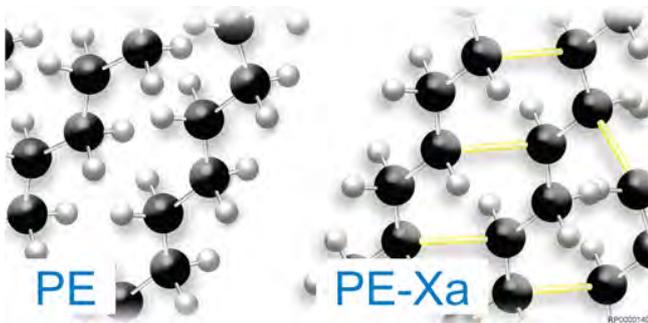


## Uponor Minitec Comfort Pipe 9,9x1,1



### Uponor PE-X - polietilene reticolato

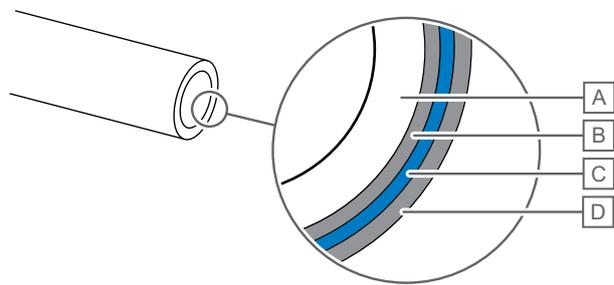


Il tubo di base Uponor PEX è realizzato in polietilene ad alta densità (HDPE) con un peso molecolare estremamente elevato. Ad alta pressione e temperatura, si formano legami chimici – una rete di legami incrociati – tra le lunghe catene molecolari del polietilene. La rete tridimensionale che questo crea, migliora le proprietà della materia prima a tal punto da trasformarla in un materiale completamente nuovo con caratteristiche superiori. La differenza tra polietilene normale e polietilene reticolato (o PE-X) è analoga a quella tra spaghetti cotti e una rete da pesca. Nel primo caso le catene molecolari sono disposte in modo lasco mentre, nel secondo, le catene sono unite o reticolate.

### Descrizione capitolare

Tubazione in polietilene reticolato (PE-Xa), prodotta secondo il metodo Engel con reticolazione minima pari al 70% direttamente in fase di estrusione per garantire una uniformità del grado di reticolazione su tutta la massa del tubo, realizzata con materia prima vergine ad alta densità ed elevato peso molecolare di colore naturale con riga direzionale blu, 4 strati. Conforme alla UNI EN ISO 15875, barriera secondo DIN 4726 per la permeabilità all'ossigeno; resistenza al fuoco Classe B2 (DIN 4102) e Classe E (EN 13501-1). Compatibile con sistema Q&E a connessione incindibile. Raggio di curvatura minimo: 5 x De. Massima pressione d'esercizio: 6 bar. Temperatura massima Tmax 70 °C. Temperatura malfunzionamento Tmal 100 °C.

### Strati della tubazione:



Strato	Descrizione
A	Tubo base in polietilene reticolato (PE-Xa)
B	Strato adesivo in polietilene modificato (PE)
C	Barriera anti diffusione dell'ossigeno (EVOH)
D	Strato adesivo in polietilene modificato (PE)

### Gamma:

Codice	Descrizione	Cfz	um	Appl.
1063287	Uponor Minitec Comfort Pipe 9,9x1,1mm	60	M	HUH
1063288	Uponor Minitec Comfort Pipe 9,9x1,1mm	120	M	HUH
1063289	Uponor Minitec Comfort Pipe 9,9x1,1mm	240	M	HUH
1063381	Uponor Minitec Comfort Pipe 9,9x1,1mm	480	M	HUH

## Uponor tubazione per riscaldamento/raffrescamento

Descrizione	Valore	Norma
Nome del prodotto	Uponor Minitec Comfort pipe 9,9x1,1mm	
Dimensione tubazione	9,9 x 1,1 mm	
SDR (Standard Dimension Ratio)	9,0	EN ISO 15875
Lunghezza bobina	60 m, 120 m, 240 m, 480 m	
Materiale	PE-Xa 4-strati	
Colore	Naturale Bianco con una riga blu	
Marcatura tubo	Uponor Minitec Comfort pipe 9,9x1,1 EN ISO 15875 PE-Xa Class 4/8bar Oxygen diffusion tight/DIN 4726 DIN-Certco 3V279 KOMO K66303 (Country code,Material code pipe, Material code evoh,Machine number,Year,Month,Date) Made in Country	
Produzione	Tecnologia Engel	Secondo EN ISO 15875
Grado di reticolazione	≥70%	
Classe di applicazione	Classe 4 / 6 bar, Classe 5 / 6 bar	EN ISO 15875
Max. temperatura di esercizio	70 °C	
Max. temperatura di picco	100 °C	EN ISO 15875
Max. pressione di esercizio	6 bar	
Sistema di giunzione	Raccordi a stringere Uponor, raccordi Uponor Q&E	
Peso	0,039 kg/m	
Contenuto d'acqua	0,047 l/m	
Tenuta all'ossigeno	Barriera antidiffusione dell'ossigeno EVOH	Secondo ISO 17455; DIN 4726
Densità	0,938 g/cm <sup>3</sup>	EN 16892
Conducibilità termica	0,35 W/mK	DIN 52612
Coefficiente di dilatazione lineare		
• a 20 °C	0,00014 m/mK	
• a 100 °C	0,000205 m/mK	
Temperatura di fusione cristallite	+130 °C	
Classe di reazione al fuoco	Classe E	EN 13501-1
Min. raggio di curvatura	5x diametro della tubazione	
Rugosità tubazione	0,0005 mm	
Temperatura ottimale di installazione	> 0 °C	
Protezione UV	Scatola di cartone a prova di luce (proteggere dai raggi UV)	
Certificato	DIN CERTCO 7F170-F	
Additivi approvati	Uponor composto antigelo materiale GNF gruppo 3	Secondo DIN 1988 parte 4

### Uponor srl

Via Torri Bianche, 3  
20871 Vimercate (MB), Italia  
ST Minitec Comfort pipe 9,9x1,1 v2\_07\_2023\_IT

UPONOR si riserva il diritto di variare le specifiche e i parametri operativi di tutti i suoi sistemi di impianti a pannelli radianti e sanitari in qualsiasi momento, come parte della propria politica di continuo sviluppo del prodotto.

