SM 485

TEHNIČKI LIST

Samoizravnavajuća masa za izravnavanje, brzog prianjanja, ojačana vlaknima, za debljine od 3 do 30 mm za unutarnje podove



Podovi u unutarnjim prostorima

Vreća

Strojno

Metalna lopatica

Valjak za razbijanje mjehurića

Prednosti

- Odlično poravnavanje
- Jednostavan rad
- Dobra mehanička otpornost
- Vlaknast
- Brzo polaganje obloga
- Za rekonstrukciju i novogradnju

Sastav

SM 485 to je predgotovljeni suhi proizvod koji se sastoji od posebnih hidrauličnih veziva brzog prianjanja i hidratacije, odabranih vrsta pijeska, vlakana protiv skupljanja i specifičnih dodataka za bolju obradivost i optimizaciju svojstava samoizravnavajućih masa.

Isporuka

- Posebne vreće sa zaštitom od vlage, oko 25 kg

Uporaba

SM 485 upotrebljava se za izravnavanje u interijerima nepravilnih podloga ili starih keramičkih podova, čija je primjenjiva debljina od 3 do 30 mm, kad je potrebno brzo sušenje radi omogućavanja brzog polaganja podova. Proizvod je idealan za polaganje drvenih, kamenih, elastičnih (linoleum, PVC, tapison, LVT, guma itd.) obloga, keramičkih pločica i obloga od smole. Budući da ima iznimna svojstva samoizravnavanja, SM 485 ne ostavlja nedostatke.
Zahvaljujući odličnim mehaničkim svojstvima proizvod SM 485 namijenjen je sljedećim područjima primjene:

- prostorima za stambeno-smještajnu upotrebu (hoteli, stambene jedinice i pripadajuće usluge)
- privatnim i javnim uredima;
- javnim prostorima (restorani, zdravstvene ustanove, škole, dvorane za tjelovježbu, knjižnice itd.);
- Prostori za komercijalnu uporabu (trgovine ,skladišta, knjižnice, trgovački centri itd.)

SM 485 može se upotrebljavati i za nanošenje na sustave grijanja/hlađenja u potonjoj polaganjem toplinske tekućine ili električnog tipa, u interijerima stambene namjene.
U skladu je s glavnim tehničkim normama za polaganje (UNI 11493-1, UNI 11371, UNI 11515, UNI 11714-1, UNI 10966 itd.).

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

Priprema podloge

Površina za polaganje mora biti mehanički otporna u skladu s namjenom, kompaktna u dubini i površinski otporna, dimenzijski stabilna, bez pukotina, odstajala, suha, bez kapilarne vlage i bez ulja, voska, laka, ostataka ljepila ili bilo kojeg drugog elementa koji može ugroziti prianjanje na podlogu.

