



## **Knauf Therm Pavimenti**

Soluzioni per l'isolamento termico  
e l'alleggerimento di elementi strutturali orizzontali



# Knauf Therm: soluzioni isolanti per l'isolamento civile ed industriale

Elevate prestazioni termiche, praticità e velocità d'installazione, rispetto per l'ambiente: i prodotti Knauf Therm in polistirene espanso sinterizzato (EPS) costituiscono la scelta ottimale per l'isolamento termico di tetti, facciate, pareti, pavimenti perché riducono efficacemente i consumi energetici, migliorano il comfort degli edifici, facilitano la posa ed allo stesso tempo contribuiscono allo sviluppo sostenibile. Disponibili in una vasta gamma di tipologie appositamente studiate per ogni applicazione specifica, soddisfano le richieste prestazionali e funzionali di progettisti e installatori e sono conformi ai requisiti più rigorosi delle normative vigenti.

## Indice

<b>Il gruppo Knauf</b> .....	<b>3</b>
<b>Knauf Therm per l'isolamento termico dei pavimenti</b> .....	<b>4</b>
<b>Isolamento e alleggerimento di solai</b> .....	<b>5 - 7</b>
Knauf Therm L	
Knauf Therm Sol Th 36	
<b>Isolamento sotto pavimento</b> .....	<b>8 - 11</b>
Knauf Therm Sol Th 34	
Knauf Therm Sol Th 33	
Knauf XTherm Sol Th 31	
<b>Isolamento per sistemi di riscaldamento e raffrescamento a pavimento</b> <b>12 - 15</b>	
Kboard	
Knauf Floor Therm	
K Termo	



*Stabilimento di Cantarana*

## La prima garanzia di Knauf Therm è nel suo nome

I prodotti Knauf Therm offrono la garanzia dell'esperienza Knauf, uno dei maggiori protagonisti mondiali nel campo dell'isolamento e dei materiali da costruzione.

Il gruppo Knauf, infatti, con oltre 150 stabilimenti in 40 paesi, mette a disposizione di tutti i Clienti, ovunque nel mondo, un patrimonio di conoscenza costantemente aggiornato grazie a continui investimenti in ricerca e innovazione.

La produzione di Knauf Therm nel nostro Stabilimento di Cantarana è sottoposta a severi controlli di qualità per garantire la coerenza delle ottime caratteristiche funzionali del prodotto: isolamento termico ed acustico, resistenza meccanica, aspetto superficiale, tenuta all'umidità, durata, tolleranza dimensionale, ecc.

### Stabilimenti Knauf Therm nel mondo



## I principali vantaggi di Knauf Therm, l'isolante che rispetta l'ambiente:

- Ottimo isolante termico
- Nella versione di colore grigio, additivata con grafite, offre una resistenza termica ancora più elevata
- Leggero ma robusto, assorbe gli urti
- Versatile
- Idrofugo e resistente alla diffusione del vapore
- Inalterabile nel tempo e chimicamente inerte
- Igienico, atossico, non costituisce nutrimento per ratti, germi e microrganismi
- Riciclabile al 100%



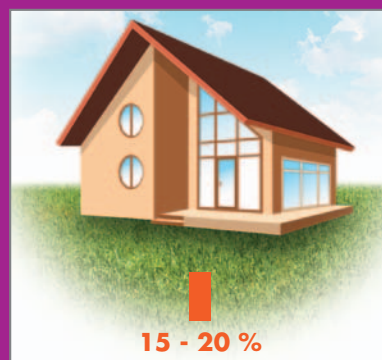
## Knauf Therm per l'isolamento termico dei pavimenti

Attraverso il pavimento si verifica dal 15 al 20% della perdita energetica totale dell'edificio. Lo scopo principale dell'isolamento termico dei pavimenti, quindi, è mantenerne la temperatura superficiale quanto più possibile vicina alla temperatura dell'aria ambiente, in modo da evitare dispersioni di calore, assicurare un buon comfort abitativo e prevenire il rischio di condensa.

L'isolamento realizzato con Knauf Therm soddisfa perfettamente tutti questi requisiti grazie alle ottime caratteristiche termiche, meccaniche e alla disponibilità di pannelli di diverse tipologie, concepite per assicurare la miglior efficienza ed efficacia in ogni applicazione specifica e ottimizzare l'installazione.

### Knauf Therm offre soluzioni specifiche per:

- Isolamento ed alleggerimento di solai
- Isolamento sotto pavimento
- Isolamento per sistemi di riscaldamento e raffrescamento a pavimento



## Knauf Therm per tutti i tipi di solaio

Knauf Therm si utilizza in tutti i tipi di solaio e permette di ottimizzare i costi di costruzione nel rispetto dei requisiti di sicurezza e funzionalità richiesti dall'applicazione.



Museo Egizio / Torino

## Isolamento e alleggerimento di solai

Le strutture in cemento, a causa del loro peso, sono gli elementi costruttivi che, con maggior frequenza, possono generare deformazioni provocanti fessure, crepe e rotture.

Per risolvere questi problemi e aumentare la luce tra i pilastri, la scelta migliore è alleggerire la soletta mediante cassettoni o lastre prefabbricate di EPS - secondo una metodologia già ampiamente praticata - ideali allo scopo sia per le loro ottime prestazioni termiche sia per il loro comportamento meccanico.



