



Pavitema® Rex

Isolanti anticalpestio in
polietilene espanso reticolato



Maxitalia
SPECIALISTI
DEL COMFORT
ABITATIVO





Pavitema® Rex

Isolanti anticalpestio in polietilene espanso reticolato

Pavitema Rex è la nuova gamma di isolanti anticalpestio in polietilene espanso reticolato che completa l'offerta Maxitalia di soluzioni e sistemi di isolamento acustico integrale.

Nata per rispondere alla richiesta di una sempre maggiore qualità costruttiva e di un comfort abitativo reale, **la gamma Pavitema Rex offre finalmente**

la possibilità di scegliere un anticalpestio in polietilene espanso di qualità superiore.

Pavitema Rex soddisfa le esigenze di **economicità** e di **facilità di posa** in opera e allo stesso tempo garantisce un'**affidabilità** in linea con gli altri prodotti firmati Maxitalia.

Rex come qualità superiore.

Pavitema Rex è la nuova generazione di polietilene reticolato ad alte prestazioni acustiche: un'intera gamma di prodotti per l'isolamento anticalpestio che risolve tutte le esigenze applicative, con i migliori risultati.

Rex come reticolato.

La differenza principale rispetto agli altri polietileni, nati principalmente per il mercato dell'imballo, risiede nella speciale reticolazione, che rende le cellule del **Pavitema Rex** piccole ed uniformi, conferendo al prodotto caratteristiche di omogeneità costanti.



"OLTRE LA LEGGE" con Pavitema Rex XR

L'obiettivo di Maxitalia, che da sempre lavora alla ricerca e allo sviluppo di prodotti per l'isolamento termico e acustico in edilizia, è di andare **"oltre la legge", cioè oltre gli indici minimi determinati dalle normative in materia di isolamento.**

L'esperienza sul campo dimostra infatti che per realizzare un ambiente sano, libero da rumori ed offrire

il vero comfort e la qualità totale bisogna sviluppare prodotti che vadano oltre gli obiettivi imposti dalla legge.

Per questo, Maxitalia mette a punto **Pavitema Rex XR, il prodotto più "Rex" della gamma!**



Pavitema Rex presenta un'intera linea di prodotti anticalpestio in polietilene espanso reticolato di seconda generazione, che assolve al meglio anche all'eventuale esigenza di isolamento termico, con spessori contenuti (massimo 15 mm). Ognuno di questi prodotti è stato studiato per risolvere specifiche esigenze applicative, sia nelle nuove realizzazioni che nelle ristrutturazioni.

Pavitema Rex viene utilizzato in tutti i settori dell'edilizia civile, scolastica, ospedaliera, industriale ed in

prefabbricazione; nella posa in opera è bene tenere presente che è consigliabile realizzare sopra Pavitema Rex un **massetto armato di spessore non inferiore a 50 mm**, in modo da consentire un'adeguata ripartizione dei carichi.

Opportunamente posati e dimensionati nello spessore, gli isolanti Pavitema Rex permettono di rispettare **gli indici imposti dal D.P.C.M. 5/12/97 di attuazione della legge 447/95 (normativa acustica) e dal D.Lgs. 311 (normativa termica).**



Vantaggi

Isolamento dal rumore da calpestio

Ottima rigidità dinamica

Forte resistenza alle abrasioni e alle lacerazioni

Buon isolamento termico (λ 0,032 W/mK)

Termostabilità da -40 a +150°C

Insensibile all'umidità, non assorbe acqua

Imputrescibile

Possibilità di accoppiatura ed adesivizzazione

Economico

Facile da posare



La gamma Pavitema Rex è composta da prodotti in continua evoluzione e ad oggi comprende:

Pavitema Rex XR: in polietilene espanso reticolato dalle alte performance, anche accoppiato a feltro acustico in fibra di poliestere (**Pavitema Rex XR Plus**), oppure con feltro acustico e tessuto anti-lacerazione (**Pavitema Rex XR Protect**) o ancora con film riflettente e feltro acustico (**Pavitema Rex XR Radiante**).

Pavitema Rex WR: polietilene espanso reticolato elastico, anche con feltro acustico (**Pavitema Rex WR DUO**).

Pavitema Rex HD DUO: polietilene espanso reticolato ad alta densità con feltro acustico.

Nelle pagine seguenti troverete per ciascun prodotto:

- l'indicazione dello spessore e dei valori di calcolo di **rigidità dinamica (s')** e dei dati termici (**conduttività o resistenza termica** a seconda che sia un prodotto singolo oppure più prodotti in combinazione) utilizzati nelle stratigrafie di esempio.

