



# uponor

SYSTÈMES DE CHAUFFAGE  
ET DE REFROIDISSEMENT  
PAR RAYONNEMENT

**FAST TRAK™**

**GUIDE D'INSTALLATION**

Fast Trak™  
Guide d'installation

## **Guide d'installation Fast Trak™**

Publié par Uponor

5925 148th Street West

Apple Valley, MN 55124 États-Unis

Téléphone : 800.321.4739

Télécopie : 952.891.2008

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

© 2011 Uponor

Tous droits réservés.

Première édition avril 2011

Imprimé aux États-Unis

# Table des matières

<b>Aperçu général.</b> . . . . .	<b>1</b>
Description du système . . . . .	1
Fast Trak 0.5 . . . . .	1
Fast Trak 1.3i . . . . .	2
Bandes verticale de protection. . . . .	2
Joints de déplacement. . . . .	2
<b>Installation.</b> . . . . .	<b>3</b>
Matériel nécessaire. . . . .	3
<b>Installation du Fast Trak 0.5.</b> . . . . .	<b>3</b>
<b>Installation du Fast Trak 1.3i</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>Directives de recouvrement</b> . . . . .	<b>13</b>
Recommandations générales. . . . .	13
Recouvrement pour Fast Trak 0.5 . . . . .	13
Recouvrement pour Fast Trak 1.3 . . . . .	13
Produits recommandés pour le recouvrement . . . . .	13
Volume nécessaire par pied carré. . . . .	14



# Aperçu général

Le Fast Trak™ d'Uponor est la méthode idéale d'installation avec recouvrements en ciment léger ou gypse liquide pour les applications d'agrandissement et de rénovation. Les panneaux préformés et à boutons facilitent l'installation des tuyaux de 5/16", 3/8" ou 1/2" Uponor Wirsbo hePEX™ en polyéthylène réticulé (PEX-a) pour les systèmes de chauffage par rayonnement au sol.

## Description du système

Le Fast Trak d'Uponor est disponible en deux options différentes, pour toutes les applications : Fast Trak 0.5 et Fast Trak 1.3i.

### Fast Trak 0.5

Le Fast Trak 0.5 (A5090313) n'a que 1/2" d'épaisseur et permet d'éviter de changer les plinthes, les moulures ou les portes. Le produit est conçu pour les tuyaux Wirsbo hePEX de 5/16" et présente un support adhésif pour faciliter l'installation sur une dalle ou un sous-plancher. Les boutons sur le panneau présentent des trous pour permettre au composé de mise à niveau de se répandre facilement et d'assurer une bonne liaison avec le sous-plancher. Les panneaux s'emboîtent pour permettre un bon alignement pour l'installation des tuyaux. Selon le type de ciment utilisé et le code local, la hauteur totale de l'installation peut ne pas dépasser 3/4".

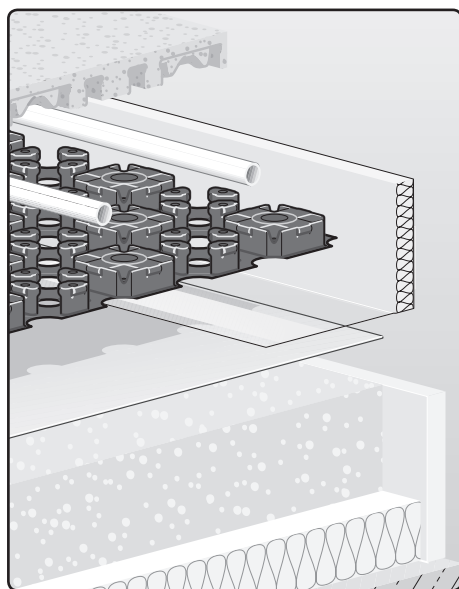


Figure 1 : Fast Trak 0.5

### Fast Trak 1.3i

Le Fast Trak 1.3i (A5090500) a une hauteur légèrement supérieure à 1¼" et convient pour les tuyaux Wirsbo hePEX de ¾" ou ½". Le Fast Trak 1.3i comprend une isolation de ½" intégrée au panneau, pour réduire le temps et les frais supplémentaires d'installation de l'isolation sous les tuyaux. Les panneaux s'emboîtent pour permettre un bon alignement pour l'installation des tuyaux. Avec un recouvrement minimum de ¾", la hauteur totale du système n'est que d'environ 2". Cette conception crée une barrière thermique avec la dalle ou le sous-plancher et garde un impact gérable sur la hauteur du plafond, pour des installations rapides et faciles dans un sous-sol ou un garage.

