

# ULTRASLIM

Sistema a basso spessore

- Basso spessore del sistema realizzato in soli 2 cm
- Comfort grazie alla bassa inerzia termica dovuta al basso spessore del massetto(2 cm) che permette di avere un impianto rapido e performante
- Ideale nelle ristrutturazioni e nei nuovi edifici
- Ideale per l'abbinamento con pompe di calore

## DESCRIZIONE

Pellicola PET termoformata senza isolamento concepito per la posa di tubazione Ø 10mm , grazie alla particolare conformazione delle nocche (tecnologia push-button) permette una facile e rapida posa dei pannelli senza rischio di formazione di ponti termici.

Passo di posa multipli di 5 e possibilità di posa anche in diagonale

Basso spessore che consente l'installazione del sistema in soli 20mm

Dimensioni :1000x500x14 mm, superficie attiva : 0,5 mq , materiale : PET

Installazione rapida, ridotto tempo di riscaldamento: Ultraslim di Eurothex offre numerosi vantaggi. Il pannello può essere installato su qualsiasi massetto esistente, legno o pavimento piastrellato. Grazie al basso spessore del foglio in PET di Ultraslim, circa un centimetro, il sistema è particolarmente adatto per l'integrazione in edifici esistenti. Il pannello è dotato di nocche sagomate con sottosquadra che consentono l'agevole posa della tubazione con passo di posa multiplo di 5 e possibilità di agevole posa diagonale

Il retro del pannello è dotato di una superficie adesiva che garantisce un fissaggio forte e duraturo durante l'installazione. Abbinato alla fascia perimetrale isolante Eurothex permette un corretto isolamento lungo le pareti, sia termico che acustico, e consente un'ottima dilatazione del massetto autolivellante al variare della temperatura.

Lo strato di autolivellante è posato appena sopra i funghetti, con una conseguente altezza totale di 20 mm. Dopo un breve tempo di essiccazione, il rivestimento desiderato può essere collocato direttamente sull'autolivellante indurito. Poichè il tubo è quindi direttamente sotto lo strato di finitura del pavimento, i tempi di risposta sono brevi e il sistema può essere azionato con acqua a bassa temperatura, rispondendo comunque velocemente alle regolazioni e variazioni di temperatura

### **Efficienza evidente e velocità di posa**

I vantaggi principali del Sistema Eurothex Ultraslim sono il basso costo di installazione e le eccellenti doti di comfort abitativo che offre ai proprietari di casa. Essendo resistente ai carichi può essere calpestato immediatamente dopo la posa e garantire una rapida ed economica installazione dei tubi in PE-Xa da un singolo operatore.

Eurothex Ultraslim non richiede espressamente il giunto di compensazione per le porte.

Nel caso in cui la posa di Ultraslim venga realizzata su una struttura a travetti in legno e assi di legno vecchio con superfici irregolari, sarà necessario effettuare preventivamente un livellamento di almeno 5 mm. La posa è realizzabile anche su superfici bituminose. Dopo aver preparato il sottofondo sarà possibile posare gli elementi costituenti l'impianto di Ultraslim

Le tubazioni flessibili PE-Xa con dimensione 10x1,2 mm si adattano perfettamente al pannello Eurothex Ultraslim senza l'utilizzo di attrezzature o sistemi di fissaggio.

Esse sono tenute in posizione da bugne ricavate direttamente sul foglio, assicurando un'installazione conforme alle normative vigenti.

L'elemento è dotato appositamente di speciali funghi progettati per la posa del tubo dove possono essere agevolmente eseguite curve a 180°, 90° e anche a 45°.

