KNAUF INSULATION
Technical Solutions

THERMO-TEK

MANUALE DI INSTALLAZIONE
Thermo-teK PS Cld SYSTEM

Knauf Insulation
NOVITA'
COLD APPLICATIONS

SAFE IS COOL

Sistema di isolamento per tubazioni a fluido "freddo"

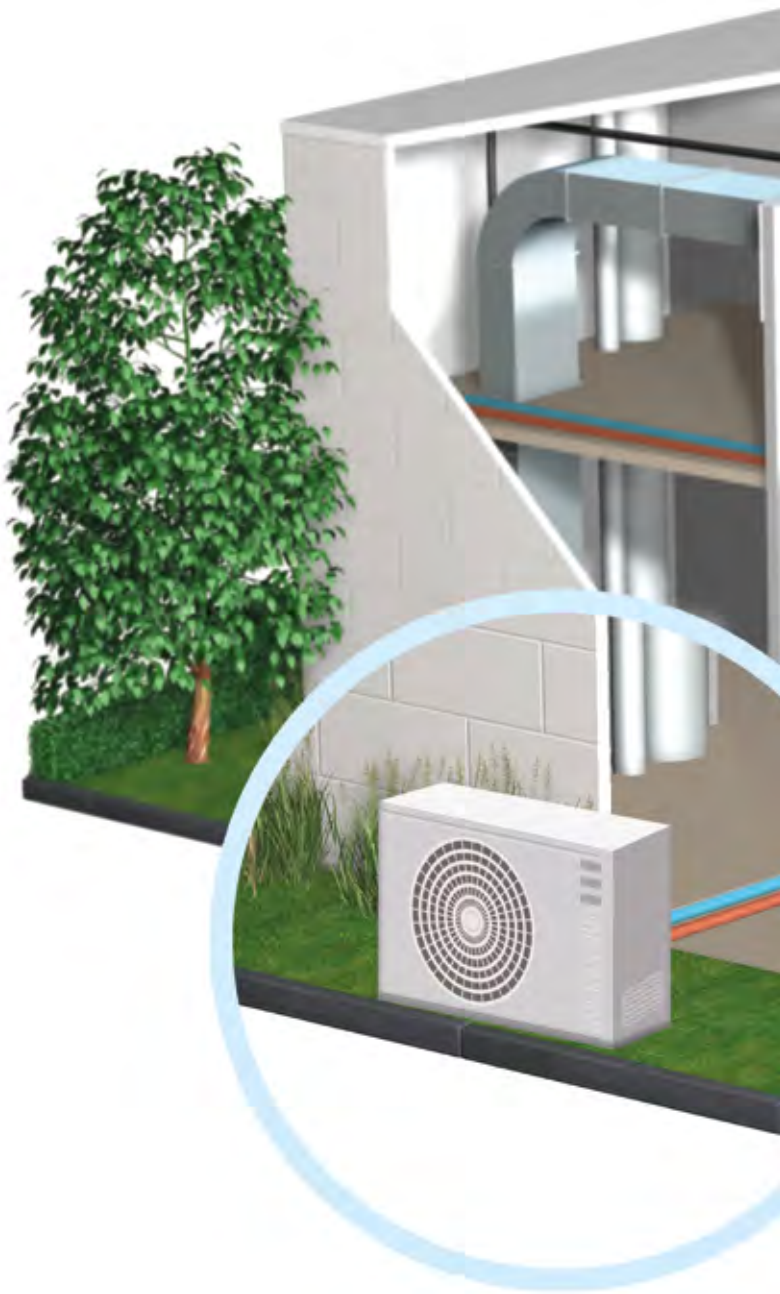
with ECOSE® TECHNOLOGY

challenge.
create.
care.

THERMO-TEK PS CLD SYSTEM

THERMO-TEK

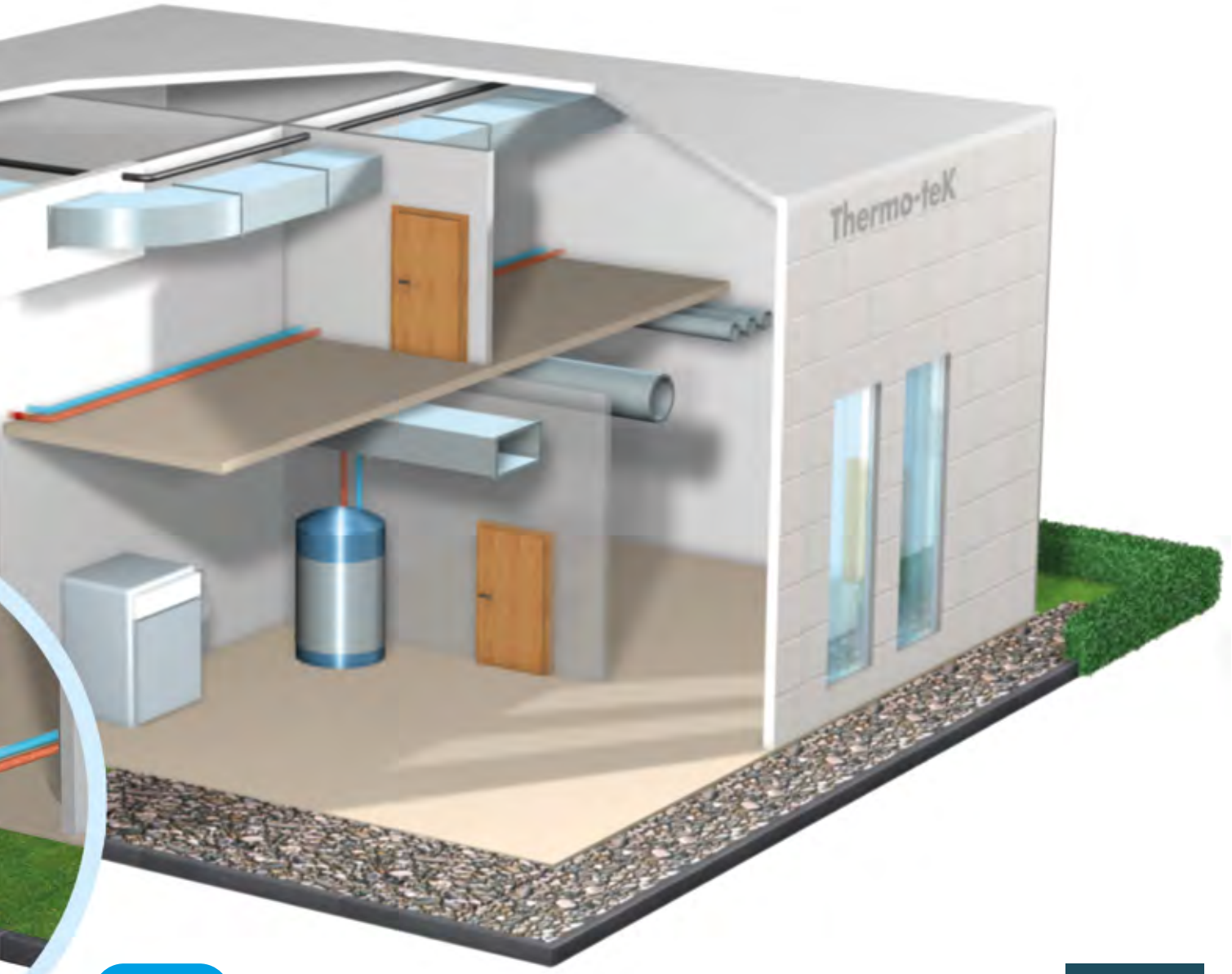
Knauf Insulation **Thermo-teK PS Cld SYSTEM** è un sistema appositamento studiato per l'isolamento delle tubazioni a fluido "freddo" (ovvero quando la temperatura del fluido è inferiore alla temperatura ambiente) negli edifici. È adatto per l'utilizzo su tubazioni adibite al raffrescamento / condizionamento e all'acqua fredda sanitaria, indipendentemente dal materiale di cui sono costituite (acciaio, acciaio inox, rame o plastica). Il sistema può essere utilizzato anche su impianti a 2 tubi (funzionanti in modalità di riscaldamento o in modalità di raffreddamento: un tubo di mandata dell'acqua a doppia temperatura e uno di ritorno dell'acqua a doppia temperatura). Essendo incombustibile, **Thermo-teK PS Cld SYSTEM** è progettato non solo per ridurre le dispersioni energetiche ma anche per proteggere le tubazioni dalla condensa e dal fuoco, in caso di incendio.
Elemento principale del sistema è la coppella Knauf Insulation Thermo-teK PS Cld ALS, prodotta con **ECOSE® Technology.**



with ECOSE® TECHNOLOGY

I NUMEROSI VANTAGGI DEL SISTEMA

- Sicurezza in caso di incendio, grazie all'incombustibilità della lana di roccia: classe di reazione al fuoco $A2_L$-s1, d0
- Foglio di alluminio extra resistente, rinforzato con tessuto in fibra di vetro, che funge da eccellente barriera al vapore acqueo, per un'adeguata protezione anticondensa
- Nastro in alluminio per una perfetta sigillatura dei giunti
- Range di temperature di servizio: da 0 °C a + 250 °C
- Semplicità e rapidità di utilizzo in applicazioni "fredde" e "calde"
- Sistema completo testato
- Sistema a ridotto impatto ambientale
- ECOSE® Technology
- Conforme ai CAM (lana minerale)



SAFE IS COOL

challenge.
create.
care.