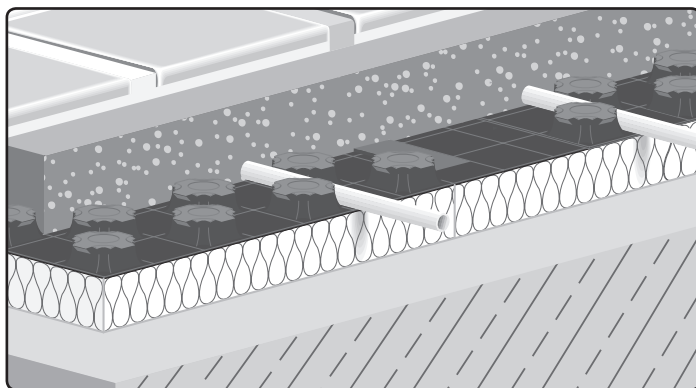


Figure 2 : Fast Trak 1.3i

### Bandes verticales de protection

Les bandes verticales de protection (A5091000) jouent un rôle important dans l'installation de panneaux Fast Trak. Les bandes empêchent le recouvrement de ciment léger de s'infiltrer sous les panneaux et protègent la structure environnante des dégâts d'humidité et des forces de dilatation. Les bandes s'installent entre la couche de répartition de la charge et les parties verticales du bâtiment, en recouvrant le bord du joint. Le joint du bout existant doit toujours comprendre des bandes verticales de protection Uponor à la hauteur de la couche de nivellement et du revêtement du nouveau plancher à installer.



**Important!** Ne pas retirer les parties qui dépassent des bandes tant que le revêtement du sol n'est pas installé.

### Joints de déplacement

Les joints de déplacement sont des joints dans le recouvrement qui séparent les champs de recouvrement de ciment. Les joints de déplacement doivent être posés avec un joint de profil convenable, à la hauteur de la couche de nivellement et du nouveau revêtement de sol à installer. Consulter votre ingénieur en structure pour ce qui est de l'emplacement et de l'installation des joints de construction, d'expansion et de contrôle.

# Installation

## Matériel nécessaire

- Bandes verticales de protection Uponor (A5091000)
- Coupe-tuyaux Uponor PEX (E6081125 ou E6081128)
- Couteau utilitaire
- Ruban à mesurer
- Ruban à conduits ou équivalent
- Clé de service Uponor (E6111188) pour raccorder les tuyaux au collecteur

## Installation du Fast Trak 0.5

Le Fast Trak 0.5 présente un support adhésif pour faciliter l'installation sur une dalle ou un sous-plancher; il est conçu avec des espaces entre les boutons pour permettre au composé de mise à niveau de se répandre facilement et d'assurer une bonne liaison avec l'assemblage.

Le graphique ci-dessous illustre l'installation d'un Fast Trak 0.5 sur une dalle, un sous-plancher en bois ou un sol carrelé existant.

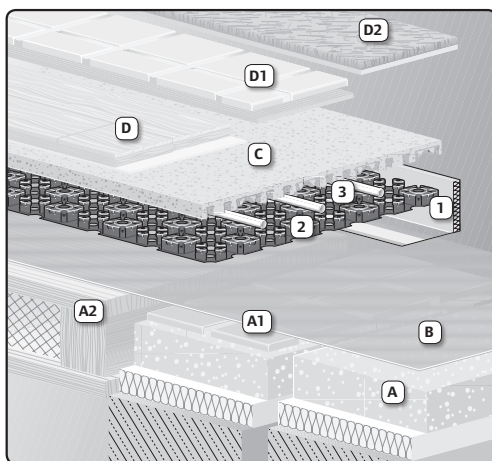
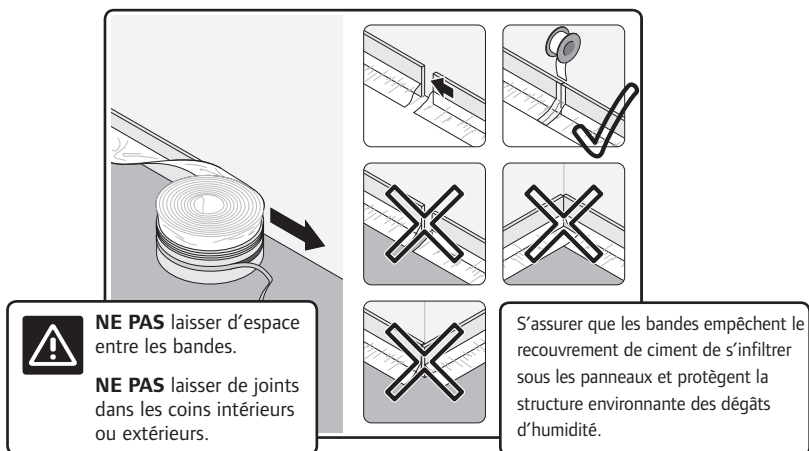


