



ISOLAMENTO ACUSTICO RISCALDAMENTO DEL PANNELLO MASSETTO A SECCO



Resistenza al
fuoco fino a
REI 90



EPD



Isolamento
acustico fino a
64 dB



Resistente ai
carichi

OneFrame-Wall

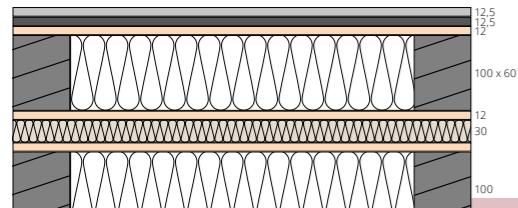
Miracolo costruttivo?

Protezione antincendio - Isolamento acustico - Costi ridotti

Sistema innovativo per l'edilizia in legno - OneFrame-Wall

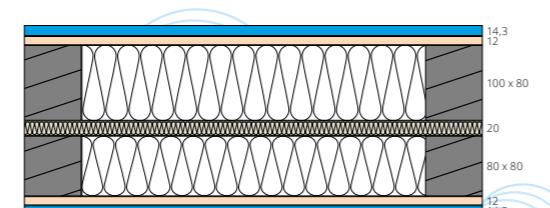
Protezione antincendio e isolamento acustico perfettamente combinati

Struttura tradizionale



Spessore totale: 340 mm

↔ Sistema OneFrame-Wall Finish



Struttura dettagliata:
vedi pagina 6

Spessore totale: 233 mm

- ✓ Maggiore guadagno
- ✓ Risparmio economico sui materiali
- ✓ Ottimizzazione dello spazio abitativo

OneFrame-Wall

Aumento di efficienza e riduzione dei costi

fino a 30%

Risparmio sui materiali

fino a 15%

Risparmio di spazio

fino a 40%

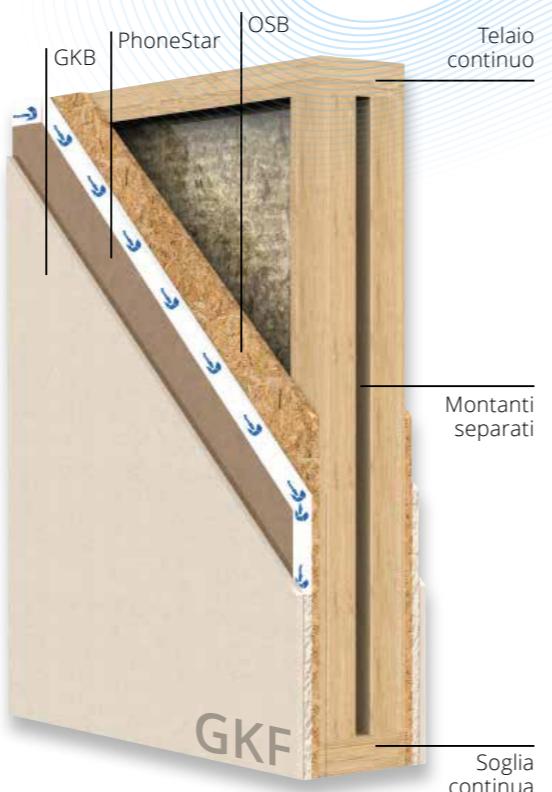
Riduzione dei tempi di produzione
Completamente prefabbricabile in serie

fino a 50%

Riduzione dei tempi di montaggio
in cantiere Posizionamento della parete
prefabbricata in realizzazione

Σ 30 - 40%

Potenziale risparmio



✓ Con OneFrame-Wall presentiamo un sistema certificato e pronto all'uso, basato su prodotti facilmente reperibili sul mercato.
Niente complicazioni: nessun coordinamento con i fornitori, solo efficienza e semplicità nella tua progettazione.

