

Geocalce F Antisismico

Konstruktivski geomort, prozračan i sitnog zrna od čistog prirodnog vapna NHL i geoveziva – Razred M15. Specifična kao mineralna matrica za upotrebu uz tkanine od galvaniziranog čelika GeoSteel, mreže od bazalta-nehrđajućeg čelika GeoSteel Grid i spiralnih šipki od nehrđajućeg čelika Steel Dryfix u certificiranim sustavima strukturnog ojačanja, za poboljšanje i seizmičku prilagodbu.

Certificirano za poboljšanje sigurnosti zgrada.

Geocalce F Antisismico je geomort razreda otpornosti M15 sukladno EN 998-2 i R1 sukladno EN 1504-3, za zahvate na vrlo prozračnim zidovima i betonskim proizvodima.

1. SIGURNOST I ZDRAVLJE

Prvi prozračni strukturni vapneni mortovi koji osiguravaju visoku paropropusnost u kombinaciji sa sustavima za ojačanje Kerakoll i omogućuju postizanje povećanja mehaničke otpornosti postojećih zidova radi poboljšanja strukturne sigurnosti građevine.

2. NISKI MODUL ELASTIČNOSTI

Zahvaljujući uporabi vapna NHL i geoveziva, liniju Geocalce karakterizira niski modul elastičnosti koji stvara savršenu ravnotežu s mehaničkim otporima tipičnima za zidove svih vrsta.

3. KULTURA I TRADICIJA

Proizvodi iz linije Geocalce ispunjavaju zahtjeve za radove obnove na povijesnim građevinama koje postavlja talijansko tijelo za očuvanje prirodne i arhitektonske baštine (Sovrintendenza dei Beni Ambientali e Architettonici).



Rating 5

- ✓ Pollution Reduced
- ✓ Bacteriostatic
- ✓ VOC Low Emission
- ✓ CO₂ Emission ≤ 250 g/kg
- ✓ Recycled Regional Mineral ≥ 30%

Prirodni elementi



Prirodno Čisto Vapno NHL 3.5,
Certificirano



Mineralno geovezivo



Oprani Silikatni Fini Pijesak iz
Riječnog Korita (0,1-0,5 mm)



Oprani Silikatni Pijesak Riječnog
korita (0,1-1 mm)



Odabrani Dolomitski Vapnenac (0-1,4
mm)



Fini od Čistog Bijelog Mramora iz
Carrare (0-0,2 mm)

Područja primjene

→ Upute za uporabu:

Geocalce F Antisismico (antiseizmičko) je idealno za prozračno strukturno ojačanje zidanih elemenata, za očuvanje nestrukturnih elemenata, za primjenu uz tkanine od galvaniziranog čelika Geosteel G, mreža od bazalta-nehrđajućeg čelika Geosteel Grid, mreže od bazalnih vlakana Geo Grid 120, mreže od staklenih vlakana AR i aramidnih vlakana Rinforzo ARV 100 i spiralnih šipki od nehrđajućeg čelika Steel Dryfix i Steel Helibar 6.

Geocalce F Antisismico (antiseizmičko)

omogućuje gradnju novih zidova i obnovu oštećenih pročelja zidova u skladu s mehaničkim svojstvima postojećih zidova.

Geocalce F Antisismico (antiseizmičko) je naročito prikladan za ojačanje zidarskih radova gdje isključivo prirodno podrijetlo njegovih sastojaka osigurava potrebne temeljne parametre poroznosti, higroskopičnosti i prozračnosti. Ako postoji kapilarna vlaga, dovršiti ciklus s proizvodima Benesserebio.

Ne koristiti na postojeće žbuke ili zaglađivanja, na prljave, loše učvršćene i prašnjave podloge, stare boje i taloge soli.

Upute za uporabu

→ Priprema podloga

Podloga mora biti čista i čvrsta, bez komadića koji se odvajaju, bez prašine i gljivica. Površine je potrebno očistiti hidro-pjeskarenjem ili pjeskarenjem do postizanja površinske hrapavosti koja odgovara stupnju 8 kompleta za provjeru pripreme podloga od armiranog betona ili zidanih podloga. Nakon toga slijedi hidro-pranje pod tlakom kako bi se u potpunosti uklonili ostaci prethodnih radova koji bi mogli otežati prijanjanje. Ukloniti slabo postojanu posteljicu morta između klesanih kamena zidova. Koristiti Geocalce F Antisismico tehnikom zapunjavanja ili prošivom kako bi izradili nedostajuće dijelove zida radi postizanja ravnog izgleda. Podloge uvijek namočiti prije primjene proizvoda.

