

P0058 Panel acustic suelos

Panel de lana mineral de vidrio
URSA GLASSWOOL conforme a la
norma UNE EN 13162 no hidrófila
sin recubrimiento.



0099/CPD/A43/0195



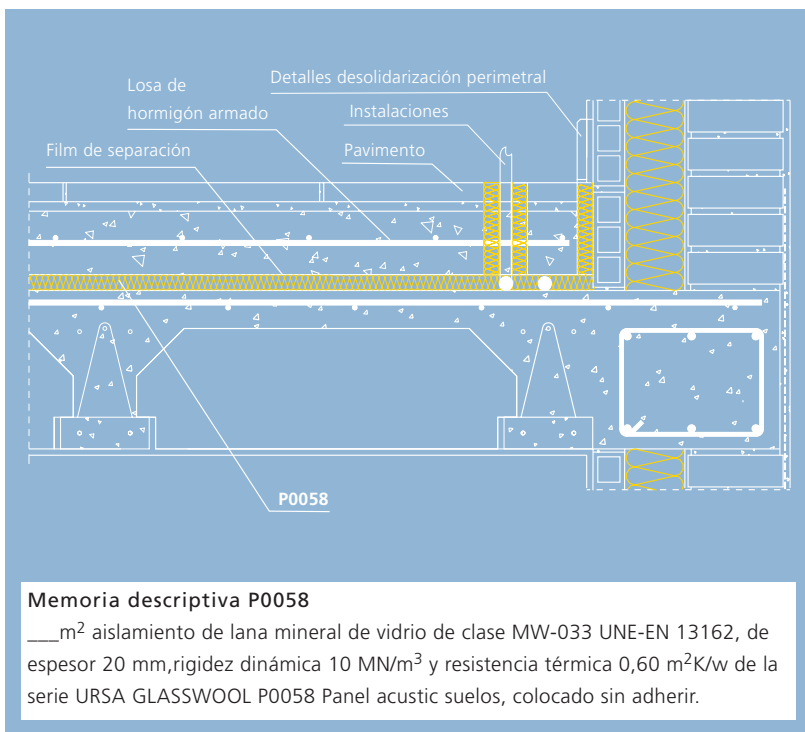
Nº 020/002740



Aislamiento acústico entre viviendas

Descripción del sistema

Los suelos de las viviendas representan una zona de contacto importante entre diferentes usuarios y transmiten el sonido entre los locales emisores y los receptores. Para conseguir un nivel de confort acústico, el cual va en función de las diferentes dependencias y sus usos, la única solución viable consiste en disponer de un suelo flotante sobre un aislante elástico entre el forjado y el pavimento, el cual actúe como un amortiguador del ruido de impacto en los forjados. Este aislante puede contribuir también al confort térmico mejorando las condiciones de la vivienda.



Memoria descriptiva P0058

___m² aislamiento de lana mineral de vidrio de clase MW-033 UNE-EN 13162, de espesor 20 mm, rigidez dinámica 10 MN/m³ y resistencia térmica 0,60 m²K/w de la serie URSA GLASSWOOL P0058 Panel acustic suelos, colocado sin adherir.

Requisitos DB-HR Protección contra el ruido



Ruido aéreo. Mínimo aislamiento acústico $D_{nT,A}$ entre viviendas superpuestas

Local emisor	Local receptor habitable	Local receptor habitable protegido
Otro usuario	>45 dBA	>50 dBA
Zona común	>45 dBA	>50 dBA
Recinto instalaciones	>45 dBA	>55 dBA
Recinto de actividad	>45 dBA	>55 dBA

Ruido de impacto. Máxima transmisión $L'_{nT,w}$ entre viviendas superpuestas

Local emisor	Local receptor habitable protegido
Otro usuario	<65 dB
Zona común	<65 dB
Recinto instalaciones	<60 dB

Requisitos DB-HE1 Ahorro de energía



U límite del coeficiente de transmisión térmica (W/m²K)*

Zona climática	A	B	C	D	E
Entre viviendas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Entre viviendas y espacios no habitables	0,69	0,68	0,65	0,64	0,62
Entre viviendas y zonas comunes	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20

* En caso de necesitar un mayor nivel de aislamiento térmico, puede completarse con una doble capa del mismo producto P0058 o bien con URSA XPS para suelos (ver catálogo general).

