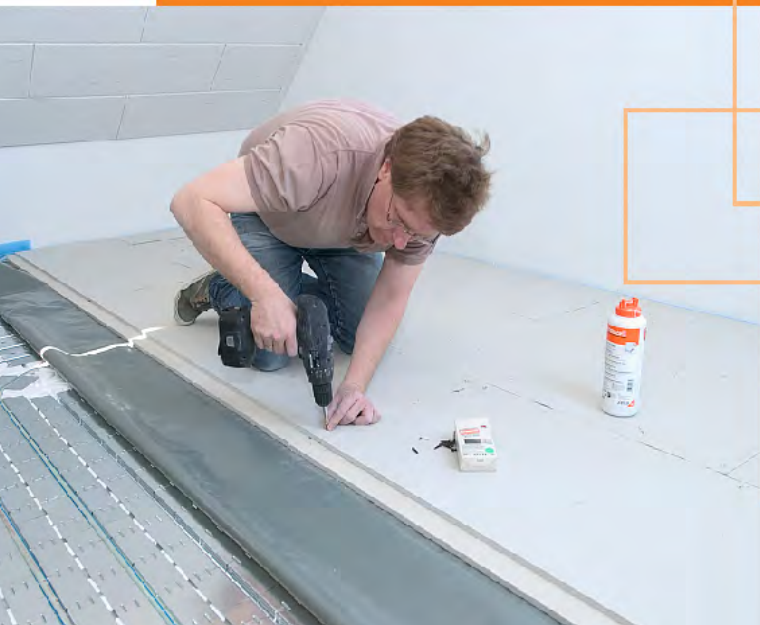


fermacell

FERMACELL Lastre per sottofondo 2 E 22 (25 mm) su pannelli radianti



Descrizione

Le lastre per sottofondo FERMACELL 2 E 22 in gesso-fibra, con spessore di 25 mm, possono essere utilizzate sopra i sistemi di riscaldamento a pavimento con una duplice funzione:

- o strato di distribuzione dei carichi al di sopra dei pannelli radianti
- o fondo di posa per l'applicazione della pavimentazione finale scelta

I sistemi di riscaldamento a pavimento, che generalmente funzionano con acqua riscaldata, devono essere specificamente indicati dal produttore per l'utilizzo in unione con sistemi di sottofondi a secco.

In fondo a questo documento si può trovare un elenco di produttori di tali sistemi che raccomandano FERMACELL come sottofondo a secco di completamento per i propri sistemi. Rispettare comunque tassativamente tutte le indicazioni di posa e messa in opera di tali produttori.

Campi di utilizzo

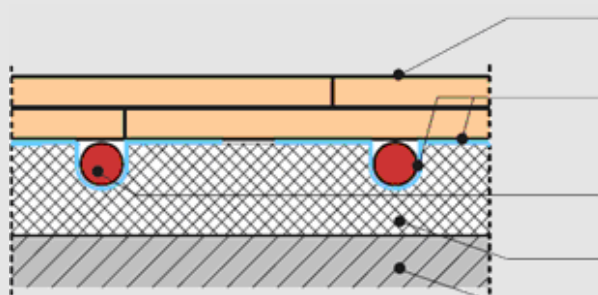
Tutti gli ambienti abitati in genere compresi i sottotetti nell'edilizia residenziale.

Carico concentrato amesso 1,0 kN:

(Superficie di carico $\geq 20 \text{ cm}^2$, Distanza die punti di applicazione del carico $\geq 50 \text{ cm}$).

La possibilità di utilizzare i sistemi di riscaldamento a pavimento in locali con destinazioni d'uso diverse è da richiedere al produttore stesso del sistema.

Sottofondo FERMACELL 2 E 22 (25 mm) su sistema di riscaldamento a pavimento



FERMACELL Lastra per sottofondi 2 E 22

Lamiera di diffusione del calore

Tubazioni impianto radiante

Pannello sagomato di supporto

Fondo di posa

(secondo le indicazioni di posa FERMACELL)

Sezione schematica di un pavimento radiante "tipo" adatto per la posa di FERMACELL lastre per sottofondo

xella

Sistemi di riscaldamento ad acqua

Vi sono principalmente due tipi di prodotto per la costruzione a secco che funzionano con acqua:

1. Sono sistemi con tubazioni per la conduzione dell'acqua calda inseriti in apposite scanalature realizzate per esempio su pannelli di polistirolo (EPS DEO 150), o fresate o su pannelli di fibra di legno. La buona distribuzione in orizzontale del calore avviene grazie ad apposite lamiere di distribuzione del calore integrate nel sistema.

Le lastre per sottofondo FERMACELL vengono appoggiate direttamente su queste lamiere di distribuzione.

