



**EURO**klima

# L'efficienza sostenibile

Sistemi di tubazioni in acciaio inox CSST preisolati per pompe di calore (PDC) e per collegamenti idronici di acqua calda o fredda.

**EUROTIS**  
Creating solutions







## Tubazioni EUROKLIMA

Siamo orgogliosi di presentare la nostra ultima innovazione nel settore degli impianti termici: le nuove **tubazioni corrugate formabili CSST EUROKLIMA in acciaio inox AISI 304 preisolato**. Studiate e progettate per soddisfare le esigenze specifiche degli impianti con **pompe di calore (PDC)**, e per qualsiasi tipo di collegamento idronico per riscaldamento o refrigerazione.

Le tubazioni EUROKLIMA offrono una soluzione avanzata per garantire **efficienza energetica** e prestazioni ottimali.

# 100%

IDONEE ALLE POMPE  
DI CALORE IDRONICHE

### **Eurotis: la scelta ideale per ogni tipo di pompa di calore**

Le nostre tubazioni EUROKLIMA sono idonee per i collegamenti alle pompe di calore:

- Aria-acqua
- Acqua-acqua
- Geotermiche
- Ad assorbimento

## Caratteristiche principali



### Materiali di alta qualità

Le tubazioni sono realizzate in acciaio inox AISI 304, garantendo resistenza alla corrosione e durata nel tempo.



### Estrema formabilità

Il particolare raggio di curvatura delle nostre corrugazioni e lo spessore minimo di 0,3 mm consentono una formabilità superiore, semplificando l'installazione anche in spazi complicati e riducendo i costi associati al lavoro.



### Rivestimento ultra-performante

Il rivestimento con struttura molecolare a microcelle è stato appositamente studiato e testato per applicazioni con pompe di calore, garantendo prestazioni affidabili e durature nel tempo.



### Diametri adatti alle diverse esigenze

Disponibili nei diametri DN20, 25 e DN32, le tubazioni EUROKLIMA si adattano facilmente alle diverse configurazioni degli impianti, offrendo massima flessibilità progettuale.

### Testate per superare ogni sfida ambientale

Le tubazioni EUROKLIMA sono state sottoposte a rigorosi test di comportamento in condizioni estreme, comprese basse e alte temperature, ed elevati livelli di umidità.



### Temperatura

Il nostro team R&D si è focalizzato sull'assicurare che le tubazioni EUROKLIMA possano superare condizioni avverse senza compromettere le prestazioni. I test a basse temperature confermano la capacità delle tubazioni di mantenere la loro integrità strutturale garantendo un funzionamento affidabile anche nelle condizioni invernali.

Allo stesso modo, i test ad alte temperature sono stati condotti per assicurare che le tubazioni mantengano la loro robustezza e le proprietà fisiche in ambienti termicamente elevati.



### Umidità

Le nostre tubazioni hanno superato con successo anche rigorosi test per la verifica di formazione della condensa. Il test consiste nel veicolare all'interno della tubazione il fluido a 7 °C; la tubazione viene fatta passare poi in camere termostatiche a 20 °C con umidità al 60%, 70% e 80%.

Le tubazioni EUROKLIMA hanno mantenuto le loro caratteristiche funzionali, evitando la formazione di condensa ed eliminando il rischio di degrado o corrosione.



## La gamma

A01-0001-09917	TUBAZIONE CSST AISI304 DN20 1" - 50 m
A01-0001-10168	TUBAZIONE CSST AISI304 DN25 1" 1/4 - 25 m
A01-0001-09918	TUBAZIONE CSST AISI304 DN25 1" 1/4 - 50 m
A01-0001-09919	TUBAZIONE CSST AISI304 DN32 1" 1/2 - 30 m
A01-0001-10194	GUAINA TERMORETRAIBILE NERA DN20
A01-0001-10195	GUAINA TERMORETRAIBILE NERA DN25
A01-0001-10224	GUAINA TERMORETRAIBILE NERA DN32

## Specifiche tecniche

- Massima temperatura di esercizio: 150°C
- Minima temperatura di esercizio: -45°C
- Isolamento termico di 13mm in elastomero estruso ed espanso conforme allo standard EN 14304 privo di CFC, HCFC e PVC, appositamente sviluppato per i collegamenti idronici alle pompe di calore.
- Rivestimento protettivo esterno in PE antigraffio e anti UV.
- Rivestimento protettivo esterno con fattore di resistenza al vapore acqueo  $\geq 15.000$  secondo la normativa EN ISO 12086.
- Conduttività termica:  $\leq 0,042$  W/m K (a 40 °C) secondo le normative EN ISO 8497 – EN 12667.
- Classe di reazione al fuoco: EL secondo lo standard EN 13501-1.

