



TIEMME

TUBO COBRAPEX

TUBO COBRAPEX

Art. 0300

TUBO IN POLIETILENE RETICOLATO AD ALTA DENSITA' (disponibile in rotoli o barre di colore bianco, nero, rosso o blu)

TUBO DE POLIETILENO RETICULADO DE ALTA DENSIDAD (disponible en rollos o en barra de color blanco, negro, roja o azul)

Il tubo COBRAPEX e' prodotto in polietilene ad alta densita' e reticolato per via chimica (reticolazione a silani). La reticolazione del tubo COBRAPEX e' di tipo "b" (PE-Xb); tale processo permette di modificare la struttura chimica del materiale determinando:

- aumento della massima temperatura di esercizio (95°C oppure 110°C per brevi periodi);
- riduzione della deformazione sotto carico;
- aumento della resistenza chimica;
- aumento della resistenza ai raggi UV;
- aumento della resistenza all'abrasione ed all'urto;
- aumento delle caratteristiche di memoria termica.

I tubi si prestano per essere utilizzati sia negli impianti di riscaldamento sia negli impianti per uso alimentare.

El tubo COBRAPEX se produce con polietileno de alta densidad y es reticulado por vía química (reticulación por silanos). La reticulación del tubo COBRAPEX es tipo "b" (PE-Xb); dicho proceso permite la modificación de la estructura química del material, determinando:

- aumento de la temperatura máxima de ejercicio (95° o bien 110°C por cortos períodos);
- reducción de la deformación bajo carga;
- aumento de la resistencia química;
- aumento de la resistencia a los rayos UV;
- aumento de la resistencia a las abrasiones y a choques;
- aumento de las características de memoria térmica.

Los tubos se prestan para ser empleados tanto en las instalaciones de calefacción como en las instalaciones del sector alimentario.

Normative e raccomandazioni

Normativa y recomendaciones

Normativa/ Normativa	Descrizione/ Descripción	Sistema/ System
EN ISO 15875	Tubi in polietilene ad alta densità reticolato: qualità generale, dimensioni, requisiti e prove	Riscaldamento / Calefacción
	Tubo de polietileno reticulado de alta densidad: generalidades, dimensiones, requisitos y pruebas	
Raccomandazione IPP n° 16	Tubi in materiale plastico utilizzati nei sistemi di riscaldamento a pavimento con acqua calda: requisiti generali	Riscaldamento / Calefacción
Recomendaciones:	Tubos de material plástico empleados en sistemas de calefacción en el suelo con agua caliente: requisitos generales	



Per la gamma completa vedere il catalogo / Para la gama completa ver el catálogo



AENOR



TSUS



kiwa



Certificazioni / Certificaciones

TIEMME Raccorderie S.p.A. si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso. Raccorderie TIEMME S.p.A. se reserva el derecho a realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso. E' vietata qualsiasi forma di riproduzione, se non autorizzata. Queda prohibida cualquier forma de reproducción.



TIEMME Raccorderie S.p.A.
Via Cavallera 6/A (Loc. Barco) - 25045 Castegnato (Bs) - Italy
Tel +39 030 2142211 R.A. - Fax +39 030 2142206
info@tiemme.com - www.tiemme.com

©TIEMME Raccorderie S.p.A. 0300_IT-SP Rev. B 11-16





TIEMME

TUBO COBRAPEX

TUBO COBRAPEX

Art. 0300

Tabelle Tablas

Caratteristiche meccaniche Características mecánicas	Norma Norma	Unità Unidad	Valore Valor
Grado di reticolazione (20°C) Grado de reticulación (20°C)	DIN 16892	%	>65
Densità Densidad	DIN 53479	g/cm³	0,943
Resistenza alla trazione (20°C) Resistencia a la tracción (20°C)	DIN 53455	MPa	22÷27
Allungamento a rottura (20°C) Alargamiento a la rotura (20°C)	DIN 53455	%	350÷450
Modulo di elasticità (20°C) Módulo de elasticidad (20°C)	DIN 53455	Kg/cm²	6000
Assorbimento di umidità (100°C) Absorción de humedad (100°C)	DIN 53472	%	0,05
Resistenza all'urto (20°C) Resistencia al choque (20°C)	DIN 53453	Kg/cm²	nessuna rottura sin rotura

