

TRASPIR METAL

Трехмерные маты для металлических кровель

Мембрана супердиффузионная, соединенная с трехмерным матом и защитной войлочной подложкой

AT
Onorm B4119
UD-k RU

FR
CPT 3651_2
HPV
E1-Sd1-TR2

CH
SIA 232
UD EB

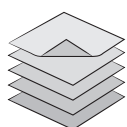
DE
ZVDH
UDB-A
USB-A

IT
UNI 11470
A/R2



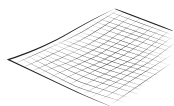
СЕРТИФИЦИРОВАННАЯ ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ

Трехмерные маты гарантируют подавление шума от ветра и дождя. Показатели звукоизоляции подтверждаются испытаниями



ЗАЩИТНАЯ ВОЙЛОЧНАЯ ПОДЛОЖКА

Диффузионная мембрана с сеткой 3D включает в себя пятый слой, который защищает от загрязнений и обеспечивает вентиляцию



3D-СЕТКА БОЛЬШОЙ ПЛОТНОСТИ

Трехмерный мат обладает повышенной прочностью к механическим воздействиям; может использоваться также с алюминиевыми листами

А ВЫ ЗНАЕТЕ, ЧТО...?

СЕРТИФИЦИРОВАННАЯ ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ

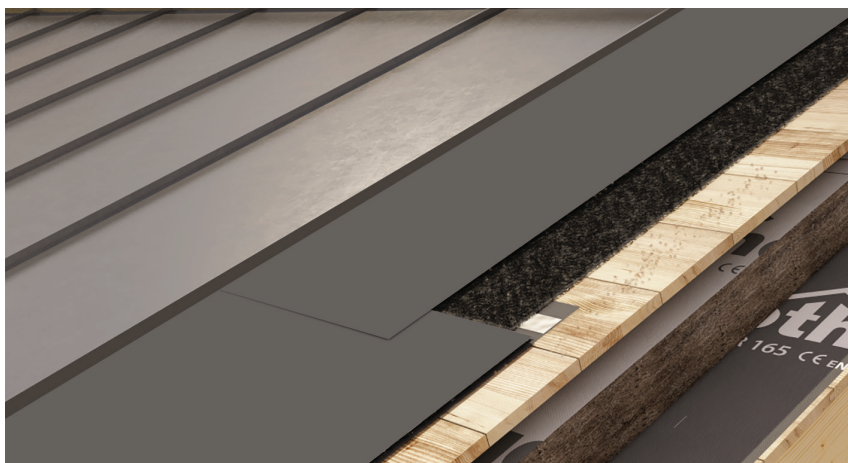
Трехмерная структура из первичного полипропилена (PP) образует слой с повышенной ударной вязкостью, благодаря чему он может поглощать большую часть вибраций от дождя.

КОДЫ И РАЗМЕРЫ

код	стар. код	наименование	кл. край	Н x L [м]	A [м ²]	шт./
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

ДЛЯ ЧЕГО?





Диффузионная мембрана TRASPIR 3D COAT включает в себя объемный слой и защитный войлочный слой на поверхности, который защищает от проникновения загрязнений и облегчает вентиляцию. Клеевой край используется только на этапе укладки, чтобы упростить работу со швами внахлест. Для еще более качественной герметизации рекомендуется проклеить швы лентами, соответствующими мембране под войлоком.

