



Un tubo, infinite applicazioni

Sistemi di tubazioni corrugate formabili
CSST in acciaio inox



EUROTIS
Creating solutions





Sistemi di tubazioni corrugate formabili CSST in acciaio inox

I sistemi di tubazioni CSST Eurotis si basano su tubi corrugati realizzati in **acciaio inossidabile austenitico AISI 304 e AISI 316L**, abbinati a raccorderia in ottone appositamente progettata per agevolarne l'installazione e garantirne la massima tenuta.

La struttura particolare dei tubi, resistente alla pressione e alla deformazione, consente di **realizzare qualsiasi forma**, riducendo al minimo l'uso di giunzioni e raccordi.

-70%

TEMPI DI INSTALLAZIONE

Con i sistemi Eurotis risparmi fino al 70% dei tempi di installazione e riduci i costi.

La piegatura manuale, l'utilizzo limitato di raccordi e l'assenza di saldature non solo semplificano l'installazione, ma permettono di risparmiare sui tempi di installazione. Questo si traduce in notevoli riduzioni dei costi complessivi, rendendo il processo più efficiente ed economico.

Caratteristiche principali delle tubazioni CSST



Una tubazione, infinite applicazioni

Le tubazioni corrugate formabili CSST si adattano a diverse esigenze: impianti idrosanitari e riscaldamento, impianti solari termici, impianti industriali, impianti gas e impianti a pompa di calore.



Formabilità

Il tubo Eurotis può essere modellato manualmente anche nei diametri più grandi per adattarsi a varie configurazioni di impianto senza la necessità di giunzioni o saldature complesse.



Sicurezza

Il CSST è progettato per soddisfare rigorosi standard di sicurezza ed è resistente alle variazioni di temperatura e alle sollecitazioni meccaniche, riducendo il rischio di guasti o perdite.



Ecosostenibilità

L'acciaio inox è uno dei materiali più eco-friendly al mondo. Riciclabilità, igiene, resistenza alla corrosione sono solo alcune delle caratteristiche che lo rendono un campione di sostenibilità ambientale ed economia circolare.



Elevata resistenza a pressione e corrosione

L'acciaio inox AISI 304 e AISI 316L è famoso per la sua capacità di resistere alla corrosione e alle alte pressioni, il che lo rende perfetto per l'uso negli impianti idrotermosanitari, solari termici, industriali e per applicazioni che richiedono una qualità superiore.



Leggerezza

Le tubazioni CSST sono più leggere rispetto ad altri materiali come i tubi in rame o in acciaio tradizionale, il che semplifica il trasporto e l'installazione.

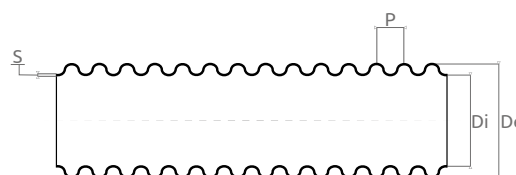


Perdite di carico ridotte

La particolare struttura del tubo conferisce il massimo rendimento in fase di piegatura, non ovalizza, non deforma e non riduce il diametro interno, escludendo eventuali perdite di carico aggiuntive.



Dimensioni dei tubi CSST in acciaio inossidabile austenitico AISI 304 e AISI 316L



Di: Diametro interno
De: Diametro esterno

S: Spessore
P: Passo

DN	Per tubo		Filett. connessione	Di	De	S	P	Superficie lineica interna	Superficie lineica esterna	Volume lineico
	AISI 304	AISI 316L								
10	•	•	3/8"	9,3 mm	12,2 mm	0,25 mm	4,0 mm	0,0407 m ² /m	0,0429 m ² /m	0,0089 l/m
12		•	1/2"	12,0 mm	15,8 mm	0,3 mm	5,0 mm	0,0540 m ² /m	0,0568 m ² /m	0,150 l/m
12	•		1/2"	13,2 mm	16,8 mm	0,3 mm	5,1 mm	0,0565 m ² /m	0,0591 m ² /m	0,173 l/m
15	•	•	3/4"	15,8 mm	20,0 mm	0,3 mm	5,5 mm	0,0702 m ² /m	0,0730 m ² /m	0,248 l/m
20	•	•	1"	19,7 mm	25,0 mm	0,3 mm	6,4 mm	0,0912 m ² /m	0,0942 m ² /m	0,383 l/m
25	•	•	1 1/4"	26,5 mm	33,0 mm	0,3 mm	7,1 mm	0,1313 m ² /m	0,1345 m ² /m	0,700 l/m
32	•	•	1 1/2"	33,0 mm	41,0 mm	0,35 mm	7,6 mm	0,1757 m ² /m	0,1799 m ² /m	1,046 l/m
40	•	•	2"	40,0 mm	47,7 mm	0,35 mm	8,8 mm	0,1885 m ² /m	0,1922 m ² /m	1,492 l/m
50	•	•	2 1/2"	51,0 mm	61,0 mm	0,4 mm	9,4 mm	0,2700 m ² /m	0,2750 m ² /m	2,415 l/m