- una o più applicazioni del prodotto in stratigrafie di esempio, con i **valori previsionali calcolati** relativi

all'intera struttura; valori prettamente acustici come $L_{n,w}$ e il ΔL_w (miglioramento relativo di abbattimento acustico) e, come richiesto dal D.Lgs. 311/2006 sul risparmio energetico, la prestazione termica espressa con il **valore di trasmittanza U**.

In tutte le stratigrafie rappresentate è stata prevista volutamente una pavimentazione in ceramica: qualora si utilizzino pavimentazioni in legno tipo parquet tutti i valori migliorano di circa 4/5 dB.



Pavitema® Rex XR

E' il prodotto più innovativo, studiato appositamente per l'isolamento anticalpestio. Grazie all'impiego di una speciale miscela di polimeri, infatti, si è ottenuto il miglior risultato di rigidità dinamica al momento possibile per un polietilene sia reticolato che tradizionale; per questo con uno spessore di soli 10 mm si riescono a soddisfare le nuove norme sia di isolamento acustico che termico.

Spessore (mm)	Lunghezza rotolo (m)	Altezza rotolo (m)
4	125	1,5
5	100	
10	50	



DATI UTILIZZATI PER I CALCOLI

Pavitema Rex XR spessore 10 mm

$$s' = 25 \text{ MN/m}^3$$

$$\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$$

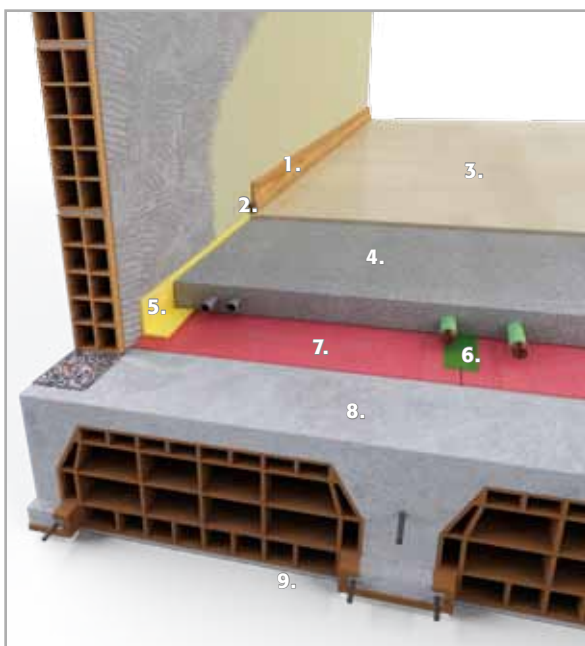
Pavitema Rex XR spessore 5 mm

$$s' = 46 \text{ MN/m}^3$$

$$\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$$

PRESTAZIONI TERMOACUSTICHE PREVISIONALI

Solaio in laterocemento con massetto unico isolato con Pavitema Rex XR



$$L_{n,W} = 52 \text{ dB}$$

$$\Delta L_W = 28 \text{ dB}$$

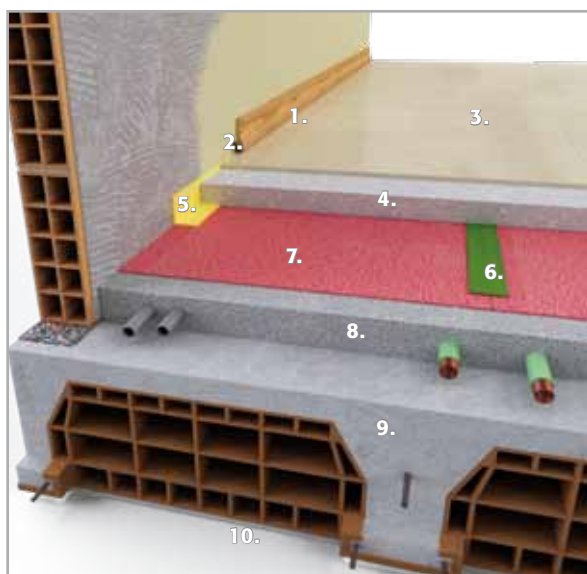
$$U = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$$

1. Battiscopa
2. Guarnizione B adesiva mm 1
3. Piastrelle in ceramica mm 10
4. Massetto sabbia e cemento con impianti mm 90
5. Pavitema angolare L
6. Pavitape
7. Pavitema Rex XR mm 10
8. Solaio in laterocemento mm 200+40
9. Intonaco mm 15

In questa stratigrafia il tappeto **Pavitema Rex XR** è posizionato sopra la caldana del solaio in laterocemento; il massetto è stato realizzato con spessore 90 mm in modo che gli impianti siano comunque protetti e coperti da almeno 40 mm di massetto, per evitare spiacevoli fessurazioni che danneggerebbero la pavimentazione. Anche in questa applicazione molto semplice, grazie alle qualità elastiche di **Pavitema Rex XR** si raggiungono agevolmente ottimi risultati di isolamento anticalpestio.

