



# TIEMME

## TUBO COBRAPEX EVOH TUBO COBRAPEX EVOH

### Art. 0200

TUBO IN POLIETILENE RETICOLATO AD ALTA DENSITA' CON BARRIERA ANTI-OSSIGENO (disponibile in rotoli di colore bianco)

**TUBO DE POLIETILENO RETICULADO DE ALTA DENSIDAD CON BARRERA ANTI-OXÍGENO (disponibile en rollos de color blanco)**

Il tubo COBRAPEX a barriera ossigeno EVOH (etilene-alcool-polivinilico) 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 tecnica.

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

El tubo COBRAPEX con barrera anti-oxígeno EVOH (etileno-alcohol-polivinilico) 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 periodos);
- 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 técnica.

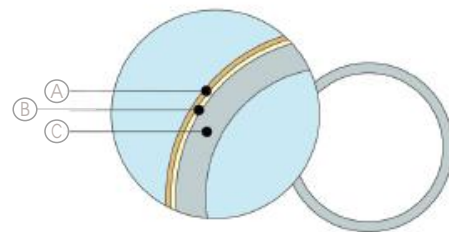
Los tubos se prestan para ser empleados tanto en las instalaciones de calefacción como en las instalaciones del sector alimentario.

### 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 Recomendaciones:	Tubi in materiale plastico utilizzati nei sistemi di riscaldamento a pavimento con acqua calda : requisiti generali	Riscaldamento / Calefacción
	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



- A) Strato di barriera anti-ossigeno EVOH  
Capa de barrera anti-oxígeno EVOH
- B) Strato adesivo  
Capa adhesiva
- C) Strato di polietilene reticolato PE-Xb  
Capa de polietileno reticulado PE-Xb



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.  
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 Raccorderie S.p.A. 0200\_IT-SP Rev. A 10-11





# TIEMME

## TUBO COBRAPEX EVOH TUBO COBRAPEX EVOH

### Art. 0200

### Tabelle Tablas

Caratteristiche meccaniche Características mecánicas	Norma Norma	Unità Unidad	Valore Valor
Permeabilità all'ossigeno Permeabilidad al oxígeno	EN 1264-4	g/m <sup>3</sup>	<0,1
Grado di reticolazione (20°C) Grado de reticulación (20°C)	DIN 16892	%	>65
Densità Densidad	DIN 53479	g/cm <sup>3</sup>	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/cm <sup>2</sup>	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/cm <sup>2</sup>	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 ramollimento Temperatura de ablandamiento	ISO 306	°C	120
Coefficiente di espansione lineare (20°C) Coeficiente de expansión lineal (20°C)	-	K <sup>-1</sup>	1,4 x 10 <sup>-4</sup>
Coefficiente di espansione lineare (100°C) Coeficiente de expansión lineal (100°C)	-	K <sup>-1</sup>	2,0 x 10 <sup>-4</sup>
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 <sup>6</sup>
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

Codice Código	Dimensioni (Øest x sp) Dimensiones (Ø ext. x esp.)	Peso [Kg/m] Peso [Kg/m]	Capacità [l/m] Capacidad [l/m]
0200B1420...	Ø14 x 2,0	0,075	0,0785
0200B1525...	Ø15 x 2,5	0,096	0,0785
0200B1620...	Ø16 x 2,0	0,087	0,1134
0200B1720...	Ø17 x 2,0	0,093	0,1326
0200B1820...	Ø18 x 2,0	0,099	0,1538
0200B2020...	Ø20 x 2,0	0,112	0,2009
0200B2523...	Ø25 x 2,3	0,161	0,3266



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. 0200\_IT-SP Rev. A 10-11



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.



