



SOLUZIONI PER
ISOLAMENTO ACUSTICO
MUSTWALL 33 B E REWALL 40

**PARETE
SINGOLA**



Un edificio ben isolato acusticamente garantisce uno standard di vita più elevato

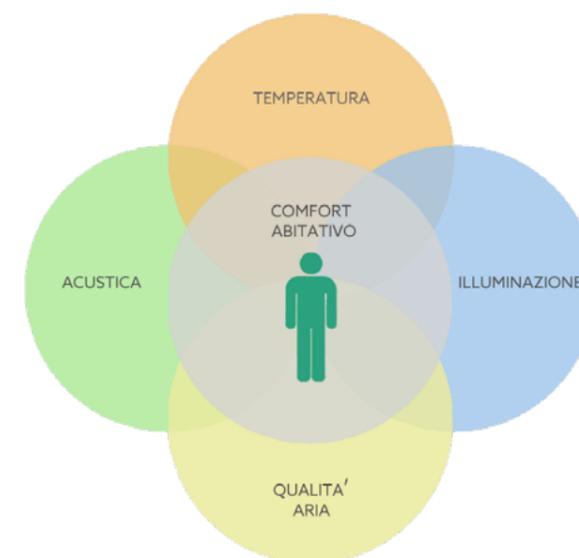
Isolgomma produce e distribuisce da più di 40 anni articoli e soluzioni per l'isolamento acustico e il controllo delle vibrazioni al fine di migliorare la qualità della vita.

Dal 1972, anno di nascita dell'azienda, ad oggi, il lancio di prodotti sempre innovativi, coperti da brevetti internazionali, l'espansione verso mercati e settori nuovi e il conseguimento delle certificazioni di qualità hanno fatto di Isolgomma un marchio conosciuto e apprezzato in tutto il mondo, frutto di elevata esperienza e continua ricerca. Impieghiamo tecnologie sempre all'avanguardia per creare prodotti di alte prestazioni fornendo soluzioni adeguate per ogni esigenza del cliente. Lo studio e la creazione di prodotti eco-compatibili e la realizzazione di articoli altamente performanti hanno reso Isolgomma un'azienda di eccellenza sia per il mercato italiano che straniero nei settori dell'edilizia, dell'industria, dei trasporti e delle pavimentazioni speciali.

Il nostro personale specializzato, dinamico e innovativo è molto attento alle esigenze dei clienti. La nostra missione è l'innovazione e l'eco-sostenibilità: investire nello sviluppo di nuove soluzioni e garantire il comfort acustico per gli utenti finali, offrendo soluzioni eco-compatibili create attraverso processi produttivi a basso impatto ambientale. L'uso di tecnologie avanzate, l'implementazione continua dei processi di produzione e attività di ricerca e sviluppo costanti ci consentono di creare prodotti composti da granuli di gomma riciclata e fibra che vantano caratteristiche tecniche uniche; inoltre, offriamo soluzioni complete e su misura per qualsiasi esigenza di isolamento acustico. Isolgomma ha due laboratori specializzati in attività di ricerca, test e controllo per i settori dell'edilizia e della ferrovia, in conformità con le procedure del sistema di qualità ISO 9001.

Benessere abitativo

Il benessere abitativo di una casa, un hotel o un ambiente lavorativo è funzione di quattro parametri principali: temperatura, illuminazione, qualità dell'aria e acustica. Solamente quando tutti questi parametri raggiungono un valore ottimale si è in presenza di un comfort abitativo qualitativamente elevato. Un disturbo sonoro può compromettere in maniera rilevante il benessere psicofisico dell'individuo tanto da costituire uno dei fattori di nocività più diffusi per gli ambienti di lavoro e vita. Per questa ragione un edificio con elevati livelli di isolamento acustico risulta condizione sine qua non per raggiungere un elevato standard di comfort abitativo. La qualità dell'aria all'interno di un edificio invece viene influenzata da molteplici fattori tra i quali rientrano i composti organici volatili (VOC) rilasciati dai materiali da costruzione. L'utilizzo di prodotti con VOC certificati assicura che non vi siano emissioni nocive che riducano la qualità dell'aria all'interno dei locali a beneficio della salute dell'utente finale.