Ventajas

Desde un punto de vista de protección acústica los suelos flotantes aportan una mejora al aislamiento al ruido aéreo y reducen la transmisión del ruido de impacto. El aislante proporciona también una protección térmica evitando el "robo de calor" entre las viviendas.

Instalación

Los paneles aislantes se disponen sobre el forjado plano, limpio y seco. En caso necesario (o para paso de instalaciones) se dispone una capa de regularización con arena estabilizada. Se debe prever una banda de desolarización en todo el perímetro, así como en los elementos pasantes (instalaciones, pilares, etc.).

Se dispone un film de polietileno de 150 micras de espesor mínimo sobre el aislante. La losa flotante de hormigón se formará con una dosificación mínima de 350 kg/m³ de cemento con espesor entre 4 y 6 cm y una armadura mínima de 325 gr/m², dispuesta en una cuadrícula de 100x100 mm. Para pavimentos de pequeñas dimensiones (formato <100 cm²), ha de aumentarse la armadura a 650 gr/m², con malla de 50x50 mm.



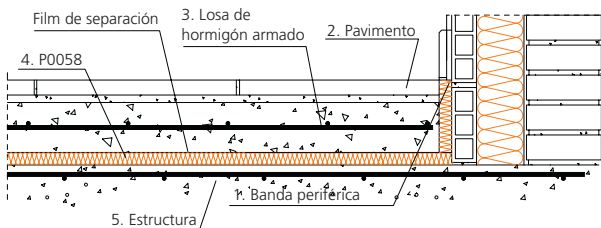
Limpieza y preparación del soporte

El soporte debe estar limpio de material suelto o yeso. Irregularidades del soporte deben ser < 7 mm sobre 2 m



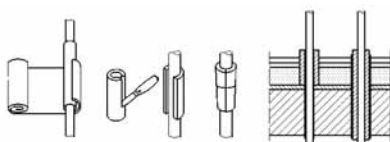
Capa de separación y estanquidad

Incorporación film polietileno de 150 m de espesor con solapes de 10 cm encima del aislante.

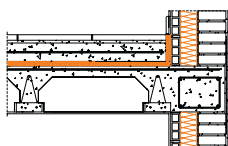


- 1.- Banda periférica > 5 mm (2 cm por encima del nivel de acabado del pavimento)
- 2.- Revestimiento de suelo
- 3.- Losa flotante
- 4.- Aislante
- 5.- Soporte estructural

Detalle paso de instalaciones



Valores de aislamiento

Forjado + LV + losa
+ pavimento

Forj. bov. cerámica (25) + P0058 + suelo			
Espesor aislante	Índice aisl. acústico	Transmisión L'n	Coef. trans. térmica
d (mm)	R (dB)	R (dB)	U (W/m ² ·K)
20	59	49	0,87

Forj. bov. cerámica (30) + P0058 + suelo			
Espesor aislante	Índice aisl. acústico	Transmisión L'n	Coef. trans. térmica
d (mm)	R (dB)	R (dB)	U (W/m ² ·K)
20	60	46	0,83

Forj. bov. hormigón (25) + P0058 + suelo			
Espesor aislante	Índice aisl. acústico	Transmisión L'n	Coef. trans. térmica
d (mm)	R (dB)	R (dB)	U (W/m ² ·K)
20	60	46	0,87

