



Fiche technique

Tubes PE-RT et PE-X pour systèmes radiants

Sommaire

PRÉSENTATION	3
AVANTAGES	4
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU TUBE PEX-AL-PEX	5
Dimensions	5
Volume et poids	5
Conductivité et dilatation	5
Température et pression	5
Rayons de courbure	6
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU TUBE PE-RT	7
Dimensions	7
Volume et poids	7
Conductivité et dilatation	7
Température et pression	8
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU TUBE PE-RT/AL/PE-RT	8
Dimensions	8
Volume et poids	8
Température et pression	8
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU TUBE PE-Xa EVOH	10
Dimensions	10
Volume et poids	10
Conductivité et dilatation	10
Température et pression	10

SÉRIE TB00.50 et TB00.20**Tubes PE-RT et PE-X pour
systèmes radiants****PRÉSENTATION**

General Fittings propose trois types de tubes pour la construction de systèmes de chauffage radiant: PER-RT, PE-X/Al/PE-X et PE-RT/Al/PE-RT.

TUBE PE-RT

Le tube en plastique PE-RT est extrêmement solide et résistant et se compose d'une structure à 5 couches formant une barrière anti-oxygène.

La couche d'EVOH constitue une bonne barrière anti-oxygène et protège complètement la structure des influences extérieures.

La structure et la composition assurent une bonne stabilité thermique à des températures élevées allant jusqu'à 90°C.

TUBE PE-X/Al/PE-X

Le tube multicouche de la série TB00.20 est composé d'une structure à 5 couches : la couche d'aluminium soudée bout à bout est enfermée entre deux couches de polyéthylène.

Les tubes sont résistants à la corrosion et présentent des caractéristiques de légèreté, d'hygiène et une surface très lisse et polie en contact avec le fluide transporté.

La présence d'aluminium permet de donner facilement forme au tube et empêche le passage de l'oxygène à l'intérieur du tube.

TUBE PE-RT/Al/PE-RT

Le tube PE-RT / Al / PE-RT est un tuyau à cinq couches qui combine les avantages d'un tube en métal et en plastique.

La couche intérieure et la couche extérieure sont en PERT, le noyau en aluminium de la couche intermédiaire est absolument étanche à la diffusion, ce qui peut empêcher de manière fiable la perméation de l'oxygène dans le tube.

AVANTAGES

- Grande flexibilité : facile à installer
- Légèreté
- Barrière anti-oxygène
- Résistance à la corrosion et à l'abrasion

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU TUBE PEX-AL-PEX

Dimensions

DIAMÈTRE NOMINAL DU TUBE	16x2.0	20x2.0
TYPE DE MATÉRIAU PLASTIQUE (5 couches)	PE-Xb / al / PE-Xb	
DIAMÈTRE EXTERNE mm	16	20
DIAMÈTRE INTERNE mm	12	16
ÉPAISSEUR MAX.	2	
ÉPAISSEUR ALUMINIUM	0.2	0.25

Volume et poids

DIAMÈTRE NOMINAL DU TUBE	16X2.0	20X2.0
VOLUME CONTENU D'EAU l / m	0.113	0.201

Conductivité et dilatation

DIAMÈTRE NOMINAL DU TUBE	16X2.0	20X2.0
COEFFICIENT DE CONDUCTION THERMIQUE w / mk	0.4	
COEFFICIENT D'EXPANSION THERMIQUE LINÉAIRE m / m • k	0.026	
RUGOSITÉ DE LA SURFACE INTERNE DU TUBE mm	0.007	

Température et pression

DIAMÈTRE NOMINAL DU TUBE	16X2.0	20X2.0
pression de service maximale °C	90	
TEMPÉRATURE MINIMALE DE FONCTIONNEMENT °C	-20 ° (avec une concentration de 40% de glycol dans l'eau)	
TEMPÉRATURE DE POINTE (dysfonctionnement) °C	95	
PRESSION DE SERVICE MAXIMALE bar	10	

