

0210R

TUBO POLIETILENE PE-RT TYPE II CON BARRIERA ANTI-OSSIGENO “COBRAPERT OXISTOP”



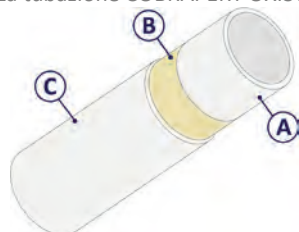
DESCRIZIONE

Le tubazioni COBRAPERT OXISTOP realizzate in PE-RT Type II (polietilene a resistenza termica maggiorata) possono essere utilizzate per la distribuzione dell'acqua negli impianti di riscaldamento e/o raffreddamento.

Idoneo per classe di applicazione 4 secondo la norma UNI EN ISO 22391.

Le tubazioni COBRAPERT OXISTOP sono provviste inoltre di barriera ossigeno costituita da film in etilenvinalcool (EVOH) coestruso, conforme alla norma DIN 4726, che impedisce la permeabilità del tubo alla diffusione dell'ossigeno, eliminando il problema dell'apporto di ossigeno al flusso d'acqua e la corrosione negli elementi metallici, prolungano in questo modo la vita dell'impianto.

La tubazione COBRAPERT OXISTOP è costituita da 3 strati:



A: Strato in polietilene a resistenza termica maggiorata, non reticolato PE-RT.

B: Strato adesivo.

C: Strato di barriera anti-ossigeno EVOH.

VANTAGGI / PUNTI DI FORZA

- Sistema veloce e rapido da posare: flessibile e leggero.
- Impermeabile all'ossigeno
- Resistente alla corrosione e agli agenti chimici.
- Basse perdite di carico.
- Idoneo per applicazioni in impianti di riscaldamento e raffreddamento radiante (bassa temperatura).

GAMMA DI PRODUZIONE

Art.	Codice	Tipo	Lunghezza rotolo
0210R	021 0009	Ø 16x1,8 ROSSO	300 m
	021 0007	Ø 16x1,8 ROSSO	600 m
	021 0004	Ø 16x2 ROSSO	300 m
	021 0003	Ø 16x2 ROSSO	600 m
	021 0013	Ø 17x2 ROSSO	120 m
	021 0011	Ø 17x2 ROSSO	300 m
	021 0005	Ø 17x2 ROSSO	600 m
	021 0010	Ø 20x2 ROSSO	300 m
	021 0006	Ø 20x2 ROSSO	500 m

CARATTERISTICHE TECNICHE

Diametro esterno	(mm)	16	16	17	20
Spessore	(mm)	1,8	2,0	2,0	2,0
Peso	(kg/m)	0,080	0,087	0,093	0,112
Volume acqua contenuta	(l/m)	0,121	0,113	0,133	0,201
Temperatura massima operativa	(°C)	70			
Temperatura di picco (temperatura di malfunzionamento)	(°C)	100			
Pressione massima di esercizio	(Bar)	6			
Coefficiente dilatazione termica	(mm/m °C)	0,18			
Permeabilità all'ossigeno	(mg/l)	< 0,1			
Conducibilità termica	(W/mk)	0,40			
Raggio di flessione minimo consentito	mm	5d			
Carico a rottura	Mpa	37			
Allungamento a rottura	%	780			
Modulo di elasticità	Mpa	660			

CAMPO DI IMPIEGO (UNI EN ISO 22391)

Le caratteristiche prestazionali del tubo polietilene PE-RT sono normate dalla **UNI EN ISO 22391** che definisce quattro classi di applicazione su un periodo di 50 anni di esercizio continuativo.

Le tubazioni Tiemme COBRAPERT OXISTOP sono certificate per pressioni operative fino a **6 bar** nella classe 4.

Tabella Classi di applicazione e condizioni di esercizio secondo UNI EN ISO 22391