I COMPONENTI DEL SISTEMA THERMO-TEK PS CLD SYSTEM

Coppella Thermo-teK PS Cld ALS

Thermo-teK PS Cld ALS è una coppella in lana minerale di roccia a fibra concentrica, incombustibile, preformata e **rivestita con un foglio di alluminio extra resistente**, rinforzato con rete in fibra di vetro, **che funge da barriera al vapore** ed offre una protezione meccanica aggiuntiva.
La coppella, di lunghezza 1200 mm, è munita di un semi-taglio sul lato opposto all'apertura longitudinale, che ne facilita l'installazione. Inoltre, una chiusura autoadesiva permette di sigillare agevolmente il giunto longitudinale. Tutti i giunti devono essere ulteriormente sigillati con il nastro adesivo extra resistente in alluminio Thermo-teK Tape Cld. La coppella presenta eccellenti valori di conducibilità termica. Grazie all'utilizzo di tecnologie produttive innovative, è dotata di geometria ad alta precisione, ovvero di tolleranze minime dei diametri interno ed esterno.

Grazie alle peculiarità del prodotto, non è necessario prevedere rivestimenti esterni aggiuntivi, in caso di installazione in ambiente interno. La coppella Thermo-teK PS Cld ALS può essere utilizzata per l'isolamento di tubazioni di acciaio, acciaio inox, rame e materiale plastico, negli edifici. Grazie al rivestimento in alluminio extra resistente, rinforzato con rete in fibra di vetro, che offre un'ottima tenuta al vapore acqueo, Thermo-teK Cld ALS è particolarmente adatta all'isolamento di tubazioni in impianti con temperatura del fluido inferiore alla temperatura ambiente (sistema Thermo-teK Cld SYSTEM).

Feltro lamellare Thermo-teK LM Cld ALS

Thermo-teK LM Cld ALS è un feltro lamellare in lana minerale di roccia, incombustibile, flessibile ma resistente, costituito da singole lamelle di lana minerale, accoppiate da un lato a un foglio di alluminio rinforzato con fibra di vetro, resistente allo strappo, che funge da barriera al vapore ed offre una protezione meccanica aggiuntiva.
Thermo-teK LM Cld ALS è semplice da installare e si adatta perfettamente a componenti come valvole, flange, pompe, serbatoi e altre superfici. Le giunzioni dovranno essere sigillate con il nastro adesivo in alluminio Thermo-teK Tape Cld.

Supporto per tubazioni Thermo-teK PH / PH INS

Thermo-teK PH è un **supporto per tubazioni**, concepito per **evitare ponti termici.** Consiste in un collare metallico e in una robusta anima in lana minerale di roccia, resistente alla compressione, con funzione di trasferimento dei carichi. Come per Thermo-teK PS Cld ALS, il nucleo in lana minerale è rivestito con un foglio di alluminio extra resistente allo strappo e rinforzato con fibra di vetro. Una chiusura autoadesiva con sormonto permette di sigillare agevolmente l'apertura radiale.

Nastro adesivo in alluminio Thermo-teK Tape Cld

Thermo-teK Tape Cld è un **nastro adesivo in alluminio rinforzato, con rete in fibra di vetro, altamente resistente allo strappo**, appositamente progettato per sigillare perfettamente le giunzioni e le connessioni nel sistema Thermo-teK PS Cld SYSTEM. L'adesivo, ad alte prestazioni, è sensibile alla pressione.

Nastro adesivo flessibile Thermo-teK Seal Cld

Il **nastro sigillante flessibile** Thermo-teK Seal Cld è utilizzato nei punti di attraversamento del nastro in alluminio da parte di componenti, come sistemi di sospensione di tubazioni ed elementi di ispezione. È impermeabile: ciò significa che è in grado di preservare la tenuta dell'adesivo, anche in presenza di basse temperature.

Spatola

Utensile indispensabile per una più agevole applicazione dei nastri adesivi in alluminio.

SAFE IS COOL

challenge.
create.
care.

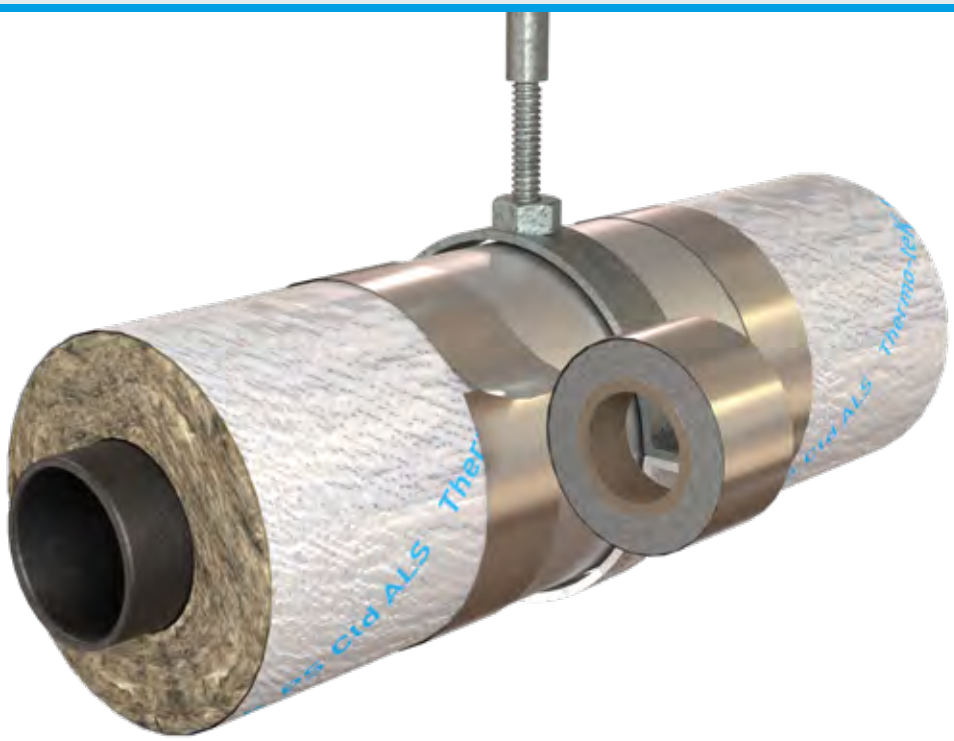
GUIDA ALL'INSTALLAZIONE

THERMO-TEK

Thermo-teK PS Cld SYSTEM è semplice da installare: occorre solamente seguire fedelmente semplici regole di installazione, tipiche dei prodotti in lana minerale di roccia Knauf Insulation e peculiari dei sistemi di isolamento di tubazioni con fluido "freddo".
Un'installazione accurata e professionale è fondamentale per un sistema di tubazioni che svolga correttamente la propria funzione.

Si prega di osservare le seguenti regole per una installazione corretta e sicura del sistema Thermo-teK PS Cld SYSTEM:

- Tutti i componenti della tubazione devono essere ben connessi e fissati. Non vi devono essere perdite.
- Il sistema non deve essere in funzionamento durante il montaggio.
- Tutti i componenti devono essere puliti e liberi da polvere, olio o ruggine.
- Prima di installare il sistema Thermo-teK PS Cld SYSTEM, applicare agenti anticorrosivi sulle tubazioni metalliche.
- Proteggere contro la corrosione anche tutti i supporti / fissaggi.
- Verificare, prima dell'installazione, dimensioni, diametro e spazio disponibile della tubazione, compreso lo spessore previsto per l'isolamento.
- Non utilizzare nastri adesivi o sigillanti, al di fuori dei componenti del sistema Knauf Insulation PS Cld SYSTEM.