Applicazioni con requisiti di protezione antincendio

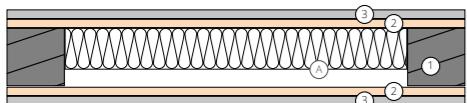
Requisiti antincendio secondo la normativa edilizia		Classi degli edifici secondo MBO (normativa edilizia tedesca)				
		GK 1	GK 2	GK 3	GK 4	GK 5
destinazione d'uso	Pareti portanti	Ignifugo REI 30 	Ignifugo REI 30 	Ignifugo REI 30 	Altamente ignifugo REI 60 	Resistenza al fuoco REI 90
	Pareti divisorie tra appartamenti	Ignifugo REI 30 	Ignifugo REI 30 	Ignifugo REI 30 	Altamente ignifugo REI 60 	Resistenza al fuoco REI 90
	Parete tagliafuoco	Altamente ignifugo REI 60 	Altamente ignifugo REI 60 	Altamente ignifugo REI 60 	Altamente ignifugo REI 60 - M (su richiesta) 	Resistenza al fuoco REI 90 - M
vie di fuga	Pareti verso corridoio	Ignifugo REI 30 	Ignifugo REI 30 	Ignifugo REI 30 	Ignifugo REI 30 	Ignifugo REI 30
	Vano ascensore	kA 	kA 	Ignifugo REI 30 	Altamente ignifugo REI 60 	Resistenza al fuoco REI 90
percorsi verticali	Parete vano scale	kA 	kA 	Ignifugo REI 30 	Altamente ignifugo REI 60 - M (su richiesta) 	Resistenza al fuoco REI 90

I requisiti sono basati sulla normativa delle costruzioni tedesche e sono stabiliti in modo specifico per ogni regione

✓ ecologico ✓ rispettoso dell'ambiente ✓ elevato isolamento acustico

Norma | Parete perimetrale

Struttura parete - montante continuo



- ③ 12,5 mm pannello in fibra di gesso
- ② 10 mm pannello in fibra di gesso
- ① 60 mm montante in legno
- Ⓐ 40 mm isolamento

indicato con
R_w 47 dB
DIN 4109-33 - Tabella 3

SERIE DI PROVE

Attraverso un approccio sistematico basato su una serie di prove, si intende mettere in evidenza le differenze tra le diverse varianti di esecuzione e renderle valutabili in fase di previsione acustica:

Montante: continuo / separato

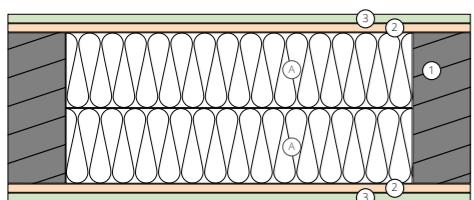
Strato di rinforzo: OSB 12 mm / fibra di gesso 12,5 mm

Strato fonoisolante PhoneStar: monostrato / doppio strato

Rivestimento esterno: pannello in cartongesso 12,5 mm / cartongesso ignifugo 12,5 mm (entrambi monostrato)



1 | Parete perimetrale

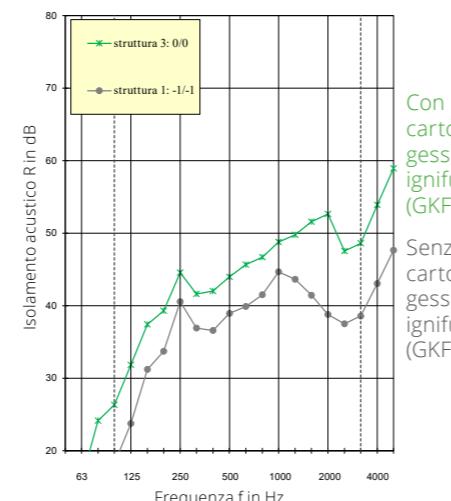


- ③ Cartongesso ignifugo (GKF)
- ② OSB
- ① 200 mm parete con montanti in legno
- Ⓐ 2 x 100 mm isolante termico

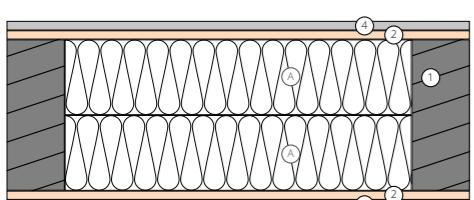
Con cartongesso ignifugo (GKF)
R_w 47,8 dB
Senza cartongesso ignifugo (GKF)
R_w 40,3 dB

REI 45*
Secondo la prova
3.2-23-064-1_PB_HDI_REI45_

Struttura con montanti in legno
* a seconda del materiale isolante utilizzato



2 | Phonestar ST Tri su un lato

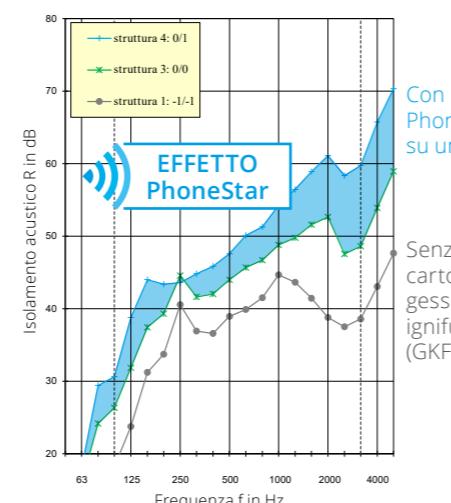


- ④ Cartongesso ignifugo (GKF)
- ③ PhoneStar ST Tri
- ② OSB
- ① 200 mm montanti in legno
- Ⓐ 2 x 100 mm di isolante termico

