

Geolite Magma

Ásványi eredetű, geo-kötőanyag alapú geo-habarcsvasbeton monolit helyreállításához. Önthető, többcélú, normál kötéseidőjű 60 perc.

A Geolite Magma egy önthető, többcélú geo-habarcsvasbeton szerkezetek passziválására, javítására és konszolidálására, fémszerkezetek lehorgonyzására és rögzítésére. Ásványi eredetű, szervesetlen alapstruktúra acélszövetekkel és szerkezeti rostokkal együtt használva a Geosteel FRC és a Geolite FRC tanúsított szerkezeti megerősítő rendszerekben.

1. Önthető, többcélú, R4 osztályú
2. Normál, 60 perces kötéseidőjű
3. Rétegvastagság 10 mm és 100 mm között
4. Geo-kötőanyag alapú
5. Természetesen stabil monolit helyreállításokhoz
6. Modulálható kötési idők
7. Szervesetlen, ásványi eredetű alapstruktúráként a Geosteel SRG és Geolite FRC tanúsított rendszerekben



Rating 4

- ✓ Regional Mineral $\geq 60\%$
- × Recycled Regional Mineral $\geq 30\%$
- ✓ CO₂ Emission ≤ 250 g/kg
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ Recyclable

kerakoll

Felhasználási területek

→ Felhasználható

Vasbeton szerkezetek és infrastruktúrák passzíválása, helyreállítása és monolit konszolidálása:

- zsaluba öntve függőleges elemeknél és vízszintes elemek boltív belsőjénél
- vízszintes elemek boltív hátán vagy általánosságban kötelező keresztmetszetű aláfalazásoknál öntve

Alátétlemezek, feszítők, rudak, lemezek, gépek precíziós rögzítése és szerkezeti lehorgonyzása vasbetonra.

Beton rögzítése és összekötő lehorgonyzása a Geosteel SRG tanúsított megerősítő rendszerekben.

Ásványi eredetű szervesetlen alapstruktúra Geolite FRC tanúsított megerősítő rendszerek készítéséhez Steel Fiberrel együtt.

Használati útmutató

→ A hordozórétegek előkészítése

A Geolite Magma felhordása előtt:

- mechanikus bemetszéssel vagy vizes bontással mélyen távolítsuk el az esetleges rossz állapotú betont szilárd, ellenálló és a vasbeton- és falazati hordozórétegek tesztelő-előkészítő készlete szerinti 9 fokozatnak megfelelő ≥ 5 mm érdességű alsó réteg eléréséig
- távolítsuk el a rozsdát a betonvasalatról, amelyet súrolással (kézi vagy gépi) vagy homokfúvással kell megtisztítani;
- sűrített levegővel vagy nagynyomású mosóval tisztítsuk meg a kezelt felületet;
- nedvesítsük addig, amíg felveszi a vizet, amíg telített de száraz alsó réteget kapunk, amely mentes a felületi víztől. Alternatív megoldásként vízszintes betonfelületek esetében hordjuk fel a Primer Unit száraz hordozórétegre a szabályos felszívás biztosításához és a geo-habarcst természetes kristályosodásának segítéséhez.

Ellenőrizzük, hogy a betonalap ellenállási osztálya megfelelő-e.

Vastag és nagy kiterjedésű felületen lévő feltöltések esetén gondoskodjunk az aljzathoz rögzített, megfelelő hegesztett megerősítő hálóról.

→ Előkészítés

A Geolite Magma elkészítéséhez 25 kg port és a csomagoláson feltüntetett mennyiségű vizet kell összekeverni (javasoljuk minden zsák teljes tartalmának felhasználását).

A keverék a következő eszközökkel készíthető elő:

- betonkeverő, addig keverve amíg homogén és csomómentes habarcsot nem kapunk;
- megfelelő szivattyús keverőgép
- habarcskeverő vagy alacsony fordulatszámu fúró keverőfej.

