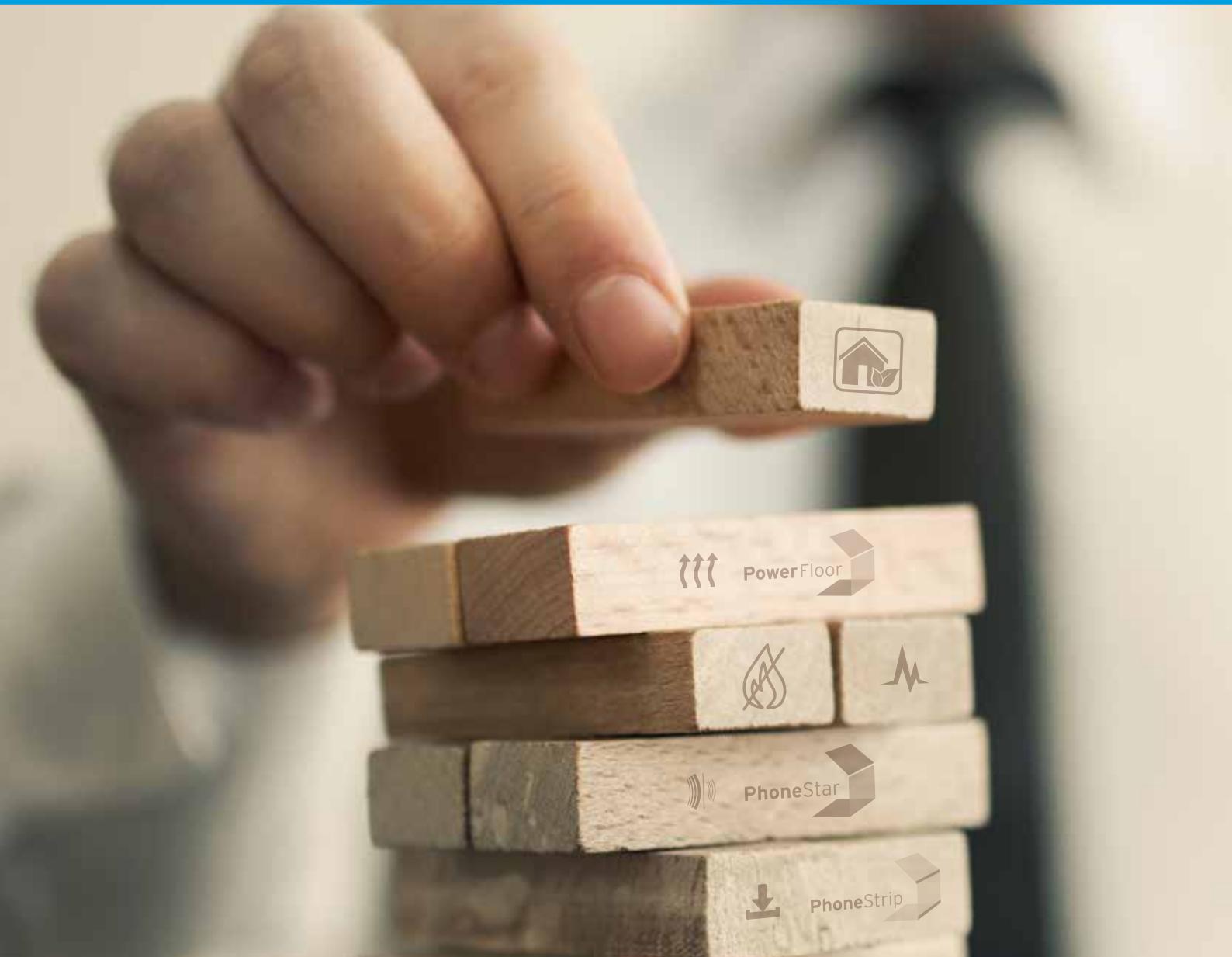




ISOLAMENTO ACUSTICO RISCALDAMENTO DEL PANNELLO MASSETTO A SECCO



SOLUZIONI DI SISTEMA A SECCO E DISACCOPPIAMENTO

Per pavimenti, pareti e soffitti in nuove costruzioni
e ristrutturazioni



La direzione di Wolf Bavaria:
Michael Wolf (a sinistra) e Richard Wolf



Wolf Bavaria GmbH - dal 2004 è un'azienda di successo, innovativa e in espansione che offre soluzioni di sistema per l'edilizia in legno, solida e a secco. L'idea di un ciclo sostenibile e continuo dei materiali fino alla fonte è profondamente radicata nella nostra filosofia aziendale e determina le nostre azioni a tutti i livelli. L'utilizzo di materie prime naturali e sostenibili di origine regionale e lo sviluppo di sistemi riciclabili sono alla base di tutte le nostre attività. Allo stesso tempo, ci impegniamo a garantire che uno spazio abitativo sufficiente e di qualità rimanga accessibile e venga utilizzato in modo efficiente. In quest'ottica, ottimizziamo costantemente l'uso dei nostri prodotti per ridurre i costi di costruzione e minimizzare il consumo di spazio abitativo prezioso attraverso i materiali da costruzione, perché lo spazio abitativo deve offrire spazio per la qualità della vita e non essere ostacolato dall'uso inutile di materiali. Ci siamo posti questo compito, che mette alla prova il nostro spirito innovativo e le nostre risorse, e possiamo quindi rispondere in modo ancora più preciso alle esigenze e ai desideri dei nostri clienti. In qualità di esperti, ogni anno forniamo consulenza e assistenza a centinaia di progetti edili in tutto il mondo per un'ampia gamma di gruppi di clienti. Offriamo soluzioni semplici ed efficienti per l'isolamento acustico, il riscaldamento a pavimento e il massetto a secco, nonché per gli appoggi fonoassorbenti e portanti.



Sede centrale di Wolf Bavaria:
91560 Heilsbronn / Germania

Il programma di prodotto

■ PhoneStar

PhoneStar Pannelli fonoassorbenti	4-6
PhoneStar 25 Ponderazione del pavimento	7
PhoneStar Schalli - Stabilizzazione del suolo	8

■ PhoneStrip

PhoneStrip nastri di accoppiamento	9-11
PhoneStrip Striscia di centratura	12-13

■ PowerFloor

PowerFloor Riscaldamento del pannello	14-16
PowerFloor Pacchetti	17
PowerFloor Capacità di raffreddamento	17

■ Wolf Prodotti speciali e accessori

Wolf Cell, Wolf Accessori	18-19
---------------------------	-------

Soluzioni per sistemi a secco

20-21

■ soluzioni di sistema Muro

OneBlock-Wall Parete divisoria piana in OSB	22
OneBlock-Wall CLT	23
OneFrame-Wall	24-25
Pareti interne in legno massiccio	26
Pareti interne in muratura piena	26
Pareti interne Struttura a traliccio metallico	27

■ Soluzioni di sistema pavimento/soffitto

Sistemi di controsoffitti in legno massiccio	28
Sistemi di soffitti con travi in legno	29
Sistemi di controsoffitti in calcestruzzo/minerale	30

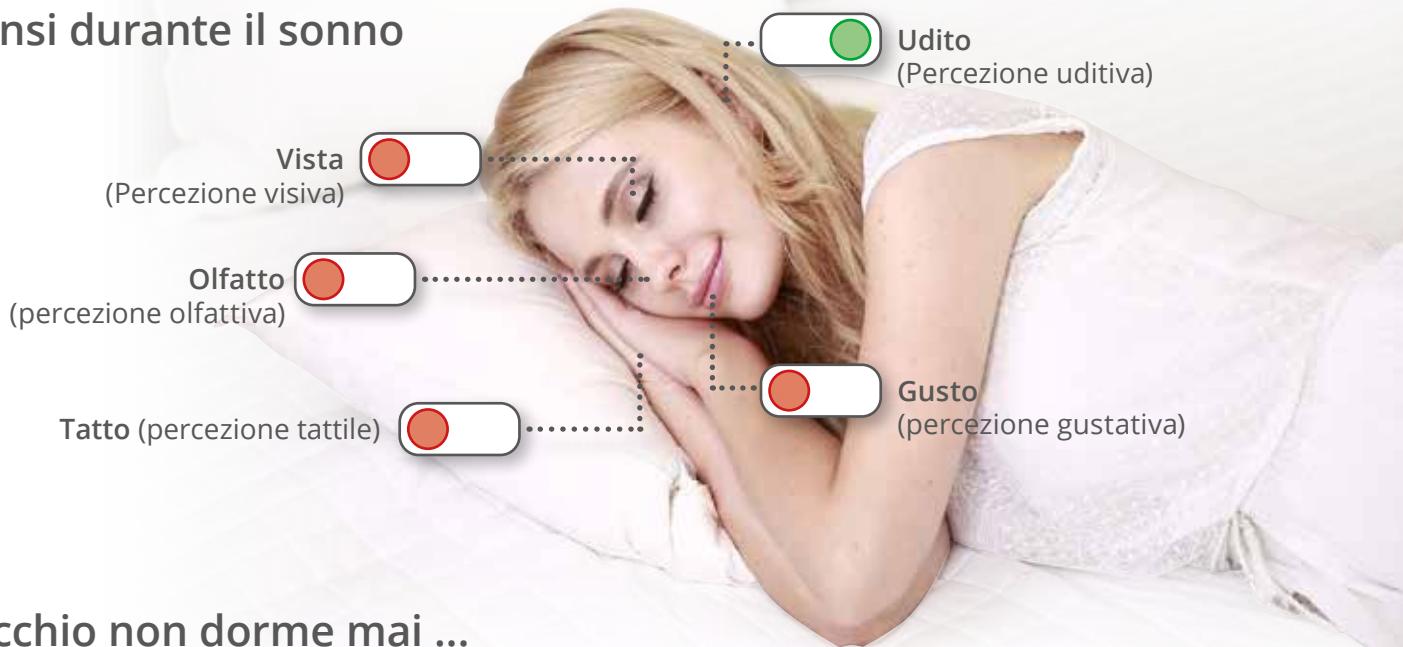
Processo

L'innovazione



Perché l'isolamento acustico è così importante

I 5 sensi durante il sonno



L'orecchio non dorme mai ...

perché è un organo molto vigile e si accorge costantemente dei suoni ambientali anche quando dormiamo.

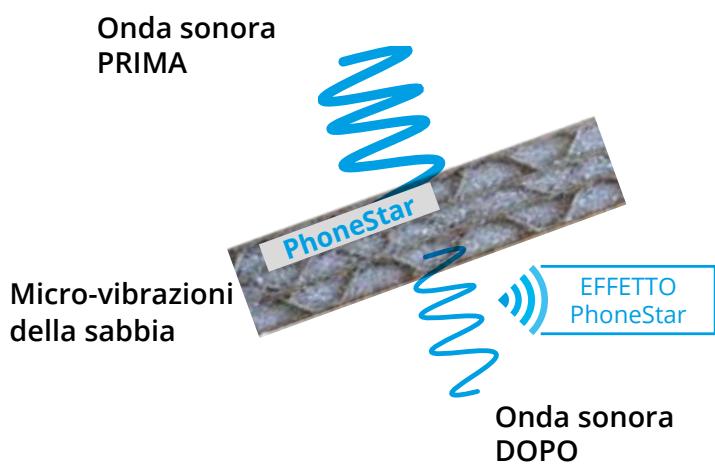
Altrimenti come potremmo sentire la sveglia?

Le autorità ambientali e le istituzioni governative sono sempre più preoccupate del problema del rumore.

È dimostrato che il rumore eccessivo è dannoso per la salute umana e compromette la vita quotidiana a scuola, a casa e al lavoro. Può portare a disturbi del sonno, causare danni cardiovascolari o psicofisiologici, ridurre le prestazioni e scatenare irritabilità o cambiamenti comportamentali nell'interazione sociale. (OMS, 2017)

Una protezione efficace contro i danni da rumore può essere ottenuta con PhoneStar di Wolf Bavaria.

