



## **Guida rapida**

ad oltre 100 soluzioni certificate  
per l'isolamento e l'assorbimento  
acustico



## Knauf per il comfort acustico

In questa brochure si presenta il più ampio ed esclusivo repertorio di soluzioni con tecnologia stratificata a secco che permettono, attraverso un'adeguata progettazione e realizzazione, di raggiungere semplicemente e superare i valori minimi richiesti in opera dalla normativa vigente.

Tali esempi non costituiscono soluzioni vincolanti ma sono da ritenersi rappresentativi delle molteplici possibilità offerte dal Sistema Knauf nell'ambito del comfort acustico. Si ricorda che i risultati delle prove di laboratorio ed i valori delle tabelle servono come punto di partenza per effettuare il calcolo previsionale nel quale è indispensabile considerare i contributi negativi dati dalle trasmissioni laterali e dai ponti acustici.

**Per maggiori informazioni consultare il dépliant "Sistema Comfort Acustico". Tutte le formule e tabelle sono disponibili nel manuale "L'acustica con Knauf" o sul portale Knauf nella sezione dedicata all'acustica.**

**Dato il continuo processo di aggiornamento normativo in materia di acustica al momento della redazione di questa documentazione, si raccomanda di consultare la Funzione Tecnica Knauf per verificare le caratteristiche e le certificazioni in essere.**



## Le soluzioni: pareti

Le pareti Knauf sono composte essenzialmente da un'orditura metallica e da un rivestimento che può essere costituito da lastre di gesso rivestito, da lastre in gesso fibra Vidiwall® costituite di gesso speciale in alta qualità e cellulosa, ad elevate caratteristiche di durezza e resistenza meccanica, oppure lastre in cemento Aquapanel®, idonee anche per ambienti molto umidi. Le pareti Knauf ad orditura metallica e rivestimento permettono di ottenere livelli di isolamento acustico estremamente elevati in funzione della tipologia di parete, quindi del tipo, del numero e spessore delle lastre, intercapedine e coibentazione interna.

Knauf oggi è in grado di offrire, oltre ai profili montanti comuni denominati a "C" gli innovativi profili **Knauf MW**, che, grazie alla loro particolare geometria, migliorano sensibilmente le caratteristiche acustiche dei sistemi.

Tutte le lastre Knauf GKB • GKI • GKF • Safeboard • Silentboard® • Vidiwall® • Diamanti® hanno superato, inoltre, tutte le verifiche e i collaudi previsti dall'iter certificativo dell'Istituto di Baubiologie di Rosenheim e hanno ricevuto il sigillo di collaudo "consigliato dal punto di vista biologico-abitativo".





## Le lastre per l'isolamento acustico

### ■ GKB

Le lastre in gesso rivestito GKB sono costituite da un nucleo di gesso le cui superfici e bordi longitudinali sono rivestiti di speciale cartone perfettamente aderente, utilizzabili in tutte le tipologie edilizie per finiture d'interni.

### ■ GKF

Lastra "antincendio" in gesso rivestito, con miglioramento del nucleo in gesso e armatura supplementare con fibre minerali per migliorarne la tenuta strutturale sotto l'azione del fuoco. È certificata per il rivestimento di pareti, contropareti e controsoffitti con elevate prestazioni di resistenza al fuoco.

### ■ Diamant®

Il sistema di costruzione a secco Knauf Diamant® soddisfa tutti i requisiti immaginabili con un'unica lastra. Le pareti Knauf Diamant® hanno una resistenza meccanica superiore grazie al nucleo di gesso ad alta densità della lastra. La lastra Knauf Diamant® associa inoltre le proprietà antincendio a quelle idrorepellenti.

### ■ VidiWall®

Il gessofibra è un materiale costituito da una miscela omogenea di gesso di alta qualità e fibra di cellulosa. Le lastre Vidiwall® assicurano elevate proprietà di resistenza, stabilità, isolamento termico e acustico e di resistenza al fuoco.

### ■ Silentboard®

Le lastre Knauf Silentboard® grazie al nucleo in gesso modificato, unico nel suo genere, offrono proprietà fonoisolanti elevatissime. Le lastre, grazie ad una densità maggiore associata ad una grande elasticità, migliorano l'efficacia del meccanismo massa - molla - massa.

