



TUBE PLANCHER
CHAUFFANT
RAFRAÎCHISSANT

DUANCE

notre solution confort

p.86 TUBE PER NU

p.86 TUBE PER NU
AVEC BARRIÈRE ANTI-OXYGÈNE

p.87 TUBE MULTICOUCHE TURATEC

TUBE PER NU



+ PRODUIT

- ▶ **PER nu fabriqué en France** pour + de relocalisation de production.
- ▶ **PER nu sans traitement chimique** pour + de souplesse.
- ▶ **PER nu sans carton individuel** pour - de déchets, pour - d'emballage.
- ▶ **PER nu optimisé avec palette 1.20 x 1.20** pour - d'espace de stockage, pour - de camions, pour - de manutention.

i RAPPEL

Gamme complète PER, voir p. 27.

TUBE PER NU

Couleur du tube : rouge brique.

Le tube comporte un **marquage métrique** avec départ systématique à 0.



Ø (mm)	Longueur (m)	Nbre de couronnes par palette	Code	Prix H.T. (la couronne)
--------	--------------	-------------------------------	------	-------------------------

En couronne

- vendu sans suremballage.

13 x 16	80	44	PERR1680	76,45
	120	32	PERR16120	114,68
	200	20	PERR16200	191,13
	240	20	PERR16240	229,35
16 x 20	600	5	PERR16600	573,41
	120	20	PERR20120	187,23
	240	12	PERR20240	374,47



PEX

DIMENSIONS

Ø du tube (mm)	Épaisseur du tube (mm) (-0 +0,3)
16	1,5
20	1,9

CLASSES D'APPLICATION

Classe 2 = alimentation eau chaude.

Classe 4 = radiateur basse température, chauffage par le sol.

Classe 5 = radiateur haute température.

TUBE PER NU AVEC BARRIÈRE ANTI-OXYGÈNE



i RAPPEL

À utiliser exclusivement avec raccords type radial (p.53) ou DARCAL (p.80).

L'utilisation de raccords à glissement est impossible compte tenu du Ø extérieur du tube (supérieur au Ø intérieur de la bague laiton).

TUBE PER AVEC BARRIÈRE ANTI-OXYGÈNE

Couleur du tube : rouge brique.

Le tube comporte un **marquage métrique** avec départ systématique à 0.

Barrière anti-oxygène.

Conforme à la norme allemande DIN 4726.



Ø (mm)	Longueur (m)	Nbre de couronnes par palette	Code	Prix H.T. (la couronne)
--------	--------------	-------------------------------	------	-------------------------

En couronne

13 x 16	120	32	PERBA016120	202,83
	240	20	PERBA016240	405,68
	600	5	PERBA016600	1 014,19
16 x 20	120	20	PERBA020120	270,45
	240	12	PERBA020240	540,90

DIMENSIONS

Ø du tube (mm)	Épaisseur du tube avec revêtement (mm) (-0 +0,4)
16	1,5
20	1,9



Barrière (verniss) anti-oxygène EVOH

Adhésif PEX

CLASSES D'APPLICATION

Classe 2 = alimentation eau chaude.

Classe 4 = radiateur basse température, chauffage par le sol.

Classe 5 = radiateur haute température.

CARACTÉRISTIQUES

Turatec est un tube multicouche de haute qualité, soudé bord à bord avec une feuille d'aluminium d'épaisseur minimale 0,2 mm.

Grâce à la présence de la feuille d'aluminium, pas d'effet ressort comme avec le PER classique.

Grâce à l'aluminium :

- le tube conserve sa forme,
- résiste à la pression,
- réduit fortement la dilatation,
- étanchéité totale à l'oxygène.

La garantie d'une **qualité de produits allemande**.



TUBE TURATEC NU PERT/ALU/PERT

Couleur du tube : blanche.

Marquage métrique avec départ systématique à 0 pour chaque couronne.

Ø (mm)	Longueur (m)	Nbre de couronnes par palette	Code	Prix H.T. (la couronne)
--------	--------------	-------------------------------	------	-------------------------



En couronne

Chaque couronne est emballée en carton individuel avec code-barre (hormis le MCT16500 filmé).

16 x 2	100	18	MCT16100	186,70
	200	12	MCT16200	373,38
	240	9	MCT16240	448,05
	500	5	MCT16500	933,46



CLASSES D'APPLICATION

Classe 2 = alimentation eau chaude et froide sanitaire.

Classe 4 = radiateur basse température, chauffage par le sol.

Classe 5 = radiateur haute température.

DIMENSIONS

Désignation	Ø extérieur (mm) (+/- 0,10)	Ø intérieur (mm) (+/- 0,10)	Épaisseur totale (mm) (+/- 0,10)	Épaisseur tube extérieur (mm) (+/- 0,10)	Épaisseur aluminium (mm)	Épaisseur tube intérieur (mm) (+/- 0,10)
16 x 2	16	11,90	2,05	0,50	0,20	1,15

MISE EN ŒUVRE DU TUBE

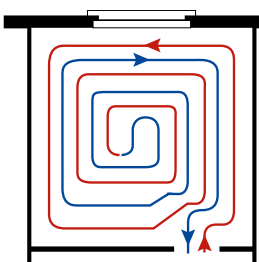
SCHEMA DE PRINCIPE : FOURNI AVEC L'ENSEMBLE DES COMPOSANTS DES PLANCHERS PBTUB.



L'étude préalable a permis de déterminer l'ordre de réalisation des circuits.

Après avoir coupé proprement l'extrémité du tube de la couronne choisie, raccordez-vous au collecteur départ (rouge) au moyen du raccord DARCAL (à serrer convenablement). Voir p. 80.

Chaque boucle de plancher chauffant se réalise d'un seul tenant à partir des collecteurs.



La réalisation du réseau s'effectue en « escargot ».

Ainsi, vous déroulez le tube de la périphérie de la pièce vers le centre. À l'aller, l'écartement entre deux tubes doit représenter **deux fois le pas retenu** (afin de prévoir le passage du tube retour).

Exemple : si le pas est de 10 cm, l'écartement entre deux tubes sera de 20 cm.

Arrivé au centre de la boucle, le tube fait demi-tour et repart dans le sens inverse à l'intérieur des enroulements de l'aller. La boucle est ramenée au collecteur retour et son autre extrémité sectionnée comme précédemment. La pose du tuyau de plancher chauffant sur plaques préformées s'effectue en bloquant le tube entre les plots, avec le pied. L'utilisation de cavaliers peut faciliter le maintien du tube (3.5 par mètre de tube environ).



Selon le DTU 65.14 P1, les tubes sont placés à plus de :

- 50 mm des structures verticales.
- 200 mm des conduits de fumée et des foyers à feu ouvert, trémies ouvertes ou maçonneries, cages d'ascenseur (§ 4.2.6.2 Zone de garde - NF EN 1264-4).