Come funziona PhoneStar



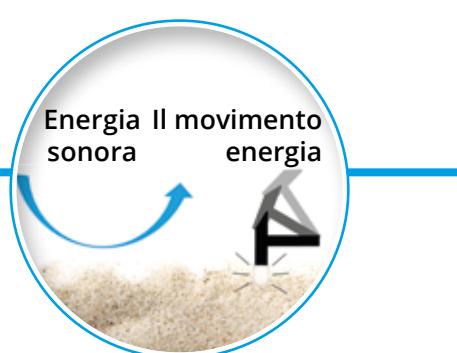
Linea di trasmissione del suono

PhoneStar ha un elevato livello di smorzamento interno grazie al riempimento di sabbia sciolta. Questo riduce al minimo la trasmissione del e del fiancheggiamento.

PhoneStar 3 in 1

L'isolamento acustico è molto elevato grazie alla struttura multistrato, alla flessibilità e alla massa.

✓masse ✓multistrato
✓morbidezza a flessione





La nostra soluzione contro il rumore

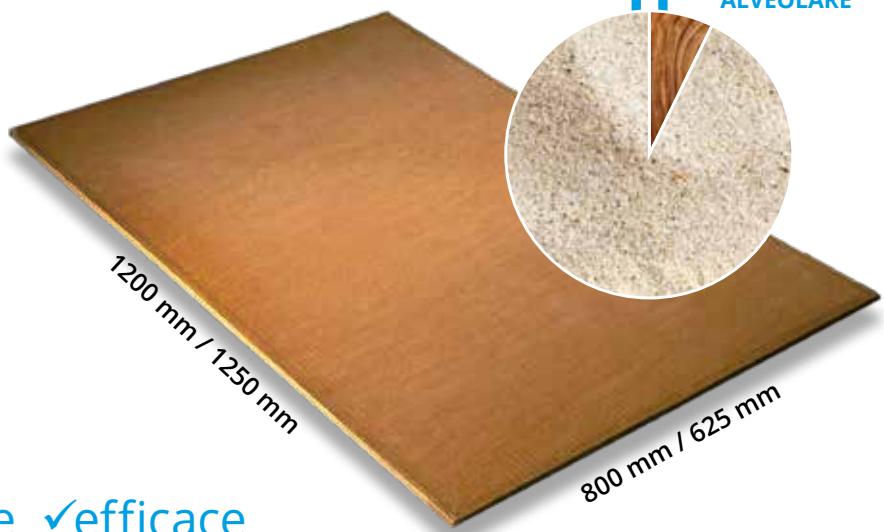
PhoneStar è approvato come pannello fonoisolante per l'uso su pavimenti, pareti, soffitti e tetti inclinati nell'ETA 20/0371.

Allo stesso tempo, PhoneStar è certificato come massetto a secco fonoisolante.

- + Efficace protezione dai rumori aerei e di impatto
- + Composto da materiali ecologici: Cartone alveolare e sabbia silicea

✓ rispettoso dell'ambiente ✓ efficace

✓ risparmia sui costi ✓ lega CO₂

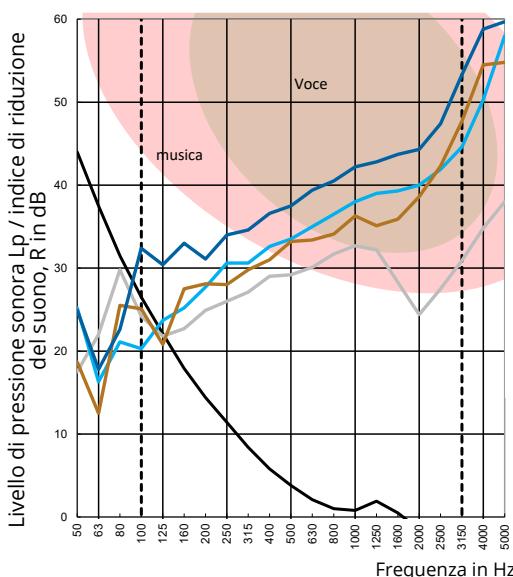


Tutte le curve di misurazione di PhoneStar mostrano chiaramente le ottime proprietà di isolamento acustico per via aerea - 40-45 - dB, soprattutto nel campo dell'udibile umano.

A differenza dei materiali da costruzione omogenei, i pannelli PhoneStar non presentano praticamente alcuna perdita di coincidenza.

PhoneStar può essere posato in più strati per ottenere valori di isolamento acustico ancora più elevati.

Indice di riduzione del suono (in dB)



PhoneStar Plus Tri 15 mm, Rw= 42 dB
Numero del rapporto di prova.: E140124/1a_rev00

PhoneStar Tri 15 mm, Rw= 38 dB
Numero del rapporto di prova.: E170606/1a_rev00

PhoneStar ST Tri 12,5 mm, Rw= 36 dB
Numero del rapporto di prova.: E170606/2a_rev00

GKF secondo DIN 18180,
o DIN EN 520; 15 mm

Soglia uditiva di riferimento
secondo DIN EN ISO 389-7:2006
(campo diffuso)

Gamma di frequenza corrispondente
alla curva di riferimento
secondo EN ISO 717-1



Semplicità di lavorazione



TAGLIO

Facile e veloce, ad esempio con un coltello da taglio o una sega circolare.

SIGILLATURA DEI PROFILI DI TAGLIO

Esclusivamente con Wolf Tape.

POSA

Le tavole vengono posate sul pavimento: testa a testa, flottanti o incollate, a seconda del rivestimento finale.

Parete: I pannelli vengono fissati direttamente alla parete, al soffitto o a una sottostruttura.



FINITURA DEL PAVIMENTO

Con una preparazione adeguata, è possibile posare sui pannelli PhoneStar molti tipi di rivestimenti finali.

FINITURA DI PARETI/SOFFITTI

Per la finitura è possibile impiegare qualsiasi tipologia di rivestimento comune (cartongesso, fibro gesso, lastre in argilla..)

FORI PER IMPIANTI

E' possibile praticare fori senza alcun problema. Per evitare possibili fuoriuscita di sabbia, si consiglia di sigillare con silicone acrilico.



Istruzioni di posa:
[www.wolf-bavaria.com/
downloads/](http://www.wolf-bavaria.com/downloads/)



I pannelli Phone-Star vengono fissati su supporti in legno o metallo con le apposite viti per cartongesso. ⇨

⇨ I pannelli PhoneStar vengono fissati su Wolf TPS 25, listelli di legno o direttamente alla parete con tasselli a percussione.



PhoneStar



PhoneStar 25 - Appesantimento del solaio



PhoneStar 25 è un pannello di zavorramento dello spessore di 25 mm, disponibile nel pratico formato 800 × 600 mm. È stato progettato e sviluppato per sostituire i tradizionali riempimenti nei solai in legno massiccio e con sistema travi-tavolato.

Realizzato con materiali ecologici

- ✓ facile da usare
- ✓ asciutto ✓smontabile

- + Isolamento acustico fino a 9 dB
- + Elevato potenziale di risparmio sui costi



come cartone alveolare e sabbia, PhoneStar 25 rappresenta un sistema di zavorramento per solai semplice da installare. Le lastre possono essere posate flottanti oppure incollate e risultano fin da subito calpestabili e resistenti ai carichi.

Per ridurre la trasmissione diretta del rumore attraverso il solaio, è inoltre possibile posare le linee di alimentazione direttamente sopra PhoneStar 25.



PhoneStar 25 può essere posato in più strati per ottenere valori di isolamento acustico ancora più elevati.





Schalli

Striscia di isolamento acustico

SABBIA ← → CARTONE ALVEOLARE



PhoneStar Schalli per la stabilizzazione del terreno

Schalli mette fine agli angoli, ai bordi e ai passaggi delle porte poco resistenti.



Sala prove con PhoneStar Schalli sul pavimento - perimetrale



Nella zona del pavimento:

Le strisce di isolamento acustico vengono utilizzate come stabilizzatori nelle zone perimetrali, nei passaggi delle porte e negli angoli in caso di isolamento acustico morbido..



Nessun peggioramento
del rumore aereo e da
calpestio

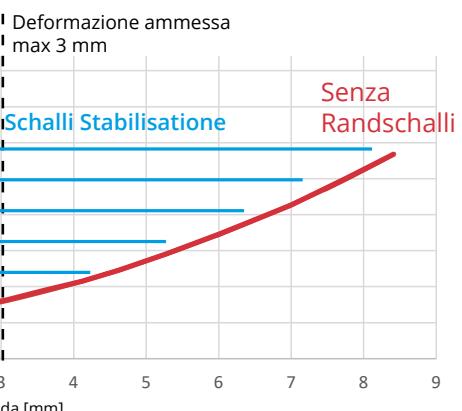


Grafico: misurazione sul bordo della stanza

Schalli-Stabilizzazione

- Negli angoli e nei bordi, l'uso del Randschalli impedisce l'abbassamento del rivestimento superiore.
- La stabilizzazione Schalli consente di ottenere un notevole aumento dei carichi utili.

PhoneStar Schalli sulla parete

Nella zona delle pareti:

La striscia di disaccoppiamento PhoneStar Schalli rappresenta un'alternativa ecologica alla barra elastica.



Utilizzo di PhoneStar Schalli sulla parete
nel capitolo: Soluzioni di sistema per pareti





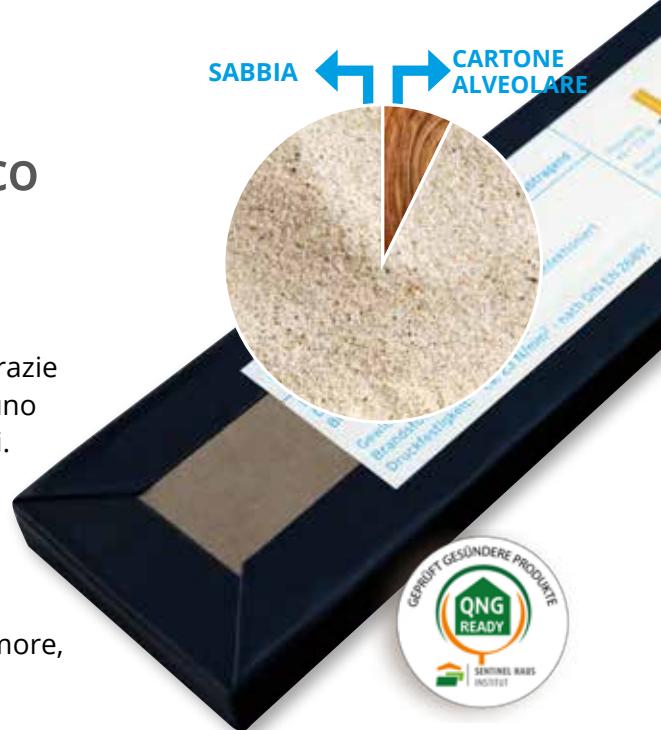
Isolamento acustico

La striscia 3in1: isolamento acustico + giunto a vista
+ protezione antincendio

PhoneStrip riduce la trasmissione dei rumori aerei e strutturali grazie all'attrito interno, che si genera quando due elementi, premuti l'uno contro l'altro con una forza definita, compiono movimenti relativi.

La struttura granulare della sabbia di quarzo contenuta all'interno di PhoneStrip offre condizioni ideali per garantire un elevato attrito interno, assicurando così un'efficace dissipazione dell'energia sonora.

Il risultato è una comprovata riduzione della trasmissione del rumore, inclusa la trasmissione laterale.



Il principio di funzionamento



Le strisce di disaccoppiamento PhoneStrip sono state sviluppate appositamente per l'uso in cantiere.

Tutti i bordi sono sigillati con uno speciale nastro adesivo.