NORMATIVA ACUSTICA

LA LEGGE QUADRO 447/95

La L. 447/95 è rivolta alla tutela della comunità nei confronti dell'inquinamento acustico generato da attività produttive o da infrastrutture per il trasporto. Definisce i valori limite di emissione (di ciascuna sorgente) e di immissione (rispetto ad ogni ricettore) per specifiche categorie di sorgenti sonore, nonché i valori di attenzione (potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente) e di qualità (risanamento e tutela dell'ambiente). La Legge Quadro stabilisce le competenze dello Stato, delle Regioni, delle Province e dei Comuni in materia di inquinamento acustico; dispone l'adozione di piani di risanamento acustico, nel caso di superamento dei valori di attenzione; dispone la predisposizione di una documentazione di impatto acustico per la realizzazione di opere potenzialmente inquinanti; obbliga alla valutazione previsionale del clima acustico nel caso di nuova realizzazione di insediamenti "sensibili".

IL D.P.C.M. 05/12/1997

È il decreto attuativo della legge quadro; il titolo è "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici" e fissa i criteri e le metodologie per il contenimento dell'inquinamento da rumore e vibrazioni all'interno degli ambienti abitativi.

PARAMETRI ACUSTICI	
R'_w	Indice di valutazione del potere fonoisolante di elementi di separazione tra ambienti in opera

CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBIENTI ABITATIVI		REQUISITI ACUSTICI PASSIVI DEGLI EDIFICI, DEI LORO COMPONENTI E DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI
Categoria	Descrizione	R'_w
A	Edifici adibiti a residenza o assimilabili	≥ 50
B	Edifici adibiti ad uffici o assimilabili	≥ 50
C	Edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili	≥ 50
D	Edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili	≥ 55
E	Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili	≥ 50
F	Edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili	≥ 50
G	Edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili	≥ 50

MARCATURA CE

L'accoppiamento di prodotti isolanti alle lastre di cartongesso segue la norma di prodotto UNI EN 14190. Infatti la norma specifica le caratteristiche e la prestazione dei prodotti che derivano dalla trasformazione di lastre di gesso prodotte conformemente alle EN 520, EN 15283-1 e EN 15283-2. La trasformazione può includere taglio, perforazione, profilatura dei bordi, decorazione e applicazione di membrane o altri materiali, come avviene nel caso degli isolanti acustici, per scopi funzionali o decorativi, elementi di fissaggio inclusi supporti, per esempio per partizioni. I prodotti sono destinati all'impiego in pareti, soffitti e pavimenti, dove possono essere fissati direttamente al sottofondo, o utilizzati in sistemi assemblati con l'orditura per realizzare contropareti separate o sospese. La norma non riguarda i pannelli isolanti termo/acustici in conformità alla EN 13950 e i pannelli prefabbricati di cartongesso con nucleo di nido d'ape di cartone in conformità alla EN 13915.

In funzione alla lavorazione specifica a cui è sottoposta la lastra di cartongesso e alla sua applicazione, l'elemento trasformato dovrà soddisfare uno o più requisiti, quali:

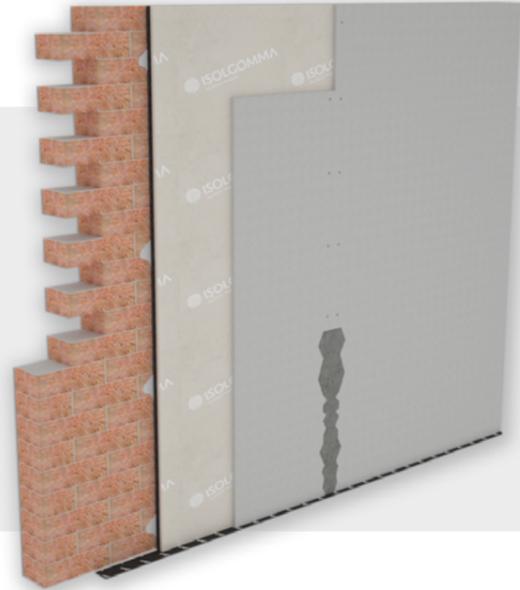
- resistenza a flessione
- stabilità degli elementi del soffitto
- resistenza al taglio per il dispositivo di fissaggio
- reazione al fuoco
- fattore di resistenza al vapore acqueo
- resistenza all'urto
- isolamento acustico per via aerea
- assorbimento acustico
- conduttività termica
- sostanze pericolose

Tutti i prodotti che subiscono una trasformazione come descritto vanno testati e monitorati secondo la norma di prodotto UNI EN 14190 con relativa marcatura CE e dichiarazione di prestazione (DoP).