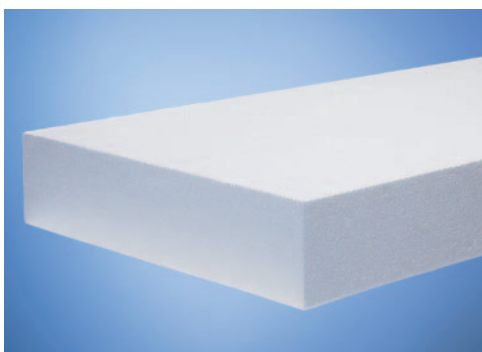
Museo Egizio / Torino


**PIÙ VANTAGGI !**

- Riduzione del peso dell'elemento strutturale orizzontale
- Resistenza all'umidità e all'invecchiamento: il prodotto conserva inalterate le sue proprietà durante l'intero ciclo di vita dell'edificio
- Robusto e allo stesso tempo leggero, si trasporta e installa in modo semplice e veloce
- Risparmio di cemento
- Idoneità all'utilizzo in zone sismiche
- Grazie a una grande versatilità produttiva è possibile ottenere grandi formati e pannelli di qualsiasi spessore
- La superficie standard, dopo il processo di taglio con filo incandescente, garantisce un'ottima adesione per i prodotti di finitura abitualmente usati in edilizia (gessi, malte, ecc.)

# Knauf Therm L

per l'alleggerimento dei solai



I pannelli di polistirene espanso sinterizzato Knauf Therm L, tagliati da blocchi, sono stati espressamente concepiti per l'alleggerimento di elementi strutturali orizzontali.

La loro semplicità e velocità di posa consente di velocizzare i tempi di esecuzione e di ridurre

la quantità di materiale di cassetatura.

**Dove si utilizza:**

- Edifici di nuova costruzione o ristrutturazioni
- Abitazioni singole, condomini e uffici, edilizia pubblica e commerciale, stabilimenti industriali
- Argini stradali

**Dimensioni:**

Pannelli tagliati su misura fino ad una lunghezza di 4 m.

Caratteristiche tecniche Knauf Therm L - Norma UNI EN 13163		$\lambda_D = 0,042$
Caratteristica	Metodo di prova	Valore
Conducibilità termica dichiarata ( $\lambda_D$ ) - (W/mK)	EN 12667	0,042
Resistenza alla compressione CS (10) - (kPa)	EN 826	30
Resistenza alla flessione (BS) - (kPa)	EN 12089	50
Stabilità dimensionale: a 23 °C al 50% U. R. DS(N) - (%) a 23 °C al 90% U. R. DS(N) - (%)	EN 1603 EN 1603	$\leq 0,2$ $\leq 1$
Resistenza alla diffusione del vapore - ( $\mu$ )	EN 12086	20 - 40
Assorbimento d'acqua a lungo termine - (%)	EN 12087	$\leq 3$
Tolleranze dimensionali: Lunghezza (L1) x Larghezza (W1) - (% al m) Perpendicolarità (S1) - (mm/m) Planarità (P1) - (mm/m) Spessore (T1) - (mm)	EN 822 EN 824 EN 825 EN 823	$\pm 0,6 \times \pm 0,6$ $\pm 5$ $\pm 30$ $\pm 2$
Classe di reazione al fuoco - Euroclasse	EN 13501-1	E

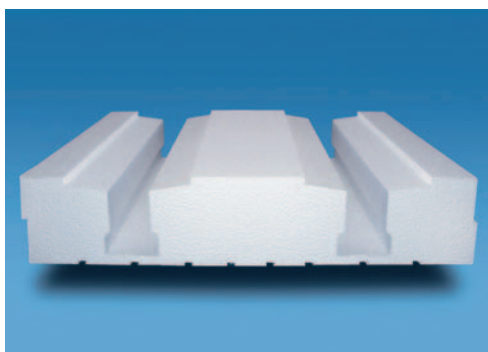
Profilo dei pannelli



Altri profili su richiesta

# Knauf Therm Sol Th 36

per l'isolamento dei solai



Knauf Therm Sol Th 36 è stato sviluppato in modo specifico per l'isolamento dei solai. Può essere utilizzato posando i pannelli all'estradosso del solaio, oppure può essere sagomato per la realizzazione di solai isolati di tipo predalles.

## Dove si utilizza:

- Edifici di nuova costruzione o ristrutturazioni
- Abitazioni singole, condomini e uffici, edilizia pubblica e commerciale, stabilimenti industriali

## Dimensioni:

3000 x 600 mm o 1200 x 1000 mm

Disponibile in spessori da 10 a 300 mm (altre dimensioni su richiesta)

Resistenza termica										
Spessore (mm)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
R (m <sup>2</sup> -K/W)	0,28	0,55	0,80	1,10	1,35	1,65	1,90	2,20	2,50	2,75
Spessore (mm)	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
R (m <sup>2</sup> -K/W)	3,05	3,30	3,60	3,85	4,15	4,40	4,70	5,00	5,25	5,55
Spessore (mm)	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
R (m <sup>2</sup> -K/W)	5,80	6,10	6,35	6,65	6,90	7,20	7,50	7,75	8,05	8,30

