

Guida alla scelta. Impianti idrotermosanitari.

Uponor Plumbing: igiene garantita

Uponor





Installazioni Uponor in tutto il mondo



Pagina 4

Tubi multistrato

Uponor Uni Pipe PLUS

Il primo tubo multistrato al mondo con uno strato di alluminio estruso senza saldatura (da 16 a 32 mm)

Uponor MLC

Il tubo composito per acqua potabile e riscaldamento (da 40 a 110 mm)



Pagina 12

Sistemi di connessione

Uponor S-Press PLUS

Nuova tecnologia a pressatura radiale (da 16 a 32 mm)

Uponor RTM

Tecnologia di auto pressatura senza utensili (da 16 a 25 mm)



Pagina 18

Uponor S-Press

Installazione facile grandi diametri (da 40 a 75 mm)



Pagina 20

Uponor RS

Linee modulari di distribuzione (da 20 a 110 mm)



Per edifici residenziali e commerciali



Pagina 22

Componenti per le connessioni

Riscaldamento

Connessioni per radiatori o similari.



Pagina 24

Tubi in PE-Xa e connessione Q&E

La competenza dei pionieri della plastica, PE-Xa e Q&E

Oltre 4,5 miliardi di metri di tubi in PE-Xa per acqua potabile e riscaldamento installati in tutto il mondo dal 1972. I raccordi Q&E completano l'opera.

- ✓ Un sistema con molteplici vantaggi
- ✓ Progettato per garantire installazioni veloci e pulite
- ✓ Progettato per ridurre i raccordi



Tubazioni multistrato Uponor

Uponor Multistrato: un concentrato di tecnologia

Nello stabilimento di Zella-Mehlis (Germania) le macchine sviluppate da Uponor hanno una capacità produttiva annuale di 100.000.000 metri di tubazione ottenuta con un procedimento unico.

In soli 30 cm viene estruso il tubo interno in PE-RT, calandrato un foglio di alluminio poi ricoperto dallo strato esterno in PE-RT, contemporaneamente vengono applicati gli strati di collante.

Questi brevetti produttivi consentono di non far subire shock termici alla tubazione che infatti viene prodotta a temperatura costante.

Nel prosieguo del ciclo produttivo la tubazione incontra cinque punti di controllo sulla linea e prima di essere stoccata viene sottoposta ad ulteriori controlli al fine di assicurare l'assoluta qualità del prodotto.

Uponor Multistrato: una nuova generazione di tubi

È un tubo multistrato con anima di alluminio SACP senza saldatura oppure saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT conformi alla norma DIN 16833. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo intermedio.

Vantaggi

- Tubazioni assolutamente impermeabili alla diffusione dell'ossigeno.
- Fornitura in rotoli anche preisolati dal DN 16 a 32 mm
- Lavorabilità semplice
- Pesi contenuti
- Alta stabilità di forma e facilità di piegatura
- Bassa dilatazione termica
- Eccellente durata nel tempo
- Resistente alla corrosione
- Ottimo isolamento

Il PE-RT (DIN 16833) è un polietilene con una resistenza maggiorata alle alte temperature (PE-RT - polyethylen of raised temperature resistance), la cui resistenza al fuoco è certificata Classe E ai sensi della norma EN 13501-1 (Classe B2 ai sensi della norma DIN 4102).

L'utilizzo delle tubazioni Uponor Multistrato è indicato per impianti idrosanitari, riscaldamento a radiatori e riscaldamento e raffrescamento a pannelli radianti.

La tubazione Uponor è certificata DVGW ed è conforme alla normativa UNI EN ISO 21003, certificato Kiwa.

Tubazioni multistrato Uponor

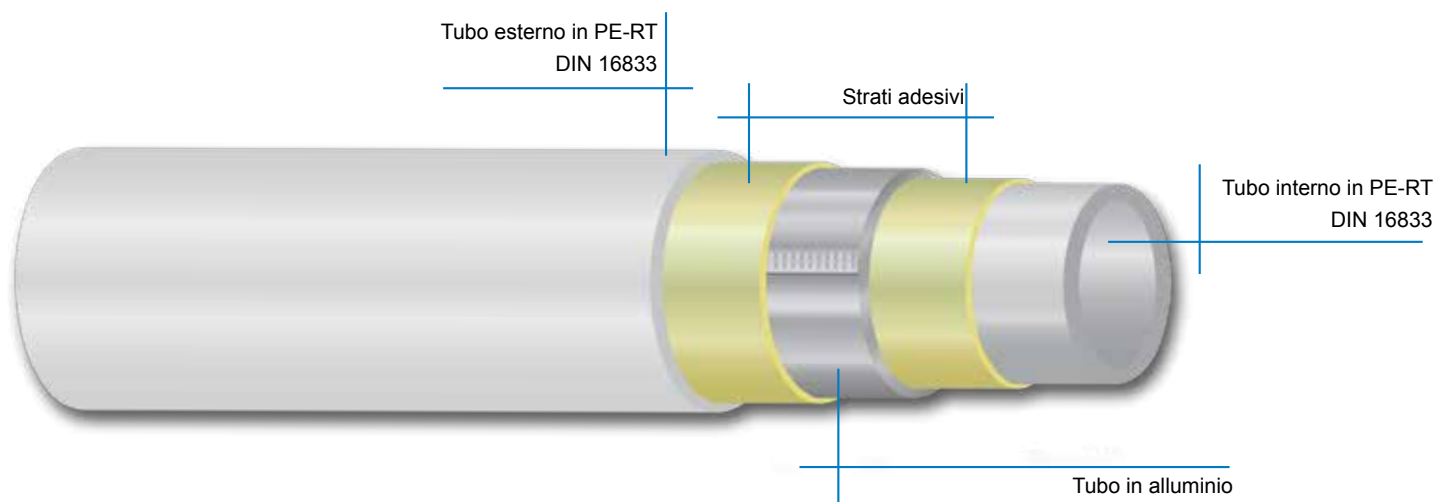
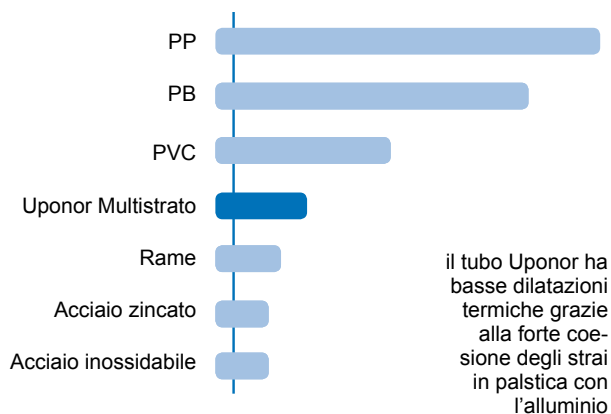
Le tubazioni Uponor

Tutte a 5 strati – costruite per il futuro

Con le nostre tubazioni a 5 strati (Uni pipe PLUS e MLCP) abbiamo sviluppato un prodotto per il futuro, che unisce i vantaggi di una tubazione in metallo a quelli delle tubazioni in plastica. Grazie a questo si sono raggiunte prestazioni elevatissime difficili da superare: il tubo in alluminio interno è assolutamente sicuro e idoneo contro la diffusione dell'ossigeno, compensa la forza di ritorno e le dilatazioni termiche causate dai cambiamenti termici – l'interno in PE-RT igienico e resistente è idoneo ad ogni tipo di utilizzo. Prerogativa del sistema è un montaggio delle tubazioni semplice, sicuro e veloce con una tecnica a pressare duratura nel tempo. Le tubazioni Uponor si compongono di un strato di alluminio, estruso senza saldatura (Uni pipe PLUS) e/o saldato in sovrapposizione (Multistrato MLCP), con tecniche che garantiscono sicurezza di durata nel tempo, a cui, internamente e esternamente è stato applicato uno strato di polietilene resistente alle alte temperature (secondo DIN 16833). Tutti gli strati sono legati tra di loro in maniera indissolubile con uno strato di sostanza collante. Per le tubazioni Uponor abbiamo scelto un tipo di alluminio esistente che combinasse esattamente i requisiti di resistenza alla pressione e di malleabilità (flessibilità, capacità di piegatura).

