

TRASPIR METAL

LÁMINAS TRIDIMENSIONALES PARA CUBIERTAS METÁLICAS

AISLAMIENTO ACÚSTICO CERTIFICADO

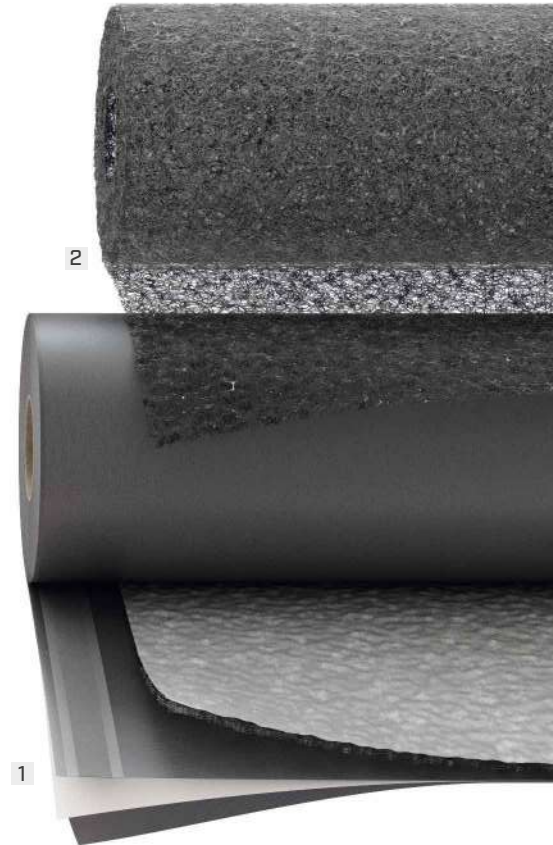
Las láminas tridimensionales garantizan la reducción del ruido aéreo y de la lluvia batiente. Valores testados y certificados.

FIELTRO PROTECTOR

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

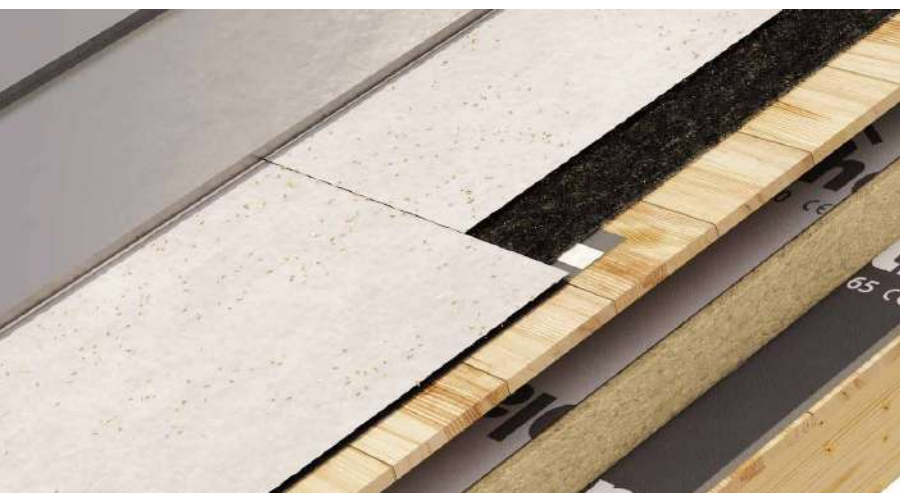
RED 3D DE ALTA DENSIDAD

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



CÓDIGOS Y DIMENSIONES

CÓDIGO	descripción	tape	H [m]	L [m]	A [m ²]	H [ft]	L [ft]	A [ft ²]	
1 TTTMET610	TRASPIR 3D COAT TT	TT	1,35	33	44,55	4.43	108.27	479.54	4
2 NET350	NET 350	-	1,25	50	62,5	4.11	164	672.75	4



VENTILACIÓN SEGURA

La lámina transpirable TRASPIR 3D COAT cuenta con una malla tridimensional y un fieltro de protección en la superficie que bloquea la entrada de impurezas y facilita la ventilación.

VERSÁTIL

También es ideal usando con la línea BYTUM o TRASPIR para crear una capa de microventilación tanto en la pared como en la cubierta.