CE



PARETE RIVESTITA MUSTWALL 33B

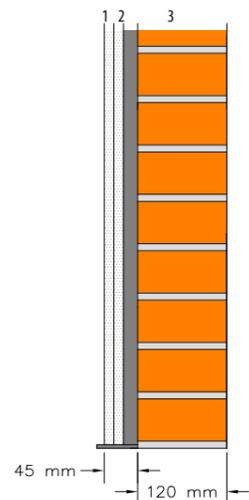


La soluzione per gli edifici storici

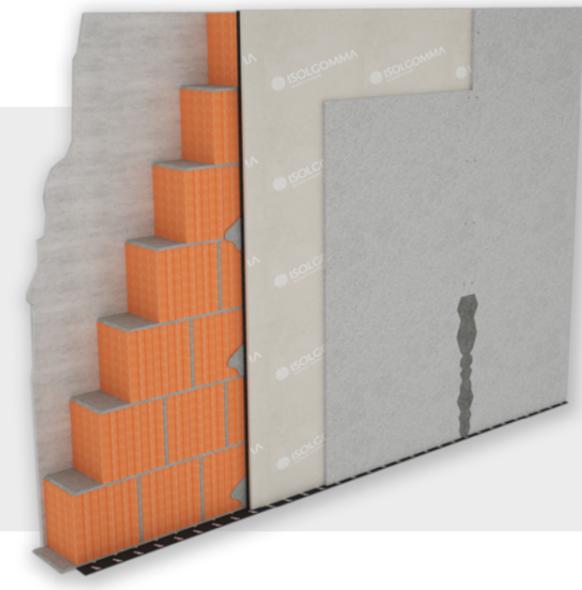
Il rivestimento della parete è una soluzione utile nel caso di edifici storici realizzati con mattoni pieni. L'elevata massa della struttura presenta già delle prestazioni buone dal punto di vista acustico, ma non abbastanza per raggiungere i valori di legge. L'interposizione di un prodotto a basso spessore con doti elastiche e la presenza del lato prefinito in cartongesso permette di ottenere il risultato acustico con l'utilizzo di poco spazio. In caso si volesse incrementare la prestazione può essere valido prevedere la rifodera da entrambi i lati della muratura.

Situazione iniziale	R_w (dB)	U (W/m ² k)
Parete	42	1,955

Situazione finale	R_w (dB)	U (W/m ² k)
Parete + Mustwall 33 B	54	1,250



1. Lastra in cartongesso da 12,5 mm
2. Isolante acustico in pannello MUSTWALL 33B
3. Parete in mattoni pieni, sp. 120 mm

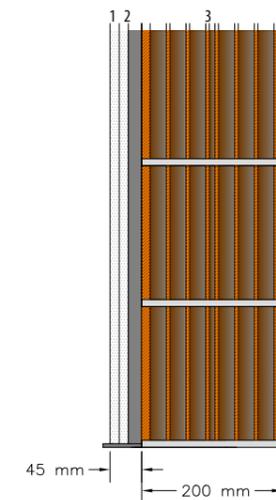


La soluzione per l'esistente

In molti edifici anche di recente costruzione le pareti divisorie tra gli appartamenti sono realizzate in struttura monostrato, con blocchi in laterizio di spessore elevato. Queste pareti sfruttano la legge di massa e la loro prestazione acustica molto spesso è al limite di legge o leggermente deficitaria. L'applicazione da un lato di una lastra in cartongesso accoppiata permette di risanare questa situazione, in poco spessore, sfruttando le proprietà elastiche del sistema.

