



ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

FIBRAN*xps*

Θερμομόνωση με προϊόντα Εξηλασμένης
Πολυστερίνης **FIBRAN*xps***



Θερμομονωτική εξηλασμένη πολυστερίνη FIBRANxps

Παραγωγή του FIBRANxps

Τα προϊόντα FIBRANxps είναι σκληρές και αδιάβροχες θερμομονωτικές πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης. Ανήκουν στην κατηγορία θερμομονωτικών προϊόντων εξηλασμένης πολυστερίνης XPS σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 13164. Παράγονται από αφρώδες πολυστερένιο με τη διεργασία της συνεχούς εξέλασης σχηματίζοντας μία συνεχή πλάκα στο επιθυμητό πάχος. Χρησιμοποιείται διάφανο και υψηλής θερμικής αντοχής πολυστερένιο (GP-PS). Επίσης ορισμένα πρόσθετα βελτιώνουν τις ιδιότητες του τελικού προϊόντος, όπως χρωστικές ουσίες και επιβραδυντικό φωτιάς. Για την επίτευξη του αφρισμού προστίθενται διογκωτικά αέρια σε ποσοστό 6-7% κατά βάρος. Εναρμονισμένη με τους νεώτερους κανονισμούς της Ε.Ε. από την πρώτη ημέρα ισχύος τους, η FIBRAN χρησιμοποιεί αέρια που έχουν μηδενική (ODP=0) βλαπτική δράση στη προστατευτική από την υπεριώδη (UV) ακτινοβολία στρατοσφαιρική στοιβάδα όζοντος, καθώς και χαμηλό δυναμικό συμβολής στο φαινόμενο του θερμοκηπίου (low GWP).

Το παραγόμενο υλικό είναι ένας στερεοποιημένος, ομοιογενής και σταθερός αφρός με κλειστές πολυεδρικές μικροκυψελίδες διαμέτρου 0,4 έως 1,1 mm και τοιχώματα πάχους 1 μm. Έτσι μόνο το 3% περίπου του όγκου του προϊόντος είναι στερεά ύλη ενώ το υπόλοιπο 97% καταλαμβάνεται από αδρανή αέρια με αποτέλεσμα να επιτυγχάνεται ιδιαίτερα υψηλή θερμομονωτική ικανότητα σε χαμηλές πυκνότητες. Η συνεχής παραγόμενη πλάκα τεμαχίζεται σε τυποποιημένες διαστάσεις, διαμορφώνονται καταλλήλα οι επιφάνειες και οι ακμές και τέλος συσκευάζονται σε δέματα.

Οι πλάκες FIBRANxps χαρακτηρίζονται από την υψηλή και διαρκή θερμομονωτική ικανότητα, τη μηδαμινή υδατοαπορροφητικότητα, την υψηλή αντοχή σε συμπίεση και τη σταθερότητα των διαστάσεων τους. Παρουσιάζουν δυσκολία στην ανάφλεξη και ανήκουν στην Κατηγορία Ε συμπεριφοράς στη φωτιά κατά EN 13501-1. Είναι πλήρως συμβατές με τα οικοδομικά υλικά (τσιμέντο, γύψο, ασβέστη, ανυδρίτη, άμμο) και οι πλάκες με αυλακωτή ή γκοφρέ επιφανειακή διαμόρφωση έχουν ιδιαίτερα ισχυρή πρόσφυση με το σκυρόδεμα και τα επιχρίσματα. Η διαμόρφωση των ακμών μπορεί να είναι τύπου:



I (ισία)



L (γωνία)



D (ραμποτέ)



Πλεονεκτήματα του FIBRANxps



Θερμομόνωση

Τα προϊόντα FIBRANxps έχουν μετρημένο σταθερό συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας για τα επόμενα 25 χρόνια από την εφαρμογή τους.

Ο συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας του υλικού στην παραγωγή του είναι της τάξης του 0,025-0,027 W/mK και γίνεται 0,028-0,030 κατά τη φάση της ωρίμανσης. Μετά από 25 χρόνια λειτουργίας ο συντελεστής παραμένει το πολύ 0,033-0,034 W/mK. Η εξηλασμένη πολυστερίνη FIBRANxps είναι θερμομονωτικό υλικό με εγγυημένο συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας 0,033-0,034 W/mK για τουλάχιστον 25 χρόνια!



Υδατοαποθητικότητα – Διαπνοή υδρατμών

Η δομή της εξηλασμένης πολυστερίνης δεν επιτρέπει τη διείσδυση του νερού στη μάζα του. Για το λόγο αυτό τα προϊόντα εξηλασμένης πολυστερίνης έχουν τη μικρότερη απορρόφηση νερού (<0,7 κ.ο) και ισορροπημένη αντίσταση διαπερατότητας στους υδρατμούς ανάλογα με την επιφανειακή τους επεξεργασία ($\mu=50-150$).



Μηχανικές Ιδιότητες

Η κλειστή μικροκυψελωτή δομή των προϊόντων FIBRANxps μεγιστοποιεί την αντοχή των προϊόντων σε κάμψη, θλίψη και εφελκυσμό. Η αντοχή σε συμπίεση των προϊόντων κυμαίνεται από 100 - 700 kPa γεγονός που τα καθιστά τα καταλληλότερα θερμομονωτικά υλικά για εφαρμογές με υψηλές μηχανικές απαιτήσεις.

Άλλες ιδιότητες:

- Ελαφρύ και εύχρηστο
- Πλήρως ανακυκλώσιμο (100%)
- Ελεύθερο 100% από χλωροφθοράνθρακες CFCs
- Μηδενικό Δυναμικό Καταστροφής Όζοντος (ODP = 0)
- Μηδαμινό Δυναμικό Συμβολής στην Παγκόσμια Υπερθέρμανση (low GWP)
- Οικολογικό και φιλικό στο χρήστη και στο περιβάλλον

FIBRANxps **θερμομονωτικές πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης**

Οι πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης παράγονται στην Ελλάδα με την εμπορική ονομασία FIBRANxps. Οι πλάκες FIBRANxps παράγονται με τις κατάλληλες διαμορφώσεις των επιφανειών, αλλά και των περιμετρικών ακμών ώστε να καλύπτουν τις απαιτήσεις όλων των κτηριακών και όχι μόνο εφαρμογών. Είναι το μοναδικό θερμομονωτικό υλικό που έχει εξαιρετικά υψηλές μηχανικές αντοχές και μηδαμινή απορροφητικότητα νερού.

FIBRANxps **σε περιβάλλον με υψηλή υγρασία**

Οι πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης περιέχουν κυρίως αδρανές αέριο εγκλωβισμένο σε κλειστές μικροκυψελίδες πολυστερενίου που παραμένουν στεγνές σε περιβάλλοντα με υψηλά επίπεδα υγρασίας, επιτρέποντας την επιτυχή θερμομόνωση σε εφαρμογές όπως υπόγεια, αντεστραμμένο δώμα, κλειστές πισίνες, εμφανή θερμομόνωση, κλπ.

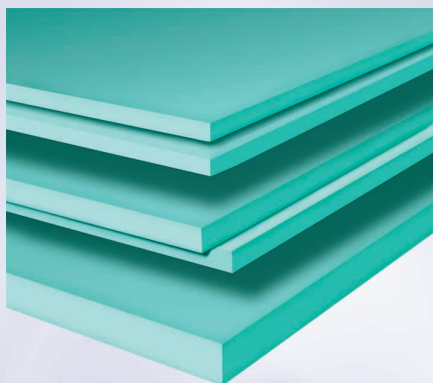
FIBRANxps **υψηλών μηχανικών αντοχών**

Το πολύ μικρό μέγεθος των κλειστών κυψελίδων προσδίδει στις πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης πολύ υψηλή μηχανική αντοχή, καθιστώντας τις πλάκες FIBRANxps κατάλληλες για χρήση στη θερμομόνωση δαπέδων και δωματίων που θα φέρουν πολύ υψηλά μηχανικά φορτία.

FIBRANxps **με επεξεργασμένη επιφάνεια**

Ειδικά σχεδιασμένες πλάκες για εφαρμογές που θα δέχονται επίχρισμα, τσιμεντόκολλα, τσιμεντοκονίαμα και σκυρόδεμα. Τα πλεονεκτήματά τους είναι η υψηλή πρόσφυση, η μεγάλη μηχανική αντοχή και η ισορροπημένη υδατμοδιαπερατότητα, διατηρώντας παράλληλα τη μηδαμινή απορροφητικότητα σε νερό.

Οι πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης FIBRANxps διαθέτουν όλες τις απαραίτητες πιστοποιήσεις για χρήση σε Σύνθετα Συστήματα Εξωτερικής Θερμομόνωσης - ETICS σύμφωνα με τη σχετική Ευρωπαϊκή Τεχνική Οδηγία ETAG 004.



Προϊόντα FIBRANxps

Τα προϊόντα εξηλασμένης πολυστερίνης παράγονται με διαφορετικές μηχανικές ιδιότητες αλλά και διαμορφώσεις επιφάνειας για να ικανοποιήσουν διαφορετικές απαιτήσεις εφαρμογής. Τα τυποποιημένα προϊόντα FIBRANxps είναι :

Πλάκες υψηλής μηχανικής αντοχής:	300, 400, 500, 700, INCLINE
Πλάκες με υψηλή πρόσφυση κονιαμάτων:	ETICS BT, ETICS GF, FABRIC
Πλάκες γενικής χρήσης:	MAESTRO, MAESTRO M
Πλάκες με επικάλυψη:	PI, GP, TL

Οι τυποποιημένες διαστάσεις παρουσιάζονται στις σελίδες 6 έως 14. Περισσότερες τεχνικές πληροφορίες για τα προϊόντα FIBRANxps αναφέρονται στα Φύλλα Τεχνικών Προδιαγραφών (www.fibran.gr)



I (ίσια)



L (γωνία)



D (ραμποτέ)

Διαμορφώσεις ακμών FIBRANxps

Τα προϊόντα FIBRANxps παράγονται με 3 διαφορετικές διαμορφώσεις ακμών ώστε να καλύπτουν τις ανάγκες κάθε εφαρμογής

Διαμόρφωση ακμών I: Για εφαρμογές όπου η πλάκα πρέπει να προσαρμόζεται εύκολα στην περιβάλλουσα κατασκευή

Διαμόρφωση ακμών L: Για εφαρμογές όπου είναι κρίσιμη η εξάλειψη των θερμογεφυρών

Διαμόρφωση ακμών D: Για εφαρμογές όπου εκτός από την εξάλειψη των θερμογεφυρών, απαιτείται και σταθερότητα της κατασκευής όπως στο αντεστραμμένο δώμα.



Συσκευασία FIBRANxps

Τα προϊόντα FIBRANxps διατίθενται συσκευασμένα σε δέματα. Πληροφορίες για τη συσκευασία των δεμάτων αναφέρονται στις σελίδες 8 έως 14.



Εφαρμογές της εξηλασμένης πολυστερίνης FIBRANxps

Τα προϊόντα FIBRANxps είναι κατάλληλα για τη θερμομόνωση όλων των επιφανειών του κτηρίου (υπόγεια, τοίχοι, δάπεδα, δώματα, οροφές), τη θερμομόνωση ψυκτικών θαλάμων και θερμαινόμενων πισινών, την παραγωγή βιομηχανικών πινέλων αλλά και στη θεμελίωση οδών, γεφυρών, σιδηρογραμμών και αεροδρομίων. Η επιλογή του κατάλληλου τύπου εξηλασμένης πολυστερίνης παρουσιάζεται στη σελίδα 7.

Πιστοποιήσεις της εξηλασμένης πολυστερίνης FIBRANxps



Όλα τα προϊόντα εξηλασμένης πολυστερίνης FIBRANxps ικανοποιούν τις απαιτήσεις ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ και ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ των Ευρωπαϊκών Προτύπων EN 13164 και EN 13172.

Τα πρότυπα αυτά καθορίζουν τον τύπο και τη συχνότητα των μετρήσεων που πραγματοποιούνται τόσο από ανεξάρτητα διαπιστευμένα ινστιτούτα, όσο και από τα εργαστήρια της FIBRAN.

Πιστοποίηση CE

Όλα τα προϊόντα εξηλασμένης πολυστερίνης FIBRANxps εναρμονίζονται με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 305/2011 (CPR), ο οποίος αντικατέστησε την Ευρωπαϊκή Οδηγία 89/106/EOK. Σε συμμόρφωση με τον παραπάνω Κανονισμό, όλοι οι τύποι FIBRANxps με βάση την Απόφαση 99/91/EK, αξιολογούνται για την επαλήθευση της σταθερότητας της επίδοσης με το σύστημα 3 / 2+ και φέρουν τη σήμανση CE, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 13164, το οποίο αφορά προϊόντα εξηλασμένης πολυστερίνης για μονώσεις κτηριακών κατασκευών.

Επιπρόσθετα η FIBRAN A.E. έχει εκδόσει και τις Δηλώσεις Επίδοσης (DoP) για κάθε τύπο και πάχος προϊόντος, οι οποίες είναι αναρτημένες στην ιστοσελίδα: <http://www.fibran.gr/dop> σε συμμόρφωση με τους Κανονισμούς 305/2011 και 157/2014 της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Σύμφωνα με το παραπάνω Ευρωπαϊκό Πρότυπο (EN 13164), κάθε μονωτικό προϊόν πρέπει να συνοδεύεται από έναν κωδικό ταυτοποίησης ο οποίος δηλώνει τα τεχνικά του χαρακτηριστικά. Για παράδειγμα:

- XPS - EN 13164 – Ti - DS(70,90)i- CS(10)i – TRi - WL(T)i –WD(V)i- MUi
- XPS – Πλάκες από εξηλασμένο αφρώδες πολυστερένιο με δομή κλειστών κυψελίδων
- EN 13164 – Αριθμός Ευρωπαϊκού Προτύπου
- Ti – Ανοχές Πάχους. Κλάση κατάταξης ανοχών πάχους από το ονομαστικό πάχος (π.χ. Κλάση T1: -2mm +2/3mm, T3: -1mm +1mm)
- DS(70,90)i – Διαστατική σταθερότητα υπό καθορισμένες συνθήκες θερμοκρασίας και σχετικής υγρασίας (70°C, 90%)
- CS(10)i – Αντοχή σε συμπίεση. Ελάχιστη θλιπτική τάση για συμπίεση του πάχους κατά 10 % (kPa)
- TRi – Ελάχιστη εφελκυστική αντοχή κάθετα στις όψεις (kPa)
- WL(T)i – Μακροχρόνια (% κ.ο.) απορρόφηση νερού με εμβάπτιση σε νερό για 28 ημέρες
- WD(V)i – Μακροχρόνια (% κ.ο.) απορρόφηση νερού με διάχυση
- MUi – Διάχυση Υδρατμών. Ο μέγιστος λόγος (συντελεστής μ) αντίστασης στη διάχυση υδρατμών του υλικού προς την αντίσταση ίδιου πάχους αέρα.

Ο συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας λ_D και η θερμική αντίσταση R_D , καθώς και **η κατηγορία συμπεριφοράς στη φωτιά** πρέπει επίσης να δηλώνονται.

• λ_D - Δηλωμένος Συντελεστής Θερμικής Αγωγιμότητας (W/mK). Η μέγιστη αναμενόμενη ονομαστική θερμική αγωγιμότητα κατά τη διάρκεια ζωής του υλικού, σε μέση θερμοκρασία 10 °C (μετά από τεχνητή γήρανση 25ετίας του υλικού), σύμφωνα με το EN 13164.

Συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας λ (W/mK), είναι η θερμική ροή που μεταδίδεται από επιφάνεια 1m² του υλικού, πάχους 1m, όταν εκατέρωθεν της επιφάνειας διατηρείται σταθερή θερμοκρασιακή διαφορά 1K.

• R_D - Δηλωμένη Θερμική Αντίσταση (m²K/W). Η ελάχιστη αναμενόμενη ονομαστική θερμική αντίσταση κατά τη διάρκεια ζωής του υλικού συγκεκριμένου πάχους, σε μέση θερμοκρασία 10 °C (μειωμένη σε σχέση με τις εργαστηριακές μετρήσεις), σύμφωνα με το EN 13164. Θερμική αντίσταση R (m²K/W) είναι ο λόγος του πάχους του υλικού d, προς το συντελεστή θερμικής αγωγιμότητάς του λ .

• Κατηγορία συμπεριφοράς στη φωτιά – Τα δομικά υλικά κατατάσσονται ανάλογα με τη συμπεριφορά τους στη φωτιά σε κατηγορίες από A1 (άκαυστο), A2, B, C, D, E έως F (εύφλεκτο), βάσει EN 13501-1.

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

- Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V. München (FIW): Identification Number 0751
- Materialprüfanstalt für das Bauwesen Hannover (MPA BAU): Identification Number 0764
- Zavod za gradbeništvo Slovenije (ZAG Ljubljana): Identification Number 1404



Η ποιότητα των προϊόντων FIBRANxps διασφαλίζεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 13164 και το EN 13172. Αυτά τα πρότυπα ρυθμίζουν τον τύπο και τη συχνότητα των μετρήσεων που εκτελούνται από τα αναγνωρισμένα και ανεξάρτητα ιδρύματα καθώς και από τα εργαστήριά μας.

Πιστοποίηση ISO 9001:2008



Το σύστημα διαχείρισης ποιότητας της FIBRAN A.E. εναρμονίζεται με το πρότυπο EN ISO 9001:2008 για το σχεδιασμό και την παραγωγή εξηλασμένης πολυστερίνης, όπως πιστοποιείται από τον ανεξάρτητο φορέα TÜV NORD CERT, με αριθμό Μητρώου Πιστοποιητικού No. 04 100 960680.

Πιστοποίηση ISO 14001:2004



Η FIBRAN εφαρμόζει σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 14001:2004 για το σχεδιασμό και παραγωγή της εξηλασμένης πολυστερίνης και του πετροβάμβακα. Η πιστοποίηση γίνεται από το φορέα πιστοποίησης TÜV NORD και το πιστοποιητικό φέρει αριθμό μητρώου No. 04 216 0028

Η FIBRAN A.E. δε φέρει ευθύνη για οποιαδήποτε βλάβη λόγω ακατάλληλης χρήσης των προϊόντων της, ή λόγω κακού χειρισμού κατά τη μεταφορά, την αποθήκευση και την εφαρμογή τους.

FIBRANxps		Μονάδες Μέτρησης	Σύμβολα σύμφωνα με το EN 13164	300	400	500	700	MAESTRO	ETICS GF	ETICS BT	FABRIC	INCLINE	Πρότυπο EN
Διαμόρφωση ακμών				L/I	L/I	L/I	L/I	L/I	L/I	L/I	I	I	
Επιφάνεια				Λεία Επιφάνεια Εξέλασης με επιδερμίδα					Χωρίς Επιδερμίδα Γκοφρέ	Χωρίς Επιδερμίδα με σαλακώσεις	Χωρίς Επιδερμίδα	Χωρίς Επιδερμίδα	
Διαστάσεις		mm		1250x600 2500x600	1250x600	1250x600 2500x600	1250x600	2500x600 1250x600	1000x600	2500x600	2100x900 2100x600	1200x600 2100x600	EN 822
Ανοχές πάχους			Ti	T1	T1	T1	T1	T1	T3	T3	T3	T3	EN 823
Αντοχή σε συμπίεση (10% παραμόρφωση \ υποχώρηση)		kPa	CS(10\Y)i	300	400	500	700	150-250	300	200-300	150-250	300-700	EN 826
Θερμική αγωγιμότητα: δηλωμένη τιμή (μετά από 25 χρόνια)*	d ≤60 mm	W/(mK)	λ ₀	0,033	0,033	0,033	0,035	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	EN 12667
	d ≤60 mm			0,034	0,034	0,034	0,035	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	
Μακροχρόνια απορρόφηση νερού με ολική εμβάπτιση	(Επιφάνεια εξέλασης)	vol.% (max)	WL(T)i	<0,7	<0,7	<0,7	<0,7	<0,7					EN 12087 (method 2A)
	(Χωρίς επιδερμίδα)		WL(T)i						<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	
Μέγιστο φορτίο σχεδιασμού		kPa	-	130	150	170	230		100	130	120		EN 13164
Απορρόφηση νερού με διάχυση		vol.% (max)	WD(V)i	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	EN 12088
Αντίσταση διάχυσης υδρατμών		-	MUi	50-150	50-150	50-150	50-150	50-100	50	50	50	50	EN 12086
Αντοχή σε εφελκυσμό κατακόρυφα των όψεων		kPa	TRi						>400	>400			EN 1607
Θερμοκρασία χρήσης			°C	-					από -50 μέχρι και +75				
Κατηγορία ακουστικότητας			Class	-					E				EN 13501-1

* Η αρχική τιμή του συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας είναι χαμηλότερη από τη δηλωθείσα τιμή

ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ FIBRANxps	Τύπος Προϊόντος	300	400	500	700	MAESTRO-M	MAESTRO	ETICS GF	ETICS BT	FABRIC	PI	GP	TL	INCLINE	
Εφαρμογή															
ΔΩΜΑΤΑ															
Αντεστραμμένο δώμα		●	●	●	●									●	●
Θερμομόνωση δώματος παθητικού κτηρίου		●	●	●	●										●
Αναδρομική θερμομόνωση δώματος		●	●	●	●										●
Συμβατικό δώμα		●	●	●	●										●
Φυτεμένο δώμα		●	●	●	●										●
Δώμα υψηλών μηχανικών αντοχών (Parking)			●	●	●										●
Κεκλιμένη στέγη						●	●								
Πιλοτή, οροφές αποθηκών - αγροτικών κτηρίων											●				
ΔΑΠΕΔΑ															
Δάπεδο κατοικίας		●	●												
Δάπεδο υπογείου		●	●												
Δάπεδο με ενδοδαπέδια θέρμανση		●	●												
Δάπεδο πολύ υψηλών μηχανικών αντοχών (Parking)			●	●	●										
Δάπεδα Ψυκτικών θαλάμων		●	●	●	●										
ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ															
Αεριζόμενη αναρτημένη όψη							●								
Διπλή δρομική τοιχοποιία							●								
Εξωτερική θερμομόνωση - «ETICS»								●	●						
Στοιχεία σκυροδέματος								●	●						
Εμφανές σκυρόδεμα (εσωτερική θερμομόνωση)								●	●			●			
Εξωτερική θερμομόνωση με επένδυση πέτρας								●	●						
Θερμομονωτικά μεταλλικά πάνελα										●					
Θερμογέφυρες (μπαλκόνια, παράθυρα – πόρτες, δοκάρια, κολώνες)								●	●						
Εσωτερική θερμομόνωση								●	●			●			
Θερμομόνωση με συνδυασμό γυψοσανίδας ή άλλο οικοδομικό υλικό								●	●	●					
ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟ ΕΔΑΦΟΣ															
Περιμετρικά τοιχεία υπογείου		●	●	●	●										
Θεμελίωση δαπέδου		●	●	●	●										
Έργα οδοποιίας (γέφυρες, δρόμοι, σιδηροδρομικές γραμμές)		●	●	●	●										
Πισίνες		●	●	●											
ΑΝΤΙΠΑΓΕΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ															
Γέφυρες, δρόμοι, σιδηροδρομικές γραμμές					●										
Αεροδρόμια (διάδρομοι, χώροι αεροσκαφών, συντήρησης)					●										
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΧΡΗΣΗ															
Πάνελα, παράθυρα και πόρτες										●					

FIBRANxps 300

- Θερμομονωτικές αδιάβροχες πλάκες με μηχανικές αντοχές.

$\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$, για πάχη $\leq 60 \text{ mm}$
 $0,034 \text{ W/mK}$, για πάχη $> 60 \text{ mm}$



XPS-EN13164-T1-CS(10/Y)300-DS(70,90)5-WL(T)0,7-WD(V)3

Πάχος [mm]	Συσκευασία [Πλάκες / Δέμα]	Συσκευασία [m ² / Δέμα]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Αντοχή σε συμπίεση (10% παραμόρφωση) [kPa]
40	8	6,00	1,50	300
50	10	7,50	1,20	300
60	7	5,25	1,80	300
70	6	4,50	2,05	300
80	5	3,75	2,35	300
90	4	3,00	2,60	300
100	4	3,00	2,90	300
120	3	2,25	3,50	300
140	3	2,25	4,10	300
160	2	1,50	4,70	300



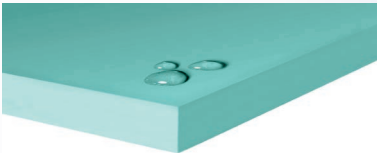
- Λεία επιφάνεια
- Διαμόρφωση ακμών «L/I»

- Διαστάσεις πλακών: **1250 x 600** ή **2500x600** [mm]

FIBRANxps 400

- Θερμομονωτικές αδιάβροχες πλάκες με υψηλές μηχανικές αντοχές.

$\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$, για πάχη $\leq 60 \text{ mm}$
 $0,034 \text{ W/mK}$, για πάχη $> 60 \text{ mm}$



XPS-EN13164-T1-CS(10/Y)400-DS(70,90)5-WL(T)0,7-WD(V)3

Πάχος [mm]	Συσκευασία [Πλάκες / Δέμα]	Συσκευασία [m ² / Δέμα]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Αντοχή σε συμπίεση (10% παραμόρφωση) [kPa]
40	10	7,50	1,20	400
50	8	6,00	1,50	400
60	7	5,25	1,80	400
70	6	4,50	2,05	400
80	5	3,75	2,35	400
90	4	3,00	2,60	400
100	4	3,00	2,90	400



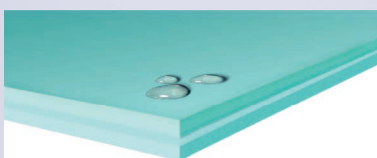
- Λεία επιφάνεια
- Διαμόρφωση ακμών «L/I»

- Διαστάσεις πλακών: **1250 x 600** [mm]

FIBRANxps 500

- Θερμομονωτικές αδιάβροχες πλάκες με πολύ υψηλές μηχανικές αντοχές.

$\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$, για πάχη $\leq 60 \text{ mm}$
 $0,034 \text{ W/mK}$, για πάχη $> 60 \text{ mm}$



XPS-EN13164-T1-CS(10/Y)500-DS(70,90)5-WL(T)0,7-WD(V)3

Πάχος [mm]	Συσκευασία [Πλάκες / Δέμα]	Συσκευασία [m ² / Δέμα]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Αντοχή σε συμπίεση (10% παραμόρφωση) [kPa]
60	7	10,50	1,80	500
70	6	9,00	2,05	500
75	5	7,50	2,20	500
80	5	7,50	2,35	500
100	4	6,00	2,90	500
120	3	2,25	3,50	500
140	3	2,25	4,10	500
160	2	1,50	4,70	500



- Λεία επιφάνεια
- Διαμόρφωση ακμών «L/I»

- Διαστάσεις πλακών: **1250 x 600** ή **2500x600** [mm]

ΠΡΟΤΙΝΟΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

ΔΩΜΑΤΑ

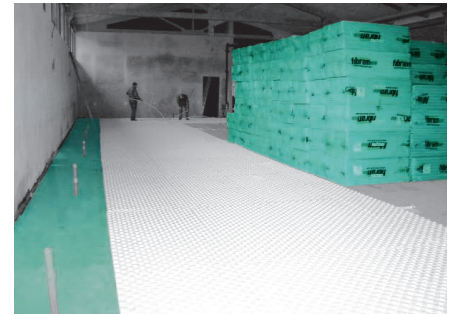
- Αντεστραμμένο δώμα
- Θερμομόνωση δώματος παθητικού κτηρίου
- DUO roof. (Χαμηλής κατανάλωσης παθητικά κτήρια)
- Αναδρομική θερμομόνωση δώματος PLUS roof. (Ανακαίνιση, αναδρομική μόνωση)
- Συμβατικό δώμα
- Φυτεμένο δώμα
- Δώμα υψηλών μηχανικών αντοχών (Parking)

ΔΑΠΕΔΑ

- Δάπεδο κατοικίας
- Δάπεδο υπογείου
- Δάπεδο με ενδοδαπέδια θέρμανση
- Δάπεδο Ψυκτικών θαλάμων
- Δάπεδο πολύ υψηλών μηχανικών αντοχών

ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟ ΕΔΑΦΟΣ

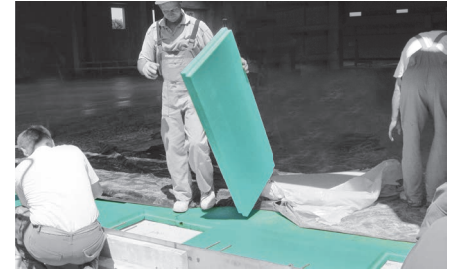
- Περιμετρικά τοιχεία υπογείου
- Θεμελίωση
- Έργα οδοποιίας (γέφυρες, δρόμοι, σιδηροδρομικές γραμμές)
- Πισίνες



Θερμομόνωση δαπέδου με ενδοδαπέδια θέρμανση με FIBRANxps 300



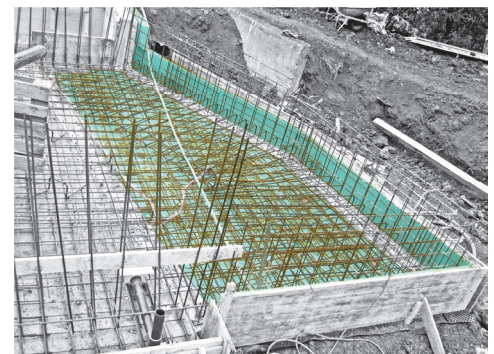
Κατασκευή Βιομηχανικού δαπέδου με FIBRANxps 500



Θερμομόνωση FIBRANxps 400 σε θεμελίωση πολιτιστικού κέντρου



Δάπεδο με θερμομόνωση FIBRANxps 300



Θερμομόνωση FIBRANxps 300 σε θεμελίωση πισίνας

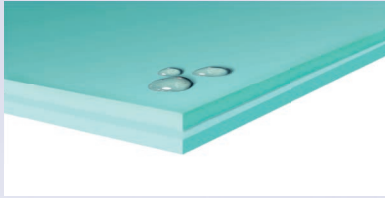


Φυτεμένο δώμα στην οροφή υπόγειου χώρου στάθμευσης με θερμομόνωση FIBRANxps 500

FIBRAN^{xps} 700

- Θερμομονωτικές αδιάβροχες πλάκες με πάρα πολύ υψηλές μηχανικές αντοχές

$$\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$$



XPS-EN13164-T1-CS(10/Y)700-DS(70,90)5-DLT(2)5-WL(T)0,7-WD(V)3-FT2

Πάχος [mm]	Συσκευασία [Πλάκες / Δέμα]	Συσκευασία [m ² / Δέμα]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Αντοχή σε συμπίεση (10% παραμόρφωση) [kPa]
80	5	3,75	2,25	700
100	4	3,00	2,85	700

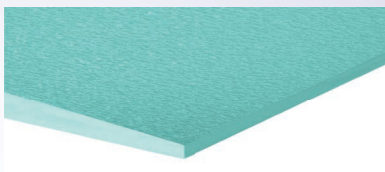


- Λεία επιφάνεια
- Διαμόρφωση ακμών «L/»
- Διαστάσεις πλακών: **1250 x 600** [mm]

FIBRAN^{xps} INCLINE

- Θερμομονωτικές πλάκες με κλίση

$$\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$$



XPS - EN 13164 - T3 - CS(10/Y)300* - DS(70,90)5 - WL(T)1,5 - WD(V)3

Το FIBRAN^{xps} **INCLINE** είναι πλάκα εξηλασμένης πολυστερίνης με κλίση, η οποία μπορεί να υποκαταστήσει το ελαφροσκυρόδεμα κλίσεων στο δώμα.

Η χρήση του FIBRAN^{xps} **INCLINE** προσφέρει:

- Αύξηση της θερμομονωτικής αξίας του δώματος
- Μείωση του βάρους στο δώμα
- Μείωση του συνολικού πάχους της κατασκευής

Τυπική κλίση 1,67 και 2%

*Ειδική κλίση και μεγαλύτερη αντοχή σε συμπίεση, παράγεται κατόπιν παραγγελίας

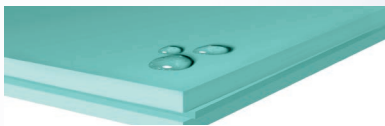
- Διαμόρφωση ακμών «L»
- Επιφάνεια χωρίς επιδερμίδα
- Διαστάσεις πλακών: Ειδικές βάσεις σχεδίου

FIBRAN^{xps} MAESTRO

- Θερμομονωτικές πλάκες για μόνωση τοιχοποιίας και γενικής χρήσης

$$\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK, για πάχη } \leq 60 \text{ mm}$$

$$0,034 \text{ W/mK, για πάχη } > 60 \text{ mm}$$



XPS-EN13164-T1-CS(10/Y)150/250 -DS(70,90)5-WL(T)0,7-WD(V)3

Πάχος [mm]	Συσκευασία [Πλάκες / Δέμα]	Συσκευασία [m ² / Δέμα]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Αντοχή σε συμπίεση (10% παραμόρφωση) [kPa]
20	20	15,00*	0,60	150
25	16	24,00	0,75	150
30	14	21,00	0,90	150
40	10	15,00	1,20	200
50	8	12,00	1,50	250
60	7	10,50	1,80	250
70	6	9,00	2,05	250
80	5	7,50	2,35	250
90	4	6,00	2,60	250
100	4	6,00	2,90	250
120	3	4,50	3,50	250
140	3	4,50	4,10	250



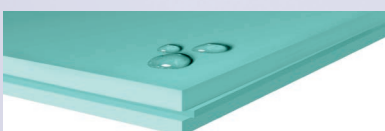
- Λεία επιφάνεια
- Διαμόρφωση ακμών "L/I"
- Διαστάσεις πλακών: **1250 x 600** [mm]
- ***1250 x 600** [mm]

FIBRAN^{xps} MAESTRO M

- Θερμομονωτικές πλάκες MAESTRO για κεραμοσκεπές με αυλάκι στη μέση κατά μήκος μιας πλευράς για ευκολία στην κοπή

$$\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK, για πάχη } \leq 60 \text{ mm}$$

$$0,034 \text{ W/mK, για πάχη } > 60 \text{ mm}$$



XPS-EN13164-T1-CS(10/Y)150/250 -DS(70,90)5- WL(T)0,7-WD(V)3

Πάχος [mm]	Συσκευασία [Πλάκες / Δέμα]	Συσκευασία [m ² / Δέμα]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Αντοχή σε συμπίεση (10% παραμόρφωση) [kPa]
30	14	21,00	0,90	150
40	10	15,00	1,20	200
50	8	12,00	1,50	250
60	7	10,50	1,80	250
70	6	9,00	2,05	250
80	5	7,50	2,35	250



- Λεία επιφάνεια
- Διαμόρφωση ακμών "I"
- Διαστάσεις πλακών: **2500 x 600** [mm]

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

ΔΩΜΑΤΑ

- Δώμα πάρα πολύ υψηλών μηχανικών αντοχών

ΔΑΠΕΔΑ

- Δάπεδο πολύ υψηλών μηχανικών αντοχών
- Δάπεδα Ψυκτικών θαλάμων

ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΟ ΕΔΑΦΟΣ

- Θεμελίωση
- Έργα οδοποιίας (γέφυρες, δρόμοι, σιδηροδρομικές γραμμές)

ΑΝΤΙΠΑΓΕΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

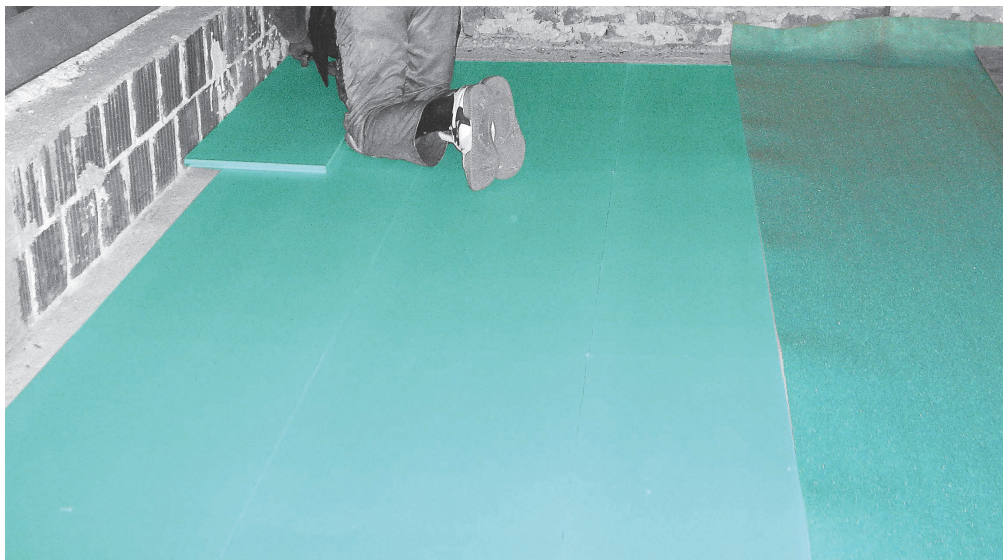
- Γέφυρες, δρόμοι, σιδηροδρομικές γραμμές
- Αεροδρόμια (διάδρομοι, χώροι αεροσκαφών, συντήρησης)

ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ-ΔΑΠΕΔΑ-ΔΩΜΑΤΑ-ΣΤΕΓΕΣ

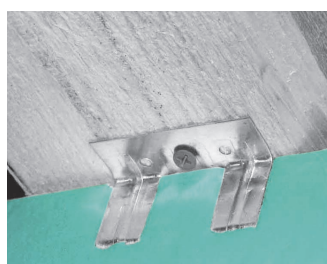
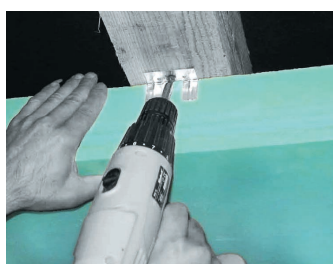
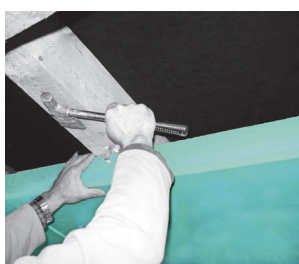
- Διπλή δρομική τοιχοποιία
- Αεριζόμενη αναρτημένη όψη
- Δάπεδα απλά
- Δώματα απλά
- Κεκλιμένη στέγη



Ανιπαγετική προστασία σιδηροδρομικών γραμμών με FIBRANxps 700



Δάπεδο κεκλιμένης στέγης με FIBRANxps **MAESTRO**



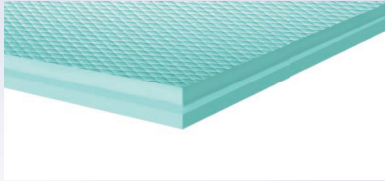
Διαδικασία εφαρμογής θερμομόνωσης FIBRANxps **MAESTRO** με μη εμφανή στηρίγματα

FIBRANxps ETICS GF

Πλάκες με γκοφρέ επιφάνεια για ισχυρή πρόσφυση κονιαμάτων και ισορροπημένη διαπνοή ($\mu = 50$)

ETICS (Εξωτερική θερμομόνωση)
Πιστοποίηση ETAG 004

$\lambda_D = 0,033$ W/mK, για πάχη ≤ 60 mm
0,034 W/mK, για πάχη > 60 mm



XPS-EN13164-T3 -CS(10/Y)300-TR400-DS(70,90)5-WL(T)1,5

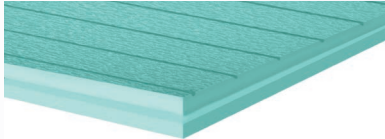
Πάχος [mm]	Συσκευασία [Πλάκες / Δέμα]	Συσκευασία [m ² / Δέμα]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Αντοχή σε συμπίεση (10% παραμόρφωση - υποχώρηση) [kPa]
20	20	15,00*	0,60	200
30	14	8,40	0,90	300
40	10	6,00	1,20	300
50	8	4,80	1,50	300
60	7	4,20	1,80	300
70	6	3,60	2,05	300
80	5	3,00	2,35	300
90	4	2,40	2,60	300
100	4	2,40	2,90	300
120	3	1,80	3,50	300
140	3	1,80	4,10	300
160	2	1,20	4,70	300

- I – διαμόρφωση ακμών
- Διαστάσεις πλακών: **1000 x 600** [mm]

FIBRANxps ETICS BT

$\lambda_D = 0,033$ W/mK, για πάχη ≤ 60 mm
0,034 W/mK, για πάχη > 60 mm

Χωρίς επιδερμίδα με αυλακώσεις για ισχυρή πρόσφυση σκυροδέματος και κονιαμάτων



XPS-EN13164-T3-CS(10/Y)200/300-TR400 -DS(70,90)5-WL(T)1,5

Πάχος [mm]	Συσκευασία [Πλάκες / Δέμα]	Συσκευασία [m ² / Δέμα]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Αντοχή σε συμπίεση (10% παραμόρφωση) [kPa]
30	14	21,00	0,90	200
40	10	15,00	1,20	200
50	8	12,00	1,50	250
60	7	10,50	1,80	300
70	6	9,00	2,05	300
80	5	7,50	2,35	300
90	4	6,00	2,60	300
100	4	6,00	2,90	300
120	3	4,50	3,50	300
140	3	4,50	4,10	300
160				

- Διαμόρφωση ακμών, «LI»
- Διαστάσεις πλακών: **2500 x 600** [mm]

FIBRANxps CAP

Καπάκια κάλυψης μηχανικών αγκυρίων σε εφαρμογές εξωτερικής θερμομόνωσης σε εφαρμογές εξωτερικής θερμομόνωσης στηριγμάτων θερμομόνωσης από εξηλασμένη πολυστερίνη.
Διάμετρος: 68 mm,
Πάχος: 15 mm
Συσκευασία: 200 τεμάχια /κουτί



FIBRANxps CAP

FIBRANfix

Μηχανικά αγκύρια εξωτερικής θερμομόνωσης σε διάφορα μήκη με πλαστικό ή μεταλλικό καρφί, πιστοποιημένα κατά ETAG 004.

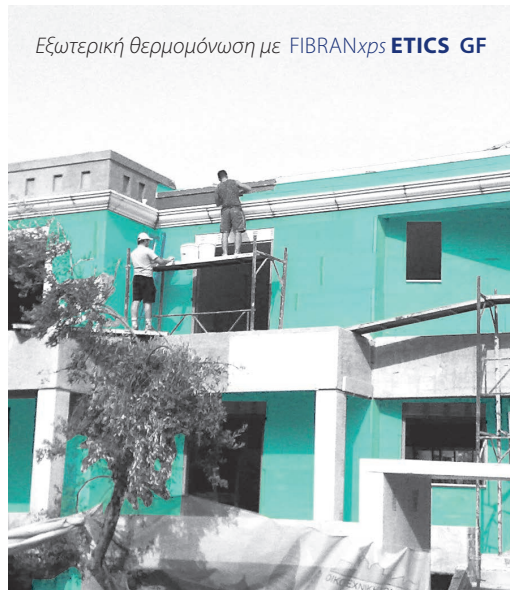


FIBRANfix

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ

- Εξωτερική θερμομόνωση - «ETICS»
- Στοιχεία σκυροδέματος
- Εμφανές σκυροδέμα (εσωτερική θερμομόνωση)
- Εξωτερική θερμομόνωση με επένδυση πέτρας
- Πανέλα
- Θερμογέφυρες (μπαλκόνια, παράθυρα – πόρτες, δοκάρια, κολώνες)



Εξωτερική θερμομόνωση με FIBRANxps **ETICS GF**



ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ

- Στοιχεία σκυροδέματος
- Εμφανές σκυροδέμα (εσωτερική θερμομόνωση)
- Εξωτερική θερμομόνωση με επένδυση πέτρας
- Πανέλα
- Θερμογέφυρες (μπαλκόνια, παράθυρα, πόρτες, δοκάρια, κολώνες)



θερμογεφυρών στοιχείων σκυροδέματος



Θερμομόνωση των θερμογεφυρών με FIBRANxps **ETICS BT**



Εσωτερική θερμομόνωση μικρής κεκλιμένης στέγης με FIBRANxps **ETICS GF**

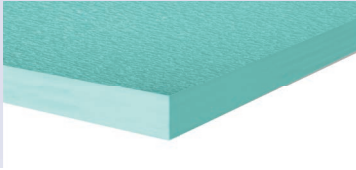


Εξωτερική θερμομόνωση βάσης τοιχοποιίας με FIBRANxps **ETICS BT** που θα επενδυθεί με πέτρα

FIBRAN_{xps} FABRIC

Χωρίς επιδερμίδα

$$\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$$



XPS-EN13164-T3-CS(10/Y)150/300-TR400-DS(70,90)5-WL(T)1,5

Πάχος [mm]	2100X900 [mm]		2100X600 [mm]		Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Αντοχή σε συμπίεση (10% παραμόρφωση) [kPa]
	Συσκευασία [Πλάκες/Δέμα]	Συσκευασία [m ² /Δέμα]	Συσκευασία [Πλάκες/Δέμα]	Συσκευασία [m ² /Δέμα]		
18	23	43,47	23	28,98	0,50	150
20	20	35,91	20	25,20	0,60	150
21	19	35,91	20	25,20	0,60	150
50	8	15,12	8	10,08	1,50	250



- Διαμόρφωση ακμών, «I»
- Διαστάσεις πλακών: **2100x900** [mm], **2100x600** [mm]

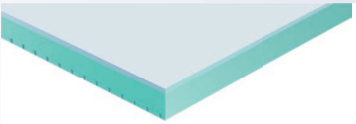
* Άλλες διαστάσεις κατόπιν παραγγελίας

FIBRAN_{xps} PI

FIBRAN_{xps} ETICS BT με ανθυγρά γυψοσανίδα 12,5mm

$$\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK, για πάχη } \leq 60 \text{ mm}$$

$$0,034 \text{ W/mK, για πάχη } > 60 \text{ mm}$$



XPS-EN13164-T3-CS(10/Y)250/300-TR400-DS(70,90)5-WL(T)1,5

Πάχος [mm]	Συσκευασία [Πλάκες/Δέμα]	Συσκευασία [m ² /Δέμα]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Αντοχή σε συμπίεση (10% παραμόρφωση) [kPa]
62,5	κατόπιν παραγγελίας		1,55*	250
72,5	κατόπιν παραγγελίας		1,85*	300
82,5	κατόπιν παραγγελίας		2,10*	300



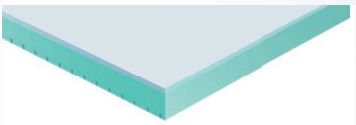
- Διαμόρφωση ακμών, «I»
- Διαστάσεις πλακών: **2500x1200** [mm]

* Έχει προστεθεί η θερμική αντίσταση γυψοσανίδας R_g = 0,05 m²K/W

FIBRAN_{xps} GP

FIBRAN_{xps} ETICS BT με standard γυψοσανίδα 12,5mm

$$\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$$



XPS-EN 13164-T3-CS(10/Y)200/300-DS(70,90)5-WL(T)1.5

Πάχος [mm]	Συσκευασία [Πλάκες/Δέμα]	Συσκευασία [m ² /Δέμα]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Αντοχή σε συμπίεση (10% παραμόρφωση) [kPa]
42,5	κατόπιν παραγγελίας		0,95	200
52,5	κατόπιν παραγγελίας		1,25	250
62,5	κατόπιν παραγγελίας		1,55	300



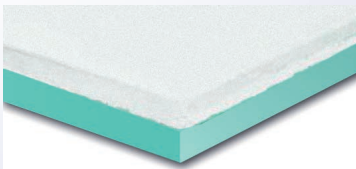
- Διαμόρφωση ακμών, «I»
- Διαστάσεις πλακών: **2500x1200** [mm]

FIBRAN_{xps} TL

FIBRAN_{xps} BT με επικάλυψη λευκήτσιμεντοκονία 20 mm

$$\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK, για πάχη } \leq 60 \text{ mm}$$

$$0,034 \text{ W/mK, για πάχη } > 60 \text{ mm}$$



XPS-EN 1316-T3-CS(10/Y)300-DS(70,90)5-TR400-WL(T)1.5

Πάχος [mm]	Συσκευασία [Πλάκες/Δέμα]	Συσκευασία [m ² /Δέμα]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Αντοχή σε συμπίεση (10% παραμόρφωση) [kPa]
70	112	20,16	1,50	300
80	κατόπιν ειδικής παραγγελίας		1,80	300
90	κατόπιν ειδικής παραγγελίας		2,05	300
100	κατόπιν ειδικής παραγγελίας		2,35	300
110	κατόπιν ειδικής παραγγελίας		2,65	300
120	κατόπιν ειδικής παραγγελίας		2,95	300



- Διαμόρφωση ακμών, «D»
- Διαστάσεις πλακών: **300x600** [mm]

FIBRANstick

A) Αυτοκόλλητα στηρίγματα

Συσκευασία [τεμάχια/κουτί]

90

Κατανάλωση [τεμάχια /m²]

7

Κατανάλωση συσκευασίας [m²/κουτί]

13

FIBRANstick είναι ειδικά αυτοκόλλητα για επικόλληση θερμομονωτικών πλακών FIBRANxps πάνω στην στεγανοποιητική στρώση των περιμετρικών τοίχων του υπογείου. Κατά τη διάρκεια της επικόλλησης των πλακών επί της στεγανοποίησης οι επιφάνειες πρέπει να είναι καθαρές και χωρίς παρουσία νερού.

FIBRANpur

B) Πολυουρεθανική κόλλα

Συσκευασία [kg/δοχείο]

5

Κατανάλωση [gr/m²]

100

Κατανάλωση συσκευασίας [m²/δοχείο]

50

15

100

150

FIBRANpur είναι ειδική πολυουρεθανική κόλλα σε παστώδη μορφή για επικόλληση θερμομονωτικών πλακών FIBRANxps πάνω στην στεγανοποιητική στρώση των περιμετρικών τοίχων του υπογείου. Κατά τη διάρκεια της επικόλλησης των πλακών επί της στεγανοποίησης πρέπει οι επιφάνειες να είναι καθαρές χωρίς σκόνη ή παρουσία νερού.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ

- Πανέλα
- Θερμομόνωση με συνδυασμό γυψοσανίδας ή άλλου οικοδομικού υλικού

ΔΩΜΑΤΑ

- Πιλοτή

ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ

- Εμφρανές σκυρόδεμα (εσωτερική θερμομόνωση)
- Εσωτερική τοιχοποιία (εσωτερική θερμομόνωση)

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΧΡΗΣΗ

- Πανέλα, παράθυρα και πόρτες



Θερμομόνωση εσωτερικά με FIBRANxps FABRIC σε συνδυασμό με γυψοσανίδες

ΔΩΜΑΤΑ

- Αντεστραμμένο δώμα



Αντεστραμμένο δώμα με σύνθετο θερμομονωτικό πλακίδιο 300X 600 mm με επικάλυψη κεραμικού πλακιδίου

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

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. Αν και οι πλάκες FIBRANxps είναι μεταξύ των ανθεκτικότερων υλικών στην αγορά, η επαφή τους με αιχμηρά αντικείμενα μπορεί να τραυματίσει την επιφάνειά τους.

Οι πλάκες FIBRANxps μπορούν να χρησιμοποιηθούν μέχρι τη θερμοκρασία των 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 θερμοκρασιών που προκύπτουν.

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. Οι πλάκες FIBRANxps είναι μερικώς ανθεκτικές στις ουσίες όπως τα φυτικά έλαια, την παραφίνη, τη φαινόλη και τα λίπη, που 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.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Κατά την εφαρμογή των πλακών FIBRANxps πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλες οι κατασκευαστικές απαιτήσεις της 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, «L» γωνία ή «D» (αρσενικό – θυλικό). Στην περίπτωση εφαρμογής των πλακών σε μια στρώση συνιστώνται οι πλάκες με διαμόρφωση ακμών «L» ή «D», ώστε να αποτραπούν οι θερμογέφυρες στις ενώσεις.

Γυμνή φλόγα δεν πρέπει να χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια της εφαρμογής των πλακών εξηλασμένης πολυστερίνης FIBRANxps. Όπου οι πλάκες FIBRANxps πρόκειται να εφαρμοστούν πάνω από στεγανοποιητικές μεμβράνες σε τοιχεία υπογείων, πρέπει να χρησιμοποιηθούν αυτοκόλλητα στηρίγματα FIBRANstick και όχι βύσματα. Όταν χρησιμοποιείται FIBRANxps σε μεγάλες επιφάνειες, ειδικά σε θερμές επίπεδες στέγες, πρέπει να κατασκευάζονται αρμοί διαστολής με πετροβάμβακα και ελαστική σφραγιστική μαστίχη. Κατά την κοπή πλακών Εξηλασμένης Πολυστερίνης FIBRANxps με θερμαινόμενο σύρμα είναι απαραίτητη η χρήση όλων των απαραίτητων μέσων αυτοπροστασίας (φόρμα, γάντια, γυαλιά).



Η FIBRAN διατηρεί το δικαίωμα να μεταβάλλει ή να τροποποιήσει τις προδιαγραφές των προϊόντων της χωρίς προειδοποίηση. Τα στοιχεία που παρέχονται σε αυτό το έντυπο είναι έγκυρα κατά το χρόνο έκδοσής του. Η FIBRAN καταβάλλει κάθε προσπάθεια ώστε τα έντυπά της να είναι σωστά ενημερωμένα, αλλά παραμένει ευθύνη του χρήστη να ελέγξει την εγκυρότητα και την ισχύ τους πριν την επιλογή και τη χρήση των προϊόντων της.



ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ **ΑΣΠΙΔΑ**.



Η FIBRAN είναι ελληνική εταιρεία, με εμπορική δραστηριότητα σε περισσότερες από 40 χώρες στην Ευρώπη και παγκοσμίως



Σχεδιάζουμε
και δημιουργούμε



με τους σημαντικότερους Ευρωπαίους
αρχιτέκτονες μηχανικούς και κατασκευαστές





FIBRAN ΑΕ
Βιομηχανία μονωτικών υλικών

6° χλμ. Θεσσαλονίκης - Ωραιόκαστρου
ΤΚ. 57013, Ωραιόκαστρο

Διεύθυνση αλληλογραφίας
ΤΘ. 40306, ΤΚ. 56410, Σταυρούπολη

Θεσσαλονίκη
Τηλ: +30 2310 682425
+30 2310 692700
Fax: +30 2310 683131

Αθήνα
Τηλ: +30 210 8142414
+30 210 8142415
Fax: +30 210 8141850

info@fibran.gr
www.fibran.gr