

# ECOSILENT 28

Prodotto Brevettato  
Brevetto nr. 0001333625

## Materiale resiliente a elevate prestazioni acustiche in gomma e poliuretano flessibile riciclati per l'isolamento dei rumori da calpestio

Sistema per l'isolamento dai rumori da calpestio costituito da uno strato di agglomerato poliuretano flessibile riciclato ISOLPIÙ (densità 90 Kg/m<sup>3</sup>) e da un secondo strato costituito da mescole di

elastomeri naturali e sintetici, provenienti dal recupero dei P.F.U. (pneumatici fuori uso), legate da poliuretani polimerizzati in massa ISOLNOISE (densità 750 Kg/m<sup>3</sup>)

### Prestazioni acustiche

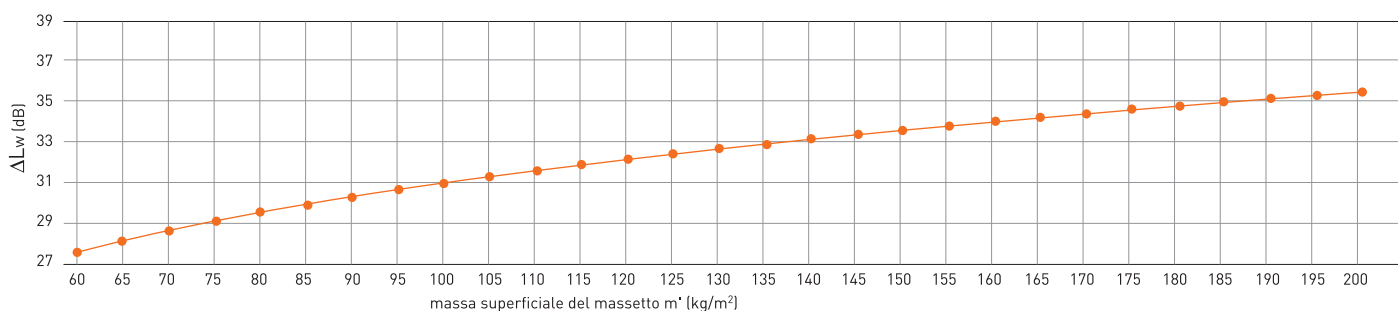
| DESCRIZIONE                           | U.D.M.            | VALORE | RIFERIMENTI                       | NOTE  |
|---------------------------------------|-------------------|--------|-----------------------------------|---|
| Rigidità dinamica apparente s't       | MN/m <sup>3</sup> | 14     | UNI EN 29052-1                    |   |
| Frequenza di risonanza f <sub>0</sub> | Hz                | 42     | UNI EN 29052-1                    |   |
| ΔL <sub>n</sub>                       | dB                | 28     | UNI EN ISO 140-8 UNI EN ISO 717-2 |   |
| ΔL <sub>n</sub>                       | dB                | 32     | UNI EN 12354-2 UNI/TR 11175       | peso massetto soprastante 115 kg/m <sup>2</sup> |

### Indice di valutazione dell'attenuazione del livello di pressione sonora di calpestio secondo UNI EN 12354-2

| m'<br>kg/m <sup>2</sup> | 60   | 65   | 70   | 75   | 80   | 85   | 90   | 95   | 100  | 105  | 110  | 115  | 120  | 125  | 130  | 135  | 140  | 145  | 150  | 155  | 160  | 165  | 170  | 175  | 180  | 185  | 190  | 195  | 200 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| ΔL <sub>w</sub><br>dB   | 27,5 | 28,0 | 28,5 | 28,9 | 29,4 | 29,7 | 30,1 | 30,5 | 30,8 | 31,1 | 31,4 | 31,7 | 32,0 | 32,3 | 32,5 | 32,8 | 33,2 | 33,4 | 33,7 | 33,9 | 34,1 | 34,3 | 34,5 | 34,6 | 34,8 | 35,0 | 35,2 | 35,3 |     |

m': Peso del massetto di allettamento

### Variazione del delta l in rapporto con il peso del massetto



### Prestazioni termiche

| DESCRIZIONE                       | U.D.M.             | VALORE | NOTE              |
|-----------------------------------|--------------------|--------|-------------------|
| Conducibilità termica ISOLNOISE   | w/mK               | λ      | 0,18<br>ISO 8301  |
| Conducibilità termica ISOLPIU'    | w/mK               | λ      | 0,042<br>ISO 8301 |
| Conducibilità termica equivalente | w/mK               | λ      | 0,059             |
| Resistenza termica                | m <sup>2</sup> K/W | R      | 0,14              |
| Trasmittanza termica              | W/m <sup>2</sup> K | U      | 7,4               |

