



grenaisol®
ИЗОЛАЦИОННИ ПЛОСКОСТИ

За изграждане на
облицовки на камини

Строителен и изолационен
материал в едно



grenacontrol®
РЕВИЗИОННИ ОТВОРИ

Ревизионен отвор за почистване
и ревизия

grenaisol arcus

Панели за изграждане
на сводове

grenalight®
Insulation board

grenaisol®
Structural insulation board

grenaisol^{PRO}®
Structural insulation board

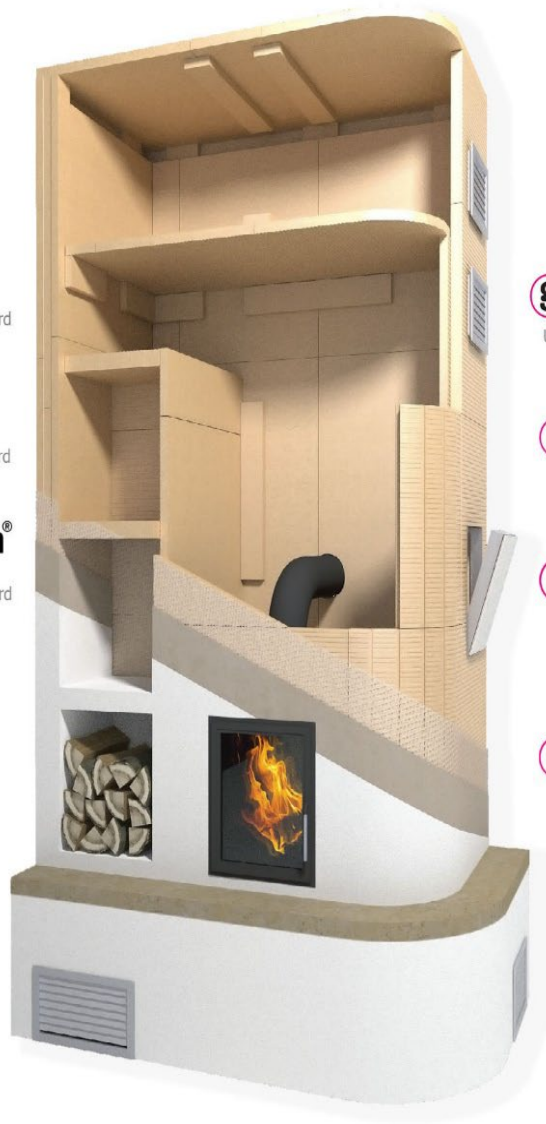
grenatherm®
Structural insulation board

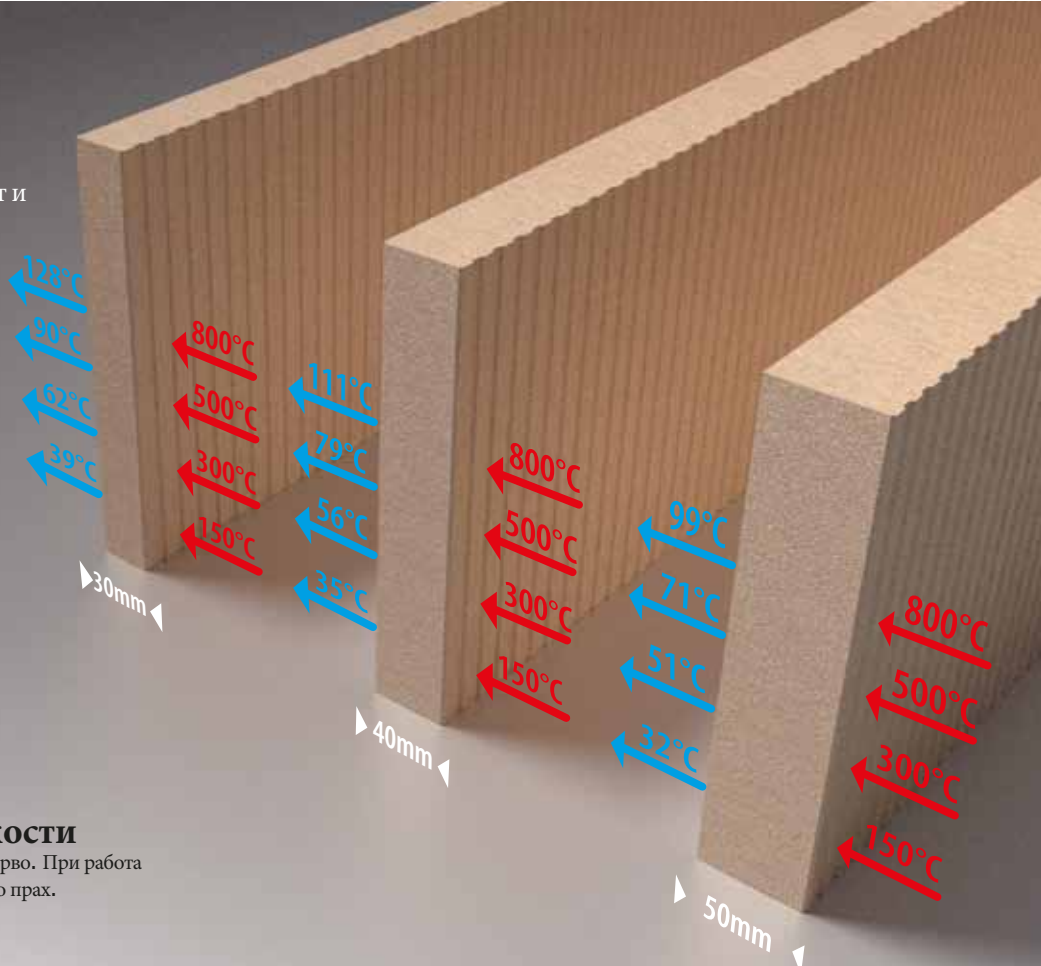
grena® Klebepaste
Universal glue

grenaisol® Arcus
Structural part with a lock
for the arc shapes

grenacontrol®
Inspection doors

grenacoat®
