

## Tubes de cuivre pré-gainés de climatisation : CI1438M120



DIAMETRE EXT.	1/4	3/8
EPAISSEUR DU CUIVRE	0,8mm	0,8mm
PRESSION MAX	130 Bars	93 Bars
EPAISSEUR DE LA GAINE	10mm	10mm
LONGUEUR	20m	20m



B<sub>1</sub> s1,d0

Classe M1

UNI EN 12735-1

R 407C / R 410A

R 32

## Domaines d'utilisation

- ✓ Systèmes de climatisation
- ✓ Transport de fluides frigorigènes (R410A, R407C, R32)

## Caractéristiques du tube en cuivre

Cu-DHP désoxydé au phosphore. (Cu 99,9%, 0,015% ≤ P ≤ 0,040%), ayant des caractéristiques et des tolérances dimensionnelles conformes à la norme UNI EN 12735-1.

Etat physique: recuit R220 N/mm<sup>2</sup> qualité de surface caractérisée par une quantité de résidu < 38mg/m<sup>2</sup> de surface intérieure.

## Caractéristiques de la gaine

Polyéthylène expansé à cellules fermées, fabriqué par extrusion.

Film de protection en aluminium 20 µm contre les agressions atmosphériques et les rayons UV.

Couleur: gaine isolante blanche protégée par un film couleur aluminium / aluminium blanc.

Classé ininflammable M1.

Classe de réaction au feu européenne selon la norme EN 13501-1: B<sub>1</sub>s1d0.

Classe de réaction au feu française M1.

Pouvoir isolant élevé  $\lambda = 0,0381W / (m \cdot K)$  t.m. à 40°C mesurée.

Température de service: - 45°C jusqu'à des pics de courte durée de + 120°C.

Coveral / Coveral White  
et Twincoveral / Twincoveral White

sont des tubes en cuivre protégés par des isolants qui utilisent un mélange de polymères innovant, en mesure de tolérer des stress thermiques jusqu'à 120°C; en outre, leur facteur de perméabilité  $\mu \geq 11\ 000$ , associé au niveau de conductivité thermique et à l'adhésion impeccable au tube en cuivre, assure les meilleures performances anti-condensat.

L'expansion du polyéthylène se fait sans recours à des gaz dangereux pour l'environnement (CFC ou HCFC) en conformité avec le règlement de la Communauté Européenne n°2037 de l'an 2000, et donc à la directive 2002/95/EC aussi (Directive RoHS), qui proscriit le recours à des substances interdites, telles que PBB, PBDE, CR, VI, PB, HG, Cd et Deca BDE.

## Revêtement extérieur anti-UV en aluminium

Afin de le préserver de l'action directe des rayons du soleil et des agressions atmosphériques, l'isolant est revêtu d'un film de protection en aluminium qui prolonge significativement sa vie.

La propreté parfaite de l'intérieur des tubes en est assurée par le scellage des extrémités par un sertissage à plus de 70 tonnes.

Toutes les homologations ci-dessus, associées à un processus de production spécial, conforme à des spécifications internes selon la norme de système UNI EN ISO 9001:2008, rendent le produit adapté à la réalisation de toutes les installations régies par la Loi N°46/1990 et l'A.M. N° 37/2008

## PROCES-VERBAL DE CLASSEMENT DE REACTION AU FEU D'UN MATERIAU

Selon l'arrêté du 21 novembre 2002 modifié relatif à la réaction au feu  
des produits de construction et d'aménagement  
Laboratoire pilote agréé du Ministère de l'Intérieur (arrêté du 05/02/59 modifié)

**N° RA13-0373-1**

Valable 5 ans à compter du 06 décembre 2013

**Matériau présenté par :** EBRILLE SRL  
Strada Canelli 53 A  
14049 NIZZA MONFERRATO  
ITALIE

**Marques commerciales :** COVERAL - TWINCOVERAL

**Description sommaire :**

Tube pré-isolé (tube métallique + mousse polyéthylène revêtue d'une feuille d'aluminium).  
Mousse avec feuille d'aluminium présentée sous forme de plaque, essayée en pose libre sur  
tôle d'acier.

Mousse à base de polyéthylène réticulée ignifugée dans la masse et revêtue sur la face  
apparente d'un film en polyéthylène ignifugé d'épaisseur 70 µm et d'une feuille d'aluminium  
d'épaisseur 20 µm.

Masse surfacique nominale totale : 360 g/m<sup>2</sup>.

Epaisseur nominale totale : 10 mm.

Coloris : aluminium (face apparente) et jaune clair/blanc (mousse).

**Nature de l'essai :** Essai par rayonnement  
Essais complémentaires pour matériaux fusibles

**Classement :** **M1** valable en pose libre sur tout support métallique et pour toute  
application pour laquelle le produit n'est pas soumis au  
marquage CE

**Durabilité du classement (Annexe 2 - Paragraphe 5) :** Non limitée a priori,  
compte tenu des critères résultant des essais décrits dans le rapport d'essais N° RA13-0373 annexé.

Ce procès verbal atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des  
caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produits au sens des articles L 115-27  
à L 115-33 et R 115-1 à R 115-3 du code de la consommation.

Extension pour ajout d'une nouvelle marque commerciale.

Champs-sur-Marne, le 12 février 2014

Le Rédacteur du Procès-Verbal



Olivier BRAULT

Le Chef du Laboratoire  
Réaction au Feu



Nicolas ROURE