

PREINSULATED
COPPER PIPES - POLYETHYLENE

TUYAUX ISOLÉS EN
CUIVRE - POLYÉTHYLÈNE

ISOLIERTE KUPFERROHRE
POLYÄTHILEN

TUBOS AISLADOS
DE COBRE - POLIETILENO

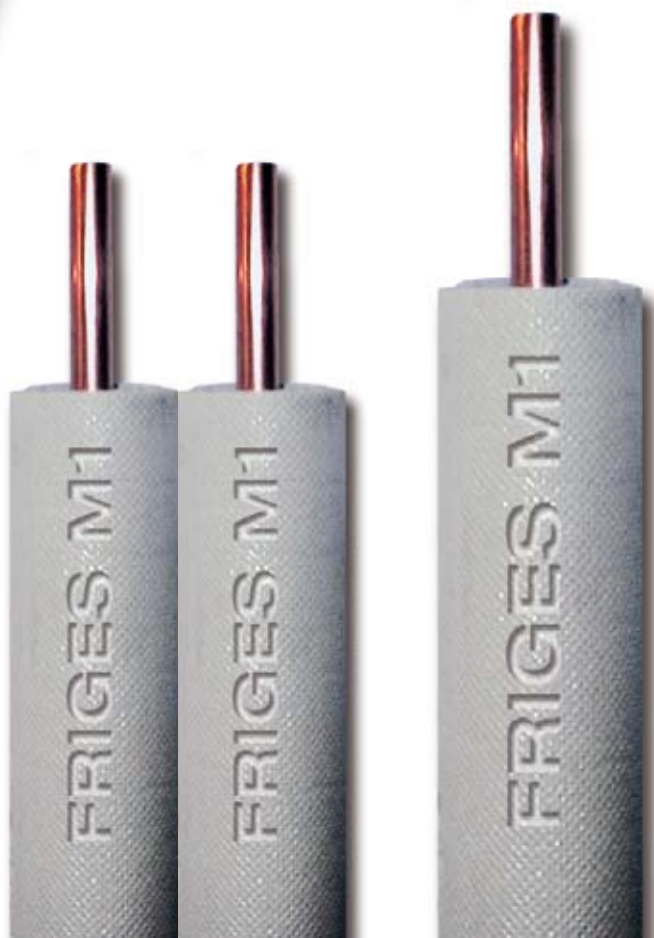
FREDDO
POLIETILENE

TUBI IN RAME COIBENTATI



F R I G E S

FRIGES
M1



Grazie all'elevato grado di pulizia interna e al suo isolamento, **Friges M1** è particolarmente adatto per il passaggio di gas frigoriferi e liquidi refrigeranti. Inoltre la pellicola esterna crea una protezione alle lacerazioni in fase d'installazione.

CARATTERISTICHE DEL TUBO DI RAME

Tubo di rame ricotto Cu-DHP 99,9% secondo norma EN 12735-1 disossidato al fosforo (P).

Composizione chimica

Cu + Ag \geq 99,9%; 0,015% < P < 0,040%
Perfettamente chiuso alle estremità e deumidificato all'interno.

Dimensioni e caratteristiche meccaniche

secondo ASTM B-280 ed EN 12735-1.
Coefficiente di dilatazione termica lineare (per temp. comprese tra 25 e 100° C): 0,0000168 K.
Conduktività termica a 20° C: 364 W/m °K.
Carico unitario rottura: Rmin = 220 N/mm² (21 Kg/mm²).
Allungamento percentuale: A% min. = 45%.
Superficie interna: lucida e perfettamente pulita secondo Norma ASTM B-280 ed EN 12735-1.
Stato fisico: ricotto.

Il nuovissimo tubo di rame per il freddo. Nuova guaina per un nuovo rivestimento ancora più resistente.

Friges M1 con il rivestimento in polietilene espanso reticolato a celle chiuse con pellicolatura a goffatura piramidale è il nuovo tubo preisolato in rame per gli impianti di refrigerazione e climatizzazione.