Učvršćeni estrih

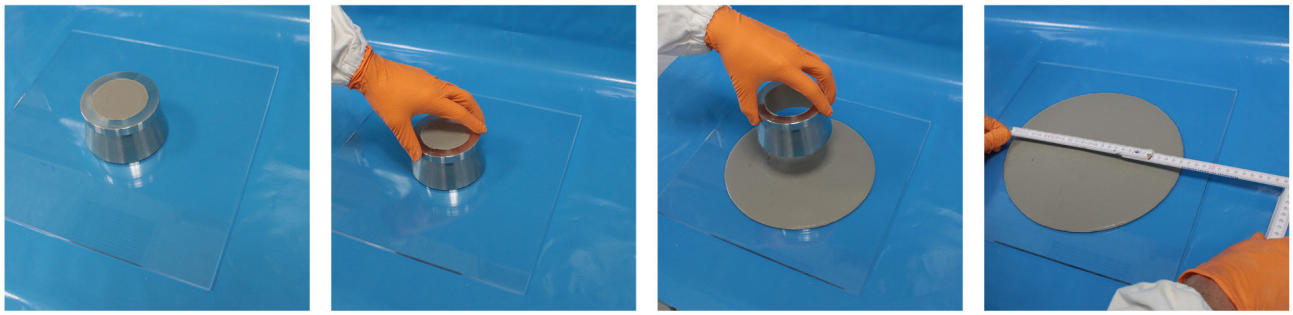
Eventualne pukotine ili višestruki slojevi na vodoravnim površinama mogu se jednolično zabrtviti epoksidnim brtvilom FASSAFLOOR EPOXY REPAIR.
Kad je riječ o cementnim estrisima nedovoljne površinske otpornosti, procijenite učvršćivanje namjenskim proizvodom velike mogućnosti prodiranja, PRO-MST; u težim slučajevima prije obrade prednamazom podlogu treba mehanički ostrugati. Cementne podloge velike moći upijanja treba prethodno obraditi prednamazom AG 15 razrijeđenim čistom vodom u omjeru 1 : 8 i smjesu za izravnavanje treba izvesti u roku od 24 sata nakon nanošenja prednamaza.
Anhidritne podloge treba uvijek odgovarajuće pripremiti mehaničkim struganjem da bi podloga postala hrapava, a zatim, nakon temeljitog čišćenja, provjeriti je li sadržaj preostale vlažnosti manji od predviđenog ograničenja (od 0,2 % do 0,5 % ovisno o području primjene i vrsti kasnije obloge), a zatim valjkom nanijeti prednamaz, PRIMER DG 74. Prije nanošenja smjese za izravnavanje provjerite je li na podlozi obavljena obrada prednamazom i je li prednamaz u potpunosti suh.
U slučaju nanošenja na postojeće keramičke podove izvršite precizno mapiranje da biste provjerili prianja li podna obloga čvrsto na podlogu. Eventualni dijelovi koji su se odvojili ili nisu čvrsto spojeni trebaju biti prethodno uklonjeni. Izvedite mehaničku abraziju, a zatim usišite i očistite površinu. Nakon što se mort osuši, da biste olakšali prianjanje između podloge i sredstva za izravnavanje, upotrijebite premaz za bolje prianjanje FASSAFLOOR PRIMERTEK ULTRA. Prije nanošenja smjese za izravnavanje provjerite je li na podlozi obavljena obrada prednamazom i je li prednamaz u potpunosti suh.

Estrih s grijanjem/hlađenjem

Sve eventualno prisutne hidraulične ili električne sustave trebate prekriti mrežom u kompenzacijski sloj odgovarajuće mehaničke otpornosti.
U prisutnosti sustava za grijanje „s izolacijskom pločom" pobrinite se da su sve ploče stabilne, da prianjaju na dno i da su raspoređene na način da prianjaju jedna uz drugu sve do obodne trake koja se može sabijati, a da biste spriječili moguća filtriranja proizvoda. Ako je predviđeno naknadno polaganje obloga osjetljivih na kapilarnu vlagu, prije polaganja ploče nanesite materijal koji ima funkciju parne barijere i S_d (debljina ekvivalentnog sloja zraka) udovoljava propisima odgovarajućih normi polaganja.
S druge strane, kad je riječ o sustavima za grijanje bez „izolacijske ploče", prije ugradnje samog sustava za grijanje podlogu je potrebno obraditi prednamazom (vidi odlomak „učvršćeni estrih"); to je temeljni uvjet koji treba zadovoljiti da biste spriječili da podloga upija previše vode iz smjese s proizvodom SM 485 jer bi tako mogle nastati pukotine u prvim satima nakon polaganja.
Kako je predviđeno normom EN 1264-4, prije polaganja estriha sklopove za zagrijavanje treba podvrgnuti ispitivanju brtve upotrebom testa tlaka vode.
Debljinu estriha trebate odrediti u odnosu na podlogu, tehnička obilježja ploče za grijanje, završnu namjenu i vrstu upotrijebljene obloge (ako vam trebaju pojašnjenja, obratite se službi poduzeća Fassa za tehničku pomoć.