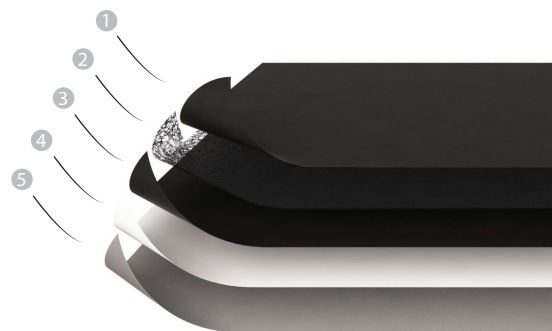
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

характеристика	стандарт	① TRASPIR 3D COAT	② 3D NET
		значения	значения
Плотность	EN 1849-2	585 (300) г/м ²	350 г/м ²
Толщина при 2 кПа	EN 9863-1	8,5 мм	7,5 мм
Толщина при 10 кПа	EN 9863-1	7,75 мм	6,75 мм
Прямолинейность	EN 1848-2	соответствует	-
Паропроницаемость (Sd)	EN 1931 EN ISO 12572	0,02 м	-
Прочность на разрыв MD/CD	EN 12311-1	325 / 225 Н/50 мм	-
Удлинение MD/CD	EN 12311-1	45 / 70 %	-
Сопротивление на раздир стержнем гвоздя MD/CD	EN 12310-1	185 / 195 Н	-
Прочность на разрыв NET MD/CD	EN 12311-1	-	1,3 / 0,5 кН/50 мм
Удлинение NET MD/CD	EN 12311-1	-	95 / 65 %
Класс водонепроницаемости	EN 1928	класс W1	-
Водяной столб	EN 20811	> 250 см	-
УФ-стабильность *	EN 13859-1	3 месяца	3 месяца
Термостойкость	-	-40 / +80 °C	-40 / +80 °C
Горючесть	EN 13501-1	класс E	класс E
Сопротивление воздухопроницанию	EN 12114	< 0,02 м ³ /м ² ·ч·50 Па	0 м ³ /м ² ·ч·50 Па
После искусственного старения:			
• прочность на разрыв MD/CD	EN 13859-1	285 / 195 Н/50 мм	-
• водонепроницаемость	EN 13859-1	класс W1	-
• удлинение MD/CD	EN 13859-1	35 / 30 %	-
Гибкость при низких температурах	EN 1109	-30 °C	-
Стабильность размеров	EN 1107-2	< 2 %	-
Теплопроводность (λ)	-	0,3 Вт/м·К	ок. 0,3 Вт/м·К
Удельная теплоемкость	-	1800 Дж/(кг·К)	1800 Дж/(кг·К)
Удельный вес	-	ок. 65 кг/м ³	ок. 35 кг/м ³
Коэффициент паронепроницаемости (μ)	-	ок. 33	-
Рекомендуемый угол установки	-	> 5°	> 5°
Индекс пористости	-	95 %	95 %
Индекс снижения ударного шума ΔLw	UNI EN ISO 140-8:1999	28 (-3;+3) дБ	28 (-3;+3) дБ
Индекс звукоизоляции Rw	UNI EN ISO 10140-2:2010 UNI EN ISO 717-1:2013	ок. 1 дБ	ок. 1 дБ
Изменение общего уровня интенсивности звука A от шума ливня LiA	UNI EN ISO 140-18:2007	ок. 4 дБ	ок. 4 дБ
Выбросы ЛОС (VOC)	-	< 0,02 % (класс A+)	< 0,02 % (класс A+)

* подробнее см. на стр. 19

СТРУКТУРА

TRASPIR 3D COAT



- ① защитный слой: нетканое полотно PP
- ② поверхность: трехмерный мат PP
- ③ верхний слой: нетканое полотно PP
- ④ армирование: пленка диффузионная PP
- ⑤ нижний слой: нетканое полотно PP

3D NET



Мат трехмерный PP

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Звукоизоляция воздушного шума и шума от дождя

Испытуемый образец – деревянная кровля 5,60 x 3,65 м, расположенная между помещением источника (фото 1) и приемным помещением. Помещения оборудованы для генерирования и регистрации звуков в ходе испытания.

Сбоку приведена схема прошедшего испытания пирога в двух вариантах:

- 1) с объемной прослойкой TRASPIR 3D COAT,
- 2) с листом, уложенным прямо на настил.

