

TRASPIR METAL

Láminas tridimensionales para cubiertas metálicas

Lámina altamente transpirable acoplada con una estera tridimensional y fieltro de protección

AT
Onorm B4119
UD-k RU

FR
CPT 3651_2
HPV
E1-Sd1-TR2

CH
SIA 232
UD EB

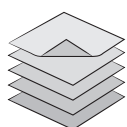
DE
ZVDH
UDB-A
USB-A

IT
UNI 11470
A/R2



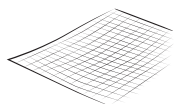
AISLAMIENTO ACÚSTICO CERTIFICADO

Las láminas tridimensionales garantizan la reducción del ruido aéreo y de la lluvia torrencial. Valores testados y certificados



FIELTRO PROTECTOR

La lámina transpirable con red 3D cuenta con una quinta capa que bloquea las impurezas y facilita la ventilación



RED 3D DE ALTA DENSIDAD

La estera tridimensional tiene una alta resistencia mecánica y también es adecuada para chapas de aluminio

¿SABÍAS QUE...?

AISLAMIENTO ACÚSTICO CERTIFICADO

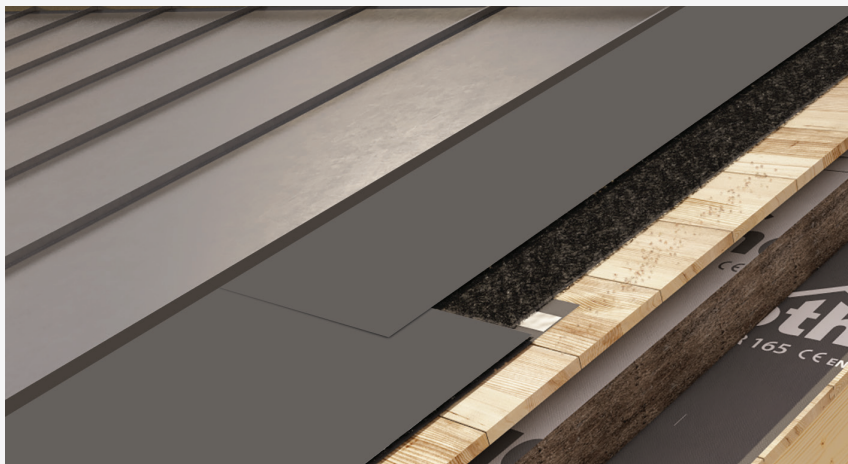
La estructura tridimensional de polipropileno (PP) virgen, gracias a la alta capacidad de absorción de las deformaciones mecánicas, constituye una capa resiliente capaz de absorber gran parte de las vibraciones causadas por la lluvia torrencial.

CÓDIGOS Y DIMENSIONES

código	ex código	descripción	tape	H x L [m]	A [m²]	unid/
1 TTMET580	D42786	TRASPIR 3D COAT T	T	1,5 x 25	37,5	4
2 3DNET	D42772	3D NET	-	1,4 x 25	35,0	6

¿DÓNDE
SE APLICA?





La lámina transpirable TRASPIR 3D COAT cuenta con una red tridimensional y un fieltro de protección adicional en la superficie que bloquea la entrada de las impurezas y facilita la ventilación. El tape integrado sólo se debe utilizar en la fase de colocación para facilitar la superposición de láminas. Para un sellado según la norma, se recomienda realizar un encintado adicional en correspondencia con la lámina por debajo del fieltro de protección.

