GEOACTIVE FLUID B 530 C

TEHNIČKI LIST

Cementni mort kontroliranog deformiranja, od fluidnog do visokofluidnog, ekspandirajući, iznimnih mehaničkih svojstava za obnavljanje i ojačavanje konstrukcija od armiranog betona te precizna učvršćivanja i injektiranja.



Unutarnji / vanjski

Vreća

Ručno

Strojno

Sastav

GEOACTIVE FLUID B 530 C je visokofluidni predgotovljeni cementni mort iznimnih mehaničkih svojstava koji sadrži cemente otporne na sulfate, odabrane vrste pijeska i posebne dodatke.

Isporuka

- Posebne vreće sa zaštitom od vlage, oko 25 kg

Uporaba

GEOACTIVE FLUID B 530 C, u fluidnoj konzistenciji, pogodan je za radove obnavljanja na oštećenom betonu, zahvate konstrukcijskog ojačavanja upotrebom dodatne armature, za radove obnavljanja gdje je potrebna zaštita betona od djelovanja sulfata i općenito u svim slučajevima u kojima debljina konfiguracije konstrukcije zahtijeva upotrebu visokokvalitetnog morta za lijepljenje. Upotrebljava se i za obnavljanje i za rekonstrukciju zaštitnih slojeva građevina od armiranog betona, za zaštitne grede stupova od armiranog betona i za pričvršćivanje stupova na temeljne postolje.
GEOACTIVE FLUID B 530 C, u visokofluidnoj konzistenciji, pogodan je za precizna učvršćivanja (za debljine u centimetrima) strojeva i metalnih konstrukcija zahvaljujući svojoj iznimno visokoj fluidnosti i sposobnosti tečenja te potpunoj odsutnosti pojava izdvajanja vode i segregacije. Velika sposobnost tečenja u uskim prostorima i u onima s više oblika, čime se jamči potpuno zapunjavanje praznina pa je proizvod osobito prikladan za složena područja primjene, primjerice pri preciznim učvršćivanjima ispod stupova.
GEOACTIVE FLUID B 530 C nanosi se na betonske konstrukcije, u slojevima debljim od 10 mm.

Priprema podloge

Na podlozi ne smije biti prašine, prljavštine itd. Eventualne tragove ulja, masti, voska, sredstava koja sprječavaju isparavanje itd. treba prethodno ukloniti. Kada je beton u lošem stanju ili se odvaja, trebate ga uklanjati dok ne dođete do čvrste i otporne podloge (zadovoljavajućom se smatra vlačna čvrstoća betona od 1,5 N/mm²). U svakom slučaju podloga mora biti hrapava, pri čemu hrapavost mora biti najmanje 5 mm.
Nakon uklanjanja oštećena betona sve izložene metalne armature treba temeljito očistiti. Površinu željeza treba očistiti od eventualnih ostataka dotrajala betona i po mogućnosti pjeskariti do stupnja metalnog sjaja, odnosno barem žustro izribati da bi se uklonili tragovi korozije.
GEOACTIVE FLUID B 530 C u skladu je sa zahtjevima za zaštitu armaturnog željeza od korozije koji su propisani normom EN 1504-7. Da bi se produljila trajnost i poboljšala učinkovitost intervencije, osobito u slučaju srednje-visoke izloženosti agresivnim atmosferskim elementima ili cikličnim promjenama okolišnih uvjeta, preporučuje se armaturne šipke prethodno tretirati jednokomponentnom cementnom smjesom FASSAFER MONO u skladu s uputama na tehničkom listu proizvoda.
Prije nanošenja proizvoda GEOACTIVE FLUID B 530 C podlogu namočite vodom do zasićenja, pri čemu pazite da se ne nakupi voda na površini.

