FIBRAN*geo* **BP 50**

Plăci izolante din vată minerală bazaltică dispusă în fibre împletite



Descrierea produsului

Plăcile izolante rigide **FIBRAN*geo* BP 50, realizate din vată minerală bazaltică dispusă în fibre împletite,** sunt plăci rigide, rezistente la comprimare și exfoliere, prelucrate industrial din rocă topită și transformată în fibre.

Acestea sunt clasificate ca produse din vată minerală pentru utilizare în sisteme de izolații pentru clădiri, conform Standardului European EN 13162 (MW - Produse izolante fabricate din vată minerală).

Vata minerală bazaltică este un material natural anorganic fibros, recunoscut la scară largă pentru proprietățile sale termoizolante și fonoizolante, precum și pentru performanța excelentă în ceea ce privește protecția împotriva focului.

Produsul **FIBRAN*geo* BP 50** este realizat din rocă minerală, topită mai întâi într-un cuptor electric la temperatura de 1520° C, apoi transformată în fibre. Fibrele libere din vată minerală bazaltică, cu adaos de rășină adezivă, ulei și compuși speciali din siliciu care asigură hidrofobia, devin aderente, elastice, nehigroscopice și hidrofobe, sunt formate în plăci şi împachetate în peliculă PE. Neutilizarea combustibililor minerali (ex.: cocs) drept combustibil principal de producție reduce emisiile de gaze poluante.

Avantaje

- Termoizolație excelentă
- Absorbție excelentă a sunetului și izolare fonică eficientă
- Material necombustibil cu rezistență excelentă la foc
- Rezistență foarte ridicată la comprimare și exfoliere
- Materiale cu structură cu celule deschise, cu rezistență foarte scăzută la difuzia vaporilor de apă, similară rezistenței aerului (μ=1), care îmbunătățește respirabilitatea elementelor de construcție.
- Hidrofobe și nehigroscopice
- Naturale, anorganice, inodore, inerte chimic (PH neutru)
- Ușoare, ușor de manevrat, tăiat și instalat
- Rezistente la vibrații
- Nu permit dezvoltarea de microorganisme, insecte sau rozătoare
- Reciclabile
- Favorabile mediului înconjurător și utilizatorului final

Fișă tehnică

Utilizări

Plăcile **FIBRAN*geo* BP 50** sunt potrivite pentru utilizare în cadrul tuturor tipurilor de clădiri și construcții supuse unor solicitări mecanice ridicate (comprimare sau exfoliere). Aceste plăci sunt recomandate în special pentru acoperișuri.

Izolație termică, acustică și împotriva incendiilor a **podelelor**:

- Pardoseală flotantă cu șapă din beton (ex.: marmură, dale, finisaj de pardoseală industrială)
- Pardoseală flotantă uscată (ex.: lemn masiv/finisaj pardoseală laminată)

Izolație termică, acustică și împotriva incendiilor a **acoperișurilor**:

- Acoperiș din beton/platformă din oțel cu membrană polimerică de impermeabilizare pe izolație
- Platformă de acoperiș cu șapă flotantă din beton
- Panouri de acoperiș metalice, compozite, din vată bazaltică

Izolație termică, acustică și împotriva incendiilor a pereților:

- Panouri compozite din metal și vată minerală bazaltică

Construcția de:

- Panouri pentru izolație termică, acustică și împotriva incendiilor
- Uși pentru izolație termică, acustică și împotriva incendiilor

Dimensiuni

Plăcile **FIBRAN*geo* BP 50** sunt disponibile la următoarele dimensiuni:

- 600 x 1200 mm

Ambalare (600 x 1200)

Grosime [mm]	Lățime [mm]	Lungime [mm]	Plăci/ pachet [buc.]	Cantitate/ pachet [m^2]	Pachete/ palet [buc.]	Cantitate/ palet [m^2]
30	600	1200	8	5,76	20	115,20
40	600	1200	6	4,32	20	86,40
50	600	1200	5	3,60	20	72,00
60	600	1200	4	2,88	20	57,60
70	600	1200	3	2,16	24	51,84
80	600	1200	3	2,16	20	43,20
100	600	1200	3	2,16	16	34,56
120	600	1200	2	1,44	20	28,80
140	600	1200	2	1,44	18	25,92
160	600	1200	2	1,44	14	20,16
180	600	1200	2	1,44	14	20,16
200	600	1200	2	1,44	12	17,28



* La cerere, sunt disponibile și alte dimensiuni.