Isolate al meglio

Le tubazioni Uponor sia per installazioni sanitarie che per riscaldamento e raffrescamento, possono essere fornite anche preisolate secondo le normative vigenti. Pertanto è a disposizione una vasta gamma dal DN 16 al 32 mm con un isolamento che risponde alle necessità idrotermosanitarie e rispetta tutte le caratteristiche previste dalle norme per il risparmio energetico (enEV). Le tubazioni preisolate permettono di risparmiare anche tempo in fase di installazione in quanto l'isolamento è già presente.



Tubazioni multistrato Uponor



Uponor Uni Pipe PLUS

Uponor Uni Pipe PLUS è l'esclusivo tubo multistrato senza saldatura. Ciò facilita l'installazione, aumenta le distanze di fissaggio dei punti fissi e riduce i raggi di curvatura fino al 40% rispetto alle tubazioni multistrato convenzionali. Sono richiesti così meno curve a gomito da posizionare e quindi meno pressature tra tubo e raccordi. Ciò riduce il numero di raccordi necessari all'interno dell'impianto e consente inoltre di risparmiare tempo di assemblaggio.

Uponor Uni Pipe PLUS

- Perfetta per la massima sicurezza
- Elevata stabilità dimensionale ed dilatazione minima
- Proprietà di piegatura migliorate
- 100% tenuta all'ossigeno
- Peso leggero
- Gamma dimensionale 16–32 mm
- Grandi distanze di fissaggio senza gusci a clip



Uponor MLCP

Il tubo multistrato Uponor MLCP è disponibile soprattutto come distribuzione e colonne montanti negli impianti di acqua potabile e viene utilizzato anche nelle applicazioni di riscaldamento / raffreddamento. I tubi multistrato Uponor MLCP sono facili da lavorare, privi di corrosione e per una vasta gamma di possibilità di installazione, anche nelle case multifamiliari, costruzioni commerciali e industriali.

Uponor MLCP

- Strato di alluminio saldato in sovrapposizione
- Elevata stabilità dimensionale
- Senza corrosione
- Installazione rapida, in barre
- 100% tenuta all'ossigeno
- Intervallo di dimensioni 40-110 mm

Dati tecnici e dimensionali

Tipo di tubo Uponor Dimensione de x s [mm]	Uni Pipe PLUS 16 x 2	Uni Pipe PLUS 20 x 2,25	Uni Pipe PLUS 25 x 2,5	Uni Pipe PLUS 32 x 3
Diametro interno di [mm]	12	15,5	20	26
Lunghezza rotolo [m]	100/200/500	100/200	50/100	50
Lunghezza barra [m]	3/5	3/5	3/5	3/5
Rotolo diametro esterno [cm]	80	80	110	110
Peso rotolo / barra [g / m]	111/119	161/171	233/247	364/394
Peso rotolo / barra con acqua 10 °C [g / m]	224/232	350/360	547/560	895/926
Peso per rotolo [kg]	11,1/22,2/55,6	16,1/32,1	11,7/23,3	18,2
Peso per barra [kg]	0,35/0,59	0,52/0,86	0,74/1,24	1,18/1,97
Volume d'acqua [l / m]	0,113	0,189	0,314	0,531
Rugosità del tubo k [mm]	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
Conduttività termica λ [W / mK]	0,40	0,40	0,40	0,40
Coefficiente di dilatazione [m / mK]	25×10^{-6}	25×10^{-6}	25×10^{-6}	25×10^{-6}

Tipo di tubo Uponor Dimensione de x s [mm]	MLC 40 x 4	MLC 50 x 4,5	MLC 63 x 6	MLC 75 x 7,5	MLC 90 x 8,5	MLC 110 x 10
Diametro interno di [mm]	32	41	51	60	73	90
Lunghezza rotolo [m]	–	–	–	–	–	–
Lunghezza barra [m]	3/5	3/5	3/5	5	5	5
Rotolo diametro esterno [cm]	–	–	–	–	–	–
Peso rotolo / barra [g / m]	–/508	–/745	–/1224	–/1788	–/2545	–/3597
Peso rotolo / barra co acqua 10 °C [g / m]	–/1310	–/2065	–/3267	–/4615	–/6730	–/9959
Peso per rotolo [kg]	–	–	–	–	–	–
Peso per barra [kg]	1,52/2,54	2,24/3,73	3,67/6,12	8,94	12,73	17,99
Volume d'acqua [l / m]	0,800	1,320	2,040	2,827	4,185	6,362
Rugosità del tubo k [mm]	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
Conduttività termica λ [W / mK]	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
Coefficiente di dilatazione [m / mK]	25×10^{-6}	25×10^{-6}	25×10^{-6}	25×10^{-6}	25×10^{-6}	25×10^{-6}

Gamma temperature

Acqua di rubinetto: la temperatura di funzionamento permanente va da 0 °C a 70 °C con una pressione di esercizio permanente massima di 10 bar. La temperatura di malfunzionamento a breve termine è di 95 °C per un periodo di 100 ore nella vita operativa.

Riscaldamento: la temperatura di funzionamento permanente arriva fino a 80 °C ad una pressione di esercizio permanente massima di 10 bar. La temperatura di malfunzionamento a breve termine è di 100 °C per un periodo di 100 ore nella vita operativa.

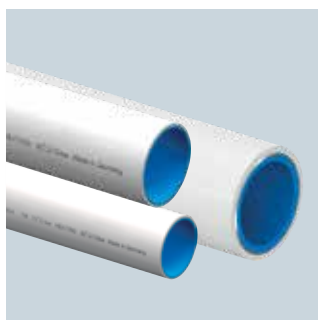
Uni Pipe PLUS – costruito per il futuro



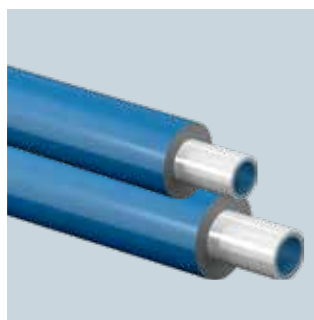
Uni Pipe PLUS è l'ultima evoluzione dei tubi composti multistrato. Vi consente di essere sempre un passo avanti.

Uni Pipe PLUS è costituito da un tubo in alluminio senza saldatura che non solo impedisce l'ingresso dell'ossigeno, ma compensa anche le forze di ripristino e la dilatazione lineare causata dalle variazioni di temperatura. Per raggiungere questo obiettivo, lo spessore dell'alluminio è stato adattato in modo ottimale per garantire la resistenza alle alte pressioni e alla piegabilità necessaria. Sia all'interno che all'esterno del tubo è presente uno strato di polietilene resistente alle alte temperature (in conformità con la norma DIN 16833). Tutti gli strati sono uniti in modo permanente tra loro grazie all'uso di un agente legante applicato tra uno strato e l'altro.

- Raggio di curvatura fino al 40% più stretto rispetto ai tubi multistrato tradizionali
- Necessità di regolazione successiva pari allo 0%, poiché il tubo rimane perfettamente in forma dopo la piegatura
- Fino al 15% di raccordi in meno, grazie alla piegabilità ottimizzata
- Compatibilità al 100% con i tubi multistrato e i raccordi a pressione di Uponor



I tubi Uni Pipe PLUS sono disponibili nelle dimensioni standard 16, 20, 25 e 32 mm.



È possibile scegliere la variante di tubo composto Uni Pipe PLUS più adatta alle proprie esigenze direttamente in loco, non solo tubi nudi in rotoli ma anche con differenti tipologie di isolante esterno per le differenti applicazioni.

Tubazioni Uponor *Uni pipe* PLUS: nessuna saldatura, nessun compromesso

Con Uni pipe PLUS, grazie alla nostra innovativa tecnologia SACP (Senza Saldatura), abbiamo creato una nuova categoria di prodotto: la prima tubazione multistrato al mondo con l'anima di alluminio estruso senza alcun punto di saldatura. Una soluzione che fissa nuovi standard in performance e funzionalità ed è chiaramente superiore alle tecnologie precedenti.