### ■ Aquapanel® Indoor

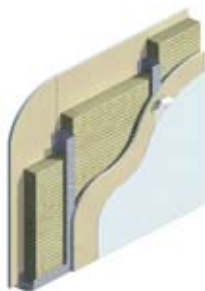
La lastra Aquapanel® Indoor è costituita da un nucleo di cemento Portland con l'aggiunta di inerti leggeri rivestito da una rete in fibra di vetro. È un elemento costruttivo stabile e resistente per la realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti in ambienti ad alto tasso di umidità.

### ■ Aquapanel® Outdoor

La lastra Aquapanel® Outdoor, idonea per ambienti esterni, è costituita da un nucleo in cemento Portland e inerti minerali, rinforzata con un tessuto in fibra di vetro, rivestito con un sottile velo di cemento. Presenta un'elevata resistenza meccanica - sia agli urti che alla sollecitazione del vento - ed una significativa stabilità dimensionale sotto l'azione delle escursioni termiche ed ai cicli notte-giorno.

### ■ Soluzioni con orditura in legno e lastre di gesso rivestito

Le lastre in gesso rivestito ad alta densità Diamant® e le lastre in GessoFibra Vidiwall® sono ampiamente utilizzate da molti anni per le costruzioni in legno. In questa tipologia di costruzione, esse svolgono una funzione di tamponamento, anche strutturale, di pareti, soffitti e sottotetti.

**W111**

Pareti in gesso rivestito con singola orditura metallica e singolo rivestimento

**W112**

Pareti in gesso rivestito con singola orditura metallica e doppio rivestimento

**W115**

Pareti in gesso rivestito con doppia orditura metallica e doppio rivestimento

**W115+1**

Pareti in gesso rivestito con doppia orditura metallica, doppio rivestimento e ulteriore lastra nell'intercapedine

**W361**

Pareti in GessoFibra con orditura metallica singola e singolo rivestimento in lastre Vidiwall®

POTERE FONOISOLANTE Rw (dB)	SISTEMA KNAUF	TIPO LASTRA	SPESSORE LASTRA (mm)	PROFILO	ISOLANTE Spessore (mm) Densità (kg/m³)	SPESSORE TOTALE (mm)	CERTIFICATO DI PROVA
71	W115	Diamant® + Silentboard®	2x12,5	50 + 50	Lana 40 + 40*	155	L 028-04.10
69	W115+1	GKB	2x15 + 15	50 + 50	Ekovetro® R: 2x45/17	176	CTA 94/06/AER
69	W365	Vidiwall®	2x12,5	100 + 100	Lana 58/38	255	420606.9
67	W365	Vidiwall®	2x12,5	50 + 50	Lana 58/38	155	420606.10
67	W112	Silentboard®	2x12,5	100	Lana 80/17	150	L 028-04.10
66	W115	GKB	2x12,5	50 + 50	Ekovetro® R: 2x45/17	158	CTA 93/06/AER
66	W112	Silentboard®	2x12,5	75	Lana 60/17	125	L 028-04.10
66	W113	2 GKB + Silentboard®	3x12,5	100	Lana 80/17	175	L 028-04.10
66	W388	Aquapanel® Outdoor + GKB	12,5 + 2x15	100 + 50	Isoroccia 40: 3x40/40*	216	AC3-D2-05-XXIV
65	W112	Silentboard®	2x12,5	50	Lana 40/17	100	L 028-04.10
65	W112	Diamant® + Silentboard®	2x12,5	100	Lana 80/17	150	L 028-04.10
64	W112	Diamant® + Silentboard®	2x12,5	75	Lana 60/17	125	L 028-04.10
64	W387	Aquapanel® Indoor + GKB	2x12,5 + 12,5	75 + 75	Isoroccia 70: 2x60/70*	257	203858
63	W115+1	GKB	2x12,5 + 12,5	75 + 75	Isoroccia 70: 2x60/70	222,5	270294
63	W115+1	GKB	2x12,5 + 12,5	75 + 75	Ekovetro® P: 2x60/15	222,5	270296
63	W316+1	Vidiwall® + GKB	2x12,5 + 12,5	50 + 50	Isoroccia 70: 40/70	175	260385
63**	W316+1	Vidiwall® + GKB	2x12,5 + 12,5	50 + 50	Isoroccia 70: 40/70	175	260386
63	W112	Diamant® + Silentboard®	2x12,5	50	Lana 40/17	100	L 028-04.10
62**	W115+1	GKB	2x12,5 + 12,5	75 + 75	Isoroccia 70: 2x60/70	222,5	270295
62	W115	Ignilastra® GKF	2x12,5	50 + 50	Isoroccia 40: 2x40/40	160	268430

