

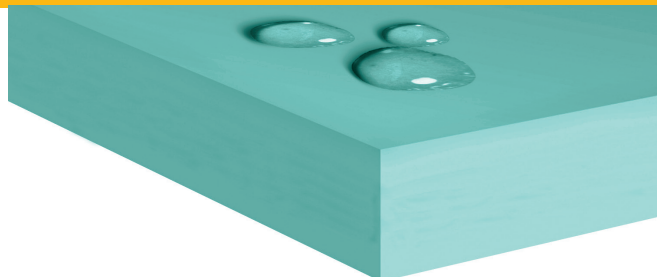
# FIBRANxps 500

Θερμομονωτικές πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης υψηλών μηχανικών αντοχών και αδιάβροχες

Τεχνικό Φυλλάδιο / Απρίλιος 2022



0751



## Περιγραφή

Οι θερμομονωτικές πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης **FIBRANxps 500** είναι σκληρές και αδιάβροχες με λεία επιφάνεια στις δύο όψεις και παράγονται σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN 13164 και EN 13172.

Το προϊόν **FIBRANxps 500** εναρμονίζεται με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 305/2011 (CPR) και συμμορφώνεται πλήρως με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN 13164 (Θερμομονωτικά προϊόντα κτηρίων - Βιομηχανικά παραγόμενα προϊόντα από εξηλασμένη πολυστερίνη (XPS)) και EN 13172 (Θερμομονωτικά προϊόντα - αξιολόγηση συμμόρφωσης ποιότητας).

Οι πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης **FIBRANxps 500** παράγονται με εξέλαση αφρού πολυστερίνης και έχουν πολύ πυκνή και κλειστή μικροκυψελωτή δομή. Οι μικροσκοπικές λεπτές, σκληρές και κλειστές κυψελίδες πολυστερενίου περιέχουν εγκλωβισμένο αδρανές αέριο και αέρα, ώστε να επιτυγχάνουν πολύ υψηλή μονωτική ικανότητα, αλλά και να παραμένουν στεγνές σε υγρό περιβάλλον.

Είναι το μοναδικό θερμομονωτικό υλικό που προσφέρει εξαιρετικά υψηλές μηχανικές αντοχές, είναι αδιάβροχο και έχει ισορροπημένη αντίσταση στη διάχυση υδρατμών.

## Πεδίο εφαρμογών



Οι σκληρές πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης **FIBRANxps 500** εφαρμόζονται σε όλους τους τύπους κτηριακών κατασκευών, ακόμη και σε υγρό περιβάλλον και σε περιπτώσεις που θα φέρουν μεγάλα θλιπτικά ή εφελκυστικά φορτία, για θερμομόνωση:

- αντεστραμμένου δώματος
- συμβατικού δώματος με υψηλές μηχανικές φορτίσεις, χωρίς απαιτήσεις ηχομόνωσης
- φυτεμένου δώματος εντατικής φύτευσης με υψηλές μηχανικές φορτίσεις
- δαπέδων στάθμευσης
- βιομηχανικών δαπέδων με πολύ υψηλές μηχανικές αντοχές
- υπόγειων τοιχίων και δαπέδων
- πλακών θεμελίωσης
- έργων οδοποιίας (γέφυρες, αυτοκινητόδρομοι, σιδηροδρομικές γραμμές)
- πισινών
- ψυκτικών θαλάμων με πολύ υψηλές μηχανικές φορτίσεις



## Πλεονεκτήματα

- Άριστη θερμομόνωση
- Υψηλή μηχανική αντοχή σε συμπίεση και εφελκυσμό
- Αδιάβροχο
- Ελαφρύ και εύχρηστο
- Ανθεκτικό στις δονήσεις
- Πλήρως ανακυκλώσιμο (100%)
- Οικολογικό και φιλικό στο χρήστη και στο περιβάλλον
- Ελεύθερο 100% από CFC χλωροφθοράνθρακες και HCFC υδροχλωροφθοράνθρακες
- Μηδενικό Δυναμικό Καταστροφής Όζοντος (ODP = 0)
- Μηδενικό Δυναμικό Συμβολής στην Παγκόσμια Υπερθέρμανση (GWP = 0)

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Κωδικός σήμανσης:

XPS (Extruded Polystyrene) - EN 13164 – T1 – CS(10/Y)500 – DS(70,90) – WL(T)0,7 – WD(V)3 – FTCD1

