TUBE MULTICOUCHE — EAU

TUBE MULTICOUCHE POUR EAU

FICHE TECHNIQUE ET INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Données techniques

TUBES ET RACCORDS EAU

TABLEAU DES DIMENSIONS

Ø EXT. NOMINAL	ÉPAISSEUR PAROI	ÉPAISSEUR MAX.	Ø EXT. MIN.	Ø EXT. MAX.	Ø INT. MIN.	Ø INT. MAX.
16	2,0 mm	2,3 mm	16,0 mm	16,3 mm	11,4 mm	12,3 mm
20	2,0 mm	2,3 mm	20,0 mm	20,3 mm	15,4 mm	16,3 mm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU TUBE

CARACTÉRISTIQUE	U.M.	Ø 16	Ø 20
Coefficient de dilatation thermique linéaire	mm/m×k	0,026	
Conductivité thermique	M×k	0,45	
Contenu d'eau (par mètre)	l	0,113	0,201
Rayon de courbure sans outils	mm	5×Ø	5×Ø
Rayon de courbure avec ressort à cintrer	mm	2×Ø	52×Ø
Rayon de courbure avec cintreuse	mm	-	-
Rugosité du tube	K mm	0,007	
Degré de réticulation	%	> 65 %	
Température d'utilisation	°C	max 95 °C	
Pression maximale de service	bar	10 bar	
Température de pointe maximale	°C	110 °C	
Longueur des couronnes	m	100	100
Longueur des barres	m	sur demande	

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU TUBE ISOLÉ

CARACTÉRISTIQUE	U.M.	VALEUR
Densité de l'isolant	Kg/m³	33
Résistance à la traction de l'isolant	N/mm²	> 0,18
Allongement à la rupture de l'isolant	%	> 80
Perméabilité à la vapeur du revêtement	Mg/Pa	> 0,15
Conductivité thermique de la couche isolante	W/mK	0,0397
Conductivité du tube isolé	W/mK	0,066
Épaisseur isolant rouge et bleu (Ø16, Ø20)	mm	6
Épaisseur isolant blanc (Ø16, Ø20)	mm	10

EXEMPLE DE MARQUAGE

CONFORT = TUBE MULTICOUCHE = UNI EN ISO 21003 = Pex-b Al Pex-b = Ø__xÉp. = PN 10 = CLASSE 1 = T.M. 95 °C = DATE = HEURE = mt = LIGNE

DOMAINES D'APPLICATION

Les raccords à sertir sont utilisés pour l'adduction d'eau chaude et froide dans les installations hydro-sanitaires et de chauffage.

NORMES ET CONDITIONS D'UTILISATION

NORME	DESCRIPTION
UNI EN ISO 21003-1	**Systèmes de tuyauterie multicouche pour les installations d'eau chaude et froide à l'intérieur des bâtiments — Généralités.**
UNI EN ISO 21003-2	**Idem — Tubes.**
UNI EN ISO 21003-3	**Idem — Raccords.**
UNI EN ISO 21003-5	**Idem — Aptitude à l'emploi du système.**

NOTES RELATIVES AUX MATÉRIAUX UTILISÉS

Laiton et potabilité : toutes les pièces moulées sont conformes à la norme DIN 50930-6, qui limite la teneur en plomb de l'alliage à moins de 2,2 % — Décret ministériel italien 174 du 6 avril 2004.

EPDM Perox 70 : tous les joints sont en EPDM Perox, homologué pour l'eau potable (UNI EN 681-1). Le Perox garantit un excellent comportement aux températures élevées comme basses, en présence d'acides, d'ozone et d'eau. Excellente résistance aux agents atmosphériques et au vieillissement. Température de service : -20 °C / +120 °C.

Instructions de montage

1. Couper le tube perpendiculairement à son axe à l'aide d'un outil de coupe approprié.
2. Procéder au calibrage et à l'ébavurage du tube avec le calibre approprié, en éliminant les copeaux résiduels.
3. Enfiler le tube sur le porte-tube du raccord jusqu'en butée contre la bague plastique. Le tube est correctement inséré lorsqu'il est visible à travers les fenêtres d'inspection de la bague.
4. Positionner la pince de sertissage* et actionner le bouton électrique de la machine à sertir. Un mauvais positionnement de la pince peut compromettre le fonctionnement du système.

Afin d'éviter la corrosion des raccords en laiton due à une perte de zinc de l'alliage (dézincification) ou la cavitation due à l'érosion de substances chimiques dans les mortiers de ciment (antigel), il est recommandé d'isoler les raccords dans un coffret inspectable ou, à défaut, de les protéger du contact direct avec le ciment (module interne : 0128-15).

* PROFILS DE MORS DE SERTISSAGE ADAPTÉS

DIAMÈTRE	PROFILS COMPATIBLES
Ø 16	TH - H - U - B
Ø 20	TH - H - U - B

Système qualité & certifications

Le fabricant réalise de nombreux essais sur la matière première et le produit fini afin de garantir les standards de qualité.

ESSAI DE DÉCOLLEMENT

Évalue le degré d'adhésion entre le polyéthylène et l'aluminium, notamment face aux variations thermiques.

ESSAI D'ÉVASEMENT

Teste le comportement des couches sous poussée interne jusqu'à 10 % de dilatation du diamètre externe.

O.I.T. (INDUCTION À L'OXYDATION)

Vérifie que le polymère est suffisamment stabilisé contre la dégradation thermo-oxydative.

DEGRÉ DE RÉTICULATION

Taux > 65 % (UNI EN 579), obtenu par maintien 2h à 95 °C en chambre de réticulation.

COURBURE

Essai selon UNI-EN 10954-1 : le tube cintré sur un mandrin de rayon 10×Ø doit conserver sa courbure sans séparation ni décollement des couches.

CERTIFICATIONS OBTENUES

- ISO 9001 — Système de management de la qualité
- UNI EN ISO 21003 — Certificat de conformité du système de tuyauterie multicouche
- Bureau Veritas — Certificat de conformité
- RINA — Certificat de conformité et licence d'usage de la marque de qualité
- Kiwa-UNI — Certificat de produit