APPLICAZIONE & DIMENSIONAMENTO - ESEMPI

Utilizzare in maniera sicura il sistema Thermo-teK PS Cld ALS, su tubazioni a fluido con temperatura inferiore alla temperatura ambiente, richiede una corretta progettazione degli spessori di isolamento, in funzione di alcuni parametri.
In particolare, ricoprono fondamentale importanza la temperatura del fluido della tubazione, le condizioni ambientali (umidità relativa e temperatura ambiente) il diametro della tubazione ed il relativo materiale.
A titolo di esempio, si riportano alcuni esempi di condizioni tipiche, suddivise per applicazione, con i relativi spessori consigliati di isolamento.
I supporti per tubazioni Thermo-teK PH devono avere lo stesso spessore di isolamento della tubazione.

Condizioni ambientali - Esempi

Ambiente interno (UNI TS 11300-1)	Temperatura del fluido	Temperatura ambiente	Umidità relativa
Impianti di climatizzazione estiva o sistemi a 2 tubi	≥ 6 °C	26 °C	50%
Ambiente esterno (UNI 10339)	**Temperatura del fluido**	**Temperatura ambiente**	**Umidità relativa**
Impianti di climatizzazione estiva o sistemi a 2 tubi - es. Milano	≥ 6 °C	32 °C	48%

N.B. Per reti di acqua fredda sanitaria o per differenti condizioni ambientali, vi preghiamo di contattare il nostro Responsabile Tecnico.

Knauf Insulation Technical Solutions coppelle Thermo-teK PS Cld ALS - Spessori consigliati in mm - Ambiente interno

Tubazioni di acciaio				Thermo-teK PS Cld ALS	
				Ambiente interno	
DN [mm]	DN [pollici]	Diametro esterno [mm]	Diametro interno della coppella [mm]	Spessore di isolamento di tubazioni in impianti di climatizzazione estiva [mm]	Spessore di isolamento di tubazioni in impianti di climatizzazione invernale (Legge 10/91 - D.P.R. 412/93) [mm]
8	**1/4**	**13,5**	**15**	20	20
10	**3/8**	**17,2**	**18**	20	20
15	**1/2**	**21,3**	**22**	20	20
20	**3/4**	**26,9**	**28**	20	20
25	**1**	**33,7**	**35**	20	20
32	**1 1/4**	**42,4**	**42**	20	20
40	**1 1/2**	**48,3**	**48**	20	20
50	**2**	**60,3**	**60**	20	20
65	**2 1/2**	**76,1**	**76**	20	20
80	**3**	**88,9**	**89**	20	20
100	**4**	**114,3**	**114**	20	20
125	**5**	**139,7**	**140**	30	20
150	**6**	**168,3**	**168**	30	20
200	**8**	**219,1**	**219**	30	20
250	**10**	**273,0**	**273**	30	20
300	**12**	**323,9**	**324**	30	20

N.B. Per impianti «a 2 tubi», occorre selezionare lo spessore di isolamento maggiore tra isolamento di tubazioni in impianti di climatizzazione estiva e invernale.

Knauf Insulation Technical Solutions coppelle Thermo-teK PS Cld ALS - Spessori consigliati in mm - **Ambiente esterno**

Tubazioni di acciaio				Thermo-teK PS Cld ALS	
				Ambiente esterno - es. Milano	
DN [mm]	DN [pollici]	Diametro esterno [mm]	Diametro interno della coppella [mm]	Spessore di isolamento di tubazioni in impianti di climatizzazione estiva [mm]	Spessore di isolamento di tubazioni in impianti di climatizzazione invernale (Legge 10/91 - D.P.R. 412/93) [mm]
8	1/4	13,5	15	20	20
10	3/8	17,2	18	20	20
15	1/2	21,3	22	25	25
20	3/4	26,9	28	25	25
25	1	33,7	35	25	25
32	1 1/4	42,4	42	30	40
40	1 1/2	48,3	48	30	40
50	2	60,3	60	30	50
65	2 1/2	76,1	76	30	50
80	3	88,9	89	40	50
100	4	114,3	114	40	50
125	5	139,7	140	40	50
150	6	168,3	168	40	50
200	8	219,1	219	50	50
250	10	273,0	273	50	50
300	12	323,9	324	50	50

N.B. Per impianti «a 2 tubi», occorre selezionare lo spessore di isolamento maggiore tra isolamento di tubazioni in impianti di climatizzazione estiva e invernale.

CAPACITA' PORTANTE DEI SUPPORTI PER TUBAZIONI IN LANA DI ROCCIA

La seguente tabella indica il massimo carico di esercizio dei soli supporti in lana minerale Thermo-teK PH INS. I progettisti e gli installatori devono comunque verificare il carico, secondo le normative locali, includendo gli elementi di fissaggio e ancoraggio, come, ad esempio, barre filettate e tasselli, ecc...

Diametro nominale del foro centrale (tubazioni) [mm]	Massimo carico di esercizio** del supporto Thermo-teK PH INS in lana di roccia [kg]	Peso della tubazione in acciaio, inclusi fluido (acqua) e isolamento [kg/m]
15	5	2,00
18	10	2,15
22	12	2,60
28	15	3,30
35	20	5,00
42	25	6,25
48	29	7,95
54	33	10,60
60	35	11,30
64	44	12,00
76	55	15,60
89	70	21,50
108	80	30,40
114	82	32,35
140	112	41,90
168	133	54,60

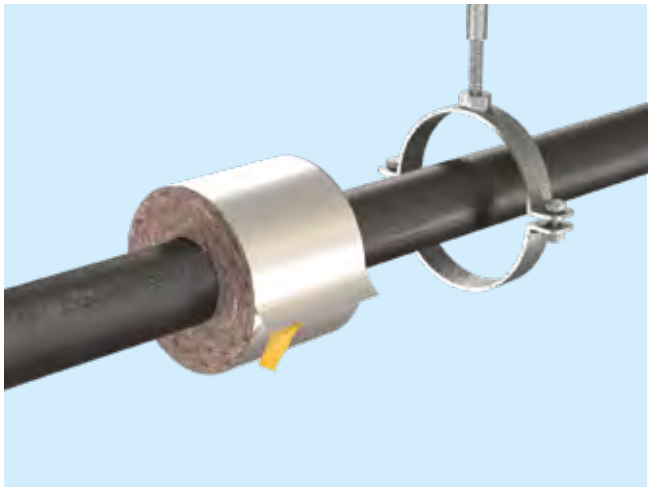
** forza di gravità
indipendente dallo spessore di isolamento

I valori precedentemente indicati corrispondono alla capacità portante dei supporti per tubazioni (solo lana minerale); la distanza tra gli elementi di sospensione dipende dalla tipologia di sistema di sospensione prevista (bloccaggio/morsetto, barra filettata, tassello, ...) - occorre fare riferimento alle specifiche del produttore!

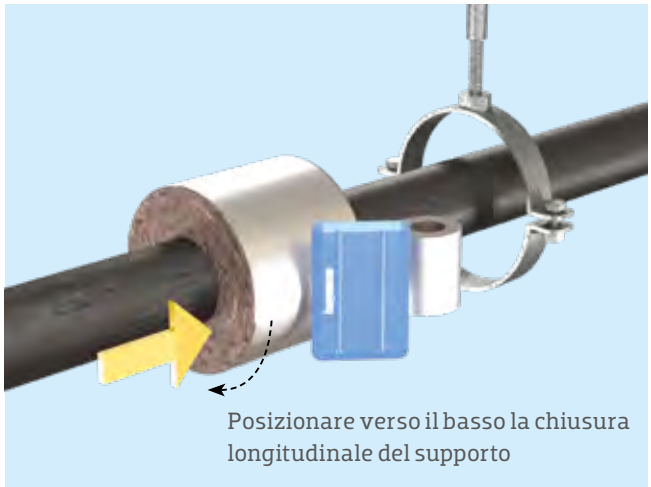
PROCEDURA DI INSTALLAZIONE

INSTALLAZIONE DELLA COPPELLA THERMO-TEK PS CLD ALS IN COMBINAZIONE CON IL SUPPORTO PER TUBAZIONI (THERMO-TEK PH / PH INS)

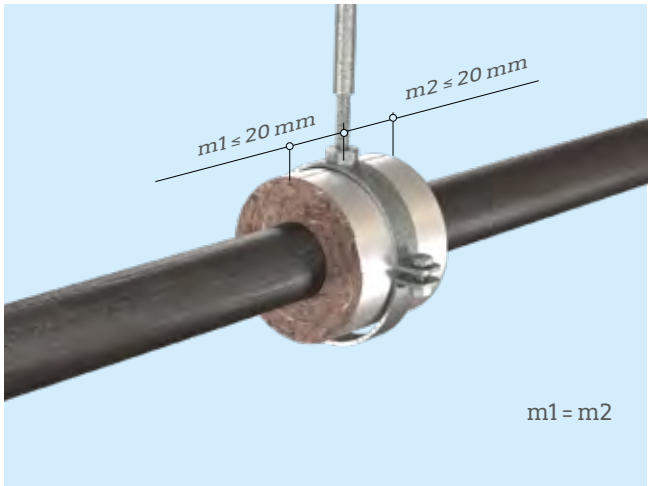
1 Pulire la superficie della tubazione e collocare il collare metallico Thermo-teK PH intorno alla tubazione, senza serrare le viti. Disporre il supporto in lana minerale di roccia Thermo-teK PH INS sulla tubazione accanto al collare, stringerlo saldamente attorno al tubo e sigillare il giunto longitudinale con il nastro autoadesivo.