da DN10 a DN50

EUROWater

Tubi CSST corrugati formabili in AISI 304 / AISI 316L, per la distribuzione di acqua calda e fredda sanitaria.

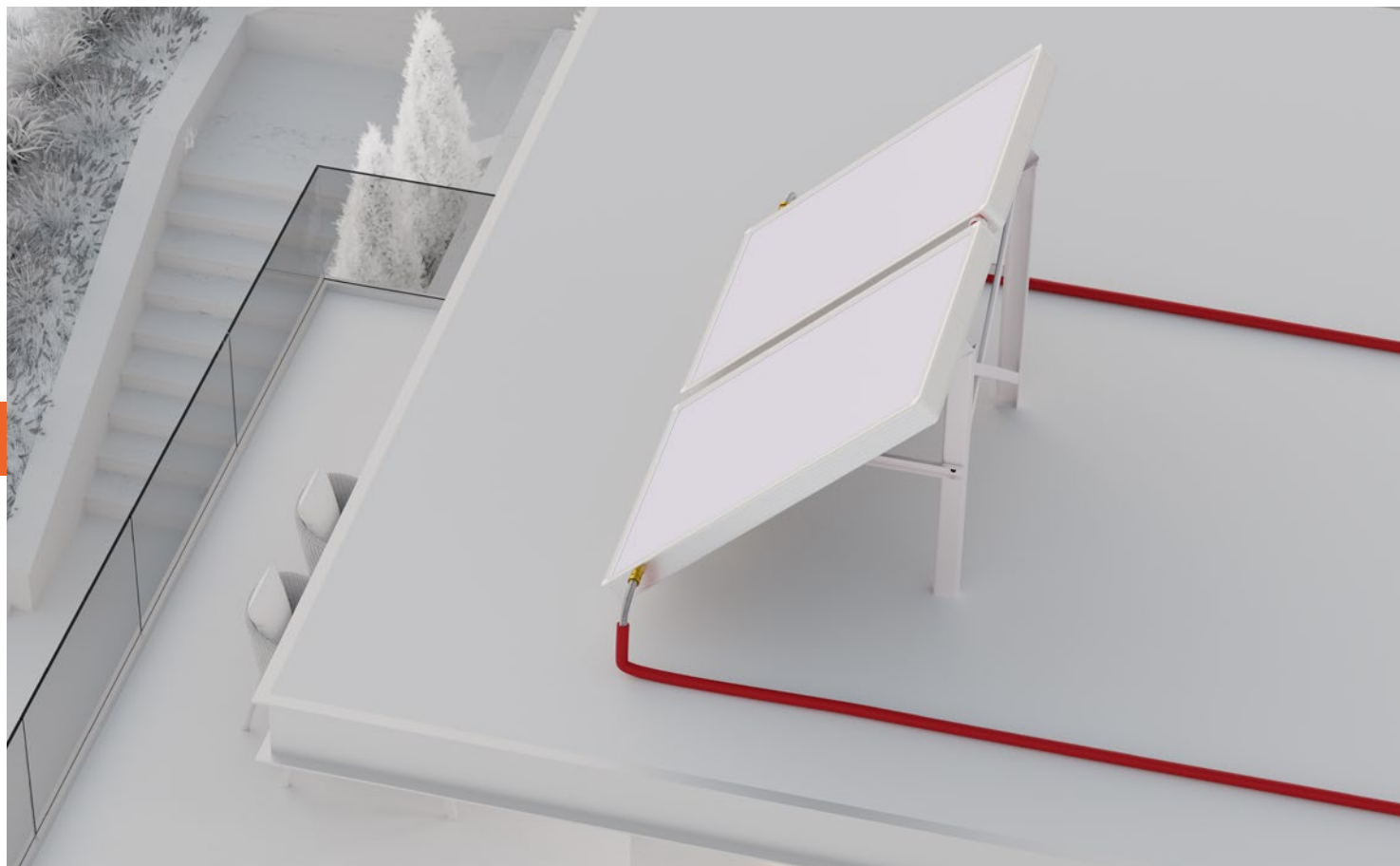
I tubi CSST in AISI 304 possono anche essere rivestiti in polietilene espanso, per l'utilizzo in impianti di riscaldamento.