Una volta installata, la sigillatura garantisce l'impermeabilità, aumenta la resistenza agli urti del bordo e rende ermetico il giunto.

I vantaggi

- ✓ certificato
- ✓ resistente
- ✓ innovativo

- + Materiali ecologici di base: Cartone alveolare e sabbia
- + Il disaccoppiamento acustico è indipendente dal carico
- + Nessun rischio di confusione - universalmente applicabile
- + Dimensionamento semplice
- + Disponibile in spessori da 15 mm e 30 mm



Campi di applicazione





Valori di dimensionamento

Resistenza alla compressione

PhoneStrip indica il valore Charakteristisch $f_{c,k} = 23,00 \frac{N}{mm^2}$

e il valore Design $f_{c,d} = \frac{1}{1,3} * 23,00 \frac{N}{mm^2} = 17,69 \frac{N}{mm^2}$

come valori di resistenza per l'assorbimento di carichi verticali.

I valori indicati nella ETA 20/0371 si basano su ricerche condotte presso il MPA Bau dell'Università Tecnica di Monaco di Baviera. I risultati sono stati riportati integralmente nella ETA 20/0371.

- ✓ ecologico ✓ efficace
- ✓ verificato

lavorazione



POSA

Le strisce di disaccoppiamento possono essere inchiodate, incollate o avvitate alla struttura per fissarne la posizione, con il lato laminato rivolto verso l'esterno. Secondo la ETA 20/0371, il montaggio in caso di pioggia non danneggia le strisce di disaccoppiamento.

DURATA DI VITA

La certificazione ETA 20/0371 attesta che PhoneStrip, se installato correttamente e in un ambiente asciutto, ha una durata illimitata. Ciò significa una durata di utilizzo dei componenti (BBSR) ≥ 40 anni.



Grazie agli elevati valori di resistenza, Phone-Strip può essere utilizzato nella maggior parte dei casi indipendentemente dai carichi statici senza necessità di ulteriori calcoli.



Una prova orientativa secondo la norma DIN EN 1365-2:2015-02 ha dimostrato che PhoneStrip presenta nella giuntura una resistenza al fuoco >> 97 min., che corrisponderebbe alla classe di resistenza al fuoco EI 90.

TAGLIO

Il taglio longitudinale viene effettuato con un coltello o un seghetto alternativo.

NASTRATURA DEL PROFILO DI TAGLIO

Il bordo tagliato aperto può essere facilmente richiuso con il nastro PhoneStrip Tape.



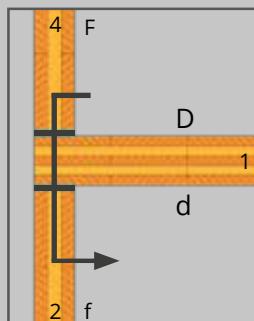


Risultati dei test PhoneStrip

Indice di riduzione delle vibrazioni K_{ij} ; Misure e valori

Applicazione: costruzioni in legno lamellare (BSP)

Giunto a T / KFf/2-4



Struttura certificata:

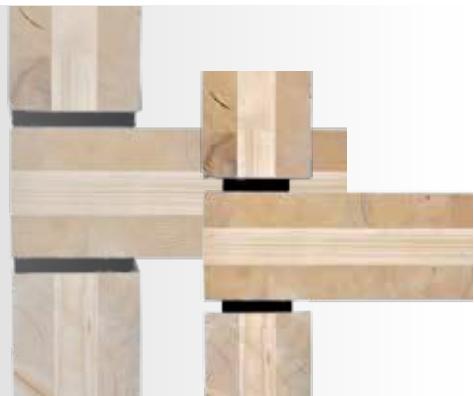
- con/senza PhoneStrip da 15 mm

Percorso di trasmissione:

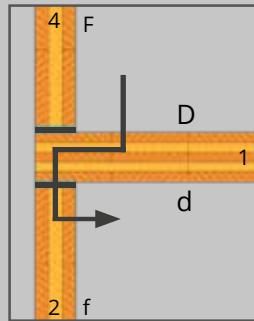
parete superiore / parete inferiore

- con carico

$$\Delta K_{ij} = \text{fino a } 6,5 \text{ dB}$$



Giunto a T / Kdf/1-2



Struttura certificata:

Percorso di trasmissione:

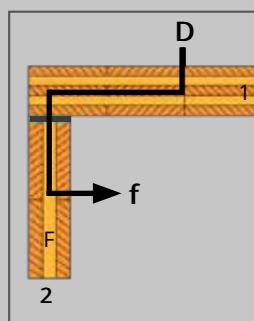
soffitto / parete inferiore

- senza carico

$$\Delta K_{ij} = \text{fino a } 3,4 \text{ dB}$$



Giunto a L / Kdf/1-2



Struttura certificata:

- con/senza PhoneStrip da 15 mm

Percorso di trasmissione:

soffitto / parete inferiore

- senza carico

$$\Delta K_{ij} = \text{fino a } 2,3 \text{ dB}$$



Protocollo di misurazione su richiesta:

info@wolf-bavaria.com / Tel.: +49 9872 953980

Tutti i risultati si riferiscono alla lunghezza di accoppiamento completa ($l_{ij} = 4,0 \text{ m}$).



I certificati di collaudo completi
sono disponibili su richiesta.



Strisce per il centraggio dei carichi eccentrici nelle strutture in calcestruzzo

La striscia 3in1: isolamento acustico + giunto a vista + protezione antincendio

Phonestrip come striscia per il centraggio dei carichi eccentrici nei solai

è un supporto di disaccoppiamento ad alto carico per le costruzioni classiche in muratura. PhoneStrip è in grado di assorbire la deformazione del solaio (flessione del solaio) che può danneggiare la muratura.

PhoneStrip - come supporto non rinforzato per componenti, è costituito da cartone ondulato ecologico riempito con sabbia di quarzo compattata

e, con una resistenza alla compressione caratteristica fc,kw di 23,0 N/mm², è quindi altamente resistente. Nella zona perimetrale, il cartone consente deformazioni fino a 4 mm.

La striscia di centraggio PhoneStrip è disponibile con uno spessore di 15 mm.



- ✓ ecologico
- ✓ efficace
- ✓ verificato
- ✓ lunga durata



Le strisce di centraggio PhoneStrip sono disponibili nelle larghezze: 50/60/80/100/120/140/160/180/200/220/240 mm.

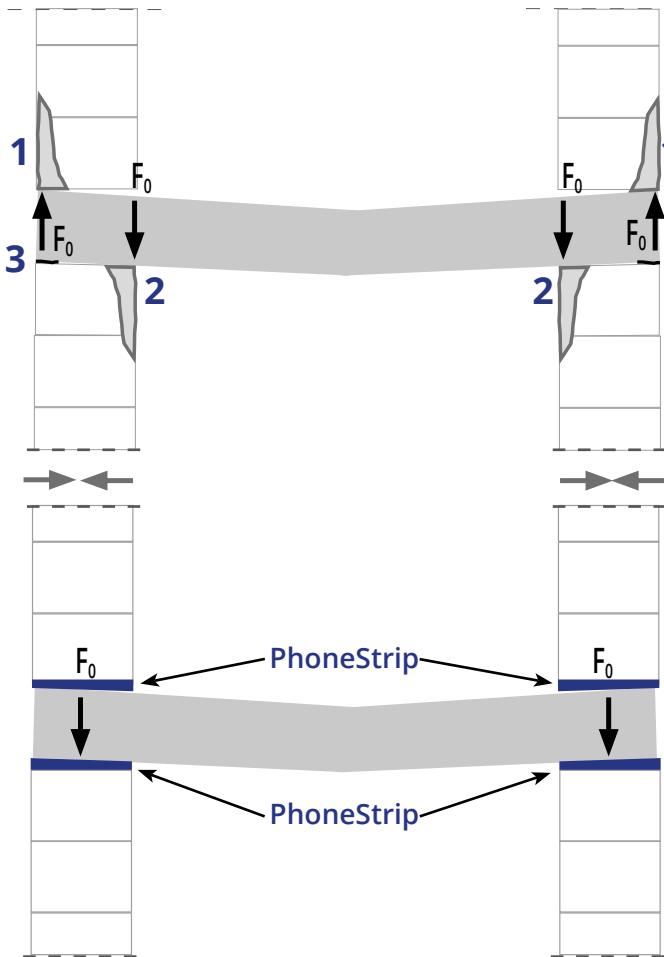


CERTIFICAZIONE

PhoneStrip è certificato CE come striscia di disaccoppiamento per l'assorbimento di carichi verticali. In base alla ETA-20/0371, tutte le caratteristiche e le applicazioni come cuscinetto di disaccoppiamento per l'uso in Europa sono regolamentate e approvate.



Strisce di centraggio PhoneStrip - Il principio di funzionamento



Rappresentazione schematica:
Carico centrico ed eccentrico

Giunto parete/soffitto senza PhoneStrip

A causa dell'angolo di rotazione dell'appoggio si verificano picchi di tensione sul bordo dell'appoggio, che possono causare crepe/danni alle pareti portanti.

Tre punti critici o a rischio:

1. Possibili crepe/sfaldature sulla parete superiore
2. Possibili crepe/sfaldature sulla parete inferiore
3. Possibili crepe orizzontali nel punto di congiunzione tra parete e soffitto

L'utilizzo di PhoneStrip consente di spostare l'applicazione eccentrica del carico verso il centro della parete.

Giunto parete/soffitto con PhoneStrip

Riduzione dell'eccentricità grazie alla deformabilità del PhoneStrip sul bordo

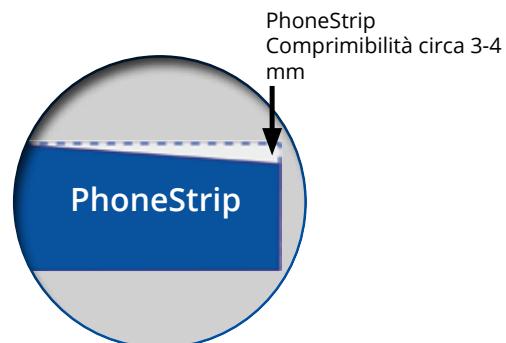
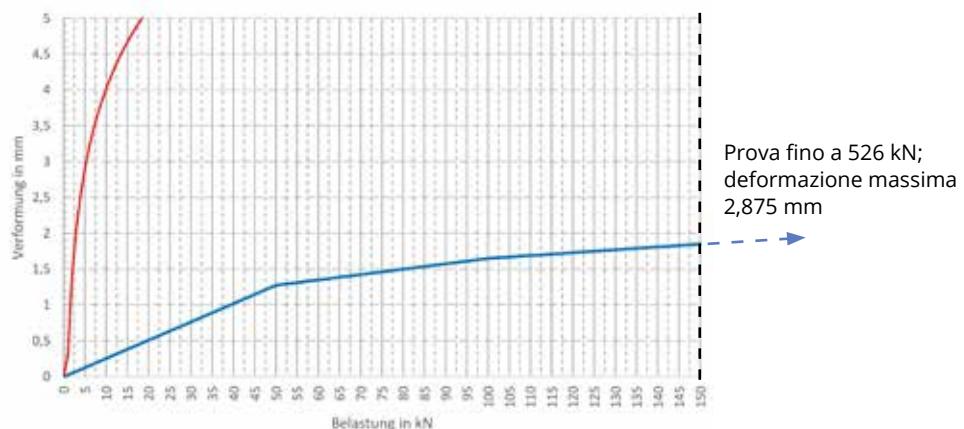


Diagramma deformazione/carico di PhoneStrip

Deformazione nella zona perimetrale: 3,5 mm con un carico di 7 kN.

