

CAMPI DI UTILIZZO

- Impianti di condizionamento e refrigerazione.
- Trasporto di fluidi frigoriferi.
- Trasporto di gas tecnici.

Nel rispetto e nei limiti previsti dalle normative.



I tubi di rame GELO® sono prodotti in barre da 5m secondo la norma EN 12735-1, sono disponibili sia nella versione in millimetri, sia in pollici.

Possono essere utilizzati per impianti di refrigerazione, condizionamento, sia civili, sia industriali.

I tubi di rame GELO® hanno un **elevato grado di pulizia interna**, sono appositamente studiati per il convogliamento di gas industriali, refrigeranti e per la distribuzione del vuoto. Possono essere utilizzati in impianti ad alta pressione e hanno ottime caratteristiche di lavorabilità. Mediante speciali processi produttivi brevettati viene assicurata la pulizia interna della tubazione, in modo da soddisfare le particolari esigenze dei vari campi di applicazione a cui il prodotto è destinato.

Si tratta cioè di produrre un tubo la cui superficie interna sia esente da sostanze o particelle che, trasportate dai gas, possano danneggiare i delicati e costosi macchinari. Si deve pertanto mantenere il livello di residui e/o polveri inferiore a 0,038 g/m² eappare le estremità del tubo per conservare la pulizia interna.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Cu DHP (Cu: 99,9% min. P: 0,015 ÷ 0,040%) secondo EN 1412.
- Dimensioni e tolleranze, secondo EN 12735-1.
- Stato fisico duro (R290)
Carico unitario a rottura: R. min. ≥ 290 MPa (N/mm²).
- Allungamento percentuale: A₅ min. > 3%

APPLICAZIONI ACR

Con riferimento alla norma EN 12735-1, GELO® soddisfa pienamente le esigenze nel settore del condizionamento e della refrigerazione (ACR), per condutture di gas frigoriferi nel settore industriale e nei laboratori.

Particolarmente indicato per gli impianti di grande portata, è conforme alle caratteristiche tecniche previste dalla normativa europea in materia di condizionamento e al **trasporto dei fluidi frigoriferi (R32, R410, R407C, ...)**. GELO® presenta la superficie interna lucida, pulita ed asciutta, peculiarità indispensabili che permettono di salvaguardare le condizioni dell'intero impianto. Il particolare processo produttivo garantisce un valore di residui solubili sulla superficie interna inferiore a 0,38 mg/dm², nel pieno rispetto della norma EN 12735-1.

Tale pulizia viene assicurata, oltre che dalla tecnica di produzione, anche dalla **chiusura delle estremità di ogni tubo mediante appositi tappi**, già in fase di fabbricazione.