Con PhoneStar su un lato
R_w 53 dB
con cartongesso ignifugo (GKF)
R_w 47,8 dB
Senza cartongesso ignifugo (GKF)
R_w 40,3 dB

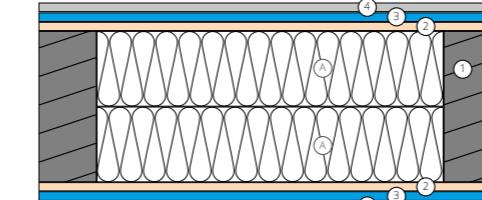
REI 45*
Secondo la prova
3.2-23-064-1_PB_HDI_REI45_structura con
montanti in legno (test senza PhoneStar)

* a seconda del materiale isolante utilizzato



- 4 x PhoneStar
- 2 x PhoneStar
- PhoneStar
- Cartongesso ignifugo (GKF)
- OSB senza cartongesso ignifugo (GKF)

3 | Phonestar ST Tri su entrambi i lati



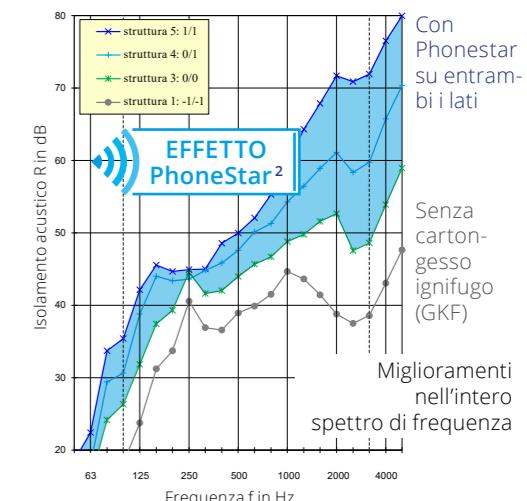
- ④ Cartongesso ignifugo (GKF)
- ③ PhoneStar ST Tri
- ② OSB
- ① 200 mm montanti in legno
- Ⓐ 2 x 100 mm di isolante termico

Con Phonestar su entrambi i lati
R_w 55,7 dB
Con cartongesso ignifugo (GKF)
R_w 47,8 dB

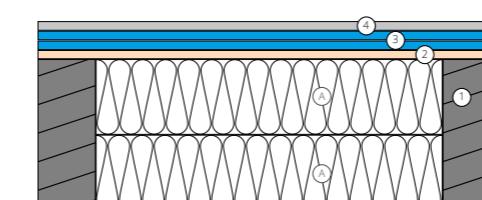
Senza cartongesso ignifugo (GKF)
R_w 40,3 dB

REI 90*

Basato sul test
PB 3.2/24-57-2
* a seconda del materiale isolante utilizzato



4 | Phonestar ST Tri doppio strato su entrambi i lati



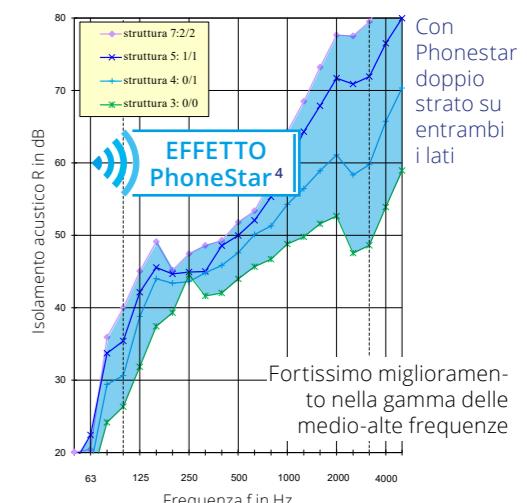
- ④ Cartongesso ignifugo (GKF)
- ③ 2 x PhoneStar ST Tri
- ② OSB
- ① 200 mm montanti in legno
- Ⓐ 2 x 100 mm di isolante termico

Con Phonestar doppio strato su entrambi i lati
R_w 57,7 dB
Con cartongesso ignifugo (GKF)
R_w 47,8 dB