Fassa S.r.l. - Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - Italy - www.fassabortolo.com

Obrada

Proizvod GEOACTIVE FLUID B 530 C miješa se u miješalici za beton strojem za žbukanje FASSA I 41 ili, u slučaju malih smjesa, bušilicom s lopaticama. Savjetuje se ručno miješanje.
U slučaju miješanja u miješalici za beton ili bušilicom s lopaticama ulijte proizvod u odgovarajuću količinu čiste vode (navedena u tehničkim podatcima) i miješajte dok ne dobijete homogenu smjesu bez grudica.
U slučaju obrade proizvodom FASSA I 41 stroj treba imati sljedeće nastavke:

- uređaj za ponovno miješanje Rotoquirl PFT;
- zidnu oblogu D8 1,5 PFT žute boje i pužni vijak D8 1,5 PFT s klinom, količine protoka pribl. 30 l/min;
- cijev za nošenje materijala Ø 25/37 mm, maksimalne dužine 30 m.

Ovisno o tome koliko vode upotrijebite, GEOACTIVE FLUID B 530 C možete zamiješati u smjesu fluidne konzistencije, prikladnu za radove obnavljanja konstrukcija od armiranog cementa, ili u smjesu visokofluidne konzistencije, koja se upotrebljava u slučajevima preciznog učvršćivanja. U svakom slučaju preporučuje se provjeriti je li smjesa prave konzistencije pomoću ispita fluidnosti putem posebnog kalupa u obliku krnjeg stošca i usporediti rasprostiranje s vrijednostima navedenima u tablici Tehnički podatci.

Obnavljanje konstrukcija od armiranog betona
GEOACTIVE FLUID B 530 C nanosi se u slojevima debljine od 1 do 5 cm na odgovarajuće navlažene podloge. U slučaju slojeva većih debljina od navedenih preporučuje se dodavanje šljunka (6 – 12 mm) do pribl. 30 % težine proizvoda GEOACTIVE FLUID B 530 C. Preporučuje se izvesti prethodna probna ispitivanja u gradilištu radi utvrđivanja mogućih varijacija nekih svojstava, primjerice podatnosti i mehaničke otpornosti. U slučaju potrebe obratite se našoj službi za tehničku podršku. U slučaju blokova konstrukcija putem mlaza u oplati (ili smanjene površine izložene isparavanju), GEOACTIVE FLUID B 530 C može se upotrebljavati bez dodavanja zrnatog šljunka do debljine sloja od 10 cm.
Proizvod se nanosi lijevanjem ili pumpanjem putem stroja unutar potpuno zabrtvljenih oplata obrađenih sredstvom za otpuštanje betona ili unutar malog prostora. Preporučuje se ulijevati proizvod neprekidnim protokom i samo s jedne strane da biste olakšali izlazak zraka. Za mlaz nisu potrebne mehaničke vibracije. Kad je riječ o izrazito složenim strukturama, olakšajte prolazak morta savitljivim armiranim dijelovima.
GEOACTIVE FLUID B 530 C nanosi se u prisustvu odgovarajuće kontrastne metalne armature. U slučaju obnove slojeva čija je debljina manja od 3 cm potrebno je uključiti postojeće armaturno željezo kojem trebate ukloniti beton. Za slojeve čija je debljina veća od 3 cm preporučuje se predvidjeti prikladnu dodatnu armaturu zavarenu na postojeći beton metalnim poveznicima i postavljenu na takav način da jamči debljinu zaštitnog sloja od najmanje 1,5 cm.
Za potpuni ciklus predviđeno je poravnavanje putem proizvoda GEOACTIVE R-EVOLUTION 6, GEOACTIVE R-EVOLUTION 14 ili A 64 R-EVOLUTION za ujednačavanje površine. Idealna obrada tih proizvoda postiže se primjenom tehnike dvostrukog izravnavanja, pri čemu se u prvi sloj mase za izravnavanje polaže mreža otporna na lužine.
Radi najbolje trajnosti zahvata, završni je korak zaštitni završni premaz, primjerice proizvodom C 285 BETON-E, (elastomerna boja u skladu s normom EN 1504-2 i razvrstana u kategoriju PI-MC-IR, koja doprinosi zaštiti materijala od karboniziranja).

Precizno učvršćivanje
Zalijepite GEOACTIVE FLUID B 530 C, pomiješan u smjesu visokofluidne konzistencije, u pukotinu koju trebate zapuniti i pazite na neprekinutost protoka. Preporučuje se zalijepiti proizvod samo na jednoj strani da biste spriječili zaostajanje zraka u području ispod stupa. U slučaju pričvršćivanja strojeva velikim temeljnim stupovima u njima trebate napraviti otvore radi lakšeg izlaženja zraka.
Veća fluidnost morta omogućava optimalno zapunjavanje prostora između temelja i stupa bez potrebe za vibriranjem morta. Radi lakšeg zapunjavanja osobito teško pristupačnih prostora, koristite se fleksibilnim armiranim dijelovima gdje je to potrebno.