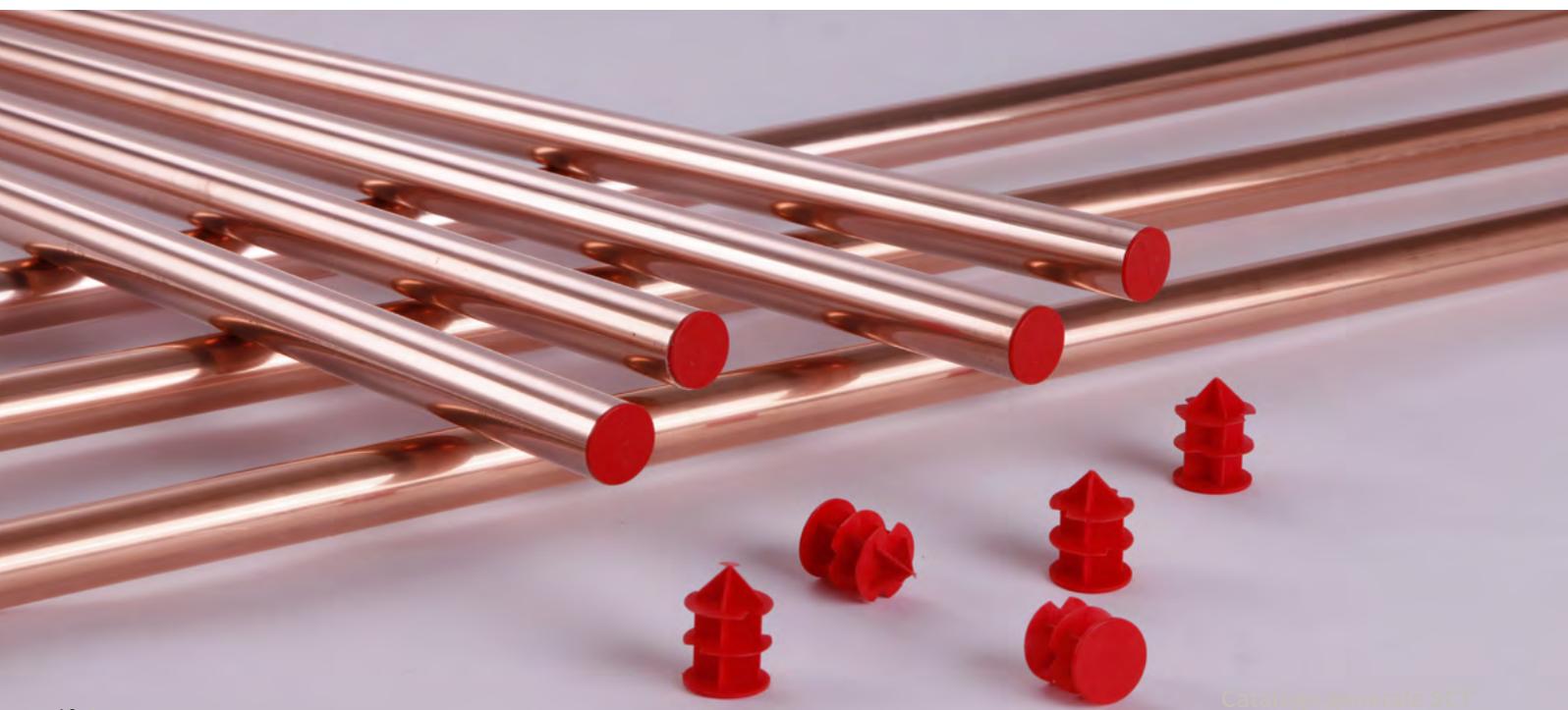


TABELLA DELLE DIMENSIONI DI PRODUZIONE STANDARD - TUBI IN VERGHE DA 5 m

dimensioni De x Sp		pressione di scoppio	pressione di esercizio ASTM
(mm)		(MPa)	(MPa)
10 x 1		59,16	14,79
12 x 1		49,30	12,33
14 x 1		42,26	10,56
15 x 1		39,44	9,86
16 x 1		36,98	9,24
18 x 1		32,87	8,22
22 x 1		26,89	6,72
22 x 1,5		40,34	10,08
28 x 1		21,13	5,28
28 x 1,5		31,69	7,92
35 x 1		16,90	4,23
35 x 1,5		25,35	6,34
42 x 1		14,09	3,52
42 x 1,5		21,13	5,28
54 x 1,5		16,43	4,11
54 x 2		21,91	5,48

dimensioni De x Sp		pressione di scoppio	pressione di esercizio ASTM
(pollici)	(mm)	(MPa)	(MPa)
5/8"	15,87 x 1	37,28	9,32
3/4"	19,05 x 1	31,06	7,76
7/8"	22,22 x 1	26,62	6,66
1"	25,40 x 1	23,29	5,82
1"1/8	28,57 x 1	20,71	5,18
1"1/8	28,57 x 1,25	25,88	6,47
1"1/4	31,75 x 1,25	23,29	5,82
1"3/8	34,92 x 1,25	21,18	5,29
1"1/2	38,10 x 1,25	19,41	4,85
1"5/8	41,27 x 1,25	17,92	4,48
2"1/8	53,97 x 1,65	18,09	4,52

De = Diametro esterno Sp = Spessore

GELO® viene prodotto in verghe da 5 m, con dimensioni in millimetri e pollici (stato fisico duro R290); **ogni tubazione è identificata da una specifica numerazione che ne identifica il lotto produttivo e ne assicura la rintracciabilità.**

La produzione di GELO® viene effettuata seguendo le regole definite da un Sistema di Gestione Qualità approvato ISO 9001 secondo i requisiti della Direttiva Europea PED 2014/68/EU.



L'utilizzo dei tubi GELO® presuppone un'attenta valutazione della destinazione d'uso, nonché delle condizioni ambientali e funzionali in cui il prodotto verrà installato.

Questa valutazione deve essere fatta in fase di progettazione e da personale competente: il corretto utilizzo e funzionamento delle tubazioni richiede un'installazione nel pieno rispetto delle normative vigenti e secondo la buona regola dell'arte.



TAPPATURA DELLA TUBAZIONE

Il tubo GELO® viene fornito in barre da 5 metri, ciascuna barra è sigillata alle estremità mediante tappi in polietilene.

La chiusura è garantita da uno speciale tappo composto da un cilindro con due file di o-ring permanenti.

Questo sistema genera un accoppiamento con il diametro interno della tubazione, impedendone così la rimozione accidentale.

In questo modo polveri e impurità non penetrano dentro il tubo così da garantire la pulizia interna fino al momento dell'installazione.

L'elevata pulizia interna della tubazione è per noi fondamentale. Il fluido refrigerante non deve contenere impurità esterne così da evitare intasamento dei capillari delle batterie e garantire il corretto scambio termico per tutta la vita delle macchine.