

TAPPETINO RESILIENTE ecopoligran CS5



DESCRIZIONE E CAMPI D'IMPIEGO

ECOPOLIGRAN CS5 è una guaina ecologica per l'isolamento dai rumori di calpestio costituita da un materassino di densità 750 kg/m^3 con spessore pari a 5 mm formato da mescole di elastomeri naturali e sintetici, provenienti principalmente dal recupero dei PFU (pneumatici fuori uso), legate da poliuretani polimerizzati in massa. **L'ECOPOLIGRAN CS5** è impiegabile, nello specifico, per l'isolamento dai rumori di calpestio dei solai piani ed inclinati. Da posizionare su piani regolari stendendolo su tutta la superficie del solaio.

PRESTAZIONI TECNICO - ACUSTICHE

Descrizione	Simbolo	U.d.m.	Valore	Riferimenti normativi e note
Rigidità dinamica apparente	(S'_t)	MN/m^3	36	UNI EN 29052-1:1993 del 30/11/1993
Frequenza di risonanza media	(f_0)	Hz	66,58	UNI EN 29052-1:1993 del 30/11/1993
Massa superficiale applicata	(m')	Kg/m^2	206,24	Modalità di eccitazione della piastra di carico di tipo impulsivo

VARIAZIONE TEORICA DI L'_{nw} IN RELAZIONE ALLA MASSA AREICA m DEL SOLAIO NUDO

MASSA m (Kg/m^2)	Rigidità dinamica (MN/m^3)	Massa m' (Kg/m^2)	Frequenza di risonanza media f_0 (Hz)	L'_{nw} (db)
315	36	206,24	66,58	49,81
432	36	206,24	66,58	47,45
492	36	206,24	66,58	45,56
552	36	206,24	66,58	43,81

STIMA TEORICA DEL VALORE DI ATTENUAZIONE DEL CALPESTIO

Calcolo previsionale secondo quanto previsto dalla normativa UNI EN 12354, utilizzabile per solai di tipo omogeneo aventi massa areica compresa tra 100 e 600 kg/m².

Per la stima si ipotizza un solaio in laterocemento da 20+5 da 300 kg/m² ed un sottofondo di 4 cm in cls di 72 kg/m² per la stesura del materassino resiliente ed un sovrastante massetto da 206,24 kg/m²:

$m = 372 \text{ kg/m}^2$ massa superficiale del solaio nudo

$m' = 206,24 \text{ kg/m}^2$ massa superficiale del massetto sovrastante lo strato resiliente