## I VANTAGGI IN SINTESI

- Ideale nelle ristrutturazioni
- Ridotto spessore del pannello:solo 10 mm
- Utilizzabile direttamente sul massetto o sulle piastrelle/legno preesistenti
- Facilità di messa in opera dei principali componenti: pannello e tubo
- Tempi di realizzazione dimezzati
- Qualità assicurata da Eurothex
- Tubazione Pe-xa 10x1.2 mm
- Pannelli resistenti al calpestio da cantiere
- Adattabile alle geometrie di qualsiasi ambiente
- Rapidità di raggiungimento della temperatura di regime
- Regolazione rapida grazie alle masse ridotte
- Basse temperature dell'acqua di riscaldamento
- Possibilità di collegamento diretto ai sistemi di riscaldamento preesistenti

## Note applicative

### Note tecniche di progettazione

#### Generale

La progettazione e costruzione di un pavimento radiante in riscaldamento e raffrescamento deve tenere in considerazione tutte le rispettive legislazioni, regolamenti, linee guida e standard. Poiché in genere partecipano diversi interlocutori a questo tipo di progetto tecnico, il processo di costruzione deve essere coordinato di conseguenza (coordinamento preventivo) tra la pianificazione ingegneristica / architettonica / specialistica (installativa).

## Requisiti di isolamento termico per ristrutturazione edilizia

### Pavimenti posizionati sopra a locali riscaldati

Ultraslim Eurothex è un sistema radiante a pavimento realizzato con un sistema speciale privo di isolamento termico, utilizzando un bassissimo substrato riscaldato e non è espressamente menzionato nella norma UNI EN 1264. Prima è comunque necessario analizzare la struttura esistente al fine di verificare la necessità di installare un isolamento termico e/o per abbattimento acustico al rumore di al calpestio.

Se i valori non sono adeguati a quanto prescritto, Ultraslim Eurothex può essere applicato e installato su uno strato di isolante avente specifiche caratteristiche di resistenza, approvato dal progettista e dal costruttore.

### Pavimenti posizionati sopra a locali non riscaldati o direttamente sul terreno

Per l'installazione di Ultraslim Eurothex, sopra a locali non riscaldati o posizionati (a piano terra) direttamente sul terreno, è necessario verificare attentamente le condizioni della struttura esistente in termini di isolamento termico e comunque è importante attenersi a quanto previsto dalla normativa in termini di risparmio energetico.

La normativa prevede, caso per caso, la possibilità di valutare dispersioni e superfici da ristrutturare e riscaldare con un nuovo impianto. Attenersi a quanto prescritto dal progettista.

Se i valori non sono adeguati a quanto prescritto, Ultraslim Eurothex può essere applicato e installato su uno strato di isolante con spessori differenziati in funzione della tipologia di isolamento scelta dal progettista.

Nel caso di ristrutturazioni di edifici esistenti, per i requisiti minimi prestazionali, è prevista un'applicazione graduale in relazione al tipo di intervento. A tal fine sono previsti diversi livelli prestazionali e prescrizioni nel caso di nuove installazioni di impianti termici o ristrutturazioni degli stessi impianti.

Diventeranno quindi obiettivo e peculiarità sia del progettista che dell'installatore oltre che interpretare, nel rispetto delle norme indicate, quali sono le soluzioni migliori che offrono all'utente il massimo beneficio in termini di comfort e di risparmio energetico

## ULTRASLIM CON ISOLAMENTO

I regolamenti sempre più restrittivi degli ultimi anni in termini di efficientamento energetico e il conseguente aumento nella richiesta di isolante al di sotto di impianti radianti, ha messo in forte crisi diverse scelte impiantistiche. Le problematiche principali, riscontrate nei casi di rinnovamento, sono le seguenti:

- Ingombri ridotti a disposizione
- Necessità di inserire isolante
- Potenza termica dispersa verso il basso
- Costo totale dell'impianto (sistema+massetto di copertura)

Nel mercato del nuovo residenziale invece e sempre più frequente la richiesta di sistemi radianti a bassa inerzia termica con isolamento.

**Eurothex Ultraslim con isolamento** è la combinazione perfetta tra comfort ed efficienza energetica ed è in grado di risolvere tutte le problematiche sopra evidenziate. Grazie alla tecnologia Ultraslim, che permette di ottenere impianti radianti a basso spessore e bassa inerzia termica in **solli 20 mm** (autolivellante compreso), è ora possibile incrementare ulteriormente la performance del sistema aggiungendo un isolante al di sotto del pannello.

Se il pannello isolante piano in polistirene estruso o espanso è ad **elevata resistenza meccanica** (400Kpa) si può procedere con uno spessore complessivo standard di 20 mm (più lo spessore dell'isolante), in alternativa il sistema richiede una altezza di 30 mm. Oltre lo spessore dell'isolante, risultando analogo ad un sistema tradizionale con ricoprimento di livellina.

