

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

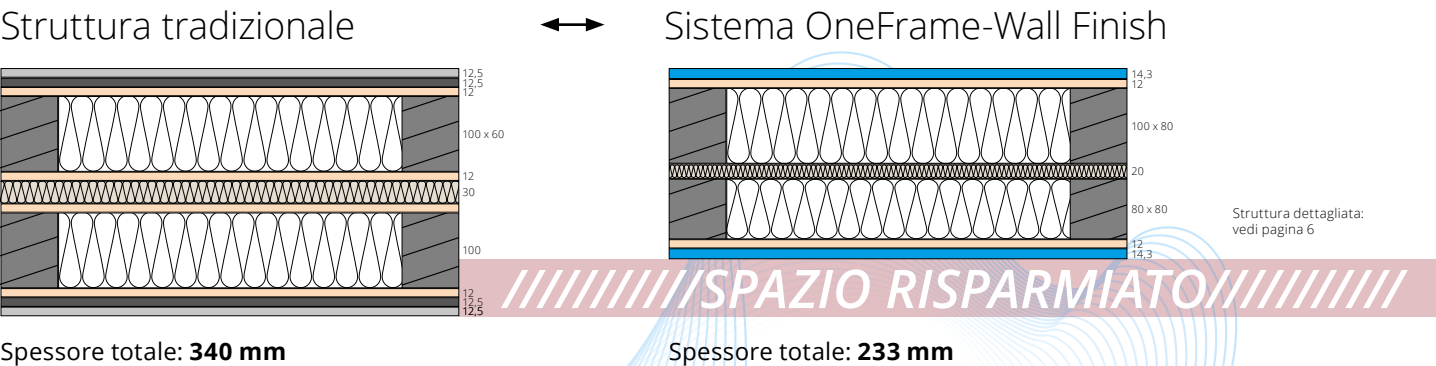
OneFrame-Wall

Miracolo costruttivo?

Protezione antincendio - Isolamento acustico - Costi ridotti

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

Protezione antincendio e isolamento acustico perfettamente combinati



- ✓ 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%**

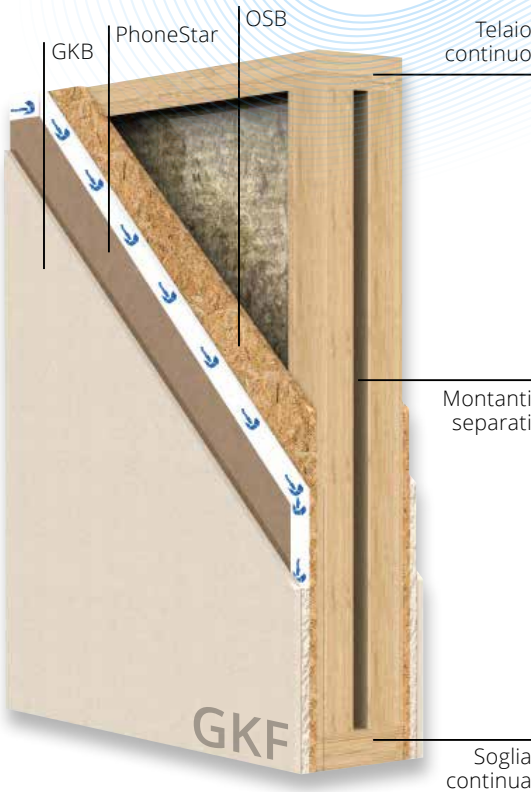
Riduzione dei tempi di produzione
Completamente prefabbricabile in serie

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

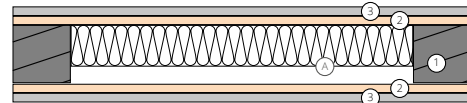
| Requisiti antincendio secondo la normativa edilizia | | Classi degli edifici secondo MBO (normativa edilizia tedesca) | | | | |
|---|-----------------------------------|--|--|---|--|------------------------------------|
| | | GK 1 | GK 2 | GK 3 | GK 4 | GK 5 |
| | | Edificio indipendente OKF ≤ 7 m Σ NE ≤ 400 m2 senza seminterrato | Edificio non indipendente OKF ≤ 7 m Σ NE ≤ 400 m2 senza seminterrato | Altri edifici OKF ≤ 7 m + NE > 400 m2 | Altri edifici OKF ≤ 7 m + NE > 400 m2 | OKF ≤ ∞ NE > 400 m2 |
| 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 |
| percorsi verticali | Vano ascensore | kA | kA | Ignifugo REI 30 | Altamente ignifugo REI 60 | Resistenza al fuoco REI 90 |
| | 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 tedesca 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
- ④ 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

