

FASSACEM

TEHNIČNI LIST

Hitro sušече cementno vezivo za estrije,
za notranje in zunanje talne površine



Notranji/zunanji tlaki



Vreča



Ročno



Strojno



Prednosti

- Hitro polaganje talnih oblog
- Praktičen in enostaven za polaganje
- Za prenovo in novogradnjo

Sestava

FASSACEM je hidravlično vezivo s posebnimi dodatki, ki se zmešajo z inertnimi snovmi ustrezne zrnatosti in vodo, s čimer se pripravi estrih z normalno vezavo, hitrim sušenjem in nadzorovanim krčenjem.

Dobava

- Posebne vreče z zaščito pred vlago po 25 kg

Uporaba

FASSACEM je vezivo, ki z dodatkom peskov ustrezne zrnatosti omogoča pripravo estriha pol-vlažne konsistence, ki se lahko uporablja kot plast za porazdelitev obremenitev v notranjih in zunanjih okoljih, za polaganje lesnih oblog, prožnih talnih oblog (linoleja, PVC, tekstilnih oblog, LVT, gume itd.), kamna, keramičnih ploščic in smolnatih oblog.

Posebej je primeren za pripravo estriha, za katerega je značilen kratek čas sušenja, saj ob tem zagotavlja podobno obdelovalnost kot je tista, ki jo dosežemo pri estrihu tradicionalnega tipa.

Časi sušenja estriha so odvisni od odmerjanja sredstva FASSACEM: estrih, izdelan s FASSACEM, odmerjenim v količini 250 kg/m³, s 1.800 kg/m³ suhe in sortirane inertne snovi zrnatosti 0–8 mm, je, na primer, pohoden že po 12 urah. Polaganje keramike oziroma oblog, ki niso občutljive na vlago, je mogoče po 24 urah, parket in obloge, občutljive na vlago, pa je mogoče položiti po približno 4 dneh. Glede mehanske odpornosti se posvetujte s preglednico Tehnični podatki.

FASSACEM se lahko uporablja tudi kot vezivo za pripravo estrihov, ki se uporabljajo pri sistemih talnega gretja in hlajenja, brez potrebe po dodajanju drugih dodatkov.

Priprava podlage

Na splošno mora biti površina polaganja brez tujih teles, mehansko trdna, dimenzijsko stabilna, utrjena, suha in čista. Za izdelavo estrihov drsečega ali plavajočega tipa, pred pričetkom izdelave estriha je potrebno izravnati neravno podlago ali s precejšnjimi razlikami v nivojih in jo zvišati na nivo s kompenzacijskim slojem z uporabo izdelkov tipa FASSAFLOOR LIGHT 300 ali s CALCESTRUZZO CELLULARE; v kompenzacijski sloj vgradite morebitno hidravlično ali električno napeljavo.

Zasidrani estrih (debeline najmanj 2 cm)

Podloga mora izpolnjevati zgoraj navedene zahteve in biti brez kapilarne vlage, čista, brez olj, voskov, lakov ali kakršnih koli drugih elementov, ki bi lahko ogrozili oprijem na podlago. Vzdolž obodnih sten in dvignjenih elementov namestite trak iz stisljivega materiala debeline 0,5–1 cm in s čopičem nanesite sidrno cementno malto za pospešitev oprijema; to zmes pripravite z mešanjem izdelka FASSACEM z lateksom AG 15, razredčenim z vodo v razmerju 1 proti 3 (1 del sredstva AG 15 in 3 deli vode). Izvedite polaganje estriha v načinu »sveže na sveže«.

Drseči estrih (debeline najmanj 3,5 cm)

Nadaljujte s pripravo parne zapore (debeline glede na vrednost $S_{d,e}$, enakovredno zahtevanemu sloju zraka) na celotni površini vlivanja, pri čemer pazite, da se spoji prekrivajo za vsaj 10–15 cm in da folijo dvignete na stene do iste višine kot stisljiv trak; zatesnite vse spoje z lepilnim trakom, odpornim na vlago.

Vzdolž obodnih sten in dvignjenih elementov namestimo trak iz stisljivega materiala debeline 0,5–1 cm in višine najmanj enake višini končanega tlaka, vključno z zaključno oblogo.

Poleg tega je mogoče približno na polovico debeline estriha namestiti električno varjeno mrežo (glejte odstavek »Opozorila«).

Plavajoči estrih

Za estrihe na sistemih s toplotno ali zvočno izolacijo tipa SILENS STA 10 je treba natančno namestiti izolacijski material, pri tem sledite navodilom za polaganje proizvajalcev in glede zvočne izolacije standard UNI 11516 »Napotki za polaganje plavajočih talnih sistemov za akustično izolacijo«.