Geolite FRC rendszer (Geolite Magma és Steel Fiber): betonkeverőben keverjük össze Geolite Magmát a csomagoláson feltüntetett mennyiségű vízzel körülbelül 6 percig keverve egészen addig amíg egyenletes, csomómentes habarcsot nem kapunk, ezt követően adjuk hozzá a Steel Fibert a por tömegének 6,5%-a mértékben (1,58% térfogatszázalékban, minden 4 zsák Geolite Magma Xenonhoz 1 csomag Steel Fiber), keverjük tovább a masszát körülbelül 2 percig, hogy a szálakat tökéletesen eloszlassuk az alapstruktúrában. Csökkentett mennyiségnél a terméket vödörben keverjük, használunk habarcskeverőt vagy alacsony fordulatszámu fúró keverőfejjel, az acélszálak százalékos arányának változatlanul tartása mellett.

→ Felhordás

- A Geolite Magmával történő helyreállításhoz és/vagy megerősítéshez, a habarcsot vízszintes felületek külső ívhátára vagy zsaluleválasztóval kezelt, tömített zsaluba öntéssel vagy injektálással hordjuk fel, a levegő távozását elősegítve, a helyes felhordási technikák tiszteletben tartásával.

A Geolite Magma alkalmazási

rétegvastagsága nem lehet kisebb, mint 10 mm. A mind vízszintes, mind függőleges alkalmazásoknál, ahol 60 – 100 mm-nél

nagyobb rétegvastagságokra van szükség (az elvégzendő munka típusától és a beavatkozás méretétől függően) a hidratációs hőmérséklet mérséklésére készítsünk finombetont a Geolite Magma súlyához képest 25 – 40% Ghiaia 3.6 hozzáadásával (25 – 40 kg Ghiaia 3.6 minden 100 kg Geolite Magmához), optimalizálva a szemcseeloszlási görbét a felhordási vastagságtól függően.

Használati útmutató

- Rudak lehorgonyzására töltsük ki a korábban kialakított furatot Geolite Magmával, és forgómozgással helyezzük be a rudat.
- Gépi felhordás: ajánlott folyamatos ciklusú, a termék maximális szemcseméretének (2,5 mm), valamint a beavatkozás méretének megfelelő álló résszel rendelkező vagy indirekt keverésű szivattyú használata.

A Geolite Magma terméket a helyreállítandó szerkezethez igazodva kell felhasználni a meglévő betonvasak beépítésével, amelyekről már megfelelő módon eltávolítottuk a betont, vagy kiegészítő betonvas- vagy elektrohegesztett háló merevítés beillesztésével.

- A Geosteel SRG rendszerek felhordása: helyezzük a korábban kialakított furatba az acélszövetes összekötőket, és töltsük ki Geolite Magmával.

- A Geolite FRC rendszer felhordása: a rendszert vízszintes felületek külső ívhátára vagy zsaluleválasztóval kezelt, tömített zsaluba öntéssel hordjuk fel, a levegő távozását elősegítve, a helyes alkalmazási technikák tiszteletben tartásával. A felhordási vastagság nem lehet kisebb, mint 15 mm, 40 mm feletti vastagságoknál az aljzathoz rögzített megfelelő hegesztett megerősítő fémháló kialakítását javasoljuk.

Ügyeljünk a felület nedves érlelésére legalább 24 óráig.

→ Tisztítás

A szerszámokat és a gépeket vízzel tisztítsuk meg a Geolite Magma maradványaitól a termék megkeményedése előtt.

Egyéb útmutatások

→ Ipari padlók illetve sima betonfelületek helyreállítása

1. A rendellenességek, az erodálódás és a repedések részletes elemzése.
2. A rossz állapotú beton eltávolítása bemetszéssel az egészséges rész eléréséig. A végső felület legyen érdes és redőzött, az érdesség mértéke legyen ≥ 5 mm, amely megfelel a beton- és falazati hordozórétegek tesztelő-előkészítő készlete szerinti 9 fokozatnak.
3. Esetleges sérülések tömítése Kerabuild Epofil injektálással.
4. A por- és a betonmaradványok eltávolítása sűrített levegővel vagy nagynyomású vízzel való mosás révén.
5. Tiszta, száraz felületre Primer Uni aljzatelőkészítő szórással való alkalmazása.
6. Keresztmetszet helyreállítása a következő irányelvekkel összhangban:
 - a. 10 és 35 mm közötti, kis vastagságú feltöltéseknél megfelelő rövid szálak hozzáadása;
 - b. 35 és 60 mm közötti, közepes vastagságú feltöltéseknél horganyzott, elektrohegesztett, $\varnothing 5$ mm, körülbelül 10x10 cm rácskiosztású háló beépítésével, amely a vastagság felső harmadába van elhelyezve és L alakban hajlított betonacélokkal van rögzítve, amelyek az aljzaton Epofill vagy Epofix epoxigyantával vannak lehorgonyozva minimum 60 mm mélységben

