

FIBRAN^{geo} B-002

Твърда изолационна плоча от каменна вата



Описание на продукта

FIBRAN^{geo} B-002 е твърда изолационна плоча от каменна вата, устойчива на натиск и разслояване, промишлено произведена от разтопена скала във вид на влакна.

Тя се класифицира като продукт от минерална вата за използване при изолация на сгради, съгласно европейския стандарт EN 13162 (MW - Продукти от минерална вата произведени в заводски условия).

Каменната вата е естествен неорганичен влакнест материал, широко признат със своите топлоизолационни и звукоизолационни свойства, както и с отличното си представяне за противопожарна защита.

FIBRAN^{geo} B-002 е произведен от минерална скала, първоначално разтопена в електрическа пещ при 1520 °C и след това превърната във влакна. Към свободните влакна от каменна вата се добавят лепилна смола, масло и специални силиконови съединения, с които се осигурява хидрофобност, свързаност, еластичност и водоотблъскване. **FIBRAN^{geo} B-002** каменна вата се оформя на плочи след което се опакова в PE фолио на отделни пакети. Не се използват изкопаеми горива (например кокс) като основно гориво при производството, което минимизира замърсяващите газови емисии в околната среда.

Предимства

- Отлична топлоизолация
- Отлична абсорбация на звука и намаляване на шума
- Негорим материал с отлична пожароустойчивост
- Висока устойчивост на натиск и разслояване
- Отворената структура на материала, с много ниска устойчивост на дифузия на водни пари, подобно на съпротивлението на въздуха ($\mu=1$), подобрява „дишането“ на строителните елементи
- Водоустойчивост и нехигроскопичност
- Естествен, неорганичен, без мирис, химически инертен материал (практически неутрално pH)
- Лек, лесен за работа, рязане и монтаж
- Устойчив на вибрации
- Не позволява развитието на микроорганизми, насекоми и гризачи
- Рециклируем
- Безопасен за околната среда и крайния потребител

Приложения

FIBRANgeo B-002 е подходящ за използване във всички видове сгради и конструкции, подложени на високи механични натоварвания.

Топло- звуко- и пожаро- изолация на **подове**:

- Плаваща бетонова подова замазка (с крайно покритие: мрамор, плочки, индустриални подови покрития)
- Плаващ сух под (например покритие от масивно дърво / ламинат)

Топло- звуко- и пожаро- изолация на **покрив**:

- Бетонен покрив / стоманено покритие с полимерна хидроизолационна мембрана върху изолацията
- Покривно покритие с плаваща бетонова настилка

Изграждане на:

- Звуко-топло-пожаро изолационни панели
- Звуко-топло-пожаро изолационни врати

Опаковка

Дебелина [mm]	Ширина [mm]	Дължина [mm]	Брой плочи в един пакет	К-во в един пакет [m ²]	Брой пакети в един палет	К-во в един палет [m ²]
20	600	1200	12	8,64	20	172,80
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	22	47,52
80	600	1200	3	2,16	20	43,20
100	600	1200	2	1,44	24	34,56
120	600	1200	2	1,44	20	28,80
140	600	1200	1	0,72	36	25,92
150	600	1200	1	0,72	32	23,04



* Други размери са възможни само по запитване.

Покрития

FIBRANgeo B-002 също се предлага със следните стандартни покрития, които отговарят на конкретните изисквания за приложение.

- **FIBRANgeo B-002-AL** Алуминиево фолио подсилено със стъклофибърна мрежа
- **FIBRANgeo B-002-AX** Алуминиево крафт фолио, подсилено със стъклофибърна мрежа
- **FIBRANgeo B-002-YM** Черен нетъкан стъклофибърен воал
- **FIBRANgeo B-002-YA** Бял нетъкан стъклофибърен воал
- **FIBRANgeo B-002-XA** Крафт хартия



Обозначаващ код:

MW(Mineral Wool)-EN 13162-T7-CS(10)50-PL(5)550-CP2-WS-WL(P)-MU1-SD23-AW0,95-AFr60