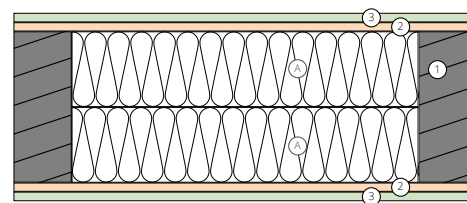
Strato di rinforzo: OSB 12 mm / fibra di gesso 12,5 mm

Strato fonoisolante PhoneStar: monostrato / doppio strato

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



1 | Parete perimetrale



- ④ Cartongesso ignifugo (GKF)
- ③ OSB
- ① 200 mm parete con montanti in legno
- ② 2 x 100 mm isolamento termico

Con cartongesso ignifugo (GKF)

R_w 47,8 dB

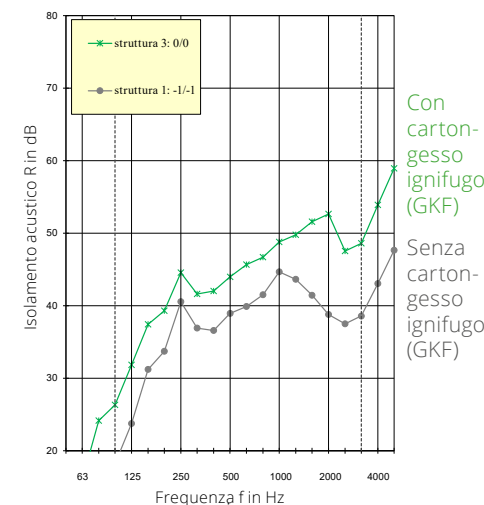
Senza cartongesso ignifugo (GKF)

R_w 40,3 dB

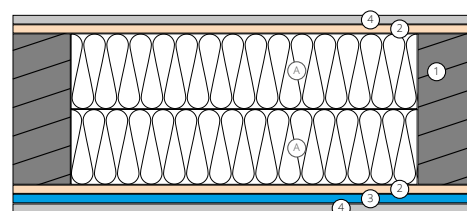
+ 7,5 dB

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
- ⑤ 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

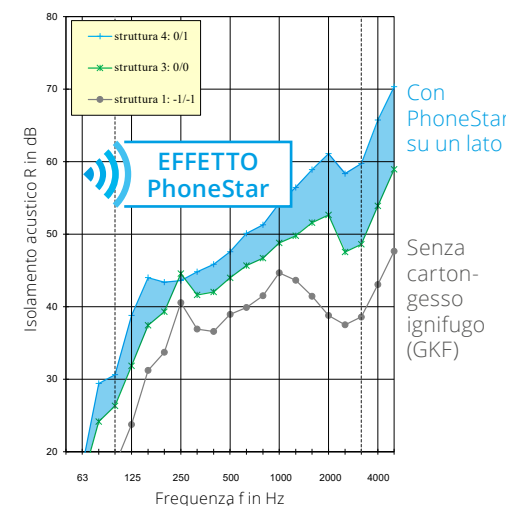
Senza cartongesso ignifugo (GKF)

R_w 40,3 dB

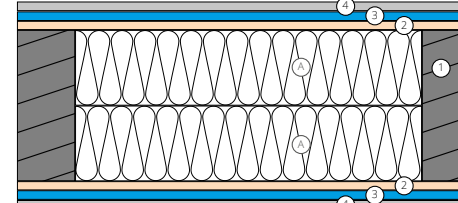
+ 7,5 dB

REI 45*

Secondo la prova 3.2-23-064-1_PB_HDI_REI45_struttura con montanti in legno (test senza Phonestar) * a seconda del materiale isolante utilizzato



3 | Phonestar ST Tri su entrambi i lati



- ④ Cartongesso ignifugo (GKF)
- ③ Phonestar ST Tri
- ② OSB
- ① 200 mm montanti in legno
- ⑤ 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)