PRESTAZIONI TERMOACUSTICHE PREVISIONALI

Solaio in laterocemento con doppio massetto isolato con Pavitema Rex XR



La stratigrafia di questo solaio in laterocemento è molto diffusa; lo strato resiliente di **Pavitema Rex XR** è posizionato tra il massetto alleggerito che contiene gli impianti ed il massetto di allettamento in sabbia e cemento. Come si può vedere i risultati di isolamento sono eccellenti pur con un prodotto singolo, ed i costi di posa di tutto il sistema molto contenuti.

$$L_{n,W} = 55 \text{ dB}$$

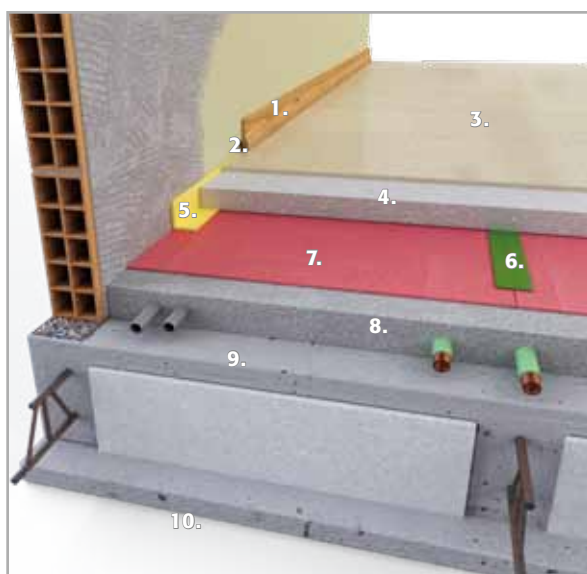
$$\Delta L_W = 25 \text{ dB}$$

$$U = 0,65 \text{ W/m}^2\text{K}$$

1. Battiscopa		
2. Guarnizione B adesiva	mm	1
3. Piastrelle in ceramica	mm	10
4. Massetto sabbia e cemento	mm	50
5. Pavitema angolare L		
6. Pavitape		
7. Pavitema Rex XR	mm	10
8. Massetto alleggerito con impianti	mm	60
9. Solaio in laterocemento	mm	200+40
10. Intonaco	mm	15

PRESTAZIONI TERMOACUSTICHE PREVISIONALI

Solaio in predalle con doppio massetto isolato con Pavitema Rex XR



In questo solaio predalle, l'isolamento anticalpestio è realizzato con **Pavitema Rex XR con spessore di soli 5 mm** posizionato tra il massetto alleggerito, che contiene gli impianti, ed il massetto di allettamento in sabbia e cemento. **I risultati sono comunque molto buoni e rispondenti alle norme.**

$$L_{n,W} = 58 \text{ dB}$$

$$\Delta L_W = 21 \text{ dB}$$

$$U = 0,55 \text{ W/m}^2\text{K}$$

1. Battiscopa		
2. Guarnizione B adesiva	mm	1
3. Piastrelle in ceramica	mm	10
4. Massetto sabbia e cemento	mm	50
5. Pavitema angolare L		
6. Pavitape		
7. Pavitema Rex XR	mm	5
8. Massetto alleggerito con impianti	mm	60
9. Solaio predalle	mm	40+160+40
10. Intonaco	mm	15



Pavitema® Rex XR Plus

Realizzato combinando le già eccellenti caratteristiche di Pavitema Rex XR con un tessuto speciale, Pavitema XR Plus raggiunge **valori di rigidità dinamica veramente bassissimi** ed in questo momento unici ($s' = 5 \text{ MN/m}^3$). Questo prodotto permette prestazioni eccezionali anche con i moderni e pratici massetti autolivellanti in anidrite realizzati con spessori ridotti fino a 3,5 cm senza necessità di utilizzare l'armatura di ripartizione.