c. 60 és 100 mm közötti vastagságú feltöltéseknél, az előző b) pontban leírtakon túl, adjunk a habarcsához a tömegének 25 – 40%-a mértékben Ghiaia 3.6 terméket. Ajánlott elektrohegesztett drótháló és megfelelő rövid szálak együttes alkalmazása.

7. Mindig gondoskodjunk a felület nedves érleléséről legalább 24 óráig.
8. Dilatációs hézagok készítése gyémántkoronggal való bevágással a lehetőleg négyzet alakú mintavételhez, amelynek a mérete nem nagyobb, mint 16 – 20 m². Vegyük mindig figyelembe a meglévő padló hézagjait.
9. Az esztétikai megjelenésben egyenletes és egyúttal csúszásálló, csúszásgátló felületi simítóréteghez az öntéstől számított legalább 7 nap után végezzünk felületi szemcsefűvést.
10. Ez a padló típus alkalmas a Kerakoll Factory termékcsalád speciális műgyantáival való felületkezelésre, a magasabb kémiai és mechanikai ellenálló-képesség elérésére.

A megadott értékek a padlókkal kapcsolatos problémák ismeretén és az iparágban mind a termékekkel, mind az alkalmazásokkal kapcsolatos tapasztalatokon alapulnak. Mindazonáltal az optimális megoldáshoz vegyük figyelembe a tervező és a választott kivitelező véleményét, akik a műszaki leírásban ajánlottól eltérő útmutatásokat adhatnak, az aljzatok állagmegőrzési foka és a jövőbeni használati körülmények függvényében is.

Egyéb útmutatások

- Megjegyzés
1. Kiterjedd felületeken használjunk megfelelő keverőgépeket, hogy a terméket folyamatosan, várakozási idők és folytonossági megoldások nélkül lehessen felhordani.

2. A helyreállításhoz vagy padlóalakításhoz használt habarcsoknál mindig ajánlatos a friss habarcsához szerkezeti rostokat hozzáadni a vonatkozó műszaki adatlapokon ajánlott mennyiségben a hajlékonyság növelésére.

3. A padlók üzembe helyezésénél be kell tartani a termékek műszaki adatlapján megadott időket.

4. Végezzünk próba-mintavételeket az építkezésen a lerakási rend és az alkalmazott megoldás kiértékelésére.

5. Az összehúzódnási hézagokat legkorábban 12 óra elteltével, de 24 óránál nem később alakítsuk ki.
- # Tanúsítványok és jelölések
- CE

EN 1504-3

CE

EN 1504-6

CE

EN 1504-7

R4

CC

WIT WAT TESTED

EN 1504-3

R4

PCC

WIT WAT TESTED

EN 1504-3

CR

METHOD

3.1 - 3.3

EN 1504-3

SS

METHOD

4.2 - 4.4

EN 1504-3/6

RP

METHOD

7.1 - 7.2

EN 1504-3

CA

METHOD

11.2

EN 1504-7

PASSES

CARBONATION

RESISTANCE

EN 1504-3

ETA

N° 19/0325

DOP n° 0480

DOP n° 0481

Betonszerkezeteknél a Geosteel G600 és GI200 termékekkel együttesen használva CE jelöléssel rendelkezik