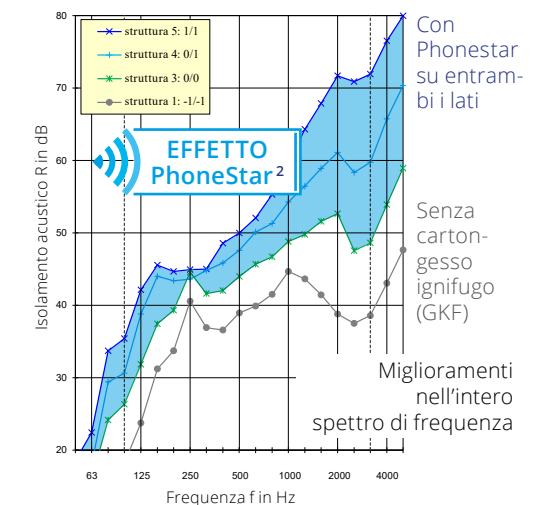
R_w 40,3 dB

+ 7,9 dB

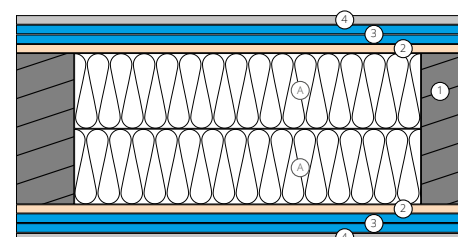
+ 7,5 dB

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
- ⑤ 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)