$$L'_{nw} = L_{nweq} - \Delta L_w + K$$

$$L_{nweq} = 164 - 35 \log \frac{m}{m'_0}$$

$$\Delta L_w = 30 \log \frac{f}{f_0} + 3$$

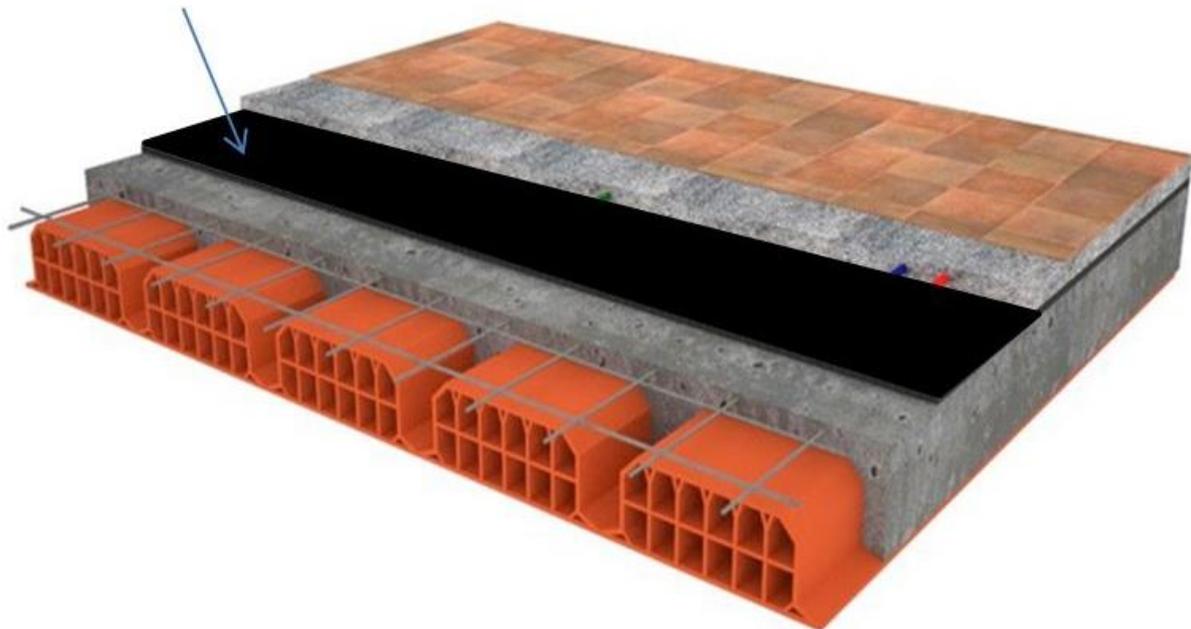
$$f_0 = 160 \sqrt{\frac{s'}{m'}}$$

m'_0 = è la massa di riferimento pari a 1 kg/m²

f = è la frequenza di riferimento pari a 500 Hz

$$L'_{nw} = 49,81 \text{ db}$$

ECOPOLIGRAN CS5



ecoservice

Materiali per soluzioni acustiche



qualityaustria

SYSTEM CERTIFIED

ISO 9001:2008
ISO 14001:2004

No.17676/0
No.02323/0

PRESTAZIONI FISICHE

Densità gomma (Kg/m ³)	Spessore gomma (mm)	Massa superficiale media (kg/m ²)	Classe di reazione al fuoco	Intervallo termico di resistenza
750 ± 7%	5 ± 10%	3,75	B2	-30 + 80

PRESTAZIONI CHIMICHE

Resistenza ai prodotti alcalini e agli acidi	Resistenza all'attacco di microbi e muffe	Riciclabilità
Elevata resistenza	Elevata resistenza	100%

VOCE DI CAPITOLATO

Isolamento acustico dai rumori da calpestio ottenuto mediante la stesura di materiale elastico resiliente posato dopo la realizzazione del massetto di livellamento. Materiale costituito da un materassino di densità 750 kg/m³ formato da mescole di elastomeri naturali e sintetici, provenienti dal recupero dei PFU (pneumatici fuori uso), legate da poliuretani polimerizzati in massa, spessore 5 mm, con carico di 206 kg/m², rigidità dinamica pari a 36 MN/m³ e frequenza di risonanza 66,58 Hz tipo **ECOPOLIGRAN CS5** della ECOSERVICE.

Categoria	Destinazione d'uso				
A	Edifici adibiti a residenza o assimilabili				
B	Edifici adibiti ad uffici ed assimilabili				
C	Edifici adibiti ad alberghi, pensioni ed attività assimilabili				
D	Edifici adibiti ad ospedali, cliniche, case di cura e assimilabili				
E	Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili				
F	Edifici adibiti ad attività ricreative o di culto o assimilabili				
G	Edifici adibiti ad attività commerciali o assimilabili				
REQUISITI ACUSTICI PREVISTI DAL D.P.C.M. 5/12/97					
Categoria	Rw	D2m,nT,w	Ln,w	LASmax	LAEq
D	≥ 55	≥ 45	≤ 58	≤ 35	≤ 25
A, C	≥ 50	≥ 40	≤ 63	≤ 35	≤ 35
E	≥ 50	≥ 48	≤ 58	≤ 35	≤ 25
B, F, G	≥ 50	≥ 42	≤ 55	≤ 35	≤ 35