

TEHNIČKI LIST 12.01-SRB

GRAĐEVINSKA LEPILA



JUBIZOL LEPILNA MALTA

lepilo i osnovni malter u JUBIZOL fasadnim toplotno izolacionim sistemima

1. Opis, upotreba

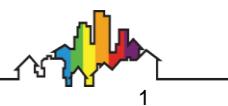
U fasadnim toplotno izolacionim sistemima JUBIZOL S, JUBIZOL XPS, JUBIZOL MP i JUBIZOL ML, JUBIZOL LEPILNA MALTA se upotrebljava kao lepilo za izolacionu oblogu (ploča od ekspandiranog i ekstrudiranog polistirena, tvrdih ploča i lamela od mineralne vune) i kao osnovni malter na izolacionim oblogama, u sistemima JUBIZOL S2, JUBIZOL MP2 i JUBIZOL ML2 (u kojima izolacione ploče od ekspandiranog polistirena, te tvrde ploče i lamele od mineralne vune lepimo s JUBIZOL LEPILOM), samo kao osnovni malter. Izrađena je na osnovi cementa i polimernih veziva, te je mikroarmirana, što joj pored dobrih svojstava čvrstoće osigurava i izuzetnu elastičnost, visoku paropropusnost, kao i dobar prihvat na izolacione ploče kao i na sve vrste zidnih podloga (neomalterisani zidovi od opeke i betonski zidovi, neomalterisani zidovi od porobetona, sve vrste omalterisanih zidova, vlakneno-cementne, OSB ploče, iverice i sl.).

2. Način pakovanja

Papirne vreće od 20 kg

3. Tehnički podaci

Gustina (za ugradnju pripremljena smesa) (kg/dm ³)	~1,60
otvoreno vreme (za ugradnju pripremljene smese) (sati)	2 do 3
debljina nanosa (mm)	<4 (za pojedinačni sloj) <6 (za dvoslojni nanos)
vreme sušenja lepila nakon lepljenja izolacione obloge T = +20 °C, rel. vl. vazduha = 65 % (sati)	za dalju obradu (brušenje, sidrenje izolacione obloge)
	24 do 48
vreme sušenja osnovnog maltera T = +20 °C, rel. vl. vazduha = 65 % (sati)	postignuta otpornost od ispiranja padavinskim vodama
	~24
	za dalju obradu (ugradnju završnog maltera)
	najmanje 24 za svaki mm debljine
paropropusnost EN ISO 7783-2	koeficijent μ (-)
	vrednost S _d (d = 3 mm) (m)
upijanje vode w ₂₄ EN 1062-3 (kg/m ² h ^{0,5})	<0,14 razred I (visoka paropropusnost)
	<0,10 razred III (nisko upijanje vode)



prihvata na beton (nakon 28 dana) (MPa)	u suvom	>0,60
	nakon natapanja u vodi (2 sata)	>0,30
	nakon natapanja u vodi (7 dana)	>1,60
prihvata na ekspandirani i ekstrudirani polistiren, te na lamele od mineralne vune (nakon 28 dana) (MPa)	u suvom	>0,08
	nakon natapanja u vodi (2 sata)	>0,03
	nakon natapanja u vodi (7 dana)	>0,08
prihvata na ploče od mineralne vune (nakon 28 dana) (MPa)	u suvom	<0,08 (kolaps u mineralnoj vuni)
	nakon natapanja u vodi (2 sata)	<0,03 (kolaps u mineralnoj vuni)
	nakon natapanja u vodi (7 dana)	<0,08 (kolaps u mineralnoj vuni)

glavni sastojci: cement, polimerno vezivo, silikatna punila, perlit, mikrovlakna, celulozni uguščivač

4. Priprema podloge za lepljenje izolacionih ploča

S JUBIZOL LEPILNOM MALTOM izolacione ploče od ekspandiranog ili ekstrudiranog polistirena, pa i tvrde ploče i lamele od mineralne vune možemo lepiti na bilo koju ravnu, čvrstu, suvu i čistu podlogu. Ravnost podloge: 10 mm / 3m kontrolišemo dugom kontrolnom letvom. Izravnavanje većih neravnina izvodimo malterisanjem, a ne debljim nanosom lepila.

Na čiste zidove od cigle pre lepljenja izolacione obloge ne nanosimo nikakav osnovni premaz, dok ostale vrste građevinskih podloga premažemo razređenom AKRIL EMULZIJOM (AKRIL EMULZIJA : voda = 1 : 1). Osnovni premaz nanesemo odgovarajućom četkom, dugodlakim molerskim valjkom ili špricanjem. S lepljenjem izolacionih obloga počnemo približno nakon 2 do 3 sata od nanošenja osnovnog premaza.

Omalterisani fasadni zidovi su za lepljenje izolacionih podloga primerena podloga samo ako su malteri čvrsto prihvaćeni za zidne površine, u protivnom ih u potpunosti odstranimo ili propisno saniramo i pokrpimo. U normalnim uslovima ($T = +20^{\circ}\text{C}$, rel. vl. vazduha = 65 %), nove maltere pre lepljenja izolacione obloge sušimo bar 1 dan za svaki mm debeline. Pre lepljenja obavezno dezinfikujemo i očistimo sve površine zaražene zidnim algama i plesnima. Betonske podlove očistimo vrućom vodom ili parom. Takođe pre lepljenja odstranimo sve slabo prihvaćene i neprihvaćene dekorativne premaze i špriceve.

Ovkirna potrošnja osnovnog premaza za srednje upojne fino hrapave omalterisane zidne površine:
AKRIL EMULZIJA 90 – 100 g/m²

5. Priprema površine izolacione obloge za nanos osnovnog maltera

Dva dana nakon lepljenja izolacionih ploča od ekspandiranog ili ekstrudiranog polistirena, moguće neravnine na izolacionim oblogama obrusimo (brusni papir br. 16). Ukoliko je potrebno, oblogu pre nanošenja donjeg sloja osnovnog maltera dodatno sidrimo s dvodelnim plastičnim rascepnim sidrima.

Neka posebna priprema za izolacione obloge od mineralne vune (tvrde ploče od mineralne vune, lamele od mineralne vune) nije potrebna.

6. Priprema maltera za lepljenje za ugradnju

Maltersku smesu pripremimo tako da sadržaj vreće (25 kg) uz stalno mešanje istresemo u približno 5 l vode. Mešamo u odgovarajućoj posudi ručnom mešalicom ili u mešalici za pripremu maltera i betona. Masu nakon 10 minuta, kada nabrekne, ponovno promešamo i ako je potrebno dodamo još malo vode. Otvoreno vreme pripremljene smese je 2 do 3 sata.



7. Lepljenje izolacionih ploča

LEPLJENJE PLOČA OD EKSPANDIRANOG ILI EKSTRUĐIRANOG POLISTIRENA I TVRDIH PLOČA OD MINERALNE VUNE:

Masu za lepljenje nanosimo na leđnu stranu ploča nerđajućom čeličnom gletaricom ili špricanjem. Jedini pravi način lepljenja je trakasti nanos lepila uz rub ploče dopunjena dvema trakama po sredini ili tačkama na 4 do 6 mesta po sredini ploče, (prilikom lepljenja na idealno ravne podlove možemo lepilo nazubljenom nerđajućom čeličnom gletaricom – širina i dubina zuba 8 do 10 mm – razvući ravnomođno po celoj površini ploče). Količina nanešenog lepila neka bude tolika da je lepilom prekriveno približno 40% površine, kad je pritisnemo na podlogu.

Izolacione ploče lepimo tesno jednu do druge tako, da lepilo ne izađe između susednih ploča. Ravnost spoljne površine sve vreme proveravamo letvom odgovarajuće dužine. Ploče u susednim redovima pomičemo po pravilu za vezu pri zidanju ciglom, pri čemu vertikalni pomak mora biti barem 15 cm. Pravila za vezu pri zidanju ciglom primjenjujemo i na uglovima (izvodimo tzv. krstastu vezu), gde je poželjno da ploče sežu najmanje nekoliko cm preko spoljne površine obloge susedne zidne površine. Višak ploče na uglovima odrežemo najmanje 2 do 3 dana nakon lepljenja.

Ploče od mineralne vune već u fazi lepljenja na zidnu podlogu dodatno učvrstimo s četiri dvo-, tro ili više delnih plastičnih rascepnih sidara, moguće dodatno sidrenje izolacione obloge od ekspanidiranog ili ekstrudiranog polistirena izvodimo 2 do 3 dana nakon lepljenja (kad se lepilo već potpuno stvrdne).

LEPLJENJE LAMELA OD MINERALNE VUNE:

Masu za lepljenje nanosimo na leđnu stranu lamele nazubljenom nerđajućom čeličnom gletaricom (širina i dubina zuba 8 do 10 mm) ravnomođno po celoj površini. Ukoliko se radi o lamenama s fabrički nanešenim špicom, masu za lepljenje umesto na lamele nanosimo na jednak način na zidnu podlogu. U tom slučaju je vrlo ekonomičan mašinski nanos (špricanjem), pri kojem masu za lepljenje na zidnu podlogu nanesemo u obliku »spiralnih traka«. Bez obzira na način nanošenja lamele lepimo tesno jednu do druge, naravno tako da lepilo ne ulazi u fuge. Ravnost spoljašnje površine podlove više puta tokom lepljenja proverimo letvom odgovarajuće dužine. Lamele u susednim redovima pomičemo po pravilu za vezu pri zidanju cigle, pri čemu vertikalni pomak mora biti barem 15 cm. Pravila za vezu zidanja ciglom primjenjujemo i na uglovima (izvodimo tzv. ukrštenu vezu), gde je poželjno da ploče sežu najmanje nekoliko cm preko spoljašnje površine obloge susedne zidne površine. Višak ploče na uglovima odrežemo najmanje 2 do 3 dana nakon lepljenja.

Radove izvodimo samo u odgovarajućim vremenskim uslovima odnosno u odgovarajućim mikroklimatskim uslovima: temperatura vazduha i zidne podlove neka ne bude niža od +5 °C i ne viša od +35 °C, relativna vlažnost vazduha ne viša od 80 %. Fasadne površine od sunca, veta i padavina zaštitimo sa zavesama, uprkos takvoj zaštiti po kiši, magli ili jakom vetu ($\geq 30 \text{ km/h}$) ne radimo.

Okvirna, odnosno prosečna potrošnja:

JUBIZOL LEPILNA MALTA $\sim 3,5 \text{ do } 5 \text{ kg/m}^2$, zavisno od kvaliteta podlove

8. Ugradnja maltera za lepljenje na osnovni malter u topotno izolaconim sistemima

Maltersku smešu na izolacionu oblogu nanosimo ručno ili mašinski u dva, samo u posebnim slučajevima (u zemlju ukopani delovi zgrada, ako je obloga od ekspandiranog polistirena i u slučajevima kada se radi o »oštećenjima vrlo izložene« fasadne površine objekta, koja graniči s dečijim i školskim igraalištima i sl.) u tri sloja. Debljina donjeg sloja na oblozi od ekspandiranog ili ekstrudiranog polistirena je $\sim 2 \text{ mm}$, a na oblozi od mineralne vune $\sim 3 \text{ do } 4 \text{ mm}$. Odmah nakon nanošenja JUBIZOL LEPILNE MALTE utisnemo u nju JUBIZOL plastificiranu staklenu mrežicu. Nakon sušenja od najmanje 1 dan za svaki mm debljine, nanesemo još i gornji sloj osnovnog maltera u debljini $\sim 1 \text{ mm}$ (kod obloga od mineralne vune i do 2 mm) i fasadnu površinu izravnamo i zagladimo. Sa završnom obradom fasade možemo početi nakon 1 do 2 dana.

Radove izvodimo samo u odgovarajućim vremenskim uslovima odnosno u odgovarajućim mikroklimatskim uslovima: temperatura vazduha i zidne podlove neka ne bude niža od +5 °C i ne viša od +35 °C, relativna vlažnost vazduha ne viša od 80 %. Fasadne površine od sunca, veta i padavina zaštitimo sa zavesama, uprkos takvoj zaštiti po kiši, magli ili jakom vetu ($\geq 30 \text{ km/h}$) ne radimo.

Okvirna, odnosno prosečna potrošnja:

JUBIZOL LEPILNA MALTA $\sim 4,5 \text{ kg/m}^2$ (JUBIZOL S*, JUBIZOL S2* i JUBIZOL XPS*)

JUBIZOL LEPILNA MALTA $\sim 7 \text{ kg/m}^2$ (JUBIZOL MP, JUBIZOL MP2, JUBIZOL ML i JUBIZOL ML2)

* ako završni sloj nije tankoslojni dekorativni malter, debljina osnovnog maltera jednaka je kao i u sistemima na mineralnoj vuni

- potrošnja se u tim slučajevima povećava na $\sim 7 \text{ kg/m}^2$!



9. Čišćenje alata, postupanje s otpadom

Alat odmah posle upotrebe temeljno operemo vodom, osušena zaprljanja ne možemo odstraniti.

Nepotrošenu suvu smesu u dobro zatvorenoj ambalaži sačuvamo za moguću kasniju upotrebu. Neupotrebljive ostatke izmešamo s vodom i stvrdnute odstranimo na deponiju građevinskih otpada(klasifikacijski broj otpada: 17 09 04).

Oчиšćena ambalaža može se reciklirati.

10. Sigurnost pri radu

Pored opštih uputstava i propisa iz zaštite na radu kod građevinskih, odnosno fasaderskih radova, poštujte da proizvod sadrži cement, te je zato uvršten među opasne proizvode s oznakom Xi NADRAŽUJUĆE. Sadržaj hroma ($\text{Cr } 6^+$) je niži od 2 ppm.

Zaštita disajnih puteva: u slučaju jakog prašenja upotreba zaštitne maske. Zaštita ruku i tela: radna odeća, prilikom duže izloženosti ruku preporučujemo preventivnu zaštitu zaštitnom kremom i upotrebu zaštitnih rukavica. Zaštita očiju: zaštitne naočari ili štitnik za lice prilikom špricanja.

PRVA POMOĆ:

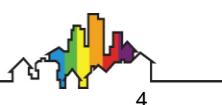
Dodir s kožom: odstraniti natopljenu odeću, kožu isprati s vodom i sapunom. Dodir s očima: raširiti očne kapke, obilno isprati s čistom vodom (10-15 minuta), ako je potrebno potražiti lekarsku pomoć. Gutanje: više puta popiti malo vode i odmah potražiti lekarsku pomoć.

Oznake upozorenja na ambalaži	 NADRAŽUJUĆE! PROIZVOD SADRŽI CEMENT!
Za siguran rad potrebni su posebni postupci, upozorenja i objašnjenja	R 36/38 Nadražuje oči i kožu R 41 Opasnost od teških povreda očiju S 2 Čuvati izvan dohvata djece S 24/25 Sprečiti dodir s kožom i očima S 26 Ako dođe u dodir s očima odmah isprati s mnogo vode i zatražiti savet lekara S 28 Nakon dodira s kožom odmah isprati s dovoljno vode S 37/39 Nositi zaštitne rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice S 46 Ako se прогута hitno zatražiti savet lekara i pokazati nalepnici ili ambalažu...

11. Skladištenje, uslovi transporta i rok trajanja

Prilikom transporta proizvod zaštitimo od navlaživanja. Skladištenje u suhim i prozračnim prostorima, izvan dohvata dece!

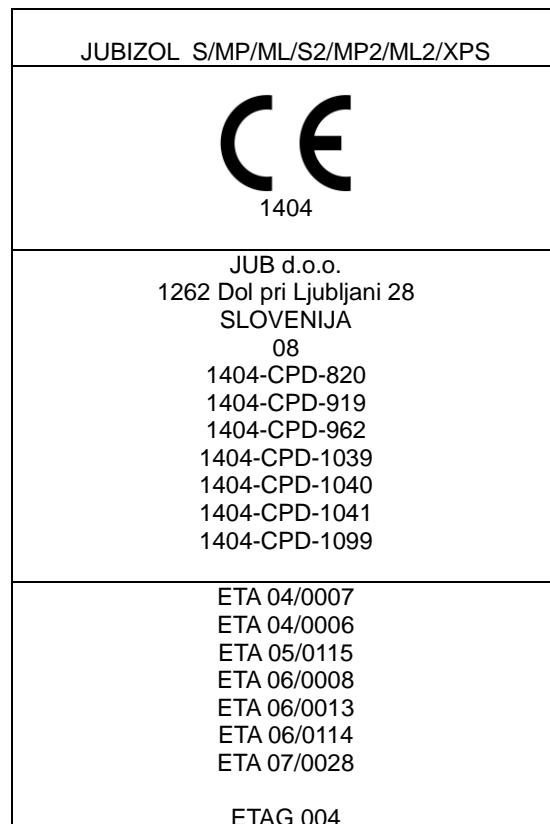
Rok trajanja pri skladištenju u originalno zatvorenoj i neoštećenoj ambalaži: najmanje 12 meseci.



12. Kontrola kvaliteta

Karakteristike kvaliteta proizvoda određene su internim proizvodnim specifikacijama i lokalnim, evropskim i drugim standardima. Dostizanje deklarisanog odnosno propisanog nivoa kvaliteta osiguravamo u JUB-u već više godina uvedenim sistemom sveobuhvatnog praćenja i kontrole kvaliteta ISO 9001, što podrazumeva dnevno proveravanje kvaliteta u sopstvenim laboratorijama, povremeno i na Zavodu za građevinarstvo u Ljubljani, kao i na drugim nezavisnim stručnim ustanovama u zemlji i иностранству. U izradi proizvoda strogo poštujemo lokalne i evropske standarde s područja zaštite životne sredine i osiguravanja zaštite i zdravlja pri radu, što dokazujemo s certifikatom ISO 14001 i OHSAS 18001.

Primerenost JUBIZOL LEPILNE MALTE za lepljenje izolacionih obloga i za izradu osnovnih maltera u JUB-ovim fasadnim toplotno izolacionim sistemima je potvrđena evropskom tehničkom saglasnošću ETA – testiranja su bila u skladu sa smernicama ETAG 004/2000, izvršena su na Zavodu za građevinarstvo u Ljubljani i na Österreichisches Institut für Bautechnik u Beču.



13. Druge informacije

Tehnička uputstva u ovom prospektu izrađena su na osnovu naših iskustava i s ciljem, da se prilikom upotrebe proizvoda postižu optimalni rezultati. Za štetu, prouzrokovano usled pogrešnog izbora proizvoda, zbog nepravilne upotrebe ili zbog nekvalitetnog rada, ne preuzimamo nikakvu odgovornost.

Ovaj tehnički list dopunjuje i zamenjuje sva prethodna izdanja, zadržavamo pravo mogućih kasnijih izmena i dopuna.

Oznaka i datum izdavanja: TRC-052/12-gru-tor, 21.09.2012

Podaci o izdavaču
JUB d.o.o. Šimanovci

Dositejeva 5
22310 Šimanovci
Srbija
T: +381 22 40 99 99
F: +381 22 40 99 95
E: jub@jub.rs
www.jub.eu



Proizvod je proizveden u organizaciji koja poseduje sertifikat ISO 9001:2008,
ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007