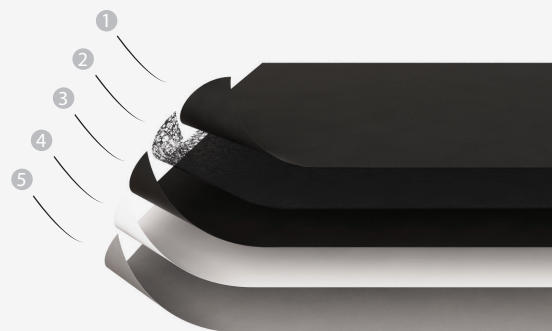
DATOS TÉCNICOS

propiedad	normativa	① TRASPIR 3D COAT	② 3D NET
		valores	valores
Masa por unidad de área	EN 1849-2	585 (300) g/m ²	350 g/m ²
Grosor a 2 kPa	EN 9863-1	8,5 mm	7,5 mm
Grosor a 10 kPa	EN 9863-1	7,75 mm	6,75 mm
Rectitud	EN 1848-2	conforme	-
Transmisión de vapor de agua (Sd)	EN 1931 EN ISO 12572	0,02 m	-
Fuerza máxima de tracción MD/CD	EN 12311-1	325 / 225 N/50 mm	-
Elongación MD/CD	EN 12311-1	45 / 70 %	-
Resistencia a desgarro por clavo MD/CD	EN 12310-1	185 / 195 N	-
Fuerza máxima de tracción NET MD/CD	EN 12311-1	-	1,3 / 0,5 kN/50 mm
Elongación NET MD/CD	EN 12311-1	-	95 / 65 %
Estanqueidad al agua	EN 1928	clase W1	-
Columna de agua	EN 20811	> 250 cm	-
Resistencia UV *	EN 13859-1	3 meses	3 meses
Resistencia térmica	-	-40 / +80 °C	-40 / +80 °C
Reacción al fuego	EN 13501-1	clase E	clase E
Resistencia al paso del aire	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa	0 m ³ /m ² h50Pa
Después envejecimiento artificial:			
• fuerza máxima de tracción MD/CD	EN 13859-1	285 / 195 N/50 mm	-
• estanqueidad al agua	EN 13859-1	clase W1	-
• elongación MD/CD	EN 13859-1	35 / 30 %	-
Flexibilidad a bajas temperaturas	EN 1109	-30 °C	-
Estabilidad dimensional	EN 1107-2	< 2 %	-
Conductividad térmica (λ)	-	0,3 W/mK	aprox. 0,3 W/mK
Calor específico	-	1.800 J/kgK	1.800 J/kgK
Densidad	-	aprox. 65 kg/m ³	aprox. 35 kg/m ³
Factor de resistencia al vapor de agua (μ)	-	aprox. 33	-
Pendiente de instalación recomendada	-	> 5°	> 5°
Relación de vacíos	-	95 %	95 %
Índice de atenuación de pisada ΔLw	UNI EN ISO 140-8:1999	28 (-3;+3) dB	28 (-3;+3) dB
Índice de valoración del poder fonoaislante Rw	UNI EN ISO 10140-2:2010 UNI EN ISO 717-1:2013	aprox. 1 dB	aprox. 1 dB
Variación a nivel global de intensidad sonora ponderado A con ruido de lluvia torrencial LiA	UNI EN ISO 140-18:2007	aprox. 4 dB	aprox. 4 dB
Emisiones de VOC (COV)	-	< 0,02 % (clase A+)	< 0,02 % (clase A+)

* para más indicaciones, ver pág. 19

COMPOSICIÓN

TRASPIR 3D COAT



- ① capa de protección: tejido no tejido de PP
- ② superficie: estera tridimensional de PP
- ③ capa superior: tejido no tejido de PP
- ④ armadura: film transpirable de PP
- ⑤ capa inferior: tejido no tejido de PP

3D NET



Estera tridimensional de PP

Aislamiento acústico por vía aérea y ruido generado por lluvia batiente

La muestra de prueba consiste en un tejado de madera de 5,60 x 3,65 m de dimensión colocado entre una cámara emisora (foto 1) y una receptora, idóneas para emanar y registrar los esfuerzos sonoros impuestos durante las pruebas.

Al lado se muestra la estratigrafía probada, en las dos variantes: la primera con la capa tridimensional TRASPIR 3D COAT, la segunda con la chapa colocada directamente en el entablado.



- ① Chapa de acero galvanizado de 0,6 mm de espesor
- ② Lámina TRASPIR 3D COAT de 8 mm de espesor
- ③ Listones machihembrados de madera de abeto de 20 mm de espesor
- ④ Listones de madera de abeto de 60 mm de espesor
- ⑤ Lámina transpirable rothoblaas
- ⑥ Fibra de madera 200 kg/m³ de 22 mm de espesor
- ⑦ Fibra de madera 110 kg/m³ de 180 mm de espesor

- ⑧ Freno de vapor rothoblaas
- ⑨ Listones machihembrados de madera de abeto de 20 mm de espesor
- ⑩ Viga de madera laminada de abeto de 200 mm de espesor

PRUEBAS EFECTUADAS

En las dos estratigrafías, con y sin TRASPIR 3D COAT, se han llevado a cabo las siguientes pruebas de medición:

1. Aislamiento acústico por vía aérea según las normas EN ISO 10140-2:2010 y EN ISO 717-1:2013 de la cubierta. El resultado es un índice de poder insonorizante de la estratigrafía R_w . Por tanto, cuanto mayor es el valor, mejor es el aislamiento acústico.

2. Ruido generado por lluvia batiente según la norma EN ISO 140-18:2007: en esta prueba se obtiene un valor que indica el nivel de presión sonora L_{IA} registrado en la cámara receptora durante el fragor de agua, simulado por una cuba de agua colocada encima de la muestra.