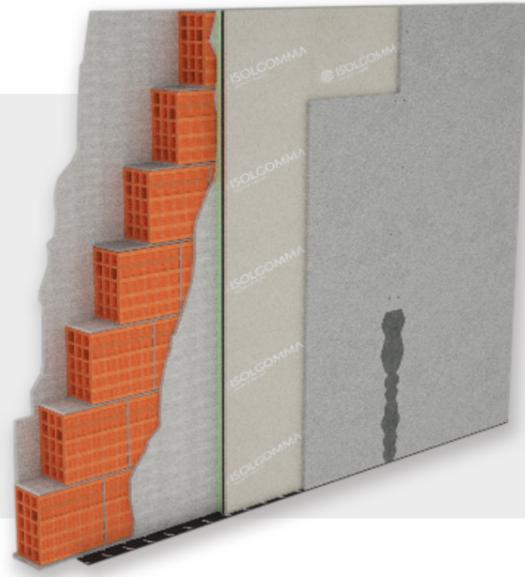
Situazione iniziale	R_w (dB)	U (W/m ² k)
Parete	49	1,453

Situazione finale	R_w (dB)	U (W/m ² k)
Parete + Mustwall 33 B	60	1,024



1. Lastra in cartongesso da 12,5 mm
2. Isolante acustico in pannello MUSTWALL 33B
3. Parete in laterizio semipieno, sp. 200 mm
4. Intonaco di malta bastarda, di calce, di gesso o di cemento dello sp. di 15 mm

PARETE RIVESTITA REWALL 40

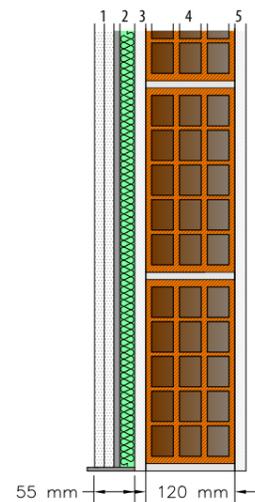


La rifodera nell'edilizia tradizionale

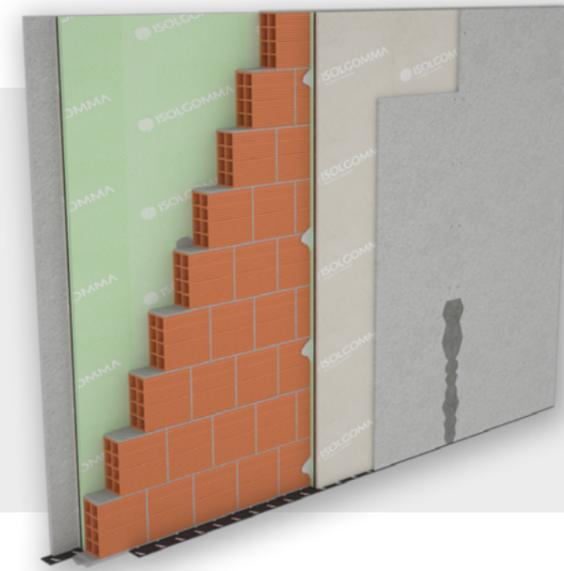
Molti edifici realizzati nei trent'anni del dopo guerra presentano pareti divisorie tra gli appartamenti realizzate con laterizi forati di spessore ridotto da 10-12 cm intonacate. Tale situazione non è ammissibile in termini di confort acustico in quanto oltre a non rispettare i limiti di legge, non permettono una corretta privacy tra le diverse unità immobiliari. La rifodera con un prodotto accoppiato ad un isolante termico e acustico alla lastra in cartongesso permette di migliorare notevolmente il confort nei confronti dei rumori trasmessi per via aerea e nello stesso tempo ottenere una trasmittanza termica a norma rispetto ai divisori tra unità riscaldate in uno spessore contenuto.

