



# Mapesilent Roll

**Sistema di isolamento acustico per massetti galleggianti in teli**



## CAMPI DI APPLICAZIONE

Sistema a secco di isolamento acustico di spessore contenuto (8 mm), contro il rumore aereo tra differenti unità abitative e da calpestio, per massetti galleggianti, prima della posa di qualsiasi tipo di pavimentazione (piastrelle di ceramica, materiale lapideo, pavimentazioni resilienti e tessili, pavimentazioni in legno, ecc.).

**Mapesilent Roll** si applica tra la struttura ed il massetto galleggiante.

## Alcuni esempi di applicazione

Isolamento acustico di tutti i tipi di solai in accordo a quanto previsto dal DPCM 5.12.97.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

I teli di **Mapesilent Roll** sono composti da una membrana elastoplastica a base di bitumi e di polimeri speciali con armatura in poliestere, accoppiata ad uno strato resiliente di fibra di poliestere rivestita in superficie da un tessuto non tessuto in polipropilene di colore blu.

Grazie al suo spessore **Mapesilent Roll** non costituisce un aggravio per le quote previste in progetto.

**Mapesilent Roll** consente di realizzare in maniera semplice, affidabile ed efficace dei massetti galleggianti perfettamente isolati dal supporto

(solaio + pareti divisorie). L'accoppiamento della membrana bitume polimero alla fibra in poliestere, consente di assorbire e smorzare i rumori permettendo a varie tipologie di solaio, alcuni dei quali riportati nella tabella seguente, di rientrare nei parametri di legge (DPCM 5.12.97) per quanto riguarda l'isolamento acustico.

Al fine di evitare la formazione di ponti acustici, l'isolamento mediante l'impiego di **Mapesilent Roll** deve essere completato utilizzando gli altri prodotti della linea: **Mapesilent Band**, **Mapesilent Door** e **Mapesilent Tape**, come di seguito illustrato.

## AVVISI IMPORTANTI

- Non utilizzare quale sistema di isolamento acustico direttamente al di sotto del rivestimento finale (utilizzare **Mapeconic System**).
- Lo spessore e l'eventuale armatura del massetto realizzato su sistema di isolamento acustico **Mapesilent Roll**, dovranno essere determinati in funzione delle sollecitazioni cui la superficie sarà soggetta durante l'esercizio e del tipo di pavimentazione che verrà successivamente posata.

## PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Verificare che il supporto sia planare e privo di asperità. Eventuale materiale in eccesso che

## TABELLA INDICE DEL LIVELLO DI RUMORE DA CALPESTIO

m' solaio portante	Relazione UNI TR 11175 $L'_{n,eq} = 164 - 35 \log(m')$ (dB)	m' massetto (kg/m <sup>2</sup> )	s' (MAPESILENT ROLL) (MN/m <sup>2</sup> )	F <sub>0</sub> (Hz)	ΔL <sub>w</sub> (dB)	K (dB)	L'_{nw} (dB)
300	77,30	100	47	109,7	22,8	3	57,5
320	76,32	100	47	109,7	22,8	3	56,6
340	75,40	100	47	109,7	22,8	3	55,6
360	74,53	100	47	109,7	22,8	4	55,8
380	73,71	100	47	109,7	22,8	4	54,9
400	72,93	100	47	109,7	22,8	4	54,2
420	72,19	100	47	109,7	22,8	4	53,4



Aprire il rotolo di Mapesilent Roll posizionarlo alla base della parete ed iniziare a distenderlo con lo strato fibroso (parte chiara) rivolto verso il basso, seguendo il lato più lungo della stanza. Stendere il secondo telo, posizionandolo alla base della parete avendo cura di sovrapporlo al primo di almeno 5 cm



Una volta verificata la perfetta sovrapposizione di Mapesilent Roll, chiudere e sigillare tutte le sovrapposizioni con il nastro argentato Mapesilent Tape