\* Il materiale isolante indicato è equivalente a quello usato nella prova di laboratorio

\*\* Con scatole elettriche



### W362



Pareti in GessoFibra con orditura metallica singola e doppio rivestimento in lastre Vidiwall®

### W365



Pareti in GessoFibra con orditura metallica doppia e doppio rivestimento in lastre Vidiwall®

### W152



Pareti in gesso rivestito con orditura metallica singola e doppio rivestimento in lastre Diamant®

### W113



Pareti in gesso rivestito con orditura metallica singola con doppia lastra GKB + lastra Silentboard®

### W387



Pareti con singola lastra GKB e singola lastra Aquapanel® Indoor in cemento fibrorinforzato + lastra in intercapedine

POTERE FONOISOLANTE Rw (dB)	SISTEMA KNAUF	TIPO LASTRA	SPESSORE LASTRA (mm)	PROFILO	ISOLANTE Spessore (mm) Densità (kg/m³)	SPESSORE TOTALE (mm)	CERTIFICATO DI PROVA
62	W362	Vidiwall®	2x12,5	100	Ekovetro® R: 100/17*	150	10300
62	W388	Aquapanel® Outdoor + GKB	12,5 + 2x12,5	75 + 50	Isoroccia 40: 60/40 + 40/40*	181	AC3-D2-05-XVIII
61	W115	GKB	2x12,5	50 + 50	Isoroccia 40: 2x40/40*	200	186659
61	W362	Vidiwall®	2x12,5	50	Lana 50/17	100	10296
61	W362	Vidiwall®	2x12,5	75	Ekovetro® P: 75/15*	125	10298
61	W153	Diamant®	3x12,5	100	Lana 80/17	175	L 003-11.05
60	W153	Diamant®	3x12,5	75	Lana 60/17	150	L 003-11.05
60	W153	Diamant®	3x12,5	100	Lana 60/17	175	L 003-11.05
59	W112	GKB	12,5 + 15	100	Lana 80/40	155	27636/12
59	W153	Diamant®	3x12,5	75	Lana 40/17	150	L 003-11.05
59	W153	Diamant®	3x12,5	100	Lana 40/17	175	L 003-11.05
58	W112	GKB	2x12,5	100**	Isoroccia 40: 2x40/40	150	270292
58	W152	Diamant®	2x12,5	100	Lana 80/17	150	L 003-11.05
58	W153	Diamant®	3x12,5	50	Lana 40/17	125	L 003-11.05
58	W112	Silentboard®	2x12,5	75	Lana 80/17	125	L 028-04.10
57	W152	Diamant®	2x12,5	75	Lana 60/17	125	L 003-11.05
57	W152	Diamant®	2x12,5	100	Lana 60/17	150	L 003-11.05
57	W112	Silentboard®	2x12,5	50	Lana 60/17	100	L 028-04.10
56	W112	GKB	2x12,5	75	Lana 60/40	125	27363/9

\* Il materiale isolante indicato è equivalente a quello usato nella prova di laboratorio

\*\* Profilo Knauf MW

**W388**

Pareti con lastra Aquapanel® Outdoor

**W153**

Pareti in gesso rivestito con orditura metallica singola e triplo rivestimento in lastre Diamant®

**W312**

Pareti a singola orditura metallica e rivestimento su entrambi i lati con lastra in Gessofibra Knauf Vidiwall® + lastra in gesso rivestito Knauf GKB (a vista)

**W316+1**

Pareti a doppia orditura metallica, lastra in Gessofibra Knauf Vidiwall® in intercapedine, e rivestimento su entrambi i lati con lastra in Gessofibra Knauf Vidiwall® + lastra in gesso rivestito Knauf GKB (a vista)

