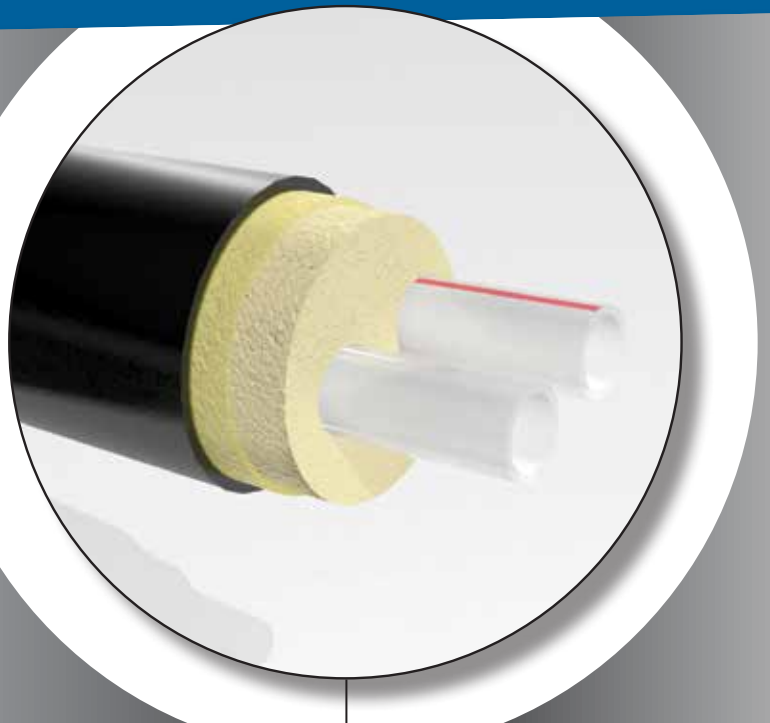


PEX@FLEX DOUBLE



Tuyauterie flexible préisolée
pour systèmes extérieurs de
chauffage hydronique



+GF+ URECON LOGSTOR

Qu'est-ce que PEX-Flex?

Le PEX-Flex double est un système complet de tuyauterie préisolée revêtue d'un calorifugeage en mousse de polyuréthane collée et munie d'une gaine en polyéthylène souple. Il est parfaitement adapté aux installations de chauffage hydronique, incluant notamment le chauffage urbain pour campus, les installations de fonte de neige et glace, ainsi que les appareils de chauffage hydronique extérieurs. Fourni en rouleaux, ce système de tuyauterie 2 en 1* (alimentation et retour montés en faisceau) est économique, facile à installer et hautement efficace, même dans un sol agressif.

**Également offert en version simple jusqu'à 4 po de DE (diamètre extérieur).*

Pourquoi utiliser PEX-Flex?

Seule une tuyauterie isolée fabriquée par des professionnels est en mesure de maximiser le rendement d'un appareil de chauffage hydronique extérieur en maintenant les pertes thermiques à un minimum. En chauffant effectivement la maison (et non le sol), on a besoin de moins de combustible et on brûle moins de bois, ce qui réduit les émissions polluantes. Quel que soit votre budget, vous ne pouvez tout simplement pas vous permettre de ne pas installer PEX-Flex! Fourni en rouleaux, ce système de tuyauterie 2 en 1 (alimentation et retour groupés) est économique, facile à installer et hautement efficace, même dans un sol agressif humide.



Chute de température dans les tuyaux PEX-Flex doubles

Considérons 2 x 1 po x 4.3 po de DE (2 x 32 mm x 110 mm de DE) et les paramètres de fonctionnement suivants :

Température d'alimentation : 180 °F (82 °C) • Température du sol : 32 °F (0 °C)

Débit		Température de sortie	
Gallons US	L/sec	Au bout de 100 pi (30 m)	Au bout de 150 pi (46 m)
3	0.19	178.5°F (81.4°C)	177.8°F (81.0°C)
5	0.32	179.1°F (81.7°C)	178.7°F (81.5°C)
10	0.63	179.5°F (81.9°C)	179.3°F (81.8°C)

Dimensions des tuyaux PEX-Flex doubles

Diamètre nominal de tuyauterie	DE de tuyau porteur	DI de tuyau porteur	Épaisseur de paroi de tuyau porteur	DE de gaine de tuyau	Longueurs de rouleaux standard/maximale*	Rayon de cintrage minimal	Poids
po	po (mm)	po (mm)	po (mm)	po (mm)	pi (m)	pi (m)	lb/pi (kg/m)
2 x ¾	2 x 0.98 (2 x 25)	0.784 (20)	0.098 (2.5)	4.3 (110)	328/ 656 (100/200)	3.5 (1.1)	1.4 (2.1)
2 x 1	2 x 1.26 (2 x 32)	1.032 (26.2)	0.114 (2.9)	4.3 (110)	567/1,134 (173/346)	3.5 (1.1)	1.5 (2.2)
2 x 1¼	2 x 1.57 (2 x 40)	1.280 (32.6)	0.145 (3.7)	4.9 (125)	328/ 656 (100/200)	4.0 (1.2)	1.8 (2.7)
2 x 1½	2 x 1.97 (2 x 50)	1.608 (40.8)	0.181 (4.6)	6.3 (160)	328 (100)	5.2 (1.6)	2.8 (4.1)