Idoneo per nuovi gas R407 e R410

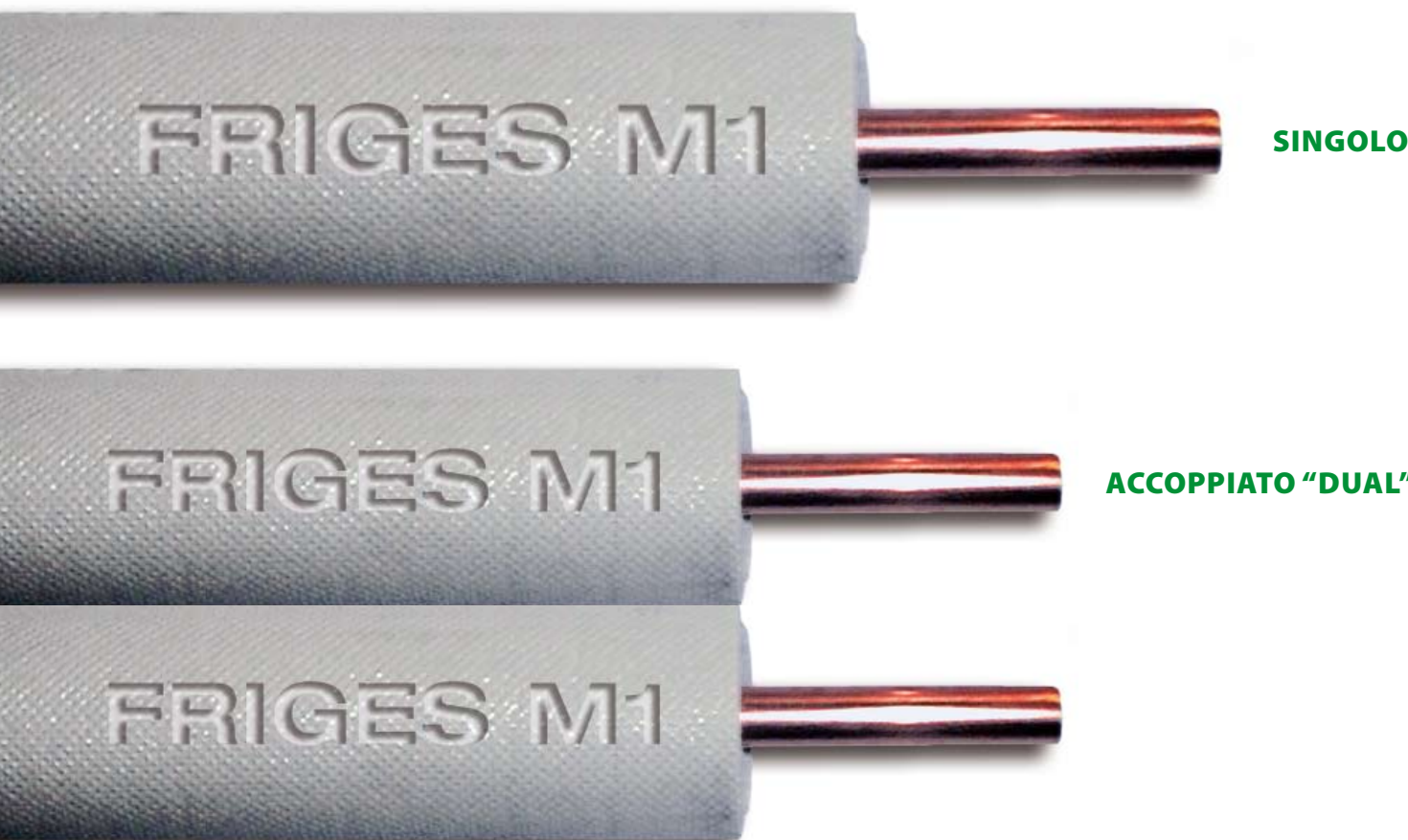


CARATTERISTICHE DEL RIVESTIMENTO

Polietilene espanso a celle chiuse.
Conduktività termica a 0° C \leq 0,036 W/m °K.
Temperatura di esercizio: da -80° C a +105° C.
Reazione al fuoco: autoestinguento M1
Certificato n° RA03-0477/T-1.
Resistenza alla diffusione del vapore: $\mu >$ 5000.
Densità media del rivestimento: 30 Kg/m³.
Pellicola esterna in polietilene estruso di colore beige, atossica e resistente agli agenti chimici esterni e ai raggi ultravioletti.
Certificazione ISO 9002 - EN 29002.