Învelișuri

Plăcile **FIBRAN*geo* BP 50** sunt disponibile cu următoarele învelișuri:

- **FIBRAN*geo* BP 50-AL** Folie de aluminiu cu ranforsată cu plasă din fibră de sticlă
- **FIBRANgeo BP 50-AX** Folie de aluminiu cu hârtie kraft ranforsată cu plasă din fibră de sticlă
- **FIBRANgeo BP 50-XA** Hârtie kraft

Cod desemnare:

MW(Vată minerală)-**EN 13162-T7-CS(10)50-PL(5)600-TR15-CP2-WS-WL(P)-MU1-SD32-AW0,95-AFr60**

Caracteristici tehnice	Simbol EN 13162	Unitate	Valoare	Standard EN
Conductivitate termică declarată la 10 ^{0}C	λ_D	W/(mK)	0.037	EN 13162 EN 12667 EN 12939
Grosime nominală	d_N	mm	30 – 200	EN 823
Clasificarea reacției la foc	-	Clasa	A1 (ignifug)	EN 13501-1
Temperatura de topire	-	^{o}C	>1000	DIN 4102-17
Capacitate calorică specifică	c	kJ/kg*K	1,03	ISO 10456
Toleranță grosime	T	Clasa	T7 (0 , +10%)	EN 13162
Rezistență la tracțiune perpendiculară pe fețe	TR	kPa	15	EN 1607
Tensiune de compresie la o deformare de 10%	CS(10)	kPa	50	EN 826
Rezistență la forfecare	SS	kPa	20	EN 12090
Sarcină concentrată (aplicată pe suprafață redusă de 50 cm²) la o deformare de 5 mm	PL(5)	N	600	EN 12430
Compresibilitate Diferența dintre grosimea fără sarcină și grosimea cu sarcină, (Cp = d_L - d_B)*	CP	mm	2	EN 13162 EN 12431
Sarcină nominală	-	kN/m²	15	EN 13162
Rigiditate dinamică, s' (grosimea plăcii - 40 mm)	SD	MN/m³	32	EN 29052-1
Absorbția apei pe termen scurt - 24 h	WS	kg/m²	<1	EN 1609
Absorbția apei pe termen lung - 28 zile	WL(P)	kg/m²	<3	EN 12087
Factor de rezistență la difuzia vaporilor de apă μ	MU	-	1	EN 12086
Rezistență la trecerea aerului, r	AF_r	kPa s/m²	60	EN 29053
Coeficient ponderat de absorbție acustică α_w (grosimea plăcii - 50 mm)	AW NRC	-	0,95 Clasa A 0,90	EN ISO 11654 EN ISO 354
Densitate, ρ	-	kg/m³	120 - 170	EN 1602

* d_L = grosime sub sarcină 0,25 kPa
d_B = grosime sub sarcină 2 kPa și preîncărcare +/- 48 kPa

