

TRASPIR METAL

Τρισδιάστατα χαλάκια για μεταλλικές στέγες

Μεμβράνη υψηλής διαπνοής συνεδεμένη με τρισδιάστατο πλέγμα και προστατευτική τσόχα

AT
Önorm B4119
UD-k RU

FR
CPT 3651_2
HPV
E1-Sd1-TR2

CH
SIA 232
UD EB

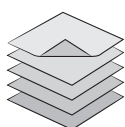
DE
ZVDH
UDB-A
USB-A

IT
UNI 11470
A/R2



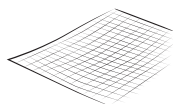
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΗΧΟΜΟΝΩΣΗ

Τα τρισδιάστατα χαλάκια εξασφαλίζουν τη μείωση του θορύβου του αέρα και της καταρρακτώδους βροχής. Τιμές που έχουν ελεγχθεί και πιστοποιηθεί



ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΤΣΟΧΑ

Η διαπνέουσα μεμβράνη με πλέγμα 3D είναι εφοδιασμένη με ένα πέμπτο στρώμα το οποίο αποκλείει τις ακαθαρσίες και διευκολύνει τον εξαερισμό



ΠΛΕΓΜΑ 3D ΥΨΗΛΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ

Το τρισδιάστατο πλέγμα έχει υψηλή μηχανική αντοχή και είναι κατάλληλο και για φύλλα αλουμινίου

ΓΝΩΡΙΖΑΤΕ ΟΤΙ...;

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΗΧΟΜΟΝΩΣΗ

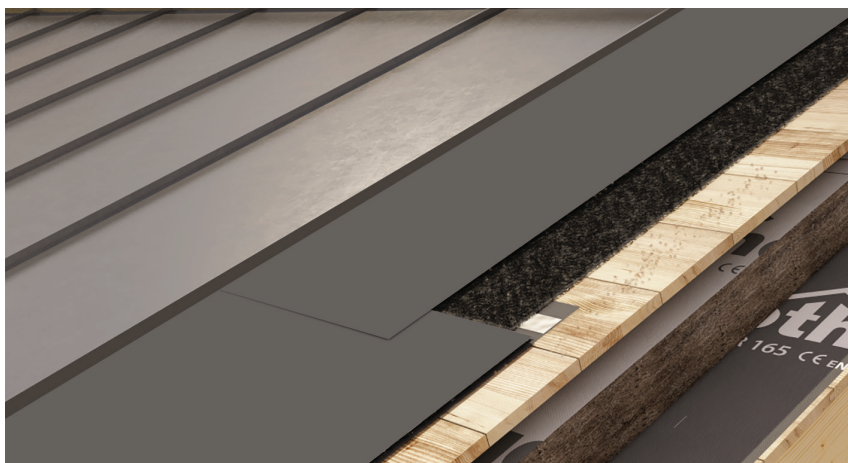
Η τρισδιάστατη δομή από παρθένο πολυπροπυλένιο (PP), χάρη στην υψηλή ικανότητα απορρόφησης της μηχανικής παραμόρφωσης, αποτελεί ένα ελαστικό στρώμα που είναι σε θέση να απορροφήσει μεγάλο μέρος των κραδασμών που προκαλούνται από την καταρρακτώδη βροχή.

ΚΩΔΙΚΟΙ ΚΑΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

κωδικός	πρώην κωδικός	περιγραφή	ταινία	H x L [m]	A [m ²]	τμχ/
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

ΠΟΥ
ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ;





Η διαπνέουσα μεμβράνη TRASPIR 3D COAT είναι εφοδιασμένη με ένα τρισδιάστατο πλέγμα και μια περαιτέρω προστατευτική τσόχα στην επιφάνεια που αποκλείει την είσοδο των ακαθαρσιών και διευκολύνει τον αερισμό.

Η ενσωματωμένη ταινία χρησιμοποιείται μόνο στο στάδιο της τοποθέτησης, για τον για να διευκολύνει την επικάλυψη των φύλλων.

Για εξαιρετική σφράγιση, συνιστάται να κάνετε επιπλέον περάσματα της ταινίας στη μεμβράνη κάτω από την προστατευτική τσόχα.

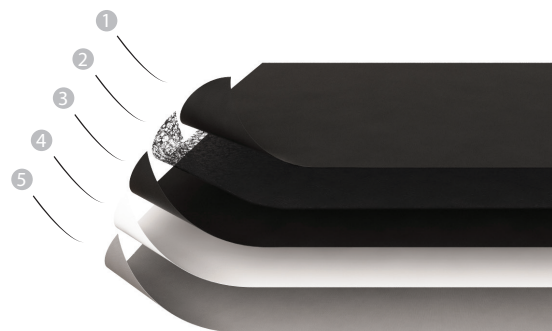
ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ

ιδιότητες	κανονισμοί	① TRASPIR 3D COAT	② 3D NET
		ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ
Βάρος	EN 1849-2	585 (300) g/m ²	350 g/m ²
Πάχος στα 2 kPa	EN 9863-1	8,5 mm	7,5 mm
Πάχος στα 10 kPa	EN 9863-1	7,75 mm	6,75 mm
Ευθύτητα	EN 1848-2	σύμφωνο	-
Μετάδοση υδρατμών (Sd)	EN 1931 EN ISO 12572	0,02 m	-
Αντοχή σε εφελκυσμό MD/CD	EN 12311-1	325 / 225 N/50 mm	-
Επιμήκυνση MD/CD	EN 12311-1	45 / 70 %	-
Αντοχή σε σχίσιμο καρφιού MD/CD	EN 12310-1	185 / 195 N	-
Αντοχή σε εφελκυσμό NET MD/CD	EN 12311-1	-	1,3 / 0,5 kN/50 mm
Επιμήκυνση NET MD/CD	EN 12311-1	-	95 / 65 %
Υδατοστεγανότητα στο νερό	EN 1928	κατηγορία W1	-
Στήλη νερού	EN 20811	> 250 cm	-
Σταθερότητα UV *	EN 13859-1	3 μήνες	3 μήνες
Θερμική αντοχή	-	-40 / +80 °C	-40 / +80 °C
Αντίδραση στη φωτιά	EN 13501-1	κατηγορία E	κατηγορία E
Αντίσταση στη διείσδυση αέρος Μετά την τεχνητή γήρανση:	EN 12114	< 0,02 m ³ /m ² h50Pa	0 m ³ /m ² h50Pa
• αντοχή σε εφελκυσμό MD/CD	EN 13859-1	285 / 195 N/50 mm	-
• υδατοστεγανότητα	EN 13859-1	κατηγορία W1	-
• επιμήκυνση MD/CD	EN 13859-1	35 / 30 %	-
Ευελιξία σε χαμηλή θερμοκρασία	EN 1109	-30 °C	-
Σταθερότητα διαστάσεων	EN 1107-2	< 2 %	-
Θερμική αγωγιμότητα (λ)	-	0,3 W/mK	περ. 0,3 W/mK
Ειδική θερμότητα	-	1800 J/kgK	1800 J/kgK
Πυκνότητα	-	περ. 65 kg/m ³	περ. 35 kg/m ³
Συντελεστής αντίστασης στους ατμούς (μ)	-	περ. 33	-
Συνιστώμενη κλίση εγκατάστασης	-	> 5°	> 5°
Δείκτης κενών	-	95 %	95 %
Δείκτης απόσβεσης δονήσεων από το περπάτημα ΔLw	UNI EN ISO 140-8:1999	28 (-3;+3) dB	28 (-3;+3) dB
Δείκτης αξιολόγησης της ισχύος ηχητικής μόνωσης R _w	UNI EN ISO 10140-2:2010 UNI EN ISO 717-1:2013	περ. 1 dB	περ. 1 dB
Μεταβολή συνολικής έντασης του ήχου σταθμισμένος Α από θόρυβο καταρρακτώδους βροχής LiA	UNI EN ISO 140-18:2007	περ. 4 dB	περ. 4 dB
Εκπομπές VOC (πτητικών οργανικών ενώσεων)	-	< 0,02 % (κατηγορία A+)	< 0,02 % (κατηγορία A+)

* για περισσότερες πληροφορίες βλέπε σελ. 19

ΣΥΝΘΕΣΗ

TRASPIR 3D COAT



- ① **προστατευτικό στρώμα:** μη υφαντό ύφασμα από PP
- ② **επιφάνεια:** τρισδιάστατο πλέγμα από PP
- ③ **επάνω στρώμα:** μη υφαντό ύφασμα από PP
- ④ **οπλισμός:** διαπνέουσα μεμβράνη από PP
- ⑤ **κάτω στρώμα:** μη υφαντό ύφασμα από PP

3D NET



Τρισδιάστατο πλέγμα από PP

ΜΕΤΡΗΣΗ ΣΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

Ηχομόνωση στον αέρα και θόρυβος που παράγεται από καταρρακτώδη βροχή

Το δοκίμιο προσδιορίζεται ως ξύλινη στέγη διαστάσεων 5,60 x 3,65 m που βρίσκεται ανάμεσα σε έναν θάλαμο εκπομπής (φωτο 1) και έναν λήψης, με σκοπό να εκπέμψουν και να καταγράψουν τις καταπονήσεις που επιβάλλονται κατά τη διάρκεια των δοκιμών.

Εδώ παραπλεύρως βλέπουμε την στρωματογραφία που δοκιμάστηκε, σε δύο εκδοχές: η πρώτη με το τρισδιάστατο στρώμα TRASPIR 3D COAT, η δεύτερη με τη λαμαρίνα απευθείας στην ξύλινη κατασκευή.