Figure 3 : Fast Trak 0.5 Applications d'installation

1. Bande verticale de protection Uponor (A5091000)
  2. Uponor Fast Trak 0.5 (A5090313)
  3. Tuyaux Uponor  $\frac{5}{16}$ " Wirsbo hePEX
- A.** Chape existante avec isolation thermique sous-jacente  
**A1.** Sol carrelé  
**A2.** Plancher en poutrelles de bois
- B.** Pare-vapeur (en option)  
**C.** Composé autonivelant  
**D.** Parquet ou plancher en contreplaqué avec couche supplémentaire de séparation ou adhésif  
**D1.** Carreaux avec adhésif et coulis  
**D2.** Moquette avec colle

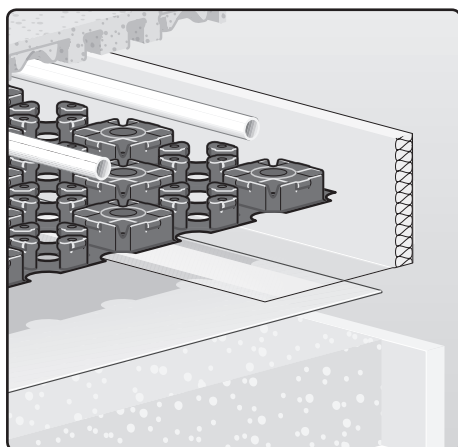
Se référer aux instructions suivantes pour installer correctement le Fast Trak 0.5.

1. Avant l'installation, vérifier que le sous-plancher est sec, ferme et propre. De la saleté, des débris ou de la poussière sur le sous-plancher peuvent réduire l'adhérence de la colle. Vérifier que le panneau adhère correctement au sous-plancher et que ce dernier a une capacité suffisante pour supporter des charges (utiliser un composé de mise à niveau convenable pour ce faire, si nécessaire).
2. Installer les bandes, en s'assurant que la feuille de polyéthylène (PE) soit étalée sur le sous-plancher.



**Figure 4 : Installation des bandes verticales de protection**

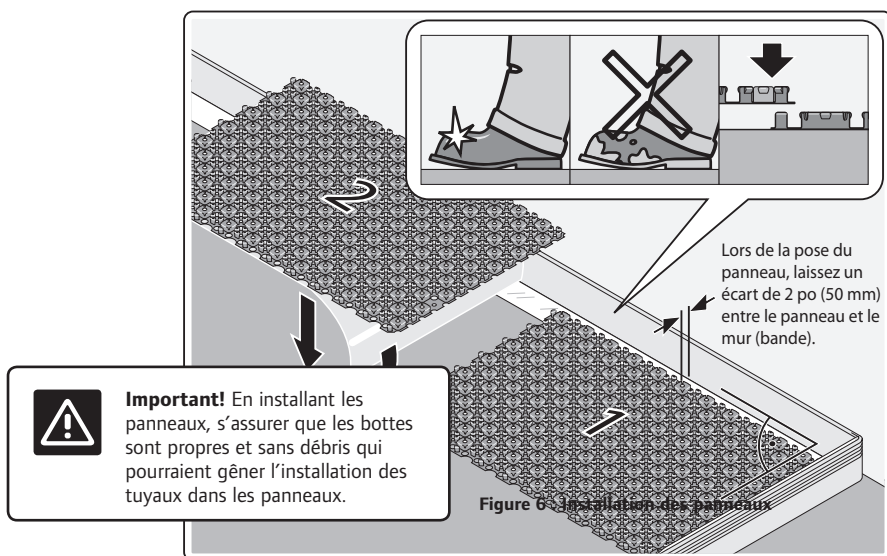
**Remarque :** S'assurer que les bandes s'étendent sur le sous-plancher porteur jusqu'au bord supérieur du revêtement de sol.