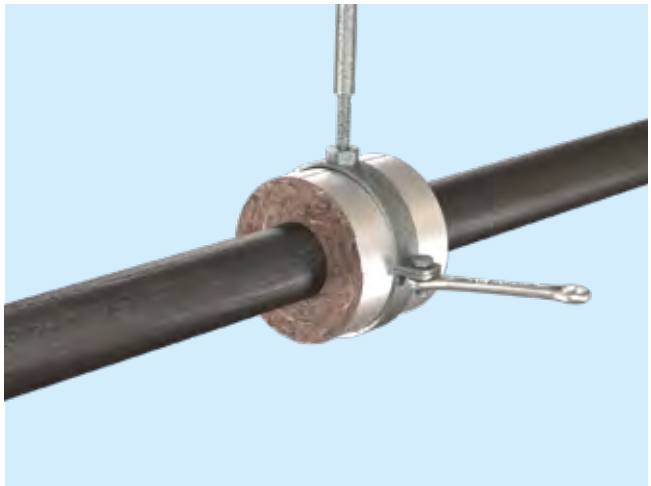
2 Sigillare il giunto longitudinale con Thermo-teK Tape Cld, esercitando pressione con una spatola. Il giunto longitudinale del supporto in lana minerale di roccia PH INS deve essere posizionato orizzontalmente per assicurare una distribuzione uniforme dei carichi del collare. Assicurarsi che il taglio longitudinale del supporto, sigillato con una chiusura autoadesiva, sia rivolto verso il basso.



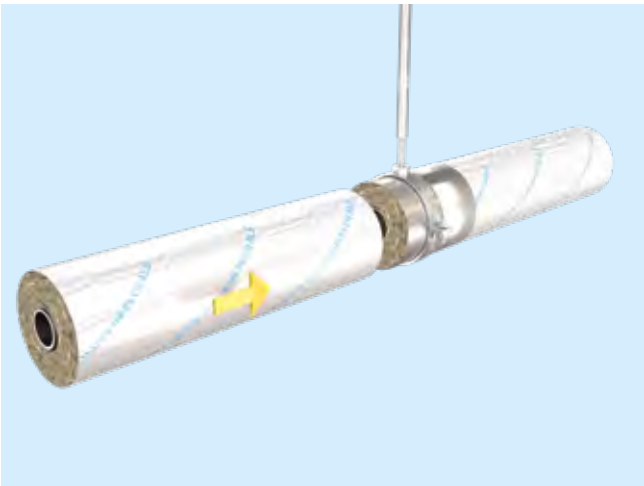
3 Far scorrere il supporto in lana minerale di roccia Thermo-teK PH INS all'interno del collare metallico, avendo cura di non danneggiare il rivestimento in alluminio. Il collare deve essere posizionato centralmente al supporto in lana minerale di roccia.



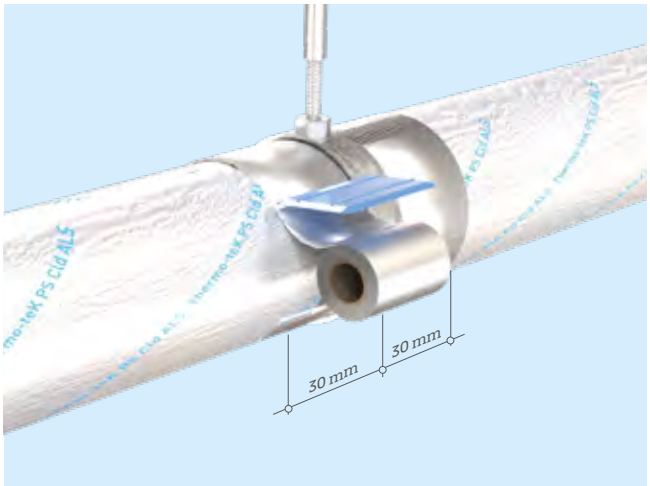
4 Centrare e chiudere il collare, quindi serrare con cura manualmente le viti, con una chiave inglese.



5 Avvolgere la coppella Thermo-teK PS Cld ALS intorno alla tubazione e avvicinarla al supporto in lana minerale di roccia Thermo-teK PH INS.

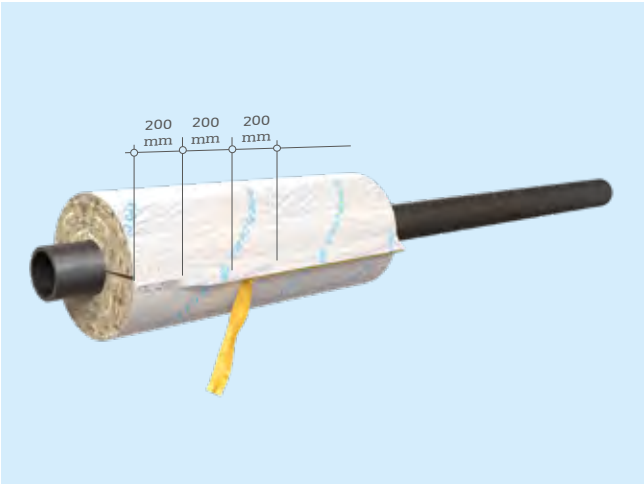


6 Sigillare i giunti con il nastro autoadesivo Thermo-teK Tape Cld, avvolgendolo intorno all'intera circonferenza della coppella, senza interruzioni, per almeno un giro. Assicurarsi che il nastro copra per una larghezza di almeno 30 mm per parte entrambi i lati del giunto. Utilizzare una spatola per applicare il nastro.

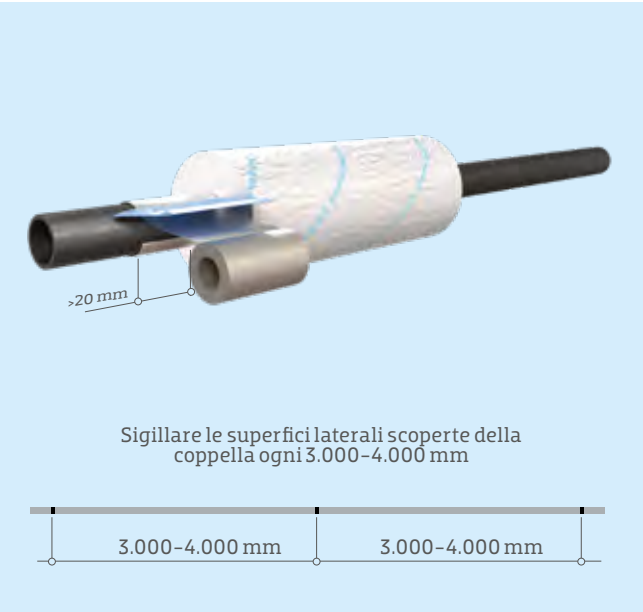


INSTALLAZIONE SU TRATTI LINEARI DI TUBAZIONI

1 Pulire la superficie della tubazione, se necessario. Aprire la coppella Thermo-teK PS Cld ALS e disporla sulla tubazione. Staccare il nastro protettivo ogni 200 mm e sigillare poco alla volta il giunto longitudinale, tramite la chiusura autoadesiva. Premere saldamente e utilizzare una spatola per far aderire correttamente la linguetta autoadesiva. Assicurarsi che la coppella sia ben sigillata.