Obrada i nanošenje

Za strojno nanošenje upotrijebite stroj za žbukanje, primjerice I41 Fassa Bortolo, s odgovarajućim nastavkom ili m-Tech Duo-mix. Odabir stroja ovisi o vrsti intervencije (debljine, površine itd.). Da biste pravilno regulirali doziranje vode u stroju i dobili odgovarajuću konzistenciju smjese, posebnom opremom poduzeća Fassa izvedite provjeru žitkosti.
U slučaju ručnog nanošenja ulijte sadržaj jedne vreće u kantu čiste vode u količini navedenoj u tehničkim podatcima i miješajte mehaničkom miješalicom dok ne dobijete homogenu smjesu bez grudica. Prilagodite doziranje vode da biste dobili odgovarajuću konzistenciju smjese ovisno o debljini nanošenja; smjesa treba biti samoizravnavajuća i homogena po cijeloj debljini. Preporučuje se izvesti ispitivanje fluidnosti upotrebom Hagermanova stošca, a točna konzistencija je ona koju dobivamo na suhoj ploči od pleksiglasa između 27 i 29 cm. Više vrijednosti uzrokuju taloženje proizvoda i smanjenje mehaničke otpornosti, osobito u pogledu tvrdoće površine, te produljenje vremena prianjanja i sušenja.



SM 485 lako se nanosi gredom za poravnavanje, metalnom nazubljenom lopaticom ili gleterom u jednom sloju debljine od 3 do 30 mm, a počinje se od zona najveće debljine. Ako je debljina manja od 10 mm, preporučujemo upotrebu valjka protiv mjehurića. Ako je debljina veća od 10 mm, preporučujemo upotrebu grede za poravnavanje za postizanje početne zbijenosti, nakon čega trebate nanijeti drugi završni sloj; proizvod se nanosi križnim potezima.
Upravo opisane radnje moraju se izvršiti u razdoblju nanošenja proizvoda.
Polaganje obloga moguće je tek nakon potpunog sušenja; potrebno vrijeme ovisi o debljini, vrsti podloge, količini vode u smjesi i toplinsko-higrometrijskim uvjetima.
Za polaganje unaprijed izbrušenih keramičkih ili kamenih obloga preporučuju se naša ljepila AZ 59 FLEX, AT 99 MAXYFLEX, AD 8 u kombinaciji s FASSACOL LATEX S2 i FASSACOL EASY LIGHT S2. U slučajevima kad je potrebno poslužiti se proizvodima brzog prianjanja, preporučujemo RAPID MAXI S1.
Za polaganje drvene obloge preporučuju se naša ljepila ADYWOOD 2K, dvokomponentno epoksipoliuretansko ljepilo ili ADYWOOD MS, jednokomponentno silansko ljepilo za drvene podove.
Za polaganje elastične podne obloge preporučuju se naša ljepila ADYTEX RS, jednokomponentno akrilno ljepilo ili ADYTEX 2K, epoksipoliuretansko ljepilo dobrih svojstava.
Ljepilo treba odabrati u skladu s predviđenom veličinom i vrstom obloge.
U svakom slučaju počnite fazu polaganja obloga tek kada provjerite prikladnost podloge prema važećim normama za polaganje.

Ciklus prvog paljenja sustava za grijanje

Nakon što odstoji najmanje 14 dana, pokretanje treba izvesti u skladu s odredbama norme EN 1264-4 ili uz pridržavanje sljedećih naznaka:

- Prvo zagrijavanje počinje kad je ulazna temperatura vode između 20 i 25 °C, a mora ostati stalna tri dana;
- postupno ulaznu temperaturu vode treba povećavati po 5°C dnevno dok ne postignete najveću predviđenu uporabnu temperaturu;
- takvu temperaturu treba održati pet dana;
- nakon toga treba sniziti temperaturu ulazne vode za 10 °C po danu sve dok se ne dostigne početna temperatura;
- tijekom razdoblja prvog puštanja sustava u rad provjerite odzračivanje objekata; pazite da se ne stvore strujanja zraka.

Uvijek je korisno pustiti sustav u rad prije lijepljenja bilo koje vrste podnih površina da bi se na estrihu pojavile eventualne pukotine nastale zbog nakupljanja zategnutosti prouzročenih toplinskim širenjem; polaganje obloge treba izvesti nakon što se estrih ohladi.