Deformazione dei bordi PhoneStrip

Carico su tutta la superficie PhoneStrip



Vantaggi:

- + Elevata capacità di carico
- + Consente deformazioni senza problemi nella zona critica del bordo
- + Impedisce l'applicazione eccentrica del carico sulla parete, in questo modo non si verificano screpolature dello strato di intonaco
- + Effetto fonoassorbente
- + Non è necessario alcun telo bituminoso aggiuntivo





Riscaldamento a pavimento PowerFloor:
un prodotto di sistema convincente

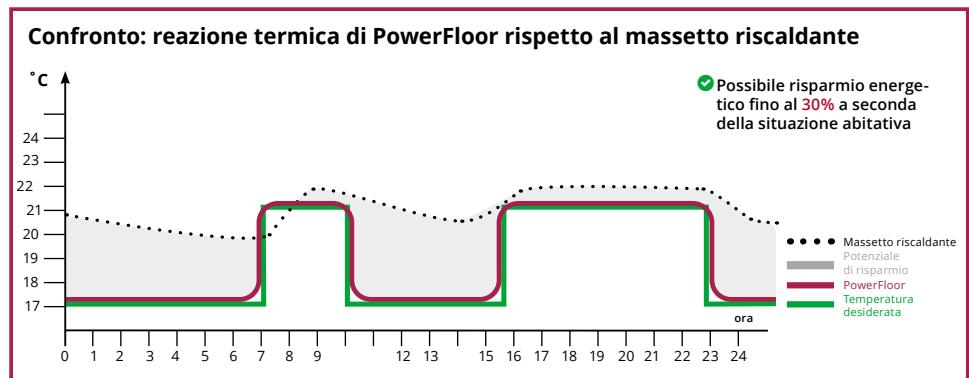


- ✓ super sottile ✓ facile da installare
- ✓ ultraleggero ✓ risparmio di risorse

Vantaggi

5 vantaggi che entusiasmano!

- + Libera progettazione degli spazi
- + Riscaldamento a pavimento su tutta la superficie
- + Piacevole calore radiante
- + Bassa temperatura di mandata
- + Adatto per pompe di calore solari e termiche



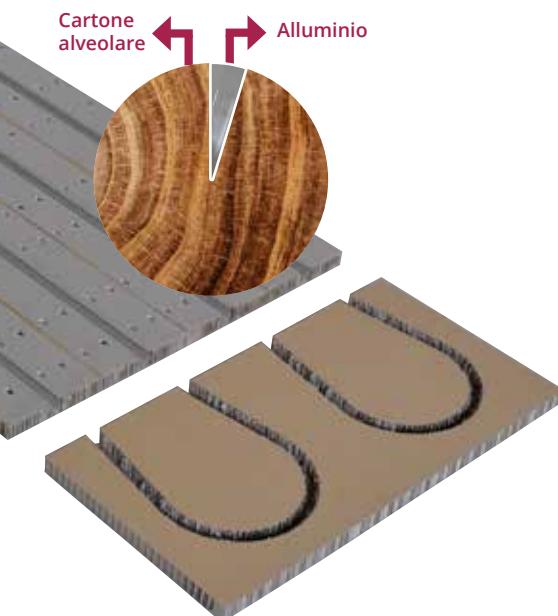
PowerFloor si adatta più rapidamente alla temperatura desiderata e può quindi contribuire alla riduzione dei costi di esercizio.
Fonte: Arge Stiba



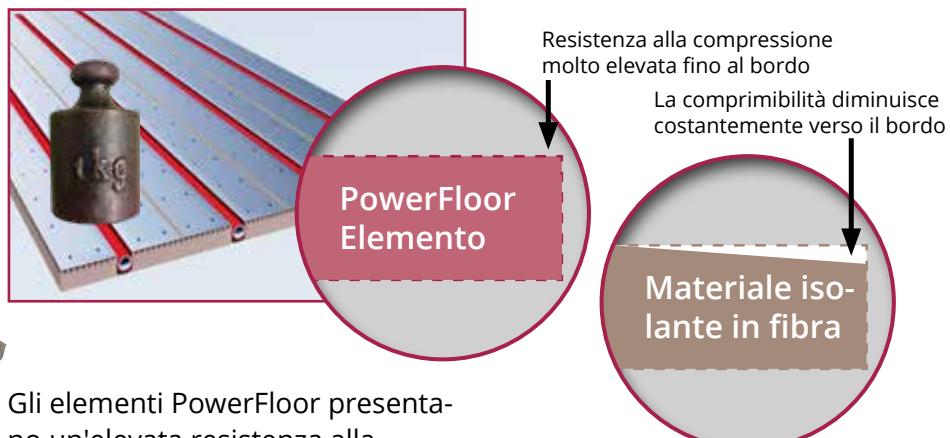
Riscaldamento Raffreddamento a superficie

PowerFloor è ideale per i sistemi di riscaldamento a bassa temperatura.

Con un set di regolazione a valore fisso è possibile anche il collegamento a sistemi di riscaldamento esistenti.



Resistenza alla compressione su tutta la superficie



Gli elementi PowerFloor presentano un'elevata resistenza alla compressione su tutta la superficie. In questo modo si evitano deformazioni successive dei rivestimenti finali.

Nelle strutture multistrato di massetti a secco, la resistenza alla compressione dei materiali isolanti in fibra diminuisce costantemente verso i bordi.

Il sistema per esigenze individuali

- + Per riscaldare e raffreddare
- + Installazione rapida e immediatamente calpestabile
- + Rapida maturazione del rivestimento per il rivestimento superiore
- + Nessun tempo di asciugatura
- + Nessun costo di riscaldamento durante la fase di costruzione
- + Altezza di montaggio 20-30 mm
- + Reazione immediata del riscaldamento in caso di modifica
- + Elevata efficienza energetica, risparmio sui costi di riscaldamento
- + Peso superficiale solo circa 3-8 kg/m²



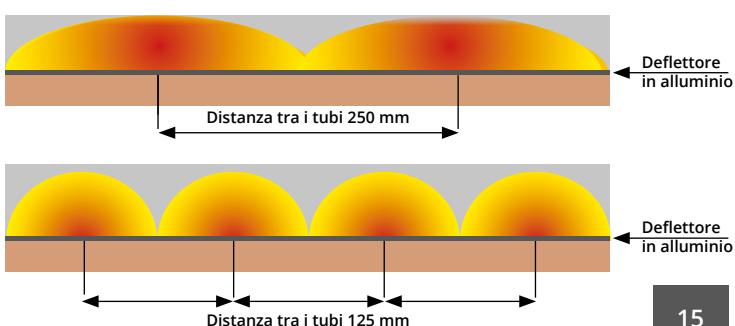
senza piastra termoconduttiva in alluminio



Distribuzione del calore nei sistemi tradizionali

Distribuzione omogenea del calore*

Wolf PowerFloor con lamiera termoconduttiva in alluminio



* Il compito di un riscaldamento a pavimento è quello di riscaldare l'ambiente. Nei sistemi a secco, a causa della diversa disposizione delle zone del pavimento (distribuzione dell'alluminio) e della ridotta copertura dei tubi, può verificarsi una distribuzione non omogenea del calore nella superficie del pavimento. Ciò non costituisce tuttavia una limitazione della funzione di riscaldamento dell'ambiente.



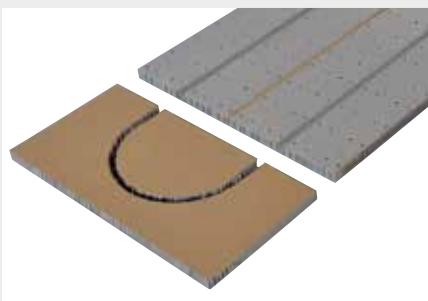
PowerFloor Linea di prodotti

La linea di prodotti Wolf Bavaria PowerFloor è adatta ai più svariati campi di applicazione. La scelta corretta dipende dal mezzo di riscaldamento e dal rivestimento finale successivo.

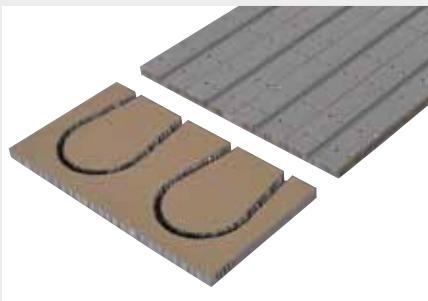
Light

PowerFloor Light

LLA: Elemento diritto:
1000 x 500 x 20 mm
Deviazione:
250 x 500 x 20 mm
Materiale:
Pannello alveolare con conduttore termico in alluminio-
(Deviazione omessa)
Spessore lamiera: 0,4 mm
Resistenza alla compressione: 500 kPa
Peso: ca. 2,1 kg/m²
Tabelle delle potenze termiche:
www.wolf-bavaria.com/downloads/



Distanza tra i tubi: 250 mm

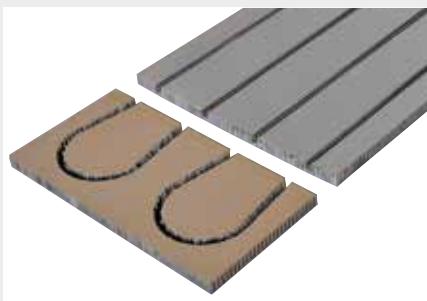


Distanza tra i tubi: 125 mm

Slim

PowerFloor Slim

LLA: Elemento diritto:
1000 x 500 x 30 mm
Deviazione:
250 x 500 x 30 mm
Materiale:
Pannello alveolare con foglio di alluminio spesso
(Deviazione omessa)
Spessore pellicola alluminata: 0,15 mm
Resistenza alla compressione: 500 kPa
Peso: ca. 2,6 kg/m²
Tabelle delle potenze termiche:
www.wolf-bavaria.com/downloads/



Distanza tra i tubi: 125 mm

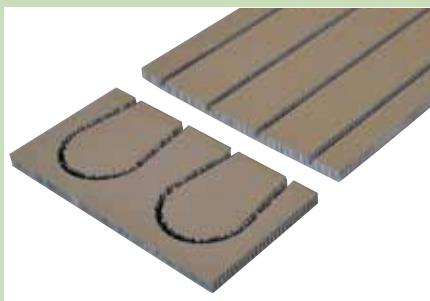
La nostra variante „slim”

- Potenza termica ridotta
- Ideale per immobili con riscaldamento a gas o pompe di calore

Nature

PowerFloor Nature

Per la regolazione della temperatura del pavimento
LLA: Elemento diritto:
1000 x 500 x 30 mm
Deviazione:
250 x 500 x 30 mm
Materiale:
Pannello alveolare senza lamiera di alluminio termoconduttriva
Resistenza alla compressione: 500 kPa
Peso: ca. 2,5 kg/m²
Tabelle delle potenze termiche:
www.wolf-bavaria.com/downloads/



Distanza tra i tubi: 125 mm

La nostra variante ecologica:

- Per la climatizzazione degli ambienti nelle case passive

I prodotti Wolf Bavaria sono certificati QNG Ready

✓ certificato



In qualità di produttori che sottopongono i propri prodotti ai criteri QNG specifici per prodotto del Sentinel Haus Institut, partecipiamo attivamente al progetto di ricerca DBU, che si occupa della reperibilità digitale di prodotti più sani e sostenibili, nonché della disponibilità di dati sulla sostenibilità dei prodotti da costruzione. In questo modo contribuiamo a rendere il tema della sostenibilità nel settore edile più visibile e, soprattutto, più praticabile.