Технически характеристики	Обозначение EN 13162	Мерна единица	Стойност	EN стандарт
Деклариран коефициент на топлопроводност при 10 °C	λ_D	W/(mK)	0,035	EN 13162 EN 12667 EN 12939
Дебелина	d_N	mm	20 - 150	EN 823
Реакция на огън	-	Клас	A1 (Негорим)	EN 13501-1
Температура на топене	-	°C	>1000	DIN 4102-17
Специфична топлинна мощност	c	kJ/kg*K	1,03	ISO 10456
Дебелина Допустимост	T	Клас	T7 (0, +10%)	EN 13162
Декларирано ниво за якост на натиск при 10% деформация	CS(10)	kPa	50	EN 826
Точково натоварване (приложено върху малка площ от 50 cm ²) при 5 mm	PL(5)	N	550	EN 12430
Свиваемост [Разликата между разтоварената дебелина и натоварената дебелина ($C_p = d_L - d_B$) *]	CP	mm	2	EN 13162 EN 12431
Проектно натоварване	-	kN/m ²	12	EN 13162
Динамична коравина, s' (Плоча с дебелина 80 mm)	SD	MN/m ³	23	EN 29052-1
Водопоглъщане при кратковременно частично потапяване (24 часа)	WS	kg/m ²	<1	EN 1609
Продължително водопоглъщане при продължително потапяване (28 дни)	WL(P)	kg/m ²	<3	EN 12087
Число на дифузно съпротивление на водна пара (μ)	MU	-	1	EN 12086
Устойчивост на въздушен поток (r)	AF _r	kPa s/m ²	60	EN 29053
Коефициент на абсорбция на звука α_w (Плоча с дебелина 50 mm)	AW NRC	-	0,95 Class A	EN ISO 11654 EN ISO 354
Плътност, ρ	-	kg/m ³	200	EN 1602

* d_L = thickness under of load 0,25 kPa
 d_B = thickness under of load 2 kPa and preload +/- 48 kPa

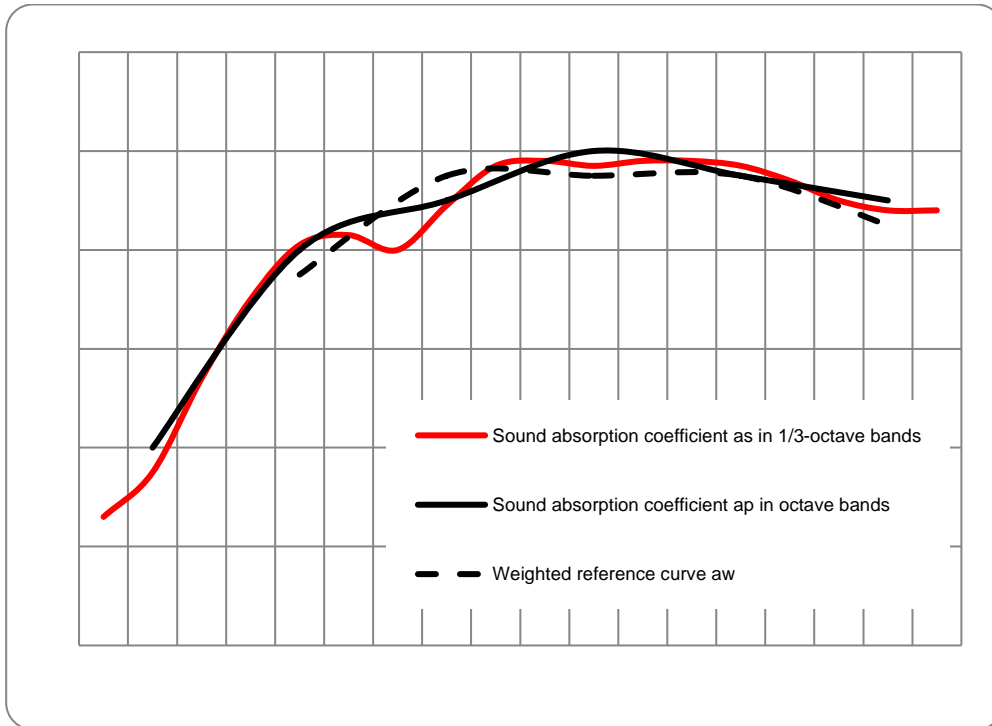
Топлинно съпротивление R_D

Дебелина	d_N	mm	20	30	40	50	60	70	80	100	120	140	150	EN 823
Топлинно съпротивление	R_D	m ² K/W	0,55	0,85	1,10	1,40	1,70	2,00	2,25	2,85	3,40	4,00	4,25	EN 13162

Коефициент на звукопоглъщане α_s (EN ISO 354)

(Дебелина на плочата 50 mm)

Отчет от теста: I.G. / 168183



Честота (Hz)	α_s	α_p	α_w
125	0,35	0,40	
250	0,81	0,80	0,75
500	0,89	0,90	0,95
1000	0,97	1,00	0,95
2000	0,97	0,95	0,95
4000	0,88	0,90	0,85

Оценен коефициент на звукопоглъщане $\alpha_w = 0,95$ - **Class A** (EN ISO 11654)

Коефициент за намаляване на шума **NRC = 0,90** (ASTM 423)



Сертификати

Всички изолационни продукти от каменна вата **FIBRANgeo** отговарят на изискванията за КАЧЕСТВО и БЕЗОПАСНОСТ, съгласно Европейските Стандарти.

Качеството на продуктите FIBRANgeo е гарантирано съгласно стандартите EN 13162 и EN 13172. Тези стандарти определят вида и честотата на измерванията, извършвани както от признати и независими институции, така и от лаборатории на FIBRAN.