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Σύμβολο EN 13164	Μονάδα μέτρησης	Τιμή	Πρότυπο EN
Επιφάνεια	Λεία επιφάνεια εξέλασης			
Διαμόρφωση ακμών κατά μήκος / κατά πλάτος	L (γωνία) / L (γωνία) ή I (ίσια) / I (ίσια)			
Διαστάσεις	-	mm	1250 x 600	EN 822
Ονομαστικό πάχος	$d_N$	mm	70 - 100	EN 823
Ανοχή πάχους	T	Class	T1 ( $\pm 2 \text{ mm} < 50 \text{ mm}$ $-2, +3 \text{ mm} \geq 50 \text{ mm}$ )	EN 13164
Δηλωμένος Συντελεστής Θερμικής Αγωγιμότητας στους 10 °C	$\lambda_D$	W/(m*K)	0,034	EN 13164 EN 12667
Αντοχή συμπίεσης πάχους κατά 10%	CS(10)	kPa	500	EN 826
Προτεινόμενο μέγιστο φορτίο σχεδιασμού	-	kN/m <sup>2</sup>	< 170	EN 13164
Διαστασιακή σταθερότητα σε συνθήκες θερμοκρασίας 70°C και σχετικής υγρασίας 90%	DS(70,90)	Vol. %	< 5	EN 1604
Μακροχρόνια απορρόφηση νερού με ολική εμβάπτιση	WL(T)	Vol. %	< 0,7	EN 12087
Μακροχρόνια απορρόφηση νερού με διάχυση υδρατμών	WD(V)	Vol. %	< 3	EN 12088
Μακροχρόνια απορρόφηση νερού με διάχυση υδρατμών μετά από κύκλους παγώματος	FTCD	Vol. %	< 1	EN 12088
Θερμοκρασία λειτουργίας	-	°C	από -50 μέχρι +75	-
Κατηγορία συμπεριφοράς στη φωτιά	-	Class	E	EN 13501-1

### Θερμική αντίσταση R

Ονομαστικό πάχος	$d_N$	mm	70	75	80	90	100	EN 823
Δηλωμένη θερμική αντίσταση	$R_D$	m <sup>2</sup> K/W	2,05	2,20	2,35	2,60	2,90	EN 13164

### Πιστοποίηση

Το προϊόν **FIBRANxps 500** πιστοποιείται και ελέγχεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 13164 και EN 13172. Φέρει τη σήμανση CE και συνοδεύεται από δήλωση επίδοσης [DoP](#).

Όλα τα προϊόντα εξηλασμένης πολυστερίνης **FIBRANxps** ικανοποιούν τις απαιτήσεις ποιότητας και ασφάλειας των Ευρωπαϊκών Προτύπων και εναρμονίζονται με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 305/2011 (CPR).

Οι αρχικές μετρήσεις των προϊόντων **FIBRANxps**, καθώς και οι περιοδικοί έλεγχοι πραγματοποιούνται στους παρακάτω ανεξάρτητους Ευρωπαϊκούς διαπιστευμένους φορείς ελέγχου:

- Notified Bodies: Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V. München (FIW): Identification Number 0751
- Materialprüfanstalt für das Bauwesen Hannover (MPA BAU): Identification Number 0764

Η **FIBRAN** εφαρμόζει Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001:2015 και Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001:2015.

### Εφαρμογή

Κατά την εφαρμογή των πλακών **FIBRANxps** πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες εθνικές κατασκευαστικές προδιαγραφές έργων μόνωσης. Οι πλάκες **FIBRANxps** πρέπει να τοποθετούνται σε επίπεδες και καθαρές επιφάνειες. Μπορούν εύκολα να κοπούν με ένα αιχμηρό μαχαίρι ή θερμαινόμενο σύρμα. Οι ακμές των πλακών **FIBRANxps** είναι διαμορφωμένες ως «I» ίσια ή «L» γωνία. Στην περίπτωση εφαρμογής των πλακών σε μια στρώση συνιστώνται οι πλάκες με διαμόρφωση ακμών «L» ώστε να αποτραπούν οι θερμογέφυρες στις ενώσεις.

Γυμνή φλόγα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της εφαρμογής των πλακών εξηλασμένης πολυστερίνης **FIBRANxps**.

Οι πλάκες **FIBRANxps** δεν πρέπει να έρθουν σε επαφή με διαλύτες όπως η βενζίνη, η πίσσα ή με αέρια όπως το μεθάνιο, το αιθάνιο, το προπάνιο και το βουτάνιο. Εάν πρόκειται να καθαριστούν, συνιστάται να εξετάζεται αρχικά η αντοχή του υλικού στο καθαριστικό. Παρακαλούμε να συμβουλευθείτε το τεχνικό μας τμήμα, εάν είναι απαραίτητο. Οι πλάκες **FIBRANxps** είναι μερικώς ανθεκτικές στις ουσίες όπως τα φυτικά έλαια, την παραφίνη, τη φαινόλη και τα λίπη, το οποίο σημαίνει ότι η μακροπρόθεσμη έκθεση σε αυτές τις ουσίες μπορεί να έχει επιπτώσεις στην εμφάνιση ή τη δομή της επιφάνειάς τους. Οι πλάκες **FIBRANxps** είναι ιδιαίτερα ανθεκτικές σε υδατοδιαλυτά ασφαλτικά υλικά, τον ασβέστη, το τσιμέντο, το ασβεστοκονίαμα, το νερό της θάλασσας, τις χλωρίνες, τα περισσότερα οξέα, ανόργανα αέρια, οινόπνευμα και πυρίτιο. Σε αμφισβητούμενες περιπτώσεις συνιστάται προκαταρκτική δοκιμή.

Οι πλάκες **FIBRANxps** είναι ανθεκτικές στο κρύο, τη βροχή και το χιόνι, αλλά όχι σε μακροχρόνια έκθεση στην υπεριώδη ακτινοβολία του ήλιου.

Κατά την κοπή πλακών Εξηλασμένης Πολυστερίνης **FIBRANxps** με θερμαινόμενο σύρμα είναι απαραίτητη η χρήση όλων των απαραίτητων μέσων αυτοπροστασίας από τους χρήστες (φόρμα, γάντια, γυαλιά).

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο [Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας](#) του προϊόντος.



### Αποθήκευση

Οι πλάκες **FIBRANxps** είναι ανθεκτικές στο κρύο, τη βροχή και το χιόνι, αλλά όχι σε μακροχρόνια έκθεση στην υπεριώδη ακτινοβολία του ήλιου. Για αυτό το λόγο η συσκευασία πρέπει να αφαιρείται λίγο πριν από την εφαρμογή του υλικού. Σε περίπτωση που η συσκευασία σχιστεί, το υλικό πρέπει να προστατευθεί από την ηλιακή ακτινοβολία. Οι πλάκες **FIBRANxps** μπορούν να χρησιμοποιηθούν μέχρι θερμοκρασίες 75°C. Παρόλα αυτά, εάν αποθηκεύονται σε εξωτερικό περιβάλλον και εκτίθενται άμεσα στον ήλιο ή καλύπτονται με υλικό συσκευασίας σκούρου χρώματος, μπορούν να παραμορφωθούν λόγω των προκυπτουσών υψηλών θερμοκρασιών..

Το φόρτωμα, το ξεφόρτωμα και η μετακίνηση των δεμάτων πρέπει να γίνεται με προσοχή, ώστε να μην καταστρέφονται η συσκευασία και οι ακμές των πλακών.

### Συσκευασία

Πάχος [mm]	Πλάτος [mm]	Μήκος [mm]	Πλάκες ανά Δέμα [τεμ.]	Ποσότητα ανά Δέμα [m <sup>2</sup> ]
70	600	1250	6	4,50
75	600	1250	5	3,75
80	600	1250	5	3,75
90	600	1250	4	3,00
100	600	1250	8	6,00

Κατόπιν ζήτησης, μπορεί να παραχθεί σε άλλες διαστάσεις και πάχος.



**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ**  
6° χλμ. Θεσ/νίκης-Ωραιοκάστρου,  
Τ.Κ. 57013 Θεσσαλονίκη, Ελλάδα  
Τηλ +30 2310 682 425  
Fax. +30 2310 683 131

**ΑΘΗΝΑ**  
Βόρειος Περιφερειακός Αττικής Οδού,  
Έξοδος 4,  
Τ.Κ. 19300 Ασπρόπυργος, Ελλάδα  
Τηλ +30 210 8142 414 / 5  
Fax. +30 210 8141850

info@fibran.gr  
www.fibran.gr