



TEHNIČKI LIST 11.31.01-HR

GRAĐEVINSKA LJEPILA

JUBIZOL LEPILNA MALTA WINTER

ljepilo i temeljna žbuka u JUBIZOL fasadnim toplinsko izolacijskom sustavima

1. Opis, upotreba

U fasadnim toplinsko izolacijskim sustavima JUBIZOL S, JUBIZOL XPS, JUBIZOL MP i JUBIZOL ML JUBIZOL LEPILNA MALTA WINTER se upotrebljava kao ljepilo za izolacijsku oblogu (ploča od ekspandiranog i ekstrudiranog polistirena), i kao temeljna žbuka na izolacijskim oblogama, pri temperaturama i do - 10°C. Izrađena je na osnovi cementa i polimernih veziva ojačanih mikro vlaknima, što joj osim dobri osobina čvrstoće, osigurava iznimnu elastičnost, visoku paropropusnost te dobar prihvatač na izolacijske ploče kao i na sve vrste zidnih podloga (neožbukani opečni i betonski zidovi, neožbukani zidovi od porobetona, sve vrste ožbukanih zidova, vlakneno-cementne, OSB ploče, iverice i sl.).

2. Način pakiranja

papirnate vreće od 20 kg

3. Tehnički podaci

gustoća (za ugradnju pripremljena mortna smjesa) (kg/dm ³)		~1,60
otvoreno vrijeme (za ugradnju pripremljene mortne smjese) (min.)		30
debeljina nanosa (mm)		~ 3
vrijeme sušenja ljepila nakon lijepljenja izolacijske obloge $T = +20^{\circ}\text{C}$, rel. vl. zraka = 65 % (sati)	za daljnju obradu (brušenje, sidrenje izolacijske obloge)	~ 72
vrijeme sušenja temeljne žbuke $T = +20^{\circ}\text{C}$, rel. vl. zraka = 65 % (sati)	postignuta otpornost od ispiranja oborinskom vodom	~ 24
	za daljnju obradu (ugradnju završne žbuke)	najmanje 24 za svaki mm debljine
paropropusnost EN ISO 7783-2	koeficijent μ (-)	< 20
	vrijednost S_d (d = 3 mm) (m)	< 0,06
Toplinska provodljivost λ EN 1745 – GP (W/mK)		~ 0,45 (tab. Srednja vrijednost, P=50 %)
upijanje vode w_{24} EN 1062-3 (kg/m ² h ^{0,5})		< 0,10 (razred W2)
prihvatač na beton (nakon 28 dana) (MPa)	u suhom	>0,65
	nakon namakanja u vodi (2 sata)	>0,30
	nakon namakanja u vodi (7 dana)	>1,60



prihvat na ekspandirani polistiren te na lamele od mineralne vune(nakon 28 dana) (MPa)	u suhom	>0,08
	nakon namakanja u vodi (2 sata)	>0,03
	nakon namakanja u vodi (7 dana)	>0,08

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

4. Priprema podloge za lijepljenje izolacijskih ploča

S JUBIZOL LEPILNOM MALTOM WINTER izolacijske ploče od ekspandiranog ili esktrudiranog polistirena možemo lijepiti na bilo koju ravnu, čvrstu, suhu i čistu podlogu, koja ne smije biti smrznuta (temperature iznad 0°C). Podloga treba biti ravna – kod provjeravanja s 3 m dugom letvom razmak između kontrolne letve i podloge ne smije prelaziti 10 mm. Izravnavanje većih neravnina izvodimo žbukanjem, a ne debljim nanosom ljepla.

Na čiste zidove od opeke prije lijepljenja izolacijske obloge ne nanosimo nikakav temeljni premaz, dok ostale vrste građevinskih podloga premažemo razrijeđenom AKRIL EMULZIJOM (AKRIL EMULZIJA : voda = 1 : 1). Temeljni premaz nanesemo primjerenum kistom, dugodlakim ličilačkim valjkom ili špricanjem. S lijepljenjem izolacijskih obloga počnemo približno nakon 2 do 3 sata od nanošenja temeljnog premaza.