CONSEJOS DE APLICACIÓN

TRASPIR 3D COAT



1 HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES

3D NET



DETALLE DE CHIMENEA CON TRASPIR 3D COAT



1 MARLIN, CUTTER

2 TRASPIR NET 160, TRASPIR EVO 160, TRASPIR 200, TRASPIR EVO SEAL 200, TRASPIR EVO 220, TRASPIR ADHESIVE 260, TRASPIR DOUBLE NET 260, TRASPIR EVO 300, TRASPIR DOUBLE EVO 340

3 ROLLER

4 EASY BAND, FLEXI BAND, FLEXI BAND UV, FACADE BAND, PLASTER BAND

TRASPIR 3D COAT TT

COMPOSICIÓN

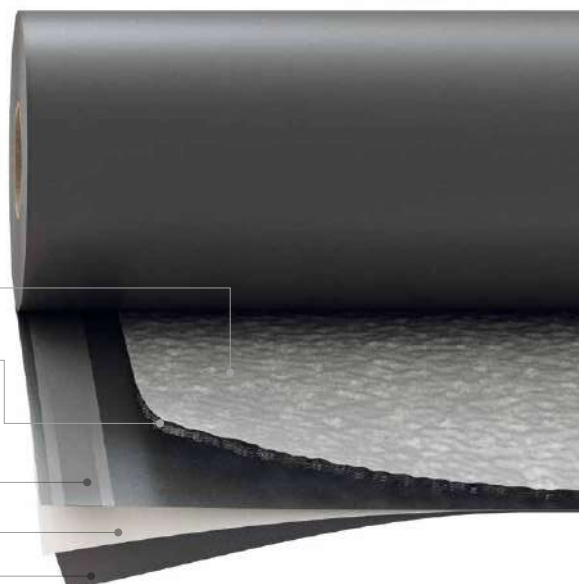
capa de protección
tejido no tejido de PP

capa intermedia
red tridimensional de PP

capa de protección
tejido no tejido de PP

capa intermedia
film transpirable de PP

capa inferior
tejido no tejido de PP



DATOS TÉCNICOS

Propiedad	normativa	valor	conversión USC
Gramaje	EN 1849-2	610 g/m ²	1.2 oz/ft ²
Espesor	EN 1849-2	8 mm	315 mil
Transmisión de vapor de agua (Sd)	EN 1931	0,02 m	174.825 US perm
Resistencia a la tracción MD/CD	EN 12311-1	325 / 225 N/50mm	37 / 26 lb/in
Alargamiento MD/CD	EN 12311-1	45 / 70 %	-
Resistencia a desgarro por clavo MD/CD	EN 12310-1	185 / 195 N	42 / 44 lbf
Estanquidad al agua	EN 1928	clase W1	-
Resistencia térmica	-	-30 / 80 °C	-22 / 176 °F
Reacción al fuego	EN 13501-1	clase E	-
Resistencia al paso del aire	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Conductividad térmica (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0,17 BTU/h·ft·°F
Calor específico	-	1800 J/(kg·K)	-
Densidad	-	aprox. 65 kg/m ³	aprox. 0.04 oz/in ³
Factor de resistencia al vapor de agua (μ)	-	aprox. 33	aprox. 0.1 MNs/g
Contenido de VOC	-	< 0,02 %	-
Estabilidad a los rayos UV ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	3 meses	-
Exposición a los agentes atmosféricos ⁽¹⁾	-	2 semanas	-
Columna de agua	ISO 811	> 250 cm	> 98.4252 in
Después de envejecimiento artificial:			
- estanquidad al agua	EN 1297 / EN 1928	clase W1	-
- resistencia a la tracción MD/CD	EN 1297 / EN 12311-1	285 / 195 N/50mm	33 / 22 lb/in
- alargamiento	EN 1297 / EN 12311-1	35 / 30 %	-
Flexibilidad a bajas temperaturas	EN 1109	-30 °C	-22 °F
Índice hueco	-	95 %	-
Variación del índice de evaluación del poder fonoaislante ΔR _w	ISO 10140-2 / ISO 717-1	1 dB	-
Variación del nivel global de intensidad sonora ponderado A con ruido de lluvia batiente ΔL _{iA}	ISO 140-18	aprox. 4 dB	-
Índice de atenuación de pisada ΔL _w	ISO 140-8	28 dB	-

⁽¹⁾ Para la correlación entre las pruebas de laboratorio y las condiciones reales, véase pág. 199.