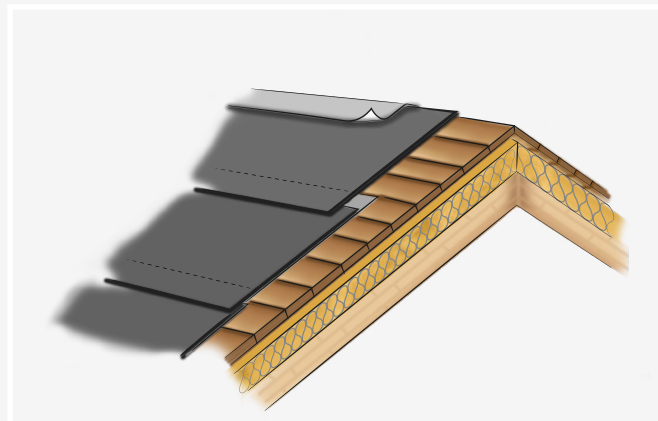
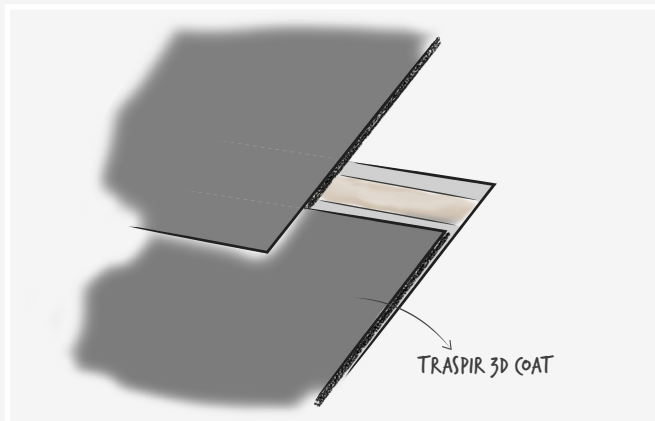


Foto 1: Fotografía de la muestra, lado de la cámara emisora

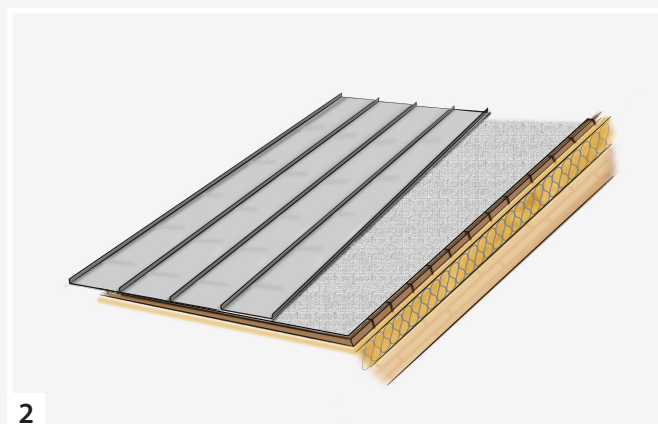
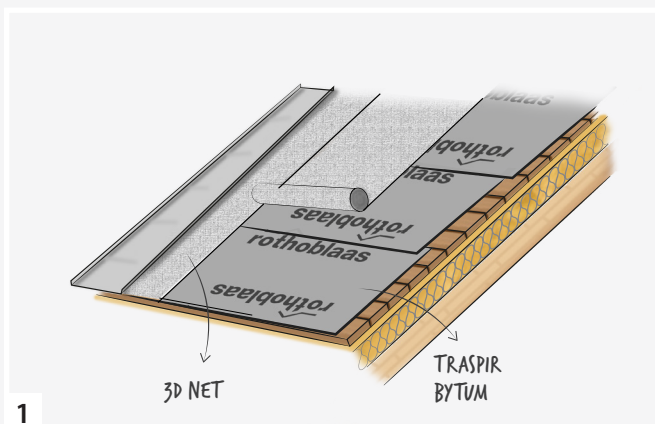
RESULTADOS	SIN LÁMINA	CON LÁMINA
①  RUIDO AÉREO	  $R_w = 43 \text{ dB}$	  $R_w = 44 \text{ dB}$
②  LLUVIA BATIENTE	  $L_{IA} = 36,9 \text{ dB}$	  $L_{IA} = 32,7 \text{ dB}$

NOTA: El informe completo de los tests está disponible en el departamento técnico de rothoblaas

TRASPIR 3D COAT



3D NET



DETALLE DE CHIMENEA CON 3D NET Y TRASPIR 3D COAT