POTERE FONOISOLANTE Rw (dB)	SISTEMA KNAUF	TIPO LASTRA	SPESSORE LASTRA (mm)	PROFILO	ISOLANTE Spessore (mm) Densità (kg/m³)	SPESSORE TOTALE (mm)	CERTIFICATO DI PROVA
56	W112	GKB	2x12,5	75	Ekovetro® R: 70/17	125	CTA 119/06/AER
56	W112	GKB	2x12,5	100	Isoroccia 40: 2x40/40*	150	186655
56	W112	GKB	2x12,5	100	Ekovetro® P: 2x45/15	150	270293
56	W312	Vidiwall® + GKB	2x12,5	50	Isoroccia 70: 40/70	100	260384
56	W152	Diamant®	2x12,5	75	Lana 40/17	125	L 003-11.05
56	W152	Diamant®	2x12,5	100	Lana 40/17	150	L 003-11.05
56	W112	GKB + Silentboard®	2x12,5	75	Lana 80/17	125	L 028-04.10
55	W112	GKB	2x12,5	75	Isoroccia 70: 60/70*	125	186653
55	W152	Diamant®	2x12,5	50	Lana 40/17	100	L 003-11.05
54	W112	GKB	2x12,5	50	Isoroccia 70: 40/70*	100	186654
54	W112	GKB	2x12,5	75	Isoroccia 40: 60/40	125	270291
54	W112	GKB	2x12,5	75	Isoroccia 40: 60/40*	125	186656
54	W112	Ignilastra® GKF	2x12,5	50	Isoroccia 70: 40/70	100	268429
54	W111	Silentboard®	12,5	50	Lana 40/17	75	L 028-04.10
53	W361	Vidiwall®	12,5	100	Ekovetro® R: 100/17*	125	10299
52	W361	Vidiwall®	12,5	75	Ekovetro® P: 75/15*	100	10297
49	W361	Vidiwall®	12,5	50	Lana 50/17	75	10295
47	W111	GKB	12,5	75	Isoroccia 70: 60/70*	100	186651
46	W111	GKB	12,5	75	Isoroccia 40: 60/40	100	261428

\* Il materiale isolante indicato è equivalente a quello usato nella prova di laboratorio



## Le soluzioni: contropareti

### **Rumori aerei all'interno degli edifici: Potere fonoisolante $R_w$ a parete**

I materiali ad elevata standardizzazione del Sistema Costruttivo Knauf consentono una grande flessibilità in fase di progettazione e montaggio, così da modulare le prestazioni delle contropareti in funzione dei materiali scelti. Con la corretta tecnica di posa e la lastra idonea è possibile realizzare una controparete su qualsiasi tipo di supporto, raggiungendo le prestazioni più elevate in termini di isolamento acustico.

### **Lastre in gesso rivestito accoppiate con pannelli isolanti**

Le Isolastre Knauf sono lastre in gesso rivestito, accoppiate con pannelli isolanti termici e acustici. La gamma include le lastre Knauf Isolastre® LM, lastre in gesso rivestito GKB accoppiate con isolante in fibra di vetro. Le Isolastre® LM sono particolarmente efficaci per migliorare le prestazioni fonoisolanti delle murature: fino a 15 dB di miglioramento. Ultimamente si sono aggiunte le Knauf Isolastre® FPE, lastre in gesso rivestito accoppiate con isolante in Fibra di poliestere. Quest'ultime rappresentano il modo migliore per ottenere delle ottime prestazioni di isolamento acustico e termico con un prodotto biocompatibile, in quanto ottenuto interamente da riciclaggio ed esente da qualsiasi tipo di legante chimico. La morbidezza del pannello, l'assenza di polveri al taglio e la durata illimitata nel tempo sono gli ulteriori pregi di questa nuova gamma di prodotti.



