

## TEHNIČKI LIST 06.03.03-BS



# JUBIZOL Strong fix

## Mikroarmirano fasadno ljepilo i temeljni malter

### 1. Opis, primjena

Upotrebljavamo ga u toplinsko izolacijskim sistemima koji su izloženi većim opterećenjima, za postizanje veće otpornosti na oštećenja zbog djelovanja grada-tuče (sistem JUBIZOL STRONG), veće otpornosti na udarce, perforacije itd.

JUBIZOL Strong fix se upotrebljava kao ljepilo za izolacijsku oblogu - ploče od ekspandiranog polistirena, (moguće je i lijepljenje ploča od esktrudiranog polistirena te tvrdih ploča i lamela od mineralne vune) i kao temeljno ljepilo (za izradu mikroarmiranog sloja) na toplinskoj izolaciji prije nanošenja završnog dekorativnog sloja. Izrađen je na osnovi cementa i polimernih veziva, te je mikroarmiran što mu osim osim dobrih svojstva čvrstoće osigurava iznimnu elastičnost, visoku paropropusnost te dobar prihvat kako na izolacijske ploče tako i na sve vrste zidnih podloga (nemalterisani zidovi od cigle i betona, nemalterisani zidovi od porobetona, sve vrste malterisanih zidova, cementne ploče i sl.).

### 2. Tehnički podaci

Pakovanje		25kg
Gustoća (za ugradnju pripremljena ljepilna smjesa)		~1,6 kg/dm <sup>3</sup>
Otvoreno vrijeme za ugradnju (pripremljene ljepilne smjese)		2-3 h
Ukupna debljina (dva sloja) ljepila koja se nanose na EPS i XPS izolacijske ploče		~6 mm
Ukupna debljina (dva sloja) ljepila koja se nanose na MW izolacijske ploče		~9-10 mm
Razrjeđenje sa vodom - maseno		~22 %
Vrijeme sušenja ljepila nakon ugradnje izolacijskih ploča	Za daljnju obradu (brušenje, tiplanje izolacijske obloge)	24-48 h
T = +20 °C, relativna vlažnost zraka = 65 %		
Vrijeme sušenja temeljnog ljepila (nakon ugradnje mrežice)	Postizanje otpornosti na ispiranje oborinama	~24 h
	Za daljnju obradu (nanošenje završnog	~24 h (za svaki mm)

T = +20 °C, relativna vlažnost zraka = 65 %	dekorativnog maltera)	debljine)
Minimalna potrošnja ljepila za lijepljenje izolacijskih ploča		~3,5 kg/m <sup>2</sup>
Maksimalna potrošnja ljepila za lijepljenje izolacijskih ploča		~5 kg/m <sup>2</sup>
Prosječna potrošnja ljepila za ugradnju mrežice na EPS-u		4,5 kg/m <sup>2</sup>
Prosječna potrošnja ljepila za ugradnju mrežice na MW		7 kg/m <sup>2</sup>
Paropropusnost EN ISO 7783-2	koeficijent $\mu$	~50
	vrijednost Sd (d = 3 mm)	~0,15 m
Toplotna provodljivost $\lambda$ EN 1745		- W/mK
Upijanje vode w24 EN 1015-18		<0,1 kg/m <sup>2</sup> *h0,5 class W2
Prihvati na beton (nakon 28 dana)	U suhom	>0,25 MPa
	Poslije namakanja u vodi (2 sata)	>0,08 MPa
	Poslije namakanja u vodi (7 dana)	>0,25 MPa
Prihvati na ekspandirani polistiren (nakon 28 dana)	U suhom	>0,08 MPa
	Poslije namakanja u vodi (2 sata)	>0,03 MPa
	Poslije namakanja u vodi (7 dana)	>0,08 MPa
Prihvati na ploče od mineralne vune (nakon 28 dana)	U suhom	-- MPa (pukotina u mineralnoj vuni)
	Nakon namakanja u vodi (2 sata)	-- MPa (pukotina u mineralnoj vuni)
	Nakon namakanja u vodi (7 dana)	-- MPa (pukotina u mineralnoj vuni)

### 3. Uslovi ugradnje

Temperatura zraka i zidne podloge neka ne bude niža od +5 °C i ne viša od +35 °C, relativna vlažnost zraka ne viša od 80 %. Fasadne površine od sunca, vjetra i padavina zaštitimo sa zavjesama; međutim, unatoč takvoj zaštiti po kiši, magli ili jakom vjetru ( $\geq 30$  km/h) ne radimo.

