

RQ 4.4 Tubo Multistrato PE-Xb/Al/PE-Xb

Codice	Articolo	Descrizione	Diametro mm	Rotolo Imballo mt/l pz
440001	RQ4.4	Tubo Multistrato PE-Xb/Al/PE-Xb 16x2 R.100	16x2	100 1
440002	RQ4.4	Tubo Multistrato PE-Xb/Al/PE-Xb 16x2 R.250	16x2	250 1
440003	RQ4.4	Tubo Multistrato PE-Xb/Al/PE-Xb 16x2 R.500	16x2	500 1

RQ 4.4

Tubo multistrato PE-Xb/Al/PE-Xb, destinato alla realizzazione di impianti radianti per il riscaldamento e il raffrescamento degli ambienti.

L'anima in alluminio saldata testa a testa garantisce stabilità dimensionale e costituisce una barriera totale alla diffusione dell'ossigeno. Disponibile nella versione a 5 strati, nel diametro 16 x 2 mm.



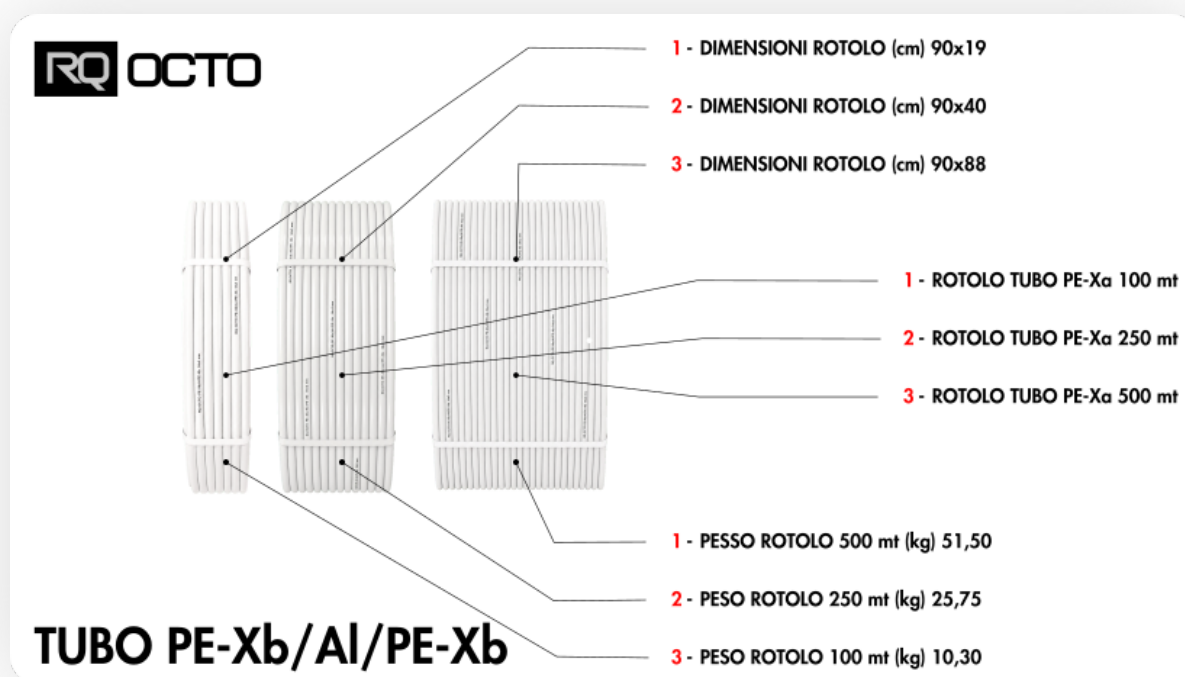
Caratteristiche	Valore
Polimero di base	PE-Xb
Strato interno	Alluminio
Grado di reticolazione	no
Rugosità interna	0,007 mm



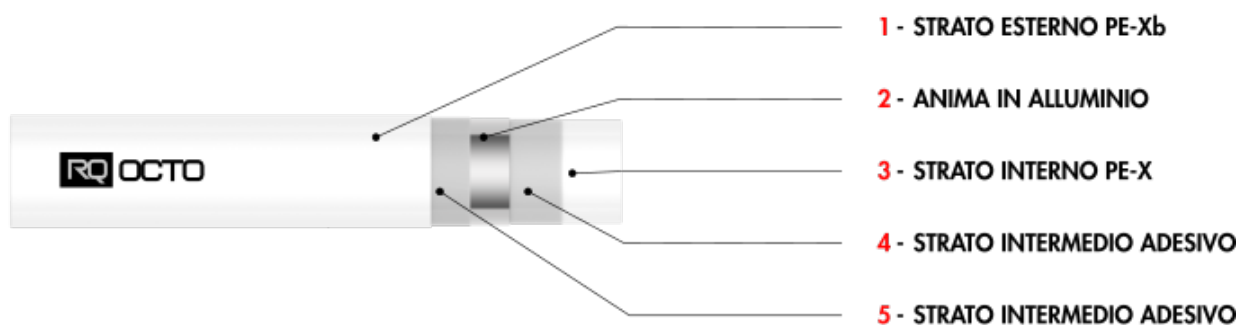
RQ 4.4 Tubo Multistrato PE-Xb/Al/PE-Xb

Dimensioni

Tubo	16x2
Diametro esterno [mm]	16
Diametro interno [mm]	12
Spessore parete [mm]	2
Rotoli Disponibili [mt]	100 / 250 / 500
Peso per metro [g]	103
Volume acqua [l/m]	0,113