Caratteristiche tecniche Knauf Therm Sol Th 36 - Norma UNI EN 13163		$\lambda_D = 0,036$
Caratteristica	Metodo di prova	Valore
Conducibilità termica dichiarata ( $\lambda_D$ ) - (W/mK)	EN 12667	0,036
Resistenza alla compressione CS (10) - (kPa)	EN 826	100
Resistenza alla flessione (BS) - (kPa)	EN 12089	200
Stabilità dimensionale: a 23 °C al 50% U. R. DS(N) - (%) a 23 °C al 90% U. R. DS(N) - (%)	EN 1603 EN 1603	$\leq 0,2$ $\leq 1$
Resistenza alla diffusione del vapore - ( $\mu$ )	EN 12086	30 - 70
Assorbimento d'acqua a lungo termine - (%)	EN 12087	$\leq 2$
Tolleranze dimensionali: Lunghezza (L1) x Larghezza (W1) - (% al m) Perpendicolarità (S1) - (mm/m) Planarità (P1) - (mm/m) Spessore (T1) - (mm)	EN 822 EN 824 EN 825 EN 823	$\pm 0,6 \times \pm 0,6$ $\pm 5$ $\pm 30$ $\pm 2$
Classe di reazione al fuoco - Euroclasse	EN 13501-1	E

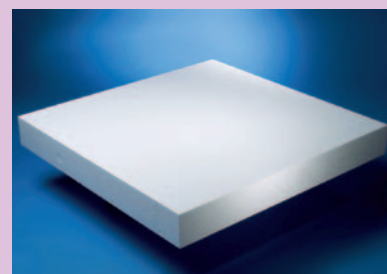
Profilo delle lastre	
----------------------	--

Altri profili su richiesta



## PIÙ VANTAGGI !

- Il coefficiente di conducibilità termica si mantiene inalterato anche con l'aumentare dello spessore
- Con elevate prestazioni meccaniche e allo stesso tempo leggero, si trasporta e installa in modo semplice e veloce
- Idoneità all'utilizzo in zone sismiche
- Grazie a una grande versatilità produttiva è possibile ottenere grandi formati e pannelli di qualsiasi spessore
- La superficie standard, dopo il processo di taglio con filo incandescente, garantisce un'ottima adesione per i prodotti di finitura abitualmente usati in edilizia (gessi, malte, ecc.)
- Knauf Therm Sol Th 36 è disponibile anche in pannelli non sagomati per l'isolamento all'estradosso del solaio



## Isolamento sotto pavimento

Una parte importante del consumo di energia, così come della sensazione di comfort all'interno degli ambienti, dipendono da un adeguato isolamento dei pavimenti. Grazie alle loro prestazioni termiche e meccaniche, i pannelli Knauf Therm sono ideali in questa applicazione. Solitamente si installano come strato intermedio flottante tra la soletta di calcestruzzo e il massetto di sottofondo.



## I vantaggi di Knauf Therm nell'isolamento sotto pavimento

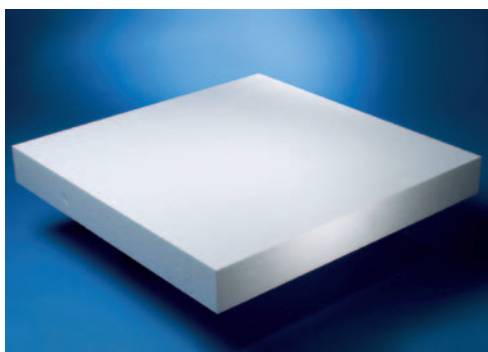
**Risparmio energetico:** isolare con Knauf Therm significa ridurre drasticamente la dispersione di calore e, di conseguenza, risparmiare sui costi di riscaldamento e condizionamento.

**Riduzione del rischio di condensa:** Knauf Therm riduce il rischio di condensa perché ha un basso valore di assorbimento d'acqua e una buona resistenza alla diffusione del vapore.

**Maggior comfort:** Knauf Therm contribuisce a mantenere costante la temperatura all'interno dell'ambiente in cui viene installato.

Knauf Therm Sol si articola in una serie di pannelli specifici per l'isolamento sotto pavimento, prodotti in dimensioni che ne facilitano la posa.

# Knauf Therm Sol Th 34



Knauf Therm Sol Th 34 è un pannello isolante di polistirene espanso sinterizzato tagliato da blocchi di Knauf Therm bianco ignifugo, particolarmente indicato nell'isolamento termico sotto il massetto.