Caratteristiche tubo CSST per impianti idrosanitari e riscaldamento

Massima temperatura di esercizio*	Minima temperatura di esercizio*	Conducibilità termica	Classe di reazione al fuoco
95 °C (in continuo)	-40 °C	0,039 W/m K (a 40 °C)	UNI 9177: cl. 1 DIN 4102: cl. B2

* valore riferito alla tipologia di materiale isolante.



da DN15 a DN25

EUROSolar

Tubi CSST corrugati formabili in AISI 304 con rivestimento isolante termico per impianti solari. Sono dotati di pellicole altamente protettive contro i raggi UV e l'usura meccanica. Questo rivestimento conferisce loro una notevole resistenza alla diffusione del vapore acqueo, garantendo così l'integrità delle loro prestazioni in termini di isolamento termico. La temperatura massima di esercizio continua è di 150 °C.



Caratteristiche tubo CSST per impianti solari termici

Massima temperatura di esercizio*	Minima temperatura di esercizio*	Conducibilità termica
150 °C (in continuo) 175 °C (per brevi periodi)	-50 °C	0,030 W/mK

* valore riferito alla tipologia di materiale isolante.



da DN12 a DN50

EUROgas

Tubi CSST corrugati formabili in AISI 316L con rivestimento giallo in LDPE per impianti gas. Disponibili dal DN12 al DN50 sono conformi a EN 15266 e adatti a gas di città, naturale (metano) e GPL. Il tubo CSST EUROGAS AISI 316L ora è disponibile anche nella versione rivestita con "guaina stellare" conforme alla UNI 7129:2015 per posa INTERRATA esterna all'edificio e/o per installazione SOTTOTRACCIA.



Caratteristiche tubo CSST per impianti gas

MOP Pressione operativa*	Massima temperatura di esercizio
0,5 bar*	60 °C (in continuo)

* per la pressione di esercizio dell'impianto gas verificare legislazione / normativa nazionale.



da DN20 a DN32

EUROklima

Tubi CSST corrugati formabili in AISI 304 appositamente progettati per gli impianti a pompa di calore. I tubi EUROKLIMA sono disponibili dal DN20 al DN32 e sono dotati di uno speciale isolamento a celle chiuse di 13 mm con un'ottima protezione contro i raggi UV e l'usura meccanica.



Caratteristiche tubo CSST per pompe di calore e collegamenti idronici

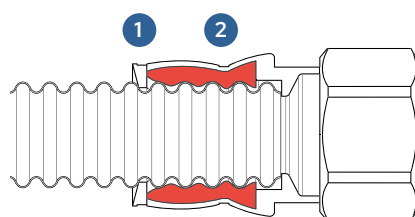
Massima temperatura di esercizio*	Minima temperatura di esercizio*	Conducibilità termica	Classe di reazione al fuoco
150 °C (in continuo) 175 °C (per brevi periodi)	-50 °C	0,038 W/m K (a 40 °C) EN ISO 8497	EN 13501-1E DIN 4102:B2

* valore riferito alla tipologia di materiale isolante.



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

La pressatura avviene tramite la ganasce Eurotis con profilo "E" che consente una deformazione controllata del raccordo e della guarnizione, garantendone la tenuta. Inoltre, grazie all'apposita "sella di battuta", il posizionamento corretto del raccordo è garantito e la pressatura risulta estremamente semplice ed immediata, riducendo la possibilità di errori in fase di 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: gialle in HNBR a norma EN 682 per gas e nere in EPDM-PEROX idonee al trasporto di acqua potabile e resistenti fino a temperature operative continue di 150 °C.





TUBO CSST
0,3 mm di spessore

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

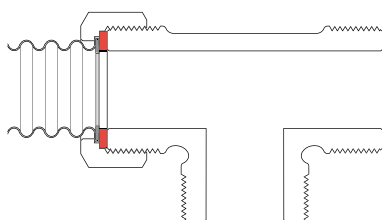
RACCORDI IN OTTONE





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: KLINGER-SIL e EPDM per acqua, NBR per gas. Inoltre, i dadi del sistema sono costruiti con una speciale sede che ne ottimizza la tenuta.