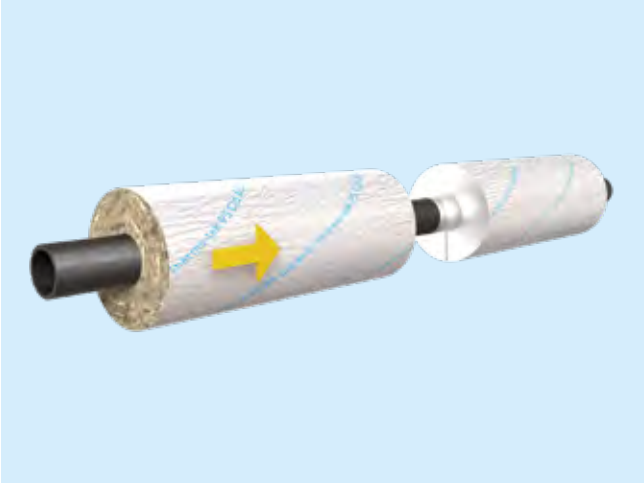


2 In caso di danni a livello locale (es. perdita di un tubo) è di fondamentale importanza evitare una possibile propagazione dell'umidità all'interno del sistema. A tale scopo, si dovranno sigillare le superfici laterali in lana minerale della coppella con il nastro Thermo-teK Tape Cld ogni tre o quattro metri (settorizzazione). Assicurarsi di coprire perfettamente la superficie laterale della coppella fino alla tubazione, per una larghezza di almeno 20 mm, sia sulla superficie laterale della coppella, sia sulla tubazione.

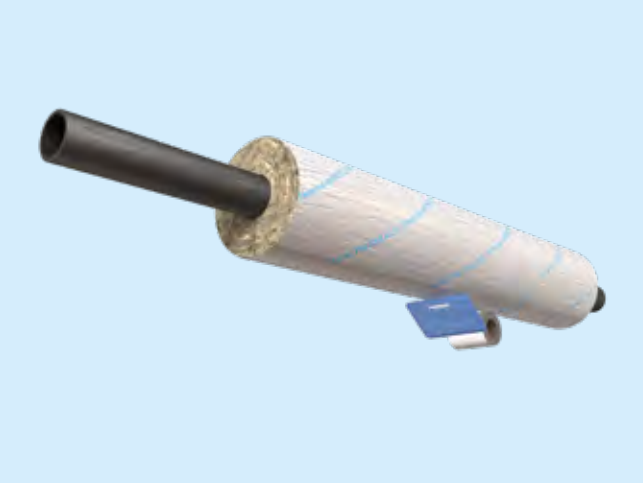


SAFE IS COOL

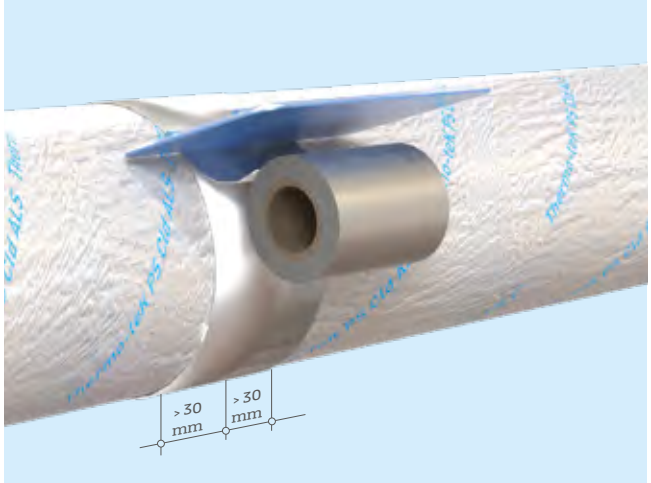
3 Collocare la coppella successiva facendola scorrere lungo la tubazione ed accostarla perfettamente a quella precedentemente installata.



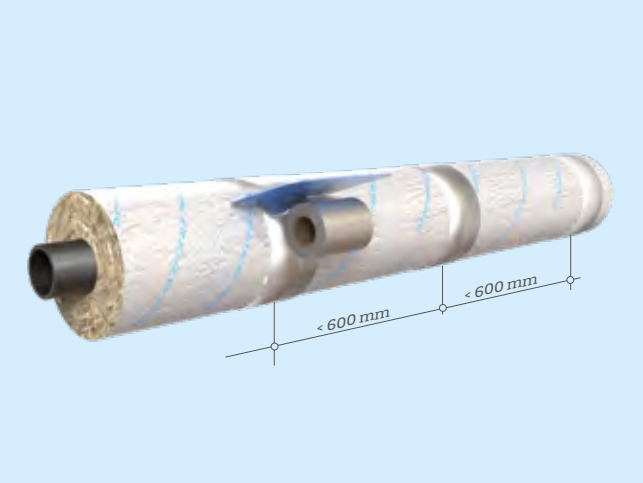
4 Sigillare la chiusura longitudinale della coppella Thermo-teK PS Cld ALS con il nastro in alluminio Thermo-teK Tape Cld. Utilizzare la spatola per far aderire perfettamente il nastro alla superficie della coppella.



5 Per sigillare le giunzioni di testa, avvolgere il nastro Thermo-teK Tape Cld senza interruzioni intorno all'intera circonferenza della tubazione (almeno un giro completo). Assicurarsi di coprire la superficie della coppella per almeno 30 mm per lato, simmetricamente alla giunzione.



6 Avvolgere il nastro Thermo-teK Tape Cld per ulteriori giri, in modo da fissare meccanicamente le due coppelle adiacenti. Tale procedimento deve essere ripetuto almeno ogni 600 mm.

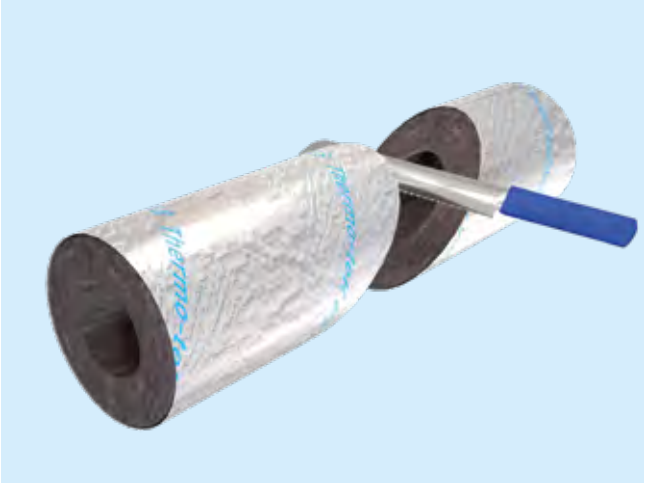


SAFE IS COOL

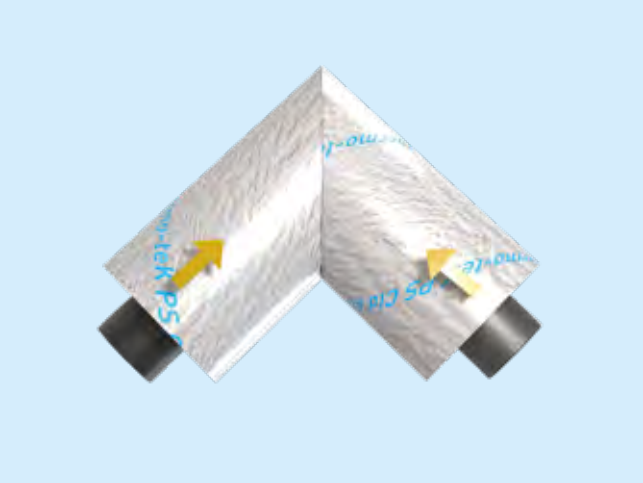
COPPELLA THERMO-TEK PS CLD ALS - INSTALLAZIONE SUI GOMITI

Gomito a 90°

1 Posizionare la coppella su una superficie piana per facilitarne il taglio. Tagliare ad una inclinazione di 45° con coltello affilato.

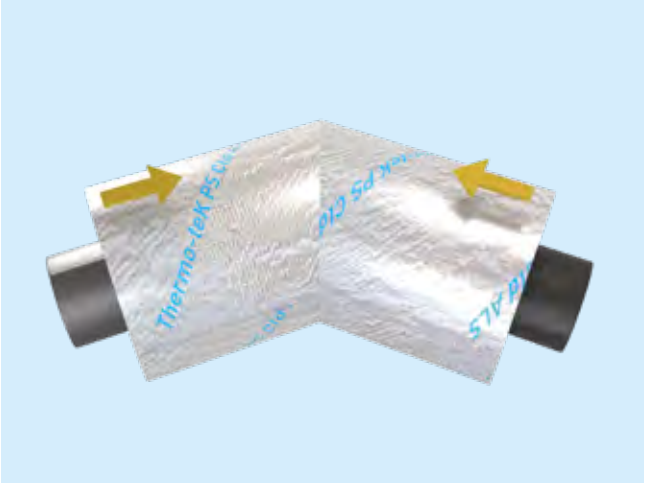


2 Collocare le coppelle, precedentemente tagliate, su entrambi i lati della curva e sigillare i giunti longitudinali con la linguetta autoadesiva. Accostare le due coppelle e sigillare ulteriormente i giunti con Thermo-teK Tape Cld, con l'ausilio di una spatola (vedere i punti precedenti).

