



**Engineering progress  
Enhancing lives\***

## **Tube RAUTHERM PER (PE-Xa)**

Un tube unique au cœur des systèmes,  
la référence qualité, longévité et fiabilité.



# Le tube RAUTHERM PER (PE-Xa) se décline à l'infini

Pour ses installations en chauffage-sanitaire et transport de fluides, REHAU a choisi la pérennité en développant le tube PER ( PE-Xa).

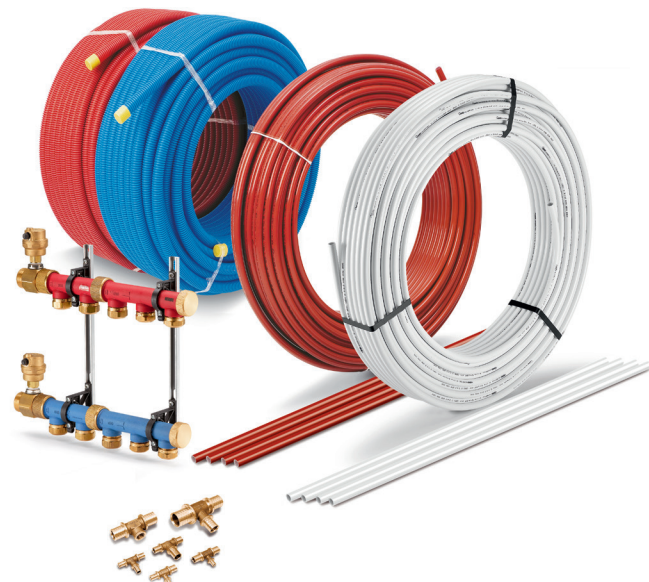
**Fruit d'une grande connaissance et maîtrise des polyoléfines, le tube PER (PE-Xa) est fabriqué avec le plus grand soin et une volonté constante d'amélioration.**

Élément principal de ses systèmes, parfois noyé dans le béton et donc inaccessible et indémontable, le tube (PE-Xa) s'est imposé depuis de nombreuses années comme une des références qualité de mise en œuvre, de longévité et de fiabilité.

Le polyéthylène réticulé (PE-Xa) est obtenu à partir d'un polyéthylène haute densité (PEHD), matériau résistant à de fortes contraintes mécaniques et présentant une bonne résistance face aux agents chimiques. De plus, afin de répondre à des contraintes de pressions internes de longue durée et à des températures élevées, le PEHD a été réticulé selon le procédé ENGEL, dans toute l'épaisseur du tube, quel que soit son diamètre.

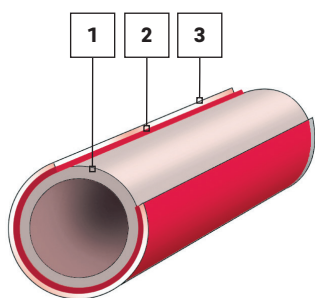
Le tube PER (PE-Xa) est proposé en chauffage et sanitaire, avec une gamme RAUTHERM allant du diamètre 12 au 110. Il trouve également son application en tube pré-isolé RAUTHERMEX du diamètre 25 au 160 et RAUVITHERM du diamètre 25 au 125. Enfin, pour le transport de fluides, le tube (PE-Xa) se décline du diamètre 12 au 160 avec la gamme RAUPEX. En fonction des applications, REHAU a adapté ses recettes, ses couleurs et ses revêtements afin de répondre au mieux aux exigences toujours plus pointues du marché.

Le RAUTHERM (PE-Xa) est proposé sous la marque NF 545 n° 81349 pour les classes 2-4-5 et eau glacée, en couronnes de différentes longueurs ou en barres. Muni d'une barrière anti-oxygène EVAL, qui diminue considérablement la perméabilité du tube à l'oxygène, le tube (PE-Xa) peut-être écarté d'emblée de la liste des causes de corrosion, notamment dans une installation de chauffage.



## Avantages

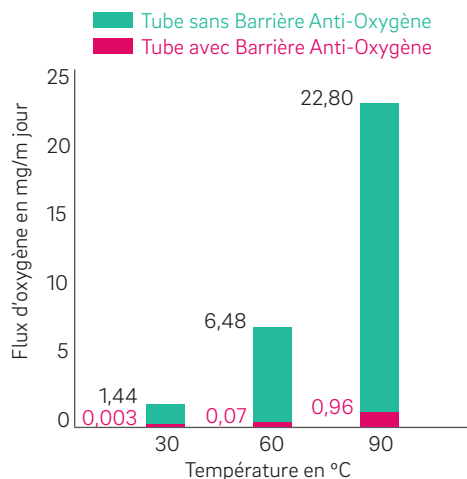
- Excellente tenue dans le temps, même à des températures très élevées
- Excellente tenue au vieillissement
- Effet mémoire
- Résistance à la corrosion
- Très bonne résistance aux chocs (même à très basse température)
- Résistance élevée à l'abrasion
- Atténuation acoustique
- Très bonne flexibilité