$m'$  solaio = peso di un solaio portante,  
 $L'_{n,eq}$  = Prestazione acustica del solaio nudo  
 $m'$  massetto = peso di un massetto cementizio dallo spessore di 5 cm  
 $s'$  = rigidità dinamica di Mapesilent Panel utile al calcolo  
 $F_0 = 160 \sqrt{s'/m'}$  massetto  
 $\Delta L_w = 30 \log(F/F_0) + K$   
 $K$  = fattore di correzione per la trasmissione laterale  
 $L'_{nw} = L'_{n,eq} - L_w + K$

La tabella rappresenta  $L'_{nw}$  (indice del livello di rumore da calpestio) di massetti cementizi galleggianti di peso pari a 100 kg/m<sup>2</sup> realizzati su solai portanti di pesi differenti isolati con Mapesilent Roll.

compromette la planarità del massetto dovrà essere rimosso.

Per l'eventuale livellamento delle superfici, prima del posizionamento di **Mapesilent Roll** è necessario eseguire una rasatura con **Ultraplan**, **Nivorapid**, **Fiberplan**, **Ultraplan Maxi** o **Adesilex P4**, livellanti ad alta resistenza meccanica da applicare previa applicazione di **Primer G** o **Eco Prim T**.

Eventuale impiantistica presente sulla superficie del solaio (elettrica, idraulica, ecc.) deve essere ricoperta da massetti cementizi per la cui formazione è possibile utilizzare gli speciali leganti idraulici MAPEI: **Mapecem** o **Topcem** o, in alternativa, le versioni premiscelate **Topcem Pronto** o **Mapecem Pronto**.

Per l'utilizzo di massetti alleggeriti deve essere sempre considerata la loro resistenza a compressione, onde evitare possibili cedimenti a pavimentazione finita (in particolare in corrispondenza di carichi concentrati).

### MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Aprire il rotolo di **Mapesilent Roll** ed iniziare a distenderlo con lo strato in fibra di poliestere (parte chiara) rivolto verso il basso. Procedere alla stessa maniera con gli altri rotoli, avendo cura di sovrapporli di almeno un paio di centimetri uno con l'altro (è fondamentale per la buona riuscita del

lavoro che non rimangano spazi vuoti tra un rotolo ed il successivo). Le sovrapposizioni tra rotoli differenti di **Mapesilent Roll** devono essere sigillate con **Mapesilent Tape** (nastro adesivo butilico sigillante con superficie di colore argento).

Il bordo dei locali oggetto d'intervento, dovrà essere isolato con **Mapesilent Band** (membrana adesiva preformata ad "L", in polietilene espanso a cellule chiuse da applicare alle pareti perimetrali e sul perimetro di elementi che attraversano il massetto al fine di evitare la formazione di ponti acustici).

**Mapesilent Band** è disponibile nelle versioni da 100 e 160 mm di altezza, denominate rispettivamente **Mapesilent Band 50/100** e **Mapesilent Band 50/160**. L'utilizzo della versione da 160 mm si rende necessario in presenza di pavimentazioni radianti che prevedano l'utilizzo di lastre coibenti che incorporano le serpentine dell'impianto di riscaldamento.

Tutte le aperture di pareti delimitanti massetti (es. in corrispondenza del falso telaio delle porte), devono essere isolate acusticamente con **Mapesilent Door** (membrana preformata ad U adesiva in polietilene espanso a cellule chiuse da applicare in corrispondenza delle aperture delle pareti perimetrali al fine di evitare la formazione di ponti acustici).

## DATI TECNICI (valori tipici)

METODO DEL TEST	CARATTERISTICHE TECNICHE	UNITA' DI MISURA	VALORI
EN 29073-2	Spessore	mm	8,0 (prima dell'accoppiamento)
EN 1849-1	Peso	Kg/m <sup>2</sup>	1,8
EN 12311-1	Resistenza a trazione Long.	N/50 mm	700
EN 12311-1	Resistenza a trazione Trasv.	N/50 mm	500
EN 12691	Resistenza all'urto	mm.	900
EN 12730	Resistenza al punzonamento statico	kg	15
EN 1928	Impermeabilità all'acqua	kpa ≥	≥ 100
EN 13501-1	Reazione al fuoco		F
UNI EN 29052-1 : 1993	Rigidità dinamica apparente (S <sup>t</sup> )	MN/m <sup>2</sup>	15
UNI EN 29052-1 : 1993	Rigidità dinamica utile al calcolo (S')	MN/m <sup>2</sup>	47
UNI EN ISO 140-8 : 1999	Decremento del rumore di calpestio (ΔL <sub>rw</sub> )	dB	22,8
EN 12667	Resistenza termica (R)	m <sup>2</sup> K/W	0,145