Senza cartongesso ignifugo (GKF)
R_w 40,3 dB

REI 90*

Basato sul test PB 3.2/24-57-2
Test effettuato solo con 2 strati di PhoneStar
* a seconda del materiale isolante utilizzato

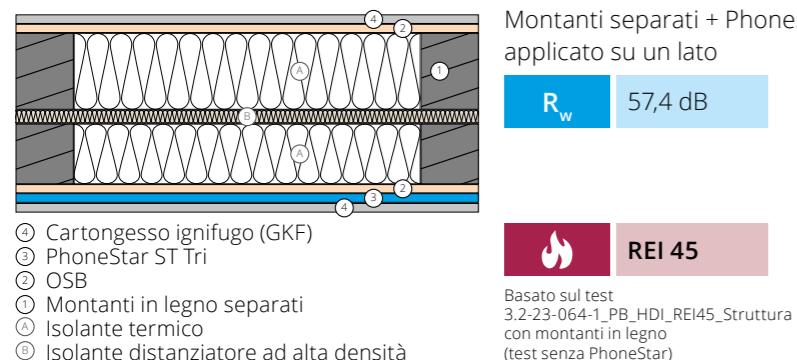


Ulteriori informazioni sono
disponibili sul nostro sito web:
www.wolf-bavaria.com

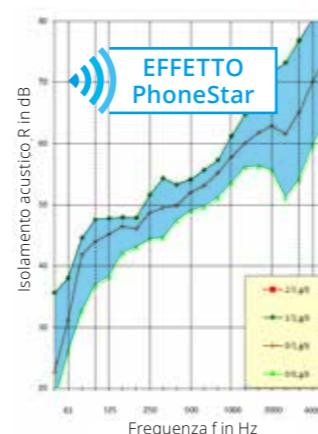
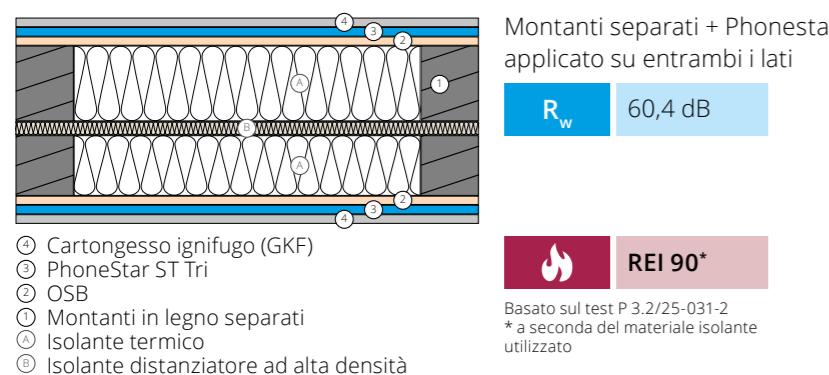
Confronto | Montante continuo - Montanti separati



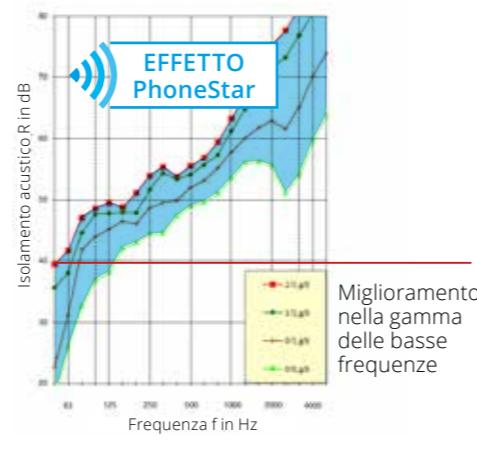
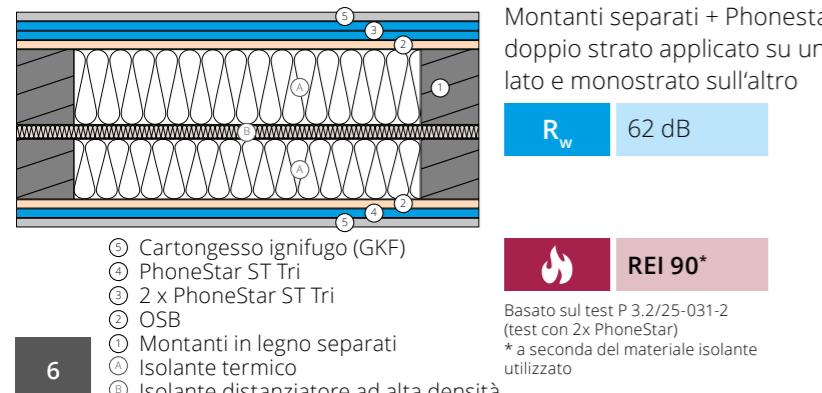
5 | Phonestar ST Tri su un lato