Če je potrebno, nadaljujte s pripravo parne zapore (debeline glede na vrednost $S_{d,e}$, enakovredno zahtevanemu sloju zraka) na celotni površini vlivanja, pri čemer pazite, da se spoji prekrivajo za vsaj 10–15 cm in da folijo dvignete na stene do iste višine kot stisljiv trak; zatesnite vse spoje z lepilnim trakom, odpornim na vlago.

Vzdolž obodnih sten in dvignjenih elementov namestimo trak iz stisljivega materiala debeline 0,5–1 cm in višine najmanj enake višini končanega tlaka, vključno z zaključno oblogo.

Debelina estriha mora biti dimenzionirana glede na stisljivost, debelino izolacije, namembnost končne uporabe in vrsto oblog, ki bo uporabljena.

Poleg tega je priporočljivo v estrih namestiti električno varjeno mrežo (glejte odstavek "Opozorila").

Estrih z ogrevanjem/hlajenjem

V prisotnosti sevalnega sistema 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 toplotne mostove.

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

Poleg tega je priporočljivo v estrih namestiti električno varjeno mrežo, pri čemer poskrbite, da jo ustrezno pritrdite na sevalne plošče. Okvirno naj ima mreža razmik palic 50x50 mm in debelino palic 2 mm ter mora biti prekinjena na višini razteznihih spojev.

Obdelava

FASSACEM zmešajte z vodo in inertnimi snovmi, pri čemer si pomagajte z običajnimi mešalnimi sistemi, ki se uporabljajo pri izdelavi estrihov (avtomatski tlačni mešalnik, betonski mešalnik, planetni mešalnik, itd.). Odsvetujemo vam uporabo ročnega mešalnika z lopaticami oziroma horizontalnih mešalnikov kontinuiranega tipa, saj se komponente veziva ne bi enakomerno razporedile in tako ne bi omogočale doseganja navedenih lastnosti izdelka.

Količino vode prilagajajte tako, da dobite pol-vlažno konsistenco. Pravilno odmerjanje vode vključuje dodajanje zadostne vsebnosti tekočine v zmes, kar omogoči stiskanje; višji odmerki vode podaljšajo čas sušenja izdelka, medtem ko manjši odmerki lahko povzročijo pojav »ožganosti« izdelka.

Estrihu je mogoče dodati alkalno odporna vlakna FIBER MST 20; priporočljivo je odmerjanje od 1 do 3 kg/m³ glede na stopnjo ojačitve, ki jo želite dati estrihu in v skladu z navodili v projektu.

Izdelajte nivojske plasti, vlijte material in ga nato natančno izravnajte, stisnite, zbijte in zgladite, da se izognete pojavljanju »ožganosti«, ki bi privedla do posledičnega upadanja mehanske odpornosti. Uporabnik mora pravilno ovrednotiti odmerjanje vode glede na izbrani način mešanja, toplotne-vlažnostne razmere na delovišču, zrnatost in stopnjo vlažnosti inertnih snovi. Če želite izdelati velike debeline, položite estrih v plasteh in vsako plast posebej dobro stisnite. V kolikor so prisotne cevi ali obloge je treba vstaviti kovinsko mrežo in pri tem zagotoviti primerno debelino plasti nad njimi. Dobro stisnjen estrih se nato obdelava z plastično lopatko ali strojno z vrtljivim kolutom.

Površino stiskajte, dokler ne dosežete površine z zaprtimi porami, brez kakršne koli kapilarne vlage. V primeru prekinitve del dokončajte ulivanje tako, da v pravokotno prerezan estrih vstavite armirno mrežico ali kose železnih palic, litja pa povežite s sidrno zmesjo, ki jo pripravite tako, da FASSACEM zmešate z lateksom AG 15, razredčenim z vodo v razmerju 1 proti 3, ali s FASSA EPOXY 300, pri čemer v obeh primerih uporabite tehniko »sveže na sveže«.

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

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.

Izbira 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 7 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 pri debelinah do 55 mm; za vsakih nadaljnjih 5 mm debeline se čas čakanja podaljša za en dan;
- 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 z vrezovanjem estriha med polaganjem, ne da bi ob tem prekinili morebitno vanj vtopljeno ojačitveno mrežo; mrežo prekinite v primeru dilatacijskih spojev na estrihu s sevalnim ogrevanjem oziroma na strukturnih spojih.
- V notranjih prostorih je lahko največja neprekinjena površina približno 40 m²; le pri plavajočih estrihih, z izjemo estrihov, v katere je vtopljen ogrevalni/hladilni sistem, so lahko, pri geometrijsko pravih (tj. kvadratnih ali pravokotnih) površinah, te dimenzije presežene največ do razmerja (po dolžini) 2:1, pri čemer najdaljša stranica ne sme presegati 8 metrov.
- V zunanjem okolju mora biti največja površina v skladu z veljavnimi predpisi za polaganje.
- 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.tecnica@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 neutrjen proizvod izpostavljen razpadanju zaradi zamrzovanja.
- Izogibajte se polaganju sredstva FASSACEM 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). S tretjim dnem pričnite zračiti prostore, da spodbudite optimalno strjevanje in sušenje estriha.
- Pri nanosu sredstva FASSACEM na stisljive materiale (toplotne in zvočne izolatorje) ali na podlage, podvržene deformaciji, ustrezno dimenzionirajte debelino estriha glede na lastnosti izolatorja (stisljivost, mehanska odpornost, debelina itd.), upogibanje podlage in okolja, v katerem se bo talna obloga uporabljala.
- Lesene, prožne talne obloge in laminatne položite šele po tem, ko se z meritvijo s higrometrom po karbidni metodi prepričate, da je vlažnost nižja od 2 % (skladno z določili standardov UNI 11371 in UNI 11515-1).
- Za polaganje lesenih talnih oblog na estrihe s talnim ogrevanjem mora biti preostala vlažnost $\leq 1,7$ % (v skladu z določili standardov UNI 11371 in UNI 11515-1).
- Kamnite obloge položite šele, ko ste se s higrometrom po karbidni metodi prepričali, da je vlaga ≤ 3 % ali ≤ 2 % za materiale, ki so občutljivi na vlago (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 vial karbida v 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 ≤ 3 % (skladno z določili standarda UNI 11493-1).
- Za realizacijo drsečih estrihov na parni zapori, namenjenih za naknadno polaganje oblog majhne debeline in/ali prožnih talnih oblog, mora znašati najmanjša debelina vsaj 4 cm (skladno z določili standarda UNI 11515-1), z uporabo kovinske armaturne mreže, postavljene na sredini estriha.
- Upoštevajte, da mora za polaganje na vlago občutljivih oblog (les, prožne talne obloge itd.), parna zapora imeti S_d (enakovredno debelini zračnega sloja), ki je v skladu z zahtevami ustreznih standardov polaganja.
- Priporočamo vam, da ovrednotite potrebnost vgradnje električno varjene mreže v estrih glede na namembnost uporabe, uporabno debelino, stisljivost izolacijskih materialov, geometrije površin in vrsto obloge. Okvirno naj bo velikost mrežnih oces 50 × 50 mm, debelina palic 2 mm, mreža pa mora biti prekinjena na višini dilatacijskih spojev.
- Pri polaganju na sisteme talnega gretja uporaba sredstev za fluidiziranje ni potrebna, saj so ta že vsebovana v formulaciji proizvoda.
- Za polaganje na napeljave za talno ogrevanje priporočamo minimalno 3 cm debeline nad cevjo.
- 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.
- Časi sušenja, navedeni na spodnjih grafičnih prikazih, se navezujejo na vzorce, ki dozoriijo pri 20 °C in 65 % R. V.; drugačne toplotne in vlažnostne razmere, ter uporaba nesortiranih inertnih snovi predrobne zrnatosti podaljšajo čas sušenja.
- Za izvedbo zunanjih estrihov mora debelina obodne rege določiti projektant in v nobenem primeru ne sme biti manjša od 10 mm.

Hramba

Hranimo na suhem mestu največ 12 mesecev. Ko izdelku poteče življenjska doba, ga odstranite v skladu z veljavno zakonodajo.

Kakovost

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

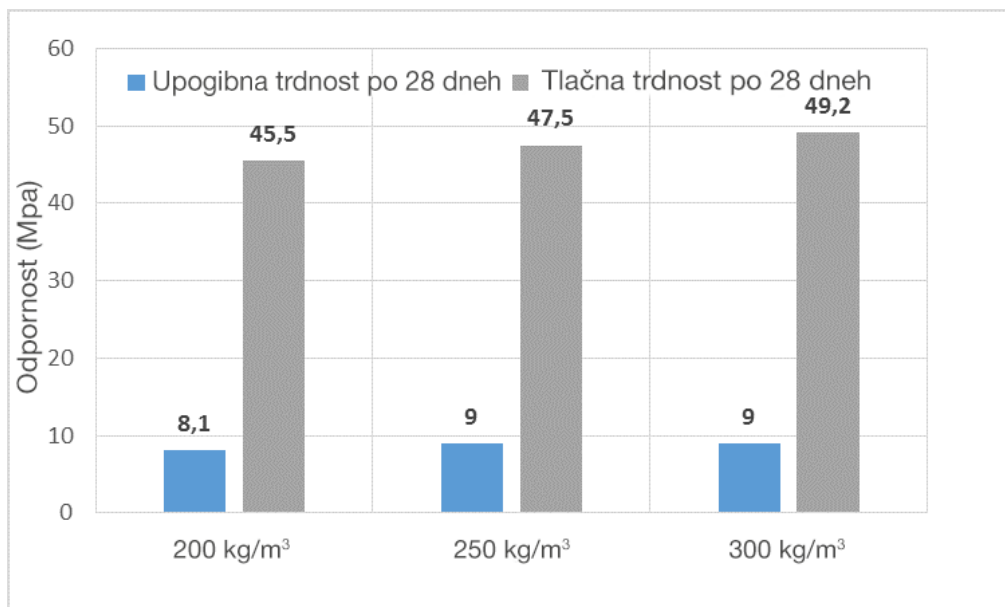
Tehnični podatki

Videz	Siv prah
Navidezna specifična teža	1.000 g/l
Znatost	< 0,1 mm
Trdne snovi	100%
FASSACEM doziranje	200–300 kg/m ³ , odvisno od zelenih lastnosti
Odmerjanje inertnih snovi do 8 mm	1.600–1.900 kg/m ³ , odvisno od zelenih lastnosti
Voda za mešanje	120–150 l vode na kubični meter izdelka, odvisno od tipa inertnih snovi
Čas uporabnosti	pribl. 60 minut
Najmanjša debelina nanosa	sidran: 2 cm
	drseč: 3,5 cm
Vsebini recikliranih/predelanih/stranskih	Izdelek vsebuje nekaj recikliranih/obnovljenih/posrednih izdelkov. Ustrezna izjava je na voljo na zahtevo.

Certifikati in protokoli okoljske trajnosti

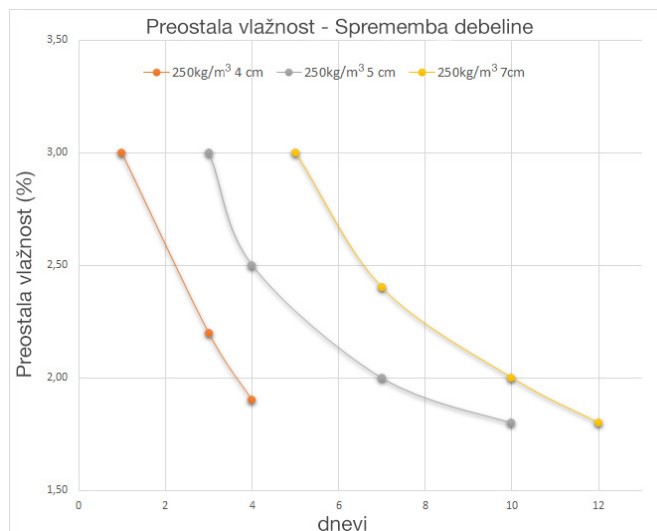
Razvrstitev GEV	GEV EMICODE EC 1 ^{Plus} - zelo nizka stopnja emisij
-----------------	--

Mehanska odpornost po 28 dneh

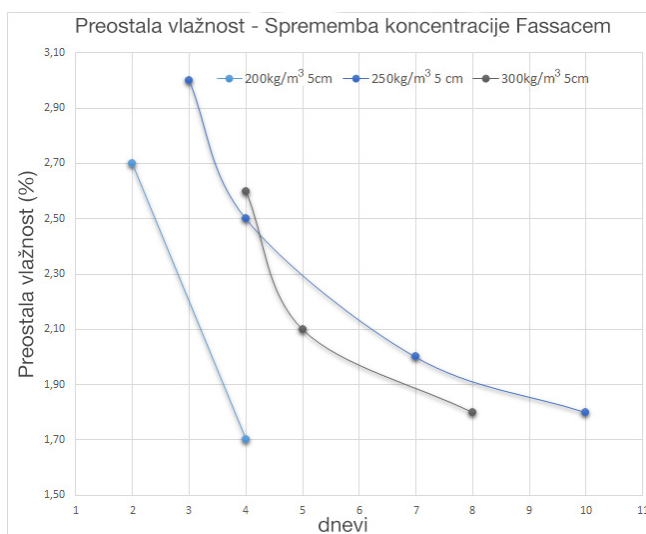


Vzorci za mehansko trdnost se pripravijo v laboratorijskih pogojih, s sortirano suho inertno snovjo granulacije 0–8 mm in po posebnem postopku, skladno z referenčnim standardom (EN 13892-1).

Preostala vlažnost pri spreminjanju debeline estriha z 250 kg/m³ sredstva FASSACEM



Preostala vlažnost pri spreminjanju koncentracije sredstva FASSACEM pri estrihih debeline 5 cm



Vzorci za določanje časa sušenja se pripravijo in dozoriijo v laboratorijskih pogojih, pri +23 °C in 50 % R. V.

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, ES: asistencia.technica@fassabortolo.com, PT: assistencia.technica@fassabortolo.com, FR: bureau.technique@fassabortolo.fr, UK: technical.assistance@fassabortolo.com).

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