Surface finish system





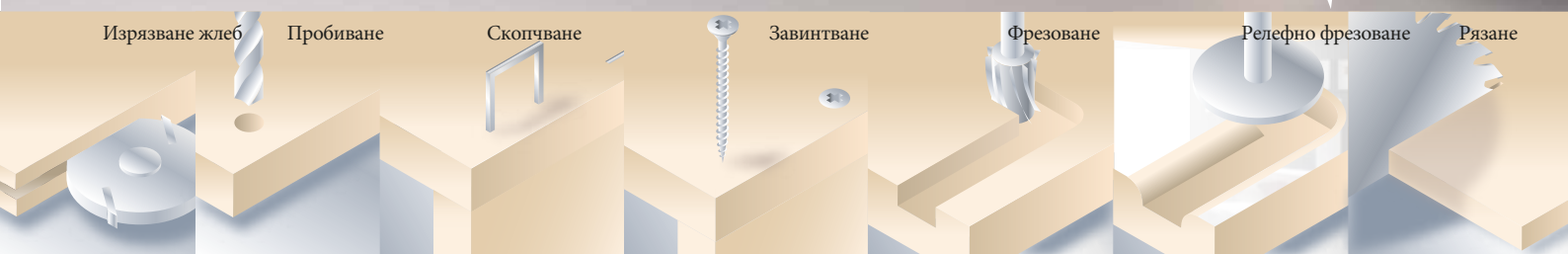
Топлопроводимост

λ [W.m⁻¹.K⁻¹]

при 400 °C < 0,21

Работа с Grenaisol плоскости

Grenaisol се обработва лесно с инструменти за дърво. При работа с тези плоскости се отделя минимално количество прах.



Защо да използваме Grenaisol

Просто и икономично решение - конструкция и изолация в едно. Минимално изискване за пространство - тънки плоскости с добра изолация.

Без отделяне на прах при работа.

Grenaisol се произвежда само с естествени материали.

Големи формати, лесни за съхранение и работа. Лесна обработка с ръчни инструменти за дърво.