Situazione iniziale	R_w (dB)	U (W/m ² k)
Parete	41	1,422

Situazione finale	R_w (dB)	U (W/m ² k)
Parete + Rewall 40	57	0,656



1. Lastra in cartongesso da 12,5 mm
2. Isolante termo-acustico in pannello REWALL 40
3. Intonaco di malta bastarda, di calce, di gesso o di cemento dello sp. di 15 mm
4. Parete in laterizio forato a fori orizzontali, tipo tramezza, sp. 120 mm
5. Intonaco di malta bastarda, di calce, di gesso o di cemento dello sp. di 15 mm

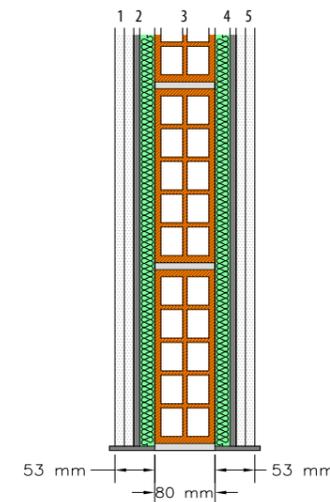


La soluzione ad alte prestazioni

La rifodera su una parete in laterizio leggera può risultare molto performante e arrivare a valori prestazionali dal punto di vista termo-acustico molto superiori a pareti di grande massa e spessore. In particolare una semplice tramezza da 8 cm non intonacata, attraverso la rifodera da entrambi i lati con un accoppiato in cartongesso, gomma e fibra di poliestere ottiene performance elevate con uno spessore sotto ai 20 cm. E' una parete che può essere utilizzata anche nella stessa unità immobiliare per creare ambienti dedicati all'ascolto della musica o per la visione di film con impianti audio ad alta definizione.

Situazione iniziale	R_w (dB)	U (W/m ² k)
Parete	28	1,779

Situazione finale	R_w (dB)	U (W/m ² k)
Parete + Rewall 40	60	0,454

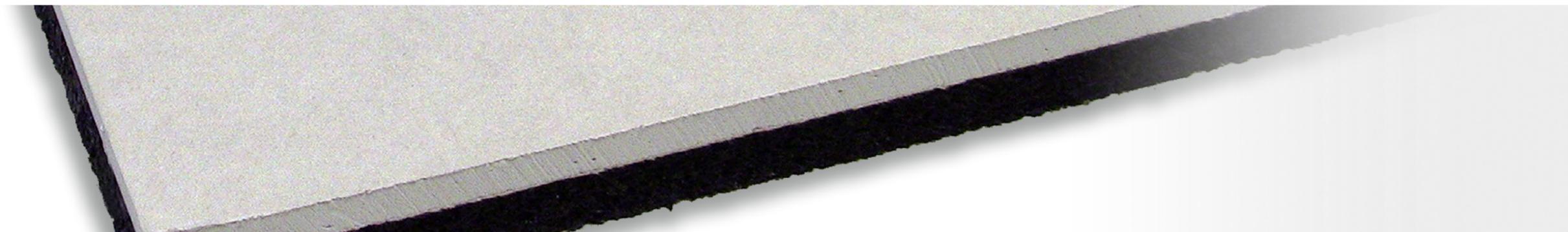


1. Lastra in cartongesso da 12,5 mm
2. Isolante termo-acustico in pannello REWALL 40
3. Parete in laterizio forato a fori orizzontali, tipo tramezza, sp. 80 mm
4. Isolante termo-acustico in pannello REWALL 40
5. Lastra in cartongesso da 12,5 mm

ISOLAMENTO ACUSTICO MUSTWALL 33B



Norma di prodotto
EN14190:2014



Isolamento acustico per pareti rivestite

MUSTWALL 33B è un prodotto dalle elevate prestazioni acustiche e con una alta praticità di installazione, è uno pannello pre-accoppiato composto da una lastra di gomma a bassa densità con speciale miscela SBR e cartongesso. Mustwall 33B risulta ideale per per tutte le opere di ristrutturazione e risanamento acustico di ambienti esistenti, senza alcun intervento di demolizione o modifica della muratura e senza l'impiego di strutture metalliche.