TUBO MULTISTRATO PE-Xb/Al/PE-Xb



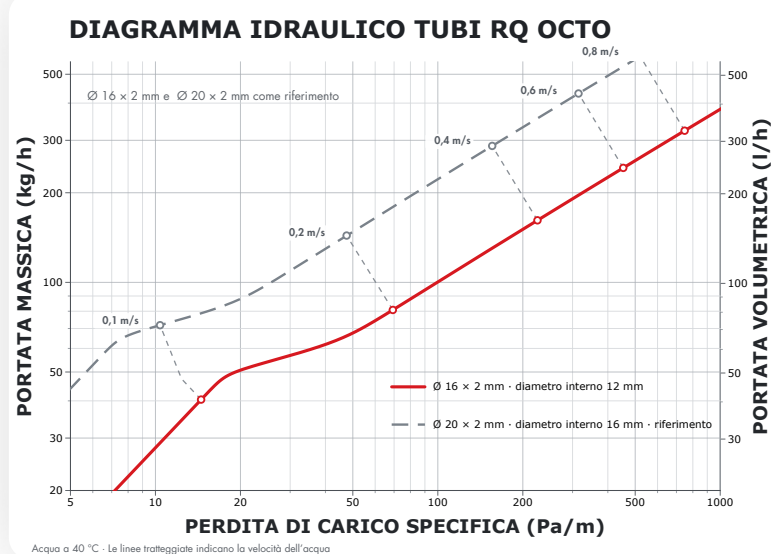
RQ 4.4 Tubo Multistrato PE-Xb/Al/PE-Xb

Caratteristiche fisiche

Tubo

16x2

Raggio di curvatura	[mm]	80
Temperatura di esercizio	[°C]	95
Conducibilità termica	[W/mK]	0,4
Rugosità interna	[μ]	7
Diffusione ossigeno	[mg/l]	<0,1
Grado di reticolazione	[%]	NO
Coeff. dilatazione termica	[mm/mK]	0,026
Pressione di esercizio		CLASSE 1,2,4,5 = 10 BAR



Come leggere il grafico

Il diagramma permette di valutare la perdita di carico lineare generata dal passaggio dell'acqua nel tubo.

1. Individua sull'asse verticale la portata dell'acqua richiesta dal circuito, espressa in kg/h a sinistra oppure in l/h a destra.
2. Spostati orizzontalmente fino a incontrare la curva relativa al diametro del tubo:

.....rosso: 16 × 2 mm;

.....grigio tratteggiato: 20 × 2 mm, come riferimento.

3. Scendi fino all'asse orizzontale per leggere la perdita di carico specifica, espressa in Pa/m.

Le linee tratteggiate con i valori 0,1 – 0,8 m/s indicano la velocità dell'acqua nel tubo.

A parità di portata, il tubo con diametro interno maggiore offre minore resistenza al passaggio dell'acqua e quindi produce una perdita di carico più bassa. Il grafico è riferito ad acqua a 40 °C..

Curve di regressione — Resistenza nel tempo

Il diagramma mostra come la resistenza del PE-Xb/Al/PE-Xb varia in relazione a temperatura, sollecitazione e durata di esercizio.

L'asse orizzontale indica il tempo di funzionamento, espresso in ore, con scala logaritmica: ogni passaggio principale corrisponde a un aumento di dieci volte del tempo.

L'asse verticale indica la tensione idrostatica applicata al materiale, espressa in MPa.

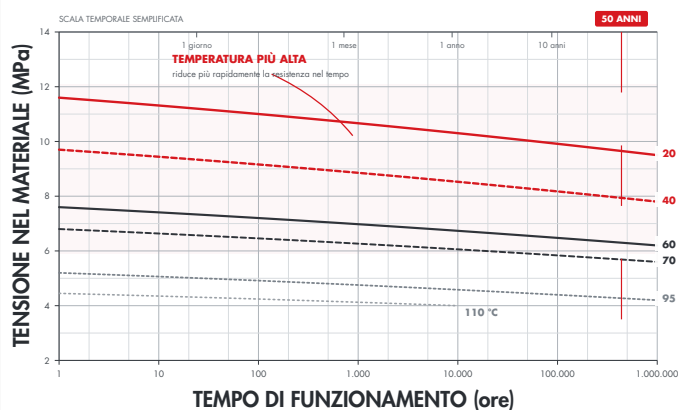
Ogni linea rossa rappresenta una diversa temperatura di esercizio, da 10 °C a 110 °C.

Le curve evidenziano un principio semplice: all'aumentare della temperatura, il materiale sopporta una tensione inferiore per lo stesso periodo di funzionamento. Alle normali temperature degli impianti radianti, il tubo opera in condizioni molto più favorevoli rispetto alle temperature elevate rappresentate nella parte bassa del grafico.

Il diagramma non indica direttamente la pressione dell'acqua dell'impianto in bar. È una rappresentazione tecnica della resistenza del materiale nel tempo.

RESISTENZA DEL TUBO PE-Xb/Al/PE-Xb ALL'INVECCHIAMENTO

La temperatura influenza la durata di progetto del tubo nel tempo



Il diagramma rappresenta la tensione nel materiale, non la pressione dell'acqua in bar.
Rielaborazione grafica qualitativa per tubo PE-Xb/Al/PE-Xb 16 × 2 mm. Per il dimensionamento utilizzare i dati certificati.