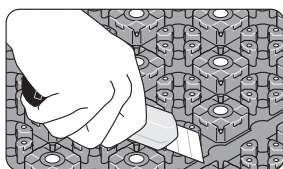


**Figure 5 : Emplacement correct des bandes**



3. Poser les panneaux du Fast Trak 0.5 sur le sous-plancher, en laissant un espace de 2" (50 mm) entre le panneau et le mur (bande).
4. Retirer le support adhésif pour fixer les panneaux sur le sol. Vérifier que le panneau recouvre la partie de la feuille de PE de la bande, en créant un joint de façon à ce que le composé de mise à niveau ne passe pas derrière la bande.





**Avertissement**  
: Par mesure de sécurité, veuillez rétracter le couteau lorsqu'il n'est pas utilisé.

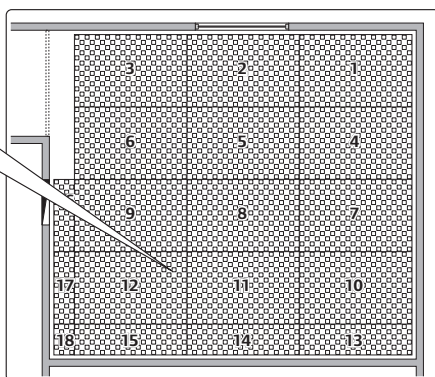


Figure 7 : Ajuster les panneaux au sol

5. Utiliser un couteau utilitaire pour couper les panneaux aux dimensions de la zone du plancher.
6. Enfoncer les tuyaux dans les panneaux en appuyant légèrement dessus avec le pied. Disposer les tuyaux de la (des) paroi(s) extérieure(s) vers la (les) paroi(s) intérieure(s) et marquer les tuyaux pour identifier facilement lors du raccordement au collecteur.

**Remarque** : Le rayon de cintrage minimum pour les tuyaux de  $\frac{5}{16}$ " Wirsko hePEX dans le panneau du Fast Trak 0.5 est de 3" (75 mm).

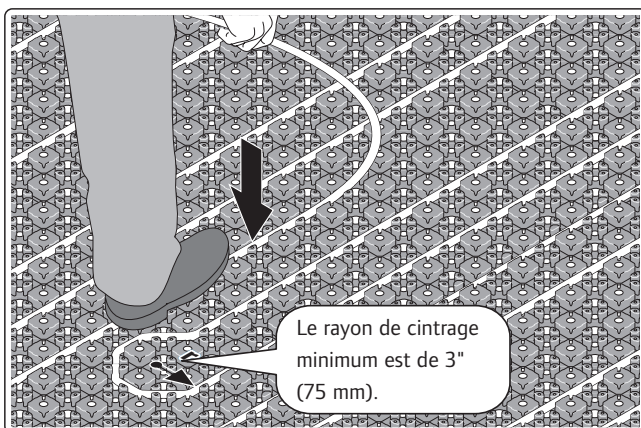


Figure 8 : Installer les tuyaux

7. Raccorder les tuyaux au collecteur. Se référer aux guides d'instruction des collecteurs Truflow ou Chauffage EP pour le remplissage, la purge et l'équilibrage.