- 1 Λαμαρίνα γαλβανισμένου χάλυβα πάχους 0,6 mm
- 2 Μembrάνη TRASPIR 3D COAT πάχους 8 mm
- 3 Ξύλινες πλάκες ερυθρελάτης πάχους 20 mm
- 4 Πηχάκια ερυθρελάτης πάχους 60 mm
- 5 Διαπνέουσα μεμβράνη rothoblaas
- 6 Ινοσανίδες 200 kg/m³ πάχους 22 mm
- 7 Ινοσανίδες 110 kg/m³ πάχους 180 mm

ΘΑΛΑΜΟΣ
ΕΚΠΟΜΠΗΣ



ΘΑΛΑΜΟΣ ΛΗΨΗΣ



- 8 Φρένο υδρατμών rothoblaas
- 9 Ξύλινες πλάκες ερυθρελάτης πάχους 20 mm
- 10 Δοκός λαμιναρισμένης ξυλείας ερυθρελάτης 200 mm

ΔΟΚΙΜΕΣ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΕΣΤΗΚΑΝ

Και στις δύο τις στρωματογραφίες, με και χωρίς TRASPIR 3D COAT, έγιναν οι ακόλουθες δοκιμές μέτρησης:

1. Ηχομόνωση από τον αέρα σύμφωνα με τα πρότυπα EN ISO 10140-2:2010 και EN ISO 717-1:2013 στην οροφή. Το αποτέλεσμα είναι ένας δείκτης της ισχύος ηχομόνωσης της στρωματογραφίας R_w . Επομένως, όσο υψηλότερη είναι η τιμή, τόσο καλύτερη είναι η ηχομόνωση.

2. Θόρυβος που παράγεται από την καταρρακτώδη βροχή σύμφωνα με το πρότυπο EN ISO 140-18: 2007: σε αυτή τη δοκιμή μετράται η τιμή που δείχνει το επίπεδο ηχητικής πίεσης L_{IA} που καταγράφεται στον θάλαμο λήψης, κατά την πτώση του νερού, που προσομοιώνεται από μια δεξαμενή που βρίσκεται πάνω από το δοκίμιο.



Φωτογραφία 1: φωτογραφία δοκιμίου, πλευρά θαλάμου εκπομπής

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

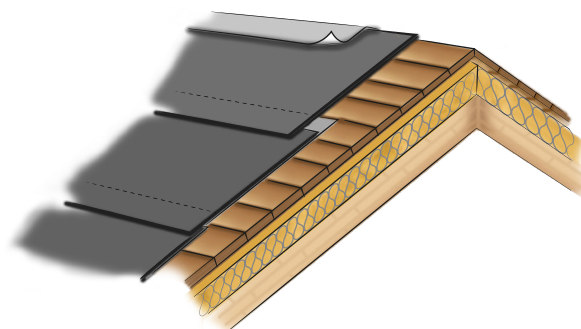
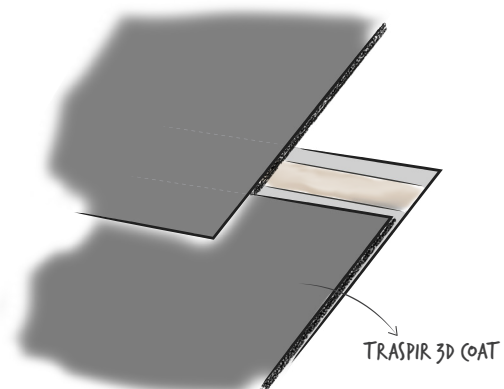
ΧΩΡΙΣ ΜΕΜΒΡΑΝΗ

ΜΕ ΜΕΜΒΡΑΝΗ

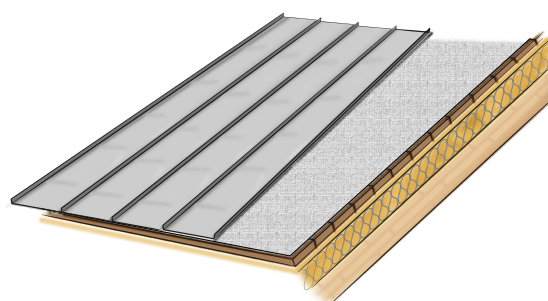
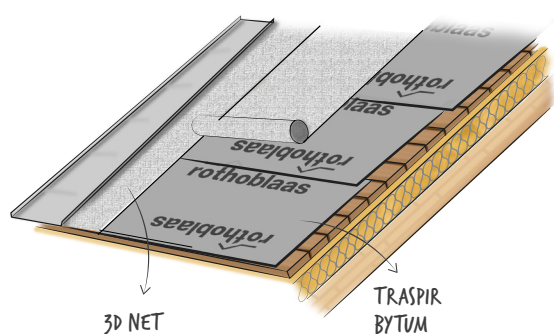
1		ΘΟΡΥΒΟΣ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ			$R_w = 43 \text{ dB}$			$R_w = 44 \text{ dB}$
2		ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΩ- ΔΗΣ ΒΡΟΧΗΣ			$L_{IA} = 36,9 \text{ dB}$			$L_{IA} = 32,7 \text{ dB}$

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ: Η πλήρης έκθεση της δοκιμής είναι διαθέσιμη στο τεχνικό γραφείο της rothoblaas

TRASPIR 3D COAT



3D NET



ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΚΑΜΙΝΑΔΑΣ ΜΕ 3D NET ΚΑΙ TRASPIR 3D COAT

