



ΔΟΥΚΑΣ®
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ - ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ



ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΑ ΠΑΝΕΛ

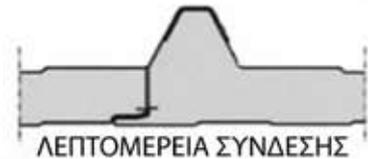
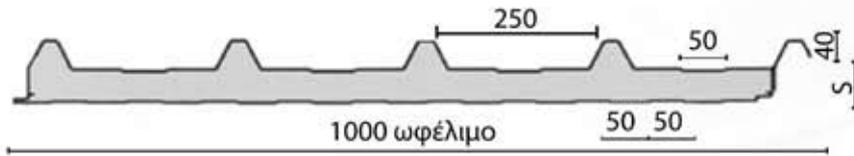
ΟΡΟΦΗΣ - ΠΛΑΓΙΟΚΑΛΥΨΗΣ



ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΑ ΠΑΝΕΛ ΚΕΡΑΜΙΔΙ

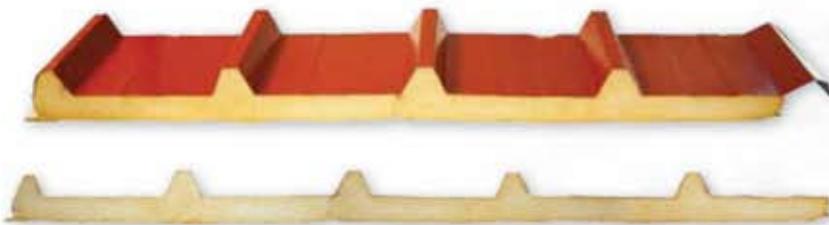
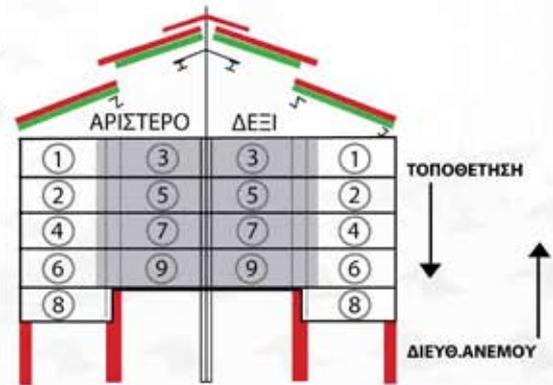


ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΑ ΠΑΝΕΛ ΠΟΛΥΟΥΡΕΘΑΝΗΣ ΟΡΟΦΗΣ



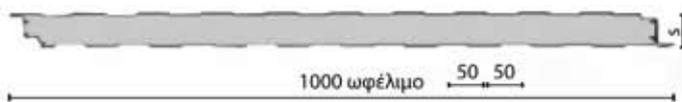
ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΤΟΜΗΣ

Το εξωτερικό φύλλο του πάνελ μπορεί να κατασκευασθεί έτσι ώστε να προεξέχει κατά 200χιλ. για κατά μήκος επικάλυψη. Σε αυτήν την περίπτωση θα πρέπει να καθορισθεί αν τα πάνελ πρόκειται να τοποθετηθούν δεξιόστροφα (δεξί σορμποτό) ή αριστερά (αριστερό σορμποτό) κοιτώντας από την υδροροή προς τον κορφιά. Δηλαδή αν το ελεύθερο τραπέζιο του πάνελ κατά την τοποθέτηση είναι δεξιά τότε λέμε ότι θέλουμε δεξί σορμποτό. Αντίστοιχα για το αριστερό. Συνιστωμένες κλίσεις οροφής μεγαλύτερες >7%. Για κλίσεις μικρότερες <7% συμβουλευτείτε μας.

