

# SILENT FLOOR PUR

## LÁMINA BAJO SOLERA RESILIENTE DE ALTO RENDIMIENTO DE POLÍMEROS RECICLADOS

### CERTIFICADA

La eficacia de la lámina bajo solera ha sido ensayada en varios laboratorios acreditados, aplicando rigurosos estándares europeos e internacionales.

### SOSTENIBILIDAD

Reciclado y reciclable. El producto reutiliza de forma inteligente poliuretano derivado de los residuos de producción que, de lo contrario, tendrían que eliminarse.

### ALTO RENDIMIENTO

La especial composición ofrece una excelente elasticidad obteniendo valores de atenuación superiores a los 30 dB.

### COMPOSICIÓN

barrera de vapor de polietileno

aglomerado poliuretánico realizado con residuos preconsumo industriales



### CÓDIGOS Y DIMENSIONES

| CÓDIGO        | H <sup>(1)</sup><br>[m] | L<br>[m] | espesor<br>[mm] | A <sub>f</sub> <sup>(2)</sup><br>[m <sup>2</sup> ] |  |
|---------------|-------------------------|----------|-----------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| SILFLOORPUR10 | 1,6                     | 10       | 10              | 15                                                 | 6                                                                                     |
| SILFLOORPUR15 | 1,6                     | 8        | 15              | 12                                                 | 6                                                                                     |
| SILFLOORPUR20 | 1,6                     | 6        | 20              | 9                                                  | 6                                                                                     |

<sup>(1)</sup>1,5 m de aglomerado poliuretánico y barrera de vapor + 0,1 m de barrera de vapor para el solapamiento con banda adhesiva integrada.

<sup>(2)</sup>Sin considerar el área de solapamiento.



### SEGURA

El poliuretano es un polímero noble que mantiene la elasticidad a lo largo del tiempo sin mostrar deformaciones ni variaciones de sus prestaciones.

### REQUISITOS VOC

La composición de la lámina protege la salud y cumple con los límites VOC recomendados.

## DATOS TÉCNICOS

### SILENT FLOOR PUR - espesor 10-15-20 mm

| Propiedad                                                     | normativa                    | valor                        |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Resistividad al flujo de aire $r$                             | ISO 9053                     | < 10,0 kPa·s·m <sup>-2</sup> |
| Clase de compresibilidad                                      | EN 12431                     | CP2                          |
| CREEP Deslizamiento viscoso por compresión $X_{ct}$ (1,5 kPa) | EN 1606                      | < 7.0%                       |
| Esfuerzo deformación por compresión                           | ISO 3386-1                   | 17 kPa                       |
| Conductividad térmica $\lambda$                               | -                            | 0,035 W/m·K                  |
| Calor específico $c$                                          | -                            | 1800 J/kg·K                  |
| Transmisión de vapor de agua $S_d$                            | -                            | > 100 m                      |
| Reacción al fuego                                             | EN 13501-1                   | clase F                      |
| Clasificación de emisiones de VOC                             | decreto francés n.º 2011-321 | A+                           |

### SILENT FLOOR PUR - espesor 10 mm

| Propiedad                                                                                      | normativa   | valor                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| Masa superficial $m$                                                                           | -           | 1,10 kg/m <sup>2</sup>  |
| Densidad $\rho$                                                                                | -           | 110 kg/m <sup>3</sup>   |
| Rigidez dinámica aparente $s'_t$                                                               | EN 29052-1  | 12,5 MN/m <sup>3</sup>  |
| Rigidez dinámica $s'$                                                                          | EN 29052-1  | 12,5 MN/m <sup>3</sup>  |
| Estimación teórica de la reducción del nivel de presión acústica de pisadas $\Delta L_w^{(1)}$ | ISO 12354-2 | 32,5 dB                 |
| Frecuencia de resonancia del sistema $f_0^{(2)}$                                               | ISO 12354-2 | 50,6 Hz                 |
| Reducción del nivel de presión acústica de pisadas $\Delta L_w^{(3)}$                          | ISO 10140-3 | 21 dB                   |
| Resistencia térmica $R_t$                                                                      | -           | 0,46 m <sup>2</sup> K/W |

<sup>(1)</sup> $\Delta L_w = (13 \lg(m')) - (14,2 \lg(s')) + 20,8$  [dB] con  $m' = 125$  kg/m<sup>2</sup>.

<sup>(2)</sup> $f_0 = 160 \sqrt{(s'/m')}$  con  $m' = 125$  kg/m<sup>2</sup>.

<sup>(3)</sup>Medición realizada en laboratorio con un forjado de CLT de 200 mm. Consulta el manual para más información sobre la configuración.

### SILENT FLOOR PUR - espesor 15 mm

| Propiedad                                                                                      | normativa   | valor                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| Masa superficial $m$                                                                           | -           | 1,90 kg/m <sup>2</sup>  |
| Densidad $\rho$                                                                                | -           | 126 kg/m <sup>3</sup>   |
| Rigidez dinámica aparente $s'_t$                                                               | EN 29052-1  | 8,8 MN/m <sup>3</sup>   |
| Rigidez dinámica $s'$                                                                          | EN 29052-1  | 8,8 MN/m <sup>3</sup>   |
| Estimación teórica de la reducción del nivel de presión acústica de pisadas $\Delta L_w^{(1)}$ | ISO 12354-2 | 34,6 dB                 |
| Frecuencia de resonancia del sistema $f_0^{(2)}$                                               | ISO 12354-2 | 42,5 Hz                 |
| Reducción del nivel de presión acústica de pisadas $\Delta L_w^{(3)}$                          | ISO 10140-3 | 23 dB                   |
| Resistencia térmica $R_t$                                                                      | -           | 0,52 m <sup>2</sup> K/W |

<sup>(1)</sup> $\Delta L_w = (13 \lg(m')) - (14,2 \lg(s')) + 20,8$  [dB] con  $m' = 125$  kg/m<sup>2</sup>.