6 | Phonestar ST Tri su due lati

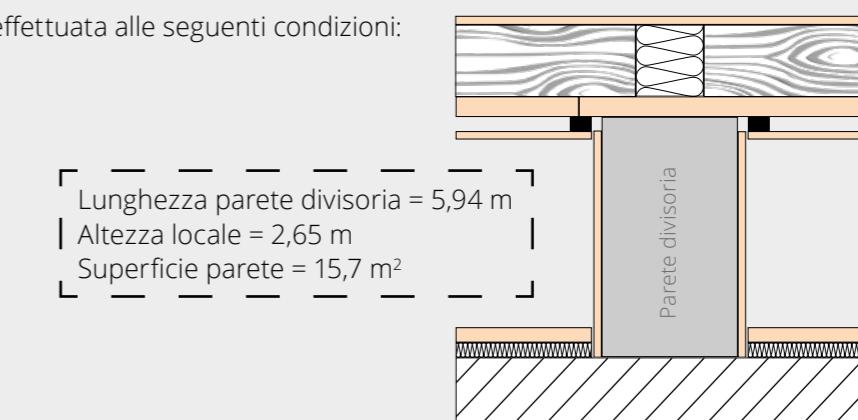


7 | Phonestar ST Tri su due lati



Certificato di isolamento acustico | Montanti separati

La verifica è stata effettuata alle seguenti condizioni:



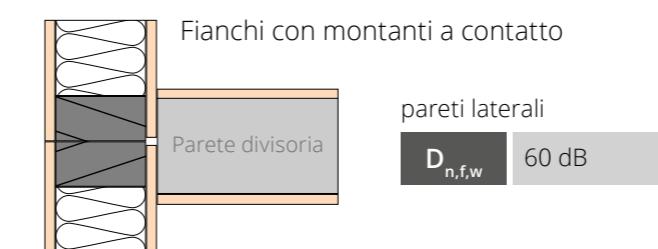
Soffitto
 $D_{n,f,w}$ 67 dB

Pavimento
 $D_{n,f,w}$ 67 dB

Parete di base | Struttura 6.1



Prova | Requisiti minimi



Soffitto e solaio
 $R_{Ff,w} = 67 \text{ dB} + 10 \lg \frac{4,5}{5,93} + 10 \lg \frac{15,7}{10} = 67,7 \text{ dB}$

Pareti
 $R_{Ff,w} = 60 \text{ dB} + 10 \lg \frac{2,8}{2,65} + 10 \lg \frac{15,7}{10} = 62,2 \text{ dB}$

$R'_w = 10 \lg [10^{-6,14} + 2 * 10^{-6,77} + 2 * 10^{-6,22}] = 56,5 \text{ dB}$

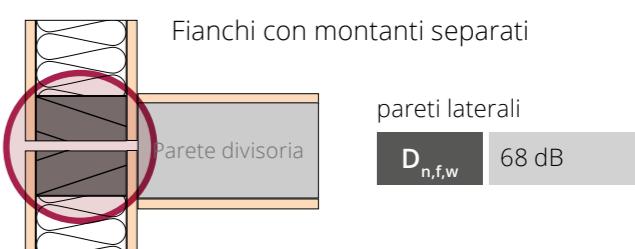
Risultato del calcolo secondo DIN 4109-1:2018 tenendo conto del coefficiente di sicurezza: $u_{prog,2} \text{ dB}$

R'_w 54,5 dB

La parete soddisfa i requisiti minimi secondo la norma DIN 4109-1:2018

vorh. $R'_w - u_{prog,2} = 54,5 \text{ dB} \geq \text{erf. } R'_w = 53 \text{ dB}$

Prova | Requisiti più elevati



Soffitto e solaio
 $R_{Ff,w} = 67 \text{ dB} + 10 \lg \frac{4,5}{5,93} + 10 \lg \frac{15,7}{10} = 67,7 \text{ dB}$

Pareti
 $R_{Ff,w} = 68 \text{ dB} + 10 \lg \frac{2,8}{2,65} + 10 \lg \frac{15,7}{10} = 70,2 \text{ dB}$

$R'_w = 10 \lg [10^{-6,14} + 2 * 10^{-6,77} + 2 * 10^{-7,02}] = 58,5 \text{ dB}$

Risultato del calcolo secondo DIN 4109-1:2018 tenendo conto del coefficiente di sicurezza: $u_{prog,2} \text{ dB}$

R'_w 56,5 dB

La parete soddisfa i requisiti più severi della norma DIN 4109-5:2020

vorh. $R'_w - u_{prog,2} = 56,5 \text{ dB} \geq \text{erf. } R'_w = 56 \text{ dB}$

L'innovativo sistema parete con PhoneStar Finish



OneFrame-Wall Finish stabilisce nuovi standard nel campo dell'isolamento acustico.