→ Priprema i nanošenje

Geocalce F Antisismico priprema se miješajući 1 vreću od 25 kg sa čistom vodom, u količini navedenoj na ambalaži, u miješalici. Smjesa se dobiva izljevajući u mješalicu najprije vodu i nakon toga dodaje sav prah odjednom. Sačekati

da proizvod dostigne pravu gustoću tijekom miješanja. U početku (1-2 minute) proizvod je naizgled suh; u ovoj fazi ne dodavati vodu. Miješati neprekidno oko 4-5 minuta dok ne dobijemo homogenu smjesu, mekanu i bez grudica. Iskoristiti sav pripremljeni proizvod bez korištenja kod slijedećeg miješanja. Koristiti tekuću vodu koja nije podložna vanjskoj temperaturi. Kvaliteta geomort zajamčena je njegovim rigorozno prirodnim podrijetlom, bit će ugrožena dodavanjem bilo koje količine cementa. Geocalce F Antisismico, zahvaljujući svojoj posebnoj plastičnosti tipičnoj za najbolje prirodno vapno, idealna je za strojnu primjenu. Testiranja kvalitete Geocalce F Antisismico izvršena su strojem za žbukanje sa slijedećim dodacima: miješalicom, statorom/rotorom D6-3, cijevi za držanje materijala 25x37 mm dužine metara 10/20 i pištolja za prskanje. Geocalce F Antisimico jednostavno se nanosi žlicom ili prskanjem kao klasična žbuka. Pripremiti podlogu izrađujući, ukoliko je potrebno, fragmentirano punjenje kako bi ujednačili podlogu. Nakon toga prelazi se na namakanje

Upute za uporabu

dok ne prestanu izlaziti mjehurići, kako bi se dobila zasićena ali suha podloga, bez prisutnosti lokvica na površini.

U smjesu nemojte dodavati druge komponente (veziva ili generičke inertne materijale).

→ Ojačanje zidanih elemenata difuznim oblaganjem i očuvanje nestrukturnih elemenata
Difuzno ojačanje male debljine izvodi se u sljedećim fazama:

a) nanošenje prvog sloja Geocalce F Antisismico (antiseizmičko), debljine oko 3-5 mm; b) dok je mort još svjež postavlja se mreža od vlakana bazalta i nehrđajućeg čelika Inox GeoSteel Grid 200/400, ili mreža od vlakna bazalta Geo Grid 120, ili mreža od staklenih vlakana otpornih na lužine i aramidnih vlakana Rinforzo ARV 100, pazeći da se mreža potpuno impregnira i da se izbjegne nastanak praznina ili zračnih mjehura koji bi mogli oslabiti prijanjanje mreže na matricu ili podlogu; c) eventualna ugradnja sustava za spajanje priključaka GeoSteel pomoću tkanina GeoSteel G600/G1200 i ubrizgavanjem Geocalce FL Antisismico (antiseizmičko), ili sustava za spajanje na suho pomoću šipki Steel Dryfix. Odaberi najprikladniji sustav spajanja ovisno o postojećim zidovima; d) nanošenje drugog sloja proizvoda Geocalce F Antisismico (antiseizmičko), debljine oko 2-5 mm, kako bi se potpuno obuhvatila mreža za ojačanje i zatvorile eventualne praznine; e) eventualno ponavljanje koraka (a) i (b) za sve sljedeće slojeve ojačanja predviđene projektom.

→ Ojačanje zidanih elemenata pojasnim oblaganjem

Pojasno ojačanje male debljine izvodi se u sljedećim fazama:

a) nanošenje prvog sloja Geocalce F Antisismico (antiseizmičko), debljine oko 3-5 mm; b) dok je mort još svjež postavlja se tkanina od vlakna pocinčanog čelika GeoSteel G600 ili GeoSteel G1200, pazeći da se tkanina potpuno impregnira i da se izbjegne nastanak praznina ili zračnih mjehura koji bi mogli oslabiti prijanjanje tkanine na matricu ili podlogu; c) eventualna ugradnja sustava za spajanje priključaka GeoSteel pomoću tkanina GeoSteel G600/G1200 i ubrizgavanjem Geocalce FL Antisismico (antiseizmičko), ili sustava za spajanje na suho pomoću šipki Steel Dryfix. Odaberi najprikladniji sustav spajanja ovisno o postojećim zidovima; d) nanošenje drugog sloja proizvoda Geocalce F Antisismico (antiseizmičko), debljine oko 2-5 mm, kako bi se potpuno obuhvatila mreža za ojačanje i zatvorile eventualne praznine; e) eventualno ponavljanje koraka (a) i (b) za sve sljedeće slojeve ojačanja predviđene projektom.

