

## SM 485

### TEHNIČNI LIST

Hitrovezni samoizravnalni zaključni sloj,  
ojačan z vlakni, za debeline od 3 do 30  
mm za notranje tlake



Notranji tlaki



Ročno



Kovinska lopatica



Vreča



Strojno

### Prednosti

- Odlična izravnava
- Enostaven za namestitev
- Dobra mehanska trdnost
- Vlaknasto ojačena
- Hitro polaganje talnih oblog
- Za prenovo in novogradnjo

### Sestava

SM 485 je suha zmes, sestavljena iz posebnih hidravličnih veziv, hitrovezna in s hitro hidracijo, izbranih vrst peska in specifičnih dodatkov za izboljšanje obdelavnosti in optimiziranje samoizravnalnih lastnosti.

### Dobava

- Posebne vreče z zaščito pred vlago po približno 25 kg

### Uporaba

SM 485 se uporablja za izravnavo notranjih podlag, neravnih ali starih keramičnih tlakov, z debelino nanosa od 3 do 30 mm, ko se zahteva kratek čas vezave zaradi hitrega nadaljnjega polaganja talnih oblog. Idealen za polaganje lesenih, kamnitih, prožnih talnih oblog (kot linolej, PVC, tekstilne obloge, LVT, guma itd.), keramičnih ploščic in smolnih premazov. Zaradi svoje visoke samoizravnalne kakovosti, SM 485 ne pušča nobenih nepravilnosti.

Zaradi odlične mehanske trdnosti je SM 485 primeren za naslednje namene uporabe:

Prostori za stanovanjsko rabo (hoteli, bivalni prostori in povezani pomožni prostori);

Uradi, zasebni in javni;

Javne zgradbe (gostinstvo, zdravstvene ustanove, šole, telovadnice itd.);

Okolja za komercialno uporabo (trgovine, skladišča, knjigarne, trgovski centri itd.)

SM 485 je še posebej primeren za uporabo na nižjih sistemih ogrevanja/hlajenja s tekočino za prenos toplote ali električnim sistemom v notranjih prostorih za stanovanjsko rabo.

Je skladen s smernicami glavnih tehničnih standardov (UNI 11493-1, UNI 11371, UNI 11515, UNI 11714-1, UNI 10966 itd.).



## Priprava podlage

Površina polaganja mora biti mehansko odporna, dimenzijsko stabilna, brez razpok, utrjena, suha, brez kapilarne vlage in brez olj, voska, lakov, ostankov lepila ali drugih elementov, ki bi lahko ogrozili oprijem na podlago.

## Zasidrani estrih

Morebitne razpoke ali fugiranje na vodoravnih površinah monolitno zatesnite z epoksidno tesnilno maso FASSA EPOXY 300.

Pri cementnih estrihih z nezadostno površinsko odpornostjo utrjevanje ocenite s specifičnim izdelkom visoke penetracije PRO-MST; v najbolj resnih primerih mora biti obdelava s temeljnim premazom izvedena s predhodno mehansko abrazijo. Zelo vpojne cementne podlage je treba predhodno obdelati s temeljnim premazom AG 15, razredčenim s čisto vodo v razmerju 1 proti 8, izravnavo pa je treba izvesti v 24 urah po nanosu temeljnega premaza. Podlage na osnovi anhidrita morajo biti vedno ustrezno pripravljene s predhodno mehansko abrazijo, s katero se doseže strjevanje podlage, zato po skrbnem čiščenju preverite, ali je vsebnost preostale vlage nižja od predvidene meje (od 0,2 % do 0,5 %, odvisno od uporabe in vrste naknadnega premaza), nakar z valjčkom nanesite izdelek PRIMER DG 74. Pred izravnavo se prepričajte, da je podlaga obdelana s temeljnim premazom in da je ta popolnoma suh.

Za polaganje vrh obstoječih tlakov morate opraviti natančno kartiranje, da preverite, ali je tlak trdno vezan na podlago. Morebitne ločljive ali odstranljive dele moramo predhodno odstraniti in praznine zapolniti z GAPER 3.30 ali LEVEL 30. Izvedite mehansko abrazijo in nato površino posesajte ter dobro očistite. Ko se malta posuši, za lažji oprijem med podlago in izravnavo uporabite temeljni premaz PRIMERTEK 101. Pred izravnavo se prepričajte, da je podlaga obdelana s temeljnim premazom in da je ta popolnoma suh.

## Estrih z ogrevanjem/hlajenjem

Vsi prisotni hidravlični ali električni sistemi morajo biti vgrajeni v kompenzacijski sloj ustrezne mehanske trdnosti.