SM 485 - 10/2026

Spojevi / maksimalna površina bez pucanja

- Na estrihu treba izvesti prijelazne spojeve (najmanje 1/3 debljine); u načelu spojevi trebaju podijeliti površinu na kvadratne ili pravokutne očice i stoga se izvode na način da se podudaraju s otvorima u zidovima, izbočinama ili prostorima nepravilnog oblika (na primjer u obliku slova „L" ili „U" itd.).
- Spojevi se izvode tijekom postavljanja na način da se u estrih stavi elastični spoj od PVC-a bez prekidanja eventualne armaturne mreže ugrađene u estrih; mreža mora biti prekinuta ako postoje dilatacijski spojevi na estrihu za grijanje ili u skladu s konstrukcijskim spojevima.
- Maksimalna površina mora biti oko 40 m², pri čemu je maksimalan omjer dužine 2 naprama 1, a najduža strana nije veća od 8 metara.
- Strukturni spojevi trebaju biti ponovno izvedeni na estrihu.

Kada je riječ o izmještanju spojeva kod određenih rasporeda, korisno je pridržavati se projektantovih uputa ili se obratiti Službi za tehničku podršku poduzeća Fassa na adresu elektroničke pošte area.tecnica@fassabortolo.it.

Upozorenja

- Proizvod preporučen za iskusnog korisnika
- Prije uporabe uvijek pročitati sigurnosnu karticu.
- Svježe naneseni proizvod zaštititi od smrzavanja i naglog sušenja. Temperatura od +5°C uglavnom se preporučuje kao minimalna temperatura za nanošenje i dobro stvrdnjavanje proizvoda. Ispod te vrijednosti trebalo bi znatno više vremena za prianjanje, dok bi ispod 0°C svježi proizvod, a također i proizvod koji nije stvrdnut bio izložen smrzavanju i propadanju.
- Ne upotrebljavajte u eksterijerima, na vrlo savitljivim podlogama i u okolinama u kojima je stalno prisutna voda.
- Ne polažite SM 485 pri temperaturama višima od +30 °C.
- Zaštitite od strujanja zraka i jake Sunčeve svjetlosti tijekom prvih sati nakon postavljanja (ljeti se na svim otvorima preporučuje upotreba tamnih platnenih zaštitnih pokrova). Nakon što proizvod odstoji najmanje 24 sata i u svakom slučaju nakon prianjanja, prozračite objekte radi bržeg stvrdnjavanja i optimalnog sušenja estriha.
- Estrih treba prikladnim završnim premazima zaštititi od vlage, slučajnog doticaja s vodom i stvaranja kondenzirane vode.
- Ne polažite estrih SM 485 u slojevima debljine manje od 3 mm.
- Ne preporučuje se nanošenje materijala u doticaju s čistim aluminijem.
- Za polaganje na sustave podnog grijanja nije potrebno upotrebljavati žitka sredstva jer su već u formulaciji proizvoda; preporučuje se ojačanje metalnom mrežom.
- Položite drvene podove, elastične podne obloge i laminate tek nakon što karbidnim higrometrom utvrdite da je vlažnost ≤ 2 % (u skladu s odredbama normi UNI 11371 i UNI 11515-1).
- Za polaganje drvenih obloga, elastičnih podnih obloga ili laminata na estrihe izvedene za podno grijanje potrebna je preostala vlažnost ≤ 1,7 % (u skladu s odredbama normi UNI 11371 i UNI 11515-1).
- Položite kamene obloge tek nakon što karbidnim higrometrom utvrdite da je vlažnost ≤ 3 % ili ≤ 2 % (u skladu s odredbama norme UNI 11714-1).
- Mjerenje preostale vlažnosti karbidnim higrometrom treba izvesti u estrihu u kojem se pretpostavlja vlaga manja od 3 % na način da u čeličnu bocu ubacite uzorak od 50 grama i jednu ampulu kalcijevog karbida. Očitavanja treba izvesti na ljestvici od 50 g ili pomoću za to predviđenih pretvorbenih ljestvica koje se isporučuju s instrumentom i to 20 minuta nakon početka ispitivanja. Instrumentima električnog tipa možete dobiti nedovoljno precizne vrijednosti.
- Polaganje keramičke podne obloge u skladu s pravilima struke na bilo koji estrih na bazi cementa treba izvesti kada je preostala vlažnost ≤ 3% (u skladu s odredbama norme UNI 11493-1).
- U prisustvu sustava za grijanje uvijek je korisno pustiti sustav u rad prije lijepljenja bilo koje vrste podnih površina da bi se na estrihu pojavile eventualne pukotine nastale zbog nakupljanja zategnutosti prouzročenih toplinskim širenjem; za SM 485 izvedite ciklus paljenja nakon što odstoji najmanje 14 dana. Polaganje obloge treba izvesti nakon što se estrih ohladi.
- Osim navedenog u odlomku „priprema podloge" napominjemo da se vezivni estrisi mogu izvoditi isključivo na cjelovitim i kompaktnim podlogama na kojima nema pukotina i čija je preostala vlažnost niža od one koja se zahtijeva za polaganje sljedeće predviđene obloge.
- Izvođenje vezanih masa za izravnavanje debljine manje od 30 mm moguće je samo na podlogama koje imaju funkciju raspodjele opterećenja u skladu s namjenom prostorā.
- Za sve upotrebe na sustavima podnog grijanja koji su na cijevi tanji od 30 mm potrebno je temeljito projektiranje u kojem se uzima u obzir otpornost na koncentrirane terete. Prije lijevanja mlaza potvrdite da je stratigrafija u skladu s naznakama proizvođača sustava za grijanje.
- U skladu s naznakama norme UNI 11935, ako je predviđena polaganje drvenih podova putem potpunog lijepljenja, u prisutnosti niskoslojne sustave grijanja na tom se sustavu mora osigurati odgovarajuće mehaničko ili kemijsko sidrenje; ako nema sidrenja, drveni pod može se položiti samo plivajućim sustavom.