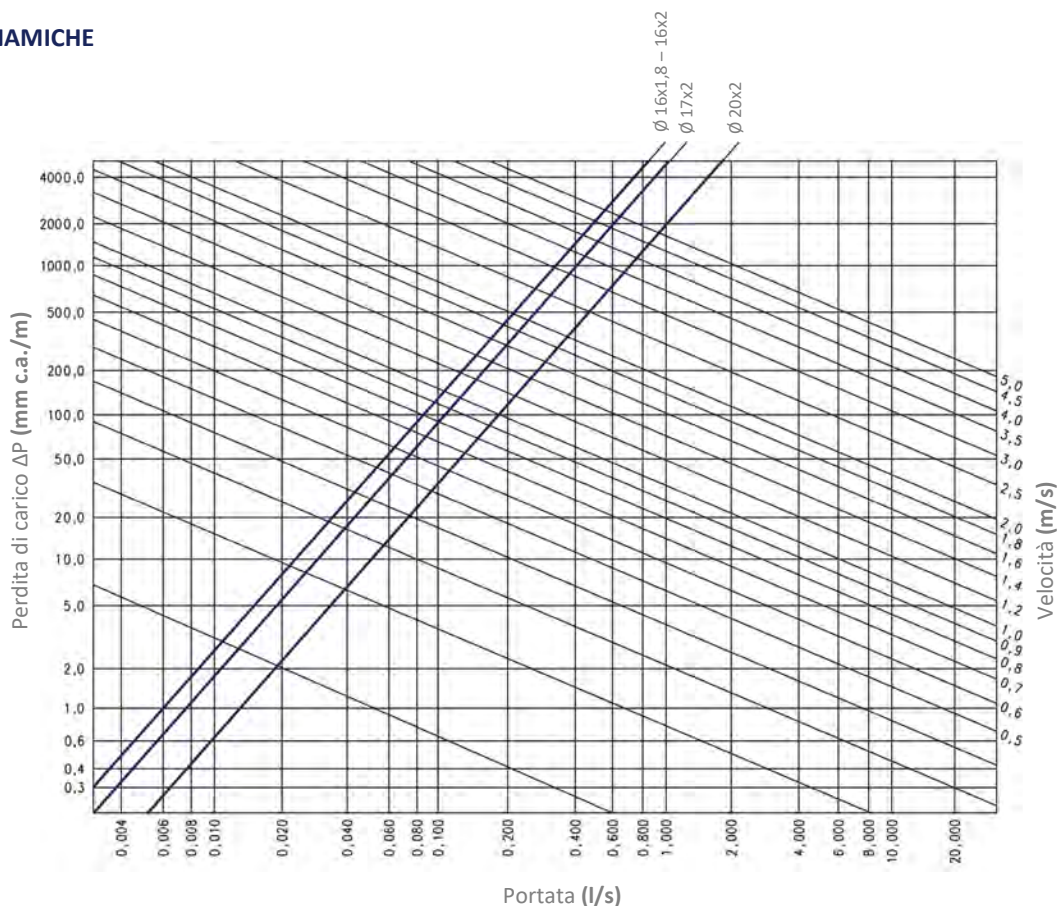
Classe di applicazione	Temperatura operativa T_D	Durata della T_D	Temperatura massima operativa T_{max}	Durata della T_{max}	Temperatura di malfunzionamento T_{mal}	Durata della T_{mal}	Applicazione tipica
	[°C]	[anni]	[°C]	[anni]	[°C]	[ore]	
4	20	2,5	70	2,5	100	100	Riscaldamento a pavimento e impianti a bassa temperatura
	+	+					
	40	20					
	+	+					
	60	25					

CARATTERISTICHE FLUIDODINAMICHE

Le perdite di carico rappresentate nel grafico si riferiscono con fluido termovettore a 10 °C.

Per temperature diverse del fluido è necessario moltiplicare i valori delle perdite di carico, ricavati dal grafico, per i fattori correttivi indicati nella tabella riportata di seguito.

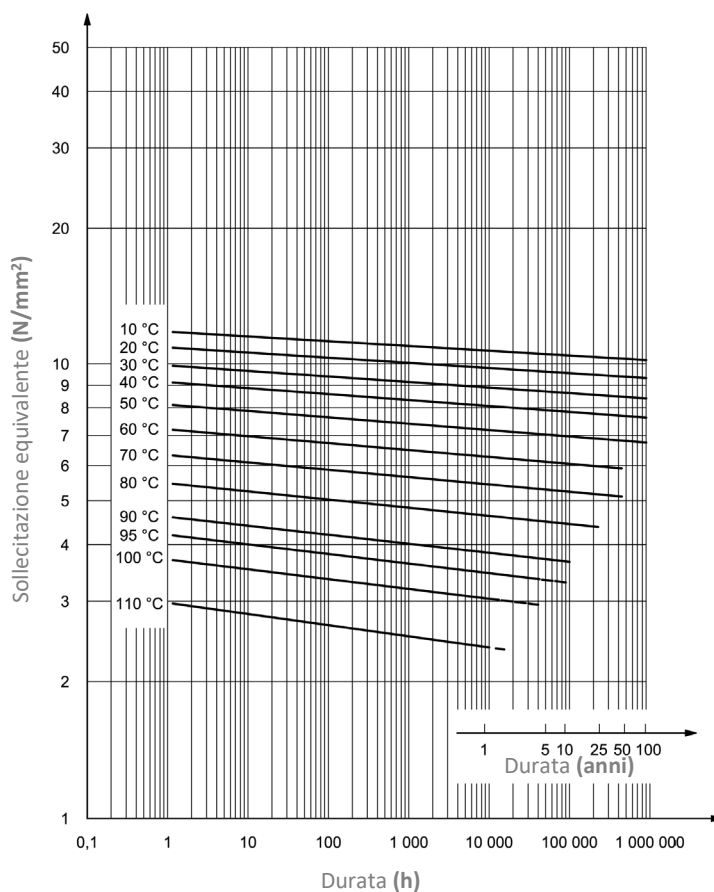
Fattori di correzione	
Temp. fluido (°C)	Fattore correttivo
15	0,971
20	0,939
30	0,882
40	0,834
50	0,793
60	0,762
70	0,740
80	0,718
90	0,695



CURVE DI REGRESSIONE

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-RT.

Il diagramma riportato a lato viene quindi normalmente utilizzato per stabilire il ciclo di vita di un sistema con tubazioni in PE-RT una volta nota la pressione e la temperatura di esercizio.



VOCE DI CAPITOLATO

Serie 0210R

Tubo polietilene Tiemme COBRAPERT OXISTOP. Materiale: PE-RT Type II (polietilene a resistenza termica maggiorata) con barriera anti-ossigeno costituita da film in etilenvinalcool (EVOH).

Classi di applicazione (UNI EN ISO 22391) 4 (riscaldamento a pavimento e impianti a bassa temperatura).

Pressione massima di esercizio 6 Bar. Temperatura massima esercizio +70 °C. Conforme alla Norma **UNI EN ISO 22391**. Fornito in rotoli.

Misure disponibili: 16x1,8 - 16x2 - 17x2 - 20x2.

CERTIFICAZIONI