Sistema testato con livellina Knauf NE 425, Ferri F425 o prodotti similari per Cat. A-B-C1. Idoneo all'impiego con la livellina Knauf NE499 nello spessore complessivo di 20 mm indipendentemente dalla presenza o meno di isolamento

Si rimanda comunque alle specifiche tecniche del fornitore del massetto in merito a spessori di posa, presenza o meno di giunti di dilatazione.

## PREPARAZIONE SOTTOFONDO

Il pannello è dotato di una pellicola adesiva che consente il fissaggio sul sottofondo. Importante è verificare la perfetta planarità e pulizia, si consiglia sempre l'impiego di un primer specifico tipo Knauf E-grund o similare, al fine di favorire l'adesivizzazione. In seguito si procede alla posa dei pannelli

**ISTRUZIONI DI MONTAGGIO**



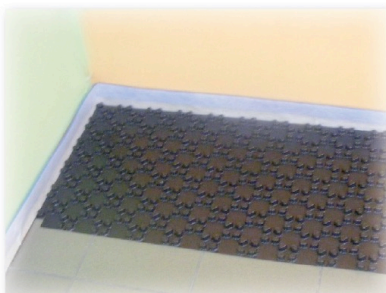
*Pulire il sottofondo esistente da sporco e polvere.*



*Fissare la fascia perimetrale attraverso il foglio adesivo lungo le pareti, le colonne e i gradini.*



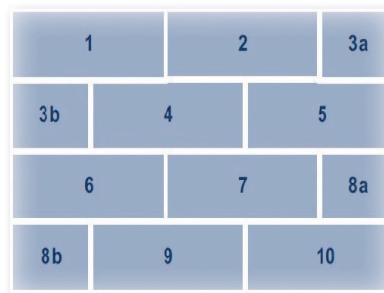
*Rimuovere la pellicola di protezione sul retro del pannello Ultraslim prima della posa a terra.*



*Posare il pannello Ultraslim e premere saldamente sulla superficie del pavimento.*



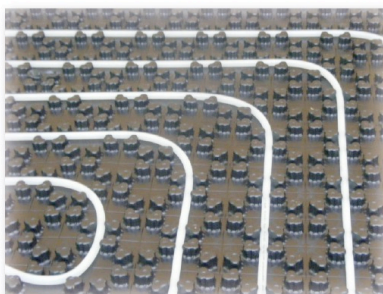
*La sovrapposizione dei pannelli sui due lati è facilitata grazie alla tecnica push button che consente una posa rapida e precisa.*



*Mettere il resto della prima linea (3b), come primo pannello della seconda riga e collegare l'elemento successivo per completare la fila.*



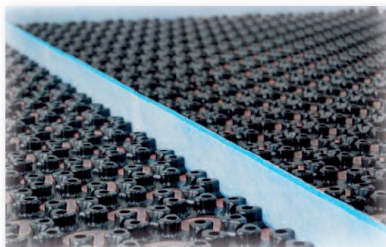
*Incastrare il tubo Pe-xa da Ø 10 mm tra le nocche del pannello*



*La particolare conformazione delle nocche permette la posa in diagonale del tubo senza alcun strumento aggiuntivo.*



*Collegare le tubazioni. Fare un lavaggio ed effettuare la prova in pressione.*



*Utilizzare i profilati per giunti di dilatazione in ambienti superiori a 40 m2 o che hanno lati superiori a 8 mt*



*Segnare il punto più alto del pavimento esistente come punto di controllo per il minimo spessore di copertura prima di posare il massetto premiscelato.*



*Mescolare il preparato autolivellante secondo le istruzioni del fabbricante e distribuirlo equamente con un adeguato strumento (spatola levigante, rullo di plastica ecc.) fino a quando il minimo spessore di copertura è raggiunto. Prima di posare la pavimentazione, il collante elastico deve essere riscaldato secondo le istruzioni del fabbricante, mentre il massetto deve aver raggiunto la maturità necessaria per essere coperto.*

## MINI CASSETTE DI DISTRIBUZIONE

Il sistema Ultraslim utilizza la tubazione  $\varnothing$  10 mm che non permette lunghezze massime dei circuiti superiori ai 55/60 m , per questo motivo nel caso il collettore sia posizionato in una posizione non baricentrica oppure ci troviamo a dovere riscaldare superfici considerevoli ,per evitare un numero eccessivo di uscite Eurothex ha sviluppato dei sottocollettori installati in cassetta disponibili in tre versioni : MINI BASE , MINI REG , MINI BI REG.