## Dove si utilizza:

- Edifici di nuova costruzione o ristrutturazioni
- Abitazioni singole, condomini e uffici, edilizia pubblica e commerciale, stabilimenti industriali

## Dimensioni:

1200 x 1000 mm. Disponibile in spessori da 10 a 300 mm (altre dimensioni su richiesta)

Resistenza termica										
Spessore (mm)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
R (m <sup>2</sup> -K/W)	0,28	0,55	0,85	1,15	1,45	1,75	2,05	2,35	2,60	2,90
Spessore (mm)	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
R (m <sup>2</sup> -K/W)	3,20	3,50	3,80	4,10	4,40	4,70	5,00	5,25	5,55	5,85
Spessore (mm)	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
R (m <sup>2</sup> -K/W)	6,15	6,45	6,75	7,05	7,35	7,60	7,90	8,20	8,50	8,80

Caratteristiche tecniche Knauf Therm Sol Th 34 - Norma UNI EN 13163		$\lambda_D = 0,034$
Caratteristica	Metodo di prova	Valore
Conducibilità termica dichiarata ( $\lambda_D$ ) - (W/mK)	EN 12667	0,034
Resistenza alla compressione CS (10) - (kPa)	EN 826	150
Resistenza alla flessione (BS) - (kPa)	EN 12089	250
Stabilità dimensionale: a 23 °C al 50% U. R. DS(N) - (%) a 23 °C al 90% U. R. DS(N) - (%)	EN 1603 EN 1603	$\leq 0,2$ $\leq 1$
Resistenza alla diffusione del vapore - ( $\mu$ )	EN 12086	30 - 70
Assorbimento d'acqua a lungo termine - (%)	EN 12087	$\leq 3$
Tolleranze dimensionali: Lunghezza (L1) x Larghezza (W1) - (% al m) Perpendicolarità (S1) - (mm/m) Planarità (P1) - (mm/m) Spessore (T1) - (mm)	EN 822 EN 824 EN 825 EN 823	$\pm 0,6 \times \pm 0,6$ $\pm 5$ $\pm 30$ $\pm 2$
Classe di reazione al fuoco - Euroclasse	EN 13501-1	E

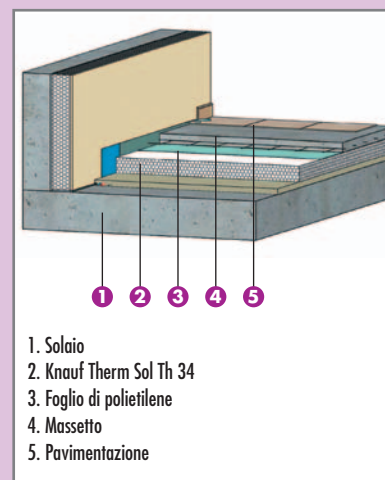
Profilo delle lastre	
----------------------	--



## PIÙ VANTAGGI !

- Buon isolamento termico e maggior comfort abitativo
- Elevata resistenza alla compressione
- Formato funzionale per una pratica e veloce installazione
- Buona resistenza alla diffusione del vapore
- Idoneo per l'isolamento all'intradosso di tutti i tipi di solaio
- Permette l'applicazione di rivestimenti incollati o flottanti
- Correzione dei ponti termici

## Esempio di applicazione



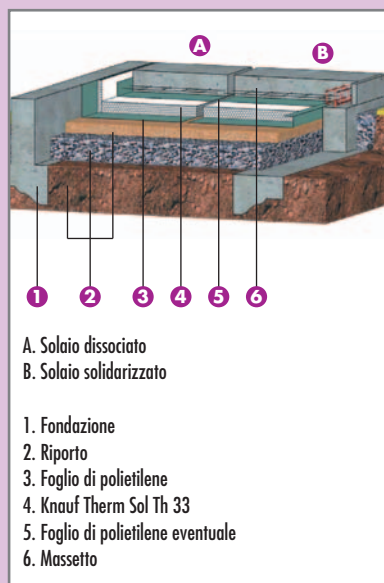
1. Solaio
2. Knauf Therm Sol Th 34
3. Foglio di polietilene
4. Massetto
5. Pavimentazione



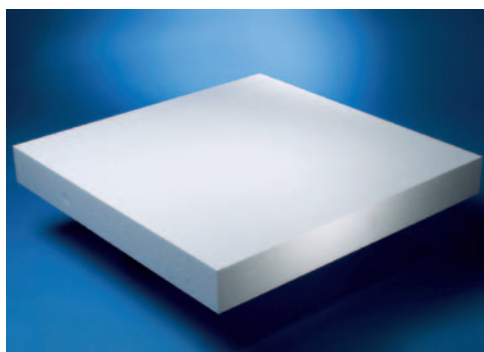
## PIÙ VANTAGGI !

- Buon isolamento termico e maggior comfort abitativo
- Ottima resistenza alla compressione
- Formato funzionale per una pratica e veloce installazione
- Buona resistenza alla diffusione del vapore
- Aumento del volume e degli ambienti grazie alla riduzione degli spessori
- Disponibile nella versione Knauf Therm 200R con caratteristiche di resistenza alla compressione superiori

## Esempio di applicazione



# Knauf Therm Sol Th 33



Knauf Therm Sol Th 33 è un pannello isolante di polistirene espanso sinterizzato tagliato da blocchi di Knauf Therm bianco ignifugo, particolarmente indicato nell'isolamento termico sotto il massetto.