PowerFloor Kit

PowerFloor Kit

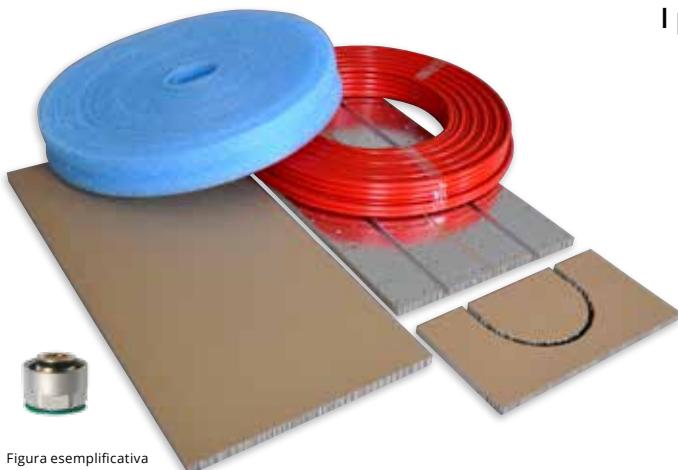
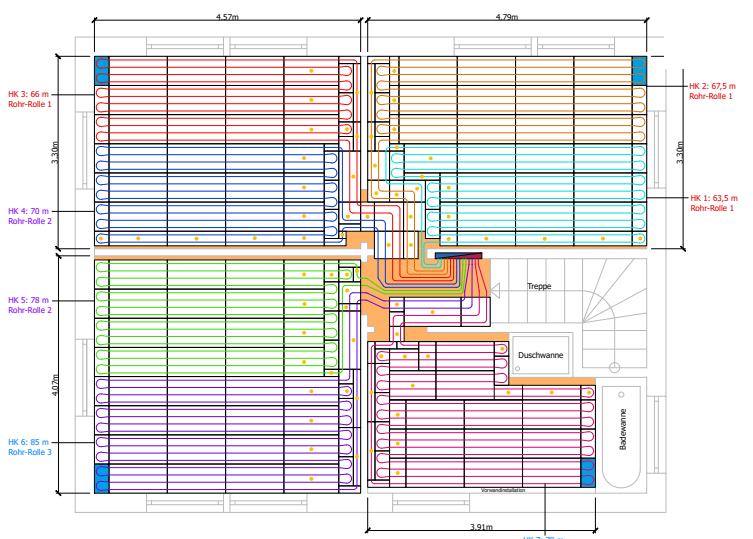


Figura esemplificativa

I pacchetti PowerFloor includono:

- Elementi riscaldanti piani
- ampliamento dei margini
- Striscia isolante per bordi
- Tubo composito in plastica e metallo Ø 16 mm
- Raccordi a vite
- pianificazione



Schema di posa



Per istruzioni dettagliate sulla posa dei sistemi PowerFloor,
consultare le istruzioni di posa: www.wolf-bavaria.com/Downloads/

PowerFloor

- ✓ completo
- ✓ individualmente
- ✓ esclusivo

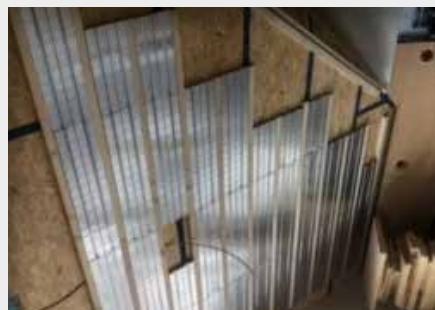
Potenza frigorifera

A pavimento



fino a 31 W/m² *

Sul muro



fino a 41 W/m² *

Sul soffitto



fino a 37 W/m² *

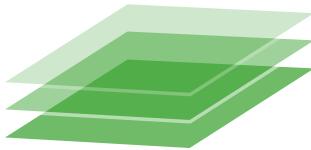
PowerFloor

PowerWall

PowerCeiling

*Con uno scarto di 8 °C

Wolf Cell



La compensazione dell'altezza resistente alla compressione

Wolf Cell - Il pannello ecologico e resistente alla compressione per il livellamento delle strutture del pavimento: codici da 6001 a 6006.



TAGLIO

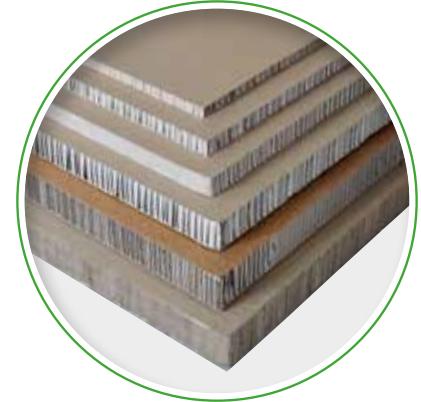
Wolf Cell può essere lavorato in modo semplice e veloce con un taglierino.

SMALTIMENTO

I residui di Wolf Cell possono essere smaltiti senza problemi come normale carta.



- ✓ facile da lavorare
- ✓ resistente alla compressione
- ✓ riciclabile



Accessori *

Wolf Hugo N & F - Massetto a secco in fibra di gesso con incastro maschio-femmina. Facile da posare con la colla Wolf System - senza viti. Codice articolo 3085

Wolf piastra di disaccoppiamento - Per la realizzazione di uno strato di disaccoppiamento su PhoneStar per la posa di piastrelle e pietra naturale, nonché come strato di disaccoppiamento alternativo per il parquet. Codice articolo 3091



- ✓ asciutto
- ✓ efficace

Tessuto non tessuto di disaccoppiamento
- Sottofondo in tessuto non tessuto adesivo per ridurre le tensioni, per parquet incollato su pannelli fonoassorbenti PhoneStar. Codice articolo 3050



Wolf cinta di separazione
- Come supporto per il Wolf Hugo N+F pannello in fibra di gesso in caso di posa flottante.
Codice articolo 3070

Raggiungi rapidamente il risultato con gli accessori giusti *



Codice articolo
1110

Codice articolo
1100

Wolf Tape - Nastro adesivo ecológico con colla en caucho natural, ideal para sellar los bordes de corte de las láminas PhoneStar.



Wolf Adesivo in rotolo

- Per l'incollaggio delle lastre PhoneStar e del sistema di riscaldamento a pavimento PowerFloor.
Codice articolo 4085



Wolf colla per parquet

- Per l'incollaggio di PhoneStar su sottofondi massicci e su parquet. Codice articolo 4080



Wolf stucco per fughe

- Sellante para juntas entre paredes, pisos y techos.

Codice articolo
4095

Wolf Colla per sistemi

- Per l'incollaggio di Wolf Hugo nella zona maschio-femmina, nonché de los paneles PhoneStar y Power Floor sobre fondos en tablas, contrachapado o OSB.
Codice articolo
4070



elementi di fissaggio



Wolf Tassello di sistema

- Per il montaggio diretto di PhoneStar su pareti massicce.
Codice articolo 4200 / 4201 / 4207 / 4205

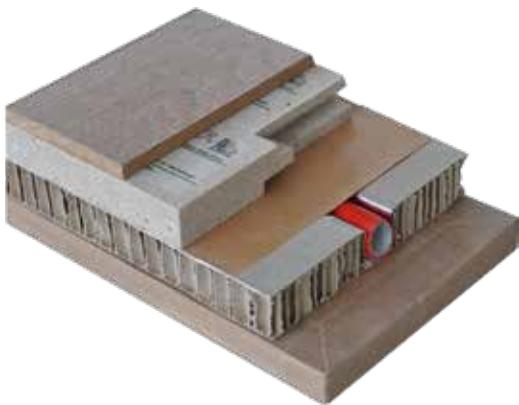


Vite per cartongesso per cartongesso su PhoneStar - In presenza di sottostruttura.
Codice articolo 4202/4208

Vite per costruzioni rapide filettatura fine - Per PhoneStar su estructuras de madera.
Codice articolo 4251

Vite per costruzioni rapide filettatura grossolana - Per PhoneStar su estructuras de madera Codice articolo 4253

Il sistema modulare



- ☰ Tutto da un unico fornitore
- ☰ In base alle esigenze

La soluzione completamente asciutta di Wolf Bavaria:

- + Massetto a secco (PhoneStar / Wolf Hugo)
- + riscaldamento a pavimento (PowerFloor)
- + Isolamento acustico (PhoneStar)
- + Gamma completa di accessori

I vantaggi:

- + Installazione rapida, facile e pulita
- + Ecologico ed economico
- + Nessuna umidità aggiuntiva
- + Materie prime naturali
- + Completamente smontabile



Tutte le sovrastrutture /
costruzioni sono incluse
nella CE.

Struttura ben congegnata

- ④ PhoneStar
Pannelli fonoassorbenti
• isolamento acustico
• Massetto a secco
• distribuzione del carico

- ③ Livello di isolamento, ad es. Wolf MiWo
• Isolamento acustico
• isolamento termico

- ② Riempimento
• PhoneStar 25 Piastra di zavorramento
• compensazione del livello

- ① Soffitto
• soffitto in legno (a vista, chiuso)
• Massiccio / Calcestruzzo

- A) Listellatura 60/40
isolato con lana minerale
• strato isolante
• sottostruttura

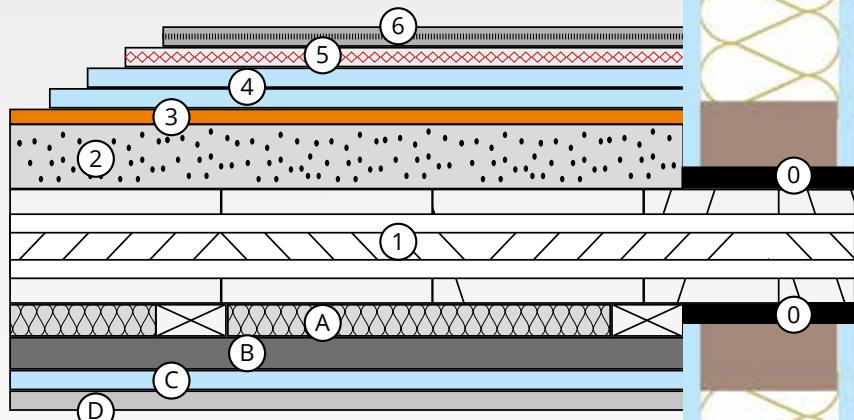
- B) Sistema TPS 25
• Sospensione elastica della struttura del soffitto

- C) Pannelli fonoassorbenti
PhoneStar
• isolamento acustico

- D) pannello in cartongesso
• rivestimento

- ⑤ PowerFloor
Riscaldamento a pavimento
• Riscaldamento a pavimento con
sistema a secco

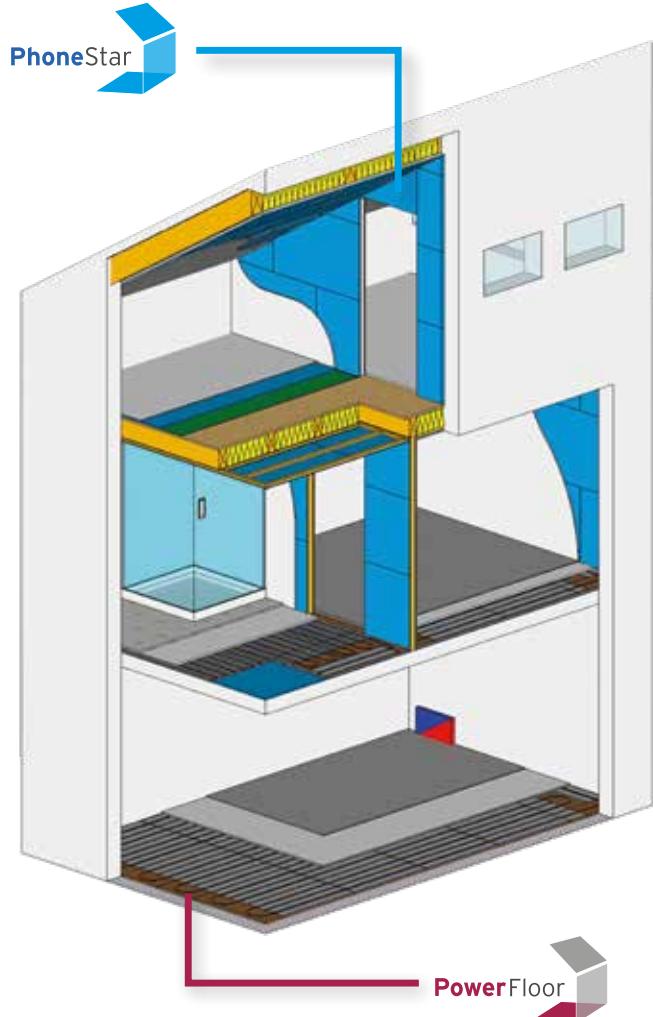
- ⑥ Wolf Hugo N & F o Pannello di
disaccoppiamento Wolf
• Distribuzione del carico
• Distribuzione uniforme del calore