Sia in edifici di nuova costruzione, nelle ristrutturazioni o nell'uso industriale, PhoneStar Finish combina eccellenti prestazioni acustiche con materiali sostenibili e risparmio economico.

Un ulteriore vantaggio sono lo spessore della parete particolarmente ridotto (solo ca. 233 mm) e la superficie direttamente intonacabile o stuccabile, che rende superfluo l'impiego di ulteriori pannelli in cartongesso.

Grazie a queste caratteristiche, OneFrame-Wall Finish diventa la soluzione ideale per l'edilizia in legno moderna e per un efficiente completamento degli interni, ovunque siano richieste resistenza strutturale, isolamento acustico e protezione antincendio.

✓ GK 3 ✓ fino a REI 90

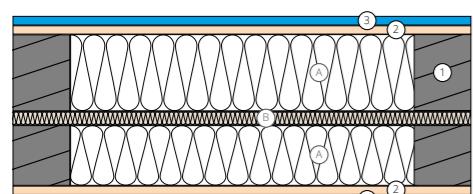
✓ Valori di isolamento acustico fino a 64 dB

OneFrame-Wall Finish direttamente stuccabile/rasabile

PhoneStar Finish è un'evoluzione rivoluzionaria della famosa lastra fonoisolante PhoneStar.

Offre una riduzione acustica eccellente, una superficie intonacabile o stuccabile e si basa su materiali sostenibili come **sabbia di quarzo**, **segatura di legno** (supporto per intonaco/stuccatura) e cartone alveolare.

Le prove in laboratorio secondo DIN EN ISO 10140 dimostrano che, quando montata come strato finale su pareti a montanti in legno, PhoneStar Finish raggiunge valori di isolamento acustico eccellenti e soddisfa i requisiti antincendio REI 90 nella configurazione testata.



③ 14,3 mm PhoneStar Finish
② 12 mm OSB 3
① 2 x 80 mm montanti in legno distanti 20 mm
Ⓐ Isolante termico
Ⓑ Isolante distanziatore ad alta densità

Spessore parete ca. 233 mm

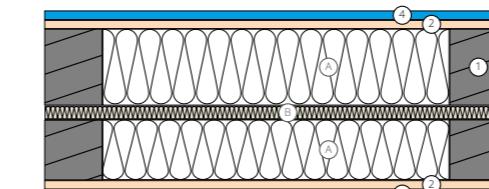


✓ portante ✓ fino a REI 90
✓ valori di isolamento acustico fino a 64 dB

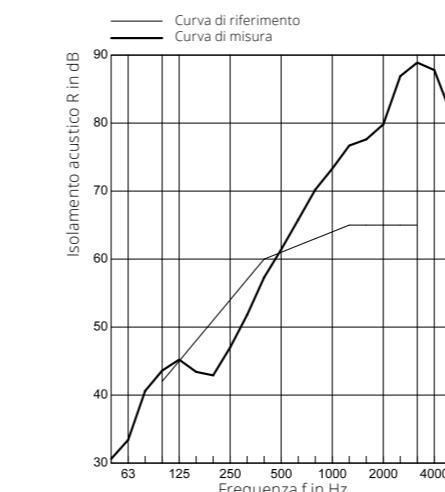
Test su OneFrame-Wall Finish | Risultati



1 | Struttura con OSB,
senza intonaco / stucco



③ 14,3 mm PhoneStar Finish
② OSB
① Montanti in legno separati
Ⓐ Isolante termico
Ⓑ Isolante distanziatore ad alta densità