## Dimensionamento

Il dimensionamento corretto dell'impianto con tubi CSST non comporta riduzioni nella portata. Ad esempio, una tubazione in multistrato DN26 è equiparabile a un CSST DN20 poiché il diametro interno del tubo è lo stesso.

### Tubazioni CSST Eurotis

DN	Pollici	DE	DI
20	1"	25,0 mm	<b>19,7 mm</b>
25	1" 1/4	33,0 mm	<b>26,5 mm</b>
32	1" 1/2	41,0 mm	<b>33,0 mm</b>

### Tubazioni multistrato

DE	DI
26,0 mm	<b>20,0 mm</b>
32,0 mm	<b>26,0 mm</b>
40,0 mm	<b>33,0 mm</b>

## Perdite di carico tubazioni EUROKLIMA

Per un corretto dimensionamento dell'impianto realizzato con tubazioni corrugate formabili in acciaio inox CSST EUROKLIMA, consulta la tabella delle perdite di carico, uno strumento di riferimento fondamentale per ogni professionista termoidraulico.

DN20			DN25			DN32		
Portata		$\Delta p$	Portata		$\Delta p$	Portata		$\Delta p$
l/min	m <sup>3</sup> /h	mbar/m	l/min	m <sup>3</sup> /h	mbar/m	l/min	m <sup>3</sup> /h	mbar/m
1,00	0,06	0,08	1,67	0,10	0,04	3,33	0,20	0,08
1,17	0,07	0,11	3,33	0,20	0,18	5,00	0,30	0,18
1,33	0,08	0,14	5,00	0,30	0,41	6,67	0,40	0,32
1,50	0,09	0,18	6,67	0,40	0,73	8,33	0,50	0,50
1,67	0,10	0,22	8,33	0,50	1,14	10,00	0,60	0,72
3,33	0,20	0,89	10,00	0,60	1,65	11,67	0,70	0,98
5,00	0,30	2,02	11,67	0,70	2,26	13,33	0,80	1,28
6,67	0,40	3,62	13,33	0,80	2,96	15,00	0,90	1,62
8,33	0,50	5,68	15,00	0,90	3,75	16,67	1,00	2,00
10,00	0,60	8,21	16,67	1,00	4,64	33,33	2,00	7,93
11,67	0,70	11,21	33,33	2,00	18,83	50,00	3,00	17,75
13,33	0,80	14,69	50,00	3,00	42,72	66,67	4,00	31,44
15,00	0,90	18,64	66,67	4,00	76,39	83,33	5,00	48,98
16,67	1,00	23,07	83,33	5,00	119,91	100,00	6,00	70,38
33,33	2,00	93,74				116,67	7,00	95,61
						133,33	8,00	124,67





## Raccomandazioni di installazione

### Installazione esterna

Si raccomanda di evitare urti e non danneggiare il tubo e il rivestimento in modo che le prestazioni dell'impianto non vengano compromesse.

### Installazione interrata

Nella posa interrata della tubazione EUROKLIMA bisogna evitare che lo strato isolante venga danneggiato e/o schiacciato. A tale scopo occorre:

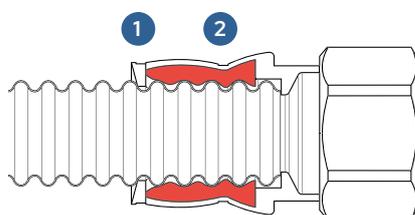
- Assicurare un letto di posa stabile e a superficie piana, nonché libero da ciottoli, pietrame ed eventuali altri materiali.
- Nella parte superiore, una volta interrata, la tubazione deve essere protetta da guaine tubolari rigide o manufatti in cemento o lamiera o materiali equivalenti.
- La profondità minima di interramento deve essere valutata in funzione dei carichi stradali e del pericolo di gelo.

Non è necessario installare giunti antivibranti in quanto EUROKLIMA è in grado di assorbire oscillazioni o vibrazioni garantendo la tenuta.



## Sistema a pressare ePRESS Technology

Il sistema brevettato Eurotis è basato sulla rivoluzionaria tecnologia ePRESS che combina l'affidabilità e la formabilità dei tubi CSST con la praticità dei sistemi a pressare.