Migliori performance con un maggiore livello di sicurezza

Uni pipe PLUS è disponibile in due versioni, in rotoli o in barre, ed entrambe offrono straordinari vantaggi. Uni pipe PLUS in rotoli è molto più flessibile e più facilmente piegabile di ogni altra tubazione multistrato. Questo significa la possibilità non solo di risparmiare sul tempo di installazione, ma anche di evitare l'uso e il costo di superflui accessori di montaggio.

Uni pipe PLUS in barre invece ha uno speciale strato di alluminio che lo rende più rigido di un normale tubo multistrato, ma ugualmente facilmente piegabile.

Questo permette di poter eseguire installazioni perfette, a vista, riducendo il rischio di flessioni lungo le tratte. In tutte le sue versioni Uni pipe PLUS garantisce, grazie alla assenza di punti di saldatura e quindi di discontinuità, il maggiore livello di sicurezza possibile anche in termini di resistenza a lungo termine.

Compatibilità con la linea Uponor Multistrato

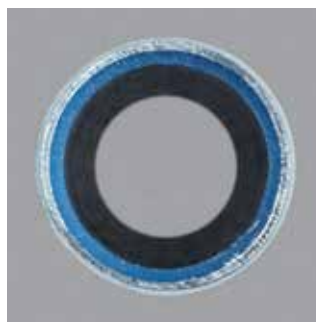
Tutte le tubazioni Uni pipe PLUS possono essere installate in maniera semplice, sicura e rapida usando la ben conosciuta e testata gamma di raccordi Uponor. Infatti Uni pipe PLUS garantisce la completa compatibilità con tutti gli accessori e i raccordi Uponor della linea Multistrato.

Vantaggi


- Disponibile nelle dimensioni 16, 20, 25 e 32 mm
- Gamma completa di accessori e raccordi
- Compatibilità con tutti gli accessori e raccordi della linea Uponor Multistrato
- Flessibilità e maneggevolezza massima per installazioni sotto traccia con l'utilizzo delle tubazioni in rotoli, nude o preisolate
- Perfetta finitura esterna per installazioni a vista grazie alla maggiore rigidità delle tubazioni in barre



Alluminio senza saldatura
(nuova tecnologia SACP)



Uni pipe PLUS (nuova tecnologia SACP)

- 
- ✓ Un sistema con molteplici vantaggi
 - ✓ Progettato per garantire installazioni veloci e pulite
 - ✓ Progettato per ridurre i raccordi

Uponor MLCP – il sistema di tubazioni composite multistrato

Il tubo Uponor MLCP è costituito da un tubo di alluminio con saldatura longitudinale a sovrapposizione, al quale viene applicato uno strato interno ed esterno di polietilene resistente alle alte temperature (in conformità con la norma DIN 16833). Tutti gli strati sono legati tra loro in modo permanente per mezzo di uno strato adesivo intermedio.

Una speciale tecnica di saldatura garantisce la massima sicurezza. Lo spessore dell'alluminio scelto per il tubo Uponor MLCP soddisfa pienamente i requisiti di resistenza alla compressione e capacità di flessione, pertanto avrete la certezza di installare tubi di qualità collaudata e certificata. La nostra tecnologia di sistema è sicura e duratura, ed è certificata da numerosi test e approvazioni.

Uponor MLCP

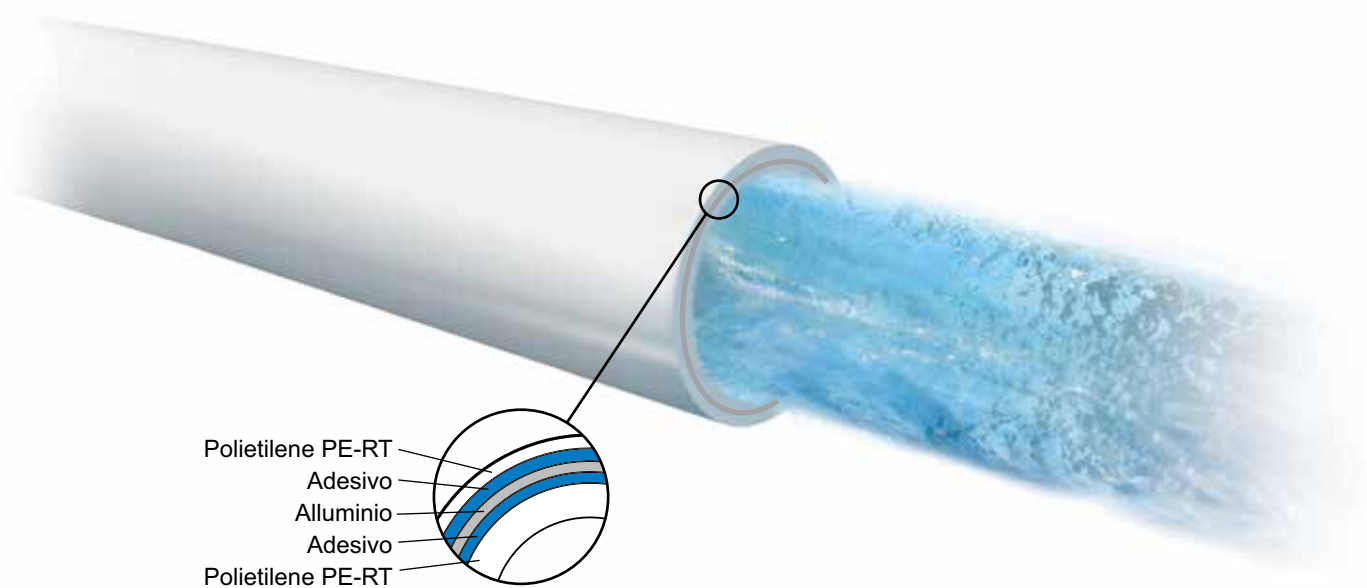
- Tubo composto multistrato completamente resistente alla diffusione dell'ossigeno
- Disponibile nelle dimensioni 40 - 110 mm
- Facilità d'uso
- Peso ridotto
- Elevata stabilità intrinseca e flessibilità
- Bassa dilatazione lineare
- Tenuta idrostatica eccellente
- Resistenza alla corrosione
- Raccordi a pressione prova di sicurezza
- Codice colore dei raccordi e delle ganasce, per un'identificazione rapida e sicura delle diverse dimensioni
- Anello di serraggio con scanalature di guida della ganasca di pressatura
- Raccordo regolabile fino al serraggio finale

Tubazioni Uponor MLCP

Tubazioni Uponor Multistrato MLCP con anima di alluminio saldato a sovrapposizione in senso longitudinale, in cui sono coestrusi all'interno e all'esterno due strati di polietilene PE-RT conformi alla norma DIN 16833. Tutti gli strati sono uniti tra loro in modo durevole per mezzo di uno strato adesivo.

Il PE-RT (DIN 16833) è un polietilene con una resistenza migliorata alle alte temperature, la cui resistenza al fuoco è certificata Classe E ai sensi della norma EN 13501-1 (Classe B2 ai sensi della norma DIN 4102). Le tubazioni Uponor Multistrato MLCP sono certificate DVGW e conformi alla normativa UNI EN ISO 21003 classe 2/10 bar 5/10 bar, classe M, Tipo II, come da certificati IIP, approvate per impianti idrotermosanitari.

Barriera antidiffusione dell'ossigeno conforme alla DIN 4726.



- ✓ Robusto e resistente alla corrosione
- ✓ Garantisce una perfetta tenuta dei raccordi
- ✓ Disponibile nelle dimensioni da 16 a 32 mm



Uponor S-Press PLUS – la nuova generazione di raccordi a pressione per tubi multistrato

S-Press PLUS è la soluzione perfetta per garantire la tenuta permanente dei raccordi dei tubi. È compatibile al 100% con i tubi compositi e gli utensili Uponor esistenti. Disponibile nelle dimensioni da 16 a 32 mm sia in metallo che in plastica, S-Press PLUS è l'accessorio che non conosce compromessi: robusto, sicuro, facile e pratico da usare.

