

SMISOL®Frio

Non teme né il caldo né il freddo

CAMPI DI UTILIZZO

- Refrigerazione.
- Trasporto di liquidi termovettori per gli impianti multifunzione.

Nel rispetto e nei limiti previsti dalle normative.



È il tubo di rame prodotto secondo la norma EN 12735-1 (e ASTM B 68/M), ed è preisolato in polietilene espanso a cellule chiuse di dimensioni regolari e distribuite uniformemente (UNI EN 14114). Viene distribuito in rotoli, aventi le dimensioni del diametro del tubo in millimetri. La guaina isolante è prodotta nel pieno rispetto del Regolamento Europeo CEE/UE 2037/2000 che impone l'utilizzo di guaine coibenti espanse senza l'impiego di CFC e HCFC, gas nocivi per la salute e l'ambiente. Lo spessore della guaina è inoltre dimensionato in modo tale da soddisfare le molteplici esigenze di questo settore di applicazione. In considerazione della particolare specificità del campo di utilizzo, una attenzione speciale è rivolta alla **pellicola protettiva esterna in polietilene volta ad impedire la formazione di condensa** sulla parete esterna del prodotto.

CARATTERISTICHE DEL RIVESTIMENTO

- Conduttività termica: $\lambda \leq 0.040 \text{ W/m}^\circ\text{C}$.
- Valore medio del fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo " μ " > 15.000 .
- Densità media del rivestimento: 30 kg/m^3 .
- Esente da residui ammoniacali.
- Ottima resistenza agli agenti chimici esterni.
- Non infiammabile classe 1 (D.M. 26/06/84).
- Comportamento al fuoco: B_{LS}1d0 (EN 13501-1) e classe 1 (D.M. 26/06/84).
- Esente da CFC e HCFC (Reg. EEC/EU 2037/2000).

SUPERFICIE INTERNA

La **superficie interna del tubo di rame si presenta lucida, pulita ed asciutta**, caratteristiche fondamentali di un prodotto normalmente reperibile sul mercato per utilizzo industriale. Questa peculiarità permette di ottenere un sistema integrato con gli elementi terminali dell'impianto.

La particolare pulizia interna di SMISOL®Frio è salvaguardata dalla chiusura delle estremità di ciascun rotolo mediante tappi, direttamente in fase di produzione.

INDICAZIONI PER LA PROGETTAZIONE

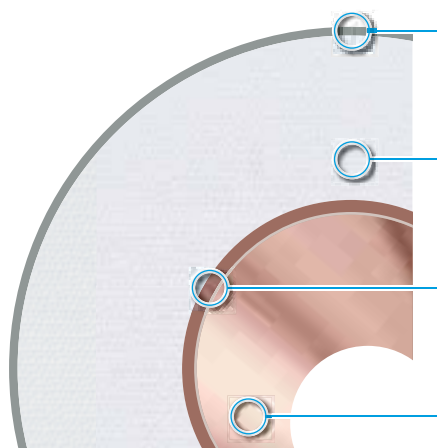
Per evitare possibili fenomeni di condensa sulla tubazione, è necessario verificare le condizioni ambientali in cui viene installato il prodotto: umidità relativa dell'ambiente, temperatura dell'ambiente e del fluido all'interno della tubazione.

A questo proposito si raccomanda la verifica attraverso il diagramma Psicrometrico.

PROTEZIONE ESTERNA

Rivestimento in polietilene espanso a cellule chiuse con valore medio del **fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo " μ " maggiore di 15.000**.

La guaina isolante è prodotta nel pieno rispetto del Regolamento Europeo CEE/UE 2037/2000 che impone l'utilizzo di guaine coibenti espanse senza l'impiego di CFC e HCFC, gas nocivi per la salute e l'ambiente e ha un comportamento al fuoco di classe B_{LS}1d0 (EN 13501-1) e classe 1 (D.M. 26/06/84).



Pellicola protettiva in polietilene ad elevato " μ "

Guaina isolante in polietilene espanso (Reg. CEE/UE 2037/2000)

Diametro del tubo di rame controllato in continuo con calibro laser

Pulizia della superficie interna secondo EN 12735-1 (e ASTM B 280)

TABELLA DELLE DIMENSIONI DI PRODUZIONE STANDARD - TUBI IN ROTOLI

dimensioni De x Sp	lunghezza rotoli min. garantita	spessore min. del rivestimento	pressione di scoppio	pressione di esercizio ASTM	contenuto d'acqua
(mm)	(m)	(mm)	(MPa)	(MPa)	(L/m)
12 x 1	50	10	37.40	9.35	0.079
14 x 1*	50	10	32.06	8.01	0.113
16 x 1*	50	10	28.05	7.01	0.154
18 x 1	50	10	24.93	6.23	0.201
22 x 1	25	10	20.40	5.10	0.314

De = Diametro esterno Sp = Spessore

* Le dimensioni 14x1 e 16x1 mm sono prodotte secondo la norma ASTM B 68/M.