SM 485 mora se koristiti u izvornom stanju bez dodavanja drugih materijala.

Rok trajanja

Čuvati na suhom, ne duže od 6 mjeseci. Proizvod se, nakon isteka roka trajanja, mora odložiti prema propisima na snazi.

SM 485 - 10/2026

Kvaliteta

SM 485 pomno se i kontinuirano kontrolira u našim laboratorijima. Primijenjene sirovine strogo se biraju i kontroliraju.

Tehnički podaci

Specifična težina praha	oko 1.250 kg/m³
Debljina upotrebe	3-30 mm
Granulacija	< 2 mm
Voda za smjesu	18-20%
Utrošak	oko 1,7 kg/m² po mm debljine
Gustoća stvrdnutog proizvoda	oko 2.000 kg/m³
pH	lužnato
Vrijeme nanošenja pri +20 °C / 60 % rel. vlaznosti	oko 30 minuta
Koeficijent toplinske vodljivosti (EN ISO 10456)	1,35 W/mK (tablična vrijednost)
Specifična toplina (EN ISO 10456)	1KJ/(kg·K) (tablična vrijednost)
Faktor otpornosti na širenje vodene pare (EN ISO 10456)	100 suho područje, 60 vlažno područje (tablična vrijednost)
Otpornost na naprezanje usporedno s površinom za polaganje (UNI 10827)	≥ 1,6 N/mm²
Otpornost na savijanje nakon 28 dana (EN 13892-2) *	≥ 7 N/mm²
Tlačna čvrstoća nakon 28 dana (EN 13892-2) *	≥ 25 N/mm²
Prohodnost +20 °C / 60 % rel. vl.	otprilike tri sata
Reakcija na požar (EN 13501-1)	$A2_{fl}$
U skladu je s Normom EN 13813	CT C25 F7
(*) Ispitni uzorci za mehaničku otpornost pripremaju se u laboratorijskim uvjetima za to predviđenim postupkom u skladu s referentnom normom (EN 13892-1)	

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.

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