Лесно и бързо съединяване с лепило, винтове или скоби.



Защо да не използваме други материали

Порьозните материали не са подходящи. Те съдържат органични пълнители, които се изпаряват от материала при температури над 52°C.

Плоскостите от гипсокартон не са подходящи, защото при нагряване над 100°C губят влага и започват да се разпадат.

Топлоизолиращата вълна също съдържа органични пълнители, които създават миризма при нагряване.

Отделят се власинки в помещението дори когато материалът е покрит с алуминиево фолио.

Приложение на Grenaisol плоскостите

Grenaisol може да се използва не само като изолация на стена зад източник на топлина, но също като строителен и конструктивен елемент за облицоване на огнища, без други допълнителни поддържащи структури. Плоскостите Grenaisol са достатъчно корави, за да осигурят необходимата здравина и дълготрайност на облицовката, в същото време имат отлични изолиращи качества при относително малки дебелини (30-50mm). Температурите вътре в облицовката могат да достигнат 500°C, без да повредят плоскостите.

Тънка шпакловка може да се нанася на Grenaisol плоскостите, както и да се направи облицовка с керамични плочки.

Grenaisol параметри и свойства

Изоляционните плоскости Grenaisol са произведени от експандиран вермикулит и специални неорганични пълнители, осигуряващи висока устойчивост на термичен шок и температури до 1250°C. Те са безвредни за здравето и не съдържат азбест, стъкло или минерални влакна. Те имат достатъчно здравина и механична стабилност, голяма дълготрайност с високо електрическо съпротивление и ниска топлопроводност. Плоскостите Grenaisol са много стабилни и не отделят никакви изпарения до ри при високи температури.

Grenaisol плоскости могат да бъдат използвани не само като безопасен материал за изграждане на облицовки на камери и камини, но също да осигури адекватната им изолация, всичко в едно изпълнение!

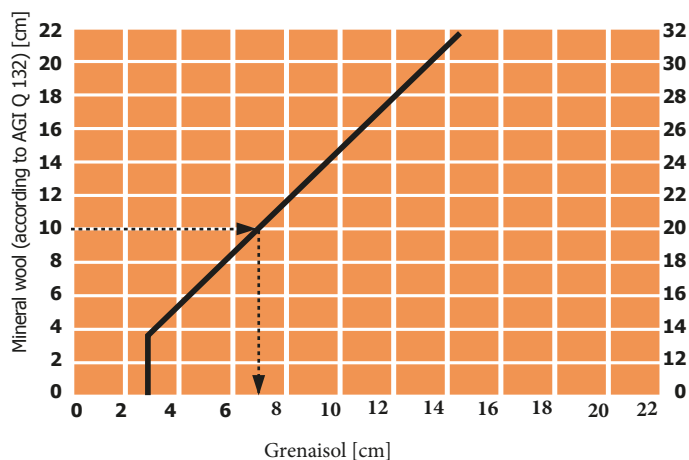
Grenaisol плоскостите се произвеждат в следните размери: 1000 x 610 mm / 800 x 600 mm; дебелини 30, 40 или 50 mm.

	Параметри
Размери	1000 x 610 mm / 800 x 600 x 30, 40 or 50 mm
Номинална температура	950°C
Плътност	430 kg/m ³
Топлопроводимост при 200°C	0.203 W/mk
Модул на якост	1.2 MPa
Здравина на огъване	0.4 MPa



Диаграма напрежение - деформация за определяне дебелината на Grenaisol плоскости съгласно EN 18 892

Приложение: облицоване на камери или изграждане на камини. Grenaisol се използва като заместител на изолация от минерална вълна съгласно AGI Q 132.