- ① Лист оцинкованного железа толщ. 0,6 мм
- ② Мембрана TRASPIR 3D COAT толщ. 8 мм
- ③ Потолочная доска еловая толщ. 20 мм
- ④ Рейки еловые толщ. 60 мм
- ⑤ Мембрана диффузионная rothoblaas
- ⑥ ДВП 200 кг/м³ толщ. 22 мм
- ⑦ ДВП 110 кг/м³ толщ. 180 мм



- ⑧ Частично проницаемый паробарьер rothoblaas
- ⑨ Потолочная доска еловая толщ. 20 мм
- ⑩ Балка еловая толщ. 200 мм

ПРОВЕДЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Оба пирога (с прослойкой TRASPIR 3D COAT и без нее) были подвергнуты следующим испытаниям:

1. Звукоизоляция воздушного шума согласно EN ISO 10140-2:2010 и EN ISO 717-1:2013 по кровле. В итоге был получен индекс звукоизоляционной способности пирога R_w . Чем больше этот показатель, тем лучше звукоизоляция.

2. Шум, производимый дождем, согласно EN ISO 140-18:2007: в данном испытании измеряют уровень звукового давления L_{IA} в приемном помещении, имитируемого посредством грохота воды по установленной над образцом ванне.



Фото 1. Фотография образца со стороны помещения источника.

РЕЗУЛЬТАТЫ

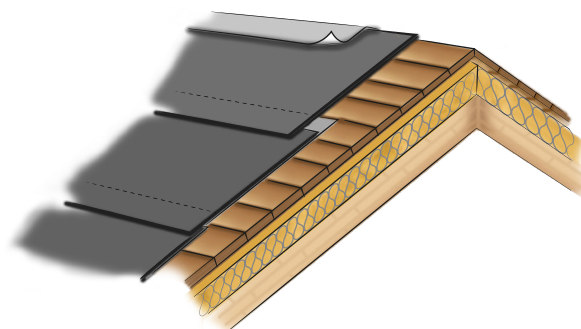
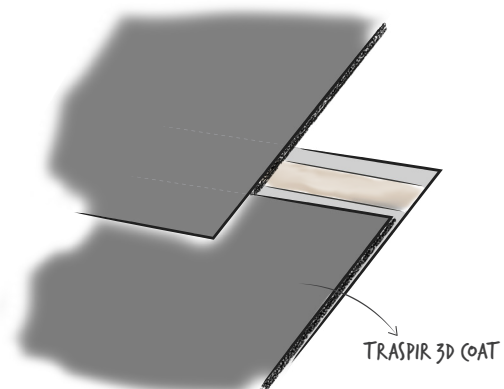
БЕЗ МЕМБРАНЫ

С МЕМБРАНОЙ

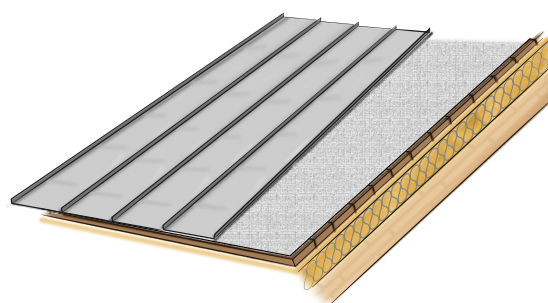
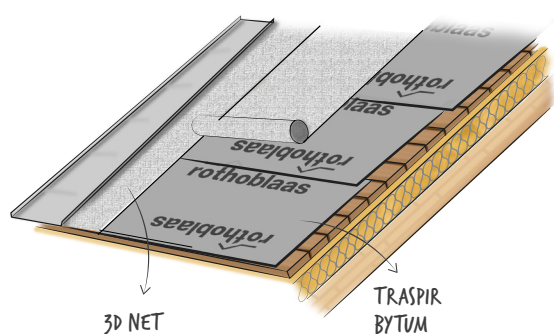
1		ВОЗДУШНЫЙ ШУМ			$R_w = 43 \text{ dB}$	Увеличение звукоизоляционной способности на 1 дБ			$R_w = 44 \text{ dB}$
2		ЛИВЕНЬ			$L_{IA} = 36,9 \text{ dB}$	Снижение шума дождя до 4,2 дБ			$L_{IA} = 32,7 \text{ dB}$

ПРИМЕЧАНИЕ. Полный отчет об испытании можно запросить в техническом отделе rothoblaas.