CERTIFICADO

CVT

LABORATORIO

DE INVESTIGACIONES

Tanúsítvány Steel Fiberrel együtt használva

EPD-IES-0006151

envIRONdec.com

CE

ENVIRONMENTAL

DECLARATION

OF VERIFICATION

CE

ENVIRONMENTAL

DECLARATION

OF VERIFICATION

A megfelelően kiürített csomagolás az ATICELCA® 501 módszer szerint egészen 80%-ban papírral újrahasznosítható.

eco

1

EMISSIONS DANS L'AIR INTERIEUR

A+

A

B

C

* Émission dans l'air intérieur Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur, présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

Összegzés

Felhasználási és tervezési útmutató betonszerkezetek garantáltan tartós passziválásához, helyreállításához és monolit konszolidálásához és fémek elemek lehorgonyzásához a Kerakoll Spa által gyártott Geolite Magma ásványi eredetű, tanúsított, önthető, normál kötéseidejű (60 perc), geo-kötőanyag alapú, igen alacsony petrokkémiai polimer-tartalmú és szerves rostoktól mentes geohabarcssal, ami alkalmas centiméteres rétegvastagságban a sérült vagy erodálódott részekben a vasalások egyidejű kezelése mellett, lokalizáltan vagy nagyobb részen a vasbeton javítására és monolit konszolidálására, betonpadlók felújítására, fémek elemek lehorgonyzására kézi vagy gépi öntéssel zsaluzatba vagy vízszintes felületekre a hordozórét megfelelő előkészítése és teljes átnedvesítése után. GreenBuilding Rating 4 besorolású, CE-jelölésű, megfelel a betonvasak passziválásáról szóló EN 1504-7 szabvány, a térfogat-helyreállításról és konszolidálásról szóló EN 1504-3 szabvány, a nedvességgel telített és száraz környezeti körülmények melletti R4 osztályú és a lehorgonyzó termékekről szóló EN 1504-6 szabvány teljesítmény-előírásainak valamint az EN 1504-9 szabvány 3, 4, 7 és 11 számú Alapelveinek.

Geolite FRC – Geolite Magma & Steel Fiber rendszer: felhasználási és tervezési útmutató vasbeton javításához és szerkezeti megerősítéséhez a kimagaslóan képlékeny és kiemelkedő teljesítményű, szálerősített, önthető, FRC (Fiber Reinforced Concrete) habarcs felhasználásával, amihez a Kerakoll Spa által gyártott, nagy szilárdságú és magas széntartalmú, hidegen húzott acélhuzalból nyert, CE-jelölésű, az EN 14889-1 szabvány teljesítmény-előírásainak megfelelő Steel Fiber acélszállal, ami a betonszerkezetek garantáltan tartós korrózióvédelmére, helyreállítására és monolit konszolidálására, valamint fémek elemek lehorgonyzására alkalmas, ásványi eredetű, tanúsított, önthető, normál kötéseidejű, geo-kötőanyag alapú, igen alacsony petrokkémiai polimer-tartalmú és szerves rostoktól mentes, Kerakoll Spa által gyártott, GreenBuilding Rating 4 besorolású, CE-jelölésű, az EN 1504-9 szabványban meghatározott 3., 4., 7. és 11. alapelvekkel összhangban a betonacél korrózióvédelmére vonatkozó EN 1504-7 szabvány, a térfogat-helyreállításról és konszolidálásról szóló EN 1504-3 szabvány nedvességgel telített és száraz környezeti körülmények melletti R4 osztály és a lehorgonyzásra vonatkozó EN 1504-6 szabvány térfogatnövelő hatású termékekre vonatkozó teljesítmény-előírásainak megfelelő Geolite Magma geohabarcssal merítettünk. C.V.T. tanúsított mechanikai jellemzők: nyomószilárdság C70/85 (EN 12390-3); nyomási rugalmassági modul 41,20 GPa (NTC 2018); húzószilárdság 5,72 MPa (átlagérték, CNR DT 204); terhelésállósági osztály 8b $f_{R,1k}=9,37\text{ MPa}$, $f_{R,2k}=8,36\text{ MPa}$, $f_{R,3k}=7,10\text{ MPa}$ és $f_{R,4k}=5,82\text{ MPa}$ (EN 14651).