3D NET

COMPOSICIÓN

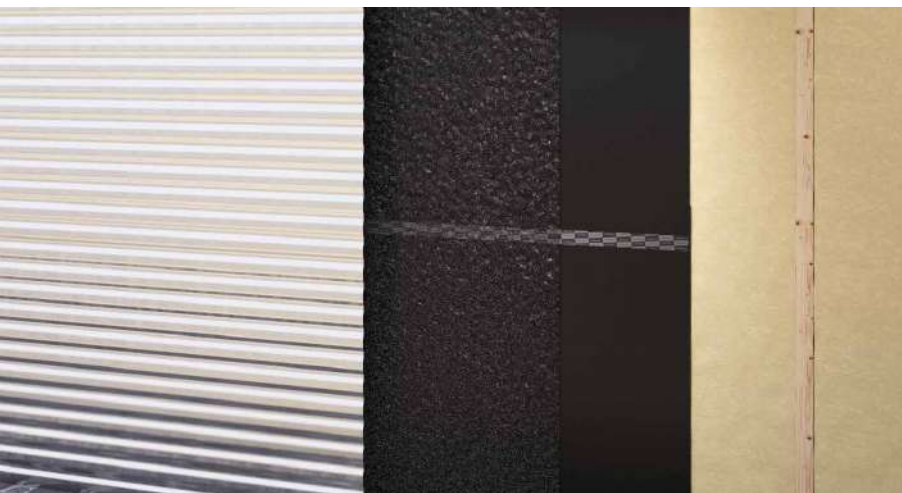
malla 3D
red tridimensional de PP



DATOS TÉCNICOS

Propiedad	normativa		
Gramaje	EN 1849-2	350 g/m ²	1.15 oz/ft ²
Espesor	EN 1849-2	7,5 mm	295 mil
Resistencia a la tracción NET MD/CD	EN 12311-1	1,3 / 0,5 N/50mm	0.15 / 0.06 lb/in
Alargamiento NET MD/CD	EN 12311-1	95 / 65 %	-
Resistencia térmica	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
Reacción al fuego	EN 13501-1	clase F	-
Densidad	-	aprox. 35 kg/m ³	aprox. 0.02 oz/in ³
Emisiones de VOC	-	< 0,02 %	-
Estabilidad a los rayos UV ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	3 meses	-
Exposición a los agentes atmosféricos ⁽¹⁾	-	4 semanas	-
Índice hueco	-	95 %	-
Variación del índice de evaluación del poder fonoaislante ΔR_w	ISO 10140-2 / ISO 717-1	1 dB	-
Variación del nivel global de intensidad sonora ponderado A con ruido de lluvia batiente ΔL_{IA}	ISO 140-18	4 dB	-
Índice de atenuación de pisada ΔL_w	ISO 140-8	28 dB	-

⁽¹⁾ Para la correlación entre las pruebas de laboratorio y las condiciones reales, véase pág. 199.



DURABILIDAD

Colocada sobre un soporte continuo favorece la microventilación de las cubiertas metálicas y evita la corrosión.

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 emitir y registrar los esfuerzos sonoros impuestos durante las pruebas.

Abajo se muestra la estratigrafía probada, en las dos variantes: la primera con la capa tridimensional TRASPIR METAL, la segunda con la chapa colocada directamente en el entablado.

- 1 Chapa de acero galvanizado de 0,6 mm de espesor
- 2 Lámina TRASPIR METAL 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

CÁMARA EMISORA



CÁMARA RECEPTORA

PRUEBAS EFECTUADAS

En las dos estratigrafías, con y sin TRASPIR METAL, 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	 $R_W = 43 \text{ dB}$	 Aumento del poder insonorizante de 1 dB $R_W = 44 \text{ dB}$
2. LLUVIA BATIENTE	 $L_{IA} = 36,9 \text{ dB}$	 Reducción del ruido de lluvia hasta 4,2 dB $L_{IA} = 32,7 \text{ dB}$

NOTAS: El informe completo de las pruebas está disponible en el departamento técnico de Rothoblaas.