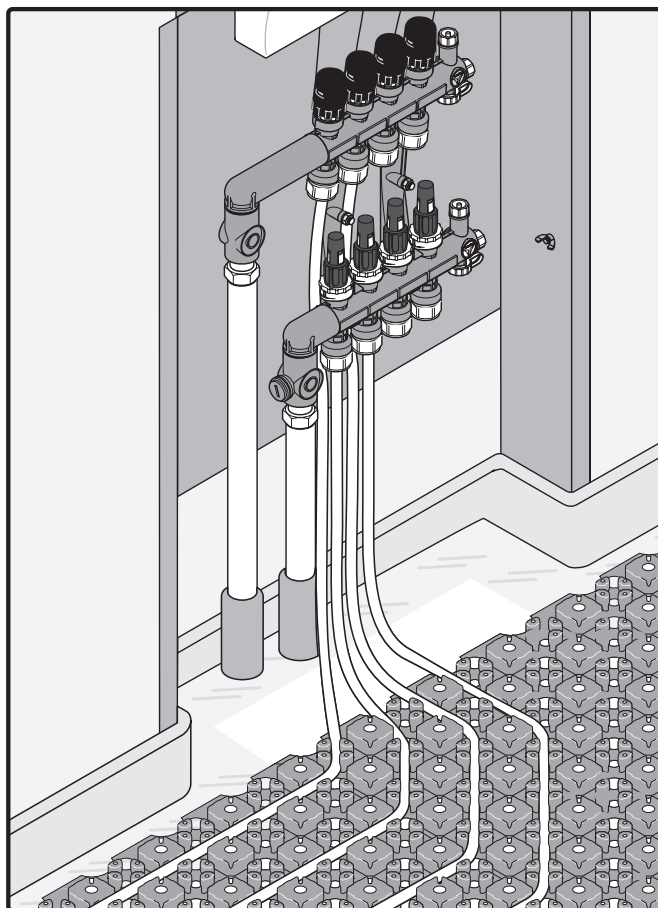


Figure 9 : Raccorder les tuyaux au collecteur

# Installation du Fast Trak 1.3i

Le Fast Trak 1.3i a une hauteur légèrement supérieure à 1¼" et convient pour des tuyaux Wirsbo hePEX de ¾" ou 1/2". Le Fast Trak 1.3i comprend une isolation déjà intégrée au panneau, pour réduire le temps et les frais supplémentaires d'installation de l'isolation sous les tuyaux.

Le graphique ci-dessous illustre l'installation d'un Fast Trak 1.3i.

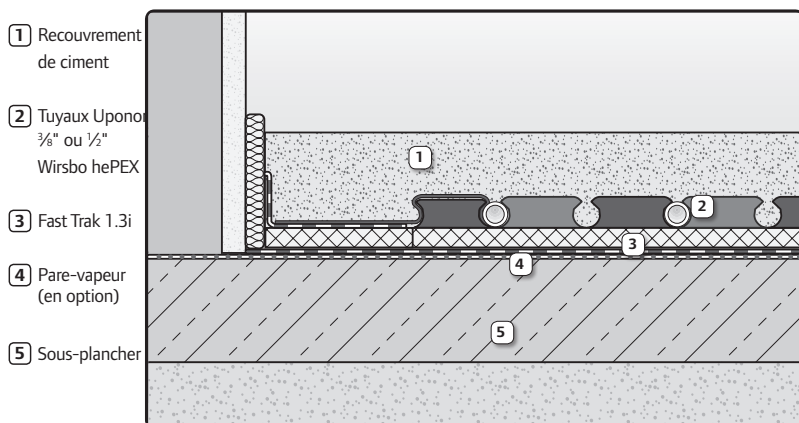
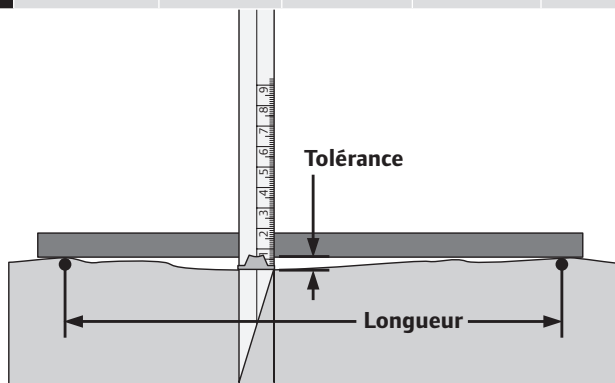


Figure 10 : Fast Trak 1.3i Applications d'installation



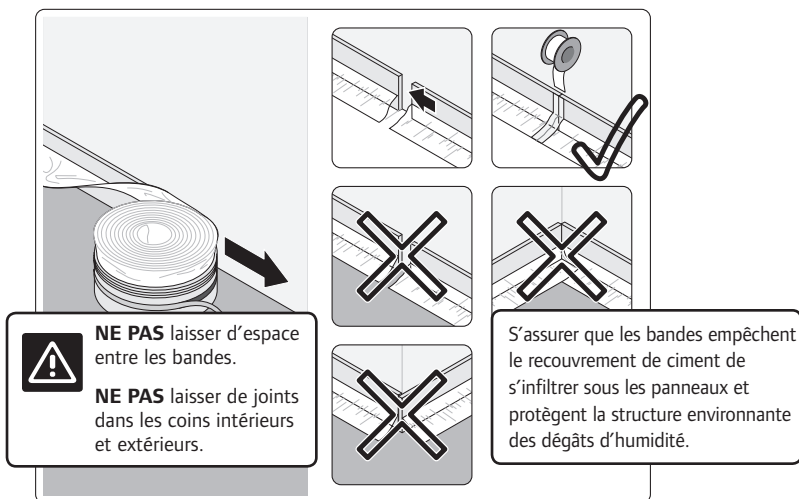
**Important!** Pour installer le Fast Trak 1.3i, se référer au tableau suivant dans le cas d'irrégularité maximale du sol.