## Dove si utilizza:

- Edifici di nuova costruzione o ristrutturazioni
- Abitazioni singole, condomini e uffici, edilizia pubblica e commerciale, stabilimenti industriali

## Dimensioni:

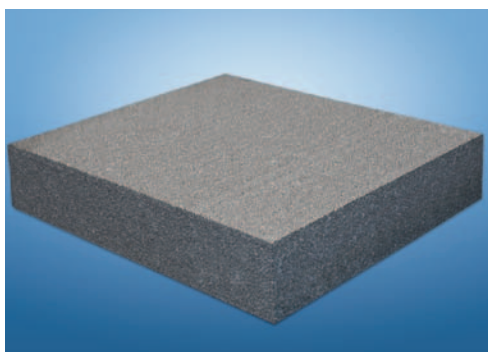
1200 x 1000 mm. Disponibile in spessori da 20 a 300 mm (altre dimensioni su richiesta)

Resistenza termica										
Spessore (mm)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
R (m <sup>2</sup> -K/W)	0,28	0,60	0,90	1,20	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00
Spessore (mm)	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
R (m <sup>2</sup> -K/W)	3,30	3,60	3,90	4,20	4,50	4,80	5,15	5,45	5,75	6,05
Spessore (mm)	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
R (m <sup>2</sup> -K/W)	6,35	6,65	6,95	7,25	7,55	7,85	8,15	8,45	8,75	9,05

Caratteristiche tecniche Knauf Therm Sol Th 33 - Norma UNI EN 13163		$\lambda_D = 0,033$
Caratteristica	Metodo di prova	Valore
Conducibilità termica dichiarata ( $\lambda_D$ ) - (W/mK)	EN 12667	0,033
Resistenza alla compressione CS (10) - (kPa)	EN 826	200
Resistenza alla flessione (BS) - (kPa)	EN 12089	250
Stabilità dimensionale: a 23 °C al 50% U. R. DS(N) - (%) a 23 °C al 90% U. R. DS(N) - (%)	EN 1603 EN 1603	$\leq 0,2$ $\leq 1$
Resistenza alla diffusione del vapore - ( $\mu$ )	EN 12086	40 - 100
Assorbimento d'acqua a lungo termine - (%)	EN 12087	$\leq 2$
Tolleranze dimensionali: Lunghezza (L1) x Larghezza (W1) - (% al m) Perpendicolarità (S1) - (mm/m) Planarità (P1) - (mm/m) Spessore (T1) - (mm)	EN 822 EN 824 EN 825 EN 823	$\pm 0,6 \times \pm 0,6$ $\pm 5$ $\pm 30$ $\pm 2$
Classe di reazione al fuoco - Euroclasse	EN 13501-1	E

Profilo delle lastre	
----------------------	--

# Knauf XTherm Sol Th 31



Knauf XTherm Sol Th 31 è un pannello isolante di polistirene espanso sinterizzato tagliato da blocchi di Knauf Therm grigio ignifugo, particolarmente indicato nell'isolamento termico sotto il massetto.

## Dove si utilizza:

- Edifici di nuova costruzione o ristrutturazioni
- Abitazioni singole, condomini e uffici, edilizia pubblica e commerciale, stabilimenti industriali

## Dimensioni:

1200 x 1000 mm. Disponibile in spessori da 10 a 300 mm (altre dimensioni su richiesta)

Resistenza termica										
Spessore (mm)	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
R (m <sup>2</sup> -K/W)	0,28	0,60	0,95	1,25	1,60	1,90	2,25	2,55	2,90	3,20
Spessore (mm)	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
R (m <sup>2</sup> -K/W)	3,50	3,85	4,15	4,50	4,80	5,15	5,45	5,80	6,10	6,45
Spessore (mm)	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300
R (m <sup>2</sup> -K/W)	6,75	7,05	7,40	7,70	8,05	8,35	8,70	9,00	9,35	9,65

Caratteristiche tecniche Knauf XTherm Sol Th 31 - Norma UNI EN 13163		$\lambda_D = 0,031$
Caratteristica	Metodo di prova	Valore
Conducibilità termica dichiarata ( $\lambda_D$ ) - (W/mK)	EN 12667	0,031
Resistenza alla compressione CS (10) - (kPa)	EN 826	150
Resistenza alla flessione (BS) - (kPa)	EN 12089	200
Stabilità dimensionale: a 23 °C al 50% U. R. DS(N) - (%)	EN 1603	≤ 0,2
a 23 °C al 90% U. R. DS(N) - (%)	EN 1603	≤ 1
Resistenza alla diffusione del vapore - ( $\mu$ )	EN 12086	30 - 70
Assorbimento d'acqua a lungo termine - (%)	EN 12087	≤ 3
Tolleranze dimensionali: Lunghezza (L1) x Larghezza (W1) - (% al m)	EN 822	± 0,6 x ± 0,6
Perpendicolarità (S1) - (mm/m)	EN 824	± 5
Planarità (P1) - (mm/m)	EN 825	± 30
Spessore (T1) - (mm)	EN 823	± 2
Classe di reazione al fuoco - Euroclasse	EN 13501-1	E

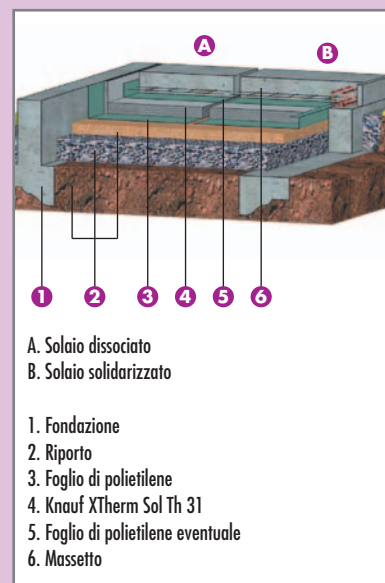
Profilo delle lastre	
----------------------	--



## PIÙ VANTAGGI !

- Ottime prestazioni termiche e, grazie all'utilizzo di grafite un lambda migliore
- Buon isolamento termico e maggior comfort abitativo
- Formato funzionale per una pratica e veloce installazione
- Buona resistenza alla diffusione del vapore
- Aumento del volume e degli ambienti grazie alla riduzione degli spessori

## Esempio di applicazione



# Climatizzare gli ambienti con Knauf Therm

Nelle moderne abitazioni il comfort ambientale è il risultato di un rapporto sinergico tra l'efficienza energetica dell'involucro edilizio ed i sistemi di riscaldamento e raffreddamento degli ambienti interni.