A richiesta è possibile avere su tutte le misure:

- spessore del tubo di rame con parete nominale di mm. 1



SINGOLO

ACCOPPIATO "DUAL"

DIMENSIONI FRIGES M1 SINGOLO

Ø RAME ESTERNO OUTSIDE Ø OF THE COPPER PIPE Ø CUIVRE EXTÉRIEUR AUSSERER Ø OF THE KUPFERROHR Ø COBRE EXTERIOR	1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	7/8
SPESSORE NOMINALE PARETI AVAILABLE WALL THICKNESS ÉPAISSEUR PAROIS DER VERFÜGBAREN WANDE ESPOR PAREDES	0,8	0,8	0,8	1	1	1,2
SPESSORE MIN. GUAINA MIN. THICKNESS OF THE SHEAT ÉPAISSEUR MINIMALE GAINÉ MINDESTSTÄRKE DES MANTELS ESPOR MÍNIMO ENVOLTURA	10	10	10	10	10	10
DIAMETRO ESTERNO TOTALE TOTAL OUTSIDE Ø Ø EXTÉRIEUR TOTAL GESAMT AUSSEN Ø Ø EXTERIOR TOTAL	27	30	33	36	39	42
PRESSIONE DI SCOPIO EXPLOSION PRESSURE PRESSION EXPLOSION PLATZDRUCK PRESIÓN EXPLOSION	537	358	286	229	209	167
PRESSIONE DI ESERCIZIO WORKING PRESSURE PRESSION D'EXERCICE BETRIEBSDRUCK PRESIÓN FUNCIONAMIENTO	134	89	72	57	52	42
LUNGHEZZA ROTOLI COIL LENGTH LONGUEUR ROULEAUX ROLLENLÄNGE LONGITUD ROLLOS	2550	2550	2550	2550	25	25
Ø ESTERNO ROTOLI OUTSIDE Ø OF THE COILS Ø EXTÉRIEUR DES ROULEAUX AUSSEN Ø DER ROLLE Ø EXTERIOR ROLLOS	800	800	850	850	950	950
CONTENUTO TOTALE PALLETS METRES x PALLET CONTENU TOTAL DES PALETTES METER x PALETTE CONTENIDO TOTAL PALLETS	700/1000	600/1000	500/1000	500/800	400	400

DIMENSIONI FRIGES M1 "DUAL"

Ø RAME ESTERNO OUTSIDE Ø OF THE COPPER PIPE Ø CUIVRE EXTÉRIEUR AUSSERER Ø OF THE KUPFERROHR Ø COBRE EXTERIOR	1/4 + 3/8	1/4 + 1/2	1/4 + 5/8	3/8 + 1/2	3/8 + 5/8	3/8 + 3/4	1/2 + 3/4
SPESSORE NOMINALE PARETI AVAILABLE WALL THICKNESS ÉPAISSEUR PAROIS DER VERFÜGBAREN WANDE ESPOR PAREDES	0,8 + 0,8	0,8 + 0,8	0,8 + 1	0,8 + 0,8	0,8 + 1	0,8 + 1	0,8 + 1
SPESSORE MIN. GUAINA MIN. THICKNESS OF THE SHEAT ÉPAISSEUR MINIMALE GAINÉ MINDESTSTÄRKE DES MANTELS ESPOR MÍNIMO ENVOLTURA	10 + 10	10 + 10	10 + 10	10 + 10	10 + 10	10 + 10	10 + 10
PRESSIONE DI ESERCIZIO WORKING PRESSURE PRESSION D'EXERCICE BETRIEBSDRUCK PRESIÓN FUNCIONAMIENTO	134-89	134-71	134-62	90-71	90-59	90-62	71-59
LUNGHEZZA ROTOLI COIL LENGTH LONGUEUR ROULEAUX ROLLENLÄNGE LONGITUD ROLLOS	25	25	25	25	25	25	25
Ø ESTERNO ROTOLI OUTSIDE Ø OF THE COILS Ø EXTÉRIEUR DES ROULEAUX AUSSEN Ø DER ROLLE Ø EXTERIOR ROLLOS	800	800	850	850	950	950	1000
CONTENUTO TOTALE PALLETS METRES x PALLET CONTENU TOTAL DES PALETTES METER x PALETTE CONTENIDO TOTAL PALLETS	500	500	400	400	400	400	400



FRIGES M1

Nouveau isolant avec une résistance supérieure. Friges M1, avec l'isolant en polyéthylène reticulé à cellules fermées avec un film gaufré est le nouveau tube cuivre isolé pour la climatisation et réfrigération.