*Tenuta meccanica: il 1° punto deforma l'ingresso del raccordo dove è presente un "dente" che, ad avvenuta pressatura, blocca il tubo inserendosi nella gola della corrugazione impedendone lo sfilamento. Tenuta idraulica: il 2° punto di pressatura deforma la guarnizione, permettendone la penetrazione all'interno delle corrugazioni del tubo e garantendo una tenuta idraulica totale.*

### La tecnica di pressatura è stata interamente progettata e brevettata da Eurotis

Questo innovativo progetto ha condotto alla creazione di una ganaschia con profilo "E", che consente un controllo preciso della deformazione del raccordo e della guarnizione interna. Una sella di battuta, garantisce inoltre un posizionamento corretto del raccordo, semplificando la pressatura e riducendo al minimo il rischio di errori durante l'installazione.

### Massima tenuta

Con ePRESS Technology, l'installazione della giunzione avviene tramite la compressione del raccordo sul tubo, garantendo la massima tenuta. Questo metodo assicura una giunzione definitiva e massima sicurezza per ogni tipologia di impianto.

### Guarnizioni resistenti ed affidabili

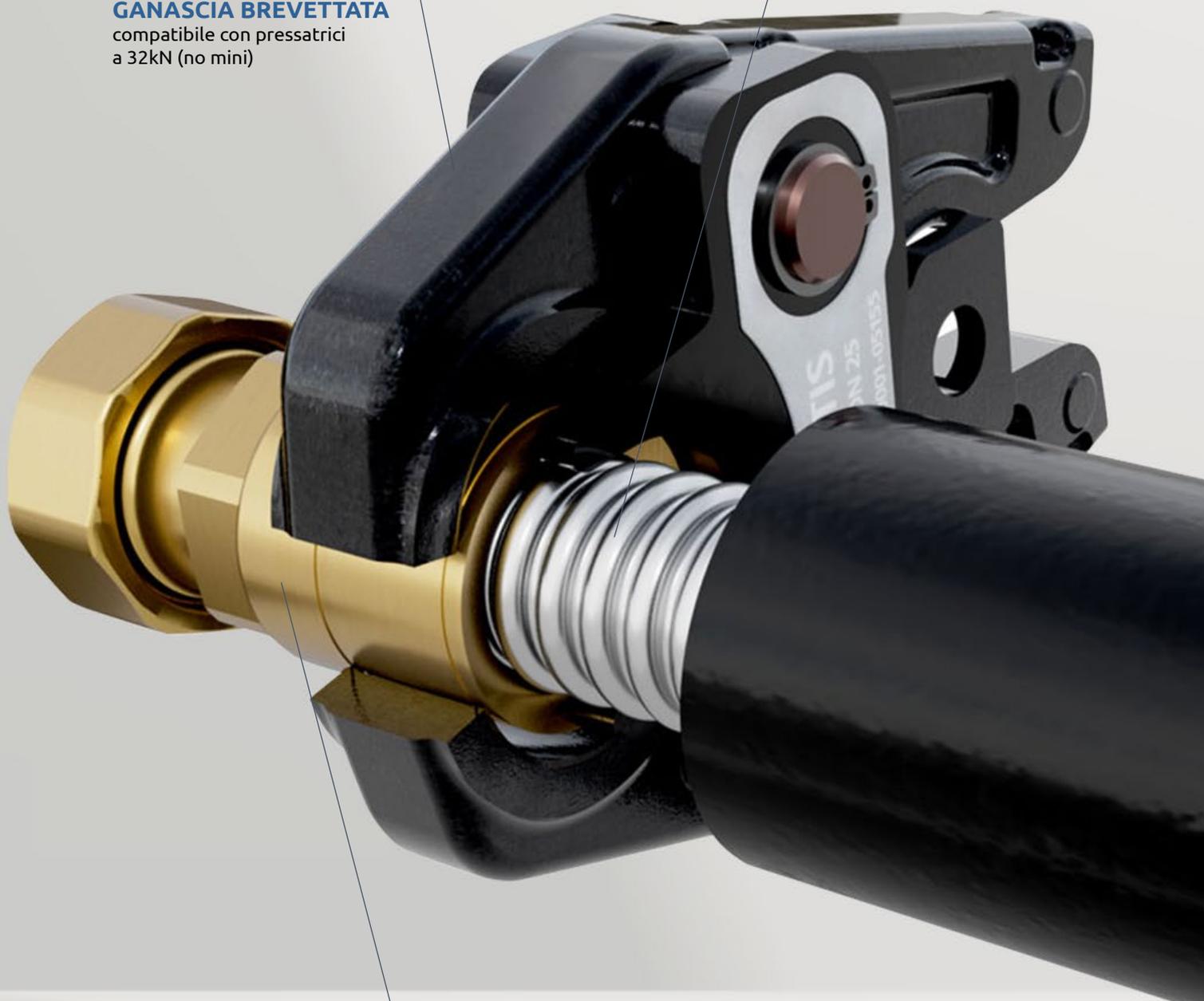
Tutti i raccordi ePRESS Technology sono realizzati in ottone. Eurotis propone una gamma completa di raccordi con specifiche guarnizioni nere in EPDM-PEROX idonee al trasporto di acqua potabile e resistenti fino a temperature operative continue di 150 °C.