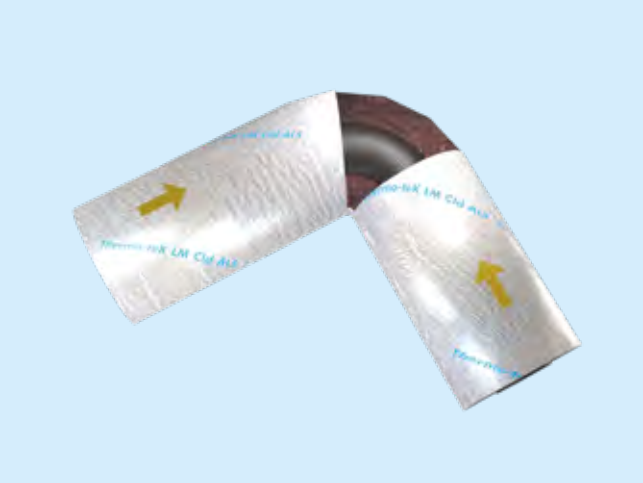


Altre possibilità

Gomito a 135°



Curve estese nei tubi



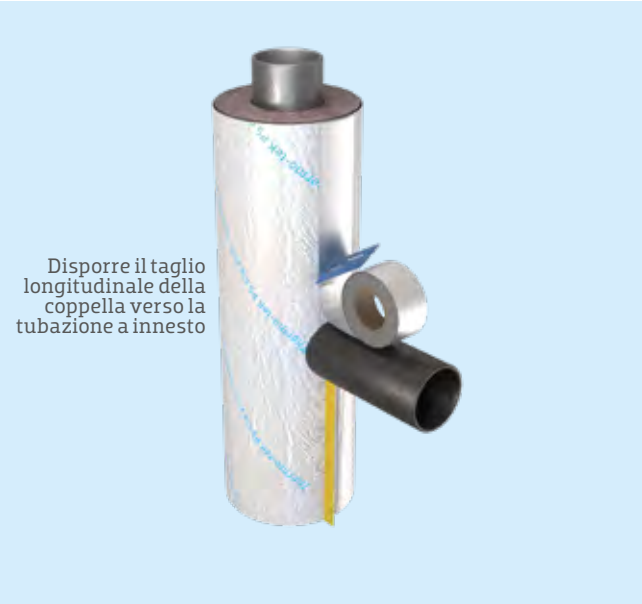
challenge.
create.
care.

COPPELLA THERMO-TEK PS CLD ALS – INSTALLAZIONE TUBAZIONI A INNESTO

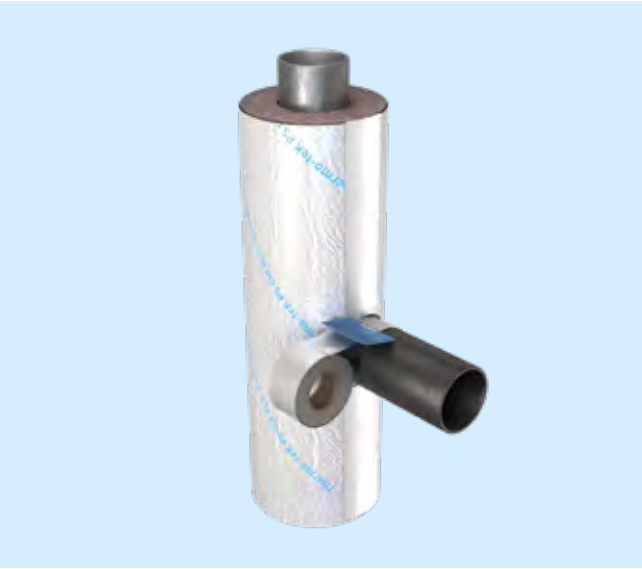
Innesto di tubi, opzione 1

1 Praticare un foro circolare, del diametro appropriato, in funzione della tubazione a innesto, in corrispondenza del giunto longitudinale della coppella. Il diametro del foro non deve eccedere di 2 mm il diametro della tubazione a innesto. Riempire eventuali intercapedini con lana sfusa, ad es. Power-teK LW STD/CRY.

2 Aprire la coppella e collocarla sulla tubazione con il giunto longitudinale rivolto verso il tubo a innesto. Assicurarsi che le due coppelle si accostino perfettamente e sigillare i giunti longitudinali con la chiusura autoadesiva. Applicare il nastro Thermo-teK Tape Cld sul giunto longitudinale, con l'ausilio di una spatola.



3 Sigillare il giunto tra la coppella ed il tubo a innesto con il nastro Thermo-teK Tape Cld, in modo da garantire la continuità della barriera contro il vapore acqueo.



4 Al fine garantire la continuità dell'isolamento sull'innesto delle tubazioni, occorre adattare la superficie laterale della coppella alla curvatura esterna del tubo già isolato, con l'ausilio di un coltello specifico. In caso si formassero intercapedini o cavità, utilizzare Thermo-teK Seal Cld e completare l'installazione con Thermo-teK Tape Cld, con l'ausilio di una spatola.

5 Posizionare la coppella intorno alla tubazione ad innesto e sigillare il giunto longitudinale con la chiusura autoadesiva. Avvicinare le superfici precedentemente tagliate all'isolamento già installato e nastrare il giunto con Thermo-teK Tape Cld, con l'ausilio di una spatola.

Innesto di tubi, opzione 2

1 Disporre la coppella su una superficie piana per facilitarne il taglio. Con un coltello affilato, effettuare un taglio simmetrico a 90° in corrispondenza dell'apertura longitudinale della coppella. Per garantire la continuità dell'isolamento, predisporre un taglio a 45° all'estremità della seconda coppella.

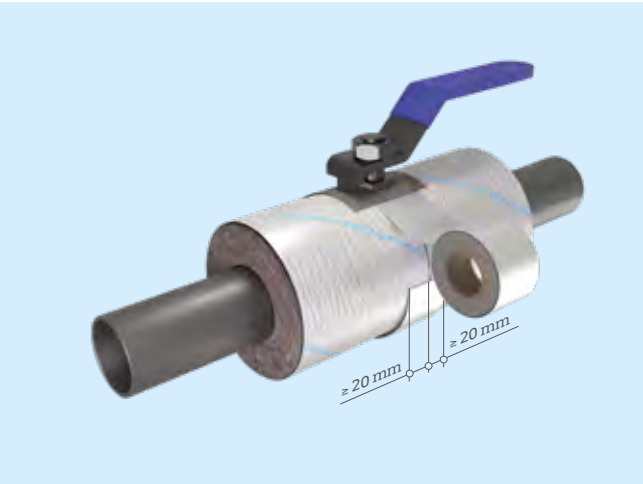
2 Collocare le coppelle sulle tubazioni e sigillare i giunti longitudinali. Unire saldamente tra loro le due coppelle pre-tagliate e sigillare i giunti con il nastro Thermo-teK Tape Cld, con l'ausilio di una spatola.

THERMO-TEK PS CLD SYSTEM - ISOLAMENTO DI VALVOLE, FLANGE, POMPE ED ALTRE ACCESSORI

Valvola a sfera

1 Praticare un foro semicircolare sull'estremo laterale delle coppelle, in modo che si adattino al diametro dello stelo della valvola. Installare le due parti della coppella ed unire saldamente i due estremi laterali contro lo stelo. L'intercapedine tra lo stelo e la coppella non deve eccedere i 2 mm. In caso contrario, occorre riempire l'intercapedine formatasi con lana sfusa Power-teK LW STD/CRY.

2 Sigillare tutti i giunti con il nastro Thermo-teK Tape Cld, seguendo le istruzioni riportate. Utilizzare il nastro flessibile Thermo-teK Seal Cld per sigillare i giunti in corrispondenza dello stelo, con l'ausilio di una spatola. Assicurarsi che il nastro copra una superficie di larghezza di almeno 20 mm sia sullo stelo che sull'isolamento.