1. Tube de base
2. Couche intermédiaire
3. Barrière Anti-Oxygène - BAO

### Caractéristiques du tube RAUTHERM

- NF 545 N°81349 pour les classes 2-4-5 et eau glacée.
- Barrière Anti-oxygène (BAO) EVAL (Ethylène-Vinyl-Alcool) selon norme DIN 4726
- Réticulation péroxydique : procédé ENGEL
- Tenue dans le temps supérieure à 50 ans
- Bénéficie d'une attestation de conformité sanitaire



|   |          | 12x1,1 | 16x1,5 | 20x1,9 | 25x2,3 | 32x2,9 | 40x3,7 | 50x4,6 | 63x5,8 | 75x6,8 | 90x8,2 | 110x10,0 | 125x11,4 | 140x12,7 | 160x14,6 |
|---|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Tube RAUTHERM</b> du 12 au 110                 |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |          |          |          |          |
| Plancher chauffant                                | couronne | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |        |          |          |          |          |
|   | barre    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |          |          |          |          |
| Alimentation radiateurs et distribution sanitaire | couronne | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |          |          |          |          |
|   | barre    |        | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |          |          |          |          |
| Colonnes montantes                                | barre    | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | NC     | NC     | NC       |          |          |          |
| <b>Tube pré-gainé RAUTHERM</b> du 12 au 25        |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |          |          |          |          |
| Alimentation radiateurs et distribution sanitaire | couronne | ●      | ●      | ●      | ●      |        |        |        |        |        |        |          |          |          |          |
| <b>Tube pré-isolé RAUTHERMEX</b> du 25 au 160     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |          |          |          |          |
| Transport du chaud et du froid à distance         | couronne |        |        |        | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●        | ●        | ●        | ●        |
|   | barre    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |          |          |          | ●        |
| <b>Tube pré-isolé RAUVITHERM</b> du 25 au 125     |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |          |          |          |          |
| Transport du chaud et du froid à distance         | couronne |        |        |        | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●        | ●        |          |          |
| <b>Tube pré-isolé RAUFRIGO</b> du 63 au 160       |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |          |          |          |          |
| Transport du froid à distance                     | barre    |        |        |        |        |        |        |        | ●      | ●      | ●      | ●        | ●        |          | ●        |
| <b>Tube RAUPEX SDR11</b> du 20 au 160             |          |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |          |          |          |          |
| Transport de fluides industriels                  | couronne |        |        | NC     | NC     |        |        |        |        | NC     |        |          |          |          |          |
|   | barre    |        |        | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●      | ●        | ●        | ●        | ●        |

Pour plus de détails sur les produits, consulter notre tarif Chauffage et Sanitaire - Transport de fluides, ainsi que nos instructions techniques.

Pour plus d'information, contacter notre installateur partenaire :

Notre conseil technique, verbal ou écrit, se fonde sur nos années d'expérience, des processus standardisés et les connaissances les plus récentes en la matière. L'utilisation de chaque produit REHAU est décrite en détails dans les informations techniques. La dernière version est consultable à tout moment sur [www.rehau.com/TL](http://www.rehau.com/TL).

Étant donné que nous n'avons aucun contrôle sur l'application, l'utilisation et la transformation de nos produits, la responsabilité de ces activités reste entièrement à la charge de la personne effectuant une ou plusieurs de ces opérations.

Si une quelconque responsabilité devait néanmoins entrer en ligne de compte, celle-ci seraient régies exclusivement selon nos conditions de livraison et de paiement, disponibles sur [www.rehau.com/conditions](http://www.rehau.com/conditions), dans la mesure où aucun accord écrit divergent n'ait été conclu avec REHAU. Cela s'applique également à toutes les réclamations de garantie, étant entendu que notre garantie porte sur une qualité constante de nos produits, conformément à nos spécifications.

Sous réserve de modifications techniques.

La documentation est protégée par la loi relative à la propriété littéraire et artistique. Les droits qui en découlent, en particulier de traduction, de réimpression, de prélèvement de figures, d'émissions radiophoniques, de reproduction photomécanique ou par des moyens similaires, et d'enregistrement dans des installations de traitement des données sont réservés.

© REHAU France  
Place Cisse  
57340 MORHANGE  
[www.rehau.fr](http://www.rehau.fr)