

SA 500

TEHNIČKI LIST

Samonivelirajući cementni estrih za podove, za podove u unutarnjim stambenim prostorima



Podovi u unutarnjim prostorima



Vreća



Silos



Strojno

Prednosti

- Odlična podatnost
- Proizvod s kontroliranim skupljanjem
- Prikladan na sustavima podnog grijanja/hlađenja
- Visok stupanj planarnosti

Sastav

SA 500 predgotovljena je suha mješavina koja se sastoji od posebnih vrsta cementa, odabranih vrsta pijeska i posebnih dodataka za bolju obradivost i postizanje što boljih svojstava samoizravnavanja površine.

Isporuka

- U rinfuzi u silosu
 - Posebne vreće sa zaštitom od vlage, oko 25 kg
- * Ovisno o odredišnoj zemlji, neki prodajni formati možda ne budu na raspolaganju

Uporaba

Zahvaljujući posebnoj formulaciji, SA 500 može se upotrebljavati za izvedbu estriha u unutarnjim prostorima i ima funkciju sloja za daljnju podjelu opterećenja, za polaganje drvenih obloga, elastičnih podnih obloga (linoleuma, PVC-a, tapisona, LVT-a, gume itd.) i keramičkih pločica.

Zahvaljujući dobrim mehaničkim svojstvima proizvod SA 500 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 itd.).

Osobito je pogodan za nanošenje na sustavima za grijanje/hlađenje zahvaljujući povećanoj kompaktnosti s posljedično malom toplinskom inercijom.

U skladu je s glavnim tehničkim normama za polaganje (UNI 11493-1, UNI 11371 itd.).



Priprema podloge

Na površini za polaganje ne smije biti stranih tijela, ona mora biti mehanički otporna, dimenzijski stabilna, odstajala, suha i čista.

Kada je riječ o izvođenju kliznih ili plivajućih estriha, prije postavljanja estriha nepravilne nosače ili znatno neravne nosače treba izravnati i dovesti ih u prikladan omjer s kompenzacijskim slojem uporabom proizvoda tipa FASSAFLOOR LIGHT 300 ili CALCESTRUZZO CELLULARE; u kompenzacijski sloj polažu se i prisutne hidraulične ili električne instalacije.

U konkretnom slučaju podne ploče na tlu neophodno je pripremiti prikladnu hidroizolaciju (obloge ili premaze, pri čemu ne zaboravite provjeriti je li estrih zaštićen od mogućeg nastanka kapilarne vlage).

Klizni estrih (najmanja debljina 3 cm)

Zatim nanosite barijeru za paru (debljina ovisno o vrijednosti S_d , zatraženi ekvivalentni zračni sloj) po cijeloj površini sloja; spojevi se trebaju preklapati najmanje 10 – 15 cm, a listove treba ponovno položiti na zidove na visinu stlačive trake; zabrtvite sve spojeve ljepljivom trakom otpornom na vlagu.

Duž obodnih zidova i povišenih elemenata pripremite traku od stlačivog materijala debljine 0,5-1 cm, koja je visoka najmanje kao i završni omjer podne obloge, uključujući i završnu oblogu.

Osim toga savjetuje se postaviti elektrozavarenu mrežu u unutrašnjost estriha (pogledajte odlomak „Upozorenja”).

Plivajući estrih (najmanja debljina 4 cm)

Kada je riječ o estrisima za toplinsku ili zvučnu izolaciju, primjerice SILENS STA 10, temeljito nanosite izolacijske materijale pridržavajući se pritom proizvođačkih uputa za polaganje i odredbi norme UNI 11516 koje se odnose na zvučne izolacijske materijale „Upute za puštanje u rad sustava plivajućih podnih obloga za zvučnu izolaciju”.

Ako je potrebno, nanosite barijeru za paru (debljina ovisno o vrijednosti S_d , zatraženi ekvivalentni zračni sloj) po cijeloj površini sloja; spojevi se trebaju preklapati najmanje 10 – 15 cm, a listove treba ponovno položiti na zidove na visinu stlačive trake; zabrtvite sve spojeve ljepljivom trakom otpornom na vlagu.

Duž obodnih zidova i povišenih elemenata pripremite traku od stlačivog materijala debljine 0,5-1 cm, koja je visoka najmanje kao i završni omjer podne obloge, uključujući i završnu oblogu.

Debljinu estriha treba dimenzionirati ovisno o stlačivosti, debljini izolacijskog sredstva, predviđenoj krajnjoj namjeni i vrsti obloge koja se upotrebljava.

Osim toga savjetuje se postaviti elektrozavarenu mrežu u unutrašnjost estriha (pogledajte odlomak „Upozorenja”).

Estrih s grijanjem/hlađenjem

U prisutnosti sustava za grijanje pobrinite se da su sve ploče stabilne, da prijanjaju na dno i da su raspoređene na način da prijanjaju jedna uz drugu sve do obodne trake koja se može sabijati, a da biste izbjegli toplinske mostove.

Kako je predviđeno normom EN 1264-4, prije postavljanja estriha sklopove za zagrijavanje treba podvrgnuti ispitivanju brtve uporabom testa tlaka vode.

Osim toga savjetuje se postaviti elektrozavarenu mrežu u unutrašnjost estriha, pazite da ih primjereno pričvrstite na ploče za postavljanje sustava grijanja. Mreža će imati očice od 50 x 50 mm, debljina armiranog dijela bit će 2 mm i trebat će je prekinuti na vrhu spojeva za širenje.

Prije nego što počnete nanošenje proizvoda, trebate provjeriti referentne razine libelom s tekućinom ili laserom i pripremiti eventualne rubove za zadržavanje mlaza.



Obrada

U slučaju upotrebe proizvoda bez pakiranja, SA 500 trebate miješati vodoravnom miješalicom spojenom izravno na lijevak. Kad rukovatelj pokrene stroj i nakon što izvede točnu regulaciju opskrbe vodom radi postizanja pravilne konzistencije smjese (test žitkosti specifičnom opremom poduzeća Fassa), može bez problema dosegnuti točku nanošenja. Gašenje i paljenje sustava odvija se izravno na površini za polaganje upotrebom naredbe na daljinu. Sustav ima kapacitet od otprilike 100 litara u minuti (oko 6 m³/h).

U slučaju upotrebe proizvoda u vreći, može se upotrebljavati stroj za žbukanje tipa I 41 s odgovarajućim nastavkom ili m-Tech Duo-mix.

Proizvod trebate polagati počevši od zone najveće debljine i poravnava se daskom za poravnavanje radi postizanja početne zbijenosti, a zatim nanosite drugi završni sloj; proizvod trebate nanijeti unakrsno. Upravo opisane radnje moraju se izvršiti u razdoblju nanošenja proizvoda.

Za polaganje keramičkih ili kamenih obloga preporučuju se naša ljepljiva AZ 59 FLEX, AT 99 MAXYFLEX, SPECIAL ONE, AD 8, pomiješana s lateksom FASSACOL LATEX S2 ili, ako su vam potrebni proizvodi koji brzo prijanjaju, RAPID MAXI S1.

Za polaganje drvene obloge preporučuju se naša ljepljiva ADYWOOD 2K, dvokomponentno epokspoliuretansko ljepljivo ili ADYWOOD MS, jednokomponentno silansko ljepljivo za drvene podove.

Ljepljivo 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 21 dan, 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 za debljinu do 55 mm; za svakih daljnjih 5 mm debljine vrijeme čekanja povećava se za jedan dan;
- 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.

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 očiće 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.
- Najveća površina mora biti oko 40 m²; u slučaju prostora pravilne geometrije, kvadratnih ili pravokutnih prostora površina može biti i veća od tih dimenzija, pri čemu je najveći mogući 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.technica@fassabortolo.it.

Upozorenja

- Polaganje proizvoda SA 500 moraju izvršiti specijalizirani instalateri.
- Proizvod moraju položiti instalateri koji su već završili program obuke za polaganje proizvoda SA 500 s tehničkim osobljem tvrtke Fassa Bortolo.
- Tvrtka Fassa ne može se smatrati odgovornom za eventualnu štetu nastalu upotrebom koja nije u skladu s tehničkom karticom ili zbog nepravilnog puštanja u rad.
- Proizvod za profesionalnu uporabu.
- 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 prijanjanje, dok bi ispod 0°C svježi proizvod, a također i proizvod koji nije stvrdnut bio izložen smrzavanju i propadanju.
- Ne upotrebljavajte na vanjskim prostorima.
- Ne polažite SA 500 pri temperaturama višima od +30 °C.
- Zaštitite od strujanja zraka i jake Sunčeve svjetlosti tijekom prvih 48 sati od postavljanja (ljeti se na svim otvorima preporučuje upotreba tamnih platnenih zaštitnih pokrova). Nakon trećeg dana možete prozračiti objekte radi bržeg stvrdnjavanja i optimalnog sušenja estriha.
- Estrih zaštitite od vlage, slučajnog dodira s vodom i stvaranja kondenzirane vode.
- Ne polažite estrih SA 500 u slojevima debljine manje od 3 cm.
- Za polaganje na sustave podnog grijanja nije potrebno upotrebljavati žitka sredstva jer su već u formulaciji proizvoda.
- Ne preporučuje se nanošenje materijala u doticaju s čistim aluminijem.
- Položite drvene podove, elastične podne obloge i laminate tek nakon što karbidnim higrometrom utvrdite da je vlažnost $\leq 2\%$ (u skladu s odredbama normi UNI 11371 i UNI 11515-1).
- Za polaganje drvenih obloga na estrihe izvedene za podno grijanje potrebna je preostala vlažnost $\leq 1,7\%$ (u skladu s odredbama normi UNI 11371 i UNI 11515-1).
- Mjerenje preostale vlažnosti karbidnim higrometrom treba izvesti u estrihu u kojem se pretpostavlja vlaga manja od 3 % na način da u bocu ubacite uzorak od 50 grama i jednu ampulu kalcijevog karbida. Očitavanja treba izvesti na ljestvici od 50 grama ili putem za to predviđenih pretvorbenih ljestvica koje se isporučuju s instrumentom i to 20 minuta nakon početka ispitivanja (u skladu s odredbama norme UNI 10329). 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 $\leq 3\%$ (u skladu s odredbama norme UNI 11493-1).
- Za upotrebu ljepila za parket u vodenoj disperziji obavezna je, uz prethodno brušenje, upotreba temeljnog premaza kompatibilnog s odabranom vrstom ljepila.
- Kada je riječ o izvođenju kliznih estriha koji služe kao barijera za paru, a namijenjeni su naknadnom polaganju obloga male debljine općenito i/ili elastičnih podnih obloga, debljina treba biti najmanje 4 cm uz uporabu metalne armaturne mrežice postavljene u središnji dio estriha.
- Napominjemo da prilikom polaganja obloga osjetljivih na vlagu (drvene podloge, elastične podne podloge itd.) barijera za paru treba imati S_d (debljinu ekvivalentnog zračnog sloja) u skladu s propisima pripadajućih normi za polaganje.
- Ovisno o namjeni, maksimalnoj debljini, stlačivosti izolacijskih materijala, geometrijskom rasporedu površina i vrsti obloge može se vrednovati uporaba elektroizolacijske mreže u unutrašnjosti estriha. Mreža će imati očiće od 50 x 50 mm, debljina armiranog dijela bit će 2 mm i trebat će je prekinuti na vrhu spojeva za širenje.
- U slučaju polaganja na sustave podnog grijanja preporučuje se minimalna debljina sloja od 3 cm iznad cijevi (u slučaju primjene na nekim sustavima zračenja pri maloj toplinskoj inerciji, obratite se službi poduzeća Fassa za tehničku podršku).

SA 500 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.

Kvaliteta

SA 500 pomno se i kontinuirano kontrolira u našim laboratorijima. Primijenjene sirovine strogo se biraju i kontroliraju.

Tehnički podaci

Specifična težina praha	oko 1.500 kg/m ³
Debljina sloja nanošenja	3-6 cm
Granulacija	< 3 mm
Voda za smjesu	oko 16,5%
Utrošak	oko 18 kg/m ² uz debljinu sloja od 10 mm
Gustoća stvrdnutog proizvoda	oko 2.100 kg/m ³
pH	lužnato
Vrijeme stvrdnjavanja pri + 20°C	oko 30 minuta
Indikativno vrijeme sušenja pri +20 °C i 65 % rel. vlaž.	jedan tjedan / cm za prva 4 cm debljine; dva tjedna / cm za svaki sljedeći cm; pri nižim temperaturama i/ili višoj relativnoj vlažnosti povećavaju se vremena sušenja
Koeficijent toplinske vodljivosti (EN 1745)	$\lambda = 1,41 \text{ W/m}\cdot\text{K}$ (tablična vrijednost)
Specifična toplota (EN 1745)	1 kJ/(kg·K) (tablična vrijednost)
Faktor otpornosti na širenje vodene pare (EN ISO 10456)	110 suho područje - 65 vlažno područje (tablična vrijednost)
Reakcija na požar	A1 _{fl}
Otpornost na naprezanje usporedno s površinom za polaganje (UNI 10827)	$\geq 1,6 \text{ N/mm}^2$
Toplinska dilatacija (EN 1770)	0,015 mm/(m·K)
Otpornost na savijanje nakon 28 dana (EN 13892-2)*	$\geq 5 \text{ N/mm}^2$
Tlačna čvrstoća nakon 28 dana (EN 13892-2)*	$\geq 20 \text{ N/mm}^2$
Prohodnost pri temperaturi od +20 °C	oko 24 sata
U skladu je s Normom EN 13813	CT-C20-F5
* Ispitni uzorci za mehaničku otpornost pripremaju se u laboratorijskim uvjetima za to predviđenim postupkom u skladu s referentnom normom (EN 13892-1).	

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.technica@fassabortolo.com, ES: asistencia.technica@fassabortolo.com, PT: assistencia.technica@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.