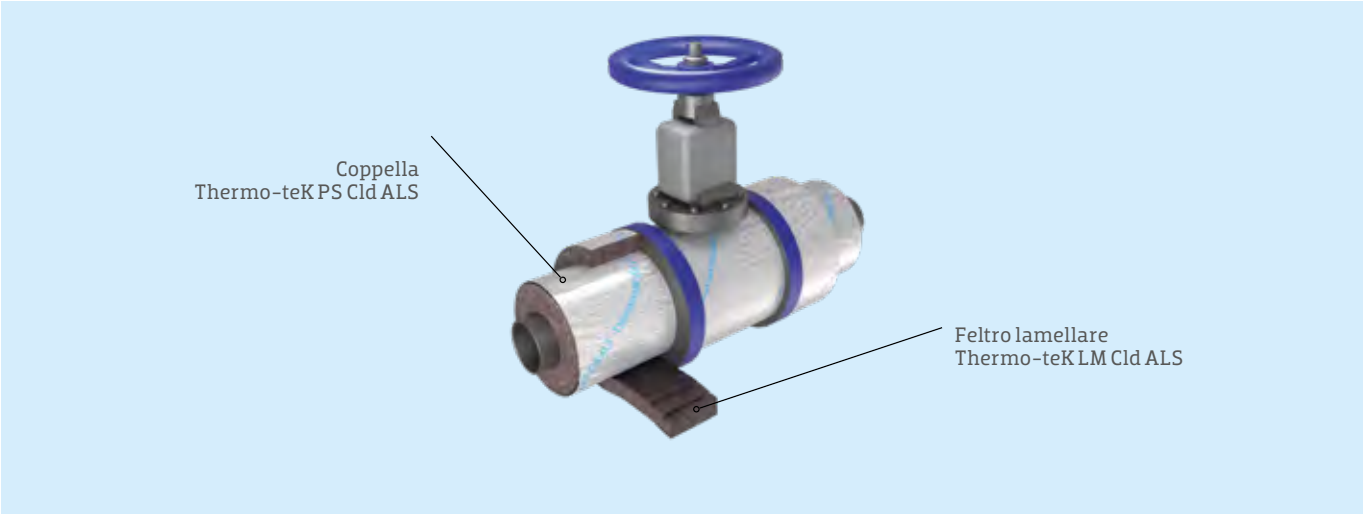


VALVOLA DI ARRESTO/INTERCETTAZIONE

1 Collocare le coppelle Thermo-teK PS Cld ALS a contatto con i due attacchi flangiati. Per tubazioni di grandi dimensioni e per isolare il corpo della valvola, comprese le flange, utilizzare il feltro lamellare Thermo-teK LM Cld ALS. Per isolare la valvola, praticare un foro circolare, in funzione del diametro dello stelo, sul giunto longitudinale del feltro lamellare.

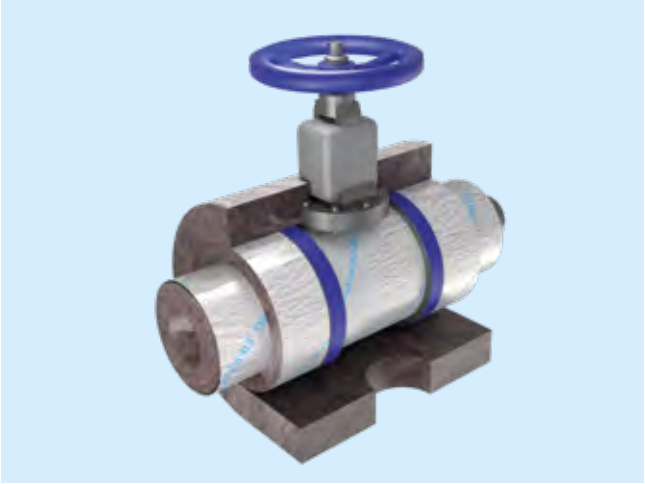
2 Potrebbero rendersi necessari diversi strati per isolare completamente la sede del raccordo, ovvero finché la superficie del materiale isolante non risulti a filo con la superficie esterna della flangia. Allo stesso modo, occorre predisporre un doppio strato di isolamento sull'altro lato della flangia. Tale doppio strato dovrà avere una larghezza di 100–300 mm, a seconda delle dimensioni della tubazione.

SAFE IS COOL

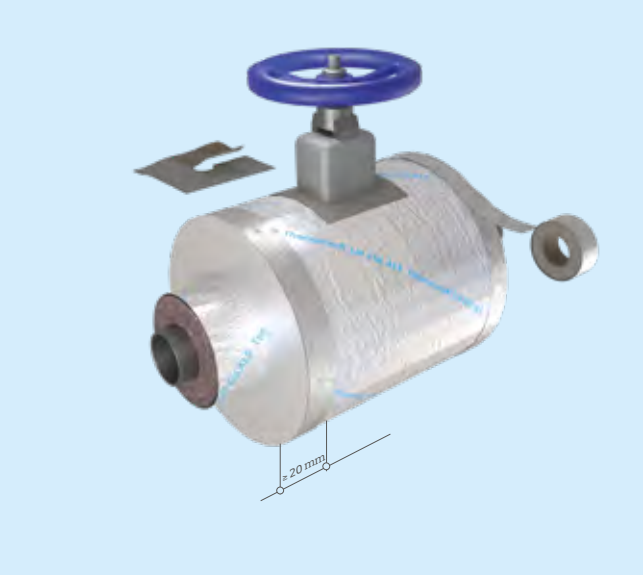


3 Per isolare la sede del raccordo, flange incluse, occorre un ulteriore strato isolante. Praticare un foro circolare corrispondente al diametro della sede dello stelo sul giunto longitudinale del feltro lamellare. L'intercapedine tra lo stelo ed il materiale isolante non deve eccedere i 2 mm. In caso contrario, occorre riempire l'intercapedine formatasi con lana sfusa Power-teK LW STD/CRY.

4 Sigillare perfettamente tutti i giunti e le superfici laterali del materiale isolante con il nastro Thermo-teK Tape Cld. Utilizzare il nastro flessibile Thermo-teK Seal Cld per sigillare i giunti in corrispondenza dello stelo, con l'ausilio di una spatola. Assicurarsi che il nastro copra una superficie di larghezza di almeno 20 mm sia sullo stelo che sull'isolamento.



Intercapedine massima = diametro + 2 mm

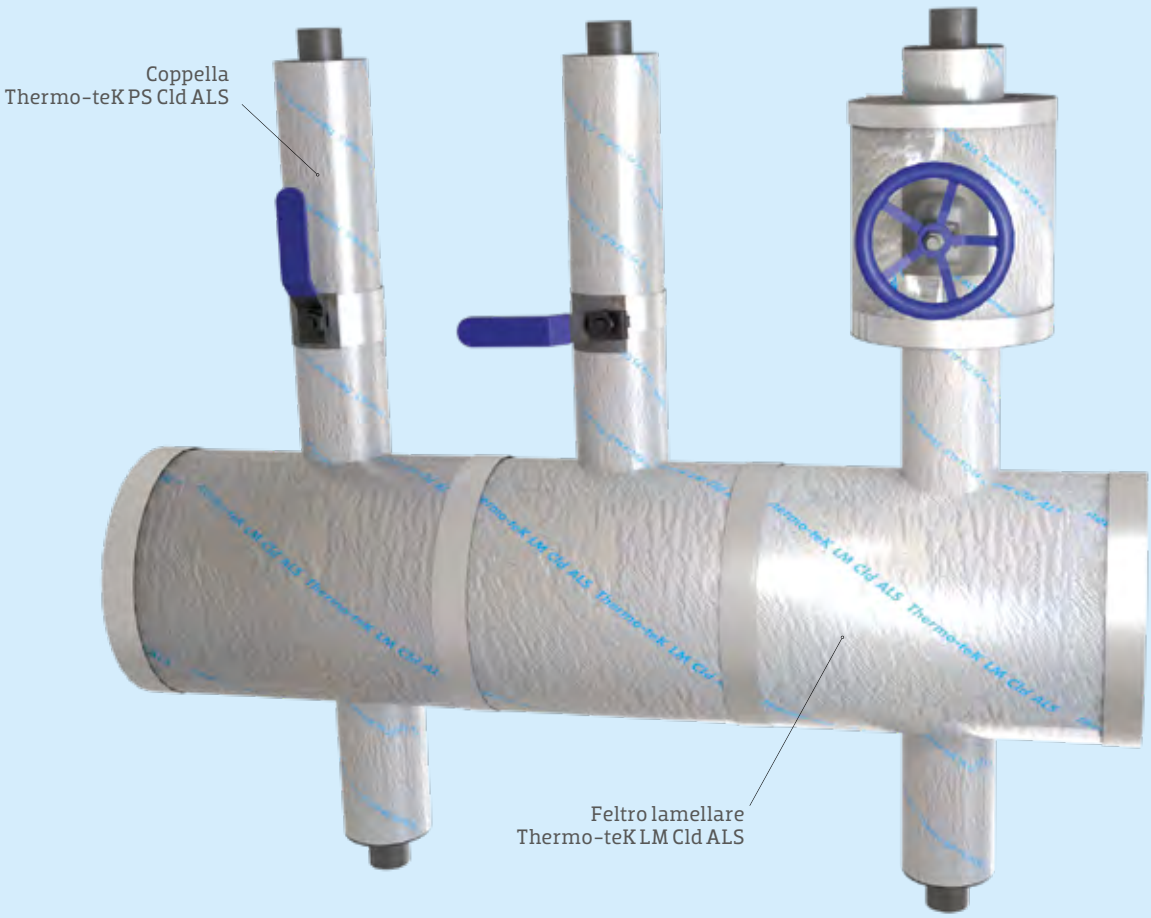


challenge.
create.
care.