Codice colore / Concetto utensili

I colori brillanti utilizzati sull'indicatore del raccordo a pressione consentono una facile identificazione anche a distanza. L'uso dello stesso codice colore sulle ganasce di pressatura indica l'utensile da utilizzare.



32 **uponor** 32 
S-Press PLUS

25 **uponor** 25 
S-Press PLUS

20 **uponor** 20 
S-Press PLUS

16 **uponor** 16 
S-Press PLUS

Raccordi S-Press PLUS - robusto, sicuro, facile e intelligente



Indicatore unico di pressata

I raccordi S-Press PLUS consentono un controllo sicuro se una connessione è già stata effettuata o meno. L'indicatore di pressata (pellicola presente sulla bussola con codice colore che identifica il diametro) è removibile non appena la connessione è stata eseguita. Come ulteriore funzione di sicurezza, il raccordo perde immediatamente acqua qualora non sia pressato correttamente offrendo quindi un doppio controllo della pressatura.







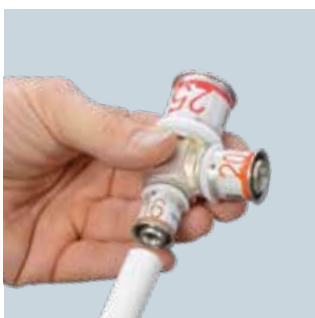
Affidabilità del test "perdite senza pressata"

L'installazione può ancora essere regolata fino a quando non viene pressata la bussola. Anche dopo il processo di pressatura i tubi possono essere ruotati se devono ancora essere allineati. Appena eseguiti gli aggiustamenti deve essere effettuato il test di pressione. La perdita viene rilevata, indipendentemente dal fatto che l'impianto sia testato con acqua o aria. Inoltre, l'indicatore di avvenuta pressata aiuta a individuare rapidamente nell'impianto realizzato le connessioni non pressate.

Uponor S-Press PLUS offre molte funzionalità, flussi di lavoro efficienti, veloci e semplici sia nella progettazione che nell'installazione. Il design garantisce bassi valori zeta e consente una pianificazione ottimizzata della perdita di pressione.

Dimensione del codice colore

	16		20
	25		32



Collegare la tubazione Uponor Multi-strato al raccordo S-Press PLUS senza effettuare sbavatura e calibrazione



Il design aerodinamico interno al raccordo garantisce bassi valori zeta e consente una pianificazione ottimizzata per la perdita di pressione



Il nuovo design e la dimensione specifica della nuova bussola consentono di posizionare senza errori la ganascia Uponor



La codifica a colori e i numeri chiaramente leggibili di ciascuno diametro sono visibili anche da lunghe distanze e in situazioni difficili

S-Press PLUS - L'UNICO senza compromessi

1 ROBUSTO

RESISTENTE ALLE CONDIZIONI DIFFICILI

- Connessione migliorata tra la nuova bussola di pressatura e il corpo del raccordo per una maggiore resistenza al carico e agli urti.
- Nuovo design del corpo del raccordo e della bussola in acciaio inossidabile per una miglior stabilità nel contrastare pesanti forze meccaniche.
- La nuova lega di ottone DR per Uponor S-Press PLUS e con oltre 20 anni di esperienza sul materiale PPSU per Uponor S-Press PLUS in composito, rende il raccordo più resistente all'acqua dolce, nonché basse concentrazioni di ioni di calcio e magnesio.
- Il materiale utilizzato è inserito nella lista positiva redatta da 4MS. Materiale approvato per essere in contatto con l'acqua potabile per il consumo umano.
- Tutte le materie prime utilizzate per la realizzazione dei raccordi S-Press PLUS sono altamente resistenti alla corrosione.

2 SICURO

ASSICURA UNA PRESSATURA PERFETTA

- Il nuovo design delle bussole in acciaio inossidabile assicura che le ganasce del profilo Uponor possano essere posizionate in modo più preciso.
- È impossibile premere il raccordo nella posizione sbagliata.
- Riconoscimento rapido del diametro. Anche in condizioni buie e difficili, in cantiere, è possibile scegliere facilmente e rapidamente la dimensione corretta del raccordo da utilizzare. La brillante codifica dei colori e i numeri di grandi dimensioni presenti sulle bussole sono facilmente riconoscibili anche da lontano. La codifica a colori corrisponde a quella presente sulle ganasce e indica quale strumento utilizzare.
- Indicatore unico di pressatura sulla bussola in acciaio inossidabile. Consente un controllo sicuro se la pressatura è stata eseguita o meno. L'indicatore di pressatura (pellicola colorata) è removibile non appena la connessione è stata eseguita.
- Accurata funzione di sicurezza del test prova impianto. Il raccordo perderà immediatamente se non è stato pressato correttamente, anche a un livello di pressione molto basso.



3 FACILE

SEMPLIFICA IL PROGETTO E L'INSTALLAZIONE

- Nuovo design del corpo progettato e sviluppato digitalmente
- Portata migliorata fino al 60%, la migliore della categoria per il sistema MLC a pressatura radiale.
- L'installazione rapida in 3-step accelera l'installazione perché non sono richieste sbavatura e calibrazione.
- Compatibile al 100% con i componenti esistenti Uponor.

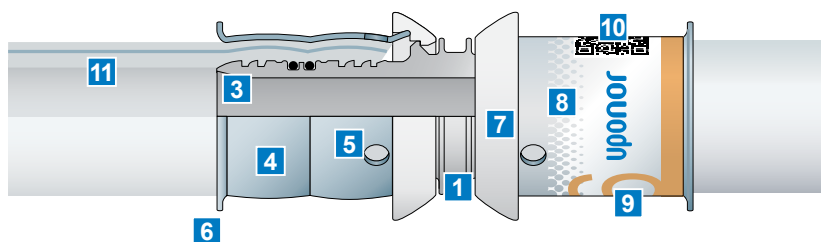
4 INTELLIGENTE

RISPONDE A TUTTE LE RICHIESTE DIRETTAMENTE DAL SITO

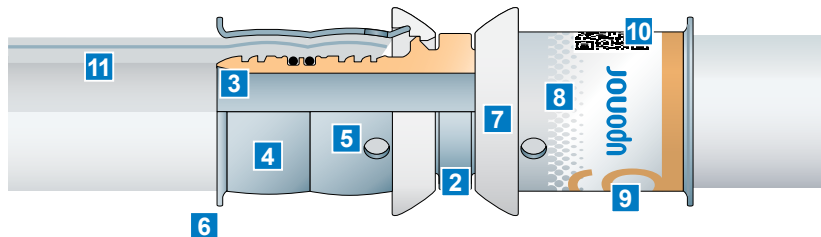
- Innovativo codice QR
Per un immediato accesso a:
 - 24/7 tutorial e supporto all'installazione
 - Database per ogni singolo progetto
 - Gamma prodotti e ordini online

La nuova generazione di raccordi a pressare per applicazioni idrotermosanitarie

Raccordi Uponor S-Press PLUS in plastica PPSU



Uponor S-Press PLUS in ottone DR resistente alla dezincificazione



- 1 Corpo del raccordo in PPSU
- 2 Corpo in ottone DR resistente alla dezincificazione
- 3 Design del portagomma migliorato
- 4 Bussola a pressatura radiale in acciaio inossidabile
- 5 Finestra di controllo corretto inserimento tubazione
- 6 Bordo pronunciato per il corretto posizionamento della ganascia
- 7 Stop ring in composito per posizionamento ganascia
- 8 Pellicola indicatore unico di pressata
- 9 Codifica colore e riconoscimento dimensione
- 10 Codice QR per ulteriori informazioni
- 11 Tubazioni Uponor MLC o Uni Pipe PLUS diam. 16-32 mm



Caratteristiche

- Raccordi con flusso ottimizzato
- Ridotte perdite di carico
- Realizzati in composito PPSU ad alte prestazioni
- Bussola in acciaio inossidabile
- Indicatore unico di pressata
- Riconoscimento rapido delle dimensioni e con codifica a colori
- Codice QR per l'accesso diretto alle informazioni
- Nessuna sbavatura, nessuna calibrazione



Caratteristiche

- Raccordi con flusso ottimizzato
- Ridotte perdite di carico
- Realizzati in ottone DR resistente alla dezincificazione, secondo Elenco positivo UBA
- Bussola in acciaio inossidabile
- Indicatore unico di pressata
- Riconoscimento rapido delle dimensioni e con codifica a colori
- Codice QR per l'accesso diretto alle informazioni
- Nessuna sbavatura, nessuna calibrazione

- ✓ Funzione di pressione integrata
- ✓ Ideale per punti di collegamento difficili da raggiungere
- ✓ Installazione con un clic

Uponor RTM – Click. Installazione a pressione, senza l'uso di utensili

Come tutti i nostri prodotti, anche il raccordo Uponor RTM è stato sottoposto a rigorosi test e a condizioni di lavoro estreme. Uponor RTM soddisfa tutti gli attuali standard di prova degli impianti di acqua potabile e di riscaldamento. Inoltre, resiste a sollecitazioni straordinarie, come picchi di pressione e dilatazioni di lunghezza nel tubo causati da variazioni di temperatura.