CE Сертификация

Всички изолационни продукти от каменна вата **FIBRANgeo** са сертифицирани в съответствие с Европейската директива 89/106 / ЕЕС от 2004 г. и днес са в съответствие с европейския Регламент 305/2011, тъй като той заменя горната директива.

В съответствие с горепосоченото Наредба за строителните продукти всички видове продукти от каменна вата **FIBRANgeo** притежават CE маркировка и са в съответствие с европейската норма EN 13162, която се отнася за изолационни продукти от минерална вата за строителни приложения.

В съответствие с гореспоменатите стандарти всеки изолационен продукт получава код за обозначаване, който декларира техническите му характеристики.

FIBRAN издаде Декларации за експлоатационни показатели (DoP) за всички видове продукти, достъпни на уебсайта на компанията: <http://www.fibran.gr/dop/>.

Първоначалният типов тест (ITT), както и Система за производствен контрол (FPC), са извършени от следните европейски нотифицирани органи за маркировка CE:

- Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V. München (FIW): Идентификационен номер 0751
- Materialprüfanstalt für das Bauwesen Hannover (MPA BAU): Идентификационен номер 0764

EUCEB Сертификация

Всички изолационни продукти от каменна вата **FIBRANgeo** също носят сертификационния знак EUCEB (Европейски сертификационен съвет за продукти от минерална вата). EUCEB е независима организация, чиито процедури осигуряват съответствието на изолационните продукти от минерална вата с Директива 97/69 / ЕС, забележка Q, относно биоразтворимостта на влакната и тяхната неклассификация като "канцерогенни" материали.

Освен това съгласно Регламент на ЕС 790/2009 (10 август 2009 г.) те не са класифицирани като продукти, които причиняват кожно дразнене.

ISO 9001:2008 Сертификация

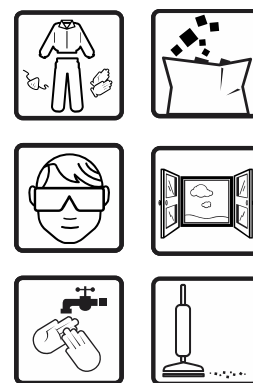
Системата за управление на качеството на FIBRAN S.A. отговаря на EN ISO 9001: 2008 за проектиране и производство на минерална вата (MW), сертифицирана от независимия орган TÜV NORD CERT, с регистрационен номер 04 100 960680.

Работа и Съхранение

Продуктите на **FIBRANgeo** трябва да се съхраняват в закрити пространства. Ако се съхраняват на открито, те трябва да бъдат защитени. Палетите, които са опаковани с плътно прилепващо се към тях PE фолио, могат да се съхраняват навън. Отделни опаковки трябва да се поставят върху плоски палета, за да не бъдат в пряк контакт със земята. Ако част от продукта се намокри, трябва да се изсуши преди да бъде монтиран. Каменната вата се изсушава бързо и изолационните ѝ свойства остават непроменени след изсушаване.

Продуктите на **FIBRANgeo** са химически инертни и не позволяват развитието на микроорганизми, насекоми или гризачи.

Работата, товаренето и разтоварването на продуктите трябва да се извършват внимателно, за да се избегнат повреди както на опаковката, така и на ръбовете на плочите от каменна вата.



Приложение и Лична Защита

За избора и приложението на продуктите **FIBRANgeo** трябва да се вземат под внимание всички конструктивни изисквания.

Продуктите на **FIBRANgeo** трябва да бъдат защитени преди и по време на приложение. Опаковъчният фолио трябва да се премахне внимателно непосредствено преди монтажа.

Работните зони трябва да се поддържат чисти. Трябва да се използват предпазно облекло (ръкавици, очила, шапки) и да се избягва пряк контакт на кожата и очите с части от изрезки, влакна и прах.

Трябва да се осигури достатъчно вентилация на работните зони, като при работа с инструментите за рязане или пробиване помещението винаги трябва да бъде снабдено с механична система за всмукване на прах.

Продуктите от каменна вата не се считат за опасни отпадъци. Изхвърлянето на отпадъци трябва да се извършва съгласно държавни и местни разпоредби.

ФИБРАН БЪЛГАРИЯ АД

ул. Околовръстен път 33
София 1404, България

Тел./Факс: +359 2 958 99 09
+359 2 850 40 90
+359 2 850 40 91



fibran@fibran.bg
www.fibran.bg

FIBRAN си запазва правото да променя или изменя продуктите спецификации без предизвестие. Информацията, включена в тази публикация, е вярна, доколкото ни е известно по време на отпечатването. Въпреки че FIBRAN ще се стреми да гарантира, че публикациите са актуални, отговорността на потребителя е да провери с фирмата валидността на информацията преди използването на материалите.