→ Čišćenje

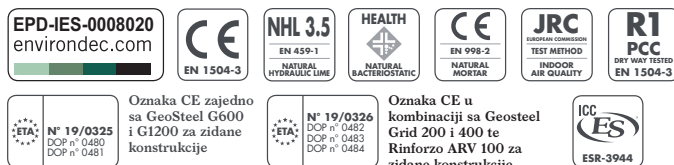
Geocalce F Antisismico je prirodni proizvod, čišćenje alata vrši se samo vodom prije stvrđivanja proizvoda.

Ostale odredbe

→ Predvidjeti u vanjskim prostorima odmak od podova, šetališta ili općenito vodoravnih površina kako bi se spriječilo kapilarno upijanje;

na otvorenome uvijek zaštitite sustav za ojačanje Kerakoll od vremenskih utjecaja primjenom proizvoda Kerakover Silox Pittura.

Certifikati i oznake



* 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).

Stavka troškovi

Ojačanje difuznim ili pojasnim oblaganjem ili zidanih elemenata, izrada posteljica, uklinjavanje ili izrada konstrukcijskih mlaznih betona izvest će se geomortom visoke higroskopičnosti i prozračnosti za unutarnje i vanjske zidove na bazi čistog prirodnog vapna NHL 3.5 i geoveziva, inertnog materijala od kvarcnog pijeska i dolomitnog vapnenca granulometrijske krivulje 0 – 1.4 mm, GreenBuilding Rating 5 (tipa Geocalce F Antisismico (antiseizmičko) tvrtke Kerakoll Spa). Prirodni geomort mora zadovoljiti i zahtjeve norme EN 998-2 – G/M15 i EN 1504-3 – R1 PCC, reakcije na vatru razreda A1. Geomort mora biti debljine sloja ne većeg od 15 mm, s trakama u razinama, rustikalne završne obrade, s kvadriranjem unutarnjih i izbočenih kutova, isključujući nosače za fiksnu skelu. Nanošenje će biti izvedeno ručno ili strojno. Potrošnja Geocalce F Antisismico: $\approx 14 \text{ kg/m}^2$ za cm debljine sloja.

Tehnički Podaci prema Normama Kvalitete Kerakoll

Izgled	Prah	
Mineraloška priroda agregata	karbonatno - silikatna	
Granulometrijski interval	0 – 1,4 mm	
Čuvanje	≈ 12 mjeseci od datuma proizvodnje u originalnom i neoštećenom pakiranju; zaštititi od vlage	
Pakiranje	Vreće od 25 kg	
Voda za smjesu	$\approx 4,5 \text{ l / 1 vreća od 25 kg}$	
Gustoća svježeg morta	$\approx 1,73 \text{ kg/dm}^3$	EN 1015-6
Gustoća osušenog i stvrdnutog morta	$\approx 1,58 \text{ kg/dm}^3$	EN 1015-10
Granične temperatura uporabe	od $+5 \text{ }^\circ\text{C}$ do $+35 \text{ }^\circ\text{C}$	
Maksimalna debljina po sloju	$\approx 1,5 \text{ cm}$	
Potrošnja	$\approx 14 \text{ kg/m}^2$ za cm debljine sloja	

Snimanje podataka pri temperaturi $+20 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$, $65 \pm 5\%$ relativne vlage, bez provjetravanja. Mogu se mijenjati zavisno o specifičnim uvjetima na gradilištu

Performanse

Kvaliteta zraka u zatvorenim prostorima (IAQ) VOC - Ispuštanja organskih hlapljivih tvari

Sukladnost	EC 1 plus GEV-Emicode	Cert. GEV 4093/11.01.02
------------	-----------------------	----------------------------

KVALITETA ZRAKA U ZATVORENOM PROSTORU (IAQ) ACTIVE - Razrjeđivanje unutarnjih zagađivača *

	Protok	Razrjeđivanje	
Toluen	$299 \mu\text{g m}^2/\text{h}$	+100%	metoda JRC-a
Pinen	$162 \mu\text{g m}^2/\text{h}$	+14%	metoda JRC-a
Formaldehid	$2330 \mu\text{g m}^2/\text{h}$	test nije uspio	metoda JRC-a
Ugljični dioksid (CO ₂)	$388 \text{ mg m}^2/\text{h}$	+453%	metoda JRC-a
Vlažnost (vlažni zrak)	$26 \text{ mg m}^2/\text{h}$	+21%	metoda JRC-a

KVALITETA ZRAKA U ZATVORENOM PROSTORU (IAQ) bioactive - Bakteriostatsko djelovanje **