- ⑦ PhoneStrip
Striscia di disaccoppiamento
• Disaccoppiamento
• giunto a vista

✓ isolamento acustico

Vantaggi entusiasmanti: Sistemi di massetto a secco rispetto al massetto umido



Wolf Bavaria Sistemi di massetto a secco

AZIONE

Installazione semplice e veloce
Elementi modulari del sistema
Tutto da un unico fornitore

TEMPO DI COSTRUZIONE

Tempi di costruzione ridotti grazie
all'assenza di tempi di asciugatura
Nessuna infiltrazione di umidità
Rapida maturazione dello strato superiore

ISOLAMENTO ACUSTICO

Miglioramento dell'isolamento acustico gra-
zie a PhoneStar

ALTEZZA DI MONTAGGIO / PESO

Altezza ridotta
Riduzione del peso

COSTI

Riduzione dei costi di coordinamento
tramite fornitore di sistemi



Massetto umido

AZIONE

Installazione da parte di aziende
specializzate

TEMPO DI COSTRUZIONE

Tempo di asciugatura necessario

ISOLAMENTO ACUSTICO

Aumento del rischio di ponti acustici

ALTEZZA DI MONTAGGIO/PESO/ACQUA

Perdita di spazio dovuta alla struttura
Aumento del carico sul soffitto e
apporto di acqua

COSTI

Eventuali costi aggiuntivi per
misurazioni CM e per il successivo
trattamento superficiale

Utilizzabile in:

✓ Solaio



✓ Parete



✓ Soffitto



✓ Tetto spiovente

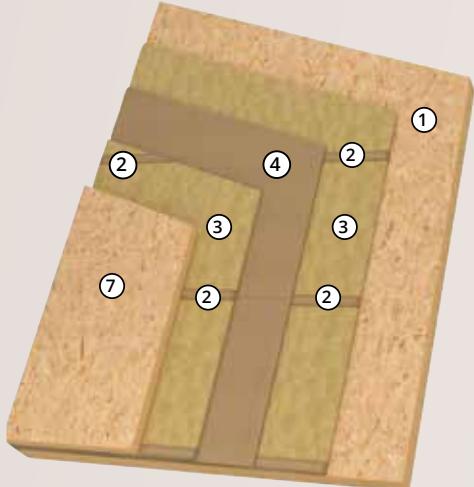


OneBlock-Wall Magnumboard

PARETI DIVISORIE PER APPARTAMENTI CON ANIMA FLESSIBILE A OSCILLAZIONE LIBERA

Parete divisoria fonoisolante smontabile in OSB

Misurato presso l'IFT Rosenheim

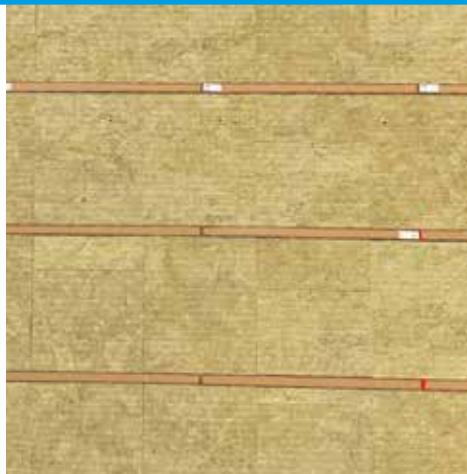


Totale:

265 mm

R_w = 66 dB

I test effettuati dall'IFT Rosenheim confermano l'ipotesi secondo cui l'efficacia di PhoneStar, installato al centro e disaccoppiato su entrambi i lati, migliora l'isolamento acustico delle pareti massicce a doppia parete fino a 14 dB.



20
ETA N° 20/0371



PhoneStar Schalli

PhoneStar

Pannelli fonoassorbenti

✓ecologico

✓asciutto

✓efficace

OneBlock-Wall CLT

PARETI DIVISORIE PER APPARTAMENTI AD ALTO ISOLAMENTO ACUSTICO E SALVASPAZIO

Parete divisoria fonoisolante smontabile in CLT



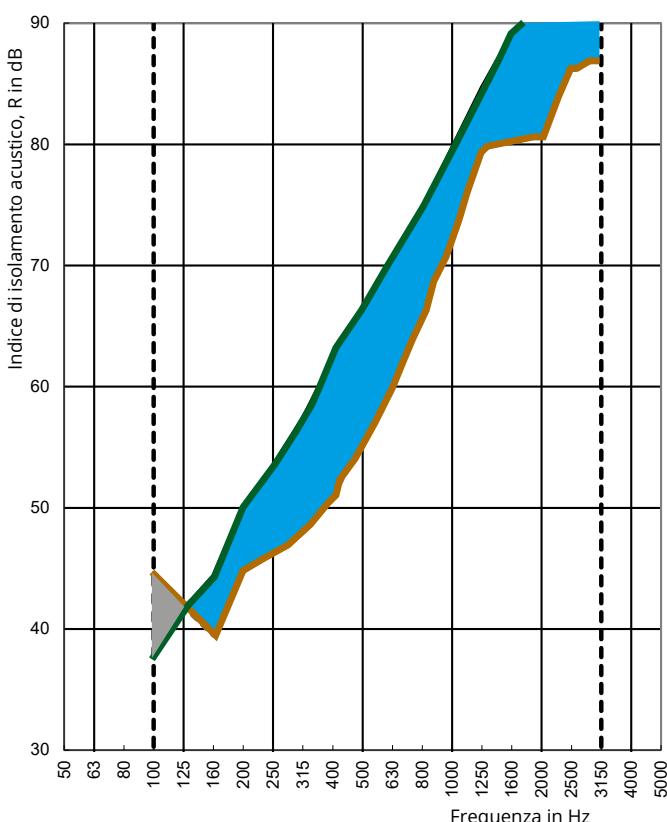
Totale: **247,5 mm**

$R_w = 64 \text{ dB}$

+ Aumento dello
spazio abitativo

Potenziale di isolamento acustico
per pareti divisorie di edifici fino a

$R_w = 74 \text{ dB}$



**PhoneStar
EFFETTO**

OneBlock-Wall CLT

Risparmiare spazio e ridurre i costi

fino a 20%

Risparmio di materiale

fino a 15%

Guadagno di spazio

fino a 30%

Riduzione dei tempi di montaggio
Grazie alla prefabbricazione in fabbrica

fino a 50%

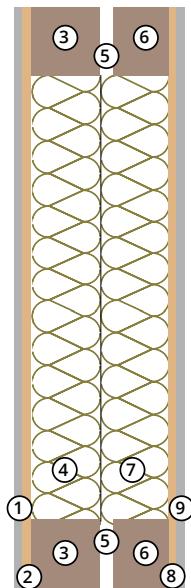
Riduzione dei tempi
di riferimento

$\Sigma 25 - 30\%$

Potenziale di risparmio

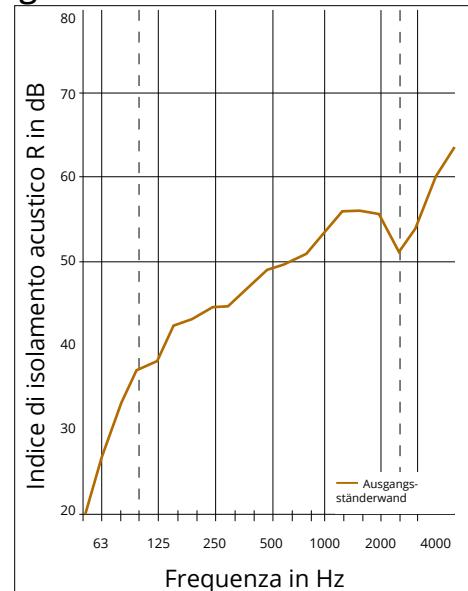
PhoneStar Parete - Il OneFrame-Wall

Parete divisoria per appartamenti con struttura a montanti in legno con due montanti separati e telaio e soglia continuo



- | | |
|--|---------|
| ① GKF Pannello ignifugo in cartongesso | 12,5 mm |
| ② OSB | 12 mm |
| ③ supporto in legno | 100 mm |
| ④ Riempimento con MiWo da 100 mm | |
| ⑤ aria | 20 mm |
| ⑥ supporto in legno | 80 mm |
| ⑦ Riempimento con MiWo da 100 mm | |
| ⑧ OSB | 12 mm |
| ⑨ GKF Pannello ignifugo in cartongesso | 12,5 mm |

Totale: **249 mm**



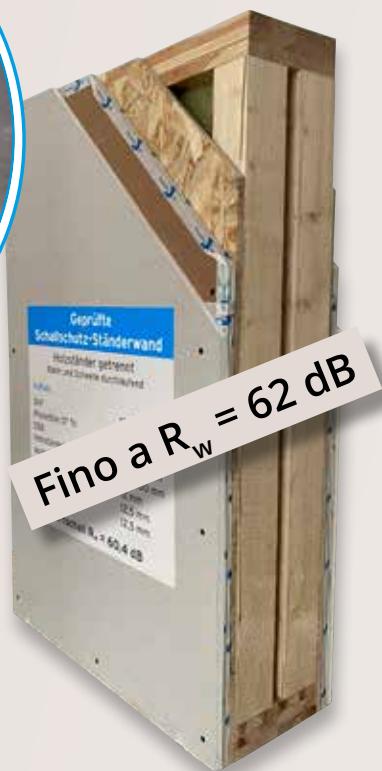
$$R_w = 52,4 \text{ dB}$$

**Significativo miglioramento dell'isolamento acustico
nella gamma delle basse frequenze**



Supporto in legno diviso con telaio continuo e soglia

- ✓ ecologico
- ✓ asciutto
- ✓ efficace



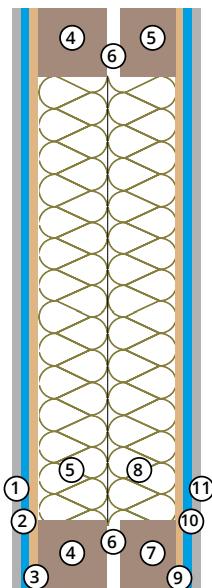
Nel corso di una serie di test, le misurazioni hanno dimostrato che, nel caso di montanti in legno separati, i pannelli fonoisolanti PhoneStar, montati tra il pannello OSB e il rivestimento in cartongesso, determinano un netto miglioramento dell'indice di isolamento acustico.



Stuccando la parete, è possibile migliorare ulteriormente l'isolamento acustico di 1 dB.