Funzione di pressione integrata

L'effetto memoria dell'anello pre-tensionato lo rende uno strumento di pressione integrato e garantisce inoltre la stabilità del raccordo. Grazie alla costante pressione che agisce su tutta la circonferenza del tubo, vengono compensate le dilatazioni di lunghezza nel tubo. La tecnologia RTM che applica il concetto TOOL-INSIDE (pressione interna inclusa) è certificata DVGW. Grazie alla funzione di pressione integrata, non è necessario alcun utensile di pressione supplementare.

Uponor RTM

- Funzione di pressione integrata
- Codice colore specifico per ogni dimensione
- Non sono necessari utensili speciali
- Controllo visivo e acustico del collegamento
- Esecuzione rapida e semplice

Uponor RTM – tecnologia di raccordo con funzione di pressione integrata



I materiali utilizzati per Uponor RTM combinano la plastica ultraleggera con le migliori proprietà meccaniche del metallo e garantiscono prestazioni straordinarie. L'anello di compressione è realizzato in acciaio al carbonio ad alta resistenza con rivestimento speciale.

Durante la produzione dei raccordi RTM con funzione di pressione integrata, vengono utilizzate tecnologie e materiali di uso comune anche nell'industria automobilistica, ad esempio nei dischi ABS. La rivoluzionaria tecnologia RTM offre i vantaggi della collaudata tecnologia di pressione combinata con il nuovo concetto TOOL-INSIDE (pressione interna inclusa). Grazie alla funzione di pressione integrata, si ottiene un collegamento perfetto e permanente.



Uponor RTM comprende una vasta gamma di raccordi per tubi Uponor selezionati in modo che non siano necessari attrezzi speciali per collegare i tubi. I raccordi RTM possono essere montati rapidamente e garantiscono una affidabilità e una durata elevate, sia negli impianti di acqua potabile che negli impianti di riscaldamento/raffreddamento.

Codice colore per dimensione

	16
	20
	25



Connettore Uponor RTM a T in PPSU – con funzione di pressione integrata, identificazione dello stato di pressione e codice colore.



Connettore Uponor RTM a T – con filettatura interna, funzione di pressione integrata, identificazione dello stato di pressione e codice colore.



Raccordi Uponor RTM in PPSU – con funzione di pressione integrata, identificazione dello stato di pressione e codice colore.



Connettore Uponor RTM in rame e acciaio inox

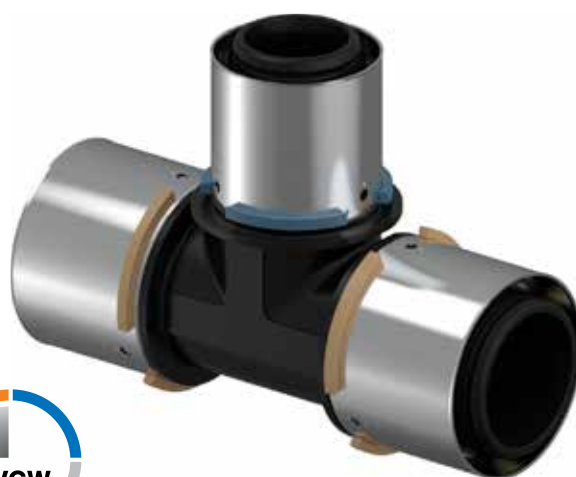
- ✓ Materiale senza piombo approvato
- ✓ Raccordi di nuova generazione
- ✓ Completamente compatibile con i tubi e gli utensili esistenti



S-Press con dimensioni 40-75

Pensato per rendere l'installazione in tubo veloce e affidabile in condizioni vantaggiose

- Grandi dimensioni da 40-75 con corpo in PPSU
- Il materiale del raccordo S-Press 40-75 è elencato nell'elenco 4MS dei materiali approvati ed è un materiale adatto al contatto con l'acqua per il consumo umano
- Installazione rapida con facile smussatura e senza calibrazione
- Compatibile con i tubi e gli utensili esistenti
- Libera scelta tra Uponor RS e i tubi compositi S-Press 40-75
- Codice colore
- Funzione di prova di sicurezza
- Segmenti con anelli di arresto, per un facile e preciso fissaggio delle ganasce



Ambiti di applicazione

Il raccordo Uponor S-Press 40-75 è applicabile a tutti gli impianti sanitari, di riscaldamento e raffreddamento, ad es. nell'ambito della costruzione di case e di edifici pubblici e commerciali. Come Uponor MLC, dispone delle omologazioni di sistema europee per l'acqua potabile, incluse le omologazioni igieniche. S-Press 40-75 è applicabile anche per gli impianti di riscaldamento e raffreddamento.

Acqua di rubinetto: La temperatura di esercizio permanente varia da 0°C a 70°C, con una pressione massima di esercizio permanente di 10 bar. La temperatura di guasto a breve termine è di 95°C, per un periodo di 100 ore di vita utile.

Riscaldamento: La temperatura di esercizio permanente varia fino a 80°C, con una pressione massima di esercizio permanente di 10 bar. La temperatura di guasto a breve termine è di 100°C, per un periodo di 100 ore di vita utile.



- ✓ Pressata direttamente sul banco di lavoro
- ✓ Centinaia di soluzioni di collegamento possibili con pochi componenti
- ✓ Sistema di montaggio modulare



Uponor RS – il sistema di montaggio a pressione modulare per linee di distribuzione e montanti

Grazie al sistema modulare Uponor RS per linee di distribuzione e montanti, tutti i collegamenti a pressione necessari possono essere eseguiti in modo semplice e sicuro sul banco di lavoro. Solo in questa fase è necessario l'uso di utensili pesanti. In loco, i tubi composti pre-installati devono semplicemente essere inseriti nei raccordi e bloccati. Ciò garantisce un'installazione rapida e di alta qualità anche in condizioni di spazio non ottimali.

Le condizioni di lavoro scomode con attrezzi di pressatura pesanti in angoli angusti o in posizioni sopraelevate sono un ricordo del passato. Grazie alla struttura modulare del sistema Uponor RS tutti i collegamenti vengono creati con la stessa procedura. Gli utensili sono necessari solo per il processo di pressatura, e questa fase può essere eseguita direttamente sul banco di lavoro.

Uponor RS

- Concetto di collegamento composto da componenti di base e relativi inserti di adattamento in ottone
- Sistema innovativo di collegamento tra il componente di base e l'adattatore
- Maggiore flessibilità e minore logistica, grazie al numero minimo di componenti del sistema
- Ottima disponibilità con ridotti requisiti di spazio di stoccaggio e di investimento
- Montaggio rapido, grazie alla pressione sul banco di lavoro e collegamento in loco senza l'uso di utensili
- Uso opzionale delle presse UP 75 o UP 110 (senza fili)
- Possibilità di correzione semplici, in caso di modifiche al progetto durante la fase di installazione

Pianificazione flessibile, fornitura affidabile, montaggio semplice per grandi dimensioni



Grazie al sistema modulare, tutti i collegamenti vengono realizzati in quattro fasi sempre uguali tra loro. Gli utensili sono necessari solo per il processo di pressatura, e questa fase può essere eseguita direttamente sul banco di lavoro.