A Kerakoll Minőségi Szabványa szerinti műszaki adatok		
Megjelenés	por	
Látszólagos térfogattömeg	≈ 1280 kg/m³	UEAtc
Aggregát ásványi természetes anyag	szilikát-karbonát	
Szemcseméret eltérés	0 – 2,5 mm	EN 12192-1
Tárolás	≈ a gyártástól számított 12 hónapig ép, eredeti csomagolásban; nedvességtől óvjuk	
Csomagolás	25 kg-os zsákok	
Keverővíz	≈ 3,8 l / 1 db 25 kg-os zsák	
A keverék területe	270 – 290 mm a rázó asztal ütése nélkül	EN 13395-1
A keverék térfogattömege	≈ 2200 kg/m³	
A keverék pH-ja	≥ 12,5	
A keverék edényideje	≥ 45 perc (+21 °C-on)	
Kötés kezdete/vége	> 60 – 70 perc	
Alkalmazási hőmérséklet	+5 °C és +40 °C között	
Minimális rétegvastagság	10 mm	
Maximális rétegvastagság	60-100 mm (a munka típusától és a beavatkozás méreteitől függően)	
	Nagyobb rétegvastagságnál keverje a GeoLite Magmát Ghiaia 3.6 zel	
Anyagszükséglet	≈ 19/kg/m² a réteg minden cm-ére	

Adatfelvétel +21 °C hőmérsékleten, 60% relatív páratartalomnál és szellőzés nélkül. Az építési terület specifikus körülményeitől függően változhatnak.

Teljesítmény			
Belső levegő minősége (IAQ) VOC - Illékony szerves ANYAG kibocsátás			
Megfelelőség	EC 1 plus GEV-Emicode		Tanús. GEV 3542/11.01.02
HIGH-TECH			
Teljesítmény jellemző	Teszt módszer	Az EN 1504-7 által előírt követelmények	Teljesítmény
Korrózióvédelem	EN 15183	nincs korrózió	a specifikáció teljesül
Nyírószilárdság	EN 15184	≥ 80%-a a csupasz rúd értékének	a specifikáció teljesül

Teljesítmény			
	Teszt módszer	Előírt követelmények EN 1504-3 R4 osztály	Teljesítmény nedvességgel telített és száraz környezeti körülmények mellett
Nyomószilárdság (N/mm²):	EN 12190		
- 24 óra			> 22
- 7 nap			> 70
- 28 nap		≥ 45	> 75
Hajlítási húzószilárdság (N/mm²):	EN 196-1	nincs	
- 24 óra			> 4
- 7 nap			> 7
- 28 nap			> 9
Tapadási kötés	EN 1542	≥ 2 N/mm² (28 nap)	> 2 N/mm² (28 nap)
Karbonátállóság	EN 13295	d _k ≤ referencia beton [MC (0,45)]	a specifikáció teljesül
Nyomási rugalmassági modul:	EN 13412	≥ 20 GPa (28 nap)	
- a CC-ben			28 GPa
- a PCC-ben			26 GPa
Kapilláris nedvszívás	EN 13057	≤ 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}	< 0,5 kg·m ⁻² ·h ^{-0,5}
Klorid ion tartalom (por alakú terméken meghatározva)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Tűzállóság	EN 13501-1	Euro-osztály	A1
	Teszt módszer	Az EN 1504-6 által előírt követelmények	Teljesítmény
Acélrudak kopási ellenállása (helyváltoztatás mm-ben 75 kN terhelésnél)	EN 1881	≤ 0,6 mm	< 0,6 mm
Klorid ion tartalom (por alakú terméken meghatározva)	EN 1015-17	≤ 0,05%	< 0,05%
Veszélyes anyagok		megfelelnek az 5.4. pontnak	
	Teszt módszer	Előírt követelmények	Teljesítmény
A kiöntött rúd tapadási feszültsége	RILEM-CEB-FIP-RC6-78	nincs	> 25 N/mm²
Aggregátum teljesítmény jellemző	Teszt módszer	Az UNI 8520-22 által előírt követelmények	Aggregátum teljesítmény
Lúg-aggregátum reakció	UNI 11504	reakcióképesség osztálya	NR (nem reagens)

