

# TRASPIR METAL

## NATTES GÉOCOMPOSITES POUR TOITURES MÉTALLIQUES

### ISOLATION ACOUSTIQUE CERTIFIÉE

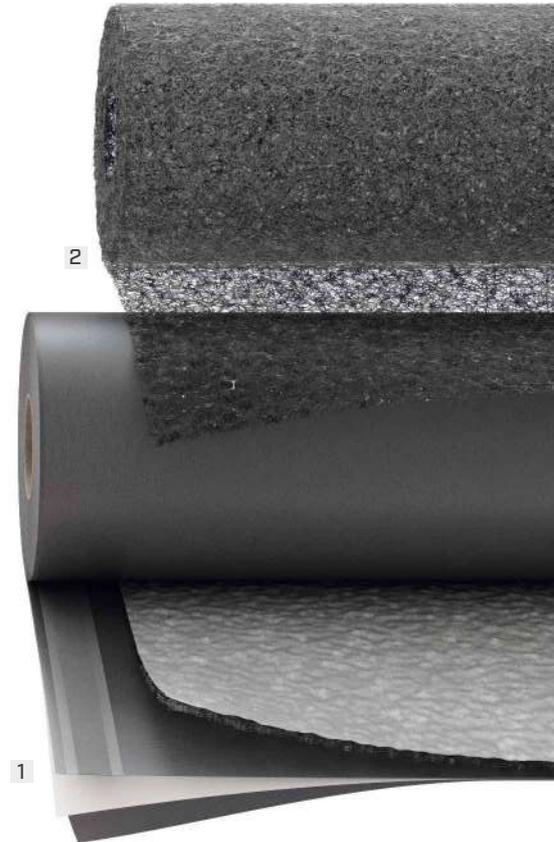
Les nattes tridimensionnelles garantissent une réduction du bruit aérien et de la pluie battante. Valeurs testées et certifiées.

### FEUTRE DE PROTECTION

La membrane respirante à trame 3D est munie d'une cinquième couche qui bloque les impuretés et favorise la ventilation.

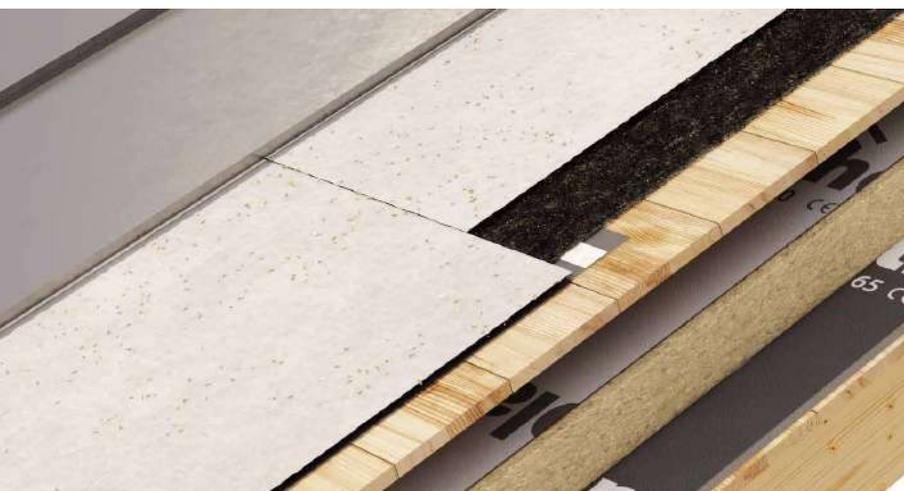
### TRAME 3D HAUTE DENSITÉ

La natte tridimensionnelle présente une haute résistance mécanique et elle est également indiquée pour les tôles en aluminium.



## CODES ET DIMENSIONS

CODE	description	tape	H [m]	L [m]	A [m <sup>2</sup> ]	H [ft]	L [ft]	A [ft <sup>2</sup> ]	
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



### VENTILATION SÛRE

La membrane respirante TRASPIR 3D COAT TT est dotée d'une trame tridimensionnelle et d'un feutre de protection à la surface, qui bloque l'entrée des impuretés et favorise la ventilation.

### POLYVALENTE

Idéale également en combinaison avec la ligne BYTUM ou TRASPIR pour créer une couche de micro-ventilation aussi bien sur le mur que sur la toiture.