<i>Enterococcus faecalis</i>	Razred B+ nema širenja	metoda CSTB
------------------------------	------------------------	-------------

KVALITETA ZRAKA U ZATVORENOM PROSTORU (IAQ) bioactive - Fungistatsko djelovanje **

<i>Penicillium brevicompactum</i>	Razred F+ nema širenja	metoda CSTB
<i>Cladosporium sphaerospermum</i>	Razred F+ nema širenja	metoda CSTB
<i>Aspergillus niger</i>	Razred F+ nema širenja	metoda CSTB

Performanse**HIGH-TECH EN 998-2**

Otpornost na kompresiju nakon 28 dana	kategorije M15	EN 998-2
Propusnost na vodenu paru (μ)	od 15 do 35 (tabularna vrijednost)	EN 1745
Kapilarno upijanje vode	$\approx 0,3 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$	EN 1015-18
Otpornost na rez	$> 1 \text{ N}/\text{mm}^2$	EN 1052-3
Prianjanje uz podlogu nakon 28 dana	$> 1 \text{ N}/\text{mm}^2$ - FP: B	EN 1015-12
Toplinska provodljivost ($\lambda_{10, \text{dry}}$)	0,82 W/(m K) (tabelarna vrijednost)	EN 1745
Elastični statički modul	9 GPa	EN 998-2
Sukladnost	razred otpornosti M15	EN 998-2

HIGH-TECH EN 1504-3

Otpornost na kompresiju	$> 15 \text{ MPa}$ (28 dana)	EN 12190
Otporno na vuču kod savijanja	$> 5 \text{ MPa}$ (28 dana)	EN 196/1
Veza prijanjanja	$> 0,8 \text{ MPa}$ (28 dana)	EN 1542
Adhezija na opeci	$> 1 \text{ MPa}$ (28 dana)	EN 1015-12
Elastični modul na pritisak	9 gpa (28 dana)	EN 13412
Toplinska kompatibilnost na cikluse zamrzavanja-odmrzavanja solima za odmrzavanje	prošlo vizualni pregled	EN 13687-1
Sadržaj iona klorida (određen na proizvodu u prahu)	$< 0,05\%$	EN 1015-17
Reakcija na vatru	Euroklasa A1	EN 13501-1

Sniimanje podataka pri temperaturi $+20 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$, $65 \pm 5\%$ relativne vlage, bez provjetravanja. Mogu se mijenjati zavisno o specifičnim uvjetima na gradilištu.

* Testiranja izvršena metodom JRC – Joint Research Centre – Europe Commission, Ispra (VA) – za mjerenje onečišćujućih tvari u unutarnjim prostorima (Projekt Indoortron). Protok i brzina u odnosu na standardni obični građevinski mort (1,5 cm).

** Ispitivanja izvršena metodom CSTB, zagađenje bakterijama i gljivicama

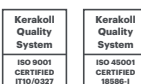
Moguće nanošenje između matrice Geocalce F Antisismico (antiseizmičko) i tkanina te mreža Kerakoll

	Geosteel G600	Geosteel G1200	Geosteel Grid 200	Geosteel Grid 400	Geo Grid 120	Rinforzo ARV 100
Geocalce F Antisismico	da	da	da	da	da	da

Napomene

- Proizvod za profesionalnu upotrebu
- pridržavati se eventualnih nacionalnih normi
- držati materijal skladišten u prostorima zaštićen od ljetne vrućine i zimske hladnoće
- zaštititi površine od strujanja zraka

- u slučaju potrebe zatražiti sigurnosnu listu proizvoda
- sve što nije predviđeno savjetovati se sa Kerakoll Worldwide Global Service
- +39 0536.811.516 – globalservice@kerakoll.com



Podaci o Rating-u odnose se na GreenBuilding Rating Manual 2012. Ove informacije su ažurirane u srpanj 2023 (ref. GBR Data Report - 07.23); napominje se da mogu biti podložne dopunama i/ili promjenama tijekom vremena od strane KERAKOLL SpA; za takve eventualne dopune, može se posjetiti web stranicu www.kerakoll.com. Stoga je tvrtka KERAKOLL SpA odgovara za valjanost, aktualnost i ažuriranje svojih obavijesti samo ako su ista dobivena direktno sa njene službene internet stranice. Tehničke liste sačinjene su na temelju naših najboljih tehničkih i aplikativnih saznanja. U nemogućnosti izravne intervencije na gradilištu i na izvođenje radova, to su upute općeg karaktera koje ni u kom slučaju ne obvezuju našu Kompaniju. Iz tih razloga preporučujemo preventivnu probu kako bi provjerili sukladnost proizvoda predviđenoj primjeni.