

Idikell® M

Materassini fonoassorbenti
Serie 6000



Descrizione

I materassini fonoassorbenti Idikell M sono materiali fibrosi a base tessile, destinati ad assorbire le onde sonore e quindi a ridurre fortemente le riflessioni del suono sulle superfici che ricoprono.

Campi di applicazione

I materassini fonoassorbenti Idikell M possono essere applicati su superfici di varia natura e forma. Si prestano perfettamente quali materiali assorbenti supplementari per il miglioramento dell'efficacia acustica di rivestimenti fonoassorbenti tipo Idikell B o altri.

Trovano ulteriore campo di utilizzo quando si debba migliorare il fonoisolamento di doppie pareti poiché il loro effetto fonoassorbente elimina le risonanze di cavità che si creano nell'intercapedine. Infine possono essere applicati ogniqualevolta sia necessario assorbire delle onde sonore riflesse, all'interno di locali di misure acustiche, cabine insonorizzanti e coperture per macchine in genere.

Proprietà acustiche

In funzione dello spessore, i materassini fonoassorbenti Idikell M presentano, alle medie ed alte frequenze, caratteristiche assorbenti più o meno elevate.

Se fissati direttamente alle superfici da trattare, come tutti i materiali porosi semplici, hanno una limitata efficacia alle basse frequenze.





Il loro assorbimento alle basse frequenze può essere sensibilmente migliorato creando un'intercapedine d'aria tra la superficie da trattare ed il materassino fonoassorbente.

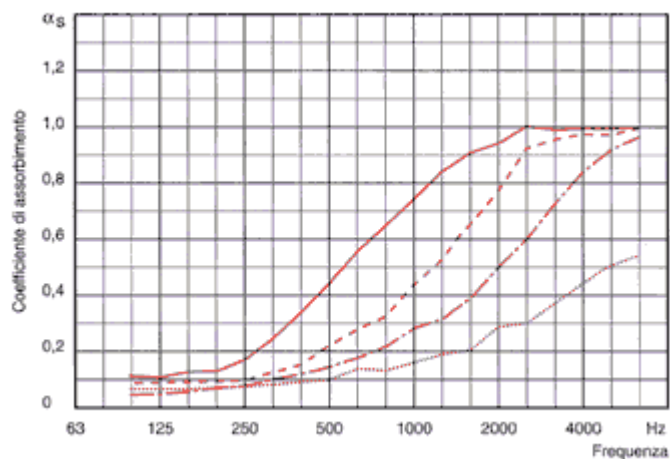
In fig. 1 sono riportate le curve di assorbimento di alcuni materassini fonoassorbenti Idikell M, applicati direttamente sulla superficie da trattare.

Idikell® M

Materassini fonoassorbenti
Serie 6000

Misure effettuate con il metodo del tubo di Kundt.

d = 32 mm	peso al mq	2500 gr	
20 mm	"	1500 "	
14 mm	"	730 "	
8 mm	"	400 "	



	4 ‰ di perforazione	materassino assorbente 20 mm
	1,6‰ di perforazione	
	4 ‰ di perforazione	materassino assorbente 10 mm
	1,6‰ di perforazione	

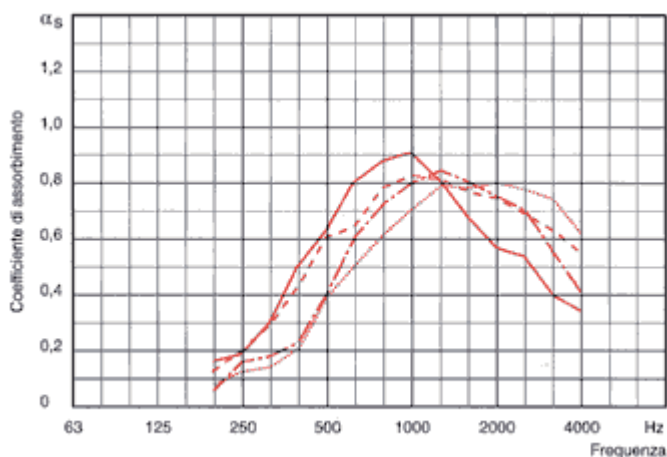


Fig. 1

Materassini fonoassorbenti Idikell M.
Coefficiente di assorbimento in funzione della frequenza.

Per applicazioni di tipo particolare, gli Idikell M fonoassorbenti possono essere protetti con una membrana di materiale plastico perforata e tesa sulla superficie.

In tal modo, variando il grado di perforazione della membrana e lo spessore del materassino fonoassorbente, si può spostare il massimo della curva d'assorbimento fino a farlo coincidere con il campo di frequenza scelto.

In fig. 2 sono rappresentate le curve di assorbimento in funzione della frequenza per due gradi di perforazione della membrana e due spessori del materassino fonoassorbente protetto con membrana in P.V.C. perforata e tesa.

Fig. 2

Materassini fonoassorbenti Idikell M protetti con membrana perforata tesa.

Coefficiente di assorbimento in funzione della frequenza.

Idikell® M

Materassini fonoassorbenti
Serie 6000

Proprietà generali

Colore:	giallo-verde
Densità:	40÷60 Kg/mc
Spessori:	10-20-40 ± 3÷5 mm
Formato:	1200 x 800 mm
Campo di temperatura di utilizzo:	— 40 ÷ +80 °C
Resistenza alle vibrazioni:	buona
Resistenza alla trazione:	buona
Resistenza alla compressione:	buona
Resistenza al taglio:	media
Resistenza all'umidità:	buona
Isolamento termico	= 0,03÷0,04 Kcal/m h °C

Altri vantaggi

- buona adattabilità alla forma delle superfici
- grande facilità di taglio
- non richiedono alcuna protezione del personale durante l'applicazione

Modi di applicazione

Quando i materiali fonoassorbenti Idikell M devono essere applicati direttamente alle superfici da trattare, si possono essere fissare mediante incollaggio o meccanicamente.

Se utilizzati quali assorbenti posti ad una certa distanza dalla superficie da trattare, si posano su struttura in legno o metallo, per incollaggio o meccanicamente.

Nel caso vengano posti tra due pareti o dietro un rivestimento fonoassorbente verticale, si sospendono mediante fili di acciaio o materia plastica.

Quale strato poroso supplementare per un rivestimento fonoassorbente orizzontale, si possono semplicemente appoggiare alla struttura del rivestimento.