Caratteristiche termiche Características térmicas	Metodo di prova Método de prueba	Unità Unidad	Valore Valor
Campo di impiego Campo de empleo	-	°C	-100÷100°C
Temperatura di rammollimento Temperatura de ablandamiento	ISO 306	°C	120
Coefficiente di espansione lineare (20°C) Coeficiente de expansión lineal (20°C)	-	K ⁻¹	1,4 x 10 ⁴
Coefficiente di espansione lineare (100°C) Coeficiente de expansión lineal (100°C)	-	K ⁻¹	2,0 x 10 ⁴
Calore specifico (20°C) Calor específico (20°C)	-	kJ/Kg-K	2
Conducibilità termica Conductibilidad térmica	DIN 56612	W/mK	0,38

Caratteristiche elettriche Características eléctricas	Metodo di prova Método de prueba	Unità Unidad	Valore Valor
Resistività di volume Resistividad de volumen	BS 2782 - 202B		>1x10 ⁶
Costante dielettrica (20°C) Constante dieléctrica (20°C)	BS 2782 - 205A	-	2,2
Rigidità dielettrica (20°C) Rigidez dieléctrica (20°C)	BS 2782 - 201B	kV/mm	20



TIEMME

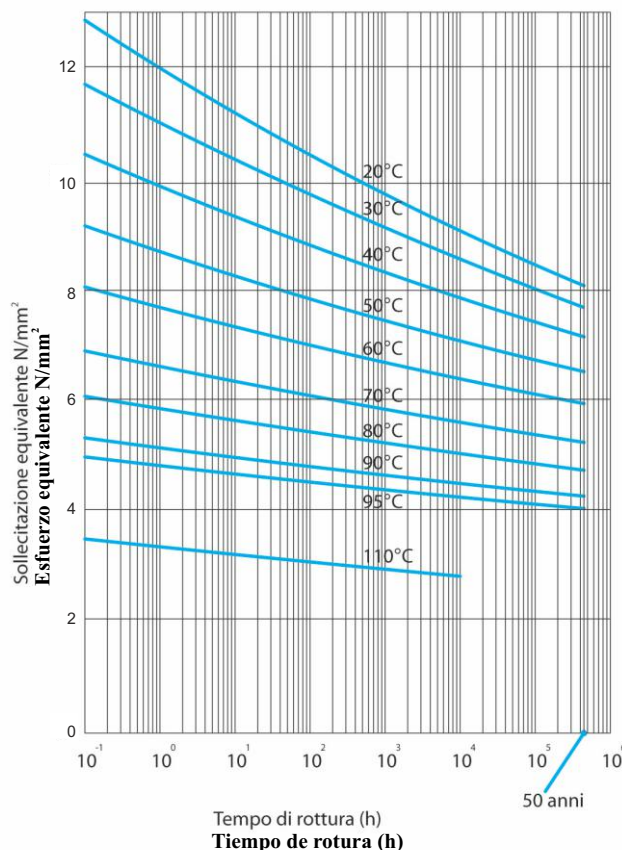
TUBO COBRAPEX

TUBO COBRAPEX

Art. 0300

Grafici

Gráficos

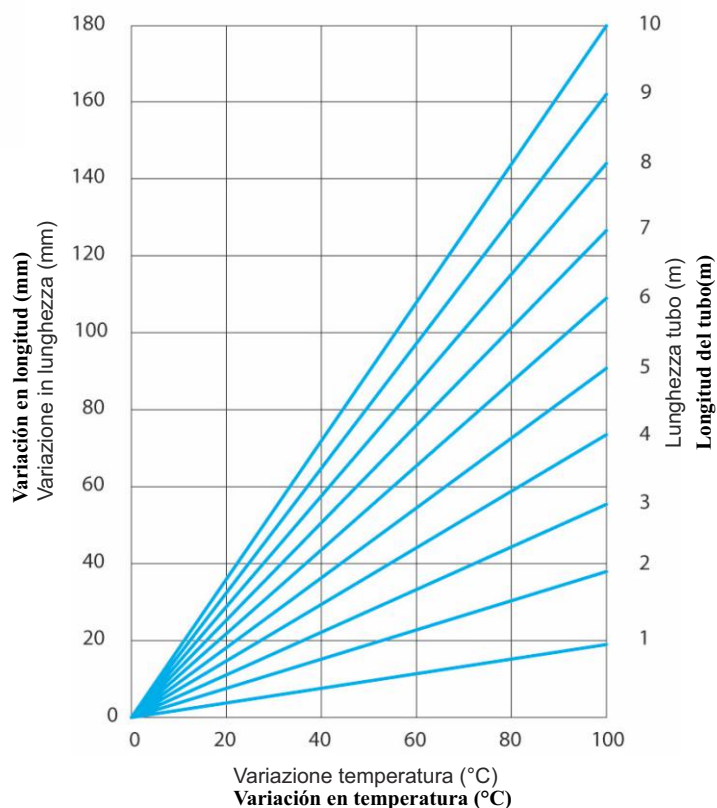


La variazione della temperatura comporta una variazione della lunghezza del tubo facilmente determinabile con l'ausilio del diagramma a lato.

La variación de la temperatura comporta una variación de la longitud del tubo fácilmente determinable con la ayuda del

Le curve di regressione sono il risultato di prove accelerate, in funzione delle pressioni e delle temperature di esercizio, condotte secondo le specifiche della norma assunta per determinare il ciclo di vita operativa minimo presunto delle tubazioni in Pe-X. Il diagramma a lato viene quindi normalmente utilizzato per stabilire il ciclo di vita di un sistema con tubazioni in Pe-X una volta nota la pressione e la temperatura di esercizio.

Las curvas de regresión son el resultado de pruebas aceleradas, en función de las presiones y de las temperaturas de ejercicio, llevadas a cabo según las especificaciones de la norma de referencia para determinar el ciclo de vida operativo mínimo de las tuberías de Pe-X. El diagrama de al lado se utiliza generalmente para establecer el ciclo de vida de un sistema con tuberías de Pe-X, una vez conocidas la presión y la temperatura de ejercicio.



TIEMME Raccorderie S.p.A.
Via Cavallera 6/A (Loc. Barco) - 25045 Castegnato (Bs) - Italy
Tel +39 030 2142211 R.A. - Fax +39 030 2142206
info@tiemme.com - www.tiemme.com