## CONSEILS DE POSE

### TRASPIR 3D COAT



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

### 3D NET



### DÉTAIL CHEMINÉE AVEC 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

## COMPOSITION

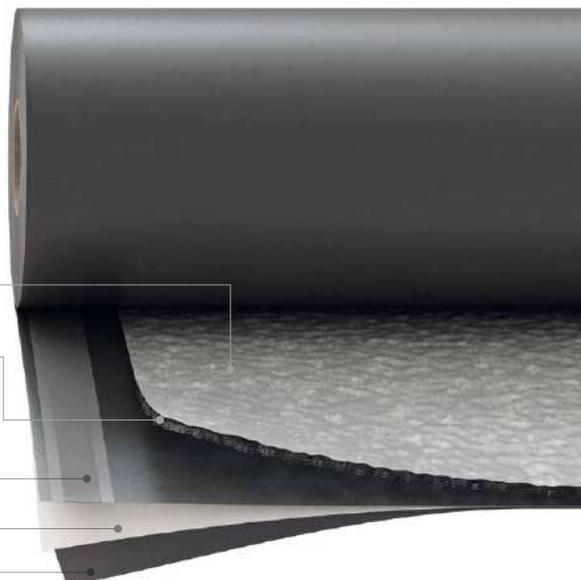
couche de protection  
tissu non-tissé en PP

couche intermédiaire  
natte tridimensionnelle en PP

couche de protection  
tissu non-tissé en PP

couche intermédiaire  
film respirant en PP

couche inférieure  
tissu non-tissé en PP



## DONNÉES TECHNIQUES

Propriété	norme	valeur	conversion USC
Masse par unité de surface	EN 1849-2	610 g/m <sup>2</sup>	1.2 oz/ft <sup>2</sup>
Épaisseur	EN 1849-2	8 mm	315 mil
Transmission de la vapeur d'eau (Sd)	EN 1931	0,02 m	174.825 US perm
Résistance à la traction MD/CD	EN 12311-1	325 / 225 N/50mm	37 / 26 lb/in
Allongement MD/CD	EN 12311-1	45 / 70 %	-
Résistance à la déchirure au clouage MD/CD	EN 12310-1	185 / 195 N	42 / 44 lbf
Étanchéité à l'eau	EN 1928	classe W1	-
Résistance thermique	-	-30 / 80 °C	-22 / 176 °F
Réaction au feu	EN 13501-1	classe E	-
Étanchéité à l'air	EN 12114	< 0,02 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h50Pa)	< 0.001 cfm/ft <sup>2</sup> at 50Pa
Conductivité thermique (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
Chaleur spécifique	-	1800 J/(kg·K)	-
Densité	-	env. 65 kg/m <sup>3</sup>	env. 0.04 oz/in <sup>3</sup>
Facteur de diffusion de la vapeur d'eau (μ)	-	env. 33	env. 0,1 MNs/g
Contenu VOC	-	< 0,02 %	-
Stabilité aux UV <sup>(1)</sup>	EN 13859-1/2	3 mois	-
Exposition aux agents atmosphériques <sup>(1)</sup>	-	2 semaines	-
Colonne d'eau	ISO 811	> 250 cm	> 98.4252 in
Après vieillissement artificiel :			
- étanchéité à l'eau	EN 1297 / EN 1928	classe W1	-
- résistance à la traction MD/CD	EN 1297 / EN 12311-1	285 / 195 N/50mm	33 / 22 lb/in
- allongement	EN 1297 / EN 12311-1	35 / 30 %	-
Flexibilité à basses températures	EN 1109	-30 °C	-22 °F
Indice des vides	-	95 %	-
Variation de l'indice de valorisation du pouvoir phono-isolant ΔR <sub>w</sub>	ISO 10140-2 / ISO 717-1	1 dB	-
Variation du niveau global d'intensité sonore pondéré A dû au bruit de la pluie battante ΔL <sub>iA</sub>	ISO 140-18	env. 4 dB	-
Indice d'atténuation à la déambulation ΔL <sub>w</sub>	ISO 140-8	28 dB	-

<sup>(1)</sup> Pour la corrélation entre les tests de laboratoire et les conditions réelles, voir p. 199.

## 3D NET

### COMPOSITION

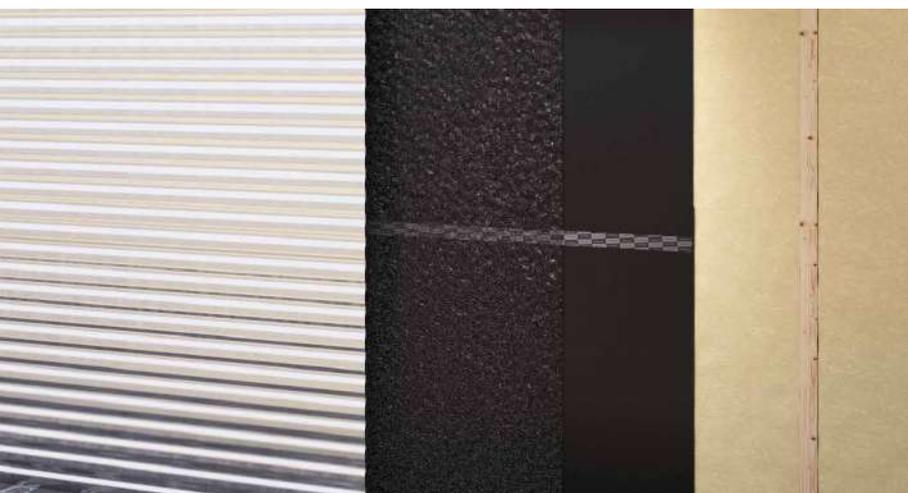
trame 3D  
natte tridimensionnelle en PP