2. Sistemi con una lastra di FERMACELL Gessofibra direttamente fresata per contenere i tubi di conduzione dell'acqua calda. (Sistemi "Klimaboden"). Lo strato per la distribuzione dei carichi sotto il pavimento "Klimaboden" è costituito da FERMACELL lastre per sottofondo di 20 mm di spessore. Per garantire un'efficienza termotecnica ottimale, si raccomanda di riempire gli spazi nella lastra fresata con FERMACELL legante, FERMACELL stucco per giunti o FERMACELL massetto autolivellante.

Per evitare un disidratazione del gesso e le conseguenti modifiche delle caratteristiche meccaniche dello stesso, la temperatura di mandata dell'impianto deve essere impostata in modo che la temperatura sotto le lastre per sottofondo FERMACELL non superi i 55 °C.

Sistemi di riscaldamento elettrici

Si tratta per esempio di sistemi con resistenze elettriche annegate in un letto di adesivo cementizio.

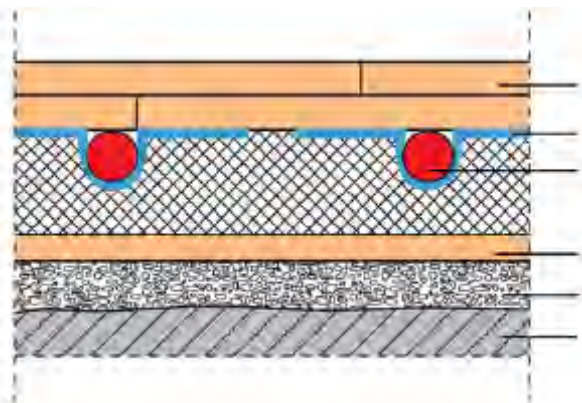
Questi sistemi sono indicati solo limitatamente per l'uso su sistemi a secco tipo FERMACELL a causa del rischio di formarsi di punti di accumulo concentrati del calore.

Adottare questi sistemi solo in accordo con il produttore del sistema. La temperatura non deve superare mai i 50°C in tutti i punti di contatto con le lastre per sottofondo FERMACELL.

Non si deve presentare alcun rischio di accumulo concentrato del calore per esempio a causa di una copertura delle resistenze tramite mobili o altri strati potenzialmente isolanti (p. es. tappeti spessi, materassi, tessuti vari, ecc.).

DETTAGLIO 1

Lastra FERMACELL Gessofibra 10 mm posata libera tra livellante granulare sistema di riscaldamento a pavimento



Sottofondo FERMACELL 2 E 22

Lamiera per la distribuzione del calore

Sistema di riscaldamento a pavimento

Lastra FERMACELL Gessofibra da 10 mm, posata libera

FERMACELL livellante granulare leggero a secco

Solaio grezzo

Prescrizioni per la posa

→ Se si posano strati di materiali aggiuntivi al di sotto del sistema riscaldante, questi devono essere sufficientemente resistenti all'uso previsto. Lo spessore massimo complessivo degli strati da posare al di sotto delle lastre per sottofondo FERMACELL 2 E 22, deve rispettare quanto prescritto al paragrafo "Strati isolanti supplementari".

→ Se si livella il fondo con FERMACELL livellante granulare leggero, prima di posare il sistema di riscaldamento bisogna prevedere la posa libera di uno strato di lastre FERMACELL Gessofibra da 10 mm come strato di distribuzione dei carichi. Lo strato di lastre FERMACELL verrà posato immediatamente al di sotto dei pannelli del sistema riscaldante.

→ Se si prevede di posare uno strato isolante costituito da lana minerale ad alta densità, bisogna prevedere la posa libera di uno strato di lastre FERMACELL Gessofibra da 10 mm come strato di distribuzione dei carichi. Lo strato di lastre FERMACELL si troverà quindi tra la lana minerale e i pannelli del sistema riscaldante.

→ Bisognerà fare attenzione alla posa del riscaldamento a pavimento nelle zone di testa e marginali delle superfici riscaldate. Una lamiera termoconduttrice supplementare fornisce un supporto più stabile per le lastre per sottofondo. In presenza di grandi cavità, come nel caso di ammassi di tubi nella zona dei collettori del circuito di riscaldamento, data la superficie di appoggio ridotta delle lastre FERMACELL, è necessario prevedere delle misure supplementari, come per es. la posa di una lamiera. A questo riguardo rispettare in ogni caso le prescrizioni e le indicazioni del produttore del riscaldamento.

→ Rispettando quelli che sono i requisiti termotecnici, si consiglia di riempire gli spazi liberi con FERMACELL livellante granulare leggero. Posare i tubi riscaldanti e le lamiere di distribuzione del calore in modo che il fondo di posa delle lastre FERMACELL rimanga comunque piano.

→ Le lamiere di distribuzione (e tutti gli elementi radianti) non devono essere piegati o curvi.