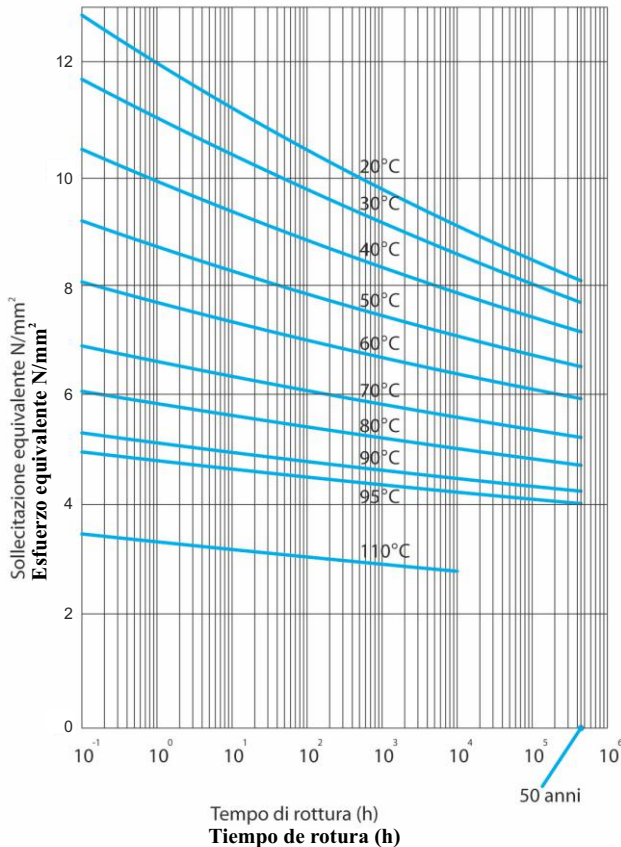


# TIEMME

## TUBO COBRAPEX EVOH TUBO COBRAPEX EVOH

### Art. 0200

### Grafici Gráficos

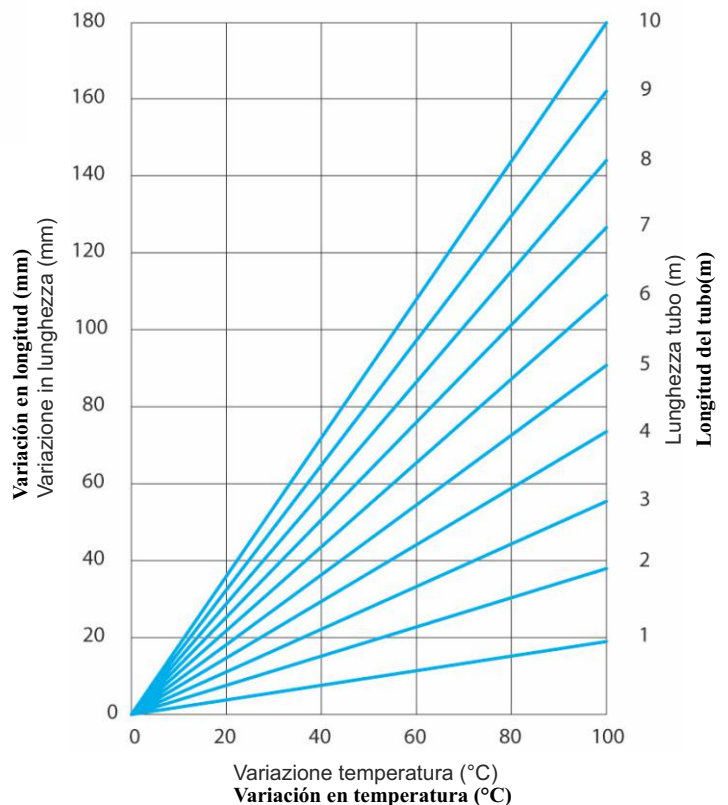


La variazione della temperatura comporta una variazione della lunghezza del tubo facilmente determinabile con l'ausilio del diagramma a lato.

La variación de la temperatura comporta una variación de la longitud del tubo fácilmente determinable con la ayuda del diagrama de al lado.

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 conocida la presión y la temperatura de ejercicio.



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.  
É 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. 0200\_IT-SP Rev. A 10-11