ULTERIORI APPLICAZIONI CON THERMO-TEK PS CLD ALS IN COMBINAZIONE CON THERMO-TEK LM CLD ALS

- reti di tubazioni di distribuzione
- sistemi antiriflusso con tappo di scarico
- valvole a sfera
- valvole di bilanciamento
- etc.

THERMO-TEK PS CLD SYSTEM RAPPRESENTA UN'ECCELLENTE SOLUZIONE PER L'ISOLAMENTO IN APPLICAZIONI A FLUIDO "FREDDO"



SAFE IS COOL

Una chiara visione orientata al Cliente. Qualità e servizi di eccellenza, per un futuro sostenibile.

PROTEZIONE ANTINCENDIO

Le normative per la protezione passiva dal fuoco degli edifici sono state concepite per prevenire il più possibile la diffusione di fuoco, fumo e gas, con l'obiettivo di salvare vite umane e contenere i danni ai beni materiali. Per tale motivo, abbiamo sviluppato un'apposita gamma di sistemi e prodotti, illustrati nel capitolo Fire teK®.

FONOISOLAMENTO

Siamo disturbati da rumori durante tutto l'arco della giornata e spesso non possiamo evitarlo. Tuttavia, grazie ad un corretto isolamento, le emissioni sonore possono essere ridotte e la qualità della vita negli ambienti abitativi e lavorativi può migliorare considerevolmente.

SOSTENIBILITÀ

E' nostra responsabilità proteggere e preservare l'ambiente. Per tale motivo, i nostri prodotti in lana minerale sono prodotti quasi esclusivamente con componenti di origine naturale. Con la nostra tecnologia per leganti ECOSE® Technology, senza l'aggiunta di formaldeide, limitiamo il consumo di energia durante la produzione, migliorando il bilancio energetico del prodotto finito. Certificati Eurofins Indoor Air Comfort Gold, i nostri materiali isolanti assicurano un'eccellente qualità dell'aria all'interno degli ambienti e contribuiscono ad un mondo sempre più sostenibile.

EFFICIENZA ENERGETICA

I processi ad elevato dispendio energetico, dovuto a coibentazione inadeguata, hanno un impatto economico molto sfavorevole. I costi energetici annuali possono essere considerevolmente ridotti, grazie all'installazione di un isolamento performante. I nostri prodotti in lana minerale forniscono soluzioni adatte ad ogni applicazione e sono particolarmente indicati per ridurre i consumi energetici, con un conseguente risparmio in termini economici.

I materiali isolanti in lana minerale con ECOSE® Technology assicurano un'eccellente qualità dell'aria all'interno degli ambienti.

with ECOSE® TECHNOLOGY

Piattaforma gratuita e intuitiva per generare oggetti BIM.

Risparmia tempo ed arricchisci i tuoi progetti con prodotti per l'isolamento di alta qualità! Scopri le nostre soluzioni per l'isolamento termico (gamma Thermo-teK) e per la protezione anticendio (sistemi Fire-teK) di tubazioni e canali, disponibili in Revit, Archicad e Ifc.

KNAUF INSULATION
Technical Solutions

Knauf Insulation è da sempre sinonimo di sostenibilità. Tutti i nostri prodotti consentono di risparmiare energia, di ridurre le emissioni e sono studiati per realizzare edifici sostenibili, efficienti, confortevoli, sicuri e salubri. In tutta la nostra azienda, lavoriamo su tutti e tre i pilastri della sostenibilità da oltre un decennio. Ci siamo posti l'obiettivo 'rischi zero', riducendo il nostro consumo di energia e le nostre emissioni, riciclando gli scarti di produzione, incorporando i principi dell'economia circolare e lottando costantemente per edifici migliori e più sostenibili. Negli ultimi dieci anni abbiamo realizzato grandi cose: siamo orgogliosi di come abbiamo ridotto il nostro impatto sull'ambiente e di come abbiamo cambiato la nostra azienda, aiutato i nostri colleghi, le comunità in cui viviamo e i nostri clienti. Ma la sostenibilità è un processo di miglioramento continuo. Dobbiamo costruire sui nostri successi. Dobbiamo fare di più per le nostre persone e il nostro ambiente.
Ecco perché abbiamo creato la nostra nuova strategia sulla sostenibilità, che abbiamo chiamato "**For A Better World**" perché si basa sul successo della nostra missione: "La nostra vision è quella di guidare il cambiamento in soluzioni di isolamento più intelligenti per un mondo migliore".

LIVING WITH
A GREEN HEART

LIVING WITH A GREEN HEART, VIVERE CON UN CUORE VERDE

L'iniziativa "Vivere con un cuore verde" promuove un approccio globale allo sviluppo sostenibile con **enfasi sullo sviluppo industriale e sociale sostenibili,** ponendo l'individuo consapevole in prima linea nella trasformazione sostenibile della società. "Living with a green hearth" consiste nell'incoraggiare aziende, organizzazioni e individui a:

- ✔ Creare prodotti e soluzioni sostenibili che possano trasformare le città grigie in oasi verdi, costruire case sicure e confortevoli, contribuendo a un mondo migliore per tutti noi.
- ✔ Guidare azioni di sostenibilità sociale, co-creando un futuro più consapevole per noi stessi e per coloro che verranno dopo di noi.
- ✔ Costruire un ambiente più eco-friendly e responsabile per tutti i dipendenti, incoraggiando la diversità e migliorando le nostre relazioni, nonché il modo in cui lavoriamo, collaboriamo e conviviamo all'interno dei nostri spazi.

CONTATTI

Knauf Insulation d.o.o.
Varaždinska 140
42220 Novi Marof
ts@knaufinsulation.com
www.knaufinsulation-ts.com/it/

PER ULTERIORI INFORMAZIONI CONSULTATE
IL NOSTRO SITO WEB
WWW.KNAUFINSULATION-TS.COM/IT/

Membro Premium di eiif

PROFILO AZIENDALE

Con i suoi 40 anni di esperienza ed una crescita rapida e costante nel tempo, Knauf Insulation è tra le aziende più autorevoli a livello globale nel settore dell'isolamento. Oltre 6.000 dipendenti in più di 40 Paesi e 29 impianti di produzione. Knauf Insulation Technical Solutions fa parte del Gruppo di proprietà familiare Knauf ed offre soluzioni per applicazioni industriali, navali e HVAC. Una profonda conoscenza del mercato e le competenze acquisite nel campo dell'isolamento ci consentono di offrire un'ampia gamma di prodotti per soddisfare ogni vostra specifica esigenza.

Tutti i diritti sono riservati. È vietata qualsiasi utilizzazione, totale o parziale, dei contenuti inseriti nel presente documento, ivi inclusa la memorizzazione, riproduzione, rielaborazione, diffusione o distribuzione dei contenuti stessi mediante qualunque piattaforma tecnologica, supporto o rete telematica. Abbiamo dedicato la massima cura alla raccolta e all'elaborazione di informazioni, testi ed illustrazioni presenti in questo documento. Non possiamo tuttavia escludere errori. L'Azienda non si assume responsabilità legali in caso di informazioni inesatte o per le conseguenze che ne deriverebbero. Suggerimenti volti a migliorare questo documento o segnalazioni di eventuali errori saranno ben accetti.

challenge.
create.
care.

KITS Thermo-teK MANUAL PS Cld SYSTEM IT 10/2023 ENG © 2023 Knauf Insulation d.o.o.