TRASPIR 3D COAT



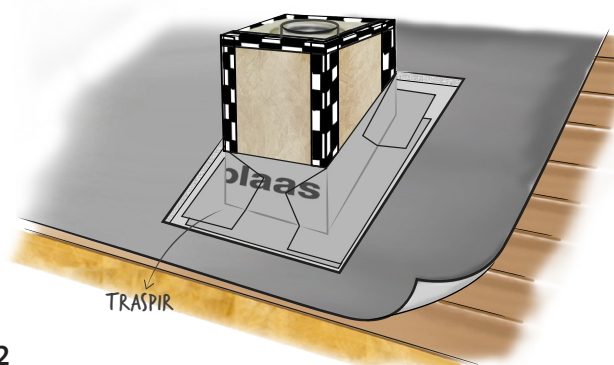
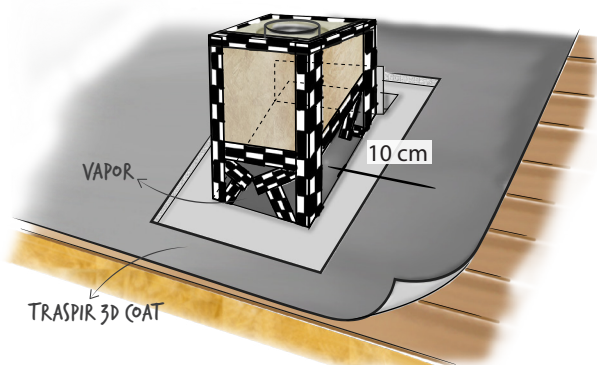
3D NET



1

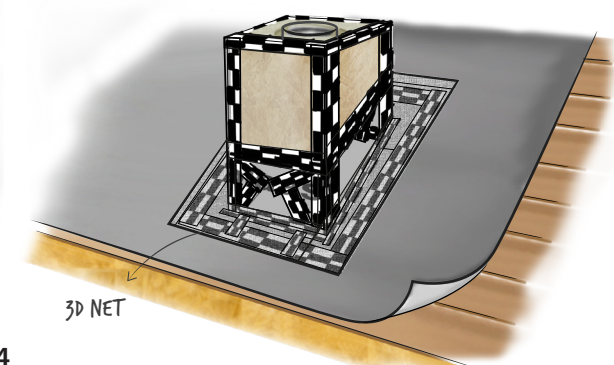
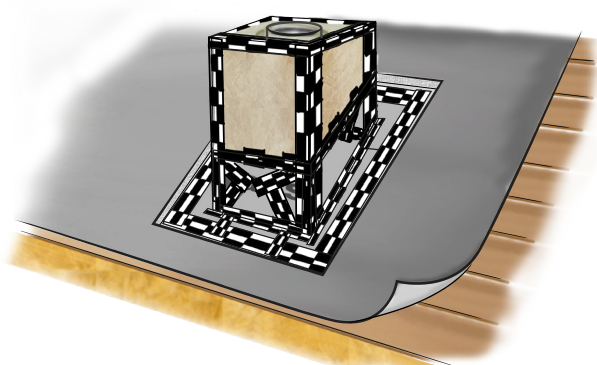
2

СХЕМА ДЫМОВОЙ ТРУБЫ, ИЗОЛИРОВАННОЙ МАТЕРИАЛАМИ 3D NET И TRASPIR 3D COAT



1

2



3

4