Knauf Therm offre soluzioni in grado di soddisfare qualsiasi esigenza per la realizzazione di impianti ad irraggiamento termico.



## Isolamento per sistemi di riscaldamento e raffrescamento a pavimento

Gli impianti di climatizzazione radiante a pavimento hanno un campo d'applicazione assai vasto – dall'edilizia abitativa ai complessi industriali, sportivi e alle sale polifunzionali – grazie ai molteplici benefici assicurati dal sistema, come l'ottimo rendimento, la rapida efficienza e l'eliminazione degli elementi radianti esterni, con conseguente guadagno di spazio all'interno dei locali.

L'attenta scelta e il corretto dimensionamento del pannello isolante influisce in modo determinante sulla prestazione e l'efficacia di un sistema di climatizzazione radiante. La gamma dei prodotti Knauf Therm comprende pannelli specificamente studiati per questa applicazione.

### Principali sistemi di riscaldamento e raffreddamento a pavimento



**Pannelli piani**  
Fissaggio tubi con clip

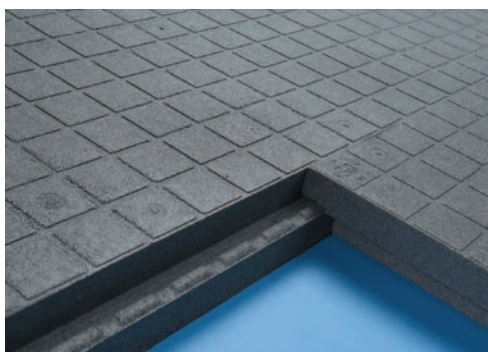


**Pannelli preformati**  
Inserimento tubi a incastro



**Sistemi a secco  
con diffusori metallici**  
Inserimento tubi a incastro

# Kboard



Le lastre di isolante in polistirene espanso Kboard presentano una griglia prestampata che facilita il taglio e la distribuzione dei tubi e una battentatura che permette di assicurare una perfetta sigillatura; sono adatte per i sistemi di riscaldamento a

pavimento sia nelle nuove costruzioni, sia nelle ristrutturazioni.

Kboard, oltre ad avere delle prestazioni termiche particolarmente elevate, presenta anche un'eccellente resistenza alla compressione che impedisce la deformazione della caldana ed evita il distacco delle piastrelle. In più, la sua conformazione – in particolare, il bordo battentato sui quattro lati – offre una messa in opera semplice e rapida.

## Dove si utilizza:

- Edifici di nuova costruzione o ristrutturazioni
- Abitazioni singole, condomini e uffici, edilizia pubblica e commerciale, stabilimenti industriali

## Dimensioni:

1200 x 800 mm. Disponibili in spessori da 24 a 74 mm (altri spessori su richiesta)

Resistenza termica			
Spessore (mm)	31	53	74
R (m <sup>2</sup> ·K/W)	1,00	1,70	2,40

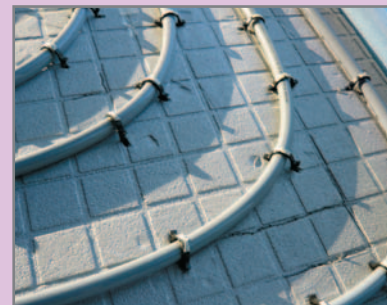
Caratteristiche tecniche Kboard - Norma UNI EN 13163		$\lambda_D = 0,031$
Caratteristica	Metodo di prova	Valore
Conducibilità termica dichiarata ( $\lambda_D$ ) - (W/mK)	EN 12667	0,031
Resistenza alla compressione CS (10) - (kPa)	EN 826	110
Resistenza alla diffusione del vapore - ( $\mu$ )	EN 12086	30 - 70
Assorbimento d'acqua a lungo termine - (%)	EN 12087	≤ 2
Tolleranze dimensionali:		
Lunghezza (L1) - (mm)	EN 822	± 4
Larghezza (W1) - (mm)	EN 822	± 4
Spessore (T1) - (mm)	EN 823	± 2
Classe di reazione al fuoco - Euroclasse	EN 13501-1	F

Profilo delle lastre	Battentato sui quattro lati
----------------------	-----------------------------



## PIÙ VANTAGGI !

- Le lastre Kboard sono realizzate con materiale grafitato, che permette un'eccellente isolamento termico anche con spessori minimi.
- Materiale sano e riciclabile al 100% per un isolamento ecologico
- Dimensioni funzionali per l'applicazione e bordi battentati sui quattro lati
- Taglio facilitato dalla griglia prestampata con passo da 50 e 25 mm
- Semplicità di posa dei tubi per graffatura
- Sigillatura delle fughe con battuta
- Installazione rapida