TIEMME

TUBO COBRAPEX

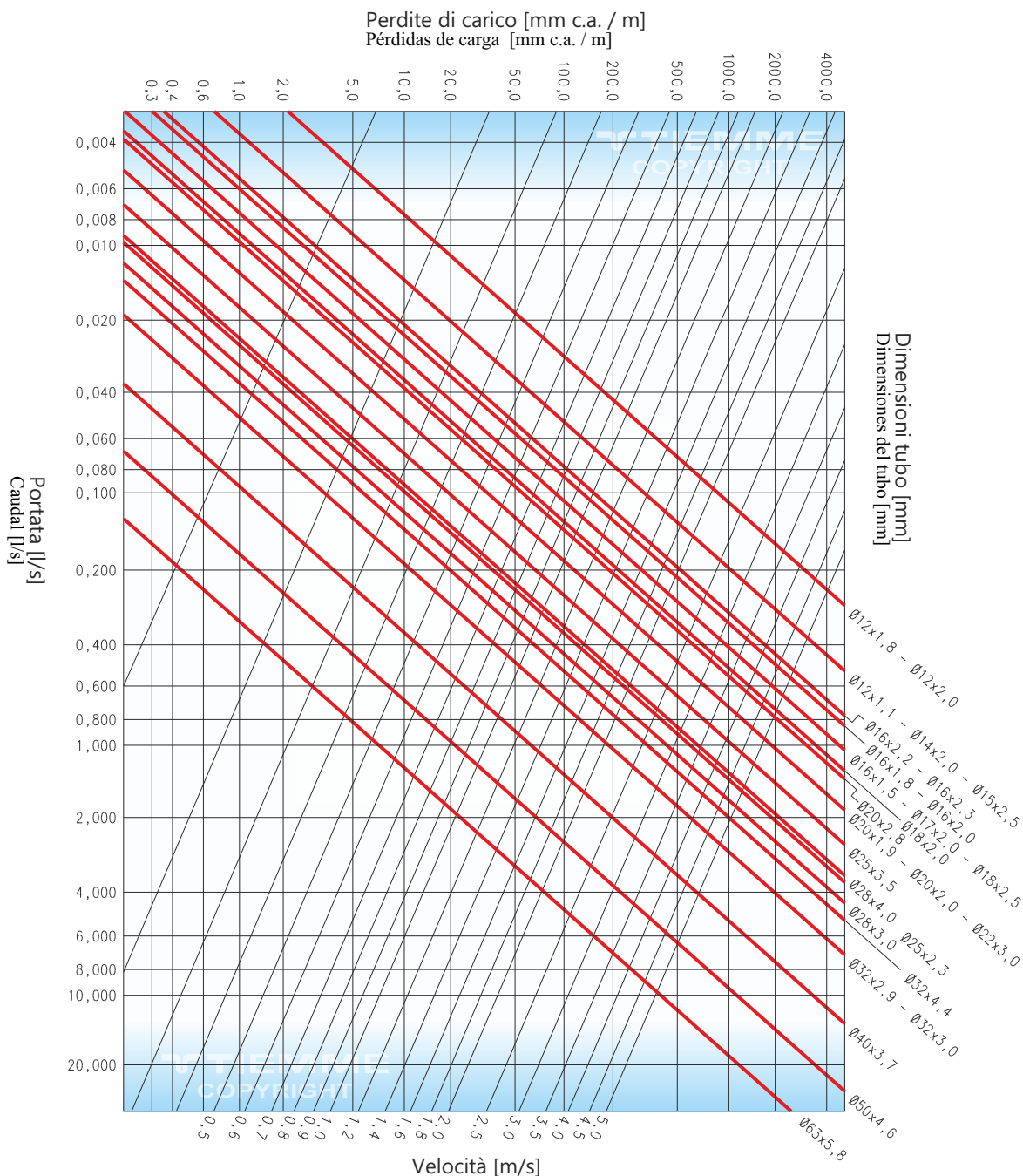
TUBO COBRAPEX

Art. 0300

Grafici Gráficos

Il tubo COBRAPEX e' caratterizzato da una superficie interna a bassa rugosità (0,007mm) che si mantiene priva di incrostazioni durante gli anni di esercizio. Le perdite di carico per il trasporto di acqua a 20°C sono riportate nel diagramma a lato in cui vengono inoltre indicati i fattori di correzione legati alle differenti temperature d' acqua.

El tubo COBRAPEX está caracterizado por una superficie interna a baja rugosidad (0,007 mm) que se mantiene libre de incrustaciones durante los años de ejercicio. Las pérdidas de carga por el transporte del agua a 20°C se exponen en el diagrama de al lado, en el cual se indican además los factores de corrección relativos a las diferentes temperaturas del agua.





TIEMME

TUBO COBRAPEX

TUBO COBRAPEX

Art. 0300

Tabella misure e modelli (vedere il catalogo per ulteriori dettagli)

Tabla de medidas y modelos (véase el catálogo para más detalles)