CAMPI D'IMPIEGO

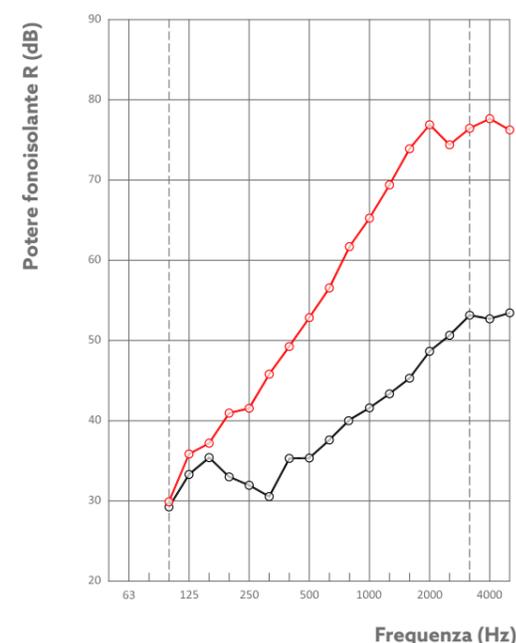
- Applicabile in ambienti esistenti dove non sia possibile eseguire lavori di muratura
- Isolamento acustico in poco spessore



Scopri la Scheda Tecnica

Caratteristiche tecniche		Norma	MUSTWALL 33B
Spessore	mm	-	33
Dimensioni	m	UNI EN 822	1,2 x 2
Massa superficiale	kg/m ²	UNI EN 1602	19,5
Resistenza termica (R)	m ² K/W	UNI EN 12667	0,229
Reazione al fuoco	Classe	UNI EN 13501-1	B - s1, d0

POTERE FONOIOLANTE UNI EN ISO 10140 E UNI EN ISO 717-1



..... range EN ISO 717-2 da 100 Hz a 3150 Hz

Frequenza Hz	Nuda R dB	Rifoderata R dB
100	29,7	29,9
125	33,3	35,8
160	35,4	37,2
200	33,0	41,0
250	31,9	41,6
315	30,5	45,8
400	35,3	49,2
500	35,4	52,8
630	37,6	56,6
800	40,1	61,7
1000	41,6	65,2
1250	43,4	69,4
1600	45,3	73,9
2000	48,7	76,9
2500	50,7	74,4
3150	53,2	76,4
4000	52,7	77,6
5000	53,4	76,3

R_w ≥ 41 dB (Parete nuda)
R_w ≥ 54 dB Rifoderata

I risultati riguardano la struttura testata

Misurazione in laboratorio dell'isolamento acustico di elementi di edificio.
Misurazione del potere fonoisolante.

Descrizione test nuda:
- 15mm intonaco
- 120 mm laterizio forato
- 15 mm intonaco

Spessore totale 150 mm

Descrizione test rifoderata:
- 15 mm intonaco
- 120 mm laterizio forato
- 15 mm intonaco
- 33 mm MUSTWALL 33B
- 12,5 mm lastra cartongesso

Spessore totale 200 mm

ACCESSORI A COMPLEMENTO E QUANTITÀ



FISSAGGIO PASSANTE E VITE



COLLE
5 Kg/m² per pannello
10/15 pz/m²

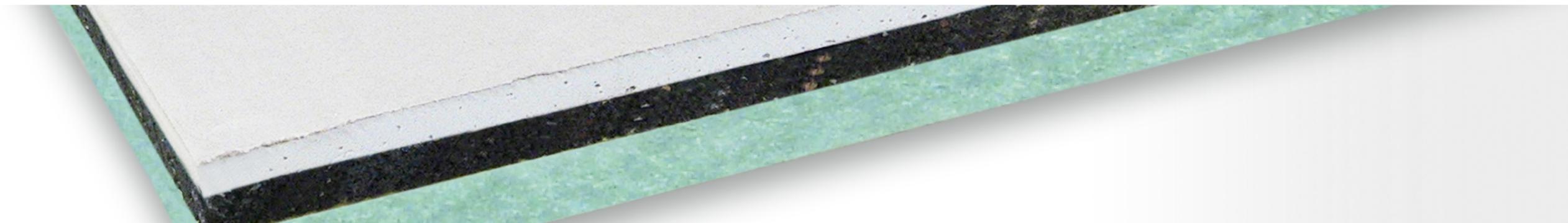


VITE DOPPIO FILETTO

ISOLAMENTO ACUSTICO REWALL 40



Norma di prodotto
EN14190:2014



Isolamento acustico e termico per pareti rivestite

REWALL 40 è un prodotto dalle elevate prestazioni termo-acustiche e con una alta praticità di installazione, è uno pannello pre-accoppiato composto da una combinazione di lastra in fibra di poliestere, gomma SBR ad alta densità e cartongesso. Rewall 40 risulta ideale per tutte le opere di ristrutturazione e risanamento acustico di ambienti esistenti, senza alcun intervento di demolizione o modifica della muratura e senza l'impiego di strutture metalliche.

