

# FIBRANgeo BP-ETICSplus

## Πλάκες πετροβάμβακα θερμοπρόσοψης

Τεχνικό Φυλλάδιο / Νοέμβριος 2020



0751



### Περιγραφή

Οι σκληρές πλάκες πετροβάμβακα **FIBRANgeo BP-ETICSplus** (1000 x 600 mm) είναι φυσικό ανόργανο ινώδες θερμομονωτικό υλικό ορυκτοβάμβακα που παράγεται βιομηχανικά με την τήξη και ινοποίηση πετρωμάτων, σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 13162 (MW - Mineral Wool insulation product for buildings).

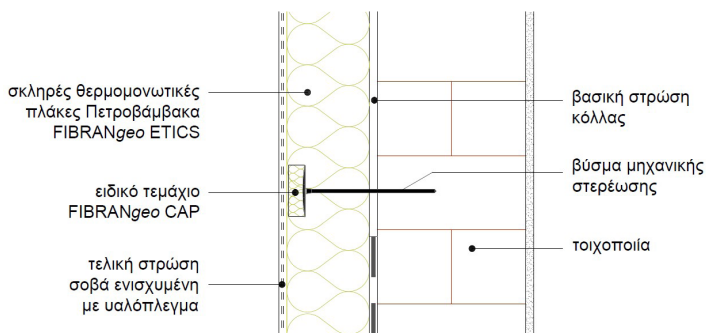
### Πεδίο εφαρμογών



Είναι ειδικά σχεδιασμένες πλάκες με πλεκτές ίνες για θερμομόνωση, πυροπροστασία και ηχομόνωση, για εφαρμογή στα Σύνθετα Συστήματα Εξωτερικής Θερμομόνωσης (Σ.Σ.Ε.Θ. ή Ε.Τ.Ι.Σ.Σ. ή θερμοπρόσοψεις) σε:

- Εξωτερικούς τοίχους
- Οροφές πιλοτής

Οι πλάκες συμπληρώνονται με ειδικά πώματα πετροβάμβακα κάλυψης βυσμάτων **FIBRANgeo CAPs** (πάχους 15mm και διαμέτρου 68mm) για θερμοπρόσοψη χωρίς θερμογέφυρες και ομοιόμορφο υπόστρωμα σοβατίσματος.



### Πλεονεκτήματα

- Εξαιρετική θερμομόνωση
- Άκαυστο υλικό με μεγάλη πυραντίσταση
- Υψηλή ηχοαπορρόφηση και ηχομόνωση
- Άριστη διαπνοή, επιτρέπει την αφύγρανση των δομικών στοιχείων και τον παθητικό αερισμό του κτιρίου
- Εξαιρετική διαστατική σταθερότητα και ανθεκτικότητα
- Υδροαπωθητικό και μη-υγροσκοπικό
- Εύχρηστο και εύκολο στην κοπή
- Φυσικό, ανόργανο, άοσμο και χημικά αδρανές προϊόν
- Ανακυκλώσιμο, οικολογικό και φιλικό στο χρήστη και στο περιβάλλον

# FIBRAN<sub>geo</sub> BP-ETICSplus

## Πλάκες πετροβάμβακα θερμοπρόσοψης

Τεχνικό Φυλλάδιο / Νοέμβριος 2020

### Τεχνικά χαρακτηριστικά

Κωδικός σήμανσης:

**MW (Mineral Wool) - EN 13162 - T5 - CS(10)20 - TR7,5 - WS - WL(P) - MU1 - AW0,95 - AFr60**

Τεχνικά χαρακτηριστικά	Σύμβολο EN 13162	Μονάδα μέτρησης	Τιμή	Πρότυπο EN
Δηλωμένος Συντελεστής Θερμικής Αγωγιμότητας στους 10°C	$\lambda_D$	W/(mK)	0,034	EN 13162 EN 12667 EN 12939
Ονομαστικό πάχος	$d_N$	mm	50 – 300	EN 823
Κατηγορία συμπεριφοράς στη φωτιά	-	Class	A1 (Ακαυστο)	EN 13501-1
Θερμοκρασία μάλθωσης των ινών	-	°C	>1000	DIN 4102-17
Ειδική θερμότητα	c	kJ/kgK	1,03	ISO 10456
Ανοχή πάχους	T	Class	T5 (<100mm: -1, +3 mm) (≥ 100mm: +1%, +3 mm)	EN 12431
Αντοχή σε συμπίεση πάχους κατά 10%	CS(10)	kPa	≥ 20	EN 826
Εφελκυστική αντοχή κάθετα στις όψεις	TR	kPa	≥ 7,5	EN 1607
Απορρόφηση νερού σε 24 ώρες	WS	kg/m <sup>2</sup>	<1	EN 1609
Απορρόφηση νερού σε 28 ημέρες	WL(P)	kg/m <sup>2</sup>	<3	EN 12087
Συντελεστής διάχυσης υδρατμών, $\mu$	MU	-	1	EN 12086
Συντελεστής αντίστασης στη ροή αέρα, r	AFr	kPa s/m <sup>2</sup>	≥ 60	EN 29053
Σταθμισμένος συντελεστής ηχοαπορρόφησης σε πάχος πλακών 50mm, $\alpha_w$	AW NRC	-	0,95 Κατηγορία A 0,90	EN ISO 11654 EN ISO 354

### Θερμική αντίσταση R

Ονομαστικό πάχος	$d_N$	mm	50	60	70	80	100	120	140	160	180	200	EN 823
Δηλωμένη θερμική αντίσταση	$R_D$	m <sup>2</sup> K/W	1,45	1,75	2,05	2,35	2,90	3,50	4,10	4,70	5,25	5,85	EN 13162

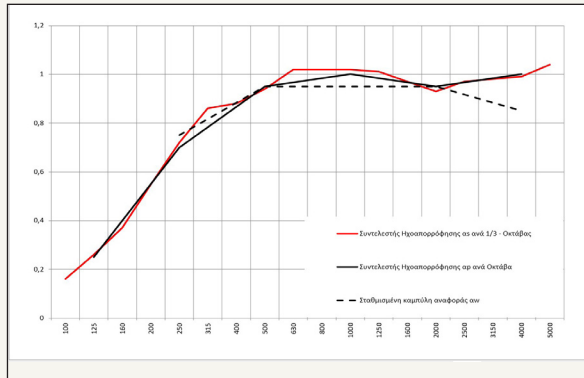
# FIBRANgeo BP-ETICSplus

## Πλάκες πετροβάμβακα θερμοπρόσοψης

Τεχνικό Φυλλάδιο / Νοέμβριος 2020

### Ακουστικές ιδιότητες

Συντελεστής ηχοαπορρόφησης  $\alpha$  (EN ISO 354) σε πάχος πλακών 50mm



Συχνότητα (Hz)	$\alpha_s$	$\alpha_p$	$\alpha_w$
125	0,26	0,25	-
250	0,72	0,70	0,75
500	0,94	0,95	0,95
1000	1,02	1,00	0,95
2000	0,96	0,95	0,95
4000	0,99	1,00	0,85

Σταθμισμένος συντελεστής ηχοαπορρόφησης  
 $\alpha_w = 0,95$  - Class A (EN ISO 11654)  
 Μέσος συντελεστής ηχοαπορρόφησης  
**NRC = 0,90** (ASTM 423)

### Πιστοποίηση

Το προϊόν **FIBRANgeo BP-ETICSplus** πιστοποιείται και ελέγχεται σύμφωνα με τα πρότυπα EN 13162 και EN 13172 και ETAG 004. Φέρει τη σήμανση CE και συνοδεύεται από δήλωση επίδοσης **DoP**.

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

Επιπρόσθετα φέρουν πιστοποίηση από τον ανεξάρτητο φορέα EUCEB (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.

