

TRASPIR METAL

MATY TRÓJWYMIAROWE DO DACHÓW METALOWYCH

CERTYFIKOWANA IZOLACJA AKUSTYCZNA

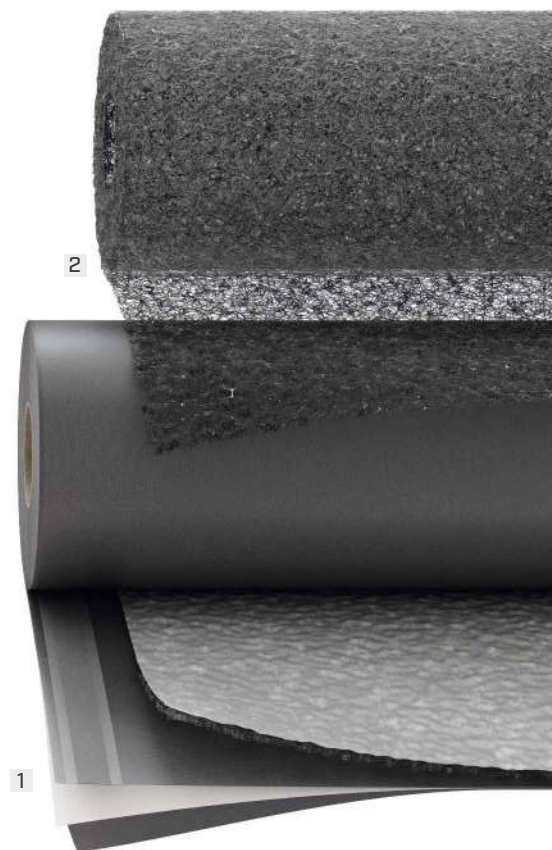
Maty trójwymiarowe gwarantują ograniczenie hałasu lotniczego i hałasu powodowanego przez ulewny deszcz. Wartości przetestowane i potwierdzone certyfikatami.

FILC ZABEZPIECZAJĄCY

Membrana oddychająca z siatką 3D jest wyposażona w piątą warstwę blokującą zanieczyszczenia i ułatwiającą wentylację.

SIATKA 3D O WYSOKIEJ GĘSTOŚCI

Mata trójwymiarowa cechuje się zwiększoną odpornością mechaniczną i nadaje się do stosowania również w przypadku arkuszy aluminiowych.



KODY I WYMIARY

KOD	opis	taśma	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



ZAPEWNIENIE WENTYLACJI

Membrana oddychająca TRASPIR 3D COAT TT zawiera siatkę trójwymiarową oraz warstwę filcu zabezpieczającego na powierzchni, który blokuje przenikanie zanieczyszczeń i ułatwia wentylację.

WSZECHSTRONNOŚĆ

Idealny również w połączeniu z linią BYTUM lub TRASPIR do tworzenia warstwy mikrowentylacyjnej, zarówno w ścianie, jak i w dachu.

■ WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE MONTAŻU

TRASPIR 3D COAT



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



3D NET



WIDOK SZCZEGÓŁOWY KOMINA Z 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

SKŁAD

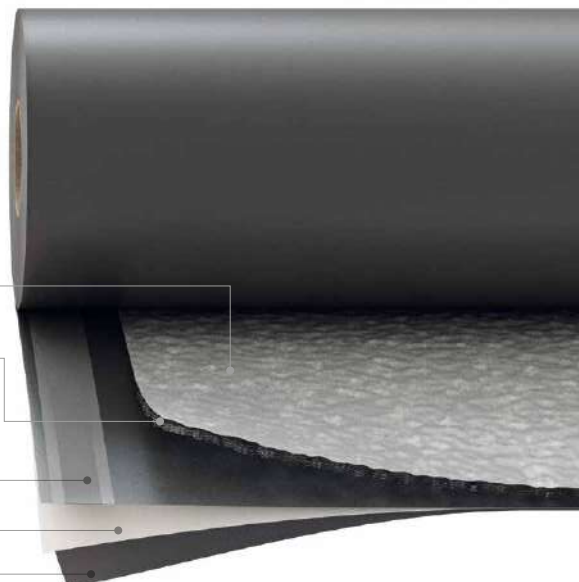
warstwa ochronna
włóknina z PP

warstwa pośrednia
mata trójwymiarowa z PP

warstwa ochronna
włóknina z PP

warstwa pośrednia
folia oddychająca z PP

warstwa dolna
włóknina z PP



DANE TECHNICZNE

Właściwości	norma	wartość	konwersja USC
Gramatura	EN 1849-2	610 g/m ²	1.2 oz/ft ²
Grubość	EN 1849-2	8 mm	315 mil
Paroprzepuszczalność (Sd)	EN 1931	0,02 m	174.825 US perm
Wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż/w poprzek włókien	EN 12311-1	325 / 225 N/50mm	37 / 26 lb/in
Rozciąganie wzdłuż/w poprzek włókien	EN 12311-1	45 / 70 %	-
Odporność na zerwanie na gwoździu wzdłuż/w poprzek włókien	EN 12310-1	185 / 195 N	42 / 44 lbf
Odporność na przesiąkanie	EN 1928	klasa W1	-
Odporność termiczna	-	-30 / 80 °C	-22 / 176 °F
Klasyfikacja ogniowa	EN 13501-1	klasa E	-
Odporność na przenikanie powietrza	EN 12114	< 0,02 m ³ /(m ² h50Pa)	< 0.001 cfm/ft ² at 50Pa
Przewodność cieplna (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Ciepło właściwe	-	1800 J/(kg·K)	-
Gęstość	-	ok. 65 kg/m ³	ok. 0.04 oz/in ³
Współczynnik oporu pary (μ)	-	ok. 33	ok. 0.1 MNs/g
Zawartość VOC	-	< 0,02 %	-
Stabilność UV ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	3 miesiące	-
Narażenie na działanie warunków atmosferycznych ⁽¹⁾	-	2 tygodnie	-
Słup wody	ISO 811	> 250 cm	> 98.4252 in
Po sztucznym starzeniu:			
- odporność na przesiąkanie	EN 1297 / EN 1928	klasa W1	-
- wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż/w poprzek włókien	EN 1297 / EN 12311-1	285 / 195 N/50mm	33 / 22 lb/in
- rozciąganie	EN 1297 / EN 12311-1	35 / 30 %	-
Elastyczność w niskich temperaturach	EN 1109	-30 °C	-22 °F
Wskaźnik porowatości	-	95%	-
Zmienność wskaźnika oceny izolacyjności akustycznej ΔR _w	ISO 10140-2 / ISO 717-1	1 dB	-
Zmiana globalnego natężenia dźwięku ważonego w punkcie A wywołanego przez szum ulewnego deszczu ΔL _{iA}	ISO 140-18	ok. 4 dB	-
wskaźnik wyciszenia podczas chodzenia ΔL _w	ISO 140-8	28 dB	-

⁽¹⁾ Korelacja między badaniami laboratoryjnymi a rzeczywistymi warunkami znajduje się na str. 199.