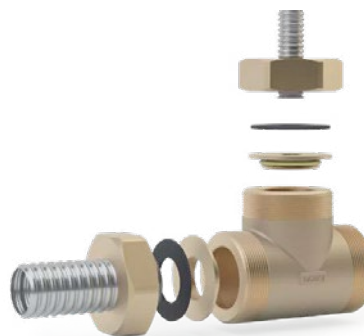
Un solo sistema per ogni tipo di impianto

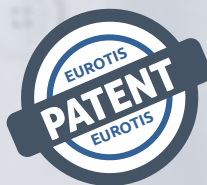
Il sistema inizialmente progettato per le tubazioni CSST da DN10 a DN25 è stato oggetto di ulteriore sviluppo negli ultimi anni, dando vita alla sua versione XL.

Quest'ultima è destinata alle tubazioni di diametri superiori DN32 (1" 1/2), DN40 (2") e DN50 (2" 1/2) e mantiene invariati i medesimi standard qualitativi e le caratteristiche che da sempre lo hanno contraddistinto. Il sistema a cartellare permette quindi agli installatori di avvelersi di un unico sistema di giunzione per ogni impianto, dal più piccolo al più grande.

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 nei diametri DN32 (1" 1/2), DN40 (2") e DN50 (2" 1/2) e sono applicabili a qualsiasi tipo di raccordo a cartellare XL di Eurotis.





ADAPTOR - XL ADAPTOR
 attrezzo di flangiatura semi automatica

TUBO CSST
 Da DN10 a DN50

Flangiature perfette con l'attrezzatura Eurotis

Per effettuare la flangiatura dei tubi CSST, Eurotis mette a disposizione dell'installatore ADAPTOR (da DN10 a DN25) e XL ADAPTOR (da DN32 a DN50). 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 (DN10 a DN25);
- automatica (DN10 a DN25).

ADAPTOR XLADAPTOR





da DN12 a DN50



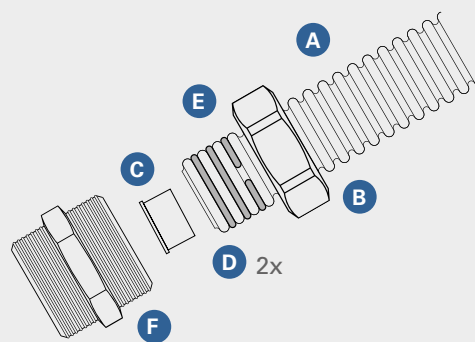
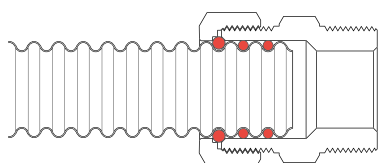
Sistema doppio O-ring

Il sistema doppio O-ring è stato studiato per garantire una lavorazione semplice e intuitiva priva di attrezzature dedicate.

La speciale corrugazione del CSST permette l'inserimento di due O-ring all'interno delle prime due gole del tubo (tenuta idraulica) e di un anello metallico nella terza gola (tenuta meccanica)

La tenuta idraulica è garantita per l'applicazione gas da due O-ring in NBR a norma EN 682, mentre per le applicazioni acqua\solare con un'O-ring in EPDM e una seconda O-ring in FKM. La guarnizione FKM è rinomata per la sua resistenza alle alte temperature.

Il sistema a doppio O-ring è stato studiato e realizzato per tubi che vanno dal DN12 al DN50.



Procedimento per l'utilizzo dei raccordi a doppio O-ring

Utilizzando i raccordi con tenuta mediante doppio O-ring deve essere utilizzata la capsula di protezione fornita con il raccordo in modo da evitare di danneggiare le O-ring durante la fase del loro inserimento sul tubo CSST:

1. avvitare il raccordo (F) sul terminale da accoppiare utilizzando un idoneo sigillante a norma UNI EN 751 per garantire la tenuta;
2. inserire il dado (B) nel tubo CSST (A);
3. inserire la capsula di protezione (C);
4. inserire 2 O-ring (D) nelle prime due gole del tubo CSST (A);
5. togliere la capsula di protezione (C);
6. inserire l'anello di ottone (E) nella terza gola del tubo CSST (A) e stringerlo con una pinza senza deformare il tubo;
7. inserire il tubo CSST (A) nel raccordo (F);
8. avvitare il dado (B) sul raccordo (F).



