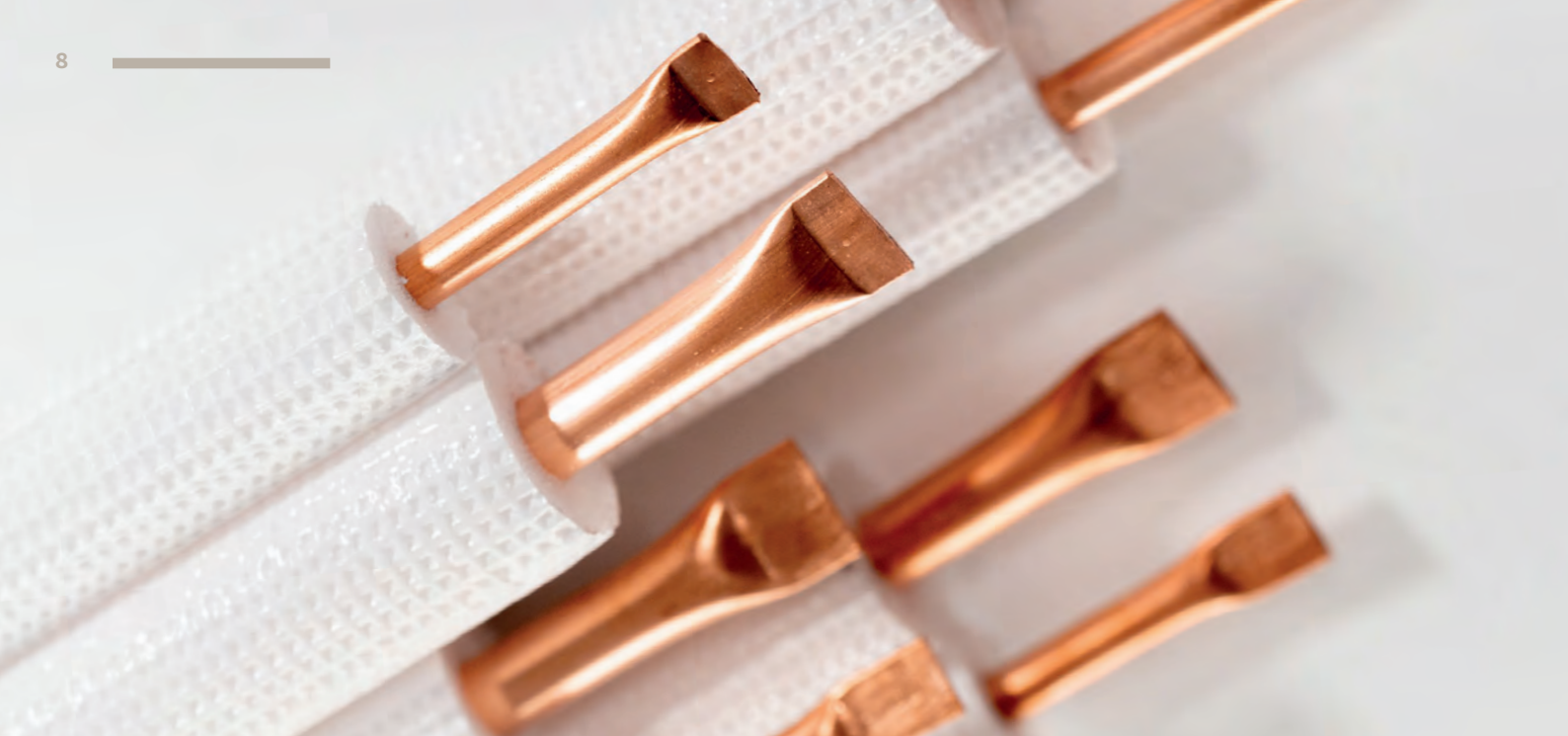




SMISOL® Clim Duo

PRATICO E
PROFESSIONALE

CAMPI DI UTILIZZO:

- Condizionamento
- Trasporto di gas refrigeranti (R290, R32, ...)

Nel rispetto e nei limiti previsti dalle normative.

SMISOL® Clim Duo è costituito da due tubi in rame ricotto accoppiati e soddisfa la norma EN 12735-1. I tubi sono preisolati con guaina in polietilene espanso a cellule chiuse e protetti esternamente da una pellicola corrugata bianca. Grazie alla superficie interna lucida, asciutta e pulita, questi tubi garantiscono un trasporto sicuro dei fluidi frigorigeni nel rispetto delle normative più severe. Le estremità dei tubi sono sigilate in fabbrica, preservando l'integrità fino al momento dell'installazione. Inoltre, l'isolante è privo di CFC e HCFC, conforme al Reg. (EU) 2024/590, con classe di reazione al fuoco BL-s1-d0.