Forj. bov. hormigón (30) + P0058 + suelo			
Espesor aislante	Índice aisl. acústico	Transmisión L'n	Coef. trans. térmica
d (mm)	R (dB)	R (dB)	U (W/m ² ·K)
20	62	43	0,89

Losa hormigón (14) + P0058 + suelo			
Espesor aislante	Índice aisl. acústico	Transmisión L'n	Coef. trans. térmica
d (mm)	R (dB)	R (dB)	U (W/m ² ·K)
20	62	43	1,08

Losa hormigón (16) + P0058 + suelo			
Espesor aislante	Índice aisl. acústico	Transmisión L'n	Coef. trans. térmica
d (mm)	R (dB)	R (dB)	U (W/m ² ·K)
20	63	41	1,07

NOTA: Valores de R y transmisión a ruido de impacto L'n estimados de acuerdo con UNE EN 12354.

Valores de U estimados de acuerdo con UNE EN ISO 6946.

En caso de necesitar un mayor nivel de aislamiento térmico, puede completarse con una doble capa del mismo producto P0058 o bien con URSA XPS para suelos (ver catálogo general).



Ensayo de transmisión al ruido de impacto



Ref: IN 166 / 05 / IMP

Pág.: 9 / 9

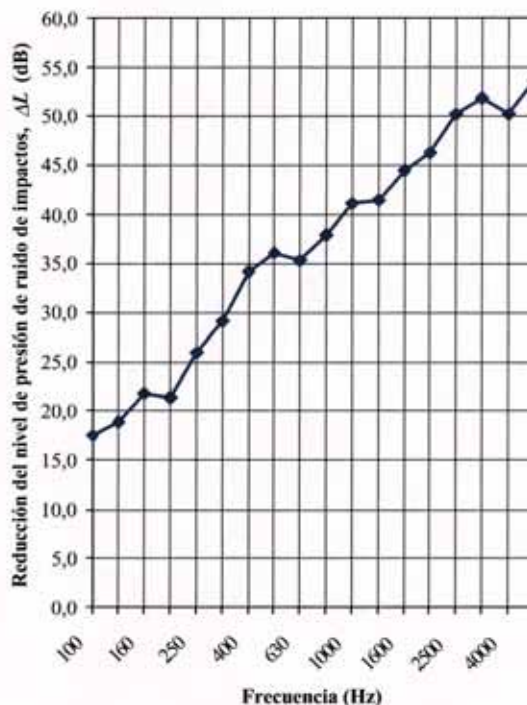
Lugar de ensayo: Cámaras de ensayo normalizadas de AUDIOTEC. Parque Tecnológico de Boecillo. Valladolid. España.

Cliente: URSA Ibérica Aislantes S.A., Grupo Uralita.

Producto: Lana de vidrio URSA GLASSWOOL con referencia P0058 en 20 mm. de espesor.

Método de ensayo: Metodología para muestras de categoría I según Norma UNE-EN ISO 140-8:1998.

Frec. <i>f</i> Hz	$L_{70,0}$ dB	ΔL dB
100	56,6	17,5
125	55,2	18,9
160	58,5	21,8
200	63,0	21,4
250	67,0	26,0
315	67,8	29,1
400	70,8	34,1
500	70,2	36,1
630	70,9	35,3
800	71,4	37,8
1000	70,2	41,1
1250	68,2	41,4
1600	69,4	44,4
2000	68,7	46,2
2500	67,7	50,2
3150	67,6	51,8
4000	65,9	50,2
5000	62,8	53,6



Reducción ponderada del nivel de presión sonora de impactos de acuerdo a la Norma ISO 717-2:1996

$$\Delta L_{70} = 39 \text{ dB}$$

Laboratorio: LABAC,
Audiotec Aislamientos Acústicos S.A.
Fecha de ensayo: 23/06/2005
Fichero Ursa_glaswool_P0058.xls

Realizado por: Revisado por:

Laboratorio de Acústica
Edo: Manuel Castañeda Tfo: Ángel Arenaz