**W624**

Controparete con Isolastra incollata alla muratura esistente

**W623**

Controparete ad orditura metallica vincolata alla muratura esistente

**W625**

Controparete ad orditura metallica autoportante

POTERE FONOISOLANTE Rw (dB)	TIPO LASTRA	SPESSORE LASTRA (mm)	ISOLANTE Spessore (mm)/Densità (kg/m <sup>3</sup> )	SUPPORTO (Muratura)	CERTIFICATO DI PROVA	SISTEMA KNAUF
64	Vidiwall®	12,5	Isoroccia 40 2x40/40*	Laterizio forato sp. 12 cm senza intonaco	208451	2xW625
63	GKB	2x12,5	Ekovetro® P 60/14	Laterizio forato sp. 11,5 cm + 1,5 cm + 1,0 cm intonaco	223360	W625
60	GKB	12,5	Isoroccia 40 2x40/40*	Laterizio forato sp. 8 cm + 1,5 cm intonaco per lato	208453	2xW623
58	GKB	12,5	Isoroccia 40 40/40*	Laterizio forato sp. 8 cm + 1,5 cm intonaco per lato	208454	W625
57	Isolastra® FPE	12,5	Fibre di Poliestere 40/40	Laterizio doppio UNI sp. 12 cm + 1,5 cm intonaco per lato	5319/RP/11	W624
56	Isolastra® FPE	12,5	Fibre di Poliestere 40/40	Laterizio forato sp. 8 cm + 1 cm intonaco per lato	270304	W624
56	GKB	12,5	Isoroccia 40 40/40*	Laterizio forato sp. 8 cm + 1,5 cm intonaco per lato	208452	W623
54	Isolastra® FPE	12,5	Fibre di Poliestere 20/40	Laterizio doppio UNI sp. 12 cm + 1,5 cm intonaco per lato	5318/RP/11	W624
52	Isolastra® LM	12,5	40/85	Laterizio forato sp. 8 cm + 1 cm intonaco per lato	270299	W624
52**	Isolastra® LM	12,5	40/85	Laterizio forato sp. 8 cm + 1 cm intonaco per lato	270300	W624
51	Isolastra® LM	12,5	35/115	Laterizio forato sp. 8 cm + 1 cm intonaco per lato	270303	W624
49	Isolastra® LM	12,5	20/85	Laterizio forato sp. 8 cm + 1 cm intonaco per lato	270298	W624

\* Il materiale isolante indicato è equivalente a quello usato nella prova di laboratorio

\*\* Con scatole elettriche



## Le soluzioni: sottofondi a secco

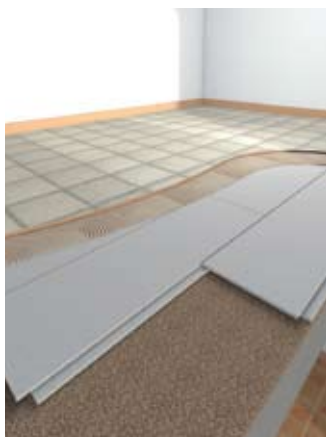
Un primo semplice intervento per limitare la trasmissione dei rumori di calpestio tra ambienti confinanti consiste nell'utilizzare uno strato di rivestimento superficiale elastico smorzante, come ad esempio, moquette, tappeti o rivestimenti in linoleum.

Non essendo sempre realizzabili tali tipologie di interventi, in genere si procede col desolidarizzare la parte "vibrante" dalle strutture laterali mediante la realizzazione di un massetto galleggiante.

Un sottofondo a secco sostituisce il tradizionale "massetto" per pavimenti; se correttamente applicato consente di realizzare pavimentazioni di elevata qualità in modo pratico e funzionale: gli elementi per sottofondo sono immediatamente calpestabili dopo l'indurimento della colla poliuretanicca e il rivestimento può essere posato in una fase immediatamente successiva.

Questo sistema costruttivo, se opportunamente dimensionato, può essere utilizzato in tutte le tipologie di edifici (abitazioni, uffici, ospedali ecc.) sia nel caso di nuove costruzioni, sia per ristrutturazioni e riqualificazioni.

Con le Pavilastre®, lastre in gesso rivestito, le lastre Brio®, in GessoFibra, le Aquapanel® Floor, in fibrocemento ed i pannelli GIFAfloor® in solfato di calcio per pavimenti sopraelevati su piedini, si possono realizzare i rivestimenti all'estradosso di solai nuovi ed esistenti, per aumentarne le prestazioni (isolamento da rumore di calpestio, protezione dal fuoco, isolamento termico) con tutti i vantaggi del sistema costruttivo a secco: velocità di installazione, leggerezza, pulizia del cantiere, flessibilità, finitura estetica.