V prisotnosti sevalnega sistema z izolacijsko ploščo se prepričajte, da so vse plošče stabilne, tesno na podlagi in razporejene tesno ena ob drugi vse do stisljivega obodnega traku, tako da se prepreči morebitna perkolacija izdelka. Če je predvideno naknadno polaganje na kapilarno vlago občutljivih oblog, mora parna zavora imeti  $S_d$  (enakovredno debelini zračnega sloja), ki je v skladu z zahtevami ustreznih standardov polaganja.

Ob prisotnosti sevalnih sistemov brez izolacijske plošče pa je treba pred namestitvijo samega sevalnega sistema podlago nujno obdelati s temeljnim premazom (glejte odstavek »zasidrani estrih«); to je temeljni pogoj, da se izognete pretirani absorpciji vode za mešanje SM 485 v podlago, kar bi lahko povzročilo nastanek razpok v prvih urah po polaganju.

Kot je predvideno s standardom EN 1264-4, pred polaganjem estriha je treba preveriti tesnost ogrevalne napeljave s tlačni preizkusom z vodo.

Debelina estriha mora biti dimenzionirana glede na podlago, tehnične značilnosti sevalne plošče, predvideno uporabo in vrsto uporabljenega premaza (za dodatne informacije se obrnite na Tehnično pomoč Fassa).



## Obdelava

Za strojno nanašanje uporabite stroj za ometavanje tipa I41 Fassa Bortolo z ustrežno opremo ali m-Tech Duo-mix. Izbira stroja naj bo odvisna od vrste posega (debelina, površina itd.). Če želite pravilno prilagoditi odmerjanje vode v stroju in pridobiti pravilno konsistenco mešanice, izvedite preskus tekočnosti s posebno opremo Fassa.

V primeru ročnega nanašanja vsebino vrečke stresite v vedro s čisto vodo v količini, navedeni v Tehničnih podatkih, in ročno ali z mehanskim mešalnikom z nizko hitrostjo mešajte ne več kot 3 minute, dokler ne dobite tekoče, homogene zmesi brez grudic. Pred nanašanjem počakamo 2 minuti nato zmes premešamo.

SM 485 z lahkoto nanašate v enem nanosu v debelinah od 3 do 30 mm najprej na področjih največje debeline z nivelirno letvijo in nazobčano kovinsko lopatico ali otiralnikom. Za debeline manjše od 10 mm je priporočljivo uporabiti valjček za odpravljanje mehurčkov. Pri debelinah nad 10 mm je priporočljiva uporaba nivelirne letve z začetnim udarjanjem in nato z drugim zaključnim slojem, pri čemer poskrbite za navzkrižno obdelavo izdelka.

Pravkar opisane postopke moramo opraviti v času obdelavnosti izdelka.

Polaganje oblog je možno le po popolni osušitvi; čas sušenja je odvisen od debeline, količine vode v zmesi ter pogojev toplote in vlažnosti.

Za polaganje predhodno brušenih keramičnih ali kamnitih oblog je priporočljivo uporabiti lepilo AZ 59 FLEX, AT 99 MAXYFLEX, SPECIAL ONE, AD 8 pripravljeno z FASSACOL LATEX S2. Za španski in portugalski trg FASSACOL PLUS, FASSAFLEX BASIC, FASSAFLEX, FASSAFLEX TOP. V primeru potrebe po hitroveznih izdelkih, RAPID MAXI S1.

Za polaganje lesenih oblog je priporočljivo uporabiti naše lepilo ADYWOOD 2K, dvokomponentno epoksi-poliuretansko lepilo ali ADYWOOD MS, enokomponentno ksilansko lepilo za polaganje lesenih talnih oblog.

Za polaganje prožnih oblog priporočamo naše enokomponentno akrilno lepilo ADYTEX RS ali visokozmogljivo epoksi-poliuretansko lepilo ADYTEX 2K.

Izbirajte lepila opravimo glede na format in vrsto predvidene obloge.

V vsakem primeru, s polaganjem obloge pričnemo šele potem, ko smo preverili ustreznost podlage skladno z veljavnimi predpisi.

## Cikel prvega vklopa sevalnega sistema

Po času zorenja, ki traja najmanj 14 dni, se zagon opravi v skladu z določili standarda EN 1264-4 ali ob upoštevanju naslednjih napotkov:

- prvo ogrevanje se opravi s temperaturo vode na dovodu 20–25 °C, ki mora biti konstantna 3 dni.
- v nadaljevanju je treba temperaturo na vstopu vode vsak dan zvišati za 5°C, dokler se ne doseže najvišjo predvideno temperaturo delovanja;
- to temperaturo je treba ohranjati 5 dni;
- v nadaljevanju je treba znižati temperaturo vode na vstopu za 10°C na dan, dokler ni dosežena začetna temperatura;
- v času prvega zagona sistema preverimo prezračevanje prostorov in preprečimo nastajanje prepiha.

Vedno je priporočljivo opraviti zagon ogrevalnega sistema pred lepljenjem katere koli vrste talnih oblog, da se na estrihu odkrije morebitne razpoke, nastale zaradi kopičenja napetosti, ki so posledica toplotnega raztezanja; obloge nato polagamo na ohlajen estrih.

## Spoji/največja površina brez delitve

- Na estrihu je treba izdelati delilne spoje (vsaj 1/3 debeline); načeloma morajo spoji deliti površino na kvadrate ali pravokotnike in jih je zato treba izdelati ob odprtinah v stenah, izstopih ali prostorih nepravilne geometrije (vrste »L« ali »U« itd.)
- Spoje izvedite med polaganjem tako, da v estrih vstavite PVC elastični spoj, ne da bi ob tem prekinili morebitno v estrih vtopljeno ojačitveno mrežo; mrežo prekinite v primeru dilatacijskih spojev na estrihu s sevalnim ogrevanjem oziroma na strukturnih spojih.
- Največja površina je lahko približno 40 m<sup>2</sup>, v razmerju (po dolžini) največ 2 proti 1, pri čemer najdaljša stranica ne sme presegati 8 metrov.
- Na estrih nanesite konstrukcijske spoje.

Za razporeditev spojev ob prisotnosti posebnih geometrij, je primerno, da sledite navodilom projektanta ali se obrnite na Tehnično pomoč Fassa na naslovu [area.technica@fassabortolo.it](mailto:area.technica@fassabortolo.it).

## Opozorila

- Izdelek za profesionalno uporabo.
- Pred uporabo vedno glejte varnostni list.
- Svež proizvod zaščitimo pred zamrzovanjem in hitrim sušenjem. Običajno se kot minimalno vrednost za uporabo in pravilno utrjevanje izdelka priporoča delo pri temperaturi +5°C. Pod to vrednostjo bi se čas vezave prekomerno podaljšal in pri temperaturi pod 0°C bi bil še svež ali nevtrjen proizvod izpostavljen razpadanju zaradi zamrzovanja.
- Ne uporabljajte zunaj, na zelo prožnih podlagah in v okolju s stalno prisotnostjo vode.
- Izogibajte se polaganju SM 485 pri temperaturah nad +30 °C.
- V prvih urah po polaganju se izogibajte preprihom in močni sončni svetlobi (v poletnem času je priporočljivo vse odprtine zatemniti s temnimi pregrinjali). Po vsaj 24 urah utrjevanja in v vsakem primeru po vezavi prezračite prostore, da olajšate utrjevanje in zagotovite optimalno sušenje estriha.
- Estrih zaščitite pred vlago, pred nenamernim stikom z vodo in pred nastajanjem kondenzatne vode s primerno zaključno obdelavo.
- Estriha SM 485 ne polagajte v debelinah manjših od 3 mm.
- Ni pa priporočljiva aplikacija materiala v stiku s čistim aluminijem.
- Pri polaganju napeljave za talno ogrevanje ni potrebno uporabiti sredstev za fluidiziranje, ker so že vsebovana v formulaciji proizvoda; priporoča se ojačitev s kovinsko mrežo.
- Lesene, prožne talne obloge in laminatne polagajte šele, ko se z meritvijo s higrometrom po karbidni metodi prepričate, da je vlaga  $\leq 2\%$  (skladno z določili standardov UNI 11371 in UNI 11515-1).
- Za polaganje lesenih talnih oblog, prožnih talnih oblog in laminatov na estrihe s talnim ogrevanjem se zahteva, da je preostala vlažnost  $\leq 1,7\%$  (v skladu z UNI 11371 in UNI 11515-1).
- Kamnite obloge polagajte šele, ko ste se s higrometrom po karbidni metodi prepričali, da je vlaga  $\leq 3\%$  ali  $\leq 2\%$  (v skladu z določbami standarda UNI 11714-1).
- Meritev preostale vlažnosti z merilnikom vlage s karbidno metodo je treba opraviti na estrihu, za katerega se predpostavlja, da je vsebnost vlage manjša od 3 %, z vnosom 50-gramskega vzorca ter ene vialne karbida v jekleno steklenico. Odčitek se mora opraviti z lestvico za 50 gramov ali po ustreznih lestvicah pretvorbe, ki so priložene instrumentu, 20 minut po začetku preizkusa. Meritve z električnimi instrumenti so lahko dokaj nenatančne.
- Za pravilno opravljeno polaganje keramičnih ploščic na kakršenkoli cementni estrih se to mora opraviti, ko vsebnost preostale vlage v estrihu znaša  $\leq 3\%$  (skladno z določili standarda UNI 11493-1).
- Vedno je priporočljivo opraviti zagon ogrevalnega sistema pred lepljenjem katere koli vrste talnih oblog, da se na estrihu odkrije morebitne razpoke, nastale zaradi kopičenja napetosti, ki so posledica toplotnega raztezanja; za SM 485 izvedite cikel vklopa po obdobju utrjevanja, ki traja vsaj 14 dni. obloge nato polagamo na ohlajen estrih.
- Poleg tega, kot je navedeno v odstavku »Priprava podlage«, povdarjamo, da je mogoče zasidrane estrihe izdelati izključno na zdravih, kompaktnih podlagah, brez razpok in z preostale vlažnosti, ki je manjša od tiste, ki je potrebna za polaganje naslednje načrtovane obloge.

**SM 485 se mora uporabiti v izvirnem stanju, brez dodajanja drugih materialov.**

## Hramba

Hranimo na suhem mestu največ 6 mesecev.

## Kakovost

SM 485 je podvržen natančnemu in stalnemu nadzoru v naših laboratorijih. Uporabljene sestavine so skrbno izbrane in preverjene.

## Tehnični podatki

Specifična teža prahu	pribl. 1.250 kg/m <sup>3</sup>
Debelina uporabe	3-30 mm
Zrnatost	< 2 mm
Vode za mešanje	18-20%
Poraba	približno 1,7 kg/m <sup>2</sup> za mm debeline
Gostota otrdelega izdelka	približno 2.000 kg/m <sup>3</sup>
pH	alkalno
Čas obdelavnosti pri +20°C	približno 30 minut
Koeficient toplotne prevodnosti (EN ISO 10456)	1,35 W/mK (tabelirane vrednost)
Specifična toplota (EN ISO 10456)	1KJ/(kg·K) (tabelirane vrednost)
Koeficient upora difuzije vodne pare (EN ISO 10456)	100 suho polje, 60 mokro polje (tabelirane vrednost)
Odpornost na napetosti, vzporedne s površino polaganja (UNI 10827)	≥ 1,6 N/mm <sup>2</sup>
Upogibna trdnost po 28 dneh (EN 13892-2) *	≥ 7 N/mm <sup>2</sup>
Tlačna trdnost po 28 dneh (EN 13892-2) *	≥ 25 N/mm <sup>2</sup>
Pohodnost pri +20 °C	približno 3 ure
Požarna odpornost (EN 13501-1)	A2 <sub>fl</sub>
Skladno s standardom EN 13813	CT C25 F7
(*) Vzorci za mehansko trdnost se pripravijo v laboratorijskih pogojih s posebnim postopkom v skladu z referenčnim standardom (EN 13892-1).	

Navedeni podatki se nanašajo na laboratorijske preskuse. V praktični uporabi na gradbišču mesta se lahko bistveno spremenijo, in sicer v odvisnosti od pogojev uporabe. Uporabnik mora vsekakor preveriti ustreznost izdelka za predvideno uporabo, pri čemer prevzema vso odgovornost za njihovo uporabo. Podjetje Fassa si pridržuje pravico do tehničnih sprememb brez predhodnega obvestila.

Tehnične specifikacije v zvezi z uporabo izdelkov Fassa Bortolo na strukturnih ali protipožarnih področjih bodo uradne le, če jih izdaja "tehnična asistenca" in "oddelek razvoja, raziskav in sistema kakovosti" Fassa Bortolo. Po potrebi se obrnite na službo za Tehnično pomoč v vaši državi (IT: [area.technica@fassabortolo.com](mailto:area.technica@fassabortolo.com), ES: [asistencia.technica@fassabortolo.com](mailto:asistencia.technica@fassabortolo.com), PT: [assistencia.technica@fassabortolo.com](mailto:assistencia.technica@fassabortolo.com), FR: [bureau.technique@fassabortolo.fr](mailto:bureau.technique@fassabortolo.fr), UK: [technical.assistance@fassabortolo.com](mailto:technical.assistance@fassabortolo.com)).

Prosimo, upoštevajte, da je za navedene izdelke potrebna ocena odgovornega strokovnjaka, v skladu z veljavnimi predpisi.