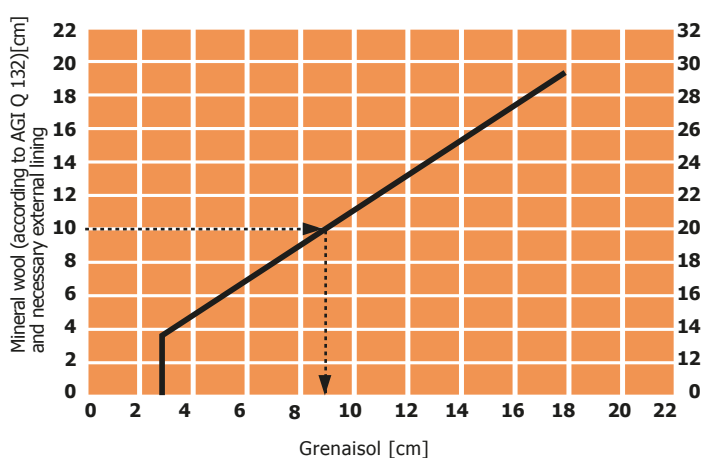


Пример:

Необходима изолация от минерална вълна	...10 cm
Обща дебелина (EN 18 892)	...10 cm
Съответстваща дебелина с Grenaisol	...7,1 cm

Диаграма напрежение - деформация за определяне дебелината на Grenaisol плоскости съгласно EN 18 892

Приложение: облицоване на камери или изграждане на камини. Grenaisol се използва като заместител на външна тухлена стена и изолация от минерална вълна съгласно AGI Q 132.



Пример:

Необходима изолация от минерална вълна	...10cm
Външна стена	...10cm
Обща дебелина: (EN 18 892)	...20 cm
Съответстваща дебелина с Grenaisol	...9,0 cm