# TIEMME

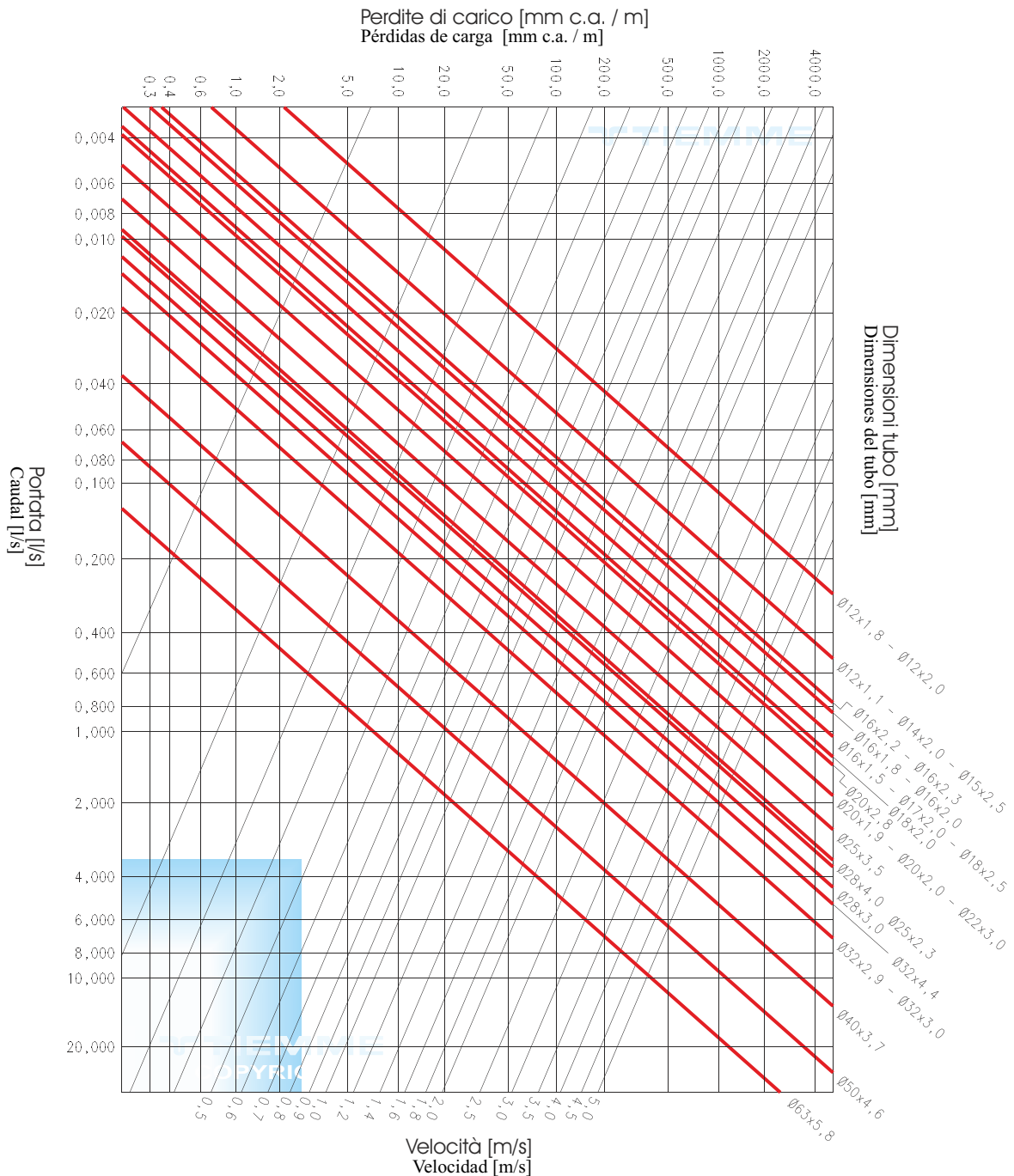
## TUBO COBRAPEX EVOH TUBO COBRAPEX EVOH

### Art. 0200

### Grafici Gráficos

Il tubo COBRAPEX EVOH 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 EVOH 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 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 Raccorderie S.p.A. 0200\_IT-SP Rev. A 10-11





# TIEMME

## TUBO COBRAPEX EVOH TUBO COBRAPEX EVOH

### Art. 0200

ACCESSORI (vedere il catalogo per ulteriori dettagli)

Accesorios (véase el catálogo para más detalles)



Art. 1495

Cesoia taglia tubi  $\varnothing 0\div\varnothing 35$   
Cizalla para tubos  $\varnothing 0\div\varnothing 35$



Art. 1495

Cesoia taglia tubi  $\varnothing 0\div\varnothing 63$   
Cizalla para tubos  $\varnothing 0\div\varnothing 63$



Art. 1496

Cesoia taglia tubi  $\varnothing 14\div\varnothing 20$   
Cizalla para tubos  $\varnothing 14\div\varnothing 20$



Art. 1496R42

Cesoia taglia tubi  $\varnothing 0\div\varnothing 42$   
Cizalla para tubos  $\varnothing 0\div\varnothing 42$



Art. 1480

Curva in acciaio per tubi  
Curva de acero para tubos



Art. 4530

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.  
Questa 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. 0200\_IT-SP Rev. A 10-11