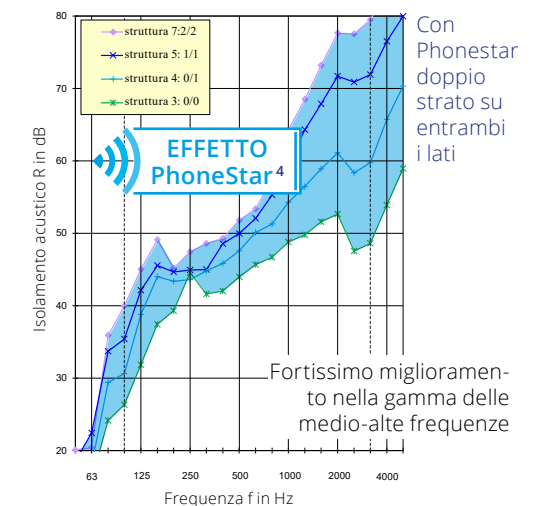
R_w 40,3 dB

+ 9,9 dB

+ 7,5 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

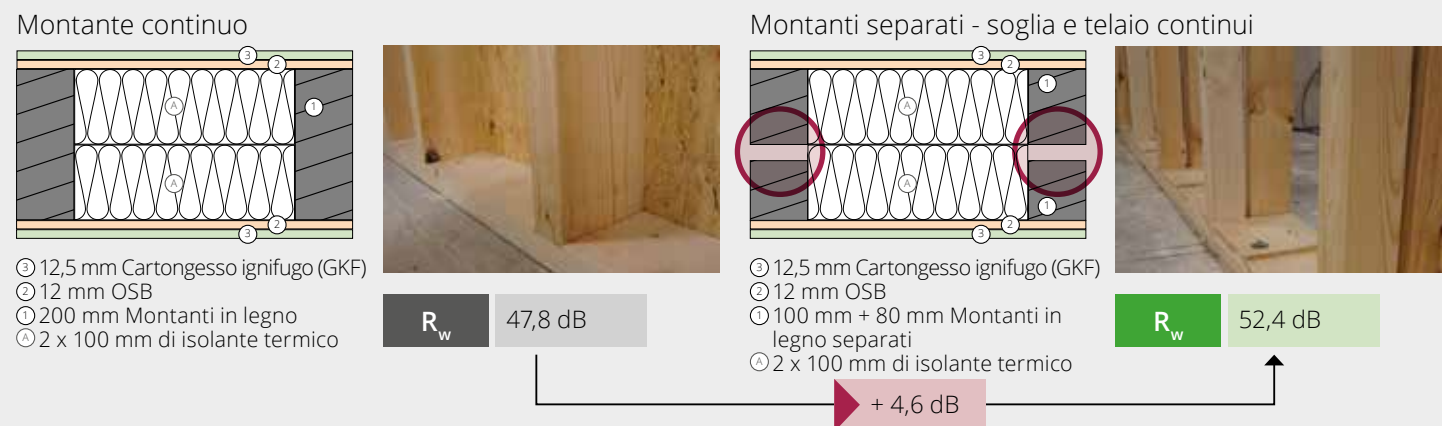


- 4 x Phonestar
- 2 x Phonestar
- Phonestar
- Cartongesso ignifugo (GKF)
- OSB senza cartongesso ignifugo (GKF)

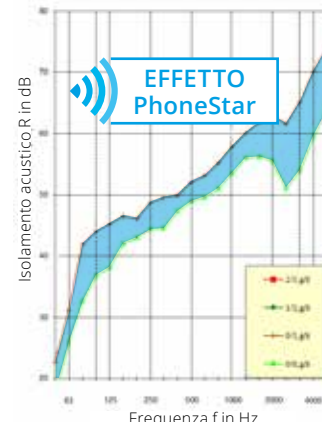
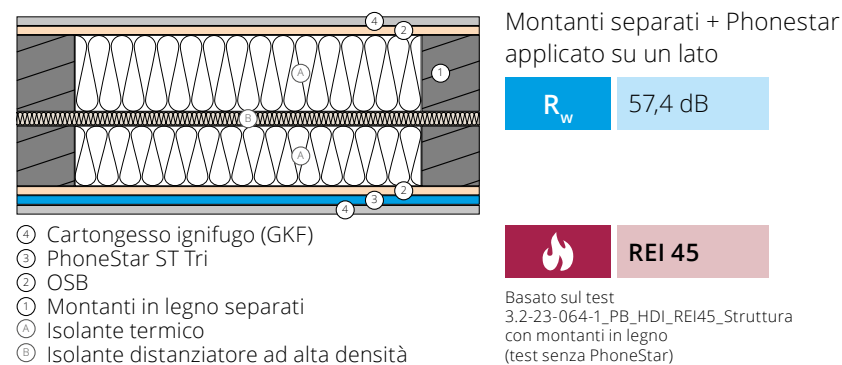


Ulteriori informazioni sono disponibili sul nostro sito web:
www.wolf-bavaria.com

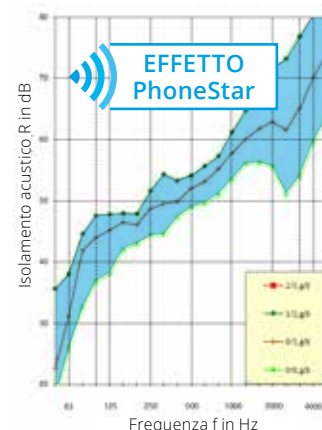
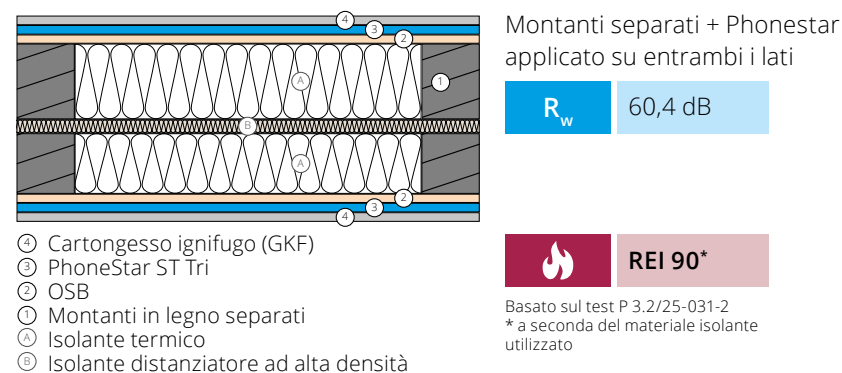
Confronto | Montante continuo - Montanti separati