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

### Εφαρμογή

Τα προϊόντα **FIBRANgeo** προορίζονται για επαγγελματική χρήση και πρέπει να προστατεύονται από τυχόν διαβροχή, πριν και κατά τη διάρκεια της εφαρμογής τους. Εάν τμήμα του προϊόντος βραχεί, θα πρέπει να στεγνώσει πριν από την εφαρμογή του. Τα υλικά πετροβάμβακα στεγνώνουν γρήγορα και όταν στεγνώσουν, οι θερμομονωτικές τους ιδιότητες παραμένουν αμετάβλητες. Η συσκευασία τους πρέπει να αφαιρείται με προσοχή λίγο πριν την τοποθέτησή τους.

Ο χώρος εργασίας θα πρέπει να διατηρείται καθαρός. Να αποφεύγεται η άσκοπη και εκτεταμένη επαφή του δέρματος και των ματιών με το προϊόν και σκόνη προερχόμενη από αυτό. Για προστασία να χρησιμοποιούνται κατάλληλα προστατευτικά μέσα (γάντια, γυαλιά, καπέλο).

Τα προϊόντα με επικάλυψη AL ή AX δεν συστήνονται για εφαρμογές με θερμοκρασία λειτουργίας στην επικάλυψη άνω των 90°C, με επικάλυψη XA δεν συστήνονται για άνω των 66°C και αυτά με επικάλυψη BIT δεν συστήνονται για άνω των 85°C.

Θα πρέπει να εξασφαλίζεται επαρκής εξαερισμός του χώρου εργασίας, ενώ τα μηχανήματα κοπής θα πρέπει να διαθέτουν σύστημα αναρρόφησης της παραγόμενης σκόνης.

Τα προϊόντα πετροβάμβακα δεν είναι επικίνδυνα υλικά προς απόρριψη, καλύπτονται από τον κωδικό 17.06.04 του καταλόγου αποβλήτων της απόφασης 2000/532/EC και απορρίπτονται σύμφωνα με τους ισχύοντες περιβαλλοντικούς κανονισμούς.

Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο **Δελτίο Δεδομένων Ασφαλείας** του προϊόντος.



# FIBRAN<sub>geo</sub> BP-ETICSplus

## Πλάκες πετροβάμβακα θερμοπρόσοψης

Τεχνικό Φυλλάδιο / Νοέμβριος 2020

### Αποθήκευση

Τα προϊόντα **FIBRAN<sub>geo</sub>** πρέπει να αποθηκεύονται σε στεγασμένο χώρο. Μπορούν να αποθηκεύονται και σε εξωτερικό χώρο επάνω σε παλέτες και προστατευμένα από τυχόν διαβροχή. 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> ]	Δέματα ανά Παλέτα [τεμ.]	Ποσότητα ανά Παλέτα [m <sup>2</sup> ]
50	600	1000	6	3,60	16	57,60
60	600	1000	5	3,00	16	48,00
70	600	1000	4	2,40	18	43,20
80	600	1000	3	1,80	20	36,00
100	600	1000	3	1,80	16	28,80
120	600	1000	2	1,20	20	24,00
140	600	1000	2	1,20	18	21,60
160	600	1000	2	1,20	14	16,80
180	600	1000	2	1,20	14	16,80
200	600	1000	2	1,20	12	14,40
220	600	1000	1	0,60	22	13,20
240	600	1000	1	0,60	20	12,00
260	600	1000	1	0,60	18	10,80
280	600	1000	1	0,60	18	10,80
300	600	1000	1	0,60	16	9,60



#### ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

6<sup>ο</sup> χλμ. Θεσ/νίκης-Ωραιοκάστρου,  
Τ.Κ. 57013 Θεσσαλονίκη, Ελλάδα  
Τηλ +30 2310 682 425  
Fax. +30 2310 683 131

#### ΑΘΗΝΑ

Αγ. Αθανασίου 37  
Τ.Κ. 14569  
Ανοιξη Αττικής, Ελλάδα  
Τηλ +30 210 8142 414  
Fax. +30 210 8141850

info@fibran.gr  
www.fibran.gr

Η FIBRAN διατηρεί το δικαίωμα να μεταβάλλει ή να τροποποιήσει τις προδιαγραφές των προϊόντων της χωρίς προειδοποίηση και 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 τη χρήση των προϊόντων της.