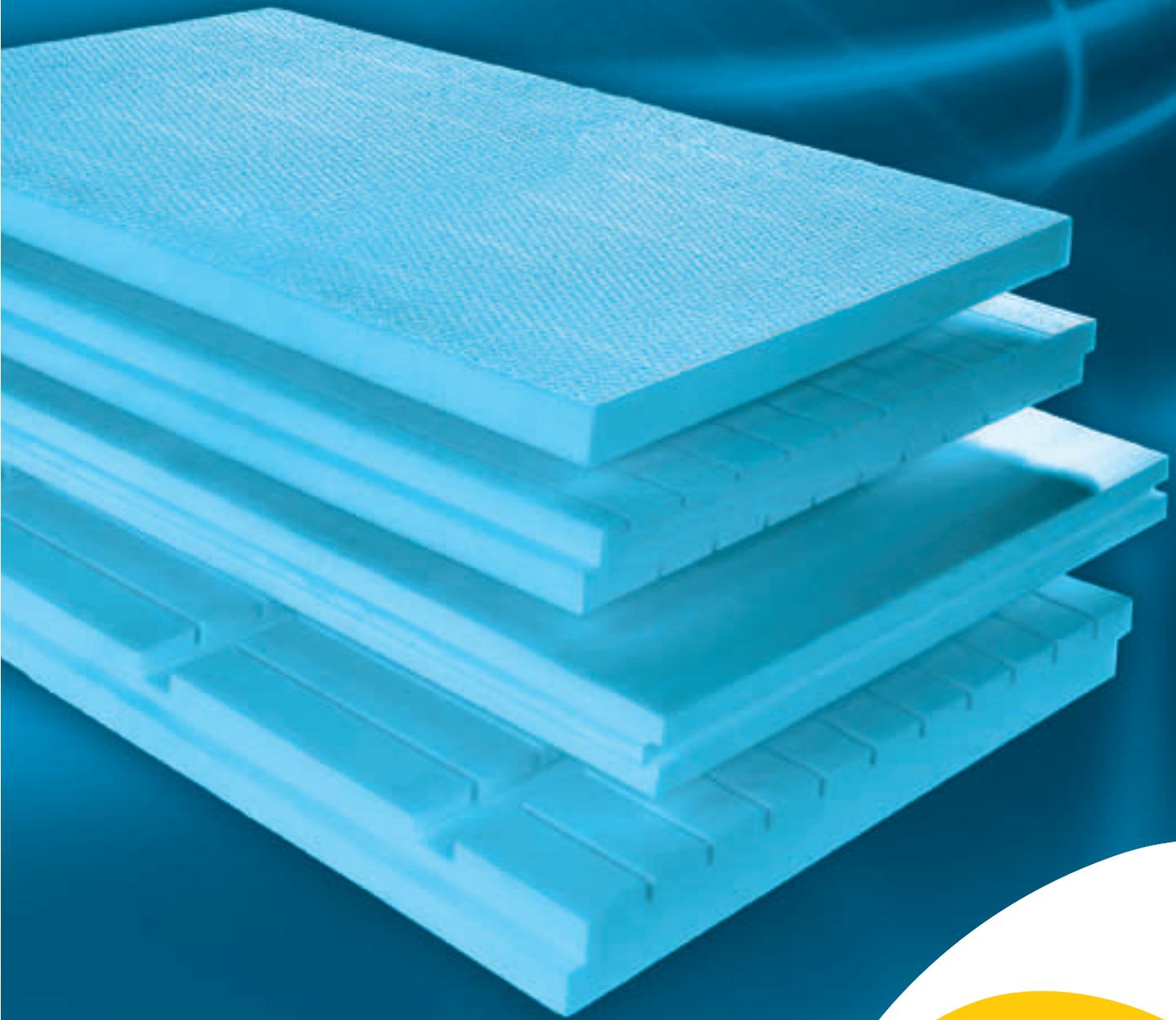




fibrotermica



τέλεια θερμομόνωση για πάντα!