**MINI BASE** : Cassetta di distribuzione da incasso dotata di collettore a 4 vie per la realizzazione di massimo 4 circuiti di uguale lunghezza.  
Lunghezza massima del circuito 60 m

**MINI REG** : Cassetta di distribuzione da incasso dotata di collettore a 4 vie per la realizzazione di massimo 4 circuiti di uguale lunghezza.  
Lunghezza massima del circuito 60 m  
Dotato di limitatore di temperatura sul ritorno per la regolazione della temperatura dell'acqua

**MINI BI REG** : Cassetta di distribuzione da incasso dotata di collettore a 4 vie per la realizzazione di massimo 4 circuiti di uguale lunghezza.  
Lunghezza massima del circuito 60 m  
Dotato di limitatore di temperatura sul ritorno e valvola termostatica di preset sulla mandata per la regolazione della temperatura dell'acqua e della temperatura in ambiente

### *Voce di capitolato*

Pellicola PE termoformata senza isolamento concepito per la posa di tubazione  $\varnothing$  10mm , grazie alla particolare conformazione delle nocche (tecnologia push-button) permette una facile e rapida posa dei pannelli senza rischio di formazione di ponti termici.  
Passo di posa multipli di 5 e possibilità di posa anche in diagonale  
Basso spessore che consente l'installazione del sistema in soli 20mm massetto da 10mm compreso

**Castellated foil FN 10 with  
heating pipe 10 x 1.25 mm**

Rough heat output calculation  
Output table according to DIN EN 1264

Thermal resistance floor covering		$R_{\lambda \text{ covering}} = 0.00 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ e. g. ceramic covering				$R_{\lambda \text{ covering}} = 0.05 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ e. g. laminate				$R_{\lambda \text{ covering}} = 0.10 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ e. g. prefinished strip parquet				$R_{\lambda \text{ covering}} = 0.15 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ e. g. carpet			
Pipe spacing		100 mm		150 mm		100 mm		150 mm		100 mm		150 mm		100 mm		150 mm	
Heating medium temperature °C	Standard interior temperature °C	q (W/m <sup>2</sup> )	t <sub>F, max.</sub> °C	q (W/m <sup>2</sup> )	t <sub>F, max.</sub> °C	q (W/m <sup>2</sup> )	t <sub>F, max.</sub> °C	q (W/m <sup>2</sup> )	t <sub>F, max.</sub> °C	q (W/m <sup>2</sup> )	t <sub>F, max.</sub> °C	q (W/m <sup>2</sup> )	t <sub>F, max.</sub> °C	q (W/m <sup>2</sup> )	t <sub>F, max.</sub> °C	q (W/m <sup>2</sup> )	t <sub>F, max.</sub> °C
<b>30</b>	15	98	23.9	81	22.5	68	21.4	59	20.6	52	20.0	45	19.5	42	19.2	38	18.8
	20	57	25.4	47	24.6	40	23.9	34	23.4	30	23.1	26	22.7	24	22.6	22	22.3
	24	22	26.3	18	25.9	16	25.7	14	25.4	11	25.3	10	25.2	11	25.1	10	25
<b>35</b>	15	138	27.1	114	25.2	96	23.7	83	22.6	73	21.8	64	21.1	60	20.7	54	20.1
	20	98	28.9	81	27.5	68	26.4	59	25.6	52	25.0	45	24.4	42	24.2	38	23.8
	24	65	30.1	54	29.2	47	28.4	39	27.9	35	27.5	30	27.1	29	26.9	25	26.6
<b>40</b>	15	178	30.2	147	27.8	124	26.0	107	24.6	95	23.6	83	22.6	77	22.2	69	21.5
	20	138	32.1	114	30.2	96	28.7	83	27.6	73	26.8	64	26.1	60	25.7	54	25.1
	24	106	33.5	88	32.0	74	30.0	63	30.0	56	29.4	49	28.8	46	28.5	41	28.0