<b>Longueur</b>	0,33 pi. (0,1 m)	3,3 pi. (1 m)	13 pi. (4 m)	33 pi. (10 m)	49 pi. (15 m)
<b>Tolérance</b>	0,2" (5 mm)	0,3" (8 mm)	0,5" (12 mm)	0,6" (15 mm)	0,8" (20 mm)



Se référer aux instructions suivantes pour installer correctement le Fast Trak 1.3i.

1. Installer les bandes, en s'assurant que la feuille de PE ne retombe pas. La feuille de PE doit être repliée par-dessus le panneau. Ces espaces laissent le passage au recouvrement de ciment de s'infiltrer dans le mur et le sol.

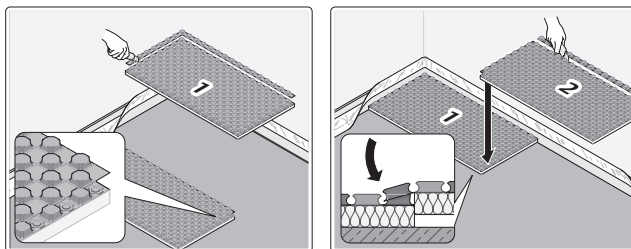


**Figure 11 : Installation des bandes verticales de protection**

2. Placer les panneaux du Fast Trak 1.3i sur le sous-plancher, en utilisant un couteau utilitaire pour découper les panneaux aux dimensions du plancher. Noter que les panneaux présentent deux bordures (l'une sur la longueur et l'autre sur la largeur) qui leur permettent de s'emboîter.



**Avertissement :** Par mesure de sécurité, veuillez rétracter le couteau lorsqu'il n'est pas utilisé.



**Figure 12 : Installation des panneaux**

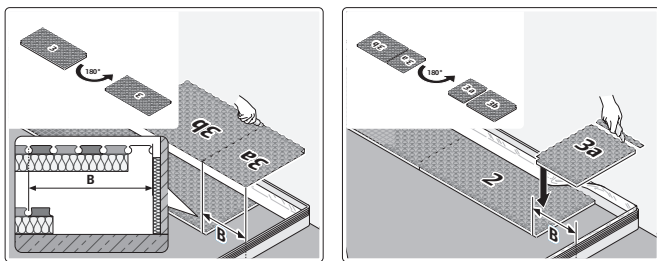


Figure 13 : Ajuster les panneaux au sol

3. Si un panneau doit être découpé pour s'adapter à un espace restreint, utiliser du ruban adhésif ou un équivalent pour étanchéifier l'espace entre les panneaux.

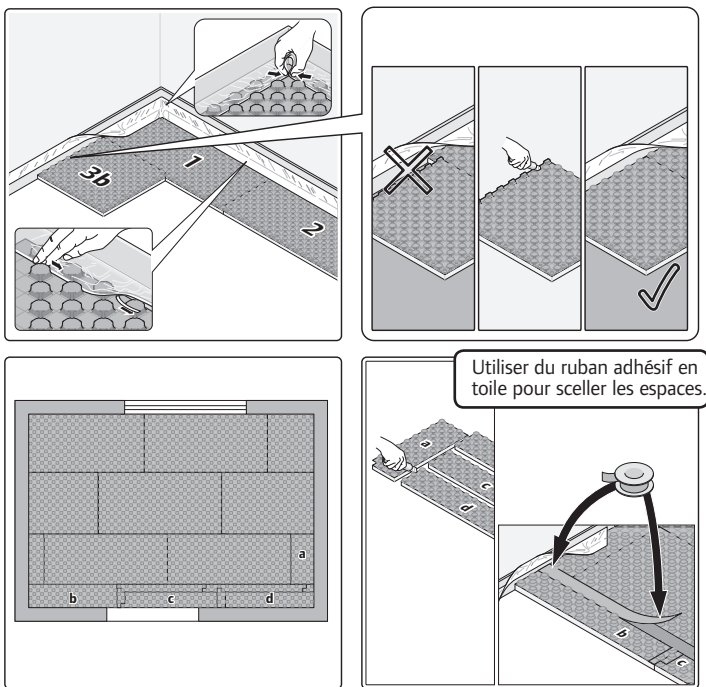


Figure 14 : Utiliser du ruban adhésif en toile pour sceller les espaces entre les panneaux