### DONNÉES TECHNIQUES

Propriété	norme		
Masse par unité de surface	EN 1849-2	350 g/m <sup>2</sup>	1.15 oz/ft <sup>2</sup>
Épaisseur	EN 1849-2	7,5 mm	295 mil
Force de la traction NET MD/CD	EN 12311-1	1,3 / 0,5 N/50mm	0.15 / 0.06 lb/in
Allongement NET MD/CD	EN 12311-1	95 / 65 %	-
Résistance thermique	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
Réaction au feu	EN 13501-1	classe F	-
Densité	-	env. 35 kg/m <sup>3</sup>	env. 0.02 oz/in <sup>3</sup>
Émissions VOC	-	< 0,02 %	-
Stabilité aux UV <sup>(1)</sup>	EN 13859-1/2	3 mois	-
Exposition aux agents atmosphériques <sup>(1)</sup>	-	4 semaines	-
Indice des vides	-	95 %	-
Variation de l'indice de valorisation du pouvoir phono-isolant $\Delta R_w$	ISO 10140-2 / ISO 717-1	1 dB	-
Variation du niveau global d'intensité sonore pondéré A dû au bruit de la pluie battante $\Delta L_{iA}$	ISO 140-18	4 dB	-
Indice d'atténuation à la déambulation $\Delta L_w$	ISO 140-8	28 dB	-

<sup>(1)</sup> Pour la corrélation entre les tests de laboratoire et les conditions réelles, voir p. 199.



### DURABILITÉ

Posée sur un support continu, elle favorisent la micro-ventilation des couvertures métalliques et en empêche la corrosion.

## ISOLATION ACOUSTIQUE AUX BRUITS AÉRIENS ET À LA PLUIE BATTANTE

L'échantillon d'essai est identifié par un toit en bois de dimensions 5,60 x 3,65 m, placé entre un local émetteur (PHOTO 1) et un local récepteur, en mesure d'émettre et d'enregistrer les sollicitations sonores imposées durant les tests.

Ci-dessous, la stratigraphie testée avec les deux variantes : la première avec la couche tridimensionnelle TRASPIR METAL, la deuxième avec la tôle directement sur la planche.

- 1 Tôle d'acier galvanisé épaisseur 0,6 mm
- 2 Membrane TRASPIR METAL épaisseur 8 mm
- 3 Planches en bois de sapin épaisseur 20 mm
- 4 Liteaux en bois de sapin épaisseur 60 mm
- 5 Membrane respirante Rothoblaas
- 6 Fibre de bois 200 kg/m<sup>3</sup> épaisseur 22 mm
- 7 Fibre de bois 110 kg/m<sup>3</sup> épaisseur 180 mm
- 8 Frein-vapeur Rothoblaas
- 9 Planches en bois de sapin épaisseur 20 mm
- 10 Poutre en bois lamellé de sapin épaisseur 200 mm

LOCAL ÉMETTEUR



LOCAL RÉCEPTEUR

## TESTS EFFECTUÉS

Sur les deux stratigraphies, avec et sans TRASPIR METAL, ont été effectués les essais de mesure suivants :

1. Isolation acoustique par voie aérienne conformément à EN ISO 10140-2:2010 et EN ISO 717-1:2013 sur toiture. Le résultat est un indice de pouvoir phono-isolant de la stratigraphie  $R_W$ . Donc, plus la valeur est grande, meilleure est l'isolation acoustique.
2. Bruit généré par la pluie battante conformément à EN ISO 140-18:2007 : lors de ce test, on obtient une valeur indiquant le niveau de pression sonore  $L_{IA}$  enregistré dans le local récepteur au cours de l'averse, simulée par une cuve située au-dessus de l'échantillon.



PHOTO 1 : photographie de l'échantillon, côté local émetteur

RÉSULTATS		SANS MEMBRANE		AVEC MEMBRANE	
1.	 <b>BRUIT AÉRIEN</b>		 $R_W = 43 \text{ dB}$	Augmentation du pouvoir phono-isolant 1 dB	 $R_W = 44 \text{ dB}$
2.	 <b>PLUIE BATTANTE</b>		 $L_{IA} = 36,9 \text{ dB}$	Réduction du bruit de la pluie jusqu'à 4,2 dB	 $L_{IA} = 32,7 \text{ dB}$

NOTES : Le rapport complet des essais est disponible au bureaux technique de Rothoblaas.