** Les tuyaux peuvent aussi être livrés à la longueur exacte demandée. Longueurs maximales sur commande spéciale.*

Note : les dimensions des tuyaux sont métriques; non IPS ou CTS; des adaptateurs filetés NPT impérial x compression métrique peuvent être fournis au besoin.

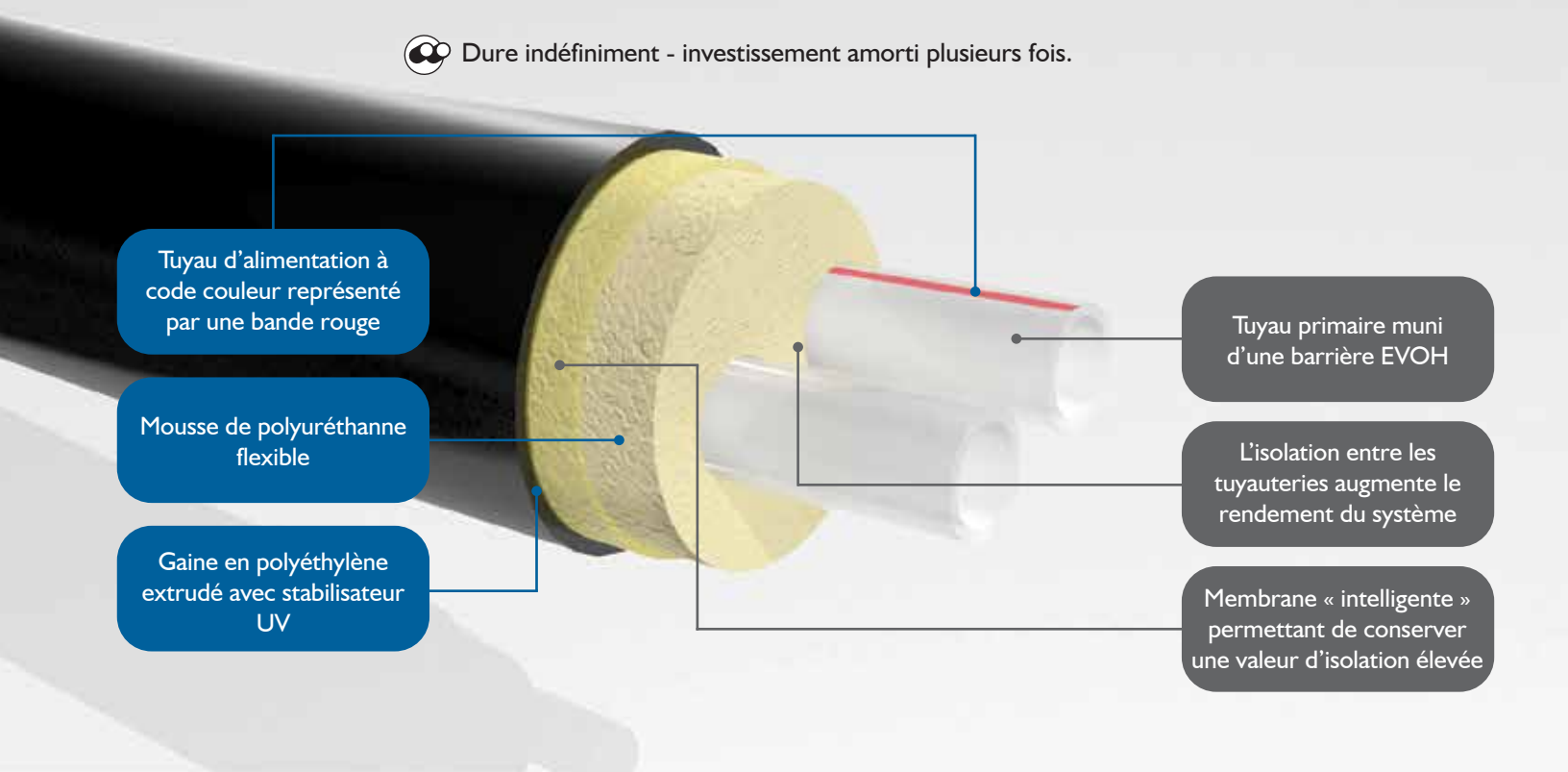
Température et pression des tuyaux PEX-Flex

Diamètre de tuyauterie	Température maxi	Pression maxi
po (mm)	Fahrenheit (Celsius)	P.S.I. (bar)
¾- 1½ (19 - 50)	203 (95)	87 (6)