## Lastre Pavilastre®

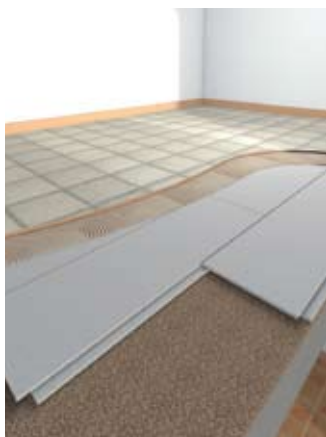
Rapporti di prova di sottofondi a secco Knauf con lastre Pavilastre®			
Incremento isolamento rumore da calpestio	Stratigrafia sottofondo	Spessore lastra mm	Nr. di certificato
D L w,P = 24 dB	2 x 8 mm Lana di legno 35 mm Trockenschuettung	2x12,5	GS 246/81
D L w,P = 22 dB	2 x 35 mm Trockenschuettung	2x12,5	GS 244/81
D L w,P = 18 dB	2 x 12,5 - 10 mm Lana di legno	12,5	0034.04-P85
D L w,P = 18 dB	2 x 12,5 - 10 mm Lana minerale	12,5	0034.04-P85
D L w,P = 18 dB	2 x 12,5 - 20 mm EPS	12,5	P-BA 143/92
D L w,P = 18 dB	2 x 12,5 - 70 mm PE Folie Ethaform	12,5	GS 545/79

## Lastre Brio®

Rapporti di prova di sottofondi a secco Knauf con lastre Brio®			
Incremento isolamento rumore da calpestio	Stratigrafia sottofondo	Spessore lastra mm	Nr. di certificato
<b>NUOVO</b> D L w,P = 31 dB	Sottofondo Brio® + materassino resiliente 5 mm 400 g/m <sup>2</sup>	18	279213 (Rapporto di prova italiano Istituto Giordano)
D L w,P = 30 dB	23 - 20 mm Lana minerale 8 mm Lana di legno - 20mm Trockenschuettung	18/23	0095.05-P402
D L w,P = 27 dB	23 - 20 mm Lana minerale	23	0095.05-P402
D L w,P = 20 dB	18 + 18 - 10 mm Lana di legno	2x18	0034.04-P85
D L w,P = 20 dB	18 + 18 - 10 mm Lana minerale	2x18	0034.04-P85
D L w,P = 19 dB	18/ 23 - 10 mm Lana di legno	18/23	0034.04-P85
D L w,P = 19 dB	18/ 23 - 10 mm Lana minerale	18/23	0034.04-P85
D L w,P = 18 dB	18 / 23 - 20 mm EPS	18/23	0034.04-P85

## Lastre Brio® e GKB

Rapporti di prova di sottofondi a secco Knauf con lastre Brio® e GKB			
Incremento isolamento rumore da calpestio	Stratigrafia sottofondo	Spessore lastra mm	Nr. di certificato
D L w,P = 24 dB	Brio® 18 / Brio® 23 - 10 mm Lana minerale GKB sp.min. 9,5mm - 20mm Trockenschuettung	18/23	0122.98-P130
D L w,P = 24 dB	Brio® 18 / Brio® 23 - 10 mm Lana di legno GKB sp.min. 9,5mm - 20mm Trockenschuettung	18/23	0122.98-P130



## Lastre Brio® e Pavilastra®

Rapporti di prova di sottofondi a secco Knauf con lastre Brio® e Pavilastra®			
Incremento isolamento rumore da calpestio	Stratigrafia sottofondo	Spessore lastra mm	Nr. di certificato
D L w,P = 30 dB	23 - 20 mm Lana minerale 8mm Lana di legno - 20mm Trockenschuettung	18/23	0095.05-P402
D L w,P = 27 dB	23 - 20 mm Lana minerale	23	0095.05-P402
D L w,P = 23 dB	Brio® 23 + Pavilastra® - 10 mm Lana di legno	23+12,5	0122.98-P130
D L w,P = 23 dB	Brio® 23 + Pavilastra® - 10 mm Lana minerale	23+12,5	0122.98-P130
D L w,P = 21 dB	Brio® 18 + Pavilastra® - 10 mm Lana di legno	18+12,5	0034.04-P85
D L w,P = 21 dB	Brio® 18 + Pavilastra® - 10 mm Lana minerale	18+12,5	0034.04-P85
D L w,P = 20 dB	18 + 18 - 10 mm Lana minerale	2x18	0034.04-P85