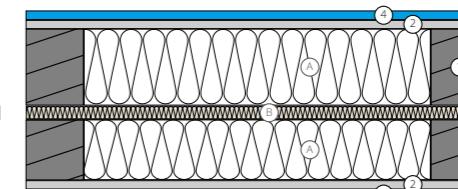


R_w 61 dB

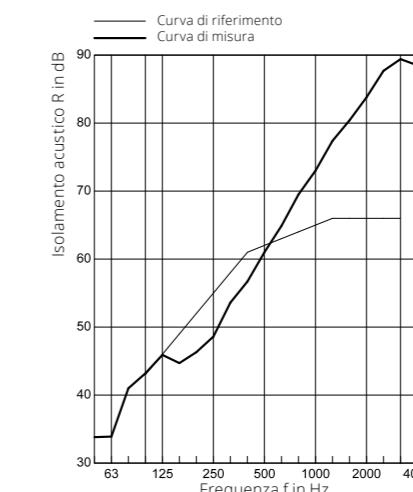
🔥 REI 90*

Basato sulla prova
3.2-25-031-1_PB_Wolf Bavaria_REI90_BIE_mU;
* a seconda del materiale isolante utilizzato

2 | Struttura con cartongesso (GF)
senza intonaco / stucco



③ 14,3 mm PhoneStar Finish
④ Cartongesso (GF) Knauf Integral
① Montanti in legno separati
Ⓐ Isolante termico
Ⓑ Isolante distanziatore ad alta densità

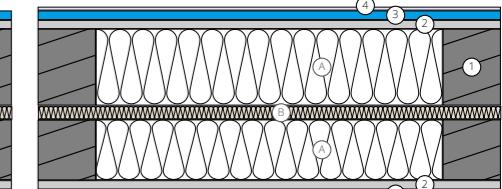


R_w 62 dB

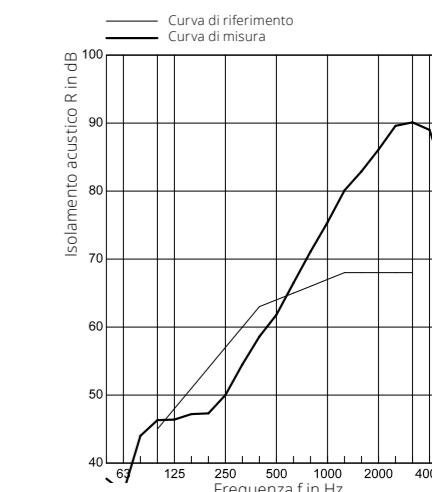
🔥 REI 90*

Basato sulla prova
3.2-25-031-1_PB_Wolf Bavaria_REI90_BIE_mU;
prova con OSB anziché con fibra di gesso;
* a seconda del materiale isolante utilizzato

3 | Struttura con cartongesso (GF)
stuccata ed intonacata



④ Rasante a base di calce
③ 14,3 mm PhoneStar Finish
② Cartongesso (GF) Knauf Integral
① Montanti in legno separati
Ⓐ Isolante termico
Ⓑ Isolante distanziatore ad alta densità



R_w 64 dB

🔥 REI 90*

Basato sulla prova
3.2-25-031-1_PB_Wolf Bavaria_REI90_BIE_mU;
prova con OSB anziché con fibra di gesso;
* a seconda del materiale isolante utilizzato





PhoneStar Pannelli fonoisolanti

La nostra soluzione contro il rumore



fini a
36 dB
di miglioramento
(rumore aereo R_w)



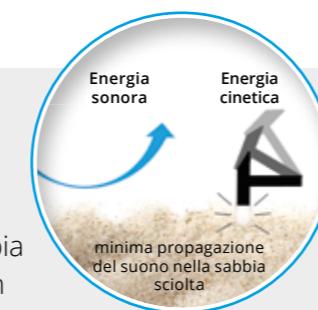
COME FUNZIONA?

Trasmissione orizzontale del suono

Grazie al riempimento in sabbia silicea, PhoneStar presenta un elevato livello di smorzamento interno delle vibrazioni. In questo modo si riducono al minimo la trasmissione orizzontale del suono e la sua trasmissione diretta.

PhoneStar 3 in 1

Elevatissimo isolamento acustico grazie alla struttura multistrato, alla flessibilità e alla massa



PhoneStar ST Tri - Dati tecnici

Lunghezza x larghezza	1250 x 625 mm	1200 x 800 mm
mq/pannello	0,78 m ²	0,96 m ²
Spessore	12,5 mm	
Peso	17,5 kg/m ²	
Abattimento rumori da calpestio	$L_w = 20$ dB	
Abattimento rumori aerei	$R_w = 36$ dB	
Resistenza al fuoco	E	EN 13501-1
Resistenza a compressione	≥ 1000	
Applicazione	Interno	



20
ETA N° 20/0371

CERTIFICAZIONI

L'intera gamma di prodotti PhoneStar è elencata nel certificato ETA-20/0371 con tutte le strutture/costruzioni per gli ambiti di applicazione pavimento, parete, soffitto e tetto inclinato.