**GARANZIA EUROTHEX**



## GARANZIA DECENNALE POSTUMA.

Eurothex ha inaugurato una partnership con Generali per offrirvi una polizza assicurativa nominale che comprendono le nostre soluzioni Eurothex gamma prodotti ed Eurothex gamma soluzioni HI-P.  
La polizza comprende:

- *Assicurazione su tutti i prodotti Eurothex per difetti originari, di produzione, assemblaggio/ o progettazione, contro i danni involontariamente cagionati a terzi.*
- *Assicurazione contro terzi su tutti i lavori di manutenzione ed installazione effettuata da nostro personale specializzato.*

Generali si obbliga a tenere indenne **b2b srl** per i danni derivanti dalla Responsabilità Civile ai sensi della legge, derivanti da danni involontariamente cagionati a terzi da vizi e difetti originari dei prodotti indicati in polizza. La garanzia ha effetto dopo la consegna a terzi. Sono compresi i danni derivanti da interruzione o sospensioni, totali o parziali, di attività industriali, commerciali, agricole o di servizi.  
L'assicurazione vale per i prodotti per i quali **b2b srl** riveste in Italia la qualifica di produttore consegnati in qualsiasi paese del mondo (esclusi USA, Canada e Messico). Sono compresi i danni a terzi derivati da incendio dei prodotti assicurati.

I massimali assicurati sono i seguenti:  
Per sinistro, limite per persona e limite danni a cose Euro 250000,00.

amministratore delegato



la polizza su misura per te!!



**GENERALI**  
Assicurazioni Generali S.p.A.

**DICHIARAZIONE DI ASSICURAZIONE**  
rilasciata a richiesta di

SI DICHIARA CHE E' STATA EMESSA LA SEGUENTE POLIZZA DI ASSICURAZIONE

**POLIZZA NUMERO:**

**TIPO DI COPERTURA:**

**ASSICURATORE:** Assicurazioni Generali S.p.A.

**CONTRAENTE:**

**ASSICURATO:**

**ATTIVITA':**

**PERIODO:**

**LIMITE DI INDENNIZZO:**

**TERRITORIO:**

LA PRESENTE DICHIARAZIONE E' UNA SINTESI DELLA POLIZZA CUI FA RIFERIMENTO ED E' STATA EMESSA A SCOPO PURAMENTE INFORMATIVO PER GLI USI CONSENTITI DALLA LEGGE. ESSA NON PREVEDE TERMINI E CONDIZIONI DI COPERTURA ASSICURATIVA, NE' MODIFICA O ALTERA IN MODO ALCUNO I TERMINI E LE CONDIZIONI DI CUI ALLA SUDETTA POLIZZA DI ASSICURAZIONE. IN CONSEGUENZA DI QUANTO PRECEDE LA POLIZZA ORIGINALE RIMANE L'UNICO DOCUMENTO VALIDO AI FINI DELLA PROVA E DELLA DETERMINAZIONE DELLE OBBLIGAZIONI CONTRATTUALI DELLE PARTI NASCENTI DAL PREDETTO CONTRATTO DI ASSICURAZIONE.

**ASSICURAZIONI GENERALI S.P.A.**

Dirazione per l'Italia - Mogliano Veneto, via Marocchessa 14 - cap. 31021 - Tel. 0415 492 111 - Fax 041 942 909 - www.generali.it - E-mail: info@generali.it



Società costituita nel 1831 a Trieste - capitale sociale € 1.275.999.458,00 interamente versato - Sede Legale in Trieste, piazza Duca degli Abruzzi, 2  
C.F., P. IVA e Reg. Imp. Trieste: 00079760328 - Impresa autorizzata all'esercizio delle assicurazioni a norma dell'art. 65 del RDL 29 aprile 1923 n. 966

COD ULTRASLIM-2017 R0  
Sistema a basso spessore termoformato  
ULTRASLIM

**eurothex**  
HI-performance