### 4. Priprema podloge za lijepljenje izolacijskih ploča

Sa JUBIZOL Strong fix, izolacijske ploče od ekspandiranog ili ekstrudiranog polistirena, pa i tvrde ploče i lamele od mineralne vune možemo lijepiti na bilo koju ravnu, čvrstu, suhu i čistu podlogu. Površina bi trebala biti ravna - prilikom provjere ravnosti sa 3 m dugom kontrolnom letvom, neravnost između kontrolne letve i zidne površine ne bi trebao prelaziti 10 mm. Izravnavanje većih neravnina izvodimo malterisanjem, a ne debljim nanosom ljepila.

Na čiste zidove od cigle, prije lijepljenja izolacijske obloge, ne nanosimo nikakav temeljni premaz, dok ostale vrste građevinskih podloga premažemo razrijeđenom AKRIL Emulzija. Na glatke betonske površine predlažemo nanos temeljnog premaza JUB Beton kontakt. Temeljni premaz nanesemo primjerom četkom, dugodlakim molerskim valjkom ili špricanjem. S lijepljenjem izolacijskih obloga počnemo približno nakon 2 do 3 sata od nanošenja temeljnog premaza.

Omalterisani fasadni zidovi su za lijepljenje izolacijskih podloga primjerena podloga samo ako su malteri čvrsto prihvaćeni za zidne površine. U protivnom ih u potpunosti odstranimo ili primjereno saniramo i pokrpimo. U normalnim uslovima ( $T = +20$  °C, rel. vl. zraka = 65 %), nove maltere prije lijepljenja izolacijske obloge sušimo bar 1 dan za svaki mm debljine. Prije lijepljenja obavezno dezinficiramo i očistimo sve površine zaražene zidnim algama i plijesnima. Betonske podloge očistimo vrućom vodom ili parom. Također prije lijepljenja odstranimo sve slabo prihvaćene i neprihvaćene dekorativne premaze i špriceve.

Za tehničke podatke, o gore navedenim temeljnim premazima, pročitajte Tehnički list.

## 5. Priprema površine izolacijske obloge za nanos temeljnog ljepila

Dva dana nakon lijepljenja izolacijskih ploča od ekspandiranog ili ekstrudiranog polistirena, moguće neravnine na izolacijskim oblogama obrusimo (brusni papir br.16).

Ukoliko je potrebno, oblogu prije nanošenja dolnjeg sloja temeljnog ljepila dodatno tiplamo s dvodijelnim plastičnim rascijepnim tiplama.

Neka posebna priprema za izolacijske obloge od mineralne vune (tvrdi ploči od mineralne vune, lamele od mineralne vune) nije potrebna.

## 6. Priprema ljepila za ugradnju

Malter smjesu pripremimo tako da sadržaj vreće (25 kg) uz stalno miješanje istresemo u približno 5,5 l vode. Miješamo u primjerenoj posudi ručnom miješalicom na niskim obrtajima ili u miješalici za pripremu maltera i betona. Masu nakon 10 minuta, kada nabubri, ponovno promiješamo i ako je potrebno dodamo još malo vode. Otvoreno vrijeme pripremljene smjese je 2-3 sata.

## 7. Lijepljenje izolacijskih ploča

### LIJEPLJENJE PLOČA OD EKSPANDIRANOG ILI EKSTRUDIRANOG POLISTIRENA I TVRDIH PLOČA OD MINERALNE VUNE:

Masu za lijepljenje nanosimo na leđnu stranu ploča nehrđajućom čeličnom gletaricom ili špricanjem. Jedini pravi način lijepljenja je kobasičasti nanos ljepila uz rub ploče nadopunjeno dvjema trakama po sredini ili točkama na 4 do 6 mesta po sredini ploče, (prilikom lijepljenja na idealno ravne podlove možemo ljepilo nazubljenom nehrđajućom čeličnom gletaricom – širina i dubina zuba 8 do 10 mm – razvuči ravnateljno po cijeloj površini ploče). Količina nanešenog ljepila neka bude tolika da je ljepilom prekriveno približno 40% površine, kad je pritisnemo na podlogu.

Izolacijske ploče lijepimo tjesno jednu do druge tako, da ljepilo ne izađe iz dodirnih ploha. Ravnost vanjske površine cijelo vrijeme provjeravamo letvom odgovarajuće dužine. Ploče u susjednim redovima pomičemo po pravilu za vez opeke, pri čemu vertikalni pomak treba biti barem 15 cm. Pravila za vez opeke primjenjujemo i na uglovima (izvodimo tzv. križni vez), gdje je poželjno da ploče sežu najmanje nekoliko cm preko vanjske površine obloge susjedne zidne plohe. Višak ploče na uglovima odrežemo najmanje 2 do 3 dana nakon lijepljenja.

Ploče od mineralne vune već u fazi lijepljenja na zidnu podlogu dodatno učvrstimo s četiri dvo- tro ili više dijelnih plastičnih rascijepnih sidara, moguće dodatno sidrenje izolacijske obloge od ekspandiranog ili ekstrudiranog polistirena izvodimo 2 do 3 dana nakon lijepljenja (kad ljepilo već posve stvrdne).

### LIJEPLJENJE LAMELA OD MINERALNE VUNE:

Masu za lijepljenje nanosimo na leđnu stranu lamele nazubljenom nehrđajućom čeličnom gladilicom (širina i dubina zuba 8 do 10 mm) ravnateljno po cijeloj površini. Ukoliko se radi o lamelama s tvornički nanešenim špricom, masu za lijepljenje umjesto na lamele nanosimo na jednaki način na zidnu podlogu. U tom slučaju je vrlo ekonomičan strojni nanos (špricanjem), pri kojem masu za lijepljenje na zidnu podlogu nanesemo u obliku »spiralnih kobasica«. Bez obzira na način nanošenja lamele lijepino tjesno jednu do druge, naravno tako da ljepilo ne ulazi u fuge. Ravnost vanjske površine podlove više puta tijekom lijepljenja porovjerimo primjereno dugom letvom. Lamele u susjednim redovima pomičemo po pravilu za vez opeke, pri čemu vertikalni pomak treba biti barem 15 cm. Pravila za vez opeke primjenjujemo i na uglovima (izvodimo tzv. križni vez), gdje je poželjno da ploče sežu najmanje nekoliko cm preko vanjske površine obloge susjedne zidne plohe. Višak ploče na uglovima odrežemo najmanje 2 do 3 dana nakon lijepljenja.

Okvirna, odnosno prosječna potrošnja:

JUBIZOL Strong fix ~3.5 to 5 kg/m<sup>2</sup>, ovisno o kvaliteti podlove.

## 8. Ugradnja temeljnog ljepila i mrežice u toplinsko izolacijskim sistemima

Ljepilnu smjesu na izolacijsku oblogu nanosimo ručno ili mašinski u tri sloja. Debljina donjeg sloja ljepila na oblozi od ekspandiranog ili ekstrudiranog polistirena je 2,5 mm, a gornjeg 1 mm (ukupna debljina ljepila je uvijek 6 mm). U prvi i drugi sloj odmah po nanosu utiskujemo JUBIZOL plastificiranu staklenu mrežicu (160 g). Svaki sljedeći sloj ljepila za armiranje nanosimo tek kada je prethodni sloj stvrdnut (u normalnim uslovima je to nakon dva do tri dana) te ga nakon nanošenja što bolje izravnamo. Nakon sušenja od najmanje 1 dan za svaki mm debljine nanosimo i

završni sloj ljeplila u debljini ~ 1 mm i fasadnu površinu što bolje izravnamo i zagladimo. Sa završnom dekorativnom obradom možemo početi nakon 1 do 2 dana.

Okvirna, odnosno prosječna potrošnja:

JUBIZOL Strong fix ~4.5 - 7 kg/m<sup>2</sup> za svaki milimetar debljine (ovisno o vrsti izolacije i metode završne obrade fasade).

Alat odmah poslije upotrebe temeljito operemo vodom, osušena zaprljanja ne možemo odstraniti.

## 9. Skladištenje, uslovi transporta i rok trajanja

Prilikom transporta proizvod zaštítimo od navlaživanja. Skladištenje u suhim i prozračnim prostorima, čuvati van dohvata djece!

Rok trajanja pri skladištenju u originalno zatvorenoj i neoštećenoj ambalaži: najmanje 12 mjeseci.

## 10. Druge informacije

Tehničke upute temeljene su na našem iskustvu i služe kao smjernica za postizanje optimalnih rezultata. Ne preuzimamo nikakvu odgovornost za štetu nastalu nepravilnim odabirom proizvoda, nepravilnom upotrebom ili nestručnim radom. JUB također ne snosi nikakvu odgovornost u slučajevima kada je podloga za nanošenje naših proizvoda neadekvatno pripremljena ili s materijalima neodgovarajuće kvalitete drugih proizvođača. U slučaju nanošenja naših proizvoda na postojeće podlove od starih premaza ili prethodno pripremljene podlove s materijalima drugih proizvođača, prije početka radova obvezno je izraditi odgovarajuća probna polja sa svim predviđenim primjenama JUB proizvoda, u skladu sa tehničkim uputama.

Sigurnosne mjere: Slijedite upute iz sigurnosno-tehničkog lista (BTL-a) proizvoda.

Ovaj tehnički list dopunjuje i zamjenjuje sva prethodna izdanja. JUB zadržava pravo izmjene i dopune podataka u budućnosti.

Oznaka i datum izdavanja: TRC- 013/18-pek, 19.05.2025