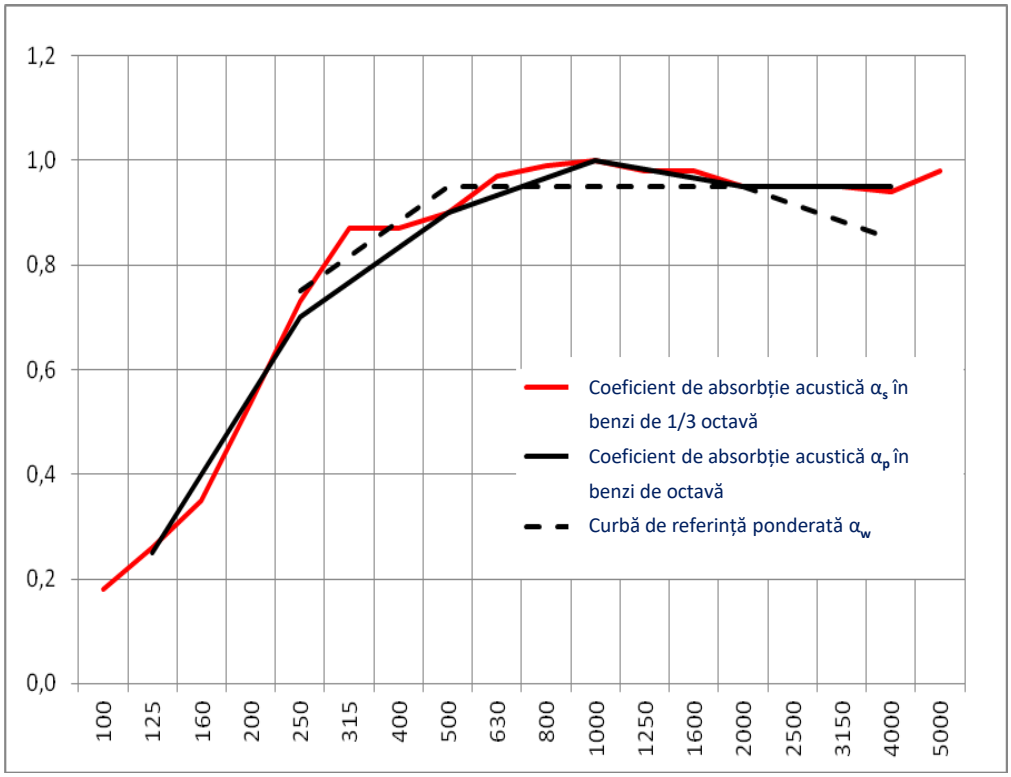
Rezistență termică R

Grosime nominală	d_N	mm	30	40	50	60	70	80	100	120	140	160	180	200	EN 823
Rezistență termică	R_D	m²K/W	0,80	1,05	1,35	1,60	1,85	2,15	2,70	3,20	3,75	4,30	4,85	5,40	EN 13162

Coeficient de absorbție acustică α_s (EN ISO 354)

(grosimea plăcii - 50 mm)

Raport de încercare: CSI 0027/DC/ACU/10-6



Frecvență (H_Z)	α_s	α_P	α_w
125	0,26	0,25	
250	0,73	0,70	0,75
500	0,90	0,90	0,95
1000	1,00	1,00	0,95
2000	0,95	0,95	0,95
4000	0,94	0,95	0,85

Coeficient ponderat de absorbție acustică **α_w = 0,95 - Clasa A** (EN ISO 11654)
Coeficient de reducere a zgomotului **NRC = 0,90** (ASTM 423)









Certificări

Toate produsele izolante **FIBRAN*geo*** din vată minerală bazaltică întrunesc cerințele cu privire la CALITATE și SIGURANȚĂ ale Standardelor Europene.

Calitatea produselor FIBRANgeo este asigurată în conformitate cu standardele EN 13162 şi EN 13172.
Aceste standarde stabilesc tipul și frecvența măsurătorilor efectuate atât de către instituții recunoscute și independente, cât și de către laboratoarele FIBRAN.

Certificare CE

Toate produsele izolante **FIBRAN*geo*** din vată minerală bazaltică au fost certificate în conformitate cu Directiva Europeană 89/106/CEE, conformându-se în prezent Regulamentului European nr. 305/20011, acesta înlocuind Directiva menționată mai sus.
În conformitate cu Regulamentul de mai sus referitor la produsele destinate lucrărilor de construcții, toate tipurile de produse **FIBRAN*geo*** din vată minerală bazaltică poartă marcajul CE și sunt în conformitate cu Standardul European EN 13162, care se referă la produse izolante din vată minerală utilizate în construcții.
În conformitate cu Standardele specificate mai sus, fiecare produs izolant primește un cod de desemnare prin care sunt declarate caracteristicile tehnice.
FIBRAN a emis declarații de performanță pentru toate tipurile de produse, disponibile pe site-ul web al companiei: http://www.fibran.gr/dop/.
Încercarea de tip inițială, precum și controlul producției în fabrică au fost realizate de către următoarele organisme europene notificate pentru marcajul CE:

Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V. München (FIW): Număr de identificare 0751
Materialprüfanstalt für das Bauwesen Hannover (MPA BAU): Număr de identificare 0764

Certificare EUCEB

Toate produsele izolante **FIBRAN*geo*** din vată minerală bazaltică poartă marcajul de certificare EUCEB (Organismul European de Certificare pentru Produse din Vată Minerală). EUCEB este o organizaţie independentă ale cărei proceduri asigură conformitatea produselor izolante din vată minerală cu Directiva 97/69/CE, Nota Q, cu privire la biosolubilitatea fibrelor acestora şi neclasificarea ca materiale 'carcinogene'.
În plus, în conformitate cu Regulamentul CE 790/2009 (10 august 2009) produsele izolante din vată minerală bazaltică nu sunt clasificate ca produse care cauzează iritarea pielii.