- Nuova costruzione
- Costruzione in legno massiccio
- Costruzione modulare

Fix & Finish

Il pannello fonoisolante sostenibile e intonacabile



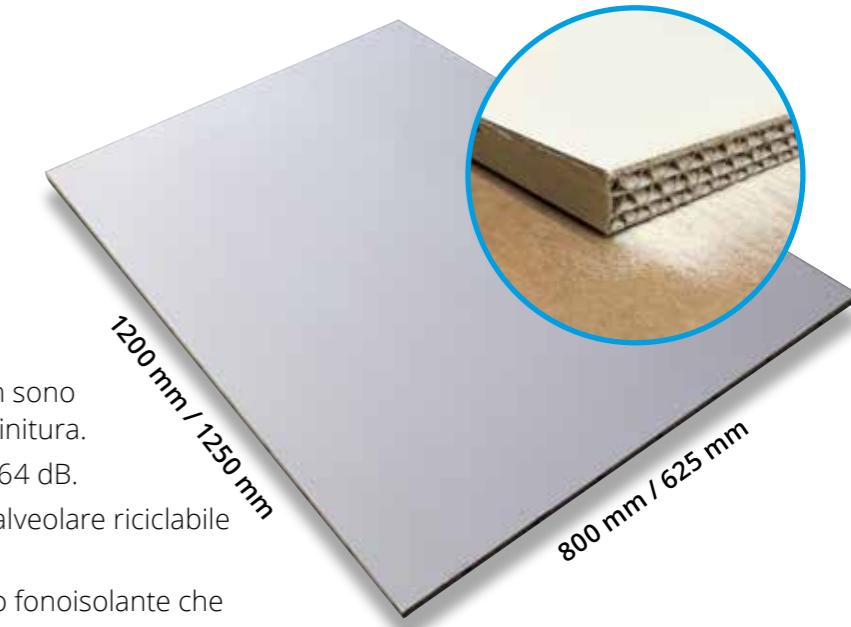
Isolamento acustico innovativo, che soddisfa i massimi requisiti.

PhoneStar Finish è l'evoluzione innovativa della famosa lastra fonoisolante PhoneStar.

Offre una riduzione acustica efficace, una superficie intonacabile e si basa su materiali sostenibili come sabbia di quarzo, segatura di legno (supporto per intonaco) e cartone alveolare.

Il risultato: un prodotto ecologico, che non richiede l'impiego di ulteriori pannelli in cartongesso e allo stesso tempo garantisce valori di isolamento acustico impressionanti.

✓ risparmio di risorse ✓ costi di costruzione ridotti



✓ ecologico

✓ efficiente ✓ smontabile

PhoneStar Finish

La tecnologia incontra la sostenibilità

Con PhoneStar Finish potrai sperimentare una nuova dimensione dell'isolamento acustico!

Il pannello offre:

- Una superficie direttamente intonacabile: non sono necessari ulteriori pannelli in cartongesso di finitura.
- Eccellente isolamento acustico: testato fino a 64 dB.
- Materiali ecologici: sabbia di quarzo, cartone alveolare riciclabile e polvere di legno idrofobizzata.
- Soluzione di sistema ottimale: un rivestimento fonoisolante che unisce acustica, capacità portante e protezione antincendio in un unico prodotto.
- Parete divisoria monostrato: lavorazione possibile fino alla classe di edificio 3 senza cartongesso.

Dati tecnici

lunghezza	1200 / 1250 mm	
larghezza	800 / 625 mm	
spessore	11,8 - 14,3 mm	
peso	ca. 12,8 - 18,4 kg/m ²	
Classe di reazione al fuoco	E	Test interni

Campi di impiego

- Pareti in legno: la soluzione ideale per un ottimo isolamento acustico nelle pareti con struttura in legno.
- Finiture interne: direttamente intonacabile, consente di risparmiare tempo e materiale.
- Ristrutturazione: facile da installare per un isolamento acustico immediato.
- Edilizia sostenibile: la scelta migliore per progetti attenti all'ambiente!

Tutto da un unico fornitore



PhoneStar ISOLAMENTO
ACUSTICO



PowerFloor RISCALDAMENTO
A PAVIMENTO



PhoneStrip DISACCOPPIAMENTO
ACUSTICO

Soluzioni di sistema per costruzioni in muratura, in legno
e ristrutturazioni di edifici esistenti.
Consulenza e assistenza progettuale



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