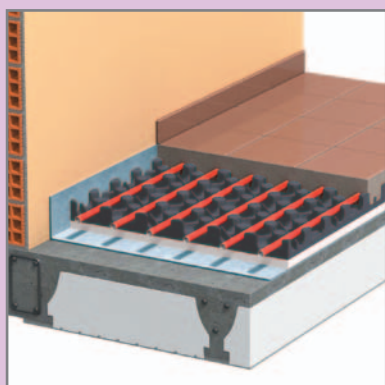
## Isolamento sotto pavimento

- *Isolamento su terrapieno*
- *Supporto tubi riscaldamento*  
- Riscaldamento bassa temperatura  
- Raffrescamento bassa temperatura



## PIÙ VANTAGGI !

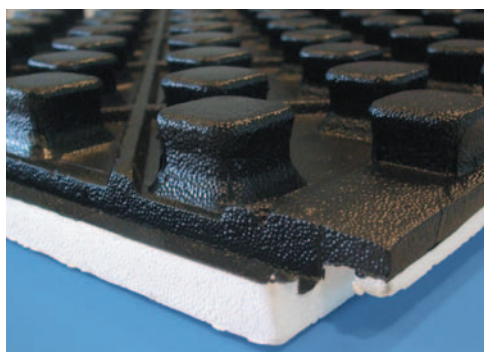
- La particolare conformazione della preformatura di Knauf Floor Therm è stata studiata per garantire una perfetta tenuta con le tubazioni scambiatrici
- Uniforme diffusione del calore e maggior comfort abitativo
- Bassa temperatura di esercizio del fluido termovettore
- Consumi energetici ridotti e miglioramento dell'efficienza energetica
- Eliminazione degli elementi radianti esterni
- Semplicità e velocità di posa



I pannelli preformati Knauf Floor Therm si installano, come elemento continuo intermedio flottante, tra la soletta ed il massetto di sottofondo, con lo scopo di attenuare il flusso di calore disperso verso il solaio ed, unitamente, ridurre l'inerzia termica dell'impianto.

È importante dimensionare in modo corretto lo spessore del pannello termoisolante, al fine di garantire la performance isolante del pavimento come richiesto dalla normativa vigente (norma UNI EN 1264-4).

# Knauf Floor Therm



I pannelli Knauf Floor Therm presentano una superficie preformata che consente l'alloggiamento delle tubazioni di fluido termovettore ad interassi multipli di 50 mm (dimensioni delle tubazioni da 16 a 20 mm). I "funghetti" in EPS sono studiati affinché il

tubo venga perfettamente incastrato tra di essi. Ciò permette di realizzare, con un unico prodotto, soluzioni differenziate per prestazioni e funzionalità, in base alle singole esigenze progettuali.

I pannelli Knauf Floor Therm presentano sui quattro lati un profilo battentato appositamente studiato per la corretta sovrapposizione ed il perfetto aggancio tra i pannelli; ciò risulta importante al fine di garantire la continuità della superficie isolante. Inoltre, la superficie dell'estradosso dei pannelli è rivestita di una pellicola protettiva in polistirene ad alta densità che assicura una corretta rifrazione termica e ottimizza il rendimento energetico, limitando le dispersioni di calore.

### Dove si utilizza:

- Edifici di nuova costruzione o ristrutturazioni
- Abitazioni singole, condomini e uffici, edilizia pubblica e commerciale, stabilimenti industriali

### Dimensioni:

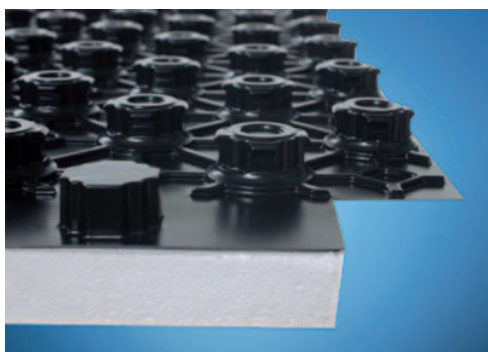
1000 x 600 mm. Disponibile in spessori da 47 a 77 mm

Resistenza termica				
Spessore (mm)	20	30	40	50
R (m <sup>2</sup> -K/W)	0,60	0,90	1,25	1,55

Caratteristiche tecniche Knauf Floor Therm - Norma UNI EN 13163			$\lambda_D = 0,033$
Caratteristica	Metodo di prova	Valore	
Conducibilità termica dichiarata ( $\lambda_D$ ) - (W/mK)	EN 12667	0,033	
Resistenza alla compressione CS (10) - (kPa)	EN 826	200	
Assorbimento d'acqua a lungo termine - (%)	EN 12087	≤ 2	
Lunghezza x larghezza utile ( $\pm 0,6$ % al m) - (mm)	EN 822	1000 x 600	
Passo nominale tubo - (mm)	-	50	
Classe di reazione al fuoco - Euroclasse	EN 13501-1	E	
Altezza fungo - (mm)	-	27	

Profilo delle lastre	
----------------------	--

# K Termo



K Termo è un pannello isolante preformato in EPS con rivestimento in HIPS ad alta densità, per l'alloggiamento delle tubazioni trasportanti il fluido termovettore ad interassi multipli di 50 mm.