*fibro*  
**stir**  
*xps*



# fibrotermica

## »»» Εταιρεία

Η εταιρεία FIBROTERMICA ξεκίνησε τη δραστηριότητα της το 1968 στην Ιταλία, παράγοντας ορυκτό βάμβακα και εμπορευόμενη μονωτικά υλικά, μέσω ενός άρτια οργανωμένου δικτύου πωλήσεων στην Ιταλία και τα γειτονικά κράτη.

Το 2002 δημιουργήθηκε στην Ελλάδα, με έδρα τον Κορινό Πιερίας, η FIBROTERMICA ΕΛΛΑΣ ΑΕ ειδικευμένη στην παραγωγή εξηλασμένης πολυστερίνης. Στα επόμενα χρόνια, η εταιρεία ακολούθησε μια δυναμικά ανοδική πορεία, αυξάνοντας τις γραμμές παραγωγής από μία σε τέσσερις, με σκοπό πάντα την εξέλιξη και την ανάπτυξη καινοτομικών προϊόντων, που διευκολύνουν τη χρήση και συμβάλλουν στην όλο και πιο καλή θερμομόνωση νέων αλλά και υφιστάμενων κατασκευών.

## »»» Καινοτόμα Προϊόντα

Η προϊοντική γκάμα της FIBROTERMICA συμπεριλαμβάνει καινοτομίες όπως:

- »»» **Fibrostir (TH) κεραμοσκεπών**, με ειδικό προφίλ, για απευθείας εφαρμογή των κεραμιδιών χωρίς πηχάκια σε περιοχές χαμηλής ανεμοταχύτητας
- »»» **Fibrostir (DV 30+30) διαιρούμενο**, με δυνατότητα διαίρεσης της πλάκας σε δύο ίσου φάρδους τεμάχια όπου αυτό απαιτείται, για εύκολη εφαρμογή
- »»» **Fibrostir (WRS) αναπνέουσας θερμοπρόσοψης**, για θερμομόνωση υφιστάμενων κατασκευών εξωτερικά
- »»» **Fibrostir (IND) βιομηχανικών προϊόντων με επικάλυψη**, για δημιουργία σύνθετων προϊόντων με άλλα υλικά (πάνελ με αλουμίνιο, πλαστικό ή ξύλο) ή και για κοπή με παντογράφο και δημιουργία υλικών με ειδικά σχήματα και εφαρμογές (κορνίζες).
- »»» **Fibrostir (SP) ψυκτικών θαλάμων**, για τη θερμομόνωση δαπέδων ψυκτικών θαλάμων
- »»» **Fibrostir (DR) θυρών**, για την κατασκευή θυρών αλουμινίου ή PVC



## >>> Εξηλασμένη πολυστερίνη

Η εξηλασμένη πολυστερίνη FIBROSTIR XPS είναι αφρώδες θερμομονωτικό υλικό με κλειστές κυψέλες που παράγεται από θερμοπλαστική πολυστερίνη, η οποία με μια διαδικασία πολυμερισμού και διαρκούς εξέλασης, παίρνει τη μορφή πλακών. Το 88% μέχρι 93% του βάρους της αποτελείται από κρυσταλλική πολυστερίνη, πολυμερές από άνθρακα και υδρογόνο. Περιέχει επίσης σε μικρότερο ποσοστό πρόσθετα όπως βοηθητικές ύλες, χρωστικές ουσίες και επιβραδυντικά καύσης. Στη διάρκεια της παραγωγής προστίθενται μέχρι 8% κατά βάρος προωθητικά αέρια απόλυτα φιλικά στο περιβάλλον.

Από τη διαδικασία της εξέλασης παράγεται ένα δομικό υλικό ομοιογενές, με κλειστές πολυεδρικές κυψέλες αφρώδους δομής, με διάμετρο από 0,05 μέχρι 0,5 mm. Τα τοιχώματα των κυψελών έχουν πάχους μόλις 0,1 mm. Είναι εντυπωσιακό ότι μία πλάκα εξηλασμένης πολυστερίνης, αποτελείται κατά 3% του όγκου της από τα τοιχώματα των κυψελών και κατά 97% από τους χώρους των κυψελών με το αδρανές αέριο.

Κατά την παραγωγή το μίγμα των πρώτων υλών ρευστοποιείται και ομογενοποιείται, κάτω από ελεγχόμενες συνθήκες υψηλών θερμοκρασιών και πιέσεων σε ειδικούς εξηλαστήρες. Το ζεστό και παχύρρευστο πλαστικό μίγμα παίρνει τη μορφή συνεχούς πλάκας που οδηγείται στα κοπτικά και στις ειδικές μηχανές για την επεξεργασία των επιφανειών και τη διαμόρφωση των ακμών.

Έτσι παράγονται προϊόντα παντα ομοιόμορφα, σταθερά υψηλής ποιότητας και προσαρμοσμένα στις ανάγκες της κάθε εφαρμογής.



fibro  
**stir**  
xps

## >>> Fibrostir xps

Οι σκληρές πλάκες αφρώδους εξηλασμένης πολυστερίνης FIBROSTIR XPS χαρακτηριστικού κίτρινου χρώματος, είναι θερμομονωτικά υλικά σύγχρονης τεχνολογίας και αποτελούν την τελευταία εξέλιξη στο χώρο της θερμομόνωσης. Παράγονται στις εγκαταστάσεις της FIBROTERMICA ΕΛΛΑΣ ΑΕ στον Κορινό Πιερίας σύμφωνα με διεθνείς προδιαγραφές (ISO 9001) και κάτω από διαρκή ποιοτικό έλεγχο.

Οι πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης FIBROSTIR XPS χαρακτηρίζονται από τις υψηλές και διαρκούς αποτελεσματικότητας θερμομονωτικές ιδιότητες, χαμηλό συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ, μηδενική απορρόφηση υγρασίας, υψηλή αντοχή σε συμπίεση και συμπεριφορά δύσφλεκτων υλικών. Παρουσιάζουν ακόμη ομοιόμορφη πυκνότητα μάζας, σταθερότητα διαστάσεων και άριστη συνεργασία με τα οικοδομικά υλικά (τσιμέντο, γύψο, ασβέστη, ανυδρίτη, άμμο), ενώ οι ειδικές με εγκοπές πλάκες χωρίς τη λεία επιφάνεια προσφέρουν άριστη πρόσφυση σε σκυρόδεμα και επιχρίσματα.

Είναι απόλυτα ασφαλή στη χρήση και πολύ εύκολα στην επεξεργασία τους (τομή). Υπάρχει δυνατότητα παραγωγής πλακών με πατούρα ή ακόμη και με μορφή ραμποτέ.

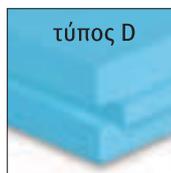
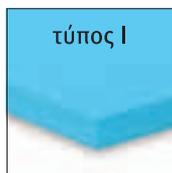
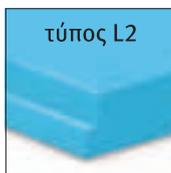
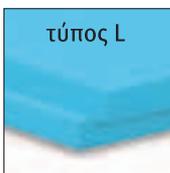


τύπος L

τύπος L2

τύπος I

τύπος D



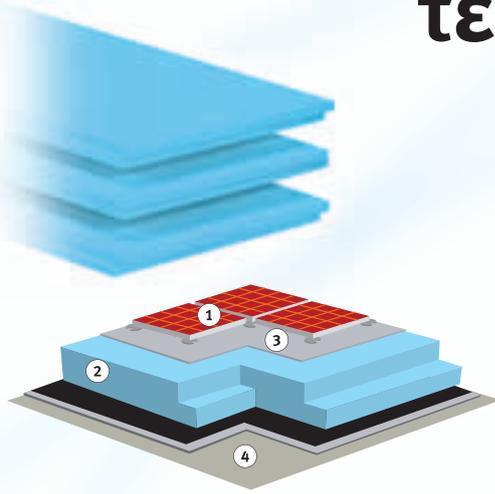
# τέλεια θερμομό

## Δαπέδων FL

Εξηλασμένη Πολυστερίνη  
XPS - EN 13164 - T3 - DS (TH) - 400

Η πλάκα fibrostir xps (FL) δαπέδων, εφαρμόζεται στη θερμομόνωση δωματίων, δαπέδων όταν αυτά δεν παραλαμβάνουν υψηλά μηχανικά φορτία. Επίσης, εφαρμόζονται στη θερμομόνωση κεραμοσκεπών και υπόγειων εξωτερικών τοίχων.

- Πλακάκια 1.  
**Fibrostir XPS** 2.  
Υγρομόνωση 3.  
Γεώφρασμα 4.

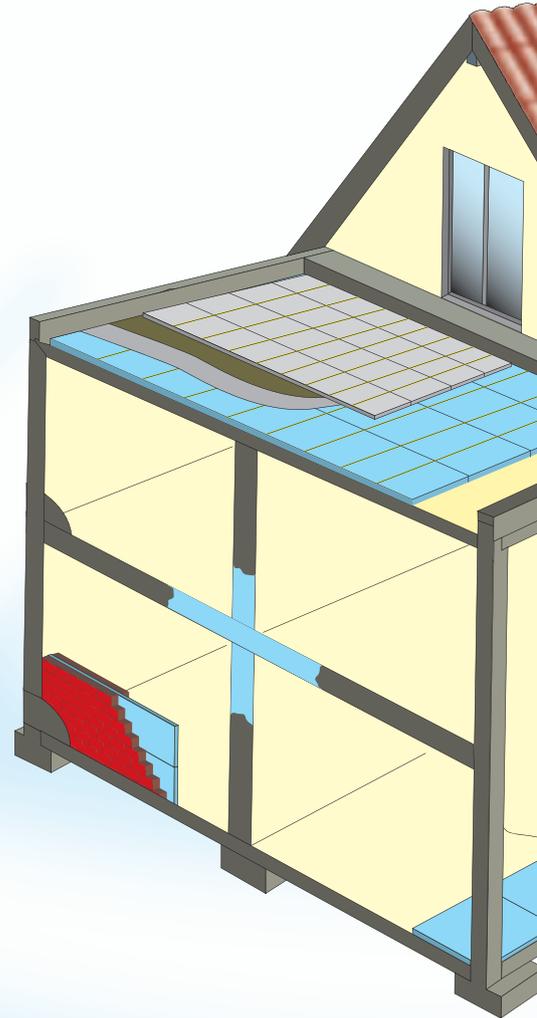
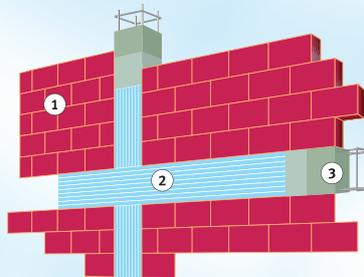


## Ξυλοτύπων ΒΤ

Εξηλασμένη Πολυστερίνη  
XPS - EN 13164 - T3 - DS (TH)

Η πλάκα fibrostir xps (BT) ξυλοτύπων, εφαρμόζεται στη θερμομόνωση περιμετρικών στοιχείων σκυροδέματος (τοιχεία, δοκοί, κολώνες και δώματα). Επίσης κατά τη θερμομόνωση κεραμοσκεπής επί επικλινούς πλάκας σκυροδέματος (εφαρμόζεται στον ξυλότυπο). Τέλος, χρησιμοποιείται σε σύστημα θερμοπρόσοψης για την εκ των υστέρων θερμομόνωση των κτιρίων.

- Εξωτερική Τοικοποιία 1.  
**Fibrostir XPS** 2.  
Δοκάρι 3.

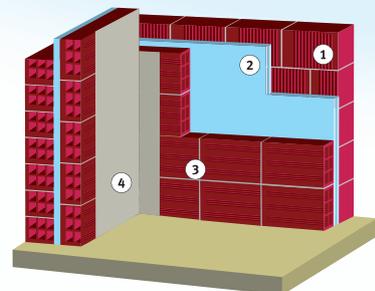


## Τοικοποιίας WL

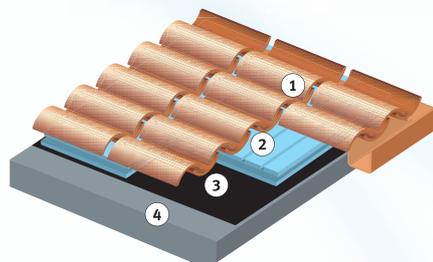
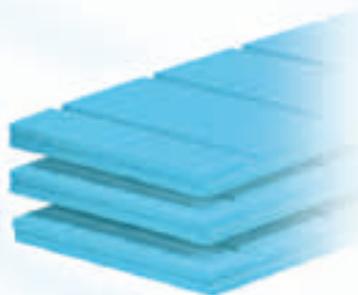
Εξηλασμένη Πολυστερίνη  
XPS - EN 13164 - T3 - DS (TH)

Η πλάκα fibrostir xps (WL) τοικοποιίας, εφαρμόζεται στον πυρήνα της τοικοποιίας, εσωτερικά σε θερμοπρόσοψεις (ορθομαρμαρώσεις-πετάσματα αλουμινίου).

- Εξωτερική Τοικοποιία 1.  
**Fibrostir XPS** 2.  
Εσωτερική Τοικοποιία 3.  
Σοβάς 4.



# νωση για πάντα!



## Κεραμοσκεπών TH

Εξηλασμένη Πολυστερίνη  
XPS - EN 13164 - T3 - DS (TH)

Η πλάκα fibrostir xps (TH) κεραμοσκεπών, εφαρμόζεται στη θερμομόνωση των κεραμοσκεπών, απευθείας επάνω στο πέτσωμα ή στο κεκλιμένο δώμα από σκυρόδεμα, χωρίς να απαιτείται η χρήση τεγίδων. Τα κεραμίδια τοποθετούνται απευθείας επάνω στην ειδικά διαμορφωμένη πλάκα εξηλασμένης πολυστερίνης.

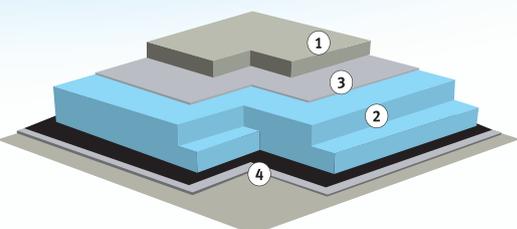
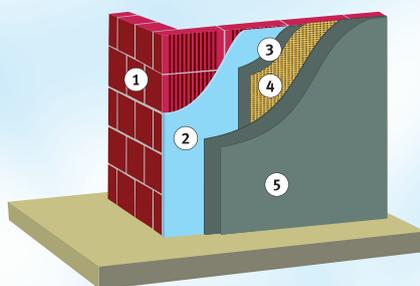
1. Κεραμίδια
2. **Fibrostir XPS**
3. Μεμβράνη κεραμοσκεπών
4. Πλάκα μπετόν

## Αναπνέουσα Θερμοπρόσοψη WRS

Εξηλασμένη Πολυστερίνη  
XPS - EN 13164 - T3 - DS (TH)

Η πλάκα fibrostir xps (WRS) αναπνέουσας θερμοπρόσοψης, εφαρμόζεται στην θερμομόνωση υφιστάμενων κατασκευών και εξωτερικών ανακαινίσεων, επιτρέποντας παράλληλα την αναπνοή του κτιρίου. Αυτό επιτυγχάνεται με την ειδική σύνθεση και δομή των κυψελίδων, σε συνδυασμό με την κατεργασία της επιφάνειας.

1. Εσωτερικός τοίχος
2. **Fibrostir XPS**
3. Πρώτο στρώμα σοβά
4. Γαλόπλεγμα σοβά
5. Δεύτερο στρώμα σοβά



## Δωμάτων RF

Εξηλασμένη Πολυστερίνη  
XPS - EN 13164 - T3 - DS (TH) - 300

Η πλάκα fibrostir xps (RF) δωματίων, εφαρμόζεται στη θερμομόνωση των δωματίων και των δαπέδων, καθώς και των βιομηχανικών δαπέδων όπου απαιτείται υψηλή μηχανική αντοχή.

1. Γκρό Μπετόν
2. **Fibrostir XPS**
3. Διαχωριστικό στρώμα
4. Προστατευτικό στρώμα

Ιδιότητες	Μονάδες	Πρότυπο Μέτρησης	Fibrostir WL Τοιχοποιίας		Fibrostir RF Δωμάτων		Fibrostir BT Ξυλοτύπων		Fibrostir FL Δαπέδων		Fibrostir TH Κεραμοσκεπών		Fibrostir WRS Αναπνεύουσα Θερμοπρόσοψη		Fibrostir SP Ψυκτικών Θαλάμων	
Συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας* λ D (max)	W/ (m k)	EN 12667	0,0318	30	0,0318	30	0,0318	30	0,0318	30	0,0326	40	0,0318	30	0,0338	50
			0,0338	50	0,0338	50	0,0338	50	0,0338	50	0,0338	≥50	0,0338	50	0,0355	75
Συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας λ (max)	W/ (m k)	EN 12667	0,029		0,029		0,029		0,029		0,029		0,029		0,029	
Κατηγορία ακουστότητας	-	EN 13501-1 EN ISO 11925-2	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Μακροχρόνια απορρόφηση νερού με ολική εμβάπτιση	% κατ' όγκο	EN 12088	≤3	≤3	-	3	-	3	-	3	-	3	-	3	-	3
Βραχυχρόνια απορρόφηση νερού με ολική εμβάπτιση	% κατ' όγκο	EN 12087		≤0,7		≤1,5		≤0,7		≤0,7		≤0,7		≤1,5		≤0,7
Συντελεστής αντίστασης ατμοδιαπερατότητας, μ	ng/ (Pa s m)	EN 12086	≥100	≥120	≥80	≥120	≥120	≥120	≥120	≥120	≥120	≥50	≥120	≥50	≥120	≥120
Τριχοειδή αγγεία	-		Ουδέν	Ουδέν	Ουδέν	Ουδέν	Ουδέν	Ουδέν	Ουδέν	Ουδέν	Ουδέν	Ουδέν	Ουδέν	Ουδέν	Ουδέν	Ουδέν
Αντοχή σε συμπίεση σ10% (min)	kPa	EN 826	-	30-40mm	250	30-40mm	250	400	30-40mm	250	30-40mm	200	50 mm	350	50 mm	350
				≥50mm	300	≥50mm	300		≥50mm	300	≥50mm	300	≥50mm	300	≥75mm	400
Διαστατική σταθερότητα (70°C, σ.υ.γρ. 90%)	-	EN 1604	≤5%	≤5%	≤5%	≤5%	≤5%	≤5%	≤5%	≤5%	≤5%	≤5%	≤5%	≤5%	≤5%	≤5%
Θερμοκρασία χρήσης	°C	-	-50/+ 70	-50/+ 70	-50/+ 70	-50/+ 70	-50/+ 70	-50/+ 70	-50/+ 70	-50/+ 70	-50/+ 70	-50/+ 70	-50/+ 70	-50/+ 70	-50/+ 70	-50/+ 70

\* Συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας μετά από τεχνική γήρανση του υλικού που αντιστοιχεί στη συμπεριφορά που θα έχει το υλικό μετά από περίπου 25 χρόνια.

## »» Συμβουλές Ορθής Αποθήκευσης & Χρήσης

Το Fibrostir xps πρακτικά είναι ανεπηρέαστο από βροχή, χιόνι και παγωνιά. Συνεπώς η αποθήκευσή του σε εξωτερικούς χώρους χωρίς προστασία για χρονικό διάστημα αρκετών εβδομάδων είναι ασφαλής. Ωστόσο η εκτεταμένη έκθεσή του στην ηλιακή ακτινοβολία μπορεί να προκαλέσει αλλοιώσεις. Για το λόγο αυτό συνιστάται η αποθήκευσή του σε στοίβες ή κάτω από σκέπαστρο. Αν και τα προϊόντα Fibrostir xps περιέχουν επιβραδυντικό καύσης, δεν επιτρέπεται η αποθήκευσή τους κοντά σε εύφλεκτα υλικά. Μέγιστη συνιστώμενη θερμοκρασία έκθεσης του προϊόντος: 75°C