Il OneFrame-Wall con l'effetto PhoneStar

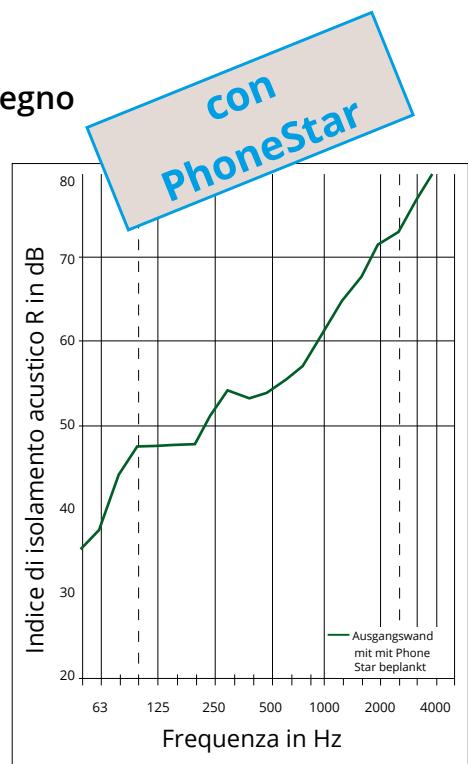
Parete divisoria per appartamenti con struttura a montanti in legno con due montanti separati e telaio e soglia continui



- | | |
|--|---------|
| ① GKF Pannello ignifugo in cartongesso | 12,5 mm |
| ② PhoneStar ST Tri | 12,5 mm |
| ③ OSB | 12 mm |
| ④ supporto in legno | 100 mm |
| ⑤ Riempimento con MiWo da 100 mm | |
| ⑥ aria | 20 mm |
| ⑦ supporto in legno | 80 mm |
| ⑧ Riempimento con MiWo da 100 mm | |
| ⑨ OSB | 12 mm |
| ⑩ PhoneStar ST Tri | 12,5 mm |
| ⑪ GKF Pannello ignifugo in cartongesso | 12,5 mm |

Totalle:

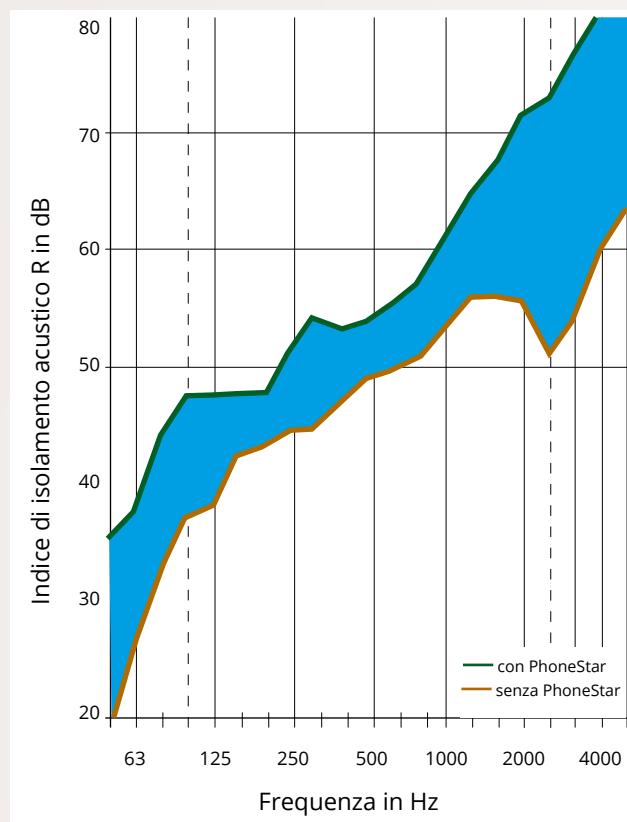
274 mm



$R_w = 61,4 \text{ dB}$



**PhoneStar
EFFETTO**



OneFrame-Wall

Aumentare l'efficacia e ridurre i costi

fino a 30%

Risparmio di materiale

fino a 15%

Guadagno di spazio

fino a 40%

Riduzione dei tempi di montaggio

Completamente prefabbricabile in serie

fino a 50%

Riduzione dei tempi di riferimento
È necessario posizionare solo una parete

$\Sigma 30 - 40\%$

potenziale di risparmio

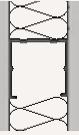
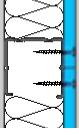
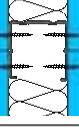
Pareti interne in legno massiccio con isolamento acustico

Indice di isolamento acustico R_w (C;Ctr) secondo ISO 10140-2	Schizzo	Denominazione del sistema	Struttura della parete	Altezza di ingombro [mm]
33 dB			- Parete in legno massiccio 100 mm	-
50 dB		Struttura WMH L 1.2	- Parete in legno massiccio - Listellatura disaccoppiata (60/40); 40 mm - PhoneStar Tri 15 mm - GKB 12,5 mm	67,5
56 dB		Struttura WMH H 1.1	- Parete in legno massiccio - Vibratore diretto (CD 60/27); 45 mm - PhoneStar Tri 15 mm - GKB 12,5 mm	72,5

Pareti interne in muratura massiccia con isolamento acustico

Indice di isolamento acustico R_w (C;Ctr) secondo ISO 10140-2	Schizzo	Denominazione del sistema	Struttura della parete	Altezza di ingombro [mm]
42 dB			- Strato di intonaco da 15 mm - Muratura 115 mm - Strato di intonaco da 15 mm	-
48 dB		Struttura WMZ D 1.2	- Muratura intonacata su entrambi i lati - PhoneStar Tri 15 mm - GKB 12,5 mm	27,5
50 dB		Struttura WMZ W 1.2	- Muratura intonacata su entrambi i lati - Fibra di legno morbida 12 mm - PhoneStar Tri 15 mm - GKB 12,5 mm	39,5
54 dB		Struttura WMZ W 1.2.2	- Muratura intonacata su entrambi i lati - Fibra di legno morbida 12 mm - PhoneStar Tri 15 mm - PhoneStar Tri 15 mm - GKB 12,5 mm	54,5
59 dB		Struttura WMZ L 1.2	- Muratura intonacata su entrambi i lati - Listellatura disaccoppiata 60/40 - PhoneStar Tri 15 mm - GKB 12,5 mm	67,5
59 dB		Struttura WMZ L 1.2 OSB	- Muratura intonacata su entrambi i lati - Listellatura disaccoppiata 60/40 - OSB 20 mm - PhoneStar Tri 15 mm - GKB 12,5 mm	87,5
66 dB		Struttura WMZ V 1.2	- Muratura intonacata su entrambi i lati - Intercapedine 10 mm - Rivestimento esterno CW 50 con isolamento delle cavità - PhoneStar Tri 15 mm - GKB 12,5 mm	87,5

Pareti interne Struttura metallica con isolamento acustico

Indice di isolamento acustico $R_w(C;Ctr)$ secondo ISO 10140-2	Schizzo	Denominazione del sistema	Struttura della parete	Spessore totale [mm]
39 dB			- Cartongesso 12,5 mm - Parete divisoria metallica* 50 mm - Cartongesso 12,5 mm	75
49 dB		Struttura WSM 1.1	- Cartongesso 12,5 mm - Parete divisoria metallica 50 mm* - PhoneStar Twin 10 mm - Cartongesso 12,5 mm	85
51 dB		Struttura WSM 1.2	- Cartongesso 12,5 mm - Parete divisoria metallica 50 mm* - PhoneStar Tri 15 mm - Cartongesso 12,5 mm	90
54 dB		Struttura WSM 1.2 - 2 x 15 unilaterale	- Cartongesso 12,5 mm - Parete divisoria metallica 50 mm* - PhoneStar Tri 15 mm - PhoneStar Tri 15 mm - Cartongesso 12,5 mm	105
55 dB		Struttura WSM 2.1	- Cartongesso 12,5 mm - PhoneStar Twin 10 mm - Parete divisoria metallica 50 mm* - PhoneStar Twin 10 mm - Cartongesso 12,5 mm	95
59 dB		Struttura WSM 2.2	- Cartongesso 12,5 mm - PhoneStar Tri 15 mm - Parete divisoria metallica 50 mm* - PhoneStar Tri 15 mm - Cartongesso 12,5 mm	105

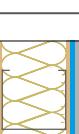
* Parete divisoria metallica secondo DIN 4109 Bbl 1/A1:2003:09 Tab. 23, Riga 1 / Spessore minimo dell'isolante 40 mm



Rapporto di prova
disponibile su richiesta

Pareti leggere con isolamento acustico

Soluzioni collaudate per pareti divisorie fonoisolanti non portanti con montanti metallici

Indice di isolamento acustico $R_w(C;Ctr)$ secondo ISO 10140-2	Schizzo	Struttura della parete	Spessore totale [mm]
56 dB		- Pannello in cartongesso* 15 mm - EGGER Ergo Board - OSB 12 mm - Supporto metallico con MiWo* 40 kg/m³ 100 mm - EGGER Ergo Board - OSB 12 mm - Pannello in cartongesso* 15 mm	154
61 dB (-2/-6)		- Pannello in cartongesso* 15 mm - EGGER Ergo Board - OSB 12 mm - Supporto metallico con MiWo* 40 kg/m³ 100 mm - EGGER Ergo Board - OSB 12 mm - PhoneStar Tri 15 mm - Pannello in cartongesso* 15 mm	169
65 dB (-2/-6)		- Pannello in cartongesso* 15 mm - PhoneStar Tri 15 mm - EGGER Ergo Board - OSB 12 mm - Supporto metallico con MiWo* 40 kg/m³ 100 mm - EGGER Ergo Board - OSB 12 mm - PhoneStar Tri 15 mm - Pannello in cartongesso* 15 mm	184

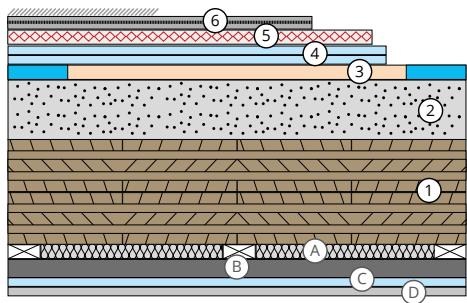
*Pannello in cartongesso secondo EN 520 - Tipo DF. / Lana minerale secondo EN 13162A1, temperatura di fusione 1000 °C / Profili Supporto metallico: distanza massima 625 mm.

Sistemi per pavimenti con isolamento acustico



Controllato Solai in CLT

SOLAIO IN CLT CON CONTROSOFFITTO E SUPPORTI ANTIVIBRANTI



- ⑥ 18 mm Wolf Hugo GF Massetto prefabbricato
- ⑤ 20 mm Wolf PowerFloor Light
- ④ 2 x 12,5 mm PhoneStar ST Tri
- ③ 20 mm Wolf MiWo 20-2 con PhoneStar Schalli perimetrale
- ② 80 mm graniglia legata con cemento
- ① 140 mm Soffitto in legno massiccio
- A 60/40 Listellatura isolata con lana minerale
- B 25 mm TPS Sospensioni antivibranti
- C 12,5 mm PhoneStar ST Tri
- D 12,5 mm Cartongesso

Spessore totale:

393 mm

Isolamento acustico:

$R_w = 75 \text{ dB}$

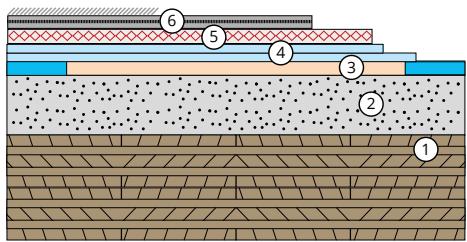
Isolamento acustico da calpestio:

$L_w = 28 \text{ dB}$

Categoria di utilizzo:

A1 - B1

SOLAIO IN CLT



- ⑥ 18 mm Wolf Hugo GF Massetto prefabbricato
- ⑤ 20 mm Wolf PowerFloor Light
- ④ 2 x 12,5 mm PhoneStar ST Tri
- ③ 20 mm Wolf MiWo 20-2 con PhoneStar Schalli perimetrale
- ② 80 mm graniglia legata con cemento
- ① 140 mm Soffitto in legno massiccio

Spessore totale:

323 mm

Isolamento acustico:

$R_w = 66 \text{ dB}$

Isolamento acustico da calpestio:

$L_w = 43 \text{ dB}$

Categoria di utilizzo:

A1 - B1

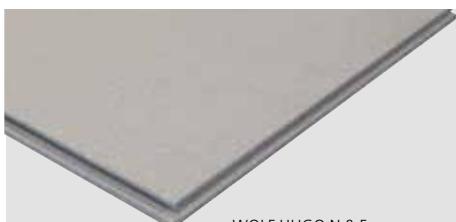


Rapporti di prova su richiesta: info@wolf-bavaria.com

Sono disponibili molte altre varianti strutturali (anche senza massetto a secco in fibra di gesso).