## Lastre Aquapanel® Floor

Rapporti di prova di sottofondi a secco Knauf con Aquapanel Floor			
Incremento isolamento rumore da calpestio	Stratigrafia sottofondo	Potere fonoisolante Rw	Isolamento rumore da calpestio
D L w,R = 28 dB	Aquapanel® Cement Board Floor MF Impact sound insulation board 30 mm Fill	R w,R = 65 dB	L n,w,R = 44 dB
D L w,R = 21 dB	Aquapanel® Floor MF	R w,R = 58 dB	L n,w,R = 52 dB
D L w,R = 8 dB	Aquapanel® Floor MF	R w,R = 61 dB	L n,w,R = 51 dB
D L w,R = 6 dB	Aquapanel® Floor MF	R w,R = 57 dB	L n,w,R = 56 dB





## Le soluzioni: controsoffitti

I controsoffitti, posti all'intradosso di un solaio garantiscono a quest'ultimo elevate prestazioni di isolamento acustico, consentendo un comfort acustico nei confronti dei rumori aerei e di quelli strutturali.

Realizzati con una struttura metallica ribassata - Knauf D112/113/114 - o in aderenza al solaio - Knauf D111 (l'efficacia dell'isolamento acustico è inferiore) mediante sospensioni in acciaio regolabili antivibranti, i controsoffitti combinati con diversi materiali isolanti fibrosi, ad es. lane minerali, fibre di poliestere, lana/fibra di legno, etc., realizzano soluzioni conformi alle vigenti normative.

Le soluzioni di controsoffitti possono essere per due tipologie di controllo acustico: ottenere un fonoassorbimento ed un fonoisolamento a seconda delle necessità ambientali.

## D111



## D112



## Antisfondellamento



# Controsoffitti: fonoisolamento

POTERE FONOISOLANTE Rw (dB)	VALORE DEL RUMORE DI CALPESTIO Ln,w (dB)	TIPO LASTRA	SPESSORE LASTRA (mm)	ISOLANTE Spessore (mm)/ Densità (kg/m <sup>3</sup> )	INTERCAPEDINE (mm)	CERTIFICATO DI PROVA	TIPOLOGIA
70	45	Knauf Silentboard®	12,5	2 x Ekovetro® R 45/17	200	297766	Solaio* + controsoffitto Knauf D112
69	50	Knauf GKB (A)	12,5	2 x Ekovetro® R 45/17	200	297765	Solaio* + controsoffitto Knauf D112
68	52	Knauf Silentboard®	12,5	Ekovetro® R 45/17	80	279209	Solaio* + controsoffitto Knauf D111
64	67	Knauf Diamant®	12,5		200	279212	Solaio*+ controsoffitto Knauf Antisfondellamento
63	61	Knauf GKB (A)	12,5	Ekovetro® R 45/17	80	279208	Solaio* + controsoffitto Knauf D111
49	89					279207	Solaio* senza controsoffitto

\* Solaio in laterizio armato spessore 16 + 4 cm

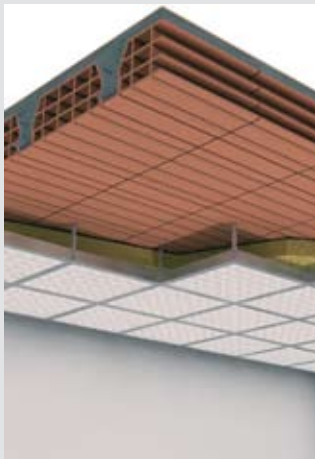
# Controsoffitti: fonoassorbimento

Il Sistema Soffitti Knauf risponde a tutte le esigenze costruttive di Isolamento acustico senza trascurare l'aspetto estetico. È composto da quattro grandi famiglie ognuna caratterizzata da un elevato contenuto tecnico.



## Lastre Forate Cleaneo®

Le lastre in gesso rivestito Knauf Cleaneo sono ideali per migliorare il comfort degli ambienti interni e ridurre la concentrazione degli agenti inquinanti nell'aria. Allo stesso tempo offrono tutti i vantaggi di assorbimento acustico ed estetico delle lastre forate. Nuova generazione di Lastre in gesso rivestito Forate e Fessurate, Cleaneo coniuga la tecnica con l'estetica, assorbimento e correzione acustica con la suggestione creativa, consentendo di dare forma alle soluzioni estetiche più ardite. Inoltre la tecnologia Cleaneo offre un'ulteriore prestazione di risanamento degli ambienti grazie alle sue prestazioni di purificazione dell'aria. La scelta del tipo di lastra e dell'area da trattare dipenderà dal calcolo del tempo di riverbero che è funzione del volume e della superficie assorbente. Per il calcolo si consiglia di visionare la pubblicazione "L'acustica con Knauf". La gamma Cleaneo si declina attraverso Fessurata, Foratura Circolare Regolare, Sparsa o Altenata e Foratura Quadrata.