CAMPI D'IMPIEGO

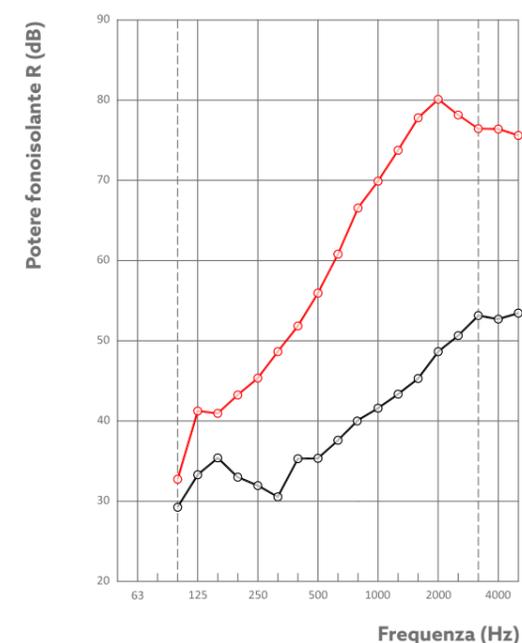
- Isolamento termico ed acustico di pareti e soffitti divisori di unità abitative
- Applicabile in ambienti esistenti dove non sia possibile eseguire lavori di muratura
- Rifodera di pareti esistenti senza l'uso della tradizionale struttura metallica



Scopri la Scheda Tecnica

Caratteristiche tecniche		Norma	REWALL 40
Spessore	mm	-	40
Dimensioni	m	UNI EN 822	1,2 x 2
Massa superficiale	kg/m ²	UNI EN 1602	18,0
Resistenza termica (R)	m ² K/W	UNI EN 12667	0,761
Reazione al fuoco	Classe	UNI EN 13501-1	B-s1,d0

POTERE FONOISOLANTE UNI EN ISO 10140 E UNI EN ISO 717-1



..... range EN ISO 717-2 da 100 Hz a 3150 Hz

Frequenza Hz	Nuda R dB	Rifoderata R dB
100	29,7	32,7
125	33,3	41,2
160	35,4	40,9
200	33,0	43,3
250	31,9	45,3
315	30,5	48,6
400	35,3	51,8
500	35,4	56,0
630	37,6	60,8
800	40,1	66,6
1000	41,6	69,9
1250	43,4	73,7
1600	45,3	77,8
2000	48,7	80,1
2500	50,7	78,2
3150	53,2	76,5
4000	52,7	76,4
5000	53,4	75,6

R_w ≥ 41 dB (Parete nuda)
R_w ≥ 57 dB Rifoderata

I risultati riguardano la struttura testata

Misurazione in laboratorio dell'isolamento acustico di elementi di edificio. Misurazione del potere fonoisolante.

Descrizione test nuda:
- 15 mm intonaco
- 120 mm laterizio forato
- 15 mm intonaco

Spessore totale 150 mm

Descrizione test rifoderata:
- 15 mm intonaco
- 120 mm laterizio forato
- 15 mm intonaco
- 40 mm REWALL 40
- 12,5 mm lastra cartongesso