Teljesítmény		
Geolite FRC rendszer – Geolite Magma & Steel Fiber (a 434/2020. sz. CVT-vel – olasz Műszaki Értékelési Igazolással – összhangban)		
Teljesítmény jellemző	Teszt módszer	Teljesítmény
Sűrűség (megkeményedett termék esetén)	EN 12390-7	2230 kg/m ³
Nyomószilárdság (jellemző érték)	EN 12390-3	R _{ck} = 87,94 N/mm ² C70/85
Nyomási rugalmassági modul	NTC 2018	41,20 GPa
Poisson-tényező	NTC 2018	0 – 0,2
Lineáris hőtágulási együttható	NTC 2018	10·10 ⁻⁶ °C ⁻¹
Maradó hajlító-húzó szilárdság (jellemző érték)	EN 14651	f _{R,1k} = 9,37 N/mm ²
		f _{R,2k} = 8,36 N/mm ²
		f _{R,3k} = 7,10 N/mm ²
		f _{R,4k} = 5,82 N/mm ²
		f _{R,3k} / f _{R,1k} = 0,760
Ellenálló-képesség az arányhatáron (átlagérték és jellemző érték)	EN 14651	f _{ict,L} = 7,29 N/mm ²
		f _{ict,Lk} = 4,82 N/mm ²
Terhelésállósági osztály	EN 14651	8b
Szakítószilárdság (átlagérték)	CNR DT 204	f _{Fts} = 5,72 N/mm ²
	EN 206	X0
Expozíciós osztályok		XC1, XC2, XC3, XC4
		XD1, XD2, XD3
		XS1, XS2, XS3
		XF1
		XA1
Tűzállóság	EN 13501-1	A1 osztály
Beépítési feltételek		
Alkalmazási hőmérséklet (levegő és felület)		+5 °C és +40 °C között
Relatív nedvességtartalom (levegő és felület)		nincs hatással
Alkalmazási feltételek		
Alkalmazási hőmérséklet (levegő és felület)		-20 °C és +60 °C között
Relatív nedvességtartalom (levegő és felület)		nincs hatással

Figyelmeztetések

- Szakemberek számára készült termék

→ be kell tartani a helyi szabványokat és jogszabályokat

→ nedvesség forrásától távol, közvetlen napfénytől védett helyen tároljuk az anyagot

→ +5 °C és +40 °C hőmérséklet között dolgozzunk

→ ne adjunk a keverékhez egyéb kötőanyagokat vagy adalékokat

→ ne alkalmazzuk szennyezett vagy málló felületen

→ ne alkalmazzuk gipszen, fémen vagy fán
- az alkalmazást követően óvjuk az erős naptól és széltől

→ ügyeljünk a termék nedves érlelésére az első 24 órában

→ szükség esetén kérjük el a biztonsági adatlapot

→ a jelen leírásban nem szereplő kérdés esetén vegyünk fel a kapcsolatot a Kerakoll Worldwide Global Service-szel a +39 0536.811.516 számon - globalservice@kerakoll.com



Az osztályozási adatok a GreenBuilding Rating Manual 2011-ra vonatkoznak. A jelen információk 2024 decemberben lettek frissítve (hiv.: GBR Adatjelentés – 12.24); megjegyzés: a KERAKOLL SpA a jövőben kiegészítheti és/vagy módosíthatja azokat; az esetleges frissítéseket a www.kerakoll.com honlapon lehet megtekinteni. A KERAKOLL SpA ezért csak a közvetlenül a saját honlapján megjelenő információk valóságáért, aktualitásáért és frissítéséért felel. A műszaki adatlap a legjobb műszaki és alkalmazási ismereteink alapján készült. Mivel nincs közvetlen befolyásunk az építési terület körülményeire és a munkák kivitelezésére, ezek csak általános iránymutatásokat képviselnek, és semmilyen kötelezettséget nem jelentenek Társaságunk számára. Ezért előzetes próba végzést javasolunk annak ellenőrzésére, hogy a termék megfelel-e a tervezett alkalmazáshoz.