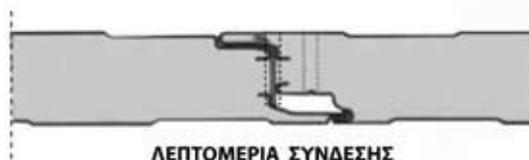


ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΑ ΠΑΝΕΛ ΠΟΛΥΟΥΡΕΘΑΝΗΣ ΠΛΑΓΙΟΚΑΛΥΨΗΣ

ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΤΟΜΟΜΗΣ ΤΥΠΟΣ Α'



ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΑΤΟΜΟΜΗΣ ΤΥΠΟΣ Β'



ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ



ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

ΚΟΡΦΙΑΣ - ΧΤΕΝΙ ΣΤΡΙΦΩΝΙΑ ΑΥΤΟΔΙΑΤΡΗΤΑ



RAL 5010



RAL 7031



RAL 3016



RAL 6016



RAL 9002



RAL 5012



RAL 7030



RAL 1018



RAL 1015



RAL 9006



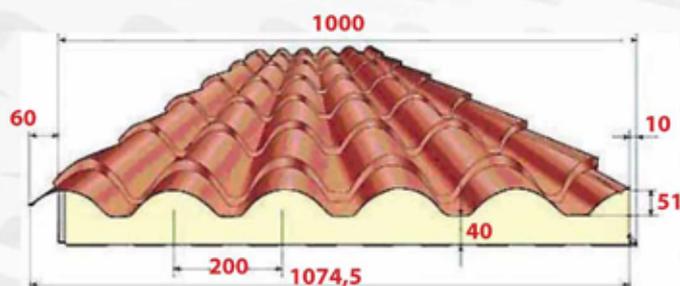


ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΑ ΠΑΝΕΛ ΚΕΡΑΜΙΔΙ

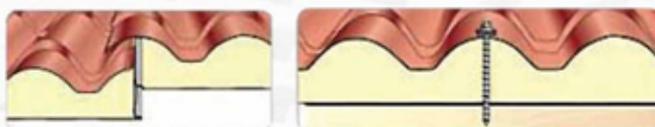


Το Inso Tile είναι η πιο ανεπτυγμένη και τελειοποιημένη μορφή μονωμένης μεταλλικής στέγης με την μορφή κεραμιδιού. Προσφέρει όλα τα πλεονεκτήματα του κλασσικού ρωμαϊκού κεραμιδιού της κεραμοποιίας, χωρίς όμως τα μειονεκτήματά του.

Σχέδιο Διατομής



Ένωση InsoTile (τρόπος αλληλοεπικάλυψης)



Πλεονεκτήματα του InsoTile

- Ειδική διαδικασία «πατήματος»
- Αυξομείωση «πατήματος». Τυποποιημένο μήκος κεραμιδιού είναι 350mm. Το μήκος κυμαίνεται από 2100 mm έως 15400 mm ανά πολλαπλάσια των 350 mm
- Μικρό βάρος – μεγάλη αντοχή (12 κιλά/m² περίπου)
- Εφαρμογή σε στέγες με μικρές κλίσεις. Το InsoTile είναι το μοναδικό, το οποίο βρίσκει εφαρμογή σε δίριχτες και πολύριχτες στέγες, με ελάχιστη κλίση 13%
- Στεγανότητα

Τεχνικά χαρακτηριστικά

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΤΗΜΑΤΩΝ	ΜΗΚΟΣ ΦΥΛΛΟΥ (mm)
6	2100
7	2450
8	2800
9	3150
10	3500
11	3850
12	4200
13	4550
14	4900
15	5250
16	5600
17	5950
18	6300
19	6650
20	7000
21	7350
22	7700
23	8050
24	8400
25	8750
.....
40	14000
.....
44	15400

Διαστάσεις

Ωφέλιμο πλάτος: 1000mm

Μήκη: Από 2100mm έως 15400mm ανά 350mm

Μέσο πάχος πάνελ: 77mm

Προδιαγραφές Υλικών

Ελάσματα: Από γαλβανισμένο προβαμμένο χάλυβα σκληρότητας S-280 με επίστρωση ψευδαργύρου Z-140 βάση των νορμών EN 10142, EN 10147. Οι ανοχές πάχους είναι το 50% της νόρμας EN 10143.