- 1 È sufficiente inserire il tubo composto sbavato nell'adattatore a pressione.
- 2 Premere il raccordo.
- 3 Inserire l'adattatore a pressione nella parte inferiore.
- 4 Fare scorrere il perno di bloccaggio nell'apertura del corpo del raccordo e fissarlo in posizione.

Uponor RS è la gamma di sistemi di montaggio a pressione modulare per linee di distribuzione e montanti: Pianificazione flessibile, fornitura affidabile, montaggio semplice.

Codice colore per dimensione

	63		75
	90		110



Realizzazione flessibile delle principali linee di distribuzione – grazie al sistema di montaggio modulare e ai relativi distanziatori, le linee di distribuzione di diverse dimensioni possono essere realizzate in modo flessibile e in pochi semplici passi.



Progettazione più rapida con soli 40 componenti – i sistemi di installazione convenzionali da 63 a 110 mm richiedono fino a 300 componenti diversi. Il sistema di tubi composti per le linee di distribuzione e montanti necessita di soli 40 componenti - una significativa semplificazione nella progettazione. Nonostante il numero ridotto di componenti, il sistema si adatta a quasi tutti gli usi richiesti e lascia spazio alla creatività.



Angoli flessibili – in particolare nei vecchi edifici, le pareti e i soffitti spesso non sono perfettamente perpendicolari tra loro. I distanziali corti (5 mm) in combinazione con due gomiti a 45° consentono di ottenere pressoché ogni angolazione, ruotando i componenti.



Modifica semplice e veloce del livello dei tubi – grazie agli adattatori di spazio in combinazione con gomiti a 45°, sono possibili salti di livello con differenze di altezza minime.

Installazione impianti di riscaldamento a radiatori o similari

Descrizione del sistema



- ✓ Kit di montaggio prefabbricato
- ✓ Per installazione a tubo singolo o doppio
- ✓ Soluzioni di isolamento acustico e termico

La vasta gamma di componenti per il collegamento dei radiatori include tutto ciò che è necessario per la realizzazione di un impianto sicuro e veloce dalla fonte di riscaldamento al radiatore.

Uponor offre una gamma completa di prodotti per tutte le varianti di collegamento dei radiatori, dal tradizionale sistema monotubo con valvole termostatiche al complesso sistema di distribuzione con controllo di zona.

Con il sistema di tubi multistrato Uponor, è possibile realizzare tutti i comuni collegamenti dei radiatori, sia dal pavimento che comodamente dalla parete.

Il sistema comprende anche componenti speciali per il collegamento del radiatore dal battiscopa, aspetto importante ad esempio nelle ristrutturazioni.

Inoltre, i tubi e i componenti preisolati in fabbrica secondo i requisiti EnEV, come il blocco di connessione Uponor Smart Radi e il raccordo a croce Uponor Smart Radi S-Press in una scatola isolante, consentono un rapido avanzamento della costruzione e un alto livello di sicurezza dell'impianto.

Installazione riscaldamento con il sistema di tubazioni multistrato Uponor

- Ampia gamma di componenti con diverse opzioni di installazione
- Pianificazione semplice, bassa perdita di carico
- Semplice dimensionamento e calcolo dei dati tecnici

Componenti principali Uponor (panoramica)



Uponor HK raccordi a gomito e raccordi a T

Raccordi in ottone stagnato con attacco S-Press PLUS e tubo in rame rivestito o nudo 15 x 1 mm in lunghezze di 365 e 1115 mm. Opzionalmente per tubi multistrato Uponor 14 o 16 mm. Collegamento radiatore utilizzando il raccordo a compressione Uponor Smart Radi Cu.



Set di connessione Uponor SL

Set di connessione in ottone rivestito e connessione S-Press PLUS per il montaggio su battiscopa senza scalpellare il muro. Opzionalmente per tubi composti Uponor con diametro esterno di 16 mm o 20 mm. Collegamento del radiatore al centro dell'angolo Uponor Smart Base SL.



Uponor HK raccordo a croce in scatola isolante

Raccordo preisolato in fabbrica in ottone rivestito con tecnologia di connessione S-Press PLUS. Consente il collegamento del radiatore senza attraversamenti sul pavimento grezzo. Scatola isolante in due parti in EPP (polipropilene espanso) con isolamento da 13 mm, WLG 035. Conforme ai requisiti dell'EnEV in materia di attraversamenti di tubi e attraversamenti di pareti (isolamento del 50%).



Uponor collettore

Collettore completo in acciaio inox per il collegamento di 2-12 radiatori. Connessioni lato primario 1" IG con Guarnizione piatta. Attacco circuito riscaldamento 3/4" filetto esterno con Eurocono.



Blocco connessione Uponor Smart Radi

Collegamento a parete in fabbrica con isolamento termico in polistirene e cappuccio di protezione removibile. Cassetta isolante classe antincendio E secondo DIN EN 13501-1. Adatto a tutti i comuni radiatori a valvola. Larghezza scatola isolante: 100 mm



Raccordi e transizioni Uponor Uni

Intervallo di adattamento per filettature da 1/2" (Uni-C) o 3/4" (Uni-X)



Set di connessione Uponor Smart Radi

Raccordo in ottone rivestito. Vite di pressione con filettatura esterna con bussola di supporto e anello di serraggio, O-ring in EPDM. Set di collegamento adatti per valvole per radiatori Heimeier, Danfos o Oventrop.



Piastra di montaggio Uponor HK

Unità prefabbricata in fabbrica per il collegamento del radiatore dal pavimento grezzo, composta da due staffe a parete Uponor S-Press PLUS 16 - Rp 1/2, antirotazione montato su piastra di montaggio Uponor, a scelta con interasse 35 o 50 mm.



Accessori Uponor Smart Radi

Componenti di fissaggio e montaggio per l'installazione del radiatore Uponor Smart Radi



- ✓ Leggero e flessibile
- ✓ Adatto per il contatto con gli alimenti
- ✓ Dimensioni pratiche

Sistema Uponor PE-Xa – il primo, il migliore e il più diffuso al mondo

La competenza dei pionieri della plastica – il risultato di 50 anni di esperienza

Progettato interamente per rendere il lavoro di installazione il più semplice possibile, il sistema flessibile Uponor PE-Xa è la soluzione ideale per l'installazione degli impianti di acqua potabile e di riscaldamento.

Il sistema PE-Xa di Uponor comprende tubi in PE-Xa in bobine o dritti, tubi in guaina, raccordi in PPSU, raccordi filettati in ottone, collettori e una vasta gamma di accessori. Inoltre, è uno strumento che diventerà la vostra arma segreta in cantiere.

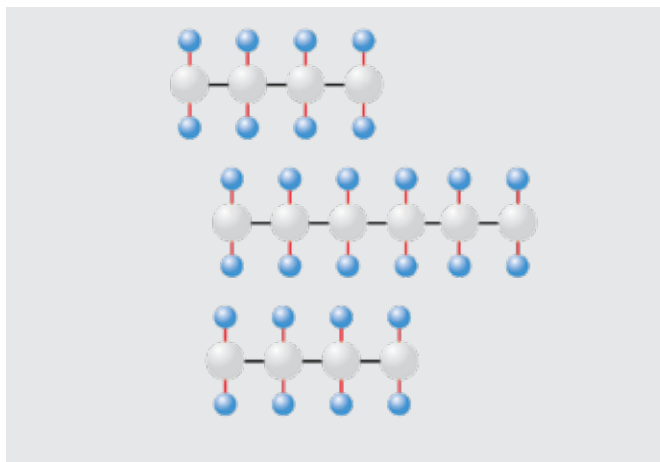
Con oltre 4,5 miliardi di metri di tubi Uponor PE-Xa installati nel mondo dal 1972, Uponor ha stabilito un record che è entrato nella storia.