da DN12 a DN15

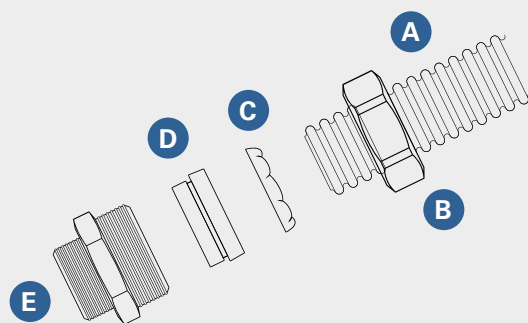
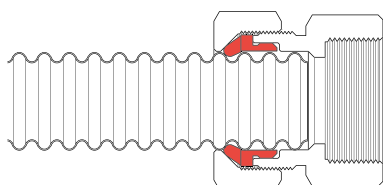


Sistema a innesto rapido

Anche il sistema a innesto rapido non necessita di attrezzature dedicate per il montaggio e risulta anch'esso di facile intuizione.

La tenuta meccanica è garantita da uno speciale anello plastico posizionato all'interno della corrugazione. La guarnizione conformata assicura la tenuta idraulica.

Il sistema a innesto rapido è disponibile solo per acqua e solare. La versione acqua è dotata di una guarnizione in silicone mentre la versione solare di una guarnizione in FKM.



Procedimento per l'utilizzo dei raccordi ad innesto rapido

1. avvitare il raccordo (E) sul terminale da accoppiare utilizzando un idoneo sigillante a norma UNI EN 751 per garantire la tenuta;
2. inserire il dado (B) sul tubo CSST (A);
3. inserire l'anello (C) sul tubo CSST (A);
4. posizionare la guarnizione (D) sul raccordo (E);
5. inserire il tubo CSST (A) nel raccordo (E);
6. serrare con chiave dinamometrica il dado (B) sul raccordo (E).

Qualità e sicurezza

Ogni sistema progettato e prodotto da Eurotis è sottoposto a **rigorosi test all'interno dei nostri laboratori** aziendali altamente qualificati o **presso istituti di certificazione** nazionali ed internazionali. Utilizziamo strumentazione avanzata per condurre una vasta gamma di controlli, tra cui test di pressione, prove di temperatura, test di trazione e verifiche dei materiali.

Oltre alla nostra dedizione nella creazione di sistemi sicuri, promuoviamo il rispetto delle normative vigenti. Non solo testiamo i nostri prodotti e garantiamo la loro conformità, ma diffondiamo le conoscenze normative in tutta la nostra rete di distribuzione. Inoltre, tutti i livelli aziendali contribuiscono all'implementazione e al miglioramento continuo del nostro sistema di gestione qualità, che è certificato secondo la norma ISO 9001. Per rispettare i requisiti di legge, tutti i nostri sistemi basati su tubi CSST sono conformi alle norme EN 10028-7 per l'acqua e EN 15266 per il gas, e sono certificati da prestigiosi istituti internazionali come KIWA, DVGW, GAS.BE e SVGW.



kiwa



Tubazioni sismicamente testate

I sistemi di tubazioni CSST Eurotis hanno superato pienamente tutti i test sismici effettuati presso laboratori specializzati ISMES-DIVEN LAP di CESI e hanno confermato l'affidabilità dei sistemi, sia nel loro insieme che come singoli componenti (tubi, raccordi, ecc.), anche in condizioni estreme, come un devastante terremoto di magnitudo 8 sulla scala Richter.





Chi siamo

Operiamo da oltre vent'anni nel settore idrotermosanitario. Siamo conosciuti in tutto il mondo per la produzione del tubo corrugato CSST. Abbiamo sviluppato negli anni una competenza e un'esperienza tali da diventare **punto di riferimento internazionale nello sviluppo di sistemi per impianti idrosanitari**. Da qualificati produttori a specialisti, siamo oggi capaci di prevedere le esigenze della clientela e di soddisfarle creando soluzioni sempre più performanti e sicure. Per questo il nostro pay-off è Creating solutions.

L'ingresso, nel 2016, nel Gruppo Industriale Dall'Era Valerio, leader nella produzione di dadi, raccordi e componenti in ottone, ha innalzato i nostri standard produttivi. Abbiamo incrementato la qualità dei nostri sistemi acqua, solare e gas, già in grado di distinguersi sul mercato per la forte componente innovativa.





EUROTIS
Creating solutions

Eurotis Srl

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

+39 02 45 01 442
info@eurotis.it
www.eurotis.it

