

**Tubo Multi Floor – PE-Xb/AL/PE-Xb**
**Cod.** U010202     $\varnothing$  14 x 2,0    rotolo 250 mt

**Cod.** U010201     $\varnothing$  16 x 2,0    rotolo 200 mt

**Cod.** U010206     $\varnothing$  16 x 2,0    rotolo 400 mt

**Definizione**

Tubo multistrato realizzato con processo produttivo “on line”, composto da un tubo interno in polietilene reticolato chimicamente (PeX-b), su cui è incollato un tubo di alluminio saldato Testa-Testa con tecnologia **LASER** e rivestito da polietilene reticolato chimicamente (PeX-b) coestruso ed incollato sopra l'alluminio.

**Caratteristiche del Polimero**

Proprietà	Metodo di prova	Valore tipico	Unità di misura
Densità a 23°C	ASTM D-792	0.942	g/cm <sup>3</sup>
Indice di fluidità (190°C/2.16 Kg)	ISO 1133	0.33	g/10'
Allungamento a rottura	ASTM D-638	400	%
Resistenza alla trazione	ASTM D-638	20	MPa
Modulo di elasticità in trazione a 0°C	ISO R 527	1350	MPa
Temperatura di rammollimento Vicat	ASTM D-1525	126	°K
Calore specifico a 23°C	/	1.92	J/g °K
Coefficiente di dilatazione lineare	ASTM D-696	1.9 x 10 <sup>-4</sup>	1/°K

**Caratteristiche dell'Alluminio**

Proprietà	Metodo di prova	Valore tipico	Unità di misura
Carico di rottura Rm	EN 485-2	85 : 110	MPa
Rp 0.2	EN 485-2	> 30	MPa
Allungamento A50	EN 485-2	> 19	%
Peso specifico	/	2.7	g/cm <sup>3</sup>

**Caratteristiche Generali**

Diametro esterno	16
Diametro interno	12/11.5
Spessore totale	2.0/2.25
Spessore alluminio	0.20
Pressione max. esercizio (bar)	10
Temperatura max di esercizio (°C)	95
Coefficiente ruvidità interna	0,007
Conduttività termica (W/m°C)	<b>0,43</b>

## Identificazione Commerciale

Tubo multistrato sanitario/riscaldamento

**Multi Floor**

## Marcatura del Prodotto

logo, nome commerciale, composizione, dimensioni, parametri nominali di utilizzo, norme di riferimento, data di produzione, linea di produzione, lunghezza del lotto.

## Condizioni di Impiego

- nominali 10 bar - 95°C
- temperatura di picco 110°C (per periodi di breve durata)

## Impermeabilità

Il rivestimento metallico costituisce una perfetta barriera al passaggio di molecole al vapore evitando qualsiasi pericolo di corrosione dovuto all'infiltrazione di ossigeno.

## Conducibilità

Lo strato metallico centrale non viene mai a contatto né con il fluido vettore, né con la raccorderia. Il metallo è infatti protetto dal contatto con altri metalli dal rivestimento in PE-X e da speciali raccordi che lo isolano anche dai raccordi. Nessun contatto diretto quindi tra metalli diversi e nessuna elettrocorrosione per effetto pila.

## Robustezza

La robustezza meccanica è elevata anche a temperature molto basse (-45°C). Il tubo può essere usato in presenza di condizioni climatiche molto rigide in quanto la bassa temperatura non lo infragilisce. La superficie interna del tubo è liscia e risulta esente da incrostazioni di calcare e/o ruggine. Le perdite di carico sono basse e risultano pressoché invariate nel tempo; le spese di energia per il funzionamento delle elettropompe sono quindi ridotte.

## Resistenza alla corrosione

Lo strato interno in PE-X è particolarmente resistente all'abrasione specialmente nelle curve, e alle impurità presenti in sospensione nel fluido vettore (nell'acqua). La superficie non viene corrosa e non si staccano, quindi, particelle arrugginite o scaglie calcaree o squame di strati galvanici.

## Caratteristica ignifuga

Lo strato metallico rende il tubo difficilmente infiammabile; la combustione avviene comunque sviluppando un fumo poco denso.

## Insonorizzazione

Il tubo possiede buone proprietà fonoassorbenti per i rumori causati dalle elettropompe o dallo scorrimento del fluido. Il rivestimento in PE-X attenua i suoni non assorbiti dallo strato metallico.

## Durata

La durata del materiale contro l'invecchiamento è molto elevata. Le prove di laboratorio consentono di ottenere un invecchiamento artificiale garantendone la durata per almeno 50 anni.

## Certificazioni

Il tubo "Multi Floor" è certificato in conformità a : KIWA secondo ENI ISO 21003 , CSTB, IIP .

Il prodotto è idoneo al trasporto di acqua potabile in quanto conforme al decreto ministeriale del 6 aprile 2004 nr.174, decreto sul regolamento concernente i materiali e gli oggetti che possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle acque destinate al consumo umano, che è stato riportato sulla gazzetta ufficiale nr.166 del 17 luglio 2004,