Sistema Uponor PE-Xa

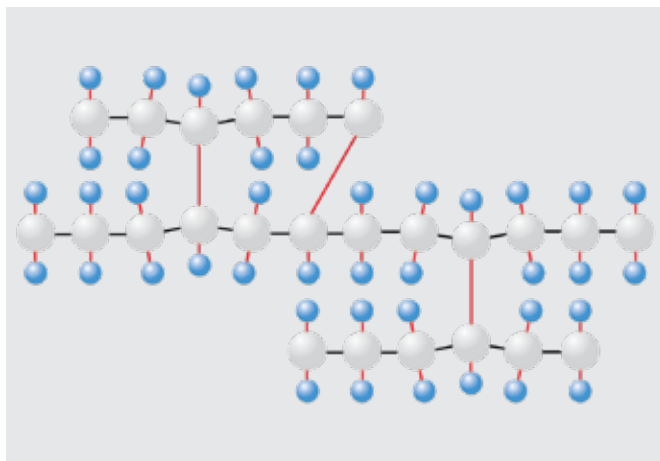
- Perfetto per la progettazione di edifici moderni, come ad esempio e pareti di taglio
- Assenza di corrosione o accumulo di sedimenti
- Buona resistenza agli agenti chimici dissolventi
- Bassa rugosità del tubo con conseguente riduzione dell'attrito e della perdita di pressione
- Caratteristica di ammortizzazione, che riduce il colpo d'ariete del 30%
- Materiale resistente che non risente delle elevate velocità del flusso o degli effetti dell'acqua a basso valore di pH
- Altamente resistente alla formazione di fessurazioni da sollecitazione
- Resistente alla condensa nelle linee di acqua fredda
- Aspettativa di vita ben oltre i 50 anni*
- Disponibile in bobine, per un trasporto e una movimentazione più semplici, o dritti fino a 110 mm, a scelta tra PN6 o PN10
- Disponibile nella versione tubo in guaina

* Secondo i test a lungo termine condotti da Studvik in Svezia e BASF in Germania dal 1973 al 2009 a 95 °C / 12 bar.

Uponor PE-Xa - tubazioni collaudate con 50 anni di esperienza pratica



Struttura molecolare di tubi in polietilene non reticolato (PE). Le singole catene molecolari non sono collegate tra loro.



Struttura molecolare reticolata dei tubi Uponor PE-Xa. E' la connessione delle singole macro-molecole in una rete capillare a dare al materiale del tubo in PE-Xa un'eccellente resistenza meccanica e termica.

Qualità comprovata

Il sistema di installazione di Uponor PE-Xa è soggetto a rigorosi controlli di qualità ed è approvato in molti paesi sia per l'acqua potabile che per impianti di riscaldamento.

Polietilene reticolato resistenza a temperatura e pressione

Il sistema di installazione di Uponor PE-Xa è basato su tubi Combi Pipe di alta qualità e resistenza. Diventano così reti di installazione particolarmente resistenti alla pressione, alla temperatura, all'usura e agli urti, nel contempo rimangono flessibili e facili. Durante la produzione dei tubi PE-Xa le molecole di polietilene ad alta densità si connettono in una fitta rete tridimensionale.

La reticolazione conferisce ai tubi eccellenti proprietà che li rendono una prima scelta per l'installazione di acqua potabile, il collegamento dei radiatori ad alta temperatura o impianti a bassa temperatura. A seconda della dimensioni, i tubi Uponor Combi Pipe sono disponibili in rotoli, barre o rivestiti con isolante. I tubi Uponor Combi Pipe sono destinati sia ad impianti sanitari che di riscaldamento essendo dotati di barriera ossigeno secondo la norma DIN 4726.



Uponor Combi Pipe PE-Xa, sanitario e riscaldamento

Sviluppati e prodotti per gli alimenti e altamente igienici, i tubi Uponor Combi Pipe sono specifici per le esigenze di installazione per il trasporto dell'acqua potabile. La stessa tubazione può essere anche utilizzata in impianti di riscaldamento tradizionali o a bassa temperatura.

Realizzati nelle dimensioni da 16 a 25 mm, i tubi sono disponibili nudi come rotoli e barre oppure rotoli già isolati in PE espanso a cellula chiusa o inseriti in guaina corrugata (DN 16 mm). I tubi Uponor Combi Pipe in quanto utilizzabili anche per la connessione dei radiatori sono dotati di uno strato di barriera all'ossigeno EVOH, pertanto sono in conformità con DIN 4726.



Uponor Combi Pipe

- Tubo PE-Xa in polietilene reticolato, secondo la norma EN ISO 15875
- Classe di applicazione 2 come tubo sanitario per il trasporto di acqua calda e fredda
- Classe di applicazione 5 come tubo riscaldamento alta e bassa temperatura
- Barriera antidiffusione dell'ossigeno secondo DIN 4726
- Classe di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1
- Dimensioni 16 - 25 mm
- Rotoli nudi, barre, rotoli rivestiti con isolante, rotoli con guaina corrugata in PE-HD nero (solo 16 mm)

Proprietà meccaniche e fisiche del tubo PE-Xa

Resistenza alla trazione	a 20 °C 19-26 N/mm ²
Limite di rottura	a 20 °C 25-30 N/mm ²
Allungamento a rottura	a 20 °C 350-550 %, a 100 °C 500-700 %
Modulo elettronico (secante) in prova di trazione	a 0 °C 1000-1400 N/mm ²
100% minimo e 1% di allungamento	a 20 °C 800-900 N/mm ² a 80 °C 300-350 N/mm ²
Resistenza agli urti	a 20 °C senza rottura, a 100 °C senza rottura
Resistenza alle fratture da stress	> 20.000 h senza rottura
Assorbimento d'acqua (igroscopicità)	0,01 mg (4d)
Grado di reticolazione	75 %

Tecnologia di connessione Uponor Quick & Easy (Q&E) per tubi Uponor PE-Xa

Dopo l'espansione, si connette con forza per l'effetto memoria

Selezionare l'anello Q&E relativo al diametro del tubo e calzare fino a battuta. Preparare il tutto per la fase di espansione. Applicare all'espansore M12 o M18 la testa di espansione appropriata. Espandere fino a completare l'operazione.

Prima che la tubazione inneschi "l'effetto memoria" per riprendere la sua forma originale, inserire il raccordo fino a battuta. Il tubo si restringe in breve tempo sul profilo di raccordo e crea una connessione inscindibile sicura e robusta. A seconda della temperatura di lavorazione, poco dopo aver completato le operazioni di installazione si può procedere ad eseguire il test di tenuta a pressione.

Espansioni in poco spazio

Spesso, le connessioni devono essere effettuate in spazi ristretti e in condizioni non propriamente comode, ad esempio nicchie, scassi e colonne montanti. Quick & Easy in questi casi offre un vantaggio enorme: il tubo e l'anello possono essere espansi esternamente agli spazi angusti e successivamente inseriti sul raccordo o sul collettore.

Uponor Q&E

- Tecnologia di connessione innovativa con il minimo sforzo di assemblaggio
- Elevata resistenza a trazione fino a 13.000 N
- Nessuna saldatura, pressatura, incollatura, quindi nessun rischio di perdite
- Il materiale del tubo è lo stesso materiale che garantisce la tenuta, ecco perché nessun o-ring è richiesto

Assemblaggio Q&E sicuro in soli tre passaggi



Tagliare l'estremità del tubo, inserire l'anello elastico Q&E fino a battuta.



Espandere uniformemente il tubo e l'anello elastico Q&E completamente fino in fondo.



Dopo l'espansione inserire sul raccordo fino a battuta, premere per qualche secondo che il tubo e l'anello Q&E si restringano. Fatto!

Uponor Q&E Espansori

Per garantire una perfetta espansione delle diverse dimensioni del tubo PE-Xa, Uponor ha appositamente sviluppato per il sistema Q&E strumenti in collaborazione con Milwaukee, i moderni M12 (batteria da 12 V) e M18 (batteria da 18 V) con le relative teste di espansione, sono pronti per l'uso. Gli strumenti sono dotati di batteria agli ioni di litio sempre pronti in ogni situazione.

Il meccanismo integrato per la rotazione automatica della testa (di circa 1/8 di giro per ogni processo di espansione) consente un comodo utilizzo con una sola mano e una installazione rapida, facile ed efficiente.