4. Retirer la bande de protection noire et coller la feuille de PE aux panneaux. S'assurer d'obtenir une bonne étanchéité pour que le recouvrement de ciment léger ne s'infilte pas sous le panneau. Si nécessaire, utiliser du ruban adhésif ou un équivalent pour sceller les espaces.

5. Insérer les tuyaux dans les panneaux en appuyant légèrement dessus avec le pied. Disposer les tubes de la (des) paroi(s) extérieure(s) vers la (les) paroi(s) intérieure(s) et marquer les tuyaux pour faciliter l'identification lors du raccordement au collecteur.

**Remarque :** Le rayon de cintrage minimum pour les tuyaux de  $\frac{3}{8}$ " Wirsbo hePEX dans le panneau du Fast Trak 1.3i est de 3" (75 mm) ; celui des tuyaux de  $\frac{1}{2}$ " est de  $3\frac{1}{2}$ " (88 mm).

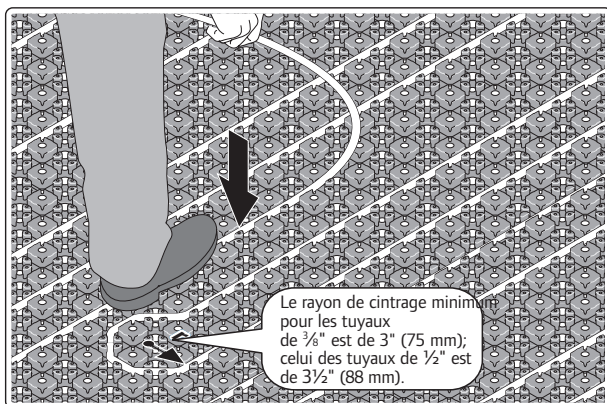


Figure 15 : Installer les tuyaux

6. Raccorder les tuyaux au collecteur. Se référer aux guides d'instructions des collecteurs Truflow ou Chauffage EP pour le remplissage, la purge et l'équilibrage.

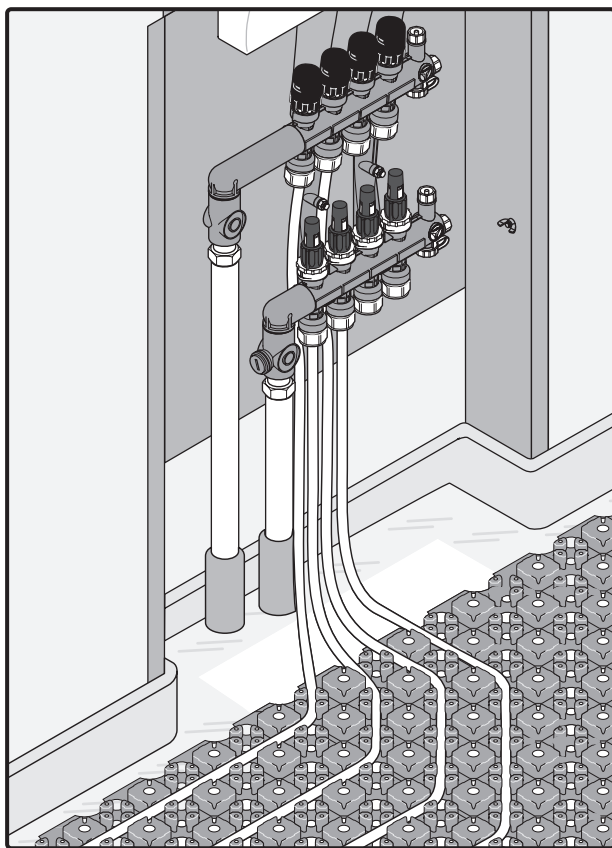


Figure 16 : Raccorder les tuyaux au collecteur



# Directives de recouvrement

## Recommandations générales

En versant le composé de nivellement ou le ciment léger, veuillez se conformer au code local et toujours suivre les directives du fabricant concernant le recouvrement pour respecter les exigences de charge et de résistance.