### Prestazioni fisico-meccaniche

| DESCRIZIONE              | U.D.M.            | VALORE | DESCRIZIONE                          | U.D.M.             | ISOLNOISE   | ISOLPIU'   | NOTE            |
|--------------------------|-------------------|--------|--------------------------------------|--------------------|-------------|------------|-----------------|
| Densità gomma ISOLNOISE  | kg/m <sup>3</sup> | 750    | Resistenza a compressione al 25%     | kg/cm <sup>2</sup> | 69          |            | ASTM D 695      |
| Spessore gomma ISOLNOISE | mm                | 3      | Mod. elastico in compressione al 25% | kg/cm <sup>2</sup> | 580         |            | ASTM D 695      |
| Densità ISOLPIÙ          | kg/m <sup>3</sup> | 90     | Allungamento percentuale a rottura   | %                  | 36          |            | UNI EN ISO 527  |
| Spessore ISOLPIÙ         | mm                | 5      | Resistenza a freddo                  | °C                 | fino a -120 | fino a -20 |                 |
| Spessore totale          | mm                | 8      | Resistenza a caldo                   | °C                 | fino a +130 | fino a +70 | per breve tempo |
|                          |                   |        | Classe di resistenza al fuoco        | classe             | B2          |            | DIN 4102        |
|                          |                   |        | Durezza SHORE A                      |                    | 48          |            |                 |

## Prestazioni chimiche

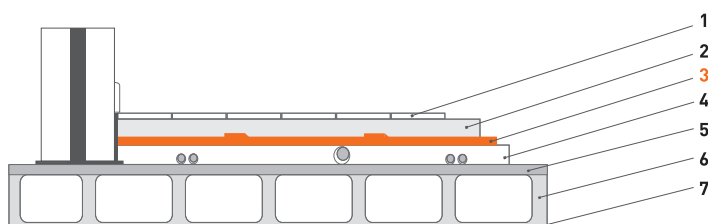
| CARATTERISTICA        | PRESTAZIONE  |
|-----------------------|--|
| Resistenza ai microbi | Resistente agli attacchi di funghi, insetti e microbi  |
| Interazioni chimiche  | Altamente resistente agli acidi e detersivi alcalini, imputrescibile, mantiene inalterate nel tempo le proprie caratteristiche |
| Elettrostaticità      | Non accumula carica elettrostatica e impedisce l'interazione fra i materiali   |
| Ecosostenibilità      | Riciclabile al 100%  |

## Descrizione di capitolato

Isolamento acustico dai rumori di calpestio ottenuto mediante la realizzazione di un pavimento galleggiante su un idoneo strato di disaccoppiamento in materiale elastico-resiliente dopo la realizzazione del massetto alleggerito di livellamento. L'elemento elastico in questione è composto da guaina in granuli di elastomero legati da resine poliuretatiche polimerizzate in massa, di densità 750 Kg/m<sup>3</sup>, spessore 3 mm, accoppiata ad uno strato in agglomerato poliuretano flessibile riciclato di densità 90 Kg/m<sup>3</sup>, spessore 5 mm, con indice di valutazione dell'attenuazione del livello

di pressione sonora di calpestio  $\Delta L_w = 32$  dB e rigidità dinamica pari a 14 MN/m<sup>3</sup>. Il sistema ECOSILENT della ditta AETOLIA VZ, grazie ai bordi con cimosa di sormonto, non richiede ulteriori elementi di giunzione tra i rotoli, se questi vengono posati con cura in perfetta adiacenza gli uni agli altri; rimane indispensabile solo il raccordo perimetrale con le pareti verticali, utilizzando ISOLBAND V, per la realizzazione della vasca del pavimento galleggiante.

## Posa in opera-solaio



- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 Rivestimento di finitura                        | 5 Cappa collaborante del solaio |
| 2 Massetto di allettamento                        | 6 Solaio                        |
| 3 <b>ECOSILENT 28</b>                             | 7 Intonaco                      |
| 4 Massetto alleggerito di rasatura degli impianti |                                 |

### TIPOLOGIA DI POSA

Dopo l'installazione degli impianti e il livellamento con il massetto alleggerito, prima del massetto di allettamento

### MODALITÀ DI POSA

- Disaccoppiare alla base tutte le partizioni verticali (pareti) con fascia tagliamuro ISOLBAND.
- Disaccoppiare dalle pareti il massetto alleggerito con fascia ISOLBAND V.
- Stendere sopra al massetto alleggerito l'isolante acustico ECOSILENT 28 su tutto il solaio avvicinandosi più possibile alle pareti. Sigillare le congiunzioni tra materassini mediante sovrapposizione delle cimose dei bordi dei rotoli.
- Realizzare il completo disaccoppiamento del massetto galleggiante dalle partizioni verticali perimetrali applicando la fascia ISOLBAND V adesiva tra l'ECOSILENT e la parete facendo tutti i risvolti.

## Dimensioni e imballo

| GRANDEZZA                    | U.D.M.            | VALORE   |
|------------------------------|-------------------|--|
| Spessore                     | mm                | 8  |
| Altezza rotolo               | m                 | 1  |
| Lunghezza rotolo             | m                 | 10   |
| Peso al m <sup>2</sup>       | Kg/m <sup>2</sup> | 2,75   |
| Numero rotoli per pallet     | pz.               | 8  |
| Superficie totale per pallet | m <sup>2</sup>    | 80   |
| Dimensione pianale           |                   | 80x120x100<br>(+ 10 cm di pianale)<br>non sovrapponibile |