Spessore (mm)	Lunghezza rotolo (m)	Altezza rotolo (m)
15 (5+10)	50	1,5



DATI UTILIZZATI PER I CALCOLI

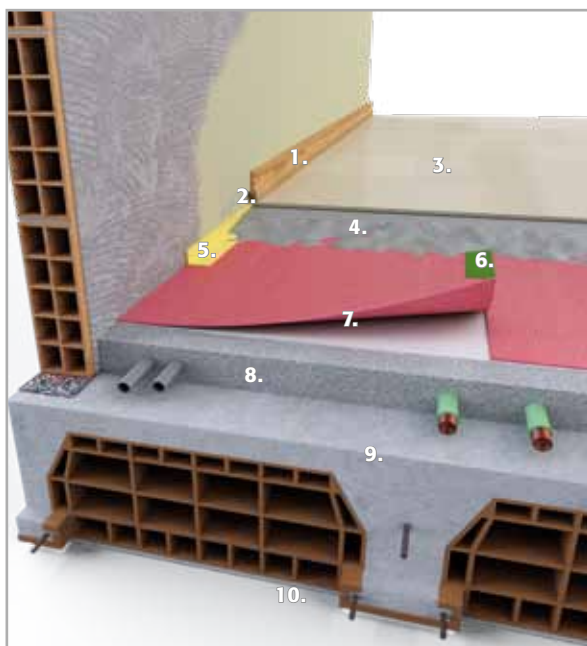
Pavitema Rex XR Plus
spessore 5+10 mm

$$s' = 5 \text{ MN/m}^3$$

$$R = 0,47 \text{ m}^2\text{K/W}$$

PRESTAZIONI TERMOACUSTICHE PREVISIONALI

Solaio in laterocemento con massetto autolivellante isolato con Pavitema Rex XR Plus



Questa stratigrafia, realizzata con un solaio classico in laterocemento, presenta come particolarità l'impiego, oggi sempre più diffuso, di un massetto autolivellante per l'allettamento della pavimentazione. Per questa applicazione abbiamo realizzato l'isolamento termoacustico dell'intero sistema con il nostro prodotto migliore, **Pavitema Rex XR Plus**, posizionato tra il massetto alleggerito contenente gli impianti ed il massetto autolivellante. Come si può vedere i risultati sono eccellenti ed i costi di posa di tutto il sistema molto contenuti.

$$L_{n,W} = 44 \text{ dB}$$

$$\Delta L_W = 36 \text{ dB}$$

$$U = 0,62 \text{ W/m}^2\text{K}$$

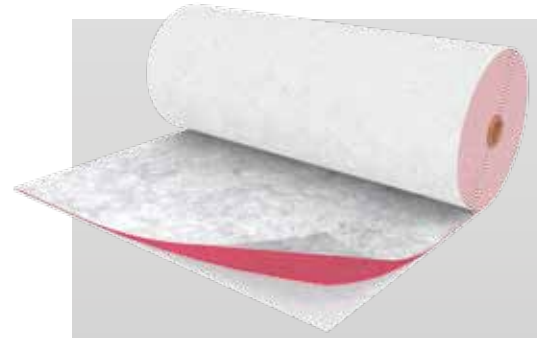
1. Battiscopa
2. Guarnizione B adesiva mm 1
3. Piastrelle in ceramica mm 10
4. Massetto autolivellante mm 35
5. Pavitema angolare L
6. Pavitape
7. Pavitema Rex XR Plus mm 5+10
8. Massetto alleggerito con impianti mm 60
9. Solaio in laterocemento mm 200+40
10. Intonaco mm 15



Pavitema® Rex XR Protect

Questo prodotto è stato realizzato partendo dalle già eccellenti caratteristiche di Pavitema Rex XR a cui è stato accoppiato, sulla parte superiore, un feltro antilacerazione e, sull'altro lato, da posare sul solaio, un feltro acustico in tessuto di poliestere. La rigidità dinamica è sempre eccellente ($s' = 14 \text{ MN/m}^3$). Il feltro acustico può essere di colore bianco o grigio a seconda della disponibilità.