**Important!** Ne pas allumer le système de chauffage par rayonnement tant que le recouvrement n'est pas complètement durci. Se référer aux instructions du fabricant concernant le recouvrement de ciment léger avant d'allumer le système de chauffage par rayonnement, afin d'éviter de fissurer ou d'endommager le système de recouvrement de ciment léger.

## Recouvrement pour Fast Trak 0.5

Pour le Fast Trak 0.5, le recouvrement de ciment léger minimum peut ne pas dépasser de  $\frac{1}{4}$ " (6 mm) les boutons du panneau. Toutefois, il est important de vérifier les codes locaux qui peuvent exiger un recouvrement plus épais. Si les tuyaux sont espacés de plus de 6" au centre, envisager un recouvrement plus épais pour éviter des variations des température de surface de plancher.

## Recouvrement pour Fast Trak 1.3i

Pour le Fast Trak 1.3i, le recouvrement de ciment léger minimum doit être de  $\frac{3}{4}$ " (19 mm) au-dessus des boutons du panneau. Si les directives de  $\frac{3}{4}$ " ne sont pas respectées, il existe un risque de fissures ou de variations des température de surface de plancher.

## Produits recommandés pour le recouvrement

Il est important d'utiliser un produit de recouvrement spécialement conçu pour supporter les températures plus élevées utilisées dans les systèmes de chauffage au sol par rayonnement. Uponor recommande les produits de recouvrement suivants pour le Fast Trak.

- Allied Custom Gypsum AccuCrete® AccuRadiant®
- ARDEX TL WOOD™
- Hacker Industries, Inc. Firm-Fill®
- Maxxon Therma-Floor®
- United States Gypsum (USG) LEVELROCK® RH

## Volume nécessaire par pied carré

Se référer au tableau ci-dessous pour le volume requis de recouvrement par pied carré.

### Fast Trak 0.5

Volume à verser pour un recouvrement de  $\frac{1}{4}$ " au-dessus des boutons avec des tuyaux de  $\frac{5}{16}$ "

Espacement des tuyaux	$po^3/pi^2$	$pi^3/pi^2$
4"	91,2	0,0528
6"	93,0	0,0538
8"	93,8	0,0543
10"	94,4	0,0546
12"	94,7	0,0548

### Fast Trak 0.5

Volume à verser pour un recouvrement de  $\frac{3}{4}$ " au-dessus des boutons avec des tuyaux de  $\frac{5}{16}$ "

Espacement des tuyaux	$po^3/pi^2$	$pi^3/pi^2$
4"	163,2	0,0945
6"	165,0	0,0955
8"	165,8	0,0960
10"	166,4	0,0963
12"	166,7	0,0965

### Fast Trak 1.3i

Volume à verser pour un recouvrement de  $\frac{3}{4}$ " au-dessus des boutons avec des tuyaux de  $\frac{3}{8}$ "

Espacement des tuyaux	$po^3/pi^2$	$pi^3/pi^2$
4"	190,0	0,1099
6"	192,3	0,1113
8"	193,5	0,1120
10"	194,2	0,1124
12"	194,7	0,1127

### Fast Trak 1.3i

Volume à verser pour un recouvrement de  $\frac{3}{4}$ " au-dessus des boutons avec des tuyaux de  $\frac{1}{2}$ "

Espacement des tuyaux	$po^3/pi^2$	$pi^3/pi^2$
4"	186,0	0,1076
6"	189,7	0,1098
8"	191,5	0,1108
10"	192,6	0,1115
12"	193,4	0,1119



**Uponor, Inc.**

5925 148th Street West  
Apple Valley, MN 55124 États-Unis  
Tél : 800.321.4739  
Télécopie : 952.891.2008

**Web : [www.uponorpro.com](http://www.uponorpro.com)**

**Uponor Ltd.**

2000 Argentia Rd., Plaza 1, Ste. 200  
Mississauga, ON L5N 1W1 CANADA  
Tél : 888.994.7726  
Fax : 800.638.9517

**Site Web : [www.uponor.ca](http://www.uponor.ca)**

**uponor**