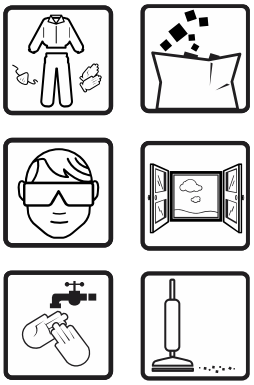
Certificare ISO 9001:2008

Sistemul de management al calității implementat de FIBRAN S.A. este în conformitate cu EN ISO 9001:2008 pentru proiectarea și fabricarea Vatei Minerale (MW) și a polistirenului extrudat (XPS), conform certificării acordate de organismul independent TÜV NORD CERT, cu număr inițial de înregistrare a certificatului 04 100 960680.

Certificare ISO 14001:2008
Sistemul de management al mediului implementat de FIBRAN S.A. este în conformitate cu EN ISO 14001:2008 pentru proiectarea și fabricarea Vatei Minerale (MW) și a polistirenului extrudat (XPS), conform certificării acordate de organismul independent TÜV NORD CERT, cu număr inițial de înregistrare a certificatului 042 16 0028.

Manipulare și depozitare

Se recomandă ca produsele **FIBRAN*geo*** să fie depozitate în interior. Dacă sunt depozitate în aer liber, acestea trebuie protejate împotriva oricărei impregnări. Paleții înveliți într-o folie PE etanșă pot fi depozitați în exterior. Pachetele separate trebuie așezate pe un palet plan, fără a intra în contact direct cu solul.



Dacă o parte a produsului se umezește, aceasta trebuie uscată înainte de instalare. Vata minerală bazaltică se usucă rapid, iar proprietățile izolante ale acesteia rămân neschimbate după uscare.

Produsele **FIBRAN*geo*** sunt inerte din punct de vedere chimic și nu permit dezvoltarea microorganismelor, a insectelor sau rozătoarelor.

Manipularea, încărcarea şi descărcarea produselor trebuie realizate cu grijă, în scopul evitării deteriorării ambalajului şi a muchiilor plăcilor.

Utilizare și protecție personală

Pentru selectarea și utilizarea produselor **FIBRAN*geo***, trebuie luate în considerare toate exigențele cu privire la proiectare.

Produsele **FIBRAN*geo*** trebuie protejate împotriva oricărei impregnări, înainte și după aplicare.

Folia de ambalaj trebuie scoasă cu grijă, chiar înainte de instalare.

Suprafețele de lucru trebuie menținute curate. Contactul excesiv al ochilor și al pielii cu deșeuri, fibre și praf trebuie evitat, fiind necesară utilizarea echipamentului de protecție corespunzător (mănuși, ochelari de protecție, căști de protecție).

Trebuie asigurată o ventilare suficientă a spațiilor de lucru, iar dispozitivele de tăiere trebuie prevăzute întotdeauna cu sistem mecanic de aspirare a prafului.

Produsele din vată minerală bazaltică nu sunt considerate deșeuri periculoase. Eliminarea deșeurilor trebuie efectuată în conformitate cu reglementările naționale și locale.

FIBRAN S.A.
Șos. Salonic - Oreokastro, km 6
C.P. 40306, A.C. 564 10
Salonic, Grecia
Tel. +30 2310 682 425 , 692 700
Fax: +30 2310 683 131

info@fibran.gr
www.fibran.gr

FIBRAN își rezervă dreptul de a modifica fără preaviz caracteristicile produselor. După cunoștința noastră, informațiile cuprinse în cadrul prezentei publicații sunt corecte în momentul tipăririi.
Dat fiind faptul că FIBRAN se obligă să asigure actualizarea publicațiilor, înainte de folosirea materialelor, utilizatorii trebuie să consulte compania în ceea ce privește valabilitatea informațiilor.