Upozorenja

- Proizvod se preporučuje iskusnim korisnicima.
- Prije uporabe uvijek pročitati sigurnosnu karticu.
- Ne upotrebljava se na gipsanim i lakiranim površinama i općenito na mehanički slabim i karboniziranim podlogama.
- GEOACTIVE FLUID B 530 C se može upotrebljavati pri temperaturi okoline između 5°C i 35°C.
- Budući da stvrdnjavanje ovisi o svojstvima hidrauličkog prianjanja cementa, temperatura od +5 °C preporučuje se kao minimalna temperatura za nanošenje i dobro stvrdnjavanje morta. Ispod te vrijednosti za prianjanje bi trebalo znatno više vremena, dok bi ispod 0°C svježi mort, a također i mort koji nije potpuno stvrdnut bio izložen smrzavanju i propadanju. Pri temperaturama između 5°C i 10°C, kako bi se izbjegao problem sporog razvoja mehaničke čvrstoće, savjetuje se upotrijebiti vodu temperature oko 20°C.
- Ako je okolišna temperatura viša od 30 °C, savjetuje se upotreba hladne vode i močenje morta tijekom prvih 24 sata nakon nanošenja. Brzo isparavanje vode može uzrokovati površinske pukotine uslijed plastičnog skupljanja.

GEOACTIVE FLUID B 530 C mora se upotrebljavati u izvornom stanju bez dodavanja drugih materijala, osim šljunka u za to predviđenim slučajevima i na predviđeni način.

Rok trajanja

Čuvati na suhom, ne duže od 12 mjeseci. Proizvod se, nakon isteka roka trajanja, mora odložiti prema propisima na snazi.

Kvaliteta

GEOACTIVE FLUID B 530 C pomno se i kontinuirano kontrolira u našim laboratorijima. Primijenjene sirovine strogo se biraju i kontroliraju.

Tehnički podaci

Proizvod udovoljava europskim normama EN 1504-2, EN 1504-3, EN 1504-6 i EN 1504-7 (u skladu s načelima utvrđenima u normi EN 1504-9)

Specifična težina praha	oko 1.500 kg/m³
Volumenska masa stvrdnutog morta	oko 2300 kg/m³
Granulacija	< 3 mm
Utrošak	oko 18 kg/m² uz debljinu sloja od 10 mm
Voda za smjesu	oko 14,5 % (tekuća konzistencija)
	oko 15,5 % (iznimno tekuća konzistencija, za precizna učvršćivanja)
Rasprostiranje (izmijenjena EN 13395-1, bez udaraca)	275 – 295 mm (tekuća konzistencija)
	295 – 315 mm (iznimno tekuća konzistencija, za precizna učvršćivanja)
Vrijeme nanošenja (20°C i 65% relativne vlažnosti)	oko 45 minuta

Svojstva navedena u nastavku dobivaju se miješanjem proizvoda s 15,5 % vode.

Tehničke Karakteristike	Metode ispitivanja	Svojstva proizvoda	Zahtjev norme za R4
Tlačna čvrstoća nakon 24 sata	EN 12190	≥ 35 N/mm²	≥ 45 N/mm² nakon 28 dana
Tlačna čvrstoća nakon 7 dana	EN 12190	≥ 65 N/mm²	
Tlačna čvrstoća nakon 28 dana	EN 12190	≥ 80 N/mm²	
Vlačna čvrstoća na savijanje nakon 24 sata	EN 196/1	≥ 7 N/mm²	nema zahtjeva
Vlačna čvrstoća na savijanje nakon sedam dana	EN 196/1	≥ 9 N/mm²	
Vlačna čvrstoća na savijanje nakon 28 dana	EN 196/1	≥ 10 N/mm²	
Sadržaj iona Cl^-	EN 1015-17	0,02%	≤ 0,05%
Čvrstoća prianjanja	EN 1542	> 3,0 N/mm²	≥ 2,0 N/mm²
Otporno na karbonizaciju	EN 13295	premašeno	dubina karbonatizacije ≤ referentni beton
Elastični stlačeni dio	EN 13412 – 2. metoda	≥ 30.000 MPa	≥ 20.000 MPa
Toplinska kompatibilnost ciklusi zamrzavanja i odmrzavanja putem soli za odmrzavanje	EN 13687-1	≥ 3 MPa	≥ 2 MPa
Toplinska kompatibilnost ciklusi zamrzavanja i odmrzavanja ciklusi u uvjetima nevremena	EN 13687-2	≥ 2 MPa	≥ 2 MPa
Toplinska kompatibilnost ciklusi zamrzavanja i odmrzavanja ciklusi u suhim uvjetima	EN 13687-4	≥ 2 MPa	≥ 2 MPa
Kapilarno upijanje	EN 13057	≤ 0,2 $Kgm^{-2}h^{-0,5}$	≤ 0,5 $Kgm^{-2}h^{-0,5}$

Fassa S.r.l. - Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - Italy - www.fassabortolo.com

Tehničke Karakteristike	Metode ispitivanja	Svojstva proizvoda	Zahtjev norme EN 1504-2 Obloga (C) Načela MC-IR
Vodonepropusnost ili koeficijent propusnosti za slobodnu vodu	EN1062-3	0,09 kgm-2 h-0,5	W1 < 0,1 kgm-2 h-0,5
Određivanje prenošenja vodene pare	EN ISO 7783	Sd = 0,9 m	Sd < 5 m l. razred (paropropusno)

Tehničke Karakteristike	Metode ispitivanja	Svojstva proizvoda	Zahtjev norme EN 1504-6
Otpornost na izvlačenje čelične šipke	EN 1881	Izvlačenje šipke ≤ 0,6 mm	Izvlačenje šipke ≤ 0,6 mm

Tehničke Karakteristike	Metode ispitivanja	Svojstva proizvoda	Zahtjev norme EN 1504-7
Otporno na koroziju	EN 15183	Prošao	Nema korozije
Izvlačenje šipke iz betona	EN 15184	Prošao	> 80 % vrijednosti referentnog uzorka

Dodatna svojstva

Slobodno širenje	UNI 8996	> 0,3%	> 0,3%
Kontorlirano širenje	UNI 8147	≥ 0,4 mm/m	nema zahtjeva
Vodonepropusnost na vodu pod tlakom: dubina prodora	EN 12390-8	< 5 mm	nema zahtjeva
Opasne tvari (heksavalentni krom)	EN 196-10	< 2 ppm na cementu	≤ 2 ppm na cementu
Reakcija na požar	EN 13501-1	Euroklasa A1	Razred koji navodi proizvođač

Certifikati i protokoli o održivosti okoliša	
Klasifikacija GEV	GEV EMICODE EC 1^{Plus} - vrlo niske razine ispuštanja

Navedeni podaci odnose se na laboratorijske vrijednosti. Kod praktične primjene na gradilištu ovi podaci mogu biti osjetno drugačiji, ovisno o uvjetima primjene. Korisnik mora provjeriti je li proizvod prikladan za predviđenu primjenu, pri čemu preuzima odgovornost za sve posljedice primjene. Društvo Fassa zadržava pravo na tehničke izmjene bez prethodne obavijesti.

Tehničke specifikacije u vezi s uporabom proizvoda poduzeća Fassa Bortolo u konstrukcijskom ili protupožarnom okruženju smatraju se službenima jedino ako ih isporuče odjeli „Tehnička pomoć" i „Istraživanje i razvoj i sustav kvalitete" poduzeća Fassa Bortolo. U slučaju potrebe obratite se službi za tehničku podršku odgovarajuće zemlje (IT: area.tecnica@fassabortolo.com, ES: asistencia.tecnica@fassabortolo.com, PT: assistencia.tecnica@fassabortolo.com, FR: bureau.technique@fassabortolo.fr, UK: technical.assistance@fassabortolo.com).

Napominjemo da je za navedene proizvode potrebno vrednovanje ovlaštenog stručnjaka u skladu s važećim propisima.