Si prega di concordare con Wolf Bavaria!

Sia lo spessore che il tipo di isolamento acustico da calpestio influiscono sul livello di isolamento acustico.



WOLF HUGO N & F

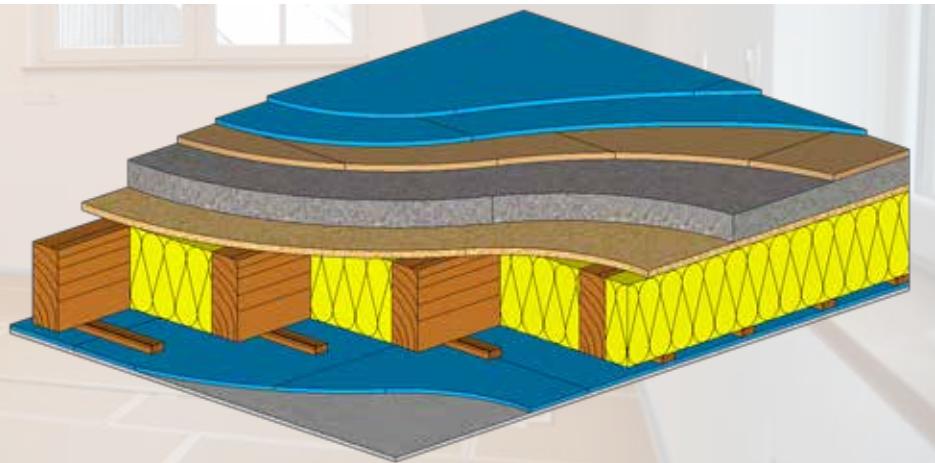


WOLF VLISS



WOLF MIWO

e riscaldamento a superficie

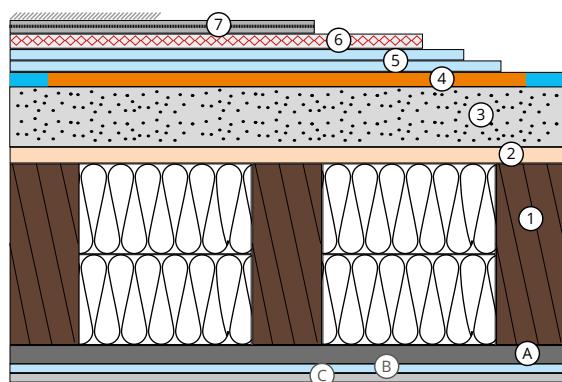


Solai tradizionali con travetti e tavolato



Rapporto di prova disponibile su richiesta

SOLAIO IN LEGNO TRAVETTI E TAVOLATO CON CONTROSOFFITTO E SUPPORTI ANTIVIBRANTI



- ⑦ 18 mm Wolf Hugo GF Massetto prefabbricato
- ⑥ 20 mm Wolf PowerFloor Light
- ⑤ 2 x 15 mm PhoneStar TRI
- ④ 20 mm fibra di legno morbida (≥ 100 kPa) con PhoneStar Schalli perimetrale
- ③ 80 mm graniglia legata con cemento
- ② 22 mm tavolato in legno
- ① 240 mm legno massiccio da costruzione con isolamento in lana minerale 2 x 120 mm
- (A) 25 mm TPS Protektor sospensioni antivibranti
- (B) 12,5 mm PhoneStar ST TRI
- (C) 12,5 mm Cartongesso

Spessore totale:

480 mm

Isolamento acustico:

$R_w = 84$ dB

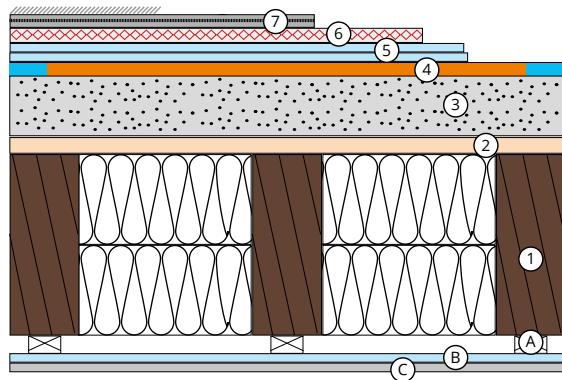
Isolamento acustico da calpestio:

$L_{nw} = 30$ dB

Categoria di utilizzo:

A1 - B2

SOLAIO IN LEGNO TRAVETTI E TAVOLATO



- ⑦ 18 mm Wolf Hugo GF Massetto prefabbricato
- ⑥ 20 mm Wolf PowerFloor Light
- ⑤ 2 x 12,5 mm PhoneStar ST TRI
- ④ 20 mm fibra di legno morbida (≥ 100 kPa) con PhoneStar Schalli perimetrale
- ③ 80 mm graniglia legata con cemento
- ② 22 mm tavolato in legno
- ① 240 mm Legno massiccio da costruzione con isolamento in lana minerale 2 x 120 mm
- (A) 24 mm listelli
- (B) 12,5 mm PhoneStar ST TRI
- (C) 12,5 mm Cartongesso

Spessore totale:

479 mm

Isolamento acustico:

$R_w > 70$ dB

Isolamento acustico da calpestio:

$L_{nw} = 40$ dB

Categoria di utilizzo:

A1 - B2

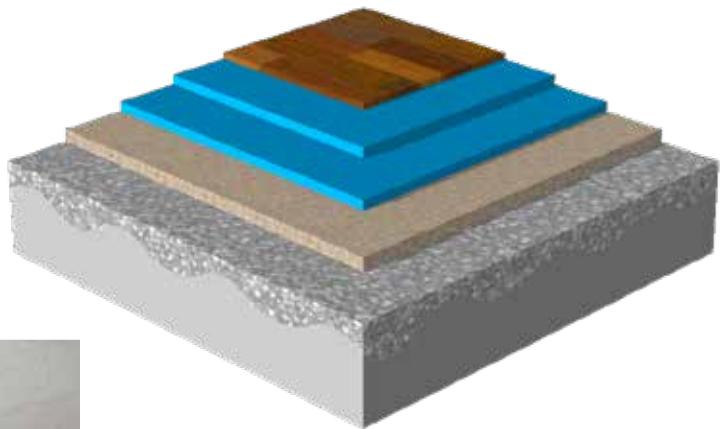
RISANAMENTO: POWERFLOOR SU PHONESTAR



✓edificio esistente
✓nuova costruzione ✓certificato

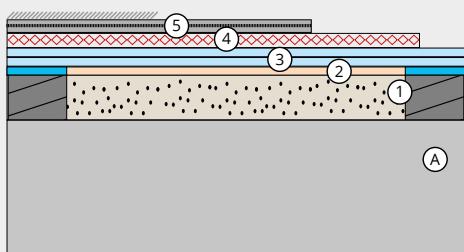
Le strutture dei soffitti testate sono disponibili sul nostro sito web: www.wolf-bavaria.com/wolf-systemloesungen/decke-boden/ e nel "Compendio per la certificazione calcolata dell'isolamento acustico per travetti in legno - Soffitto in legno massiccio".

Sistemi per soffitti certificati in calcestruzzo/minerale con isolamento acustico



Ulteriore miglioramento dell'isolamento acustico grazie all'utilizzo della striscia di centraggio PhoneStrip.

PHONESTAR E POWERFLOOR SU RIEMPIMENTO E MIWO



- ⑤ 18 mm Wolf HUGO GF massetto prefabbricato
- ④ 20 mm WPF Light RA 125 mm/250 mm
- ③ 2 x 12,5 mm PhoneStar ST TRI
- ② 12 mm Wolf-MiWo 12-2 con PhoneStar Schalli perimetrale
- ① 60 mm riempimento CemWood (contenuto)
- A 180 mm acciaio/calcestruzzo normale

Spessore totale:

315 mm

Isolamento acustico:

R_w = 72 dB

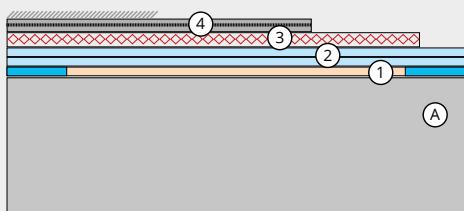
Isolamento acustico da calpestio:

ΔL_{n,w} = 37 dB

Categoria di utilizzo:

A1 - A3

PHONESTAR E POWERFLOOR ALLA MIWO



- ④ 18 mm Wolf HUGO GF Massetto prefabbricato
- ③ 20 mm WPF-Light distanza tra i tubi 125 mm/250 mm
- ② 2 x 12,5 mm PhoneStar ST TRI
- ① 12 mm Wolf-MiWo 12-2 con PhoneStar Schalli perimetrale
- A 180 mm Acciaio-/calcestruzzo normale

Spessore totale:

255 mm

Isolamento acustico:

R_w = 66 dB

Isolamento acustico da calpestio:

ΔL_{n,w} = 27 dB

Categoria di utilizzo:

A1 - B1



Rapporti di prova su richiesta: info@wolf-bavaria.com

Sono disponibili molte altre varianti strutturali (anche senza massetto a secco in fibra di gesso).

Si prega di concordare con Wolf Bavaria!

- ✓ per la nuova costruzione ✓ certificato
- ✓ per la ristrutturazione

Il processo: tre fasi per un risultato ottimale



i Per informazioni sulle normative in materia di isolamento acustico, sui valori misurati e sulle prove acustiche, rivolgersi al proprio tecnico acustico di fiducia.



Innovazione nel senso della sostenibilità

Pensiamo sempre un passo avanti



Per avvicinarci alla nostra visione di un'edilizia asciutta ed ecologica, continuiamo a espanderci in tutti i settori. Poiché la gestione sostenibile e l'ecologia rivestono un ruolo importante nella nostra filosofia aziendale, puntiamo su percorsi brevi e regionalità. Per realizzare questo obiettivo, abbiamo investito in un ampio centro SELF (centro di formazione, sviluppo, logistica e ricerca) situato direttamente presso la nostra sede centrale di Heilsbronn.

Qui c'è molto spazio per la ricerca e lo sviluppo, la formazione, ma anche per l'ottimizzazione della gestione del magazzino e per un efficiente prelievo degli ordini.



Premio federale per l'eccellenza nell'innovazione nell'artigianato



Enti di controllo/istituti:

ift Rosenheim • MPA Leipzig

IBB • Kit Karlsruhe • Kiwa

Fraunhofer Institut • TU München



Premio all'innovazione nell'architettura e nell'edilizia

Premio all'innovazione Construmà 2019

Le informazioni contenute nel presente opuscolo corrispondono alle nostre conoscenze ed esperienze attuali, secondo la nostra migliore scienza. I dati riportati sono valori indicativi e non dati contrattuali. Tali valori indicativi possono variare a seconda del tipo di struttura. Li riportiamo senza alcun vincolo. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche nell'ambito del progresso tecnico e dello sviluppo aziendale. Le nostre informazioni descrivono semplicemente le caratteristiche dei nostri prodotti e servizi e non costituiscono alcuna garanzia. L'acquirente è tenuto a far verificare accuratamente le funzioni e le possibilità di applicazione dei prodotti da personale qualificato.

Tutto da un unico fornitore



Soluzioni di sistema per costruzioni in muratura, in legno e ristrutturazioni di edifici esistenti

Il vostro rivenditore specializzato Wolf Bavaria



Wolf Bavaria GmbH
Gutenbergstraße 8
91560 Heilsbronn
Germany

Tel.: +49 (0) 9872 953 98 0
Fax: +49 (0) 9872 953 98 - 11
Email: info@wolf-bavaria.com
www.wolf-bavaria.com