Rayons de courbure

DIAMÈTRE NOMINAL DU TUBE	16X2.0	20X2.0
MANUEL mm	80	100
AVEC RESSORT INTERNE mm	45	60
AVEC PLIEUR DE TUBES mm	X	

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU TUBE PE-RT

Dimensions

DIAMÈTRE NOMINAL DU TUBE	12x1.4	16x2.0	17x2.0	20x2.0
TYPE DE MATÉRIAU PLASTIQUE (5 couches)	PE-RT			
DIAMÈTRE EXTERNE mm	12	16	17	20
DIAMÈTRE INTERNE mm	9.2	12	13	16
ÉPAISSEUR MAX.	1.4	2.0		

Volume et poids

DIAMÈTRE NOMINAL DU TUBE	12x1.4	16x2.0	17x2.0	20x2.0
VOLUME CONTENU D'EAU l / m	0.066	0.113	0.133	0.201

s

Conductivité et dilatation

DIAMÈTRE NOMINAL DU TUBE	12x1.4	16x2.0	17x2.0	20x2.0
COEFFICIENT DE CONDUCTION THERMIQUE w / mk	0.4			
COEFFICIENT D'EXPANSION THERMIQUE LINÉAIRE m / m • k	0.195			
RUGOSITÉ DE LA SURFACE INTERNE DU TUBE mm	0.007			

Température et pression

DIAMÈTRE NOMINAL DU TUBE	12x1.4	16x2.0	17x2.0	20x2.0
pression de service maximale °C	70			
TEMPÉRATURE MINIMALE DE FONCTIONNEMENT °C	-20 ° (avec une concentration de 40% de glycol dans l'eau)			
TEMPÉRATURE DE POINTE (dysfonctionnement) °C	95			
PRESSION DE SERVICE MAXIMALE bar	6	8		6

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU TUBE PE-RT/AL/PE-RT

Dimensions

DIAMÈTRE NOMINAL DU TUBE	11.6x1.5
TYPE DE MATÉRIAU (5 couches)	PE-RTII / al / PE-RTII
DIAMÈTRE EXTERNE mm	11.6
DIAMÈTRE INTERNE mm	8.6
ÉPAISSEUR MAX.	1.5
ÉPAISSEUR ALUMINIUM	0.2

Volume et poids

DIAMÈTRE NOMINAL DU TUBE	11.6x1.5
VOLUME CONTENU D'EAU l / m	0.058

Température et pression

DIAMÈTRE NOMINAL DU TUBE	11.6x1.5
pression de service maximale °C	90
TEMPÉRATURE MINIMALE DE FONCTIONNEMENT °C	-20* (con concentrazione del 40% di glicole in acqua)

DIAMÈTRE NOMINAL DU TUBE	11.6x1.5
TEMPÉRATURE DE POINTE (dysfonctionnement) °C	95
PRESSION DE SERVICE MAXIMALE bar	10

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU TUBE PE-Xa EVOH

Dimensions

DIMENSIONS	DONNÉES
diamètre nominal du tube	17x2.0
Type de matériel	Pe-Xa-EVOH
Diamètre extérieur	17.00
Diamètre extérieur du tube (mm)	13.00
Épaisseur	2.00-2.30

Volume et poids

CARACTÉRISTIQUES	VALEUR
Diametro nominale del tubo	17x2.0
VOLUME CONTENU D'EAU l / m	0.133

Conductivité et dilatation

CARACTÉRISTIQUES	VALEUR
Diametro nominale del tubo	17x2.0
Coefficiente conducibilità termica W/ m·K	035-0,38
Coefficient D'Extension Thermique Linéaire Mm / M · K	0.026

Température et pression

CARACTÉRISTIQUES	VALEUR
PRESSION DE SERVICE MAXIMALE	90°C
TEMPÉRATURE MINIMALE DE FONCTIONNEMENT	-20°C (con concentrazione del 40% di glicole in acqua)
Température De Pointe	95°C
Pression maximum	6 bar



GENERAL FITTINGS SPA

Via Golgi 73/75, 25064 Gussago (BS) - ITALY

te. +39 030 3739017

www.generalfittings.it