## Sofipan® Acustic

Soffitti ispezionabili in pannelli di gesso naturale alleggerito costituiti da solfato di calcio, con purezza maggiore del 97%, privi di materiali pericolosi per l'uomo e per l'ambiente. Il colore bianco naturale del gesso permette la realizzazione di soffitti di grande pregio estetico garantendo al contempo tutte quelle prestazioni del gesso naturale: isolamento termico, correzione acustica, regolazione dell'umidità relativa dell'aria, protezione passiva dal fuoco.

Il pannello è con foro passante con applicato nel retro un pannello in lana di roccia, spessore 10 mm, protetto da un foglio sigillante in alluminio.

Classe A1 di reazione al fuoco  
Dimensione: 600 x 600 mm  
Spessore: 16 - 22 mm  
Conduttività termica  $\lambda = 0,26$  W/mK

$\alpha$  variabile da 0,60 fino a 0,90  
Peso: 9,7 - 12,6 kg/m<sup>2</sup>  
Bordi per struttura a: vista, seminasosta, nascosta  
REI 120

## Danoline®

Pannelli in gesso rivestito costituiti da un nucleo di gesso naturale le cui superfici sono rivestite da uno speciale cartone perfettamente aderente. La struttura porosa tipica del gesso garantisce una perfetta regolazione dell'umidità ambientale e la superficie perforata conferisce al soffitto eccellenti prestazioni fonoassorbenti.

Dimensione: 600x600 mm o elementi a doghe  
300 x 1200 / 1500 / 1800 / 2100 / 2400 mm  
Spessore: 9,5 - 12,5 mm

Conduttività termica  $\lambda = 0,21$  W/mK  
Peso: 6,8 - 8,4 kg/m<sup>2</sup>  
Bordi per struttura a: vista, seminasosta, nascosta

## AMF Thermatex®

Pannelli di lana minerale ad alta densità, ottenuti dalla lavorazione della roccia con aggiunta di amido quale legante, prodotti nel rispetto delle normative europee, con lana certificata "Biosolubile", secondo la Direttiva Europea n.97/69/CE, Nota Q. La qualità e la gamma dei decori permettono di realizzare soffitti ad elevate prestazioni di isolamento e assorbimento acustico, resistenza all'umidità ambientale, protezione dal fuoco.

Dimensione: 600x600 mm, 600x1200 mm o elementi a doghe  
300 x 1200 / 1500 / 1800 / 2000 / 2500 mm  
Spessore: 13, 15, 19, 24, 30 mm  
Conduttività termica  $\lambda = 0,052 - 0,057$  W/mK (DIN 52612)

NCR variabile da 0,15 fino a 0,90  
Peso: 2,4 - 8,4 kg/m<sup>2</sup>  
Bordi per struttura a: vista, seminasosta, nascosta  
Fino a REI 180

Per maggiori informazioni in merito alla gamma dei pannelli disponibili è possibile consultare i dépliant Sistema Soffitti Knauf.

# KNAUF



## KNAUFACUSTIKA

### Le nostre certificazioni



[www.knauf.it](http://www.knauf.it)

[knauf@knauf.it](mailto:knauf@knauf.it)

Sede:  
Castellina Marittima (PI)  
Tel. 050 69211  
Fax 050 692301

Stabilimento Sistemi a Secco:  
Castellina Marittima (PI)  
Tel. 050 69211  
Fax 050 692301

Stabilimento Sistemi Intonaci:  
Gambassi terme (FI)  
Tel. 0571 6307  
Fax 0571 678014

K-Centri:  
Knauf Milano  
Rozzano (MI)  
Tel. 02 52823711

Knauf Padova  
Padova (PD)  
Tel. 049 7165011

Knauf Pisa  
Castellina Marittima (PI)  
Tel. 050 69211

Knauf Roma  
Roma (RM)  
Tel. 06 32099911