Øext x Sp Øext x sp. [mm]	Øint Øint [mm]	Peso Peso [gr]	Contenuto acqua contenido de agua [l/m]	Rotoli Rollos [m]	Barre Barra [m]	Classificazione clasificación [UNI EN ISO 15875:2007]	Colori tubo Tubo de color	Guaina Vaina
12 x 1,1	9,8	39	0,0754	100(*)	4	Classe 5/6	Nero, bianco, rosso e blu Negro, blanco, roja y azul	Sì/Yes
12 x 1,8	8,3	58	0,0553	100(*)	4	Classe 5/10	Nero e bianco Negro y blanco	No
12 x 2,0	8,0	62	0,0477	100(*)	4	Classe 5/10	Nero e bianco Negro y blanco	Sì/Yes
14 x 2,0	10,0	75	0,0785	100(*)	4	Classe 5/10	Nero e bianco Negro y blanco	Sì/Yes
15 x 2,5	10,0	96	0,0785	100(*)	4	Classe 5/10	Nero e bianco Negro y blanco	Sì/Yes
16 x 1,5	13,0	68	0,1326	100(*)	4	Classe 4/8	Nero, bianco, rosso e blu Negro, blanco, roja y azul	Sì/Yes
16 x 1,8	12,4	80	0,1207	100(*)	4	Classe 5/8	Nero e bianco Negro y blanco	No
16 x 2,0	12,0	87	0,1134	100(*)	4	Classe 5/8	Nero e bianco Negro y blanco	Sì/Yes
16 x 2,2	11,6	94	0,1056	100(*)	4	Classe 5/10	Nero e bianco Negro y blanco	Sì/Yes
16 x 2,3	11,4	97	0,1020	100(*)	4	Classe 5/10	Nero e bianco Negro y blanco	No
17 x 2,0	13,0	93	0,1326	100(*)	4	Classe 5/8	Nero e bianco Negro y blanco	No
18 x 2,0	14,0	99	0,1538	100(*)	4	Classe 5/8	Nero e bianco Negro y blanco	Sì/Yes
18 x 2,5	13,0	119	0,1326	100(*)	4	Classe 5/8	Nero e bianco Negro y blanco	Sì/Yes
20 x 1,9	16,2	107	0,2060	100(*)	4	Classe 4/8	Nero, bianco, rosso e blu Negro, blanco, roja y azul	No
20 x 2,0	16,0	112	0,2009	100(*)	4	Classe 4/8	Nero e bianco Negro y blanco	Sì/Yes
20 x 2,8	14,4	148	0,1628	100(*)	4	Classe 5/10	Nero e bianco Negro y blanco	Sì/Yes
22 x 3,0	16,0	174	0,2060	100	4	Classe 5/8	Nero e bianco Negro y blanco	Sì/Yes
25 x 2,3	20,4	161	0,3266	50	4	Classe 4/8	Nero, bianco, rosso e blu Negro, blanco, roja y azul	Sì/Yes
25 x 3,5	18,0	229	0,2543	50	4	Classe 5/10	Nero e bianco Negro y blanco	Sì/Yes
28 x 3,0	22,0	229	0,3799	50	4	Classe 4/8	Nero e bianco Negro y blanco	No
32 x 2,9	26,2	258	0,5388	50	4	Classe 4/8	Nero, bianco, rosso e blu Negro, blanco, roja y azul	No
32 x 3,0	26,0	265	0,5306	50	4	Classe 4/8	Nero e bianco Negro y blanco	No
32 x 4,4	23,2	373	0,4225	50	4	Classe 5/10	Nero e bianco Negro y blanco	No
40 x 3,7	32,6	415	0,8342	---	4	Classe 4/8	Nero e bianco Negro y blanco	No
50 x 4,6	40,8	640	1,3067	---	4	Classe 4/8	Nero e bianco Negro y blanco	No
63 x 5,8	51,4	1023	2,0739	---	4	Classe 4/8	Nero e bianco Negro y blanco	No

TIEMME Raccorderie S.p.A. si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso.
Raccorderie TIEMME S.p.A. se reserva el derecho a realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso.
È vietata qualsiasi forma di riproduzione, se non autorizzata.
Queda prohibida cualquier forma de reproducción.



TIEMME Raccorderie S.p.A.
Via Cavallera 6/A (Loc. Barco) - 25045 Castegnato (Bs) - Italy
Tel +39 030 2142211 R.A. - Fax +39 030 2142206
info@tiemme.com - www.tiemme.com





TIEMME

TUBO COBRAPEX

TUBO COBRAPEX

Art. 0300

Accessori (vedere il catalogo per ulteriori dettagli)
Accesorios (véase el catálogo para más detalles)



Cesoia taglia tubi Ø0÷Ø35
Cizalla para tubos Ø 0 ÷ Ø 35



Cesoia taglia tubi Ø0÷Ø63
Cizalla para tubos Ø0÷Ø63



Cesoia taglia tubi Ø14÷Ø20
Cizalla para tubos Ø14÷Ø20



Cesoia taglia tubi Ø0÷Ø42
Cizalla para tubos Ø0÷Ø42



Curva in acciaio per tubi
Curva de acero para tubos



Srotolatore tubo
Desenrollador de tubos

TIEMME Raccorderie S.p.A. si riserva di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso.
Raccorderie TIEMME S.p.A. se reserva el derecho a realizar cambios en cualquier momento sin previo aviso.
È vietata qualsiasi forma di riproduzione, se non autorizzata.
Queda prohibida cualquier forma de reproducción.



TIEMME Raccorderie S.p.A.
Via Cavallera 6/A (Loc. Barco) - 25045 Castegnato (Bs) - Italy
Tel +39 030 2142211 R.A. - Fax +39 030 2142206
info@tiemme.com - www.tiemme.com