<sup>(2)</sup> $f_0 = 160 \sqrt{(s'/m')}$  con  $m' = 125$  kg/m<sup>2</sup>.

<sup>(3)</sup>Medición realizada en laboratorio con un forjado de CLT de 200 mm. Consulta el manual para más información sobre la configuración.

### SILENT FLOOR PUR - espesor 20 mm

| Propiedad                                                                                      | normativa   | valor                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| Masa superficial $m$                                                                           | -           | 2,20 kg/m <sup>2</sup>  |
| Densidad $\rho$                                                                                | -           | 110 kg/m <sup>3</sup>   |
| Rigidez dinámica aparente $s'_t$                                                               | EN 29052-1  | 7,4 MN/m <sup>3</sup>   |
| Rigidez dinámica $s'$                                                                          | EN 29052-1  | 7,4 MN/m <sup>3</sup>   |
| Estimación teórica de la reducción del nivel de presión acústica de pisadas $\Delta L_w^{(1)}$ | ISO 12354-2 | 35,7 dB                 |
| Frecuencia de resonancia del sistema $f_0^{(2)}$                                               | ISO 12354-2 | 38,9 Hz                 |
| Reducción del nivel de presión acústica de pisadas $\Delta L_w^{(3)}$                          | ISO 10140-3 | 25 dB                   |
| Resistencia térmica $R_t$                                                                      | -           | 0,92 m <sup>2</sup> K/W |

<sup>(1)</sup> $\Delta L_w = (13 \lg(m')) - (14,2 \lg(s')) + 20,8$  [dB] con  $m' = 125$  kg/m<sup>2</sup>.

<sup>(2)</sup> $f_0 = 160 \sqrt{(s'/m')}$  con  $m' = 125$  kg/m<sup>2</sup>.

<sup>(3)</sup>Medición realizada en laboratorio con un forjado de CLT de 200 mm. Consulta el manual para más información sobre la configuración.

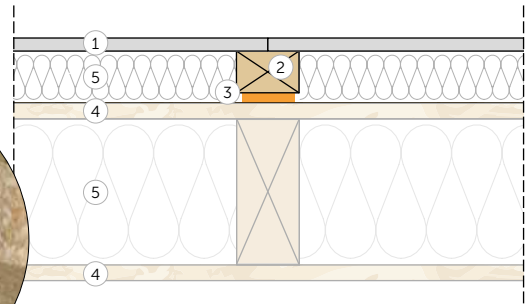


# SILENT FLOOR PUR | Ensayos realizados

## MEDICIÓN DEL NIVEL DE PODER FONOAISLANTE

Los ensayos realizados en el laboratorio **Building Envelope Lab** de la **Universidad Libera de Bolzano** de acuerdo con la norma EN ISO 10140-2 han permitido medir el nivel de poder fonoaislante de la estratigrafía descrita a continuación:

- ① panel de cartón yeso
- ② rastreles de madera
- ③ tiras de **SILENT FLOOR PUR** (e: 10 mm)
- ④ OSB
- ⑤ aislante tipo lana de roca



Añadiendo el trasdosado al entramado de base y desacoplándolo mediante tiras de SILENT FLOOR PUR.

**están disponibles gráficos y valores por diferentes frecuencias**

*Consulta el manual para más información sobre la configuración*

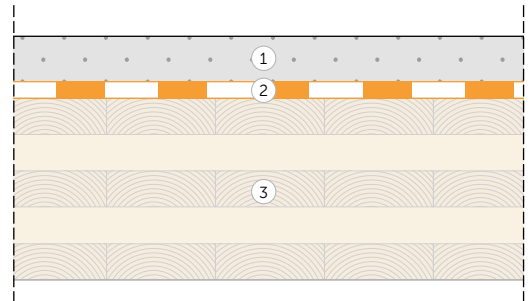
$$\Delta R_w = +6 \text{ dB}$$

$$\Delta STC = +7$$

## MEDICIONES DEL NIVEL DE RUIDO DE PISADAS

Los ensayos realizados en el laboratorio **Building Envelope Lab** de la **Universidad Libera de Bolzano** de acuerdo con la norma EN ISO 10140-3 han permitido medir el nivel de ruido de pisadas de la estratigrafía descrita a continuación:

- ① losa de hormigón (e: 50 mm)
- ② **SILENT FLOOR PUR** (e: 20 mm)
- ③ panel de CLT (e: 200 mm)



Gracias al sistema de solera flotante sobre el CLT bruto.

**están disponibles gráficos y valores por diferentes frecuencias**

*Consulta el manual para más información sobre la configuración*

$$\Delta L_{n,w} = -25 \text{ dB}$$

$$\Delta IIC = +25$$

**¡Usa el código QR para descargar el manual completo!**

[www.rothoblaas.es](http://www.rothoblaas.es)