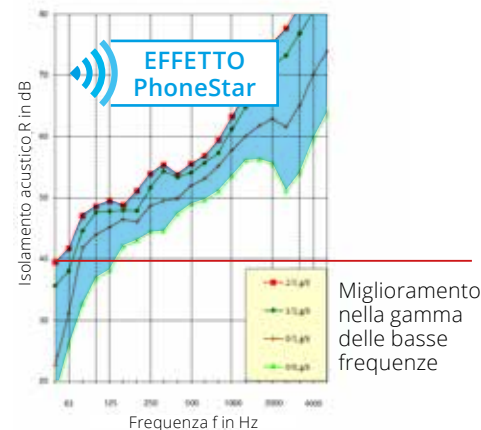
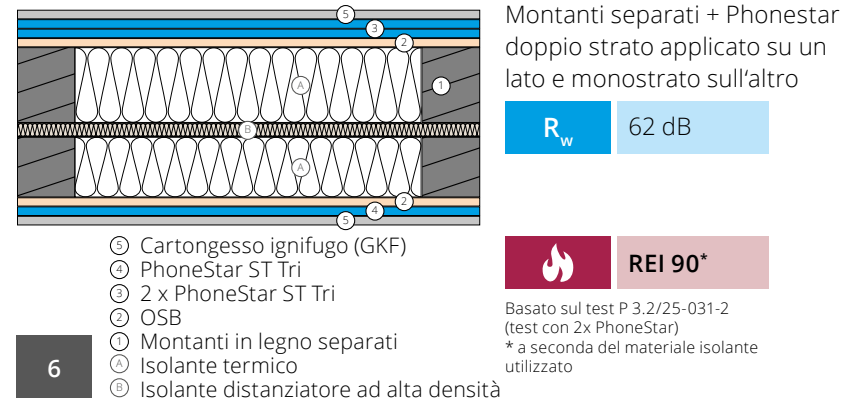
5 | Phonestar ST Tri su un lato



6 | Phonestar ST Tri su due lati



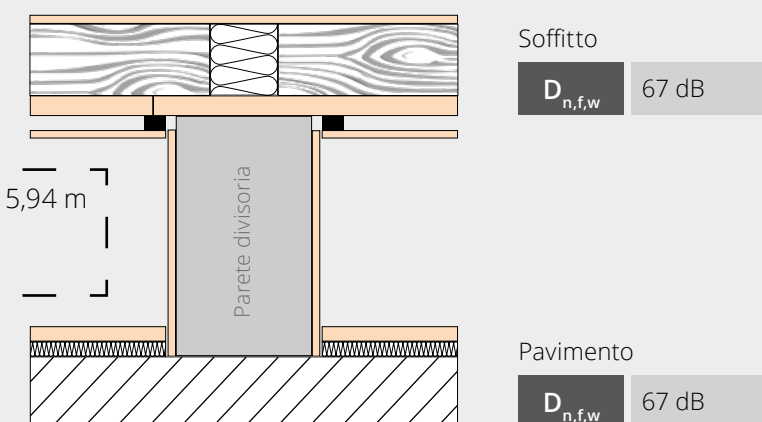
7 | Phonestar ST Tri su due lati



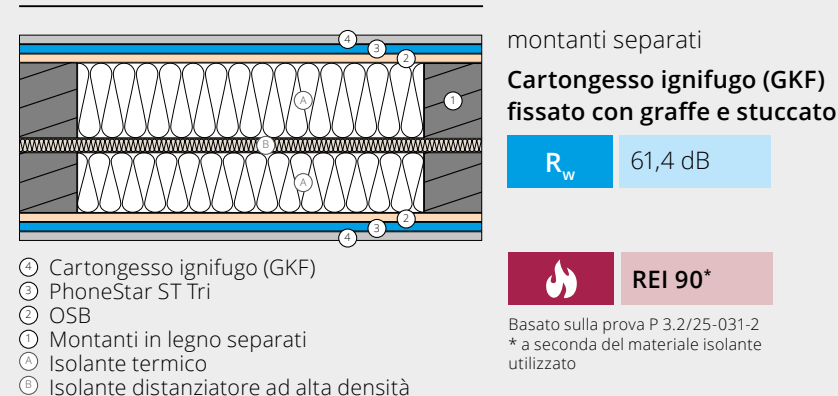
Certificato di isolamento acustico | Montanti separati

La verifica è stata effettuata alle seguenti condizioni:

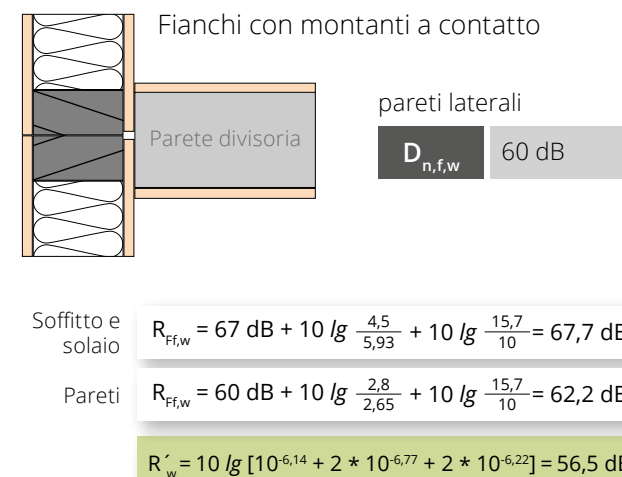
Lunghezza parete divisoria = 5,94 m
Altezza locale = 2,65 m
Superficie parete = 15,7 m²



Parete di base | Struttura 6.1



Prova | Requisiti minimi



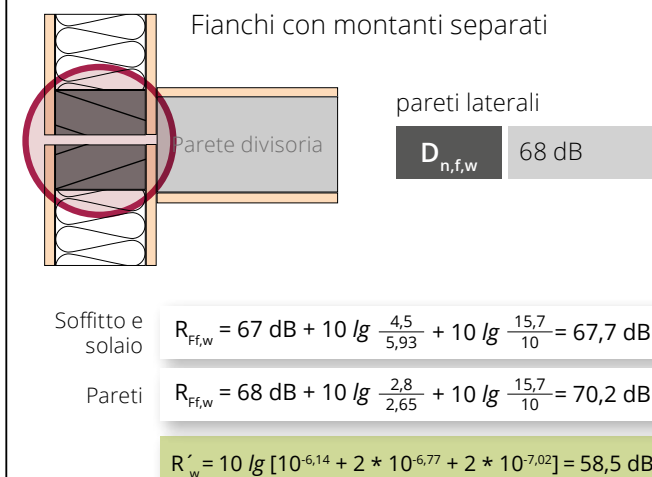
Risultato del calcolo secondo DIN 4109-1:2018 tenendo conto del coefficiente di sicurezza: u_{prog} 2 dB

R'_w 54,5 dB

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

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

Prova | Requisiti più elevati



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

R'_w 56,5 dB

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

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

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

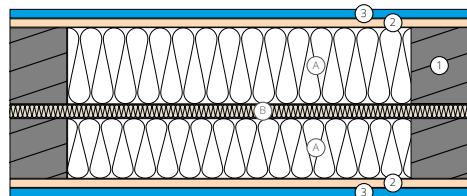
✓ Valori di isolamento acustico fino a 64 dB

OneFrame-Wall Finish direttamente stuccabile/rasabile

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

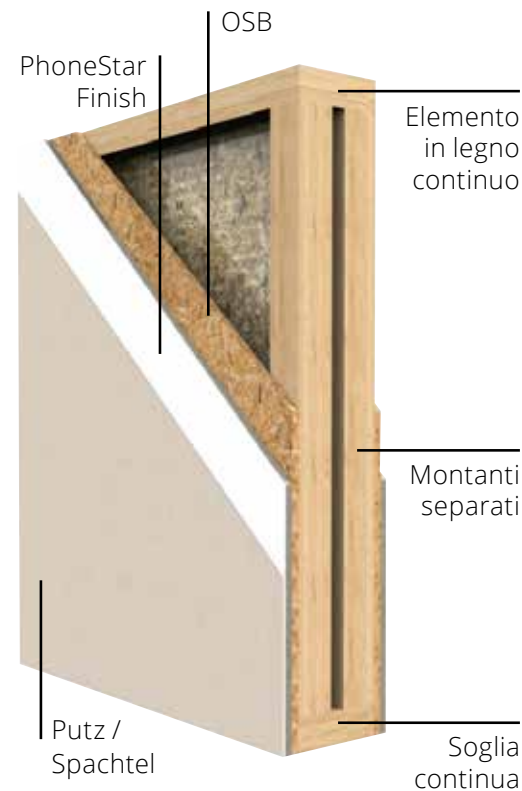
Offre una riduzione acustica eccellente, una superficie intonacabile o stuccabile e si basa su materiali sostenibili come **sabbia di quarzo**, **segatura di legno** (supporto per intonaco/stuccatura) e cartone alveolare.