Spessore (mm)	Lunghezza rotolo (m)	Altezza rotolo (m)
12 (2+5+5)	50	1,5



DATI UTILIZZATI PER I CALCOLI

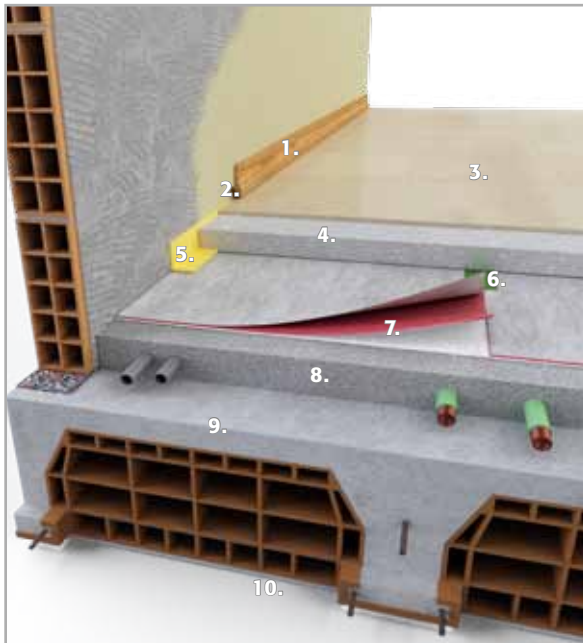
Pavitema Rex XR Protect
spessore 2+5+5 mm

$$s' = 14 \text{ MN/m}^3$$

$$R = 0,31 \text{ m}^2\text{K/W}$$

PRESTAZIONI TERMOACUSTICHE PREVISIONALI

Solaio in laterocemento con doppio massetto isolato con Pavitema Rex XR Protect



Questa stratigrafia, analoga alla precedente, ha la peculiarità dell'impiego di un prodotto isolante con tessuto antilacerazione a protezione dello strato in polietilene; l'isolamento termoacustico del sistema è stato realizzato con **Pavitema Rex XR Protect** posizionato tra il massetto alleggerito che contiene gli impianti ed il massetto di allettamento in sabbia e cemento.

I risultati sono molto validi ed in più abbiamo una protezione meccanica di sicurezza che garantisce la longevità dello strato resiliente.

$$L_{n,W} = 51 \text{ dB}$$

$$\Delta L_W = 29 \text{ dB}$$

$$U = 0,65 \text{ W/m}^2\text{K}$$

1. Battiscopa
2. Guarnizione B adesiva mm 1
3. Piastrelle in ceramica mm 10
4. Massetto sabbia e cemento mm 50
5. Pavitema angolare L
6. Pavitape
7. **Pavitema Rex XR Protect** mm 2+5+5
8. Massetto alleggerito con impianti mm 60
9. Solaio in laterocemento mm 200+40
10. Intonaco mm 15



Pavitema® Rex XR Radiante

È un polietilene espanso estruso reticolato ad alte prestazioni di colore rosso (Pavitema Rex XR) accoppiato con foglio in alluminio con funzione riflettente atta a migliorare l'isolamento termico e sull'altro lato con un tessuto in poliestere che conferisce al prodotto rigidità dinamica $s' \leq 10 \text{ MN/m}^3$.

Il feltro acustico può essere di colore bianco o grigio a seconda della disponibilità.

Spessore (mm)	Lunghezza rotolo (m)	Altezza rotolo (m)
10 (5+5)	50	1,5



DATI UTILIZZATI PER I CALCOLI

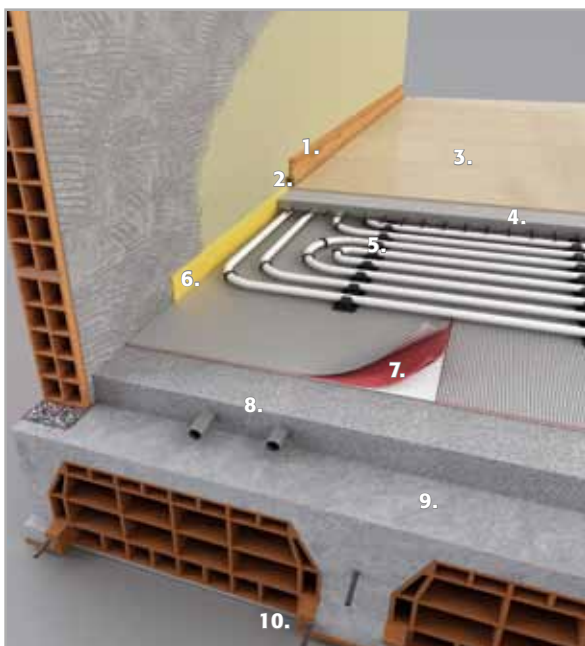
Pavitema Rex XR Radiante spessore 5+5 mm

$$s' \leq 10 \text{ MN/m}^3$$

$$R = 0,28 \text{ m}^2\text{K/W}$$

PRESTAZIONI TERMOACUSTICHE PREVISIONALI

Solaio con riscaldamento a pavimento isolato con Pavitema Rex XR Radiante



Questa stratigrafia esemplifica l'applicazione sempre più frequente del riscaldamento a pavimento ed evidenzia l'elevato potenziale di **Pavitema Rex XR Radiante**; lo strato riflettente impedisce infatti la dispersione del calore e aumenta l'isolamento termico della struttura, mentre gli strati in polietilene e feltro garantiscono un eccellente isolamento acustico.