Tagliare Mapesilent Band nella parte inferiore, in modo da poter creare un angolo a 90°

Chiudere e sigillare tutte le giunzioni tra elementi diversi di **Mapesilent Band** e tra **Mapesilent Band** e **Mapesilent Door**, con il nastro argentato **Mapesilent Tape**. La stessa operazione deve essere ripetuta in modo da coprire ed unire tutte le sovrapposizioni tra il **Mapesilent Band** (e/o **Mapesilent Door**) ed il **Mapesilent Roll**.

Una volta che la pavimentazione finale è stata posata, e solo immediatamente prima della posa della zoccolatura (battiscopa), tagliare la parte eccedente di **Mapesilent Band/Mapesilent Door** e chiudere lo spazio tra zoccolino e pavimento con un idoneo sigillante elastico tipo **Mapesil AC** previa applicazione di **Primer FD**.

Evitare la posa in opera con temperature eccessivamente alte o basse ed evitare, in ogni caso, qualsiasi azione di punzonamento o taglio che possa danneggiare il sistema di isolamento.

### CONFEZIONI

Rotoli da 1 x 10 m.  
Pallet contenenti 16 rotoli per un totale di 160 m<sup>2</sup>.

### IMMAGAZZINAGGIO

12 mesi negli imballi originali in luogo asciutto al riparo dall'irraggiamento diretto del sole.

Non sovrapporre i bancali.  
Il contatto con solventi o liquidi organici può danneggiare il prodotto.

Per l'impiego dei prodotti MAPEI citati, è necessario fare riferimento alle specifiche schede tecniche, disponibili sul sito [www.mapei.it](http://www.mapei.it).

PRODOTTO PER PROFESSIONISTI.

### AVVERTENZE

*Le indicazioni e le prescrizioni sopra riportate, pur corrispondendo alla nostra migliore esperienza, sono da ritenersi, in ogni caso, puramente indicative e dovranno essere confermate da esaurienti applicazioni pratiche; pertanto, prima di adoperare il prodotto, chi intenda farne uso è tenuto a stabilire se esso sia o meno adatto all'impiego previsto e, comunque, si assume ogni responsabilità che possa derivare dal suo uso.*



#### Il nostro impegno per l'ambiente

Più di 150 prodotti MAPEI aiutano i progettisti e i contractor a realizzare progetti innovativi certificati LEED, "The Leadership in Energy and Environmental Design", in accordo al U.S. Green Building Council.

**Le referenze relative a questo prodotto sono disponibili su richiesta e sul sito Mapei [www.mapei.it](http://www.mapei.it) e [www.mapei.com](http://www.mapei.com)**



Accostare le varie strisce di Mapesilent Band. Asportare il film di protezione ed incollare per tutto il perimetro della stanza



In corrispondenza delle aperture, posizionare Mapesilent Door al fine di verificarne il perfetto adattamento

# Mapesilent Roll



*Tagliare e applicare  
Mapesilent Tape  
nell'angolo e su tutti i  
raccordi di Mapesilent  
Band e Mapesilent  
Door in modo da  
garantirne una perfetta  
protezione delle  
giunzioni*



*Applicare Mapesilent  
Tape sulle  
sovrapposizioni tra  
Mapesilent Band e  
Mapesilent Roll e sulle  
giunzioni tra i vari  
profili Mapesilent Band*



IL PARTNER MONDIALE DEI COSTRUTTORI

913-6-2009

La riproduzione di testi, foto e illustrazioni di questa pubblicazione è vietata e viene perseguita ai sensi di legge

(I) A.G. BETA