

Raccorderia

Per l'utilizzo del tubo multistrato in PEX-b/Al/PEX-b sono disponibili sia raccordi a pressione meccanica sia raccordi a compressione. In entrambe le tipologie di raccordo è previsto un setto di separazione che isola l'alluminio del tubo dal raccordo stesso, in modo tale da impedire l'insorgere di fenomeni di corrosione galvanica.

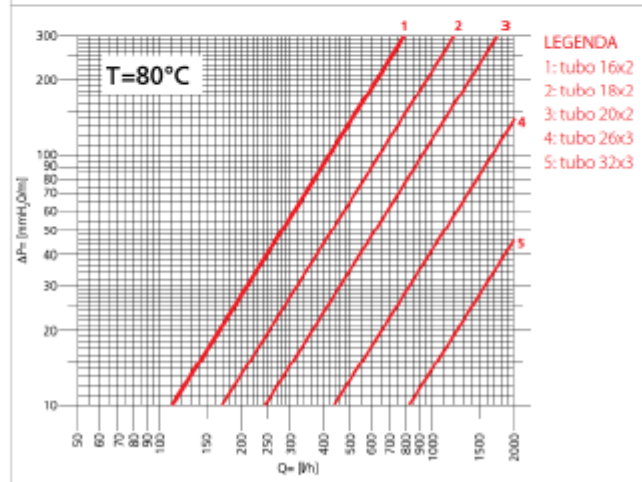
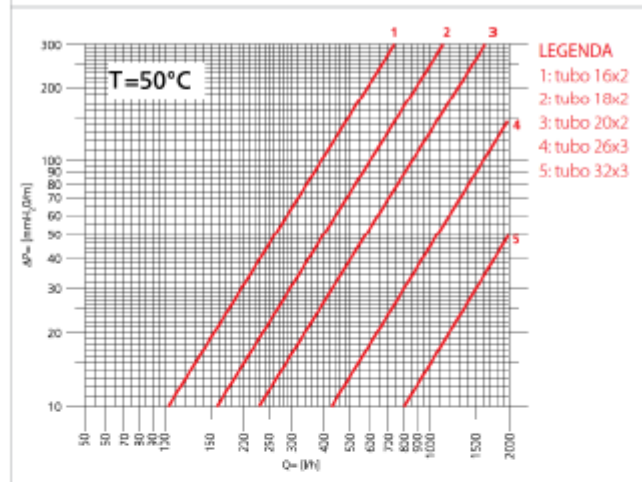
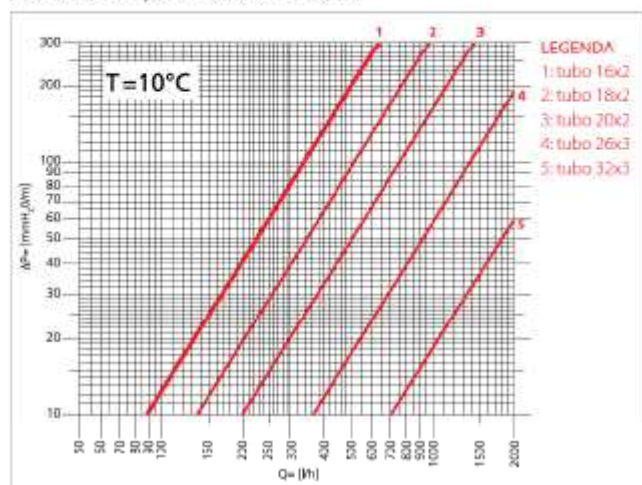


Nota.

A fronte dell'ampia gamma di raccordi a pressione meccanica e di raccordi a compressione, si consiglia di fare riferimento all'ultimo aggiornamento del catalogo commerciale per identificare le misure ed i codici disponibili, con il relativo campo di impiego.

Perdite di carico

Nei diagrammi sono riportate le perdite di carico del tubo multistrato in PEX-b/Al/PEX-b per le diverse dimensioni.



Dilatazioni termiche

Nelle fasi di progettazione e di installazione dei tubi multistrato in PEX-b/Al/PEX-b, non si deve trascurare il fenomeno della dilatazione termica. Attraverso la tabella ed il diagramma allegati è possibile fare le opportune valutazioni. La dilatazione termica può essere valutata mediante la formula:

$$\Delta l = \alpha \times L \times \Delta t$$

dove:

- Δl = dilatazione espressa in mm
- α = coefficiente di dilatazione termica lineare, che corrisponde a 0,024 mm/(m K)

L = lunghezza del tubo espressa in m

Δt = variazione della temperatura espressa in gradi Kelvin [K] o Celsius [°C]

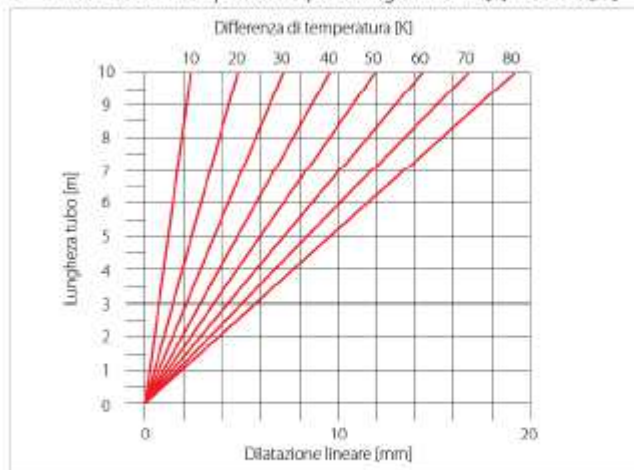


Tabella 1 – Classificazione delle condizioni di esercizio

Le caratteristiche prestazionali dei sistemi di tubazione sono specificate su un periodo di 50 anni di esercizio continuo.

Campo di applicazione	T_{oper} [°C]	Tempo a T_{oper} [anni]	T_{max} [°C]	Tempo a T_{max} [anni]	T_{mal} [°C]	Tempo a T_{mal} [h]	
Acqua calda sanitaria	60	49	80	1	95	100	
Riscaldamento a pavimento e radiatori a bassa temperatura	20	2,5	70	2,5	100	100	
	40	più					20
	60	più					25
Riscaldamento a radiatori e ad alta temperatura	20	14	90	1	100	100	
	60	più					25
	80	più					10

Temperatura di esercizio (T_{oper}): temperatura operativa prevista per il campo di applicazione, espressa in °C.

Temperatura massima di esercizio (T_{max}): valore più alto della temperatura di esercizio, consentito solo per un breve periodo di tempo.

Temperatura malfunzionamento (T_{mal}): il più alto valore di temperatura che può aversi quando i sistemi di controllo sono in avaria (il periodo di tempo possibile e consentito per tale valore è 100 h su un periodo di 50 anni di esercizio continuo).

Tutti i tubi sono adatti al trasporto di acqua per un periodo di 50 anni ad una temperatura di esercizio corrispondente al campo di applicazione ed una pressione di esercizio di 10 bar.

Tutti i tubi sono adatti al trasporto di acqua per un periodo di 50 anni ad una temperatura di 20°C ed una pressione di esercizio di 10 bar.