il sistema di riscaldamento radiante a pavimento viene realizzato sopra a **Pavitema Rex XR Radiante** anche con massetto autolivellante; in questo caso il film riflettente costituisce lo strato di scorrimento del getto del massetto.

$$L_{n,w} = 50 \text{ dB}$$

$$\Delta L_w = 30 \text{ dB}$$

$$U = 0,62 \text{ W/m}^2\text{K}$$

1. Battiscopa
2. Guarnizione B adesiva mm 1
3. Piastrelle in ceramica mm 10
4. Massetto sabbia e cemento con armatura mm 50
5. Binario di supporto per tubo riscaldamento a pavimento
6. Pavitema S Strisce adesive
7. Pavitema Rex XR Radiante mm 5+5
8. Massetto alleggerito mm 60
9. Solaio in laterocemento mm 200+40
10. Intonaco mm 15

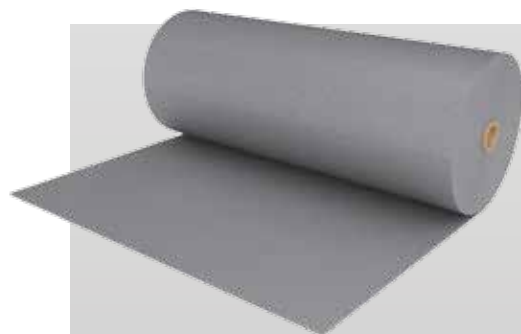


Pavitema® Rex WR

Polietilene espanso reticolato elastico, con una buona rigidità dinamica.

Lo si applica per realizzare pavimentazioni galleggianti preferibilmente in doppio spessore oppure in combinazione con altri prodotti, per ottenere sistemi di isolamento anticalpestio economici ed efficaci.

Spessore (mm)	Lunghezza rotolo (m)	Altezza rotolo (m)
5	100	1,5
8	60	
10	50	



DATI UTILIZZATI PER I CALCOLI

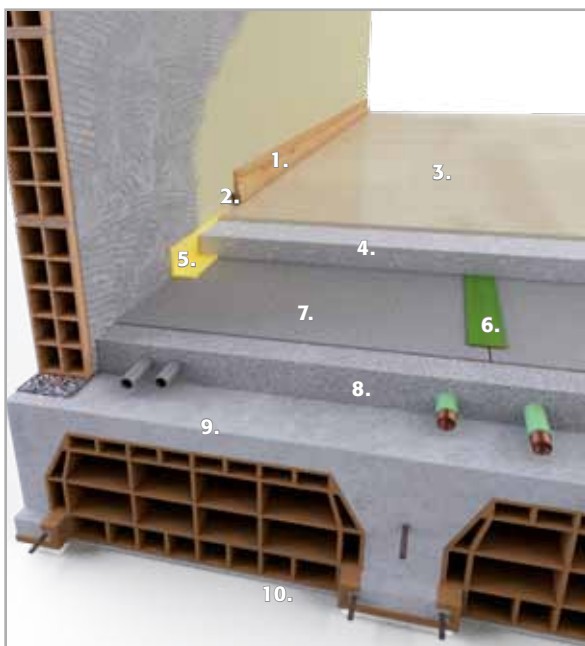
Pavitema Rex WR
spessore 5 mm

$$s' \leq 58 \text{ MN/m}^3$$

$$\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$$

PRESTAZIONI TERMOACUSTICHE PREVISIONALI

Solaio in laterocemento con doppio massetto isolato con Pavitema Rex WR



In questa stratigrafia molto diffusa, lo strato resiliente di **Pavitema Rex WR** è posizionato in un solo strato tra il massetto alleggerito che contiene gli impianti ed il massetto di allettamento in sabbia e cemento. Come si può vedere i risultati sono comunque sufficienti ed i costi di posa di tutto il sistema molto contenuti.

$$L_{n,w} = 60 \text{ dB}$$

$$\Delta L_w = 20 \text{ dB}$$

$$U = 0,72 \text{ W/m}^2\text{K}$$

1. Battiscopa
2. Guarnizione B adesiva mm 1
3. Piastrelle in ceramica mm 10
4. Massetto sabbia e cemento mm 50
5. Pavitema angolare L
6. Pavitape
7. Pavitema Rex WR mm 5
8. Massetto alleggerito con impianti mm 60
9. Solaio in laterocemento mm 200+40
10. Intonaco mm 15



Pavitema® Rex WR DUO

Polietilene espanso estruso reticolato di colore grigio accoppiato ad un feltro acustico che conferisce al prodotto un'eccellente rigidità dinamica ($s' = 12 \text{ MN/m}^3$). Può essere impiegato in tutte le applicazioni sotto massetto.