**GANASCIA BREVETTATA**  
compatibile con pressatrici  
a 32kN (no mini)

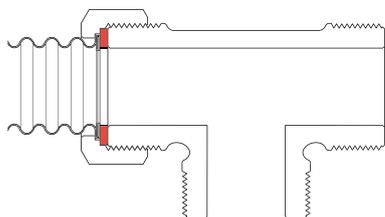
**TUBO CSST**  
0,3 mm di spessore



**RACCORDI IN OTTONE**

## Sistema a cartellare

Il sistema a cartellare è il più utilizzato nel settore idrotermosanitario ed è il sistema che, grazie a Eurotis, ha fatto la storia del tubo CSST.



*Tenuta meccanica tubo/raccordo: avviene grazie alla compressione delle ultime due corrugazioni del tubo CSST, questo procedimento crea una battuta piana denominata flangia. Tenuta idraulica: assicurata da guarnizione piana.*

### Tenuta meccanica ed idraulica garantita

La tenuta meccanica tubo/raccordo è garantita dall'alta resistenza della flangia, dovuta allo spessore minimo di 0,30 mm della tubazione e dalla compressione delle ultime due corrugazioni. La tenuta idraulica è invece assicurata da diversi tipi di guarnizioni piane: KLINGERSIL e EPDM per acqua. Inoltre, i dadi del sistema sono costruiti con una speciale sede che ne ottimizza la tenuta.



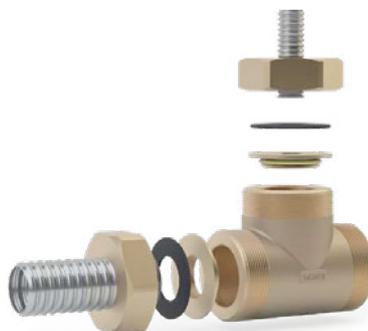
### Un solo sistema per ogni tipo di impianto

Il sistema inizialmente progettato per le tubazioni CSST da DN10 a DN25 è stato oggetto di ulteriore sviluppo negli ultimi anni, dando vita alla sua versione XL.

Quest'ultima è destinata alle tubazioni di diametri superiori fino al DN50 (2" 1/2) e mantiene invariati i medesimi standard qualitativi e le caratteristiche che da sempre lo hanno contraddistinto.

### Riduzioni pratiche e veloci grazie a nuovi adattatori brevettati

Con i nuovi adattatori brevettati Eurotis è possibile ridurre il diametro dei raccordi, risparmiando tempi e costi di installazione. Gli adattatori sono disponibili nel diametro DN32 (1" 1/2) e sono applicabili a qualsiasi tipo di raccordo a cartellare XL di Eurotis.





## Flangiature perfette con l'attrezzatura Eurotis

Per effettuare la flangiatura dei tubi CSST, Eurotis mette a disposizione dell'installatore ADAPTOR (DN20 e DN25) e XL ADAPTOR (DN32). Brevettati Eurotis, sono strumenti di flangiatura semi-automatica compatibile con le principali macchine pressatrici standard.

Per effettuare la flangiatura dei tubi CSST, nei diametri più piccoli, Eurotis mette a disposizione dell'installatore altre 2 attrezzature:

- manuale (DN20 e DN25);
- automatica (DN20 e DN25).

# ADAPTOR

# XLADAPTOR



**Eurotis è molto altro, scopri di più su [www.eurotis.it](http://www.eurotis.it)**



Per saperne di più su chi siamo e cosa facciamo, ti invitiamo a visitare il nostro sito internet. Troverai una vasta gamma di informazioni sulle nostre soluzioni, i nostri prodotti e i nostri valori. Entra nel nostro universo e scopri tutto ciò che Eurotis ha da offrire.

**EUROTIS**  
Creating solutions

**Eurotis Srl**

Via Q. Sella, 1 – ang. via A. Volta  
20094 Corsico (MI)

+39 02 45 01 442  
info@eurotis.it