Vantaggi

- Design compatto e ad angolo retto per l'uso in spazi ristretti.
- Pronto per l'uso sempre e ovunque grazie al funzionamento a batteria - anche se non è disponibile alcuna presa.
- Struttura in metallo per una lunga durata.
- Strumento di espansione M12 di ridotte dimensioni, inserito in una valigia compatta con doppia batteria agli ioni di litio, caricabatterie, teste PN10 e relativo grasso.



Uponor Q&E Set espansore con teste di espansione 10 bar in custodia da trasporto compatta e robusta

Compatibilità Espansori e Teste - tubo Combi Pipe

Combi Pipe DN esterno	Espansore M12		M18	
		PN10		PN10
16	-	●	-	●
20	-	●	-	●
25	-	●	-	●



Uponor Q&E Teste di espansione



Uponor Q&E Espansore M12

Uponor Q&E Espansore M18

Uponor Quick & Easy: raccordi Master Pro in PPSU 16-75 mm

Raccordi in PPSU per le installazioni dell'acqua calda e fredda, sviluppata e brevettata da Uponor.

Polifenilsulfone, PPSU, conforme alle normative DIN e ASTM.

Il PPSU può sostenere temperature fino a 170°C.

Il PPSU non è attaccato dall'idrolisi o da reazione chimica con acqua, è inoltre resistente al sapone ed alle soluzioni detersive.

I materiali di PPSU presentano una resistenza allo scorrimento nettamente migliore rispetto a quella delle altre materie plastiche confrontate.

Il PPSU ha una resistenza chimica eccellente agli acidi minerali, alcali e soluzioni saline. Le resistenze ai solventi e agli oli da idrocarburi sono buone, anche alle temperature elevate e sotto sforzi idrostatici moderati. Prodotti chimici organici, tranne i chetoni, non attaccano seriamente il PPSU.

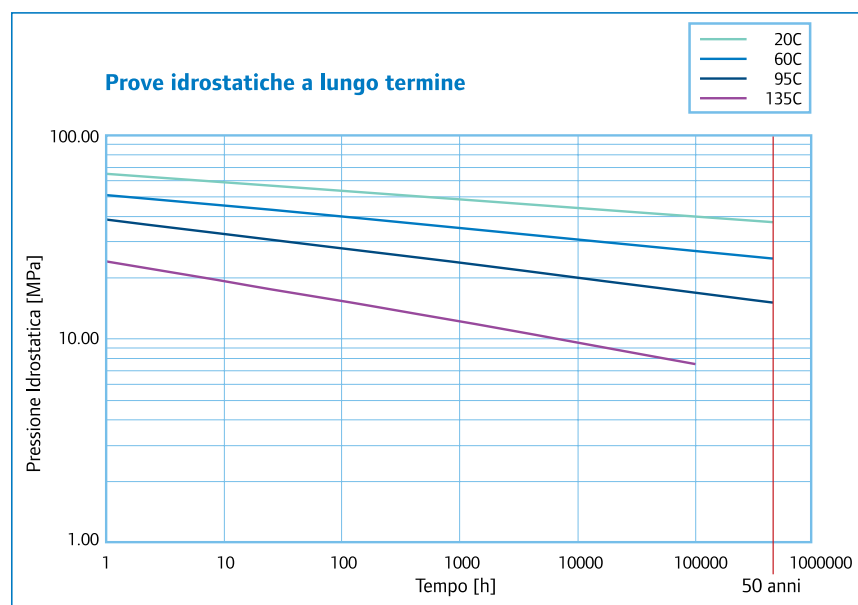
Sono da evitare le seguenti sostanze:

- Etili (es. acetato di etile) e Acetone;
- Cloruro di metile, Tricloretilene, Cicloesano, Clorobenzene, Tetracloroetilene e Tetracloroetano;
- Toluene, Xilene e Benzene.

Tutti le matrici di Uponor Q&E sono contrassegnate dai particolari del produttore, del materiale, del numero e della dimensione di produzione.

Certificato DVGW (Germania) secondo foglio di prova 534:

- prova dei cicli termici: 90°C/20°C, 15 minuti e 10 Bar, 5000 cicli;
- test di pressione: 25.3 Bar, 100 h a 95°C 14 Bar, h 1000 a 120°C;
- prova sfilamento secondo: DVGW foglio di lavoro 534 CSTB (unione più forte del tubo);
- prova dei cicli di pressione: 10000 cicli di pressione, 25-0 Bar.
- Certificato iIP UNI (Italia) secondo la UNI EN ISO 15875:
- prova di connessione tubo-raccordi con cicli termici e di pressione secondo la UNI EN ISO 15875-5
- prova e test di migrazione secondo la UNI EN ISO 15875-3























Tecnologia di connessione per le tubazioni Uponor

Sistemi di montaggio - panoramica

Diverse situazioni di montaggio e campi di applicazione richiedono concetti di montaggio perfettamente coordinati. Ecco perché Uponor non solo sviluppa e produce tubi, ma allo stesso tempo anche sistemi di raccordo su misura per la rispettiva applicazione.

Il programma di raccordi Uponor con giunti, angolari, Raccordi a T e una varietà di pratici componenti del sistema creano il prerequisito per una installazione veloce, sicura e pratica e supera allo stesso tempo, i requisiti imposti per un'installazione igienica dell'acqua potabile e alle moderne tubazioni di riscaldamento.

Panoramica dei sistemi di raccordi per tubi multistrato Uponor

Sistema di raccordi Uponor		Raccordi a pressione - metallo				Raccordi a pressione - plastici		RTM Fitting	Uni-C 1/2"	Uni-X 3/4"
		S-Press PLUS	S-Press		RS	S-Press PLUS, PPSU	S-Press PPSU			
Dimensioni Codice colore	Multistrato									
 14	MLC		●						●	●
 16	Uni Pipe PLUS	●	●		●	●		●	●	●
 20	Uni Pipe PLUS	●			●	●		●	●	●
 25	Uni Pipe PLUS	●			●	●		●		●
 32	Uni Pipe PLUS	●			●	●				
 40	MLC			●	●		●			
 50	MLC			●	●		●			
 63	MLC			●	●		●			
 75	MLC			●	●		●			
 90	MLC				●					
 110	MLC				●					






Proprietà

Codifica a colori in base alle dimensioni	●	●	●	●	●	●	●		
Finestra per controllare profondità di inserimento	●	●	●	●	●	●	●		
Pellicola di sicurezza avvenuta pressatura	●				●				
Identificazione pressata distacco stop-ring		●		● ¹⁾					
Marchatura a pressione con calco in gesso su manicotto a pressione	●		●	● ²⁾	●	●			
Montaggio senza sbavature	●	●		● ¹⁾	●		●	●	●
Montaggio senza calibrazione	●	●	●	●	●	●		●	●
Il connettore non pressato perde	●	●	●	●	●	●			
Funzione di pressatura integrata							●		
Sistema di montaggio modulare				●					

¹⁾ fino alla dimensione 32

²⁾ dalla dimensione 40

Panoramica dei sistemi di raccordi per tubi PE-Xa Uponor

Sistema di raccordi Uponor		Raccordi Q&E - metallo			Raccordi Q&E - plastici	
		Q&E 16-32	Q&E 40-75	RS 25-110	Q&E PPSU 16-32	Q&E PPSU 40-75
						
Dimensioni	PE-Xa					
16	Combi Pipe	●			●	
20	Combi Pipe	●			●	
25	Combi Pipe	●		●	●	
32	Aqua/Radi Pipe	●		●	●	
40	Aqua/Radi Pipe		●	●		●
50	Aqua/Radi Pipe		●	●		●
63	Aqua/Radi Pipe		●	●		●
75	Aqua/Radi Pipe		●	●		●
90	Radi Pipe			●		
110	Radi Pipe			●		

Moving > Water

uponor

Uffici

Via Torri Bianche, 3
Edificio Larice
20871 - Vimercate
(Monza Brianza)

T +39 039 635821

F +39 039 6084269

Magazzino

Via A. Meucci, 364
45021 - Badia Polesine
(Rovigo)



www.uponor.it

GS_2310_PLUMBING