I pannelli presentano su due lati un sormonto del rivestimento

in HIPS per la corretta sovrapposizione ed il perfetto aggancio tra i pannelli, al fine di garantire la continuità della superficie isolante. Il rivestimento in HIPS assicura una corretta rifrazione termica, ottimizza il rendimento energetico limitando le dispersioni di calore e, in virtù della particolare conformazione, assicura una perfetta tenuta delle tubazioni una volta inserite nelle preformature del pannello.

I pannelli K Termo s'installano, come elemento continuo intermedio flottante tra la soletta ed il massetto di sottofondo, con lo scopo di attenuare il flusso di calore disperso verso il solaio e ridurre l'inerzia termica dell'impianto.

## Dove si utilizza:

- Edifici di nuova costruzione o ristrutturazioni
- Abitazioni singole, condomini e uffici, edilizia pubblica e commerciale, stabilimenti industriali

## Dimensioni:

1400 x 800 mm utili. Disponibile in spessori da 10 a 40 mm

Altezza fungo in HIPS: 22 mm

Resistenza termica				
Spessore (mm)	10	20	30	40
R (m <sup>2</sup> ·K/W)	0,41	0,69	0,97	1,26

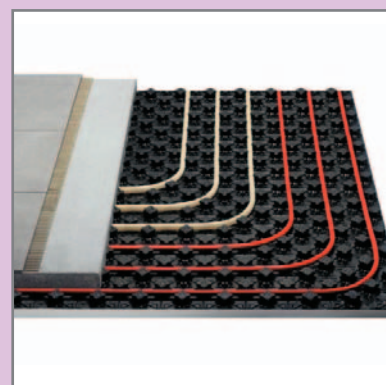
Caratteristiche tecniche K Termo - Norma UNI EN 13163		$\lambda_D = 0,033$ sp. 10 mm – $0,034$ sp. > 10 mm
Caratteristica	Metodo di prova	Valore
Conducibilità termica dichiarata ( $\lambda_D$ ) - (W/mK)	EN 12667	0,033 (sp. 10 mm) – 0,034 (sp. > 10 mm)
Resistenza alla compressione CS (10) - (kPa)	EN 826	200 (sp. 10 mm) – 150 (sp. > 10 mm)
Assorbimento d'acqua a lungo termine - (%)	EN 12087	≤ 0,2 (sp. 10 mm) – ≤ 0,5 (sp. > 10 mm)
Lunghezza x larghezza utile - (mm)	EN 822	1400 x 800
Passo nominale tubo - (mm)	–	50
Classe di reazione al fuoco - Euroclasse	EN 13501-1	E
Altezza fungo - (mm)	–	22

Profilo delle lastre	
----------------------	--



## PIÙ VANTAGGI !

- Uniforme diffusione del calore e maggior comfort abitativo
- Bassa temperatura di esercizio del fluido termovettore
- Consumi energetici ridotti e miglioramento dell'efficienza energetica
- Eliminazione degli elementi radianti esterni
- Semplicità e velocità di posa



La particolare conformazione della superficie dei pannelli K Termo garantisce una perfetta tenuta della tubazione scambiatrice una volta alloggiata all'interno della preformatura del pannello, rendendone più agevole e veloce l'operazione di posa in opera.

# **KNAUF** Therm

The expert's choice

## **Le certificazioni. Qualità e Servizio Tecnico**

I prodotti per l'isolamento termico e acustico per l'edilizia che Knauf Insulation fabbrica nel suo impianto di Cantarana sono provvisti della marcatura CE e della dichiarazione di prestazioni (DOP).

Knauf Insulation è dotata di un Controllo Qualità e di un Laboratorio perfettamente attrezzati per effettuare le prove e i test necessari a garantire un prodotto finale conforme alle normative e alle disposizioni vigenti.

Knauf Insulation attraverso il suo Servizio Tecnico dispone di un team di professionisti qualificati nell'assistenza al Cliente, in grado di suggerire le migliori soluzioni costruttive per ottimizzare l'impiego dei suoi prodotti per l'edilizia, e di sviluppare nuovi prodotti ad hoc, anche in settori d'utilizzo diversi.



**Knauf Insulation**  
Regione Bricco Grosso, 5  
14018 Cantarana (AT) - Italia  
Telefono: 0141 94 31 32 - Fax: 0141 94 39 17

[www.knauftherm.it](http://www.knauftherm.it)

[info.knauftherm@knaufinsulation.com](mailto:info.knauftherm@knaufinsulation.com)

KTPBRO/ITA/04.16/DD/GA/1000



## **Nota**

Knauf Insulation opera esclusivamente come fornitore.

I dati e le informazioni proposte non costituiscono specifiche di vendita.

Di conseguenza, la responsabilità di qualsiasi interpretazione impropria dei dati tecnici o dell'uso improprio dei prodotti, è interamente dell'utilizzatore.

Knauf Insulation si riserva il diritto di effettuare sui suoi prodotti, in qualsiasi momento e senza preavviso, le modifiche che consideri necessarie per motivi tecnici o commerciali.



Distribuito da: