

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

FIBRAN*geo*

Πετροβάμβακας

Προϊόντα για Θερμομόνωση, Ηχομόνωση και
Πυροπροστασία Οικοδομικών Κατασκευών (ή Κτηρίων)



FIBRANgeo πετροβάμβακας για μόνωση κτηρίων. *Φυσικός και δυνατός όπως η πέτρα!*

Ο πετροβάμβακας FIBRANgeo για τη μόνωση κτηριακών κατασκευών παράγεται βιομηχανικά με την τήξη και την ινοποίηση πετρωμάτων. Ανήκει στην κατηγορία ορυκτοβαμβάκων για μόνωση κτηρίων, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 13162 (Mineral Wool insulation products for buildings).

Όλα τα προϊόντα πετροβάμβακα FIBRANgeo ικανοποιούν τις απαιτήσεις ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ και ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ των Ευρωπαϊκών Προτύπων.

Τα προϊόντα πετροβάμβακα είναι φυσικά ανόργανα ινώδη μονωτικά υλικά, αναγνωρισμένα διεθνώς για τις θερμομονωτικές και ηχομονωτικές τους ιδιότητες, καθώς και για την άριστη συμπεριφορά τους στη φωτιά.

Τα προϊόντα πετροβάμβακα FIBRANgeo **είναι φυσικά ανόργανα ινώδη μονωτικά υλικά, αναγνωρισμένα διεθνώς για τις θερμομονωτικές και ηχομονωτικές τους ιδιότητες καθώς και για την άριστη συμπεριφορά στη φωτιά.**

Ο πετροβάμβακας FIBRANgeo παράγεται από ορυκτά πετρώματα τα οποία, αρχικά, τήκονται σε ηλεκτρική κάμινο στους 1520°C και στη συνέχεια ινοποιούνται. Η παραγωγή σε ηλεκτρική κάμινο επιτρέπει τον ακριβέστερο έλεγχο των συνθηκών των πετρωμάτων του μείγματος κατά τη διάρκεια της τήξης, συγκριτικά με τη μέθοδο της υψικαμίνου που χρησιμοποιούν έως σήμερα οι περισσότεροι παραγωγοί. Η διατήρηση σταθερών θερμοκρασιών διασφαλίζει τη διαστασιακή ομοιομορφία των ινών του πετροβάμβακα και εξασφαλίζει άριστα τεχνικά χαρακτηριστικά στο τελικό προϊόν. Επιπλέον, η μη χρήση ορυκτών καυσίμων (π.χ. κοκ) ως κύριο καύσιμο, ελαχιστοποιεί την εκπομπή αέριων ρύπων στο περιβάλλον.

Μετά τη φάση της ινοποίησης, οι ίνες του πετροβάμβακα, με την προσθήκη συγκολλητικής ρητίνης, λαδιού και ειδικών πυριτικών ενώσεων για υδροφοβισμό, αποκτούν συνεκτικότητα, ελαστικότητα και υδροαπωθητικότητα.

Ο πετροβάμβακας FIBRANgeo μορφοποιείται σε πλάκες, ρολά και υλικό χύμα, σε ποικιλία διαστάσεων και τέλος συσκευάζεται. Οι πλάκες και τα ρολά μπορούν να παραχθούν και με διάφορες επικαλύψεις.

Τα πλεονεκτήματα του FIBRANgeo

Θερμομόνωση

Ο πετροβάμβακας FIBRANgeo έχει άριστες θερμομονωτικές ιδιότητες, με πολύ χαμηλό συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας και μέγιστη θερμική αντίσταση ακόμη και σε υψηλές θερμοκρασίες. Το σημείο μάλθωσης των ινών του ξεπερνά τους 1.000 °C και γι' αυτό ο πετροβάμβακας FIBRANgeo είναι κατάλληλος και για εφαρμογές μόνωσης σε υψηλές θερμοκρασίες..

Προστασία από τη Φωτιά

Ακαυστα υλικά (Κατηγορία A1 σύμφωνα με το EN 13501-1) που διατηρούν τις μονωτικές τους ιδιότητες και σε υψηλές θερμοκρασίες. Συνεισφέρουν έτσι στον περιορισμό και στην καθυστέρηση εξάπλωσης της φωτιάς, σώζοντας ζωές και προστατεύοντας τις κατασκευές και τις περιουσίες. Γι' αυτό αποτελούν βασικά στοιχεία για την κατασκευή πυράντοχων τοίχων, δαπέδων, οροφών, προκατασκευασμένων πανέλων, θυρών και άλλων συστημάτων παθητικής πυροπροστασίας.

Ηχομόνωση

Ο υψηλός συντελεστής ηχοαπορρόφησης και η βέλτιστη αντίσταση στη ροή αέρα παρέχουν αυξημένη ηχομείωση και βελτιώνουν την ακουστική των χώρων. Οι επικαλύψεις αυξάνουν την ηχομείωση σε συγκεκριμένες συχνότητες. Η μεγάλη αντοχή στη συμπίεση αλλά και η χαμηλή δυναμική ακαμψία, δηλαδή η ελαστικότητα των σκληρών πλακών συντελούν στη μείωση της μετάδοσης κτυπογενών θορύβων, όπως στα κολυμβητά δάπεδα.

Παθητικός Αερισμός

Υλικά ανοιχτής δομής με αντίσταση στη διάχυση υδρατμών παρόμοια με την αντίσταση του αέρα ($\mu=1$). Οι ιδιότητες αυτές επιτρέπουν τη διαπνοή των τοίχων, δηλαδή τη ροή πολύ μικρών ποσοτήτων αέρα και υδρατμών μέσω αυτών, λόγω των μικροδιαφορών πίεσης που εμφανίζονται μεταξύ εσωτερικού και εξωτερικού αέρα (Παθητικός Αερισμός). Ο αερισμός του εσωτερικού χώρου ανανεώνει το οξυγόνο, ρυθμίζει τη σχετική του υγρασία και απομακρύνει δυσάρεστες οσμές, καπνό, σκόνη, αερόφερτα βακτήρια και διοξείδιο του άνθρακα. Τα προϊόντα FIBRANgeo εξασφαλίζουν το μέγιστο δυνατό παθητικό αερισμό των κτηρίων, ικανοποιώντας τις απαιτήσεις του Βιοκλιματικού Σχεδιασμού.

Υδροαπωθητικότητα-μη-υγροσκοπικότητα

Ο υδροφοβισμός των ινών καθιστά τα προϊόντα FIBRANgeo υδροαπωθητικά και μη-υγροσκοπικά. Οι ίνες του πετροβάμβακα δεν επηρεάζονται από την υγρασία ή το νερό. Εάν ο πετροβάμβακας βραχεί, στεγνώνει γρήγορα με τον παθητικό αερισμό και επανακάτ πλήρως όλες τις αρχικές του ιδιότητες. Επίσης δεν υγραίνεται εάν εφάπτεται με άλλα τυχόν βρεγμένα δομικά στοιχεία.

Ανθεκτικό σε μηχανικά φορτία

Τα προϊόντα, ανάλογα με την πλέξη και τον προσανατολισμό των ινών, έχουν υψηλές μηχανικές αντοχές ακόμα και στις χαμηλές σχετικά πυκνότητες.

Φυσικό, ανόργανο, άοσμο και χημικά αδρανές (πρακτικά ουδέτερο Ph)

Δεν προκαλεί χημική διάβρωση στα δομικά στοιχεία που βρίσκονται σε επαφή του, ούτε υφίσταται διάβρωση από αυτά, ακόμη και σε περιβάλλον υψηλής υγρασίας.

Ελαφρύ, εύχρηστο και εύκαμπτο

Ανθεκτικό στις δονήσεις

Δεν επιτρέπει την ανάπτυξη μικροοργανισμών, εντόμων και τρωκτικών

Ανακυκλώσιμο

Οικολογικό και φιλικό προς το περιβάλλον και το χρήστη

Προϊόντα

Τα προϊόντα πετροβάμβακα FIBRAN^{geo} παράγονται σε σκληρές, ημίσκληρες και εύκαμπτες πλάκες, σε ρολά και σε υλικό χύμα. Τα τυποποιημένα προϊόντα FIBRAN^{geo} χωρίς επικάλυψη είναι:

FIBRAN^{geo} **BP-80, BP-70, BP-60** Σκληρές πλάκες
BP-50, BP-40, BP-30
BP-ETICS, BP-ETICSplus,
B-571, B-051, B-021

FIBRAN^{geo} **B-001, B-570** Ημίκληρες πλάκες

FIBRAN^{geo} **B-050, B-040, B-030** Εύκαμπτες πλάκες

FIBRAN^{geo} **R-050, R-040** Ρολά

Όλες οι τεχνικές πληροφορίες για τα προϊόντα FIBRAN^{geo}, αναγράφονται στα Φύλλα Τεχνικών Προδιαγραφών (www.fibran.gr).

Επικαλύψεις

Τα προϊόντα FIBRAN^{geo} διατίθενται και με τις ακόλουθες επικαλύψεις για να ικανοποιήσουν ειδικές απαιτήσεις εφαρμογών:



AX

Μεμβράνη αλουμινόχαρτου οπλισμένη με υαλόπλεγμα



YA

Λευκό μη-υφαντό υαλοϋφασμα



AL

Μεμβράνη αλουμινίου οπλισμένη με υαλόπλεγμα



XA

Χαρτί Kraft



YM

Μαύρο μη-υφαντό υαλοϋφασμα



BIT

Ασφαλτικό επίχρισμα

Συσκευασία

Τα προϊόντα FIBRAN^{geo} διατίθενται συσκευασμένα. Κατάλληλος αριθμός πλακών και μεμονωμένα ρολά συσκευάζονται με συρρικνούμενη μεμβράνη πολυαιθυλενίου, σε δέματα και ρολά. Κατάλληλος αριθμός δεμάτων συσκευάζεται σε παλέτες, με μια επιπλέον συρρικνούμενη στεγανοποιητική μεμβράνη πολυαιθυλενίου.



Πιστοποιήσεις του πετροβάμβακα FIBRANgeo



Όλα τα προϊόντα πετροβάμβακα FIBRANgeo ικανοποιούν τις απαιτήσεις ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ και ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ των Ευρωπαϊκών Προτύπων.

Πιστοποίηση CE

Όλα τα προϊόντα πετροβάμβακα FIBRANgeo εναρμονίζονται με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό 305/2011 (CPR). Σε συμμόρφωση με τον παραπάνω Κανονισμό, όλοι οι τύποι πετροβάμβακα FIBRANgeo με βάση την Απόφαση 99/91/ΕΚ, αξιολογούνται για την επαλήθευση της σταθερότητας της επίδοσης με το σύστημα 1 και φέρουν τη σήμανση CE, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 13162, το οποίο αφορά προϊόντα ορυκτοβάμβακα για μονώσεις κτηριακών κατασκευών. Επιπρόσθετα η FIBRAN έχει δημιουργήσει και τις Δηλώσεις Επίδοσης (DoP) για κάθε τύπο υλικού, οι οποίες οι οποίες είναι αναρτημένες στην ιστοσελίδα: <http://www.fibran.gr>. Σύμφωνα με το παραπάνω Ευρωπαϊκό Πρότυπο (EN 13162), κάθε μονωτικό προϊόν πρέπει να συνοδεύεται από ένα κωδικό ταυτοποίησης ή σήμανσης ο οποίος δηλώνει τα τεχνικά του χαρακτηριστικά.

Για παράδειγμα:

MW - EN 13162 - Ti - CS(10)i - TRi - PL(5)i - Cpi - WS - WL(P) - MUi - SDi - AFri - AWi

- MW – Ορυκτοβάμβακας, που παράγεται βιομηχανικά από την τήξη ορυκτών πετρωμάτων, υάλου ή σκωρίας.
- EN 13162 – Αριθμός Ευρωπαϊκού Προτύπου.
- Ti – Ανοχές Πάχους. Κλάση κατάταξης ανοχών πάχους από το ονομαστικό πάχος (π.χ. Κλάση T4: -3mm + 5mm).
- CS(10)i – Αντοχή σε συμπίεση. Ελάχιστη θλιπτική τάση για συμπίεση του πάχους κατά 10 % (kPa).
- TRi – Ελάχιστη εφελκυστική αντοχή κάθετα στις όψεις (kPa).
- PL(5)i – Σημειακό Φορτίο (N). Ελάχιστο θλιπτικό φορτίο (εφαρμοζόμενο σε μικρή επιφάνεια 50 cm²) για συμπίεση του πάχους κατά 5 mm.
- Cpi – Συμπίεστικότητα (mm). Η μέγιστη διαφορά μεταξύ του πάχους d_i κάτω από μικρό φορτίο 0,25 kPa και του πάχους d_p κάτω από φορτίο 2 kPa (+/- 48 kPa).
- WS – Βραχυχρόνια απορρόφηση νερού kg/m² με μερική εμβάπτιση σε νερό για 24 ώρες < 1 kg/m².
- WL(P) – Μακροχρόνια απορρόφηση νερού kg/m² με εμβάπτιση σε νερό για 28 ημέρες < 3 kg/m².
- MUi – Διάχυση Υδατιμών. Ο μέγιστος λόγος (συντελεστής μ) αντίστασης στη διάχυση υδατιμών του υλικού προς την αντίσταση ίδιου πάχους αέρα.
- SDi – Δυναμική Ακαμψία (MN/m³). Ο μέγιστος λόγος (συντελεστής s') της δυναμικής θλιπτικής τάσης προς τη δυναμική μεταβολή του πάχους.
- AFri – Αντίσταση ροής αέρα (kPa s/m²). Ο ελάχιστος συντελεστής αντίστασης του υλικού πάχους 1 m στη ροή αέρα > 5 kPa s/m².
- AWi – Σταθμισμένος Συντελεστής Ηχοαπορρόφησης. Ο συντελεστής ηχοαπορρόφησης (aw) στη συχνότητα των 500Hz, μετρημένος στην πρότυπη σταθμισμένη καμπύλη ηχοαπορρόφησης.

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 (προσαυξημένη σε σχέση με τις εργαστηριακές μετρήσεις), σύμφωνα με το EN 13162.

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

- 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 13162.

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.



Η ποιότητα των προϊόντων FIBRANgeo διασφαλίζεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 13162 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 EUCB & RAL

Όλα τα προϊόντα FIBRANgeo φέρουν πιστοποίηση από τον ανεξάρτητο φορέα EUCB (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Πιστοποίησης για Προϊόντα Ορυκτοβάμβακα), που διασφαλίζει τη συμμόρφωση με την «Note Q» της Οδηγίας 97/69/EC, ώστε να έχουν βιοδιαλυτή ίνα και να μην κατατάσσονται στα επικίνδυνα υλικά.

Επίσης ο φορέας GGM Gütegemeinschaft Mineralwolle e. V. έχει αποδώσει το σήμα "RAL", διασφάλισης της βιοδιαλυτότητας της ίνας.

Πιστοποιήσεις ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018 και ISO 50001:2018

Η FIBRAN εφαρμόζει Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001:2015 και Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001:2015, περιβαλλοντικής διαχείρισης (ISO 14001:2015), υγείας και ασφάλειας στην εργασία (ISO 45001:2018) καθώς και ολοκληρωμένο σύστημα διαχείρισης της ενέργειας (ISO 50001:2018).

Η FIBRAN Α.Ε. 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.

Πετροβάμβακας μόνωσης κτηρίων FIBRANgeo

Τύπος Προϊόντος		Unit	BP - 80	BP - 70	BP - 60	BP - 50	BP - 40	BP - 30	BP - ETICS	BP - ETICSplus	B - 571	B - 051	B - 021	B - 001	B - 570	B - 050	B - 040	B - 030	R - 050	R - 040	Πρότυπο EN
Τεχνικά χαρακτηριστικά																					
Πάχος	d_N	mm	50-200	40-220	40-250	30-280	30-280	30-300	30-300	50-400	30-120	20-200	20-280	20-300	30-300	30-300	40-300	50-300	30-60	30-60	EN 823
Ανοχές πάχους	T_i	Κατηγορία	T7	T7	T7	T7	T7	T7	T5	T5	T6	T6*/T4	T6*/T4	T4	T4	T4	T4	T4	T4	T4	EN 13162
Μήκος	L	mm	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	6000-10000	6000-10000	EN 822
Πλάτος	B	mm	600 2000	600 2000	600 2000	600 2000	600 2000	600 2000	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	1000	1000	EN 822
Διαστατική σταθερότητα	DS (70,90)	%	-	-	-	-	-	-	< 1	< 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	EN 1604
Δηλωμένος συντελεστής θερμικής αγωγιμότητας στους 10°C	λ_D	W/mK	0.039	0.039	0.037 -0.039	0.037	0.036	0.036	0.035	0.034	0.035	0.035	0.033	0.033	0.033	0.034	0.034	0.035	0.035	0.035	EN 13162 EN 12667 EN 12939
Κατηγορία συμπεριφοράς στη φωτιά	-	Κατηγορία	A1 (άκαυστο)																		EN 13501-1
Θερμοκρασία μάλθωσης	-	°C	> 1000 °C																		DIN 4102-17
Ειδική θερμότητα	C	kJ/kgK	1.03																		ISO 10456
Θλιπτική τάση για συμπίεση του πάχους κατά 10 %	CS(10)i	kPa	80	70	60	50	40	30	30	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	EN 826
Σημειακό φορτίο για συμπίεση πάχους κατά 5 mm	PL(5)i	N	800	700	600	600	500	400	300	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	EN 12430
Συμπίεσιότητα πάχους ($c_p = d_i - d_p$)	CPi	mm	CP2	CP2	CP2	CP2	CP2	CP2	-	-	CP3	CP3*	CP5*	-	-	-	-	-	-	-	EN 13162 EN 12431
Προτεινόμενο μέγιστο φορτίο σχεδιασμού	-	kN/m ²	20	18	15	13	10	8	-	-	7	7*	5*	-	-	-	-	-	-	-	EN13162
Εφελκυστική αντοχή κάθετα στις όψεις	TRi	kPa	20	20	20	15	15	10	10	7.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	EN 1607
Βραχυχρόνια απορρόφηση νερού (24 ώρες)	WS	kg/m ²	< 1																		EN 1609
Μακροχρόνια απορρόφηση νερού (28 ημέρες)	WL(P)	kg/m ²	< 3																		EN 12087
Συντελεστής αντίστασης στη διάχυση υδρατμών (μ)	MUi	-	1																		EN 12086
Αντίσταση ροής αέρα (τ)	AFr i	kPa s/m ²	-	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	30	15	15	10	15	15	EN 29053
Σταθμισμένος συντελεστής ηχοαπορρόφησης (α_w)	d_N	mm	-	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	EN ISO 354
	AWi	-	-	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	1	1	1	1	1	1	1	EN ISO 11654
Δυναμική ακαμψία (s')	d_N	mm	-	40	40	30	30	30	-	-	-	20	20	-	-	-	-	-	-	-	EN 29052-1
	SDi	MN/m ³	-	33	33	33	33	33	-	-	-	18	18	-	-	-	-	-	-	-	

Ισχύει μόνο για τα πάχη 20 - 30 mm

ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ FIBRANgeo	Τύπος Προϊόντος	BP - 80	BP - 70	BP - 60	BP - 50	BP - 50 - BIT	BP - 40	BP - 30	BP - ETICS	BP - ETICSplus	B - 571	B - 051	B - 021	B - 001	B - 570	B - 570 - YM	B - 050	B - 040	B - 030	R - 050	R - 040
		Σκληρές Πλάκες										Ημίσκληρες Πλάκες			Εύκαμπτες Πλάκες			Ρολά			

ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Εξωτερική μόνωση δωμάτων (μεταλλικών ή ο/σ) με στεγανοποίηση ασφαλικής ή πολυμερούς μεμβράνης επάνω στον πετροβάμβακα	•	•	•	•																		
Εξωτερική μόνωση δωμάτων (μεταλλικών ή ο/σ) με στεγανοποιητική ασφαλική μεμβράνη πάνω στον πετροβάμβακα					•																	
Εξωτερική μόνωση δωμάτων με πετροβάμβακα που καλύπτεται με σκυρόδεμα και στη συνέχεια με στεγανοποιητική μεμβράνη	•	•	•	•			•	•			•	•										
Εμφανής εσωτερική μόνωση μεταλλικού δώματος																						

ΚΕΚΛΙΜΕΝΕΣ ΣΤΕΓΕΣ

Μόνωση στέγης μεταξύ δύο μεταλλικών φύλλων επιστάγησης (κατασκευή στο έργο)													•	•	•		•	•	•	•	•	•
Μόνωση μεταξύ των δοκίδων της στέγης													•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Μόνωση επάνω στην οριζόντια οροφή κεκλιμένης στέγης													•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

PILOTIS - ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ

Εξωτερική επιχρισμένη μόνωση pilotis (ETICS)									•	•												
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ΞΗΡΑ ΔΟΜΗΣΗ

Εξωτερική μόνωση pilotis με επένδυση πλακών ξηράς δόμησης (π.χ. τσιμεντοσανίδα)													•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Μόνωση κλειστής ψευδοροφής με πλάκες ξηράς δόμησης (π.χ. γυψοσανίδα, ξύλινη)													•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Μόνωση ανηρτημένης αδιάτρητης ψευδοροφής (π.χ. μεταλλική, γυψοσανίδα, ορυκτών ινών)													•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Μόνωση ανηρτημένης διάτρητης ψευδοροφής (π.χ. μεταλλική, γυψοσανίδα)																•						

ΔΑΠΕΔΑ

Πλωτό δάπεδο σκυροδέματος ή ξηράς κατασκευής με τελική επιφάνεια (π.χ. μάρμαρο, κεραμικά πλακίδια, βιομηχανικό δάπεδο, ξύλινο δάπεδο)	•	•	•	•		•	•				•	•	•									
Μόνωση μεταξύ των καδρονιών ξύλινου δαπέδου													•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ

Μόνωση μεταξύ δύο μεταλλικών φύλλων πλαγιοκάλυψης (κατασκευή στο έργο)													•	•	•		•	•			•	•
Δικέλυφη τοιχοποιία με μόνωση στον πυρήνα													•	•	•		•	•				
Αεριζόμενη όψη με επένδυση μαρμαρού, διακοσμητικών τούβλων, μεταλλικών πανέλων, κ.ά.									•	•			•	•	•	•						
Σύνθετο σύστημα εξωτερικής επιχρισμένης θερμομόνωσης (ETICS)									•	•												

ΞΗΡΑ ΔΟΜΗΣΗ

Τοιχοποιία ξηράς δόμησης (π.χ. γυψοσανίδα)													•	•	•		•	•	•	•	•	•
Επένδυση τοίχου με αδιάτρητες πλάκες ξηράς δόμησης (π.χ. γυψοσανίδα, ξύλου, τσιμεντοσανίδα)													•	•	•		•	•	•	•	•	•
Επένδυση τοίχου με διάτρητες πλάκες ξηράς δόμησης (π.χ. μεταλλική, γυψοσανίδα)																•						

ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

για ειδικές εφαρμογές μπορούν να παραχθούν ειδικά προϊόντα.

FIBRANgeo BP-80



- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D : 0,039 W/mK
- Θλιπτική τάση >80 kPa
- Εφελκυστική αντοχή TR > 20 kPa
- Σημειακό φορτίο >800 N
- A1 - άκαυστο

MW-EN 13162-T7-CS(10)80-TR20-PL(5)800-WS-WL(P)-MU1-CP2

Πάχος [mm]	Πλάκες ανά δέμα	Ποσότητα ανά δέμα [m ²]	Δέματα ανά παλέτα	Ποσότητα ανά παλέτα [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Προτεινόμενο μέγιστο φορτίο σχεδιασμού kN/m ²
50	4	2,88	24	72,00	1,25	20
60	4	2,88	20	57,60	1,50	20
70	3	2,16	22	51,84	1,75	20
80	3	2,16	20	43,20	2,05	20
100	2	1,44	24	34,56	2,55	20
120	2	1,44	20	28,80	3,05	20
140	2	1,44	18	25,92	3,55	20
150	1	1,44	16	23,04	3,80	20
160	2	1,44	14	20,16	4,10	20
180	2	1,44	14	20,16	4,60	20
200	1	0,72	24	17,28	5,10	20

Διάσταση πλακών: 1200 x 600 mm

FIBRANgeo BP-70



- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D : 0,039 W/mK
- Θλιπτική τάση > 70 kPa
- Εφελκυστική αντοχή TR > 20 kPa
- Σημειακό φορτίο > 700 N
- A1 - άκαυστο

MW-EN 13162-T7-CS(10)70-TR20-PL(5)700-WS-WL(P)-MU1-SD33-CP2-AW0,95-AFr50

Πάχος [mm]	Πλάκες ανά δέμα	Ποσότητα ανά δέμα [m ²]	Δέματα ανά παλέτα	Ποσότητα ανά παλέτα [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Προτεινόμενο μέγιστο φορτίο σχεδιασμού kN/m ²
40	5	3,60	24	86,40	1,00	18
50	4	2,88	24	69,12	1,25	18
60	4	2,88	20	57,60	1,50	18
70	3	2,16	22	47,52	1,75	18
80	3	2,16	20	43,20	2,05	18
100	2	1,44	24	34,56	2,55	18
120	2	1,44	20	28,80	3,05	18
140	2	1,44	18	25,92	3,55	18
160	2	1,44	14	20,16	4,10	18
150	2	1,44	16	23,04	3,80	18
180	2	1,44	14	20,16	4,60	18
200	1	0,72	24	17,28	5,10	18
220	1	0,72	22	15,84	5,60	18

Διάσταση πλακών: 1200 x 600 mm

FIBRANgeo BP-60



- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D :
για πάχη 40mm - 110mm = 0,039 W/mK
για πάχη \geq 120mm = 0,037 W/mK
- Θλιπτική τάση > 60 kPa
- Εφελκυστική αντοχή TR > 20 kPa
- Σημειακό φορτίο > 600 N
- A1 - άκαυστο

MW-EN 13162-T7-CS(10)60-TR20-PL(5)600-WS-WL(P)-MU1-SD33-CP2-AW0,95-AFr50

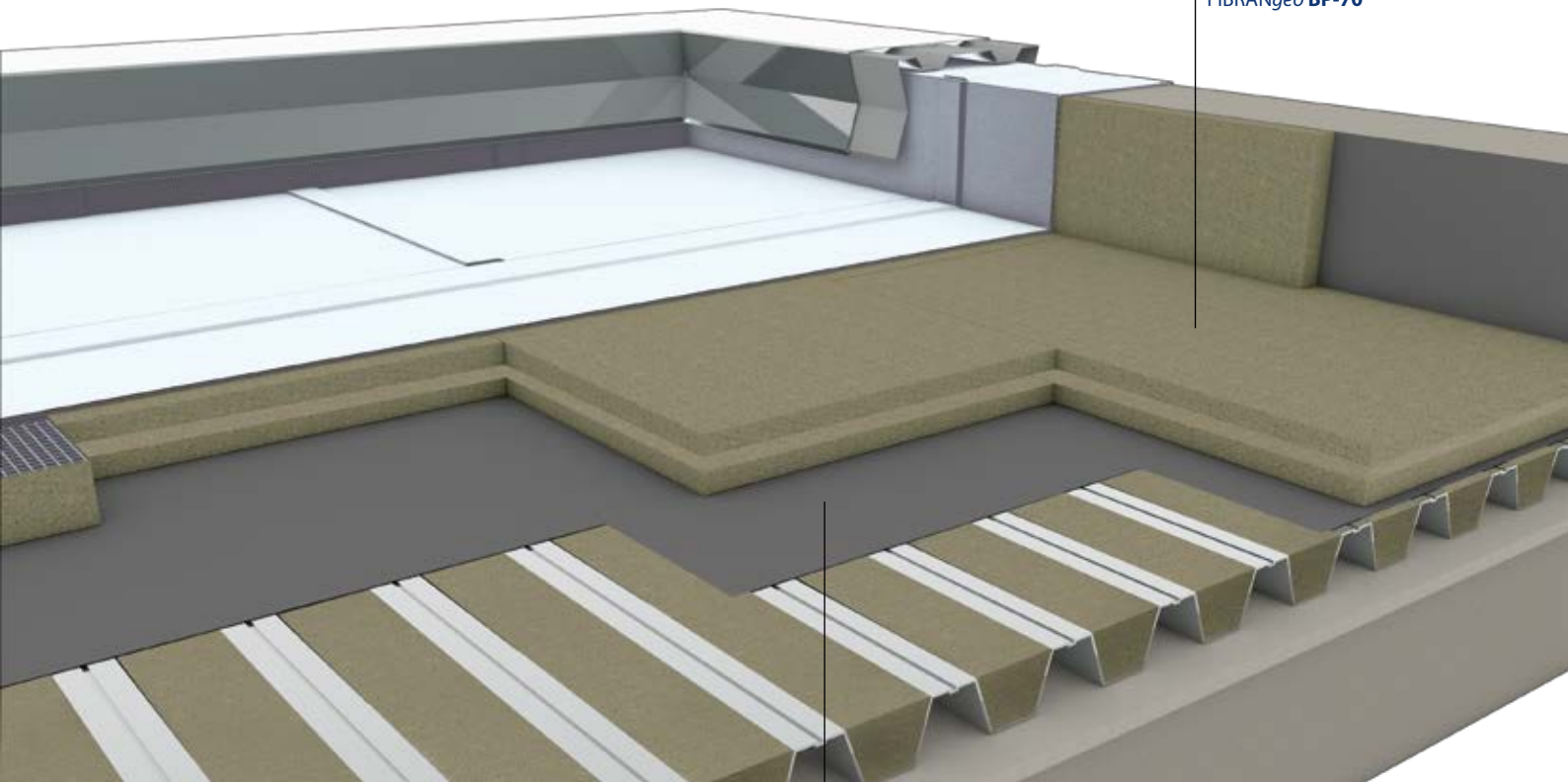
Πάχος [mm]	Πλάκες ανά δέμα	Ποσότητα ανά δέμα [m ²]	Δέματα ανά παλέτα	Ποσότητα ανά παλέτα [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Προτεινόμενο μέγιστο φορτίο σχεδιασμού kN/m ²
40	4	2,88	30	86,40	1,00	15
50	5	2,88	24	69,12	1,25	15
60	4	2,88	20	57,60	1,50	15
70	3	2,16	24	51,84	1,80	15
80	3	2,16	20	43,20	2,10	15
100	3	2,16	16	34,56	2,60	15
120	2	1,44	20	28,80	3,20	15
140	2	1,44	18	25,92	3,75	15
160	1	0,72	30	21,60	4,30	15
180	1	0,72	28	20,16	4,85	15
200	1	0,72	24	17,28	5,40	15

Διάσταση πλακών: 1200 x 600 mm

* Τα προϊόντα FIBRANgeo BP παράγονται με διαμόρφωση ακμών I (ισιες ακμές) ή IL (ακμές σε σχήμα L στη μικρή ή μεγάλη διάσταση) ή L (ακμές σε σχήμα L)

Μεταλλικό δώμα με FIBRANgeo

FIBRANgeo BP-50
FIBRANgeo BP-60
FIBRANgeo BP-70



FIBRANskin **BARRIER**

FIBRANgeo **SI 080**

Ειδικό τεμάχιο για τα τραπεζοειδή τμήματα των μεταλλικών πανέλων

- Διαστάσεις κατόπιν παραγγελίας
- Μήκος 1m
- Συσκευασία 600 τεμάχια/παλέτα



ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

ΔΩΜΑΤΑ:

- Εξωτερική μόνωση δωματίων (μεταλλικών ή ο/σ) με στεγανοποίηση ασφαλτικής μεμβράνης επάνω στον πετροβάμβακα
- Εξωτερική μόνωση δωματίων με πετροβάμβακα που καλύπτεται με σκυρόδεμα και στη συνέχεια με στεγανοποιητική μεμβράνη

ΔΑΠΕΔΑ:

- Πλωτό δάπεδο σκυροδέματος με τελική επιφάνεια μαρμάρου, πλακιδίων, βιομηχανικού δαπέδου, κ.ά.
- Πλωτό δάπεδο-οξυρανίας κατασκευής



Θερμομόνωση μεταλλικών φύλλων πλαγιοκάλυψης

FIBRANgeo BP-50



- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D : 0.037 W/mK
- Θλιπτική τάση > 50 kPa
- Εφελκυστική αντοχή TR > 15 kPa
- Σημειακό φορτίο > 600 N
- A1 - άκαυστο

FIBRANgeo BP-40



- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D : 0.036 W/mK
- Θλιπτική τάση > 40 kPa
- Εφελκυστική αντοχή TR > 15 kPa
- Σημειακό φορτίο > 550 N
- A1 - άκαυστο

FIBRANgeo BP-30



- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D : 0.036 W/mK
- Θλιπτική τάση > 30 kPa
- Εφελκυστική αντοχή TR > 10 kPa
- Σημειακό φορτίο > 400 N
- A1 - άκαυστο

MW-EN 13162-T7-CS(10)50-TR15-PL(5)600-WS-WL(P)-MU1-SD33-CP2-AW0,95-AFr50

Πάχος [mm]	Πλάκες ανά δέμα	Ποσότητα ανά δέμα [m ²]	Δέματα ανά παλέτα	Ποσότητα ανά παλέτα [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Προτεινόμενο μέγιστο φορτίο σχεδιασμού kN/m ²
30	8	5,76	20	115,20	0,80	13
40	6	4,32	20	86,40	1,05	13
50	5	3,60	20	72,00	1,35	13
60	4	2,88	20	57,60	1,60	13
70	4	2,88	18	51,84	1,85	13
80	3	2,16	20	43,20	2,15	13
100	3	2,16	16	34,56	2,70	13
120	2	1,44	20	28,88	3,20	13
140	2	1,44	18	25,92	3,75	13
160	2	1,44	14	20,16	4,30	13
180	1	0,72	28	20,16	4,85	13
200	1	0,72	24	17,28	5,40	13

Διάσταση πλακών: 1200 x 600 mm

MW-EN 13162-T7-CS(10)40-TR15-PL(5)500-WS-WL(P)-MU1-SD33-CP2-AW0,95-AFr50

Πάχος [mm]	Πλάκες ανά δέμα	Ποσότητα ανά δέμα [m ²]	Δέματα ανά παλέτα	Ποσότητα ανά παλέτα [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Προτεινόμενο μέγιστο φορτίο σχεδιασμού kN/m ²
30	8	5,76	20	115,20	0,80	10
40	6	4,32	20	86,40	1,10	10
50	6	4,32	16	69,12	1,35	10
60	5	3,60	16	57,60	1,65	10
80	3	2,16	20	43,20	2,20	10
100	3	2,16	16	34,56	2,75	10
120	2	1,44	20	28,80	3,30	10
140	2	1,44	18	25,92	3,85	10
160	2	1,44	16	23,04	4,40	10
180	2	1,44	14	20,16	5,00	10
200	1	0,72	24	17,28	5,55	10

Διάσταση πλακών: 1200 x 600 mm

MW-EN 13162-T7-CS(10)30-TR10-PL(5)400-WS-WL(P)-MU1-SD33-CP2-AW0,95-AFr50

Πάχος [mm]	Πλάκες ανά δέμα	Ποσότητα ανά δέμα [m ²]	Δέματα ανά παλέτα	Ποσότητα ανά παλέτα [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Προτεινόμενο μέγιστο φορτίο σχεδιασμού kN/m ²
30	8	5,76	20	115,20	0,80	8
40	6	4,32	20	86,40	1,10	8
50	6	4,32	16	69,12	1,35	8
60	5	3,60	16	57,60	1,65	8
70	4	2,88	18	51,84	1,90	8
80	3	2,16	20	43,20	2,20	8
100	3	2,16	16	34,56	2,75	8
120	2	1,44	20	28,80	3,30	8
140	2	1,44	18	25,92	3,85	8
160	2	1,44	14	20,16	4,40	8
180	2	1,44	14	20,16	5,00	8
200	1	0,72	24	17,28	5,55	8

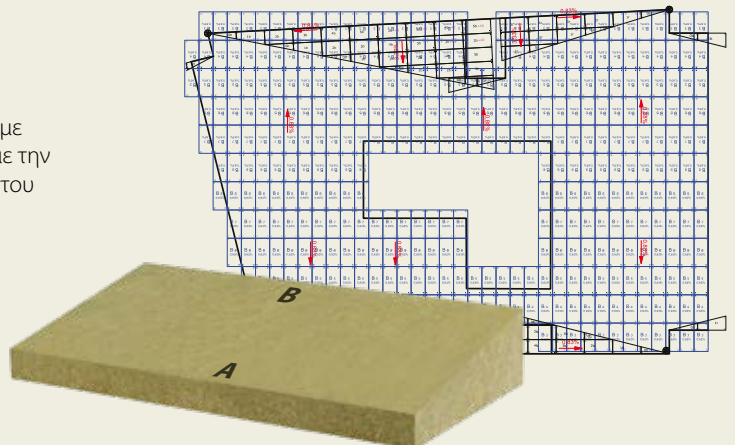
Διάσταση πλακών: 1200 x 600 mm

* Τα προϊόντα FIBRANgeo BP παράγονται με διαμόρφωση ακμών I (ίσιες ακμές) ή IL (ακμές σε σχήμα L στη μικρή ή μεγάλη διάσταση) ή L (ακμές σε σχήμα L)

FIBRANgeo INCLINE: Πλάκες πετροβάμβακα με κεκλιμένη επιφάνεια για θερμομόνωση & διαμόρφωση κλίσεων στο δώμα

Πλάκες FIBRANgeo INCLINE

Οι πλάκες FIBRANgeo INCLINE σχεδιάζονται και κατασκευάζονται με βάση το FIBRANgeo BP-50, σε συγκεκριμένες διαστάσεις ανάλογα με την επιθυμητή κλίση κάθε στέγης. Κάθε έργο συνοδεύεται από τα δικά του σχέδια, όπου επισημαίνεται με σαφήνεια η θέση των πλακών.



ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

ΔΩΜΑΤΑ

- Εξωτερική μόνωση δώματος (μεταλλικό ή ο/σ) με στεγανοποίηση πολυμερούς μεμβράνης επάνω στον πετροβάμβακα
- Εξωτερική μόνωση δώματος με πετροβάμβακα που καλύπτεται με σκυρόδεμα

ΔΑΠΕΔΑ:

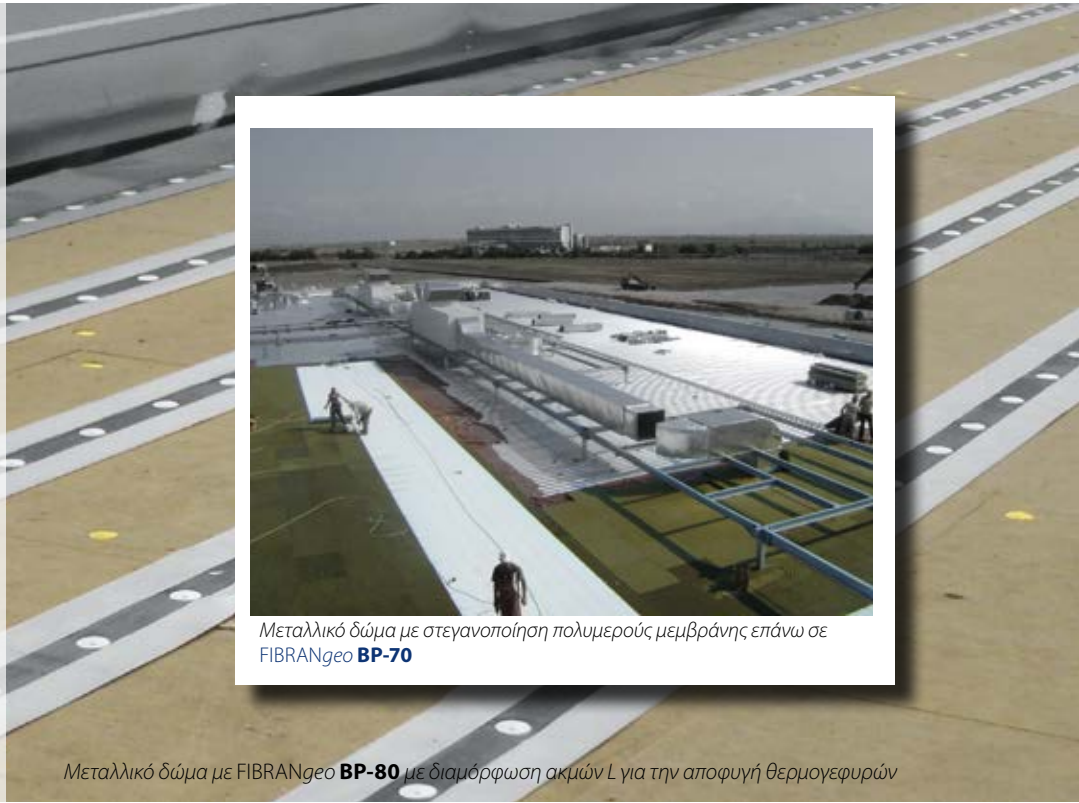
- Πλωτό δάπεδο σκυροδέματος με επικάλυψη μάρμαρο, κεραμικά πλακίδια, βιομηχανικό δάπεδο.
- Πλωτό δάπεδο ξηράς κατασκευής

ΚΕΚΛΙΜΕΝΕΣ ΣΤΕΓΕΣ

- Μεταλλικά πανέλα πετροβάμβακα οροφής

ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ

- Μεταλλικά πανέλα πετροβάμβακα πλαγιοκάλυψης



Μεταλλικό δώμα με στεγανοποίηση πολυμερούς μεμβράνης επάνω σε FIBRANgeo **BP-70**

Μεταλλικό δώμα με FIBRANgeo **BP-80** με διαμόρφωση ακμών L για την αποφυγή θερμογεφυρών



Θερμομόνωση κεκλιμένης στέγης μεταξύ δυο μεταλλικών φύλλων επιστέγασης με διπλή στρώση πετροβάμβακα FIBRANgeo **BP-40 και BP-50**

FIBRANgeo BP-50-BIT

- BP- 50 με ασφαλτικό επίχρισμα
- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D : 0.037 W/mK
 - Σημειακό φορτίο > 600 N
 - Θλιπτική τάση > 50 kPa

MW-EN 13162-T7-CS(10)50-TR15-PL(5)600-WS-WL(P)-SD33-CP2

Πάχος [mm]	Πλάκες ανά παλέτα	Ποσότητα ανά παλέτα [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Προτεινόμενο μέγιστο φορτίο σχεδιασμού kN/m ²
40	29	34,80	1,05	13
50	24	28,80	1,35	13
60	20	24,00	1,60	13
70	17	20,40	1,85	13
80	15	18,00	2,15	13
100	12	14,40	2,70	13
120	10	12,00	3,20	13
140	8	9,60	3,75	13
160	7	8,40	4,30	13

Διάσταση πλακών: 1200 x 1000 mm

Σύστημα Εξωτερικής Θερμομόνωσης με FIBRANgeo BP-ETICS

Τα συστήματα ETICS (External Thermal Insulation Composite Systems) είναι τα συστήματα θερμομόνωσης των όψεων του κτηρίου, όπου οι θερμομονωτικές πλάκες επικολλώνται ή και στηρίζονται μηχανικά εξωτερικά του τοίχου και στη συνέχεια επικαλύπτονται με λεπτές στρώσεις επιχρίσματος.

- Θερμομόνωση
- Πυροπροστασία
- Ηχομόνωση
- Διαστατική σταθερότητα
- Διαπνοή
- Χαμηλό περιβαλλοντικό αποτύπωμα



FIBRANgeo BP-ETICS



Πιστοποιημένο σύστημα εξ. θερμομόνωσης (ETICS) κατά EAD 040083-00-0404



- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D : 0.035 W/mK
- Θλιπτική τάση > 30 kPa
- Εφελκυστική αντοχή TR > 10 kPa
- Σημειακό φορτίο > 300 N
- A1 - άκαυστο

MW-EN 13162-T5-DS(70,90)-CS(10)30-TR10-PL(5)300-WS-WL(P)-MU1-AW0,95-AFr50

Πάχος [mm]	Πλάκες ανά δέμα	Ποσότητα ανά δέμα [m ²]	Δέματα ανά παλέτα	Ποσότητα ανά παλέτα [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)
30	8	4,80	20	96,00	0,85
40	7	4,20	18	75,60	1,10
50	6	3,60	16	57,60	1,40
60	5	3,00	16	48,00	1,70
70	4	2,40	18	43,20	2,00
80	5	3,00	12	36,00	2,25
100	3	1,80	16	28,80	2,85
120	4	2,40	10	24,00	3,40
140	2	1,20	18	21,60	4,00
160	3	1,80	10	18,00	4,55
180	2	1,20	14	16,80	5,10
200	2	1,20	12	14,40	5,70

FIBRANgeo BP-ETICSplus



Πιστοποιημένο σύστημα εξ. θερμομόνωσης (ETICS) κατά EAD 040083-00-0404



- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D : 0.034 W/mK
- Θλιπτική τάση > 20 kPa
- Εφελκυστική αντοχή TR > 7,5 kPa
- Σημειακό φορτίο > 200 N
- A1 - άκαυστο

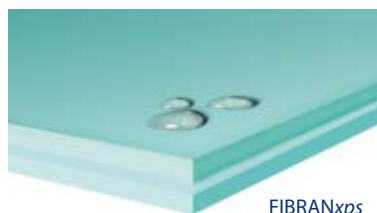
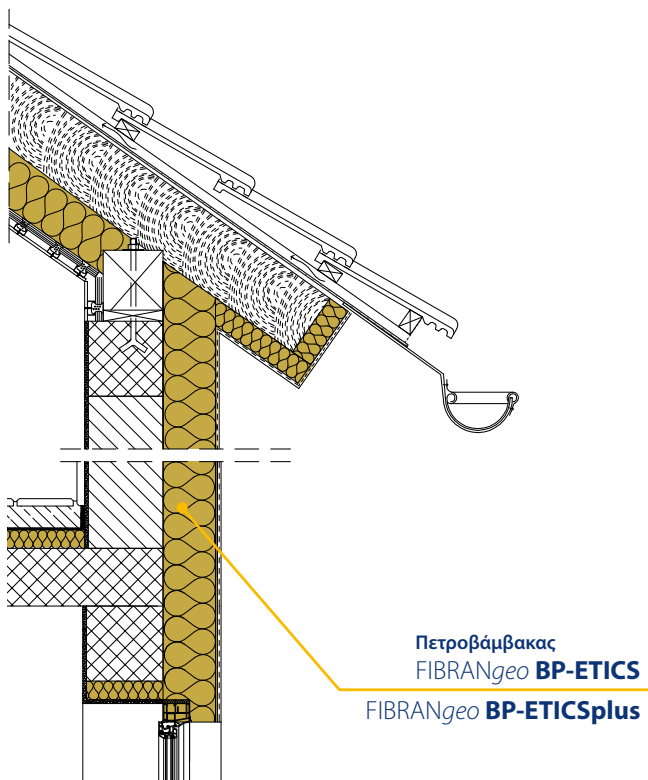
MW-EN 13162-T5-DS(70,90)-CS(10)20-TR7,5-PL(5)200-WS-WL(P)-MU1-AW0,95-AFr50

Πάχος [mm]	Πλάκες ανά δέμα	Ποσότητα ανά δέμα [m ²]	Δέματα ανά παλέτα	Ποσότητα ανά παλέτα [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)
50	6	3,60	16	57,60	1,40
60	5	3,00	16	48,00	1,70
70	4	2,40	18	43,20	2,00
80	5	3,00	12	36,00	2,25
100	3	1,80	16	28,80	2,85
120	4	2,40	10	24,00	3,40
140	2	1,20	18	21,60	4,00
160	3	1,80	10	18,00	4,55
180	2	1,20	14	16,80	5,10
200	2	1,20	12	14,40	5,70

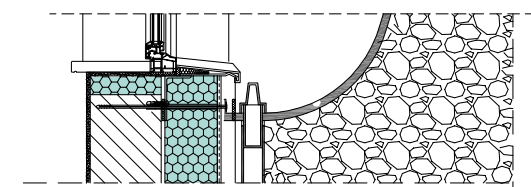
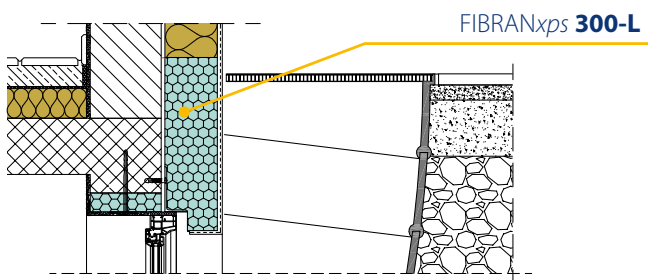
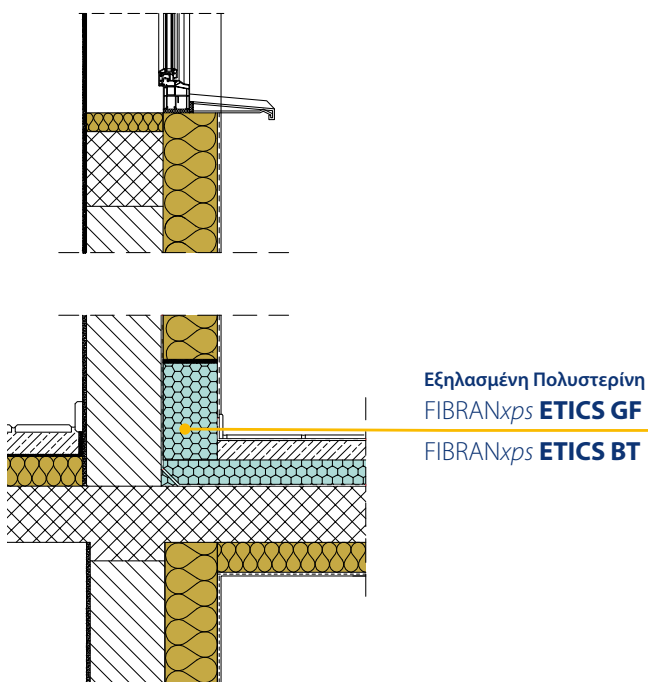
Θερμομόνωση με FIBRAN



FIBRANgeo



FIBRANxps



FIBRANgeo B-571



- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D : 0.035 W/mK
- A1 - άκαυστο

MW-EN 13162-T6-WS-WL(P)-MU1-CP3-AW0,95-AFr50

Πάχος [mm]	Πλάκες ανά δέμα	Ποσότητα ανά δέμα [m ²]	Δέματα ανά παλέτα	Ποσότητα ανά παλέτα [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Προτεινόμενο μέγιστο φορτίο σχεδιασμού kN/m ²
20	12	8,64	20	172,80	0,55	7
30	8	5,76	20	115,20	0,85	7
40	6	4,32	20	86,40	1,10	7
50	5	3,60	20	72,00	1,40	7
60	4	2,88	20	57,60	1,70	7
70	3	2,16	24	51,84	2,00	7
80	3	2,16	20	43,20	2,25	7
100	2	1,44	24	34,56	2,85	7
120	2	1,44	20	28,80	3,40	7

Διάσταση πλακών: 1200 x 600 mm

FIBRANgeo B-051



- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D : 0.035 W/mK
- A1 - άκαυστο

- * T6 (20-30mm)
- T4 (40-200mm)

- ** CP3 (20-30mm)

MW-EN 13162-T*-WS-WL(P)-MU1-SD18-CP3**-AW0,95-AFr50

Πάχος [mm]	Πλάκες ανά δέμα	Ποσότητα ανά δέμα [m ²]	Δέματα ανά παλέτα	Ποσότητα ανά παλέτα [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Προτεινόμενο μέγιστο φορτίο σχεδιασμού kN/m ²
20	12	8,64	20	172,80	0,55	7
30	8	5,76	20	115,20	0,85	7
40	6	4,32	20	86,40	1,10	-
50	5	3,60	20	72,00	1,40	-
60	4	2,88	20	57,60	1,70	-
80	3	2,16	20	43,20	2,25	-
100	3	2,16	16	34,56	2,85	-
120	2	1,44	20	28,80	3,40	-
140	2	1,44	18	25,92	4,00	-
160	2	1,44	14	20,16	4,55	-
180	1	0,72	28	20,16	5,10	-
200	1	0,72	24	17,28	5,70	-

Διάσταση πλακών: 1200 x 600 mm

FIBRANgeo B-021



- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D : 0.033 W/mK
- A1 - άκαυστο

- * T6 (20-30mm)
- T4 (40-200mm)

- ** CP5 (20-30mm)

MW-EN 13162-T*-WS-WL(P)-MU1-SD18-CP5**-AW0,95-AFr50

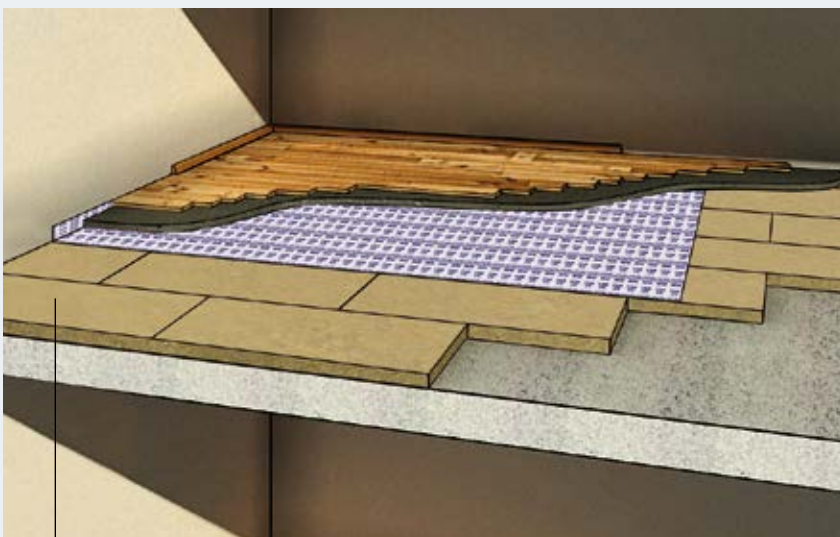
Πάχος [mm]	Πλάκες ανά δέμα	Ποσότητα ανά δέμα [m ²]	Δέματα ανά παλέτα	Ποσότητα ανά παλέτα [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)	Προτεινόμενο μέγιστο φορτίο σχεδιασμού kN/m ²
20	15	10,80	16	172,80	0,60	5
30	10	7,20	16	115,20	0,90	5
40	6	4,32	20	86,40	1,20	-
50	6	4,32	16	69,12	1,50	-
60	5	3,60	16	57,60	1,80	-
70	4	2,88	18	51,84	2,10	-
80	4	2,88	14	40,32	2,40	-
100	3	2,16	16	34,56	3,00	-
120	2	1,44	20	28,80	3,60	-
140	2	1,44	18	25,92	4,20	-
160	2	1,44	14	20,16	4,80	-
180	1	0,72	28	20,16	5,45	-
200	1	0,72	24	17,28	6,05	-

Διάσταση πλακών: 1200 x 600 mm

Πλωτό δάπεδο σκυροδέματος με FIBRANgeo B-051



Θερμομόνωσης ξύλινου πλωτού δαπέδου με FIBRANgeo



FIBRANgeo B-571

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

ΔΩΜΑΤΑ:

- Εξωτερική μόνωση δώματος με πετροβάμβακα που καλύπτεται με σκυρόδεμα

ΔΑΠΕΔΑ:

- Πλωτό δάπεδο σκυροδέματος με τελική επιφάνεια μαρμάρου, πλακιδίων, βιομηχανικού δαπέδου, κ.ά.
- Πλωτό δάπεδο ξηράς κατασκευής με τελική επιφάνεια ξύλου κ.ά.

FIBRANgeo B-001



- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D : 0.033 W/mK
- Αντίσταση ροής αέρα: 50 kPa s/m²
- Σταθμισμένος συντελεστής ηχοαπορρόφησης $\alpha_w=1$ σε 50 mm πάχος
- A1 - άκαυστο

MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-MU1-AW1-AFr50

Πάχος [mm]	Πλάκες ανά δέμα	Ποσότητα ανά δέμα [m ²]	Δέματα ανά παλέτα	Ποσότητα ανά παλέτα [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)
20	15	10,80	16	172,80	0,60
30	10	7,20	16	115,20	0,90
40	8	5,76	14	80,64	1,20
50	6	4,32	16	69,12	1,50
60	5	3,60	16	57,60	1,80
70	5	3,60	14	50,40	2,10
80	4	2,88	14	40,32	2,40
100	3	2,16	16	34,56	3,00
120	2	1,44	20	28,80	3,60
140	2	1,44	18	25,92	4,20
160	2	1,44	14	20,16	4,80
180	2	1,44	14	20,16	5,45
200	2	1,44	12	17,28	6,05

Διάσταση πλακών: 1200 x 600 mm

FIBRANgeo B-570



- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D : 0.033 W/mK
- Αντίσταση ροής αέρα: 30 kPa s/m²
- Σταθμισμένος συντελεστής ηχοαπορρόφησης $\alpha_w=1$ σε 50 mm πάχος
- A1 - άκαυστο

MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-MU1-AW1-AFr30

Πάχος [mm]	Πλάκες ανά δέμα	Ποσότητα ανά δέμα [m ²]	Δέματα ανά παλέτα	Ποσότητα ανά παλέτα [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)
30	13	9,36	12	112,32	0,90
40	10	7,20	12	86,40	1,20
50	8	5,76	12	69,12	1,50
60	7	5,04	12	60,48	1,80
70	6	4,32	12	51,84	2,10
80	5	3,60	12	43,20	2,40
100	4	2,88	12	34,56	3,00
120	4	2,88	10	28,80	3,60
140	3	2,16	12	25,92	4,20
160	3	2,16	10	21,60	4,80
180	2	1,44	14	20,16	5,45
200	2	1,44	12	17,28	6,05

Διάσταση πλακών: 1200 x 600 mm

FIBRANgeo B-570-YM



- Ημίσκληρες πλάκες με επικάλυψη μαύρο μη-υφαντό υαλοπίλημα
- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D : 0.033 W/mK

MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-MU1-AW1-AFr30

Πάχος [mm]	Πλάκες ανά δέμα	Ποσότητα ανά δέμα [m ²]	Δέματα ανά παλέτα	Ποσότητα ανά παλέτα [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)
30	13	9,36	12	112,32	0,90
40	10	7,20	12	86,40	1,20
50	8	5,76	12	69,12	1,50
60	7	5,04	12	60,48	1,80
70	6	4,32	12	51,84	2,10
80	5	3,60	12	43,20	2,40
100	4	2,88	12	34,56	3,00
120	4	2,88	10	28,80	3,60
140	3	2,16	12	25,92	4,20
160	3	2,16	10	21,60	4,80
180	2	1,44	14	20,16	5,45
200	2	1,44	12	17,28	6,05

Διάσταση πλακών: 1200 x 600 mm

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

ΚΕΚΛΙΜΕΝΕΣ ΣΤΕΓΕΣ:

- Μεταλλικά πάνελα πετροβάμβακα οροφής
- Μόνωση στέγης μεταξύ δύο μεταλλικών φύλλων επιστέγασης (κατασκευή στο έργο)
- Μόνωση μεταξύ των δοκίδων της στέγης
- Μόνωση επάνω στην οριζόντια οροφή κεκλιμένης στέγης

PILOTIS - ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ:

ΞΗΡΑ ΔΟΜΗΣΗ

- Εξωτερική μόνωση pilotis με επένδυση πλακών ξηράς δόμησης (π.χ.τσιμεντοσανίδα)
- Μόνωση κλειστής ψευδοροφής με πλάκες ξηράς δόμησης (π.χ. γυψοσανίδα, ξύλινη)
- Μόνωση ανηρτημένης αδιάτρητης ψευδοροφής (π.χ. μεταλλική, γυψοσανίδα, ορυκτών ινών)

ΔΑΠΕΔΑ:

- Μόνωση μεταξύ των καδρονιών ξύλινου δαπέδου

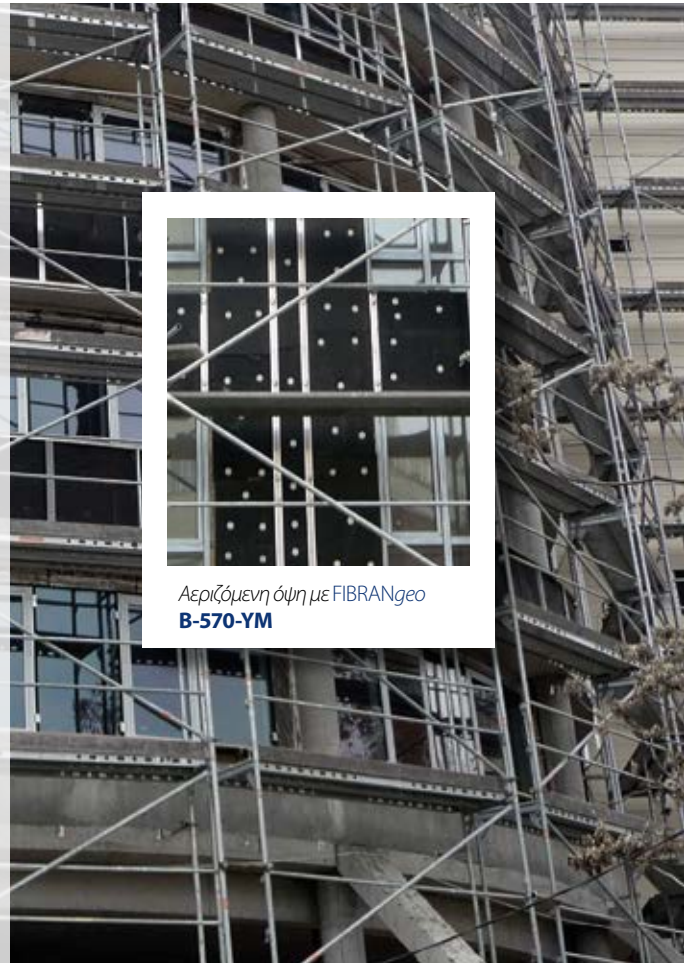
ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ:

- Μεταλλικά πάνελα πετροβάμβακα πλαγιοκάλυψης

- Μόνωση μεταξύ δύο μεταλλικών φύλλων πλαγιοκάλυψης (κατασκευή στο έργο)
- Δικέλυφη τοιχοποιία με μόνωση στον πυρήνα

ΞΗΡΑ ΔΟΜΗΣΗ

- Τοιχοποιία ξηράς δόμησης (π.χ. γυψοσανίδα)
- Επένδυση τοίχου με αδιάτρητες πλάκες ξηράς δόμησης (π.χ. γυψοσανίδα, ξύλου, τσιμεντοσανίδα)



Αεριζόμενη όψη με FIBRANgeo B-570-YM

ΔΩΜΑΤΑ:

- Εμφανής εσωτερική μόνωση μεταλλικού δώματος

ΚΕΚΛΙΜΕΝΕΣ ΣΤΕΓΕΣ:

- Μόνωση μεταξύ των δοκίδων της στέγης
- Μόνωση επάνω στην οριζόντια οροφή κεκλιμένης στέγης

PILOTIS - ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ:

ΞΗΡΑ ΔΟΜΗΣΗ

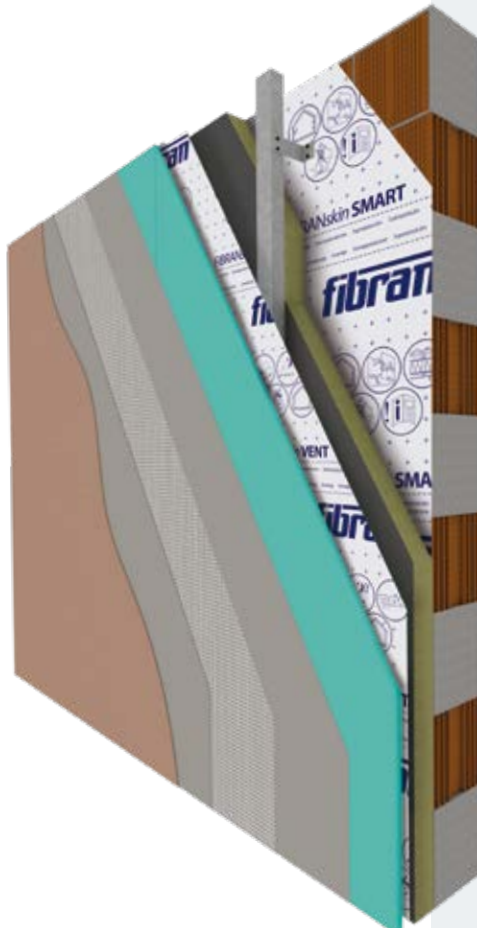
- Εξωτερική μόνωση pilotis με επένδυση πλακών ξηράς δόμησης (π.χ.τσιμεντοσανίδα)
- Μόνωση ανηρτημένης διάτρητης ψευδοροφής (π.χ. μεταλλική, γυψοσανίδα)

ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ

- Αεριζόμενη όψη με επένδυση μαρμάρου, διακοσμητικών τούβλων, μεταλλικών πανέλων, κ.ά

ΞΗΡΑ ΔΟΜΗΣΗ

- Επένδυση τοίχου με διάτρητες πλάκες ξηράς δόμησης (π.χ. μεταλλική, γυψοσανίδα)



Αεριζόμενη όψη τοίχου με πλάκες ξηράς δόμησης και FIBRANgeo

Πλεονεκτήματα:

- Θερμομονωση
- Ηχομόνωση
- Πυροπροστασία
- Αερισμός
- Διαπνοή

FIBRANgeo B-050



- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D : 0.034 W/mK
- Αντίσταση ροής αέρα: 15 kPa s/m²
- Σταθμισμένος συντελεστής ηχοαπορρόφησης $\alpha_w=1$ σε 50 mm πάχος
- A1 - άκαυστο

MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-MU1-AW1-AFr15

Πάχος [mm]	Πλάκες ανά δέμα	Ποσότητα ανά δέμα [m ²]	Δέματα ανά παλέτα	Ποσότητα ανά παλέτα [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)
30	16	11,52	10	115,20	0,85
40	12	8,64	10	86,40	1,15
50	10	7,20	10	72,00	1,45
60	8	5,76	10	57,60	1,75
70	7	5,04	10	50,40	2,05
80	6	4,32	10	43,20	2,35
100	5	3,60	10	36,00	2,90
120	4	2,88	10	28,80	3,50
140	3	2,16	12	25,92	4,10
160	3	2,16	10	21,60	4,70
180	3	2,16	8	17,28	5,25
200	2	1,44	12	17,28	5,85

Διάσταση πλακών: 1200 x 600 mm

FIBRANgeo B-040



- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D : 0.034 W/mK
- Αντίσταση ροής αέρα: 15 kPa s/m²
- Σταθμισμένος συντελεστής ηχοαπορρόφησης $\alpha_w=1$ σε 50 mm πάχος
- A1 - άκαυστο

MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-MU1-AW1-AFr15

Πάχος [mm]	Πλάκες ανά δέμα	Ποσότητα ανά δέμα [m ²]	Συσκευασίες ανά παλέτα	Ποσότητα ανά παλέτα [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)
40	12	8,64	10	86,40	1,15
50	10	7,20	10	72,00	1,45
60	8	5,76	10	57,60	1,75
70	7	5,04	10	50,40	2,05
80	6	4,32	10	43,20	2,35
100	5	3,60	10	36,00	2,90
120	4	2,88	10	28,80	3,50
140	3	2,16	12	25,92	4,10
160	3	2,16	10	21,60	4,70
180	2	1,44	14	20,16	5,25
200	2	1,44	12	17,28	5,85

Διάσταση πλακών: 1200 x 600 mm

FIBRANgeo B-030



- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D : 0.035 W/mK
- Αντίσταση ροής αέρα: 10 kPa s/m²
- Σταθμισμένος συντελεστής ηχοαπορρόφησης $\alpha_w=1$ σε 50 mm πάχος
- A1 - άκαυστο

MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-MU1-AW1-AFr10

Πάχος [mm]	Πλάκες ανά δέμα	Ποσότητα ανά δέμα [m ²]	Συσκευασίες ανά παλέτα	Ποσότητα ανά παλέτα [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)
50	10	7,20	10	72,00	1,40
60	8	5,76	10	57,60	1,70
70	7	5,04	10	50,40	2,00
80	6	4,32	10	43,20	2,25
100	5	3,60	10	36,00	2,85
120	4	2,88	10	28,80	3,40
140	3	2,16	12	25,92	4,00
160	3	2,16	10	21,60	4,55
180	2	1,44	14	20,16	5,10
200	2	1,44	12	17,28	5,70

Διάσταση πλακών: 1200 x 600 mm

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

→ **ΚΕΚΛΙΜΕΝΕΣ ΣΤΕΓΕΣ:**

- Μόνωση στέγης μεταξύ δύο μεταλλικών φύλλων επιστέγασης (κατασκευή στο έργο)
- Μόνωση μεταξύ των δοκίδων της στέγης
- Μόνωση επάνω στην οριζόντια οροφή κεκλιμένης στέγης



PILOTIS - ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ:

ΞΗΡΑ ΔΟΜΗΣΗ

- Εξωτερική μόνωση pilotis με επένδυση πλακών ξηράς δόμησης (π.χ. τσιμεντοσανίδα)
- Μόνωση κλειστής ψευδοροφής με πλάκες ξηράς δόμησης (π.χ. γυψοσανίδα, ξύλινη)
- Μόνωση ανηρτημένης αδιάτρητης ψευδοροφής (π.χ. μεταλλική, γυψοσανίδα, ορυκτών ινών)

ΔΑΠΕΔΑ:

- Μόνωση μεταξύ των καδρονιών ξύλινου δαπέδου

ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ:

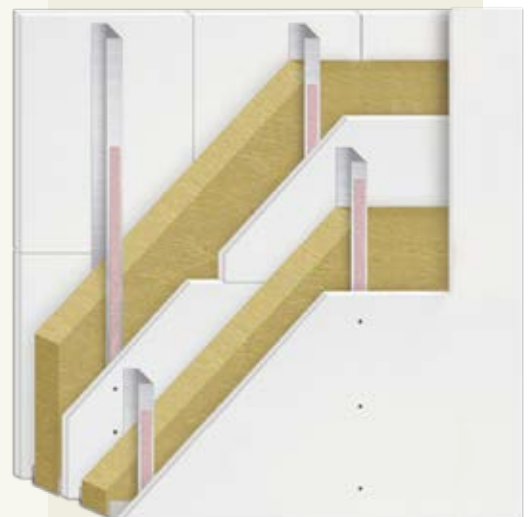
- Μόνωση μεταξύ δύο μεταλλικών φύλλων πλαγιοκάλυψης (κατασκευή στο έργο)
- Δικέλυφη τοιχοποιία με μόνωση στον πυρήνα

ΞΗΡΑ ΔΟΜΗΣΗ

- Τοιχοποιία ξηράς δόμησης (π.χ. γυψοσανίδα)
- Επένδυση τοίχου με αδιάτρητες πλάκες ξηράς δόμησης (π.χ. γυψοσανίδα, ξύλου, τσιμεντοσανίδα)

**Διαχωριστική τοιχοποιία με πλάκες από
ινοπλισμένο γύψο FIBRANgyps TECNO
και πετροβάμβακα FIBRANgeo**

- Ιδανική για διαχωρισμό χώρων δωματίων επειδή εγγυάται υψηλή ηχομονωτική και θερμομονωτική απόδοση με περιορισμένο βάρος και πάχος
- Ιδανική για ξενοδοχεία, νοσοκομεία, κλινικές κλπ. Άπειρες σχεδιαστικές λύσεις στα χέρια σου



FIBRANgeo R-050



- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D : 0.035 W/mK
- Αντίσταση ροής αέρα: 15 kPa s/m²
- Σταθμισμένος συντελεστής ηχοαπορρόφησης $\alpha_w=1$ σε 50 mm πάχος
- A1 - άκαυστο

MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-MU1-AW1-AFr15

Πάχος [mm]	Πλάτος [mm]	Μήκος [mm]	Ποσότητα ανά ρολό [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)
30	1000	10000	10	0,85
40	1000	8000	8	1,10
50	1000	6000	6	1,40
60	1000	6000	6	1,70

FIBRANgeo R-050-AL



Ρολά πετροβάμβακα με μεμβράνη αλουμινίου οπλισμένη

- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D : 0.035 W/mK

MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)

Πάχος [mm]	Πλάτος [mm]	Μήκος [mm]	Ποσότητα ανά ρολό [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)
30	1000	10000	10	0,85
40	1000	8000	8	1,10
50	1000	6000	6	1,40
60	1000	6000	6	1,70
70	1000	5000	5	2,00
80	1000	5000	5	2,25

FIBRANgeo R-040



- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D : 0.035 W/mK
- Αντίσταση ροής αέρα: 15 kPa s/m²
- Σταθμισμένος συντελεστής ηχοαπορρόφησης $\alpha_w=1$ σε 50 mm πάχος
- A1 - άκαυστο

MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-MU1-AW1-AFr15

Πάχος [mm]	Πλάτος [mm]	Μήκος [mm]	Ποσότητα ανά ρολό [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)
30	1000	10000	10	0,85
40	1000	8000	8	1,10
50	1000	6000	6	1,40
60	1000	6000	6	1,70

FIBRANgeo R-040-AL



Ρολά πετροβάμβακα με μεμβράνη αλουμινίου οπλισμένη

- Θερμική Αγωγιμότητα λ_D : 0.035 W/mK

MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)

Πάχος [mm]	Πλάτος [mm]	Μήκος [mm]	Ποσότητα ανά ρολό [m ²]	Θερμική Αντίσταση R (m ² K/W)
30	1000	10000	10	0,85
40	1000	8000	8	1,10
50	1000	6000	6	1,40
60	1000	6000	6	1,70
70	1000	5000	5	2,00
80	1000	5000	5	2,25

Μόνωση μεταξύ δοκίδων στέγης με FIBRANgeo

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

ΚΕΚΛΙΜΕΝΕΣ ΣΤΕΓΕΣ:

- Μόνωση στέγης μεταξύ δύο μεταλλικών φύλλων επιστέγασης (κατασκευή στο έργο)
- Μόνωση μεταξύ των δοκίδων της στέγης
- Μόνωση επάνω στην οριζόντια οροφή κεκλιμένης στέγης

ΡΙΛΟΤΙΣ - ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ:

ΞΗΡΑ ΔΟΜΗΣΗ

- Μόνωση κλειστής ψευδοροφής με πλάκες ξηράς δόμησης (π.χ. γυψοσανίδας, ξύλινη)

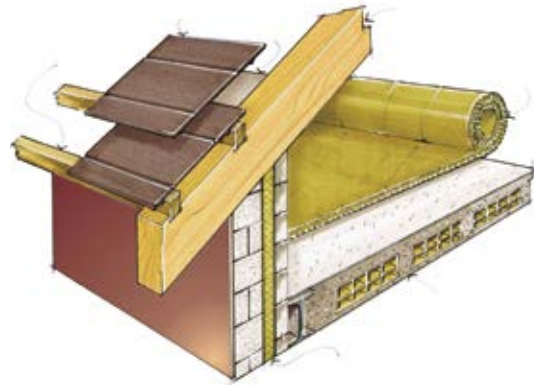
ΔΑΠΕΔΑ:

- Μόνωση μεταξύ των καδρονιών ξύλινου δαπέδου

ΤΟΙΧΟΠΟΙΑ:

ΞΗΡΑ ΔΟΜΗΣΗ

- Τοιχοποιία ξηράς δόμησης (π.χ. γυψοσανίδας)
- Επένδυση τοίχου με αδιάτρητες πλάκες ξηράς δόμησης (π.χ. γυψοσανίδας, ξύλου, τσιμεντοσανίδας)



ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ:

- Αεραγωγοί
- Σωληνώσεις
- Καπναγωγοί
- Δεξαμενές, θερμοδοχεία
- Εναλλάκτες θερμότητας
- Φούρνοι
- Ηλιακοί συλλέκτες



Θερμομόνωση αεραγωγών με FIBRANgeo **R-040-AL**



FIBRAN AE
Βιομηχανία μονωτικών υλικών

Θεσσαλονίκη

6^ο χλμ. Θεσσαλονίκης - Ωραιόκαστρου
ΤΚ. 57013, Ωραιόκαστρο

Διεύθυνση αλληλογραφίας
ΤΘ. 40306, ΤΚ. 56410, Σταυρούπολη

Τηλ: +30 2310 692700

Αθήνα

Βόρειος παράδρομος Αττικής οδού
Έξοδος 4, Θέση Λόφος Κυρίλλου
Τ.Κ. 19300, Ασπρόπυργος

Τηλ: +30 210 8142414
+30 210 8142415

info@fibran.gr
www.fibran.gr