Βαφή Ελασμάτων : Άνω πλευρά ελάσματος: 5mic Primer + 20mic Regular Polyester . Κάτω πλευρά ελάσματος: 5-7mic Regular Service Coat

Core (παρέμβυσμα αφρού)

- Πυκνότητα 40-42 Kg/m³
- Συμπεριφορά σε πυρκαγιά: POL type B3 – B2
- Ποσοστό κλειστών κυψελών: 95-98%
- Συρρίκνωση στις κοπές: ± 4mm

Φυσικά Χαρακτηριστικά Αφρού Πολυουρεθάνης

Άοσμος, δεν επιτρέπει την δημιουργία μούχλας και μυκήτων, παραμένει ουδέτερος χημικά, και η υγρασία δεν αλλοιώνει τις μηχανικές του ιδιότητες. Παρουσιάζει ευαισθησία ως προς την υφή του στην εκτεταμένη ηλιακή ακτινοβολία και στην επαφή του με νερό μόνο στην εκτεθειμένη επιφάνεια.

Διόγκωση

Για την διόγκωση του αφρού χρησιμοποιείται Πεντάνιο το οποίο είναι φιλικό για το όζον της ατμόσφαιρας και το περιβάλλον γενικότερα αφού δεν περιέχει φθοροχλωράνθρακες (CFC & HCFC Free)



ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΑ ΠΑΝΕΛ ΚΕΡΑΜΙΔΙ

Πλεονεκτήματα:

- Μικρό βάρος κεραμιδιού (12kg/m²)
- Τέλεια θερμομόνωση
- Πολύ καλή ηχομόνωση
- Άριστη υδατοστεγανότητα
- Μεγάλη αντοχή στις πιέσεις χάρη στην ειδική θολωτή κατασκευή του
- Αντοχή κατά της σκουριάς
- Εφαρμογή από μικρές κλίσεις στεγών από 15% και πάνω σε μεγάλη ποικιλία μορφών
- Μεγάλα μήκη κεραμιδιών
- Γρήγορη και εύκολη τοποθέτηση
- Οικονομική κατασκευή



Διαστάσεις

Πλάτος (ωφέλιμο): 1000mm
Μήκος: 1900mm και άνω ανά 350mm
Πάχος: Μέσο πάχος 62mm

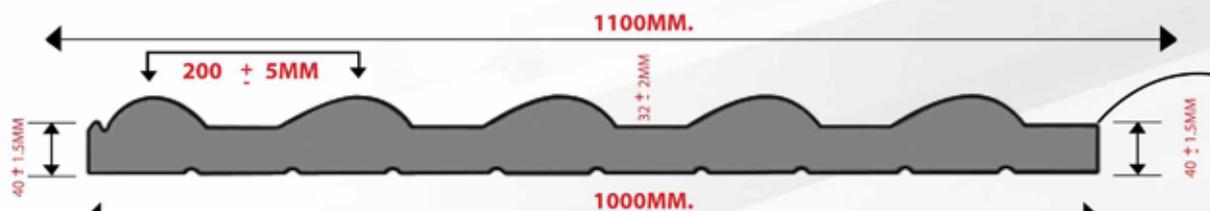
Χρωματισμοί

Άνω χαλυβδόφυλλο: RAL 8004 (κεραμιδί)
Κάτω χαλυβδόφυλλο: RAL 9002 (Λευκό)
 Άλλοι χρωματισμοί RAL κατόπιν παραγγελίας

Προδιαγραφές πολυουρεθάνης

Πυκνότητα: 40 ± 2kg/m³ (ISO 854/DIN EN 1602)
Συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας (στους 10°C):
 $\lambda = 0,0233\text{W/mK}$ ή $\lambda = 0,0200\text{ Kcal/mh}^\circ\text{C}$ ή
 $u = 0,32\text{W/m}^2\text{K}$ (EN ISO 7345)
Θλιπτική αντοχή: 187 KPa ή 18,7 ton/m² (ISO 844/DIN EN 826)
Πρόσφυση: 125KPa ή 12,5 ton/m² (ASTM D 162/DIN EN 1607)
Ποσοστό κλειστών Κυψελίδων: 95-98% (ASTM D 285)
Σταθερότητα Διαστάσεων: 1% (ISO 2796/DIN 53431/EN1604)

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΤΗΜΑΤΩΝ	ΜΗΚΟΣ ΦΥΛΛΟΥ (mm)
05	1,90
06	2,25
07	2,60
08	2,95
09	3,30
10	3,65
11	4,00
12	4,35
13	4,70
14	5,05
15	5,40
16	5,75
17	6,10
18	6,45
19	6,80
20	7,15
21	7,50
22	7,85
23	8,20
24	8,55
25	8,90
26	9,25

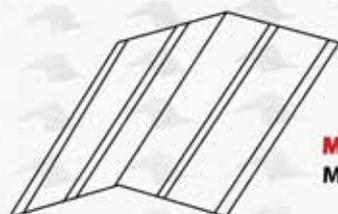


ΑΝΑΠΤΥΓΜΑ ΑΝΩ ΕΛΑΣΜΑΤΟΣ: Περίπου 1220mm

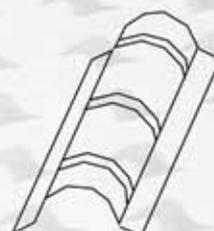


Πάνελ & Κεραμίδι

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΠΑΝΕΛ ΚΕΡΑΜΙΔΙ



ΜΑΧΙΑΣ
Μήκος: 3000mm



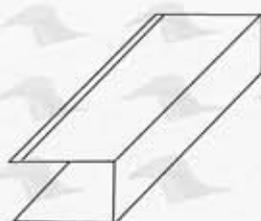
ΚΟΡΦΙΑΣ
Μήκος: 2200mm



ΚΑΛΥΜΑ ΜΑΧΙΑΣ
Μήκος: 4000mm



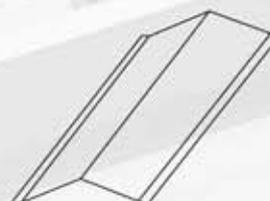
ΚΟΡΦΙΑΣ
Μήκος: 64,50mm



ΠΛΑΪΝΗ ΜΕΤΟΠΗ 150x2
Μήκος: 3000mm



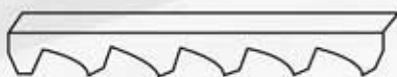
ΠΛΑΪΝΗ ΜΕΤΟΠΗ 150
Μήκος: 3000mm



ΥΠΟΚΟΡΦΙΑΣ
Μήκος: 3000mm



ΧΤΕΝΙ
Μήκος: 4000mm



ΠΑΝΩ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΧΤΕΝΙ ΚΟΡΥΦΗΣ
(πλήρωση κενών)
Μήκος: 1210mm



ΧΤΕΝΙ ΚΑΤΩ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ
(απόλυξη στέγης)
Μήκος: 1210mm
*Διατίθεται και πλαστικό



ΣΤΡΙΦΩΝΙ ΑΥΤΟΔΙΑΤΡΗΤΟ



ΚΕΝΤΡΙΚΟ
Λ. ΑΘΗΝΩΝ 302 - 304,
121 36 ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ,
ΤΗΛ: 210 5750057

ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ
ΕΘΝΙΚΗ ΟΔΟΣ
(κόμβος Εθνικού σταδίου) 3010 ΑΓΡΙΝΙΟ,
ΤΗΛ: 26410 24652

ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
ΔΑΦΝΗΣ 7, ΑΙΓΑΛΕΩ

e-mail: info@doukas.com.gr - www.doukas.com.gr