Spessore totale 205 mm

ACCESSORI A COMPLEMENTO E QUANTITÀ



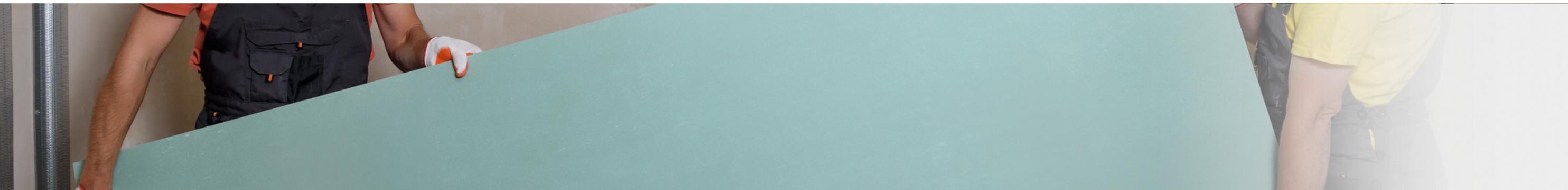
FISSAGGIO PASSANTE E VITE



COLLE
5 Kg/m² per pannello
10/15 pz/m²



VITE DOPPIO FILETTO



Isolamento pareti rivestite

In un palazzo storico del XVII secolo, ristrutturato di recente, sono stati previsti una serie di interventi al fine di ottenere un isolamento acustico elevato come richiesto dalla committenza in un appartamento di pregio. In particolare è stata realizzata una rifodera sul soffitto nell'intero appartamento, con primo strato a chiudere le specchiature fra travi del solaio in legno con fibra minerale e **MUSTWALL 33 B**, e un secondo controsoffitto su sistema Redfix, fibra minerale e **MUSTWALL 33 B** con lastra di cartongesso di finitura. Nella parete divisoria del soggiorno con altra unità immobiliare è stata installato il **REWALL 40** incollato in continuo alla parete con collante poliuretano adesivo, a bassa espansione e rapida presa, **SELENA TYTAN 60s** e lastra in cartongesso, applicata a giunti sfalsati e fissate sempre mediante incollaggio.

L'intervento edilizio si trovava in un edificio di geometria complessa, dove l'intersezione tra le varie unità immobiliari, per ragioni costruttive, ha complicato notevolmente lo studio per il soddisfacimento dei requisiti acustici passivi dell'edificio. In particolare le pareti di divisione sono state oggetto di intervento, dove la base di partenza era in laterizio semipieno da 25 cm di spessore. Al fine di ottenere delle prestazioni ottimali si è scelto di intervenire con una rifodera sottile con il **REWALL 40** e un ulteriore strato di cartongesso di finitura. Per valutare la bontà dell'intervento è stato eseguito il rilievo in opera che ha confermato l'ottima performance con un potere fonoisolante misurato (R'w) di **57 dB**.



MUSTWALL 33 B e REWALL 40

2020

Palazzo storico XVII secolo -
Conegliano Veneto, TV

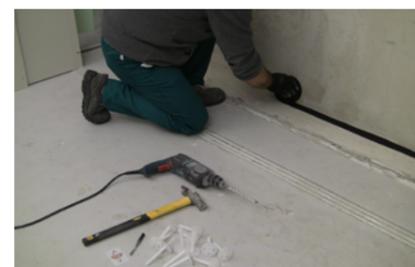


REWALL 40

2014

Complesso residenziale -
Albignasego, PD

MUSTWALL 33B - REWALL 40



Preparare la parete per la posa del pannello rimuovendo l'eventuale vernice. Posare la striscia sottoparete



Fissare la seconda lastra di cartongesso al centro e ai lati con le apposite viti "a doppio filetto", sfalsando le lastre oppure con la colla



Stendere la colla Knauf Perfix a tasti sul pannello a terra o la collante poliuretano Selena Titan 60s



Applicare il nastro in rete nelle giunzioni delle lastre. Stuccare le giunzioni



Incollare il pannello alla parete facendo una leggera pressione



Fissare due tasselli di sicurezza nella parte alta del pannello

.....
**VELOCITÀ E PRATICITÀ D'INSTALLAZIONE
SONO LE CARATTERISTICHE PRINCIPALI DI
MUSTWALL 33 B E REWALL 40**
.....

SOLUZIONI PER
ISOLAMENTO
ACUSTICO
MUSTWALL 33 B
E REWALL 40



isolgomma.com



ISOLGOMMA SRL
Via dell'Artigianato, 24
36020 Albettono (VI) Italy
Tel. +39 0444 790781
Fax +39 0444 790784
info@isolgomma.com

Distributore