Il feltro acustico può essere di colore bianco o grigio a seconda della disponibilità.

Spessore (mm)	Lunghezza rotolo (m)	Altezza rotolo (m)
10 (5+5)	50	1,5



DATI UTILIZZATI PER I CALCOLI

Pavitema Rex WR DUO
spessore 5+5 mm

$$s' = 12 \text{ MN/m}^3$$

$$R = 0,27 \text{ m}^2\text{K/W}$$

PRESTAZIONI TERMOACUSTICHE PREVISIONALI

Solaio in laterocemento con doppio massetto isolato con Pavitema Rex WR DUO



L'isolamento termoacustico di questo solaio in laterocemento è stato realizzato con **Pavitema Rex WR DUO** posizionato tra il massetto alleggerito che contiene gli impianti ed il massetto di allettamento in sabbia e cemento.

Come si può vedere l'aggiunta del feltro acustico migliora sostanzialmente l'efficienza acustica dell'isolante.

$$L_{n,w} = 51 \text{ dB}$$

$$\Delta L_w = 30 \text{ dB}$$

$$U = 0,67 \text{ W/m}^2\text{K}$$

1. Battiscopa
2. Guarnizione B adesiva mm 1
3. Piastrelle in ceramica mm 10
4. Massetto sabbia e cemento mm 50
5. Pavitema angolare L
6. Pavitape
7. Pavitema Rex WR DUO mm 5+5
8. Massetto alleggerito con impianti mm 60
9. Solaio in laterocemento mm 200+40
10. Intonaco mm 15



Pavitema® Rex HD DUO

Questo prodotto è stato studiato per contenere al massimo lo spessore del tappeto resiliente mantenendo una rigidità dinamica molto bassa; è realizzato con un **polietilene reticolato ad alta densità** di colore grigio accoppiato ad un feltro acustico, il quale può essere di colore bianco o grigio a seconda della disponibilità.

Spessore (mm)	Lunghezza rotolo (m)	Altezza rotolo (m)
6,5 (4+2,5)	50	1,5



DATI UTILIZZATI PER I CALCOLI

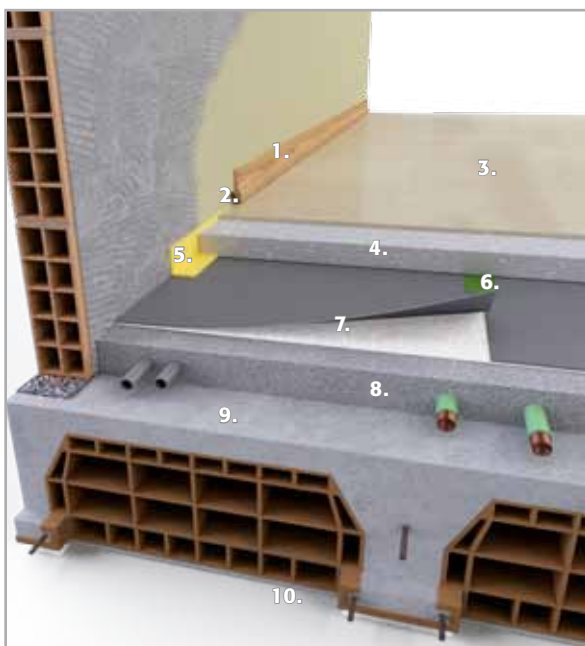
Pavitema Rex HD DUO
spessore 4+2,5 mm

$$s' \leq 14 \text{ MN/m}^3$$

$$R = 0,154 \text{ m}^2\text{K/W}$$

PRESTAZIONI TERMOACUSTICHE PREVISIONALI

Solaio in laterocemento con doppio massetto isolato con Pavitema Rex HD DUO



L'isolamento termoacustico della struttura è stato realizzato con **Pavitema Rex HD DUO** posizionato tra il massetto alleggerito che contiene gli impianti ed il massetto di allettamento in sabbia e cemento. L'utilizzo del polietilene reticolato ad alta densità consente di ridurre ulteriormente lo spessore dello strato isolante; infatti, con soli 6,5 mm si ottengono ottime prestazioni con costi davvero contenuti.