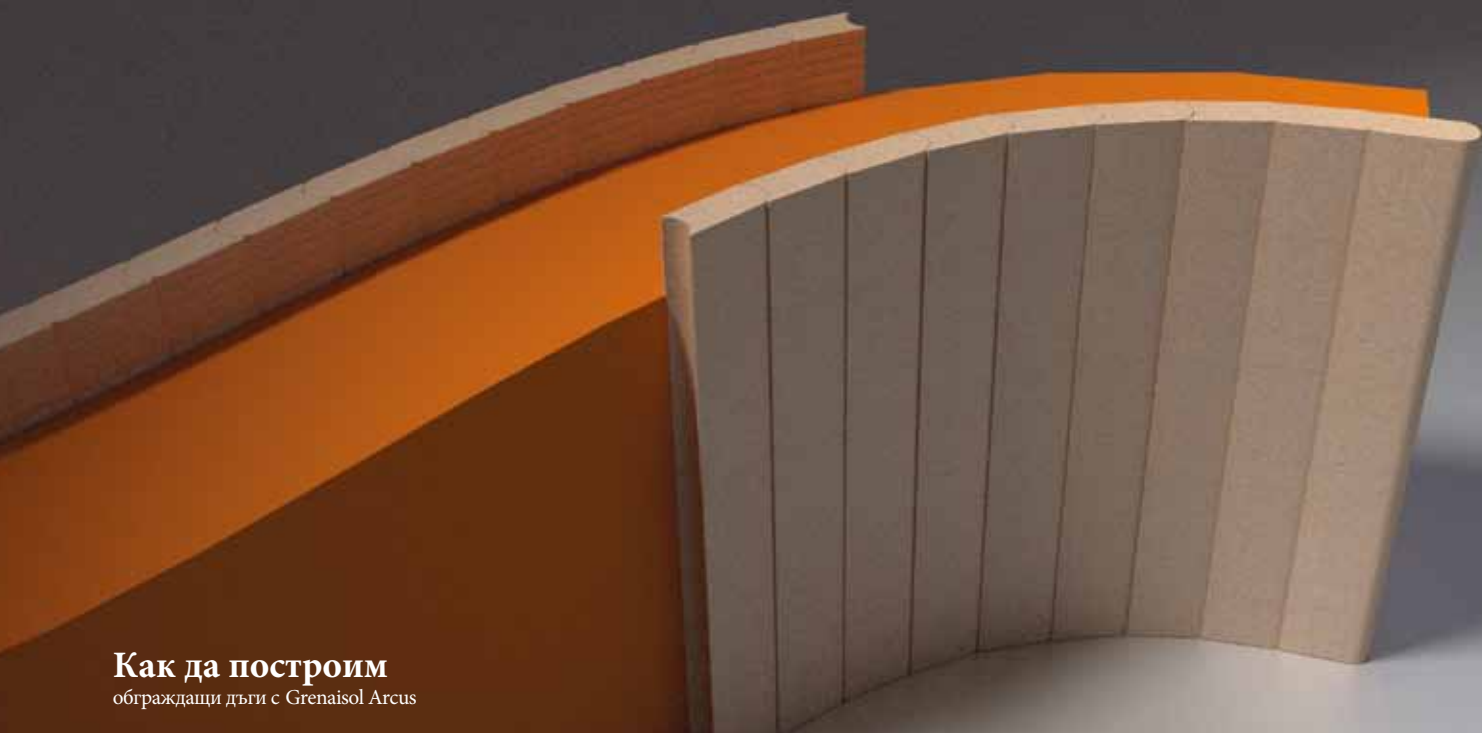


Grenaccontrol

Ревизионни врати

Врата за достъп до ограждащата конструкция

- за лесна инспекция на вътрешността
- за достъп при техническа инспекция
- за лесно заменяне на повредени детайли
- за лесно почистване на вътрешността



Как да построим обграждащи дъги с Grenaisol Arcus

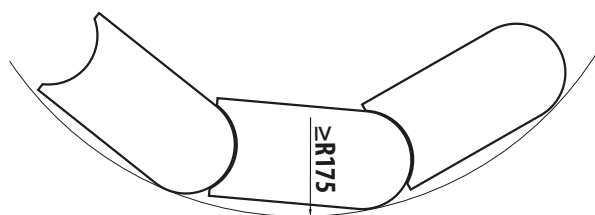
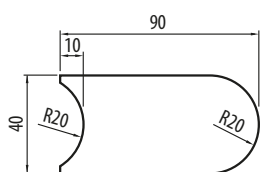


1) Залепете една към друга частите с лепилото Grena Klebepaste около формата.

2) Фиксирайте мрежата със стоманени скоби. Оставете около 100mm допълнително горе и странично плюс 50mm припокриване.

3) Замажете мрежата с мазилка. Изчакайте първата секция да изсъхне и тогава пригответе второто съгласно инструкцията.

4) След като всички секции изсъхнат (около 24 часа), можете да съедините секциите една с друга. Фиксирайте мрежата със скоби и замажете с мазилка. Изчакайте около два часа мазилката да изсъхне и нанесете шпакловка и боя със същия цвят като крайно покритие.



Grenaisol Arcus

Изоляционни плоскости

Grenaisol Arcus са с размери 40 x 90 x 600 mm и са проектирани за изграждане на изолационни дъги. Можете да ги използвате от 175 mm радиус. Arcus профила осигурява да не загубите никаква изолация както с нормалните форми като тухли.



Grena® KLEBEPASTE

Универсално лепило за високи температури до 1200°C

Свойства

Grena Klebepaste е неорганично лепило, което при високи температури не отделя газове или миризми. Лепилото е разтворимо във вода. Замърсените инструменти лесно се измиват.

Приложение

С неорганичното лепило Klebepaste листовите от вермикулит Grena могат да се свързват не само един към друг, но и към стомана, бетон, зидария, камък, керамика, дърво и др. Може да се използва и за директен контакт с огън. Практичното му опаковане позволява лесно приложение.

Подготовка и нанасяне

- Преди употреба добре размачкайте опаковката, докато омекне.
- Залепваните плоскости трябва да са **чисти, сухи и без прах и мазнини**.
- Използвайте при температури над 10 градуса Целзий
- След като нанесете лепилото с назъбена мистрия или "гъсеница" на едната залепвана повърхност, притиснете другия сух детайл към нея и леко притиснете заедно двете части с кръгово движение, за да запълните всички междини.

Залепените материали трябва да бъдат притиснати заедно около 3 минути, в зависимост от околната температура. Излишното лепило отстранете с подходящ инструмент.