** Se reporter à la spécification détaillée du produit PEX-Flex pour les données sur la température et la pression, disponible sur www.pexflex.net.*

Avantages des tuyaux PEX-Flex doubles Logstor isolés en usine

- De par sa faible conductivité thermique, la mousse de polyuréthane possède un pouvoir isolant très élevé, d'où des économies de combustible et une réduction du temps de chargement de votre appareil de chauffage - permet l'installation de tuyauterie avec diamètre extérieur plus petit comparativement à des tuyauteries avec autres types d'isolant.
- Tout le système étant en matière plastique, il n'y a rien qui puisse se corroder avec le temps.
- Le tuyau porteur PEX-Flex est fabriqué en polyéthylène réticulé (PEX), avec revêtement en EVOH (éthylène alcool de vinyle) empêchant l'oxygène de pénétrer dans la paroi du tuyau et de s'introduire dans le système de chauffage.
- Le système de tuyauterie PEX-Flex est « collé » et « absorbe automatiquement » la dilatation et la contraction ... ce qui signifie que les tuyaux porteurs, l'isolation et la gaine sont liés mécaniquement entre eux et se déplacent ensemble.
- Les systèmes de tuyauteries PEX-Flex sont munis d'une membrane « intelligente » (barrière de diffusion) entre l'enveloppe extérieure et l'isolation. Cette barrière de diffusion étanche empêche le gaz (cyclopentane) contenu dans la mousse de s'échapper par la gaine et d'être remplacé par de l'air atmosphérique, qui possède des propriétés isolantes réduites - un processus appelé « vieillissement ». Les performances de la tuyauterie en service se maintiennent ainsi à un niveau élevé durant toute la vie utile de l'installation.
- La tuyauterie s'installe rapidement et facilement, sans collage au solvant, ni outils spéciaux, ni engins lourds, d'où une réduction du coût d'installation par rapport à d'autres méthodes d'isolation.
- Pas besoin de tuyaux de drainage, ni de remplissage de sable/gravier, ni de tranchée profonde/large. PEX-Flex s'enfouit à faible profondeur, même dans un endroit où la nappe phréatique est haute.
- Les tuyaux PEX-Flex en rouleaux étant flexibles, on peut souvent supprimer les joints, coudes et raccords - par ailleurs les sections coupées sur mesure éliminent grandement les rebus.
- Dure indéfiniment - investissement amorti plusieurs fois.



Tuyau d'alimentation à code couleur représenté par une bande rouge

Mousse de polyuréthane flexible

Gaine en polyéthylène extrudé avec stabilisateur UV

Tuyau primaire muni d'une barrière EVOH

L'isolation entre les tuyauteries augmente le rendement du système

Membrane « intelligente » permettant de conserver une valeur d'isolation élevée



Amortissement :

Une installation PEX-Flex s'amortit d'elle-même avec le temps*; de plus, vous contribuez à réduire les émissions polluantes.

Les économies annuelles escomptées sont d'environ 1 1/2 corde de bois, en tenant compte des hypothèses suivantes :

- Une corde de bois fournit en moyenne 24 millions de BTU (7 MWh).
- La tranchée entre l'appareil de chauffage et les bâtiments a environ 100 pi (30 m) de longueur.

L'amortissement est basé sur une comparaison avec un système de tuyauterie sans isolation ou mal isolé. Un tel système de qualité inférieure peut comprendre des matériaux dont les propriétés isolantes sont insuffisantes, avoir une épaisseur d'isolation inadéquate ou simplement avoir été installé avec une isolation ayant absorbé de l'humidité due à la pénétration d'eau par la gaine ou les joints.

**La durée d'amortissement varie en fonction de la rigueur et de la longueur de la saison de chauffage.*

La MEILLEURE isolation, tout simplement

Les tuyaux PEX-Flex se maintiennent en tête de l'industrie grâce à la plus efficace des mousses de polyuréthane contenue dans une barrière de diffusion permettant de conserver cette efficacité sur toute la durée de vie utile du système.

Température	
Type de fluide	Eau
Température d'alimentation	180°F
Température de retour.	140°F
Sol/ambiante	32°F
Couverture de sol	18 po
Paramètres du système	
Tuyaux PEX-Flex doubles de 32 mm	2 x 1 po
Conductivité thermique (isolant)	0.15 BTU (pi ² • h •° F)
Longueur de tuyauterie	100 pi

Résultats

Pertes thermiques	10.59 BTU/h/pi	Perte totale dans ce système	1 059 BTU/h
-------------------	----------------	------------------------------	-------------

**Valeurs obtenues à l'aide de LOGSTOR CALCULATOR @ <http://calc.logstor.com> 01/12*



Pour de plus amples renseignements :

www.pexflex.net

1-844-PEX-COIL (739-2645)

PEX@FLEX DOUBLE