3D NET

SKŁAD

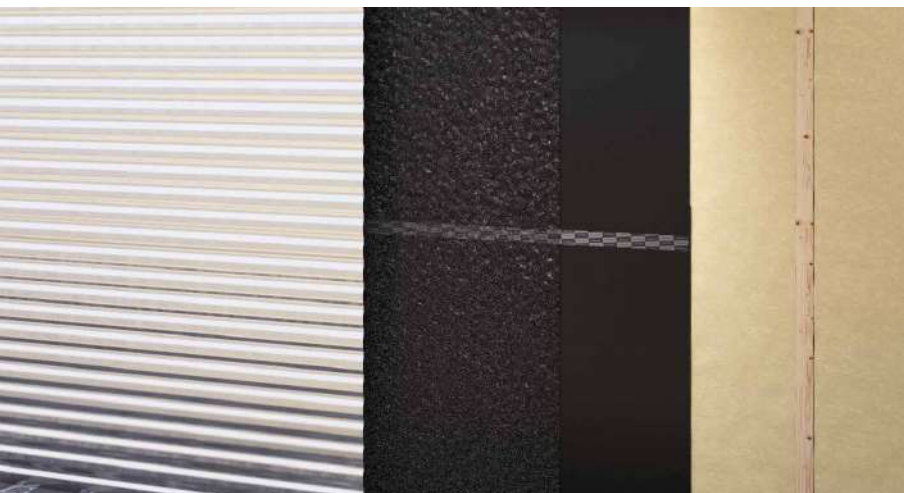
siatka 3D
mata trójwymiarowa z PP



DANE TECHNICZNE

Właściwości	norma		
Gramatura	EN 1849-2	350 g/m ²	1.15 oz/ft ²
Grubość	EN 1849-2	7,5 mm	295 mil
Wytrzymałość na rozciąganie NET wzdłuż/w poprzek włókien	EN 12311-1	1,3 / 0,5 N/50mm	0.15 / 0.06 lb/in
Rozciąganie NET wzdłuż/w poprzek włókien	EN 12311-1	95 / 65 %	-
Odporność termiczna	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
Klasyfikacja ogniowa	EN 13501-1	klasa F	-
Gęstość	-	ok. 35 kg/m ³	ok. 0.02 oz/in ³
Emisja VOC	-	< 0,02 %	-
Stabilność UV ⁽¹⁾	EN 13859-1/2	3 miesiące	-
Narażenie na działanie warunków atmosferycznych ⁽¹⁾	-	4 tygodnie	-
Wskaźnik porowatości	-	95%	-
Zmienność wskaźnika oceny izolacyjności akustycznej ΔR_w	ISO 10140-2 / ISO 717-1	1 dB	-
Zmiana globalnego natężenia dźwięku ważonego w punkcie A wywołanego przez szum ulewnego deszczu ΔL_{IA}	ISO 140-18	4 dB	-
wskaźnik wyciszenia podczas chodzenia ΔL_w	ISO 140-8	28 dB	-

⁽¹⁾ Korelacja między badaniami laboratoryjnymi a rzeczywistymi warunkami znajduje się na str. 199.



TRWAŁOŚĆ

Po ułożeniu na podłożu ciągłym sprzyja mikrowentylacji metalowego pokrycia dachowego, zapobiegając korozji.

IZOLACJA AKUSTYCZNA HAŁASU LOTNICZEGO I HAŁASU GENEROWANEGO PRZEZ ULEWNE DESZCZE

Badana próbka dotyczy dachu drewnianego o wymiarach 5,60 x 3,65 m i została umieszczona pomiędzy pomieszczeniem emitującym (ZDJĘCIE 1) i pomieszczeniem odbierającym, zaprojektowanymi w taki sposób, aby emitować i rejestrować natężenia dźwiękowe wywoływane podczas badań.

Obok przedstawiono dwa warianty układu warstw poddawanej próbie: pierwsza z warstwą trójwymiarową TRASPIR 3D METAL, druga z blachą bezpośrednio na deskowaniu.

- 1 Blacha ze stali ocynkowanej o grubości 0,6 mm
- 2 Membrana TRASPIR METAL grubość 8 mm
- 3 Deski z piórem i wpustem z drewna jodłowego, grubość 20 mm
- 4 Łaty z drewna jodłowego, grubość 60 mm
- 5 Membrana oddychająca Rothoblaas
- 6 Włókno drzewne 200 kg/m³ grubość 22 mm
- 7 Włókno drzewne 110 kg/m³ grubość 180 mm
- 8 Warstwa paroizolacyjna Rothoblaas
- 9 Deski z piórem i wpustem z drewna jodłowego, grubość 20 mm
- 10 Belki z klejonego drewna jodłowego, grubość 200 mm

POMIESZCZENIE EMITUJĄCE



POMIESZCZENIE ODBIERAJĄCE

PRZEPROWADZONE PRÓBY

W przypadku obu układów warstw, z i bez TRASPIR METAL, wykonano następujące próby pomiarowe:

1. Izolacja akustyczna hałasów lotniczych zgodnie z EN ISO 10140-2:2010 i EN ISO 717-1:2013 na dachu. Wynik stanowi wskaźnik izolacyjności akustycznej układu warstw R_W . Im większa wartość, tym skuteczniejsza izolacja akustyczna.
2. Hałas generowany przez ulewny deszcz zgodnie z normą EN ISO 140-18:2007: podczas tej próby uzyskuje się wartość wskazującą poziom ciśnienia akustycznego L_{IA} zarejestrowany w pomieszczeniu odbierającym podczas uderzenia wody symulowanego za pomocą zbiornika umieszczonego nad próbką.



ZDJĘCIE 1: fotografia próbki po stronie pomieszczenia emitującego

WYNIKI		BEZ MEMBRANY		Z MEMBRANĄ	
1.	 HAŁAS LOTNICZY	  $R_W = 43 \text{ dB}$	Zwiększenie wydajności izolacyjności akustycznej o 1 dB	  $R_W = 44 \text{ dB}$	
2.	 ULEWNY DESZCZ	  $L_{IA} = 36,9 \text{ dB}$	Ograniczenie hałasu powodowanego przez deszcz o 4,2 dB	  $L_{IA} = 32,7 \text{ dB}$	

UWAGI: Kompletny raport z testów jest dostępny w biurze technicznym Rothoblaas.