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.



- ① 14,3 mm PhoneStar Finish
- ② 12 mm OSB 3
- ③ 2 x 80 mm montanti in legno distanti 20 mm
- ④ Isolante termico
- ⑤ Isolante distanziatore ad alta densità

Spessore parete ca. 233 mm



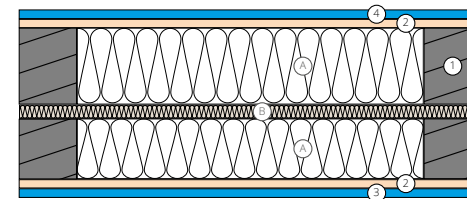
✓ portante ✓ fino a REI 90

✓ valori di isolamento acustico fino a 64 dB

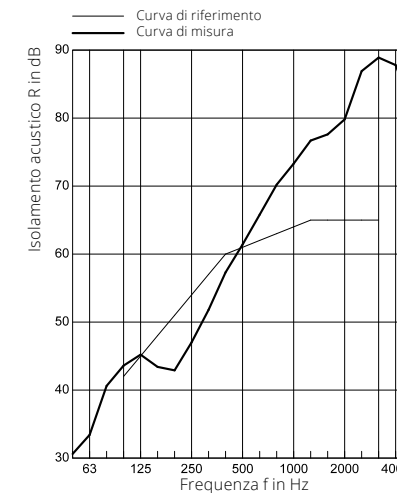
Test su OneFrame-Wall Finish | Risultati



1 | Struttura con OSB, senza intonaco / stucco



- ③ 14,3 mm PhoneStar Finish
- ② OSB
- ① Montanti in legno separati
- ④ Isolante termico
- ⑤ Isolante distanziatore ad alta densità

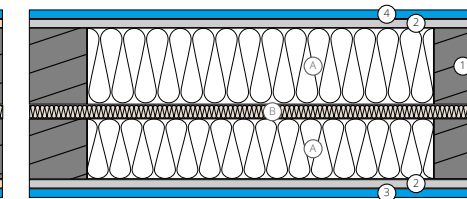


| | |
|-------|---------|
| R_w | 61 dB |
| | REI 90* |

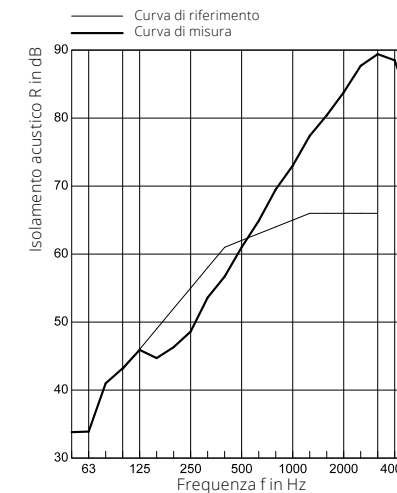
Basato sulla prova
3.2-25-031-1_PB_Wolf Bavaria_REI90_BIE_mU
* a seconda del materiale isolante utilizzato



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



- ③ 14,3 mm PhoneStar Finish
- ② Cartongesso (GF) Knauf Integral
- ① Montanti in legno separati
- ④ Isolante termico
- ⑤ Isolante distanziatore ad alta densità