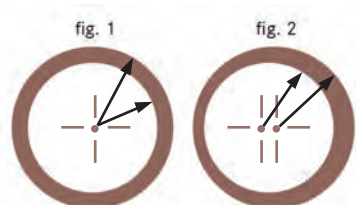
Il sistema di collegamento dei tubi isolati consente un'interconnessione semplice e senza utensili, facilitando un'installazione rapida. I tubi SMISOL® Clim Duo rappresentano una soluzione innovativa nel campo dei collegamenti ACR, combinando efficienza, sicurezza e facilità d'uso sul cantiere.

L'originale processo di rivestimento in linea permette di ottenere una malleabilità superiore rispetto a prodotti simili presenti sul mercato, ponendosi al vertice della sua categoria. Questa specifica caratteristica è salvaguardata da un raggio del rotolo mantenuto più ampio in modo da non alterare le caratteristiche di malleabilità del prodotto.

Questo tubo di rame si distingue per il suo rivestimento isolante in polietilene espanso a cellule chiuse di dimensioni regolari e distribuite uniformemente in conformità della EN 15758:2016. Progettata per garantire prestazioni ottimali, la guaina isolante è realizzata in conformità al Reg. (EU) 2024/590. Questa normativa impone l'uso di guaine coibenti espanse prive di CFC e HCFC. Lo spessore della guaina è attentamente dimensionato per soddisfare le differenti esigenze nel campo degli impianti, assicurando contemporaneamente sicurezza e performance elevate.

ECCENTRICITÀ

Una bassa eccentricità (vedi fig. 1 vs. fig. 2) garantisce uno spessore regolare lungo tutta la circonferenza del tubo. Rappresenta un parametro fondamentale per l'operazione di cartellatura o svasatura dell'estremità, oltre ad una maggiore sicurezza di accoppiamento con i raccordi.



GUAINA ISOLANTE A SEZIONE CIRCOLARE

La guaina isolante a sezione circolare è stata progettata per adattarsi perfettamente alla superficie del tubo in rame. Questa conformazione garantisce una maggiore area di contatto tra l'isolante e il tubo, riducendo il rischio di spazi vuoti che potrebbero compromettere l'efficacia dell'isolamento. Una buona aderenza è cruciale per prevenire perdite di calore, formazione di condensa e migliora l'efficienza generale del sistema.

PULIZIA INTERNA

La pulizia interna dei tubi di rame è un aspetto cruciale per assicurare l'efficienza e la sicurezza di qualsiasi impianto. Un livello elevato di pulizia nella canalizzazione, non solo previene l'accumulo di contaminanti e depositi, ma garantisce anche il corretto funzionamento degli impianti.

CARATTERISTICHE DEL RIVESTIMENTO

- Conduttività termica: $\lambda \leq 0,038 \text{ W/m}^\circ\text{C}$ a 40°C .
- Valore medio del fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo " μ " > 40.000 .
- Comportamento al fuoco: BLS1d0 (EN 13501-1)
- Densità media del rivestimento: 30 kg/m^3 .
- Esente da residui ammoniacali.
- Ottima resistenza agli agenti chimici esterni.
- Esente da CFC e HCFC secondo Reg. (EU) 2024/590.
- Ritardante di fiamma halogen-free

CARATTERISTICHE DEL TUBO DI RAME

- Lega: Cu DHP – CW024A
- Dimensioni e tolleranze: secondo EN 12735-1
- Rugosità assoluta: $e_z = 0,0015 \text{ mm}$
- Conduttività termica: a $20^\circ\text{C} = 364 \text{ W/m}^\circ\text{C}$
- Dilatazione termica lineare: $0,0166 \text{ mm/m}^\circ\text{C}$
- Allungamento percentuale: A5 min $> 40\%$
- Stato fisico: R220
- Residuo Carbonioso: $0,38 \text{ mg/dm}^2$

TABELLA DELLE DIMENSIONI DI PRODUZIONE STANDARD - TUBI IN ROTOLI

dimensioni De x Sp		lunghezza rotoli min. garantita (m)	spessore min. del rivestimento (mm)	pressione di scoppio (MPa)	pressione di esercizio ASTM (MPa)	contenuto d'acqua (l/m)
(mm)	(pollici)					
6,35 x 0,8 - 9,52 x 0,8	1/4" - 3/8"	20	6 - 8	56,54 - 37,71	14,14 - 9,43	0,018 - 0,049
6,35 x 0,8 - 12,70 x 0,8	1/4" - 1/2"	20	6 - 10	56,54 - 28,27	14,14 - 7,07	0,018 - 0,097
6,35 x 0,8 - 15,87 x 1	1/4" - 5/8"	20	6 - 10	56,54 - 28,28	14,14 - 7,07	0,018 - 0,151
9,52 x 0,8 - 15,87 x 1	3/8" - 5/8"	20	8 - 10	37,71 - 28,28	9,43 - 7,07	0,049 - 0,151

De = Diametro esterno Sp = Spessore