- Количеството на полагане на лепилото зависи от залепваните материали, обикновено е $1 - 1,8 \text{ kg/m}^2$. Това отговаря на дебелина на нанасяне около 1 mm.
- Времето за втвърдяване зависи от повърхностите, вида на залепваните материали и количеството нанесено лепило. При 20 градуса Целзий лепилото се втвърдява за около 12 часа.
- Ако нанесеният слой лепило между двете залепвани части е повече от 5mm, трябва да се предвиди по-дълго време за втвърдяване.
- Нанасянето на гипсова или друга разтворима във вода мазилка е възможно след напълно втвърдено лепило. Неспазването на това може да доведе до разтваряне на лепилото и разливането му върху мазилката.

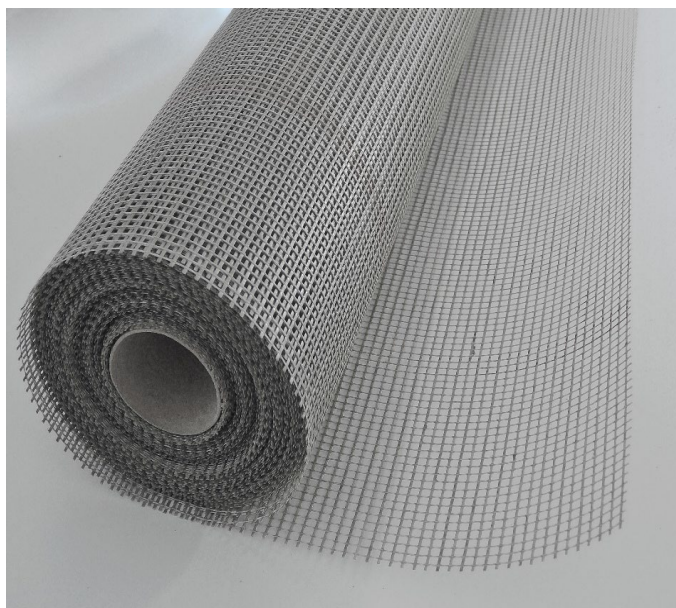
Опаковка и съхранение

- Лепилото се доставя в пластмасови пликове по 1000 g.
- Дълготрайност мин. 6 месеца, да се съхранява при температури от +5 до +25 градуса Целзий.

Дразни кожата. Опасност при попадане в очите. В случай на контакт, изплакнете веднага обилно с течаща вода и потърсете медицинска помощ. Носете подходящо защитно облекло, ръкавици и очила.



Материали за довършителни работи по конструкцията



Perlinka

Нашата сива мрежа от тъкан ще гарантира, че повърхността или фугите няма да се напукат. Тя е устойчива на киселинни и алкални среди и повтарящи се температурни колебания до 550°C. В комбинация с мазилка White 600, тя образува идеален основен слой върху плоскости **Grenaisol** и **Grenatherm** за последващи повърхностни покрития и изолации.

Perlinka се доставя на ролки с размер 50 x 1 м.



WHITE 600

kamnářská malta
stove mortar



White 600

WHITE 600 е икономичен заместител на огнеупорни мазилки за зони, които не влизат в контакт с огън или димни газове. Това е най-доброто икономично и надеждно решение за зони до 600°C. Тази мазилка е гъвкава, устойчива на термични удари и се прилепва добре към повечето материали за печки. Предназначена е главно за нанасяне на слой върху топлоустойчивата мрежа PERLINKA. Може да се използва и за залепване на плочки върху камини и облицовки на печки. Времето за втвърдяване е 120 минути, размер на зърната 0-0,6 мм.



FINISH

kamnářská omítka
stove plaster



Finish

Финишната бяла гладка мазилка за печки е идеална за гладък последен слой - шпакловка, върху измазани части на камини и печки.

Не влияе на топлообмена и може да издържи на температури до 190°C. Времето за втвърдяване е от 60 до 120 минути, размер на зърната 0-0,5 мм. Препоръчваме да използвате FINISH заедно с мазилката WHITE 600 и със специалната топлоустойчива мрежа Perlinka.