PROPRE POUR LES NOUVEAUX GAZ R407 ET R410

Grâce à la propreté intérieure et à son isolant, ce produit permet le passage de gaz frigo de nouvelle génération. Le film extérieur crée une barrière contre les UV qui permet d'installer le produit sans protection ultérieure.

CARACTERISTIQUES DU TUBE DE CUIVRE

Tube de cuivre recuit Cu-DHP selon ASTM B-280 et EN 12735-1 desoxyde au phosphore (P).

Composition chimique: Cu + Ag ≥ 99,9%; 0,015% < P < 0,040%

Fermé aux extrémités et déshumidifié à l'intérieur.

Tolerances dimensionnelles selon ASTM B-280 et EN 12735-1.

Coefficient de dilatation thermique linéaire (pour temp. comprises entre 25 et 100° C): 0,000168 K.

Conductivité thermique à 20° C: 364 W/m °K.

Charge unitaire rupture: Rmin = 220 N/mm² (21 Kg/mm²).

Allongement en pourcentage: A% min. = 45%.

Surface interne: lisse et parfaitement propre selon la ASTM B-280 et EN 12735-1.

Cuivre recuit.

CHARACTERISTIQUES DU REVÊTEMENT

Polyéthylène expansé reticulé à cellules fermées.

Conductivité thermique à 0° C ≤ 0,036 W/m °K.

Temperature de fonctionnement: de -80° C à +105° C.

Réaction au feu: M1.

Certification n° RA03-0477/T-1

Résistance à la diffusion de la vapeur: μ > 5000.

Densité moyenne du revêtement: 30 Kg/m³.

Pellicule extérieure en polyéthylène extrudé de couleur blanc, atoxique et résistent aux agents chimiques et aux rayons ultraviolets.

Certifications ISO 9002 - EN 29002.

Disponibile sur demande:

- Tuyau Cu épaisseur 1 mm.



Sistema Qualità certificato
ISO 9001 - 2000

Certification de Qualité
ISO 9001 - 2000

Tutti i tubi coibentati FRIGES sono coperti, contro eventuali difetti di produzione, da garanzia assicurativa SAI n. 751002144/09 in ottemperanza al DPR 24 maggio 1988.

Tous les tuyaux isolés FRIGES sont couverts contre les défauts de fabrication, par garantie d'assurance SAI n. 751002144/09.

Riproduzioni integrali di certificati, omologazioni e analisi sono disponibili presso il sito internet www.friges.it

Reproductions integrales des certifications, homologations et analyses sont disponibles au site www.friges.it



Fondata nel 1938, la FRIGES è oggi una tra le più importanti aziende italiane nel settore dell'arredobagno e idrotermosanitario. Situati nel cuore del Piemonte, gli stabilimenti di produzione del gruppo FRIGES si estendono su oltre 50.000 m². Leader nella fabbricazione di sedili copriwater, FRIGES si è specializzata nella produzione di cabine doccia, lavatoi, lavelli e altri accessori. Al settore arredobagno, che ha determinato il successo dell'azienda, capitalizzando l'esperienza acquisita in oltre 50 anni di attività e utilizzando modernissime tecnologie, FRIGES ha affiancato la produzione di tubi in rame coibentati, acquisendo in pochi anni importanti quote di mercato.



FRIGES spa
Frazione San Vito, 68/70
14042 CALAMANDRANA (AT)
Tel: +39 0141 768200
Fax: +39 0141 7682245
Fax export: +39 0141 7682243
www.friges.it
info@friges.it - export@friges.it

Fondée en 1938, FRIGES est une des plus importantes maisons dans le domaine de la décoration des salles de bains et des composants hydrothermosanitaires. Placée au coeur du Piémont (Italie nord-occidentale), les établissements industriels de FRIGES couvrent plus de 50.000 mq. Plusieurs années d'expérience et un continu progrès technologique rendent FRIGES un point de repère pour la production et le commerce de abattants WC, parois de douche et tuyaux de cuivre isolés.