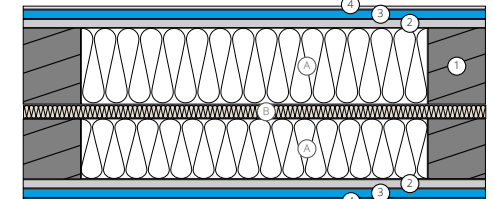


| | |
|-------|---------|
| R_w | 62 dB |
| | REI 90* |

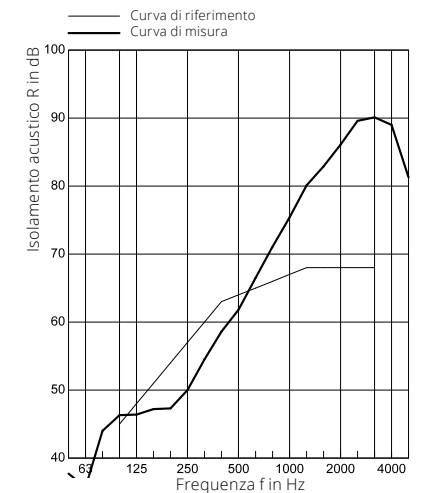
Basato sulla prova
3.2-25-031-1_PB_Wolf Bavaria_REI90_BIE_mU;
prova con OSB anziché con fibra di gesso;
* a seconda del materiale isolante utilizzato



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
- ④ Isolante termico
- ⑤ 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



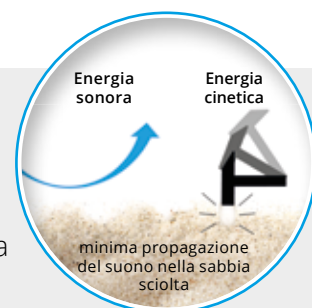
La nostra soluzione contro il rumore

PhoneStar è un pannello fonoisolante certificato ETA 20/0371 per l'applicazione su pavimenti, pareti, soffitti e tetti inclinati.

Inoltre, PhoneStar è certificato anche come massetto fonoisolante a secco.

- + Isola efficacemente dal rumore aereo e da calpestio
- + Materiali di base ecologici: legno e sabbia
- + Riciclabile

- ✓ ecologico
- ✓ efficace
- ✓ certificato



COME FUNZIONA?

Trasmissione orizzontale del suono

Grazie al riempimento in sabbia silicea, PhoneStar presenta un elevato livello di smorzamento inter-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 | |
| Abbattimento rumori da calpestio | L _w = 20 dB | |
| Abbattimento rumori aerei | R _w = 36 dB | |
| Resistenza al fuoco | E | EN 13501-1 |
| Resistenza a compressione | ≥ 1000 | |
| Applicazione | Interno | |



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

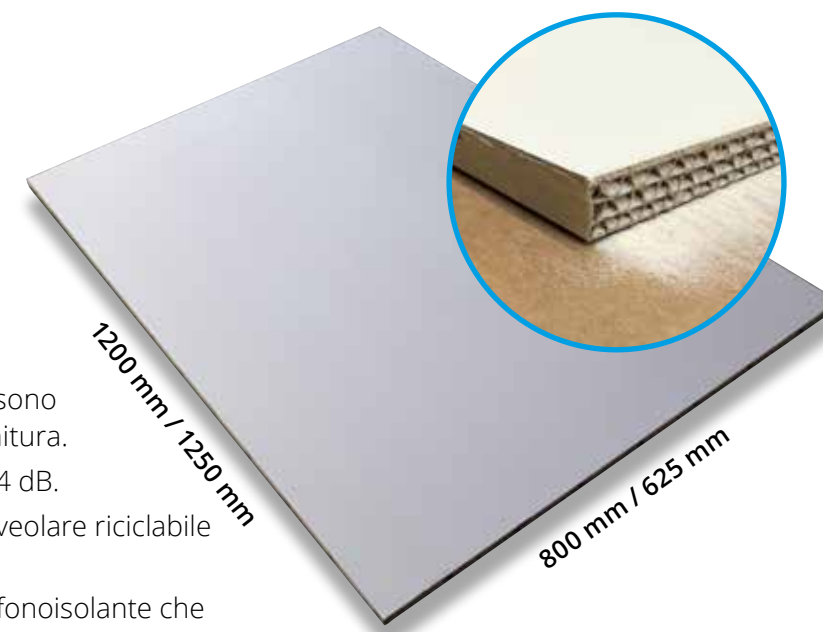
PhoneStar Finish

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.



- ✓ ecologico
- ✓ efficiente
- ✓ smontabile

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!

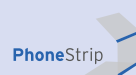
Tutto da un unico fornitore



ISOLAMENTO
ACUSTICO



RISCALDAMENTO
A PAVIMENTO



DISACCOPPIAMENTO
ACUSTICO

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

Consulenza e assistenza progettuale



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

