

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

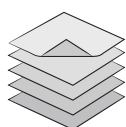
DE
ZVDH
UDB-A
USB-A

IT
UNI 11470
A/R2



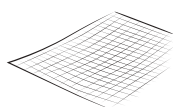
AISLAMIENTO ACÚSTICO CERTIFICADO

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 NEW

código	descripción	tape	H x L [m]	A [m²]	unid/
1 TTTMET610	TRASPIR 3D COAT 610 TT	TT	1,35 x 33	44,5	4
2 NET350	3D NET	-	1,25 x 50	62,5	4

¿DÓNDE
SE APLICA?





La lámina transpirable TRASPIR 3D COAT 610 TT 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.

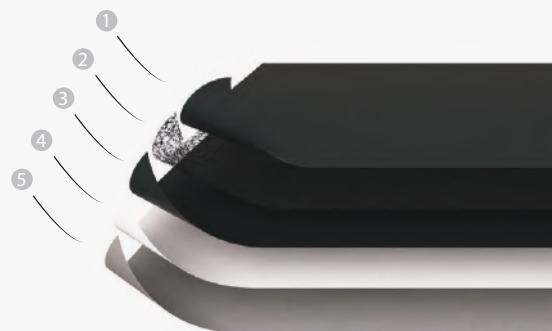
DATOS TÉCNICOS

propiedad	normativa	① TTTMET610	② NET350
		valores	valores
Masa por unidad de área	EN 1849-2	610 (350) g/m ²	350 g/m ²
Grosor	EN 9863-1	8,5 mm	7,5 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	-	55 / 25 N/50 mm
Elongación NET MD/CD	EN 12311-1	-	> 40 / 40 %
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	-	-30 / +80 °C	-30 / +90 °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	-
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	-
Calor específico	-	1.800 J/kgK	-
Densidad	-	aprox. 70 kg/m ³	aprox. 40 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 610 TT



- ① capa de protección: tejido no tejido de PP
- ② superficie: estera tridimensional de PP 350 g/m²
- 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

MEDICIÓN EN LABORATORIO

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 610 TT, 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 610 TT 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 610 TT, 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.

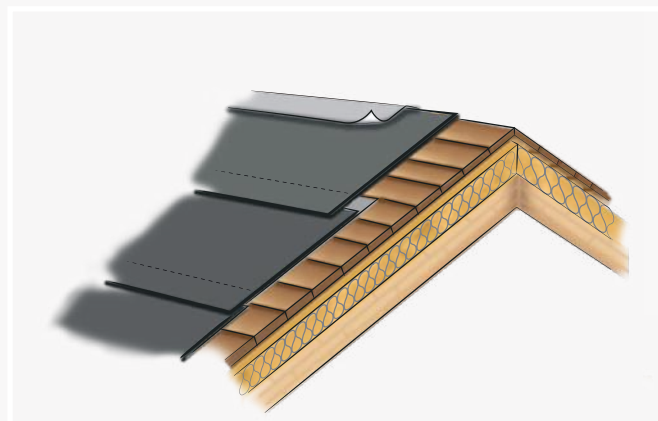
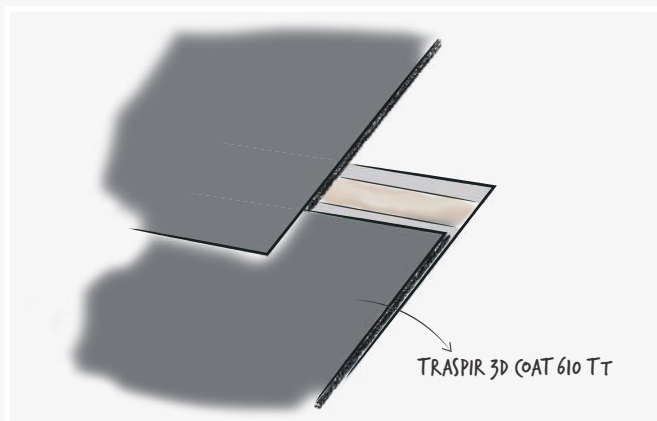


Foto 1: Fotografía de la muestra, lado de la cámara emisora

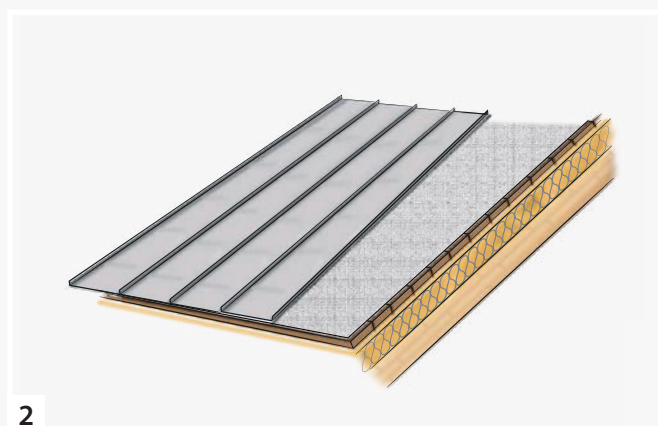
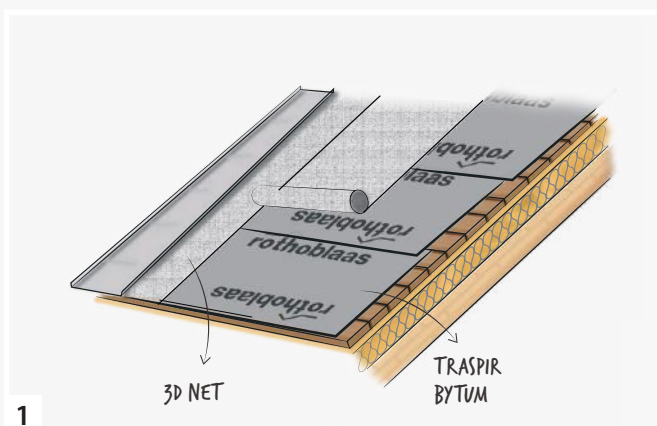
RESULTADOS	SIN LÁMINA	CON LÁMINA
①  RUIDO AÉREO	  $R_w = 43$ dB	  Aumento del poder insonorizante de 1 dB $R_w = 44$ dB
②  LLUVIA BATIENTE	  $L_{IA} = 36,9$ dB	  Reducción del ruido de lluvia hasta 4,2 dB $L_{IA} = 32,7$ dB

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

TRASPIR 3D COAT 610 TT



3D NET



DETALLE DE CHIMENEA CON 3D NET Y TRASPIR 3D COAT 610 TT