Strati isolanti supplementari:

In presenza di un riscaldamento a pavimento e del sottofondo FERMACELL 2 E 22, sono ammessi per la destinazione d'uso 1 (residenziale e alberghiero), i seguenti materiali isolanti supplementari:

→ polistirolo espanso rigido EPS DEO 150, spessore ≤ 90 mm incluso il pannello sagomato del sistema di riscaldamento

→ espanso rigido estruso XPS DEO 300, spessore ≤ 120 mm incluso il pannello sagomato del sistema di riscaldamento

Lo strato isolante deve avere una densità uniforme su tutta la superficie di posa.

Avvertenza:

Il presente documento è valido come completamento delle istruzioni complete e aggiornate di lavorazione e posa dei sottofondi di "Xella sistemi di costruzione a secco s.r.l.".

Per la lavorazione di FERMACELL lastre per sottofondo, consultare il manuale: "FERMACELL Sistema pavimenti – Guida tascabile sottofondi a secco"

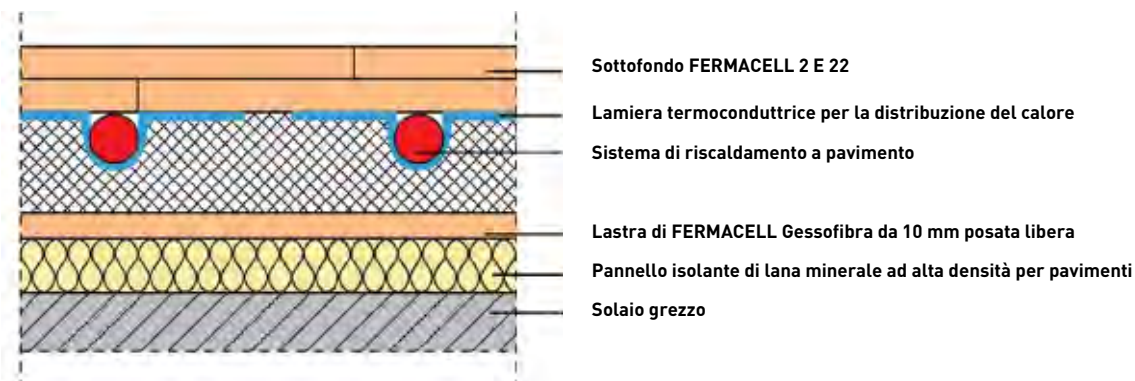
DETTAGLIO 2:

sistema di riscaldamento a pavimento con FERMACELL livellante granulare leggero e strato isolante supplementare



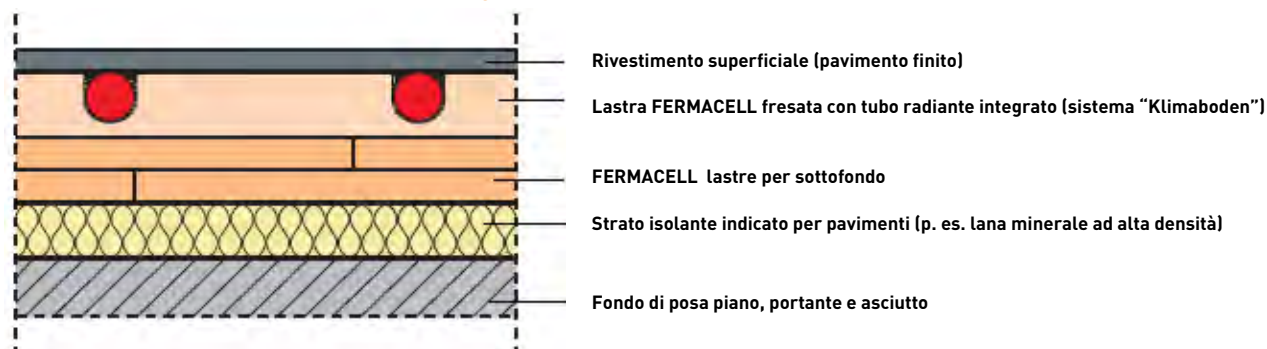
DETTAGLIO 3

Sistema di riscaldamento a pavimento con strato isolante supplementare di lana minerale



DETTAGLIO 4

Sistema di riscaldamento "Klimaboden" integrato nelle lastre FERMACELL Gessofibra e strato isolante



fermacell

FERMACELL® e XELLA® sono marchi registrati del Gruppo XELLA.

Xella sistemi di costruzione a secco s.r.l.

Ufficio commerciale FERMACELL Italia
Via Vespucci, 47
24050 Grassobbio (BG)
Telefono: 035 – 4522448
Telefax: 035 – 3843941

www.fermacell.it

Con riserva di modifiche senza preavviso.
Edizione Giugno 2007. La versione valida è l'ultima pubblicata: controllare l'aggiornamento della documentazione.

Se non trovate tutte le informazioni desiderate in questo documento, contattate senza esitazione lo staff di Xella sistemi di costruzione a secco s.r.l.

The logo for Xella, featuring a stylized blue 'X' followed by the word 'ella' in a blue sans-serif font.