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

Okvirna potrošnja temeljnog premaza za srednje upojne fino hrapave ožbukane zidne površine:
AKRIL EMULZIJA 90 – 100 g/m²

5. Priprema površine izolacijske obloge za nanos temeljne žbuke

Dva dana nakon lijepljenja izolacijskih ploča od ekspandiranog polistirena, moguće neravnine na izolacijskim oblogama obrusimo (brusni papir br. 16). Ukoliko je potrebno, oblogu prije nanošenja donjeg sloja temeljne žbuke dodatno sidrimo s dvodjelnim plastičnim rascjepnim sidrima.

Posebna priprema izolacijskih obloga od mineralne vune (tvrde ploče od mineralne vune i lamele od mineralne vune) nije potrebna.

6. Priprema morta za lijepljenje za ugradnju

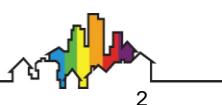
Pakiranja proizvoda prije ugradnje skladištimo na suhom, u prostoru, tako da materijal nije izložen smrzavanju. Mortnu smjesu pripremimo tako da sadržaj vreće (20 kg) uz stalno miješanje istresemo u približno 4,4 l tople vode, zagrijane na cca. 25 °C. Miješamo u primjerenoj posudi ručnom miješalicom ili u miješalici za pripremu morta i betona. Masu nakon 10 minuta, kada nabrekne, ponovno promiješamo i ako je potrebno dodamo još malo vode. Otvoreno vrijeme pripremljene smjese je cca 30 min.

7. Lijepljenje izolacijskih ploča

Masu za lijepljenje nanosimo na leđnu stranu ploča nehrđajućom čeličnom gladilicom u neprekinutim pojasevima po rubu ploča i dodatno točkasto na 4 do 6 mjesta ili u dva pojasa u sredini (pri lijepljenju na idealno ravne površine možemo ljeplilo razvući nazubljenom nehrđajućom čeličnom gladilicom – širina i dubina zuba 8 do 10 mm ravnomjerno po cijeloj površini ploče). Količina nanešenog ljeplila neka bude tolika da je ljeplilo prekriveno približno 40% površine, kad je pritisnemo na podlogu.

Izolacijske ploče lijepimo tjesno jednu do druge tako, da ljeplilo 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 susjedne zidne plohe. Višak ploče na uglovima odrežemo najmanje 3 dana nakon lijepljenja, odnosno nakon što ljeplilo sasvim očvrse.

Podloga na koju nanosimo proizvod ne smije biti smrznuta. Radove izvodimo samo u primjerenum vremenskim uvjetima



odnosno u primjernim mikroklimatskim uvjetima: temperatura zraka i zidne podloge neka ne bude niža od -10 °C i ne viša od +10 °C, relativna vlažnost zraka ne viša od 80 %. U vrijeme vezanja ljepila, koje traje približno 8 sati od nanošenja, temperatura zraka ne smije pasti ispod - 10°C. Fasadne površine od sunca, vjetra i padalina zaštitimo sa zavjesama, unatoč takvoj zaštiti po kiši, magli ili jakom vjetru ($\geq 30 \text{ km/h}$) ne radimo.

Moguće potrebno dodatno učvršćivanje izolacijske obloge izvodimo najmanje 3 dana nakon lijepljenja odnosno kad ljepilo posve očvrsne

Okvirna, odnosno prosječna potrošnja:	JUBIZOL LEPILNA MALTA WINTER	3,5 do 5 kg/m ² , ovisno o kvaliteti podloge
---------------------------------------	------------------------------	---

8. Ugradnja morta za lijepljenje kao temeljne žbuke u toplinsko izolacijskim sustavima

Mortnu smjesu na izolacijsku oblogu nanosimo ručno ili strojno u dva sloja, samo u posebnim slučajevima (u zemlju ukopani dijelovi zgrada i u slučajevima vrlo izloženih fasadnih ploha objekata, koji graniče sa dječjim ili školskim igralištima u tri sloja. Debljina donjeg sloja na oblozi od ekspandiranog ili ekstrudiranog polistirena je približno 2 mm. