



ThermaBarr Slab

Αυτοφερόμενες θερμομονωτικές πλάκες με φύλλο Stoneglass ή Cart 90 και στις δύο όψεις και πυρήνα αφρού πολυουρεθάνης (PUR), που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως μονωτικό υλικό σε οριζόντια και κάθετα δομικά στοιχεία, εξωτερικά και εσωτερικά, σε κάθε τύπο κτιρίου

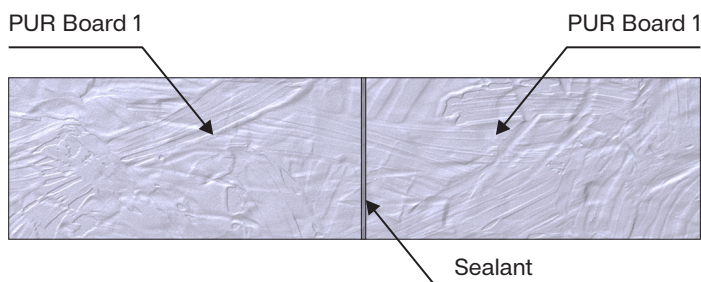


Παράγονται με

Ωφέλιμο πλάτος 1150mm | Ονομαστικό πάχος από 30mm έως 100mm

Σε προσαρμοσμένα μήκη από 2m έως 8m, ανάλογα με τις ανάγκες του έργου

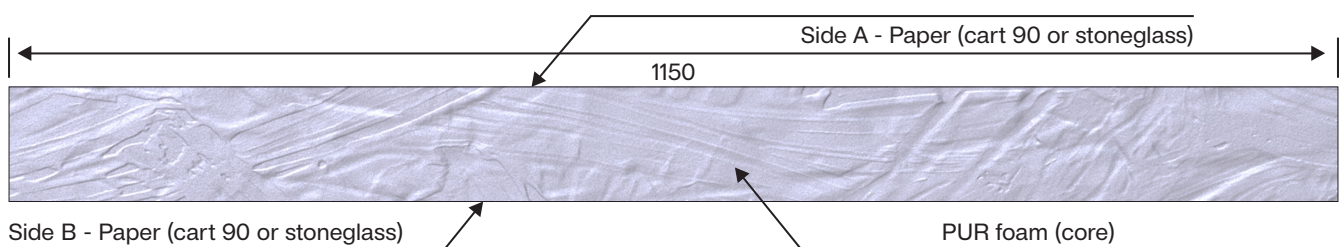
Οι θερμομονωτικές πλάκες πολυουρεθάνης χρησιμοποιούνται για την επίτευξη της ενεργειακής αναβάθμισης και την εξοικονόμηση ενέργειας των κτιρίων. Περιορίζουν τις απώλειες του κτιρίου και συμβάλουν στην μείωση των εκπομπών CO₂ στο περιβάλλον.



Στερεώνονται στα φέροντα δομικά στοιχεία είτε με συγκολλητικό υλικό (κόλλα) είτε με αγκύρια (πλαστικά ή μεταλλικά).

Σε κάθε περίπτωση, στον αρμό μεταξύ των πλακών, συνίσταται η χρήση στεγανοποιητικού υλικού (συνήθως αφρός πολυουρεθάνης χαμηλής διόγκωσης) για την σφράγιση της κατασκευής.

Κατά την διαδικασία μόνωσης των οριζόντιων και κάθετων δομικών στοιχείων, πρέπει να είναι πλήρως στηριζόμενες, καθώς δεν είναι σχεδιασμένες να φέρουν φορτίο.



Ανοχές Διαστάσεων

(Πρότυπο EN 13165)

Μήκος πλάκας, l Πλάτος πλάκας, b	± 5 mm ± 7,5 mm ± 10 mm ± 15 mm	L < 1000 mm 1000 < L < 2000 mm 2000 < L < 4000 mm L > 4000 mm
Πάχος πλάκας, d (class T1)	± 3 mm ± 4 mm +6, -4 mm	D < 50 mm 50 < D < 75 mm D > 75 mm
Ανοχή παραγωνισμού, Sb	≤ 5 mm/m	Πλάτος ή μήκος
Ανοχή επιπεδότητας, Smax	≤ 5 mm ≤ 10 mm	Area ≤ 0,75 m ² , L ≤ 2,5m Area ≤ 0,75 m ² , L ≤ 2,5m

Εξωτερικές επιφάνειες

Φύλλο Stoneglass (EN 11925)

- Χρώμα: Λευκό
- Class: E (αντοχή στη φωτιά)
- Αδιάβροχο με πρόσθετα, που το προστατεύουν από μούχλα και άλγη.
- Κατάλληλο για τους περισσότερους τύπους επιχρισμάτων.
- Τραχεία επιφάνεια, που ενισχύει την πρόσφυση.

Φύλλο πολυεστερικής ρητίνης ενισχυμένο με ίνες γυαλιού

- Χρώμα: Οπάλ Λευκό
- Ονομαστικό πάχος: Από 0,40mm έως 0,50mm
- Πλάτος ρολού: 1010mm
- Επιφάνεια ανθεκτική σε χημικούς και βακτηριακούς παράγοντες
- Επιφάνεια ανθεκτική στην UV ακτινοβολία
- Ανθεκτικό στην επαφή με ουρία και αμμωνία
- Αντίδραση στη φωτιά: F-s2-d0

Φύλλο Cart 90

- Χρώμα: Μαύρο
- Ασφαλικό για επιπλέον υγρομόνωση
- Αδιάβροχο με πρόσθετα, που το προστατεύουν από μούχλα και άλγη.
- Με ραβδώσεις για αντιολισθητική προστασία και ενισχυμένη πρόσφυση.
- Ελαφρύ και ανθεκτικό στις μηχανικές καταπονήσεις και στις χαμηλές θερμοκρασίες.

Ουσιώδη Χαρακτηριστικά Αφρού πολυουρεθάνης (PUR) (Πρότυπο EN 13165)

- Πυκνότητα, $\rho \leq 40 \pm 2 \text{ kg/m}^3$
- Θερμική αγωγιμότητα, $\lambda \leq 0.023 \pm 0.001 \text{ W/mK}$
- Προσκόλληση, $\text{adh} \leq 120 \text{ kPa}$
- Συμπίεση, $\text{comp} \leq 150 \text{ kPa}$
- Σταθερότητα, $\text{dim} \leq 1\%V$ στους -20°C
- Σταθερότητα, $\text{dim} \leq 1\%V$ στους $+70^\circ\text{C}$
- Δομή, 90% κλειστών κυψελίδων
- Απορροφητικότητα $\leq 3\%$ της μάζας

Ονομαστικό πάχος πάνελ	Βάρος (W 1150mm)	Συντελεστής Θερμοπερατότητας
[mm]	[kg/m ²]	U [W/m ² .K]
30	1,40	[0,76] 1,30
50	2,30	[0,46] 2,15
80	3,70	[0,29] 3,45
100	4,60	[0,23] 4,35

Το βάρος του αφρού και ο συντελεστής θερμοπερατότητας υπολογίστηκαν λαμβάνοντας υπόψη:

- Πυκνότητα πυρήνα 40 kg/m^3
- Θερμική αγωγιμότητα $0,023 \text{ W/m.K}$
- Ο υπολογισμός έγινε στο ονομαστικό πάχος της πλάκας

(πρότυπα EN 13165, EN 12667 και EN 12939)

Μέγιστη επιτρεπόμενη φόρτιση – Φέρουσα ικανότητα σε kN/m^2

Οι θερμομονωτικές πλάκες πολυουρεθάνης (PUR) δεν είναι φέροντα ή αυτοφερόμενα δομικά στοιχεία. Είναι πλήρως στηριζόμενα μονωτικά στοιχεία. Δεν φέρουν φορτίο και δεν μπορούν να

παραλάβουν φορτία (κάμψη, διάτμηση). Παρόλο που αντοχή τους σε συμπίεση σε ομοιόμορφο κατανεμημένο φορτίο ανέρχεται στα 150 kN/m^2 , η αντοχή σε κάμψη δεν ξεπερνάει τα 15 kN/m^2 .

Ψυκτικοί θάλαμοι

Μια από τις κύριες εφαρμογές των θερμομονωτικών πλακών πολυουρεθάνης (PUR) είναι η θερμομόνωση των δαπέδων των ψυκτικών θαλάμων. Πλεονεκτήματα, όπως η άριστη

θερμομονωτική ικανότητα, η υψηλή αντοχή στην συμπίεση, οι μεγάλες διαστάσεις, ο εύκολος και άνετος χειρισμός τους, τις καθιστούν την καταλληλότερη μόνωση γι' αυτή την εφαρμογή.