$$L_{n,W} = 51 \text{ dB}$$

$$\Delta L_W = 29 \text{ dB}$$

$$U = 0,72 \text{ W/m}^2\text{K}$$

1. Battiscopa
2. Guarnizione B adesiva mm 1
3. Piastrelle in ceramica mm 10
4. Massetto sabbia e cemento mm 50
5. Pavitema Angolare L
6. Pavitape
7. **Pavitema Rex HD DUO** mm 4+2,5
8. Massetto alleggerito con impianti mm 60
9. Solaio in laterocemento mm 200+40
10. Intonaco mm 15

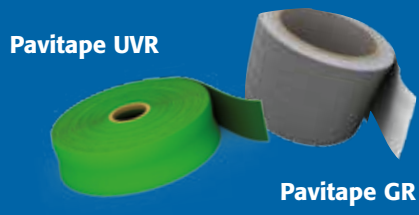
Per garantire una perfetta posa in opera dei tappeti isolanti sono disponibili gli accessori Pavitema.
PER MAGGIORI INFORMAZIONI CONSULTARE IL DEPLIANT ACCESSORI.

COLLANTI



Pavicol P

NASTRI PER SIGILLATURA



Pavitape UVR

Pavitape GR

SEPARATORI FONOISOLANTI



Pavigran Estra e RC Strisce

Pavitema S Strisce adesive

Pavigran N Strisce

Guarnizione B adesiva

Pavitema S Strisce adesive

SEPARATORI FONOISOLANTI DEL PAVITEMA STRISCE ANGOLARI



Pavitema angolare L

Pavitema angolare A1 interno

Pavitema angolare A2 esterno

Pavitema angolare U per imbotte

AVVERTENZE

I dati e le indicazioni si basano sulle nostre attuali conoscenze ed esperienze. Esse non costituiscono alcuna garanzia di ordine giuridico. Nell'impiego del prodotto vanno sempre tenute presenti le particolari esigenze di cantiere, soprattutto sotto gli aspetti fisico, tecnico e giuridico delle costruzioni. Per quanto concerne l'aggiornamento dei valori, dati tecnici e tolleranze dimensionali consultate il nostro sito www.maxitalia.it.

TABELLA comparativa delle prestazioni isolanti dei prodotti Pavitema REX

		VALORI ACUSTICI		VALORI TERMICI		
		Rigidità dinamica assoluta	Valore previsionale della struttura	Conduttività termica	Resistenza termica	Trasmittanza termica della struttura
		s'	L _{n,w}	λ	R	U
		MN/m ³	dB	W/mK	m ² K/W	(W/m ² K)
PRODOTTO	Spessore (mm)					
Pavitema Rex XR	4	50*	60	0,034	0,117	0,75
	5	46	58	0,034	0,147	0,72
	10	25	55	0,034	0,294	0,65
Pavitema Rex XR Plus	15	5	44	0,032	0,468	0,61
Pavitema Rex XR Protect	12	14	51	0,039	0,307	0,65
Pavitema Rex XR Radiante	10	10*	50	0,036	0,277	0,67
Pavitema Rex WR	5	58*	61	0,034*	0,147	0,72
	8	48*	60	0,034*	0,240	0,67
	10	30*	57	0,034*	0,294	0,65
Pavitema Rex WR DUO	10	12	51	0,037	0,27	0,67
Pavitema Rex HD DUO	6,5	14*	51	0,042*	0,154	0,72

* valori interni non certificati

Valori riferiti alla stratigrafia di riferimento:

Piastrelle in ceramica	mm 10
Massetto sabbia e cemento	mm 50
Pavitema Rex	
Massetto alleggerito con impianti	mm 60
Solaio in laterocemento	mm 200+40
Intonaco	mm 15

Calcolo di L_{n,w} effettuato secondo la norma UNI EN 12354-2

I valori di rigidità dinamica (s') sono ottenuti secondo la UNI EN 29052-1



Maxitalia srl
Via Limitese 120a, Loc. Spicchio
50053 Vinci (Firenze)
tel. 0571 5028-1 - fax 0571 500572
www.maxitalia.it - info@maxitalia.it

**AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
= UNI EN ISO 9001:2008 =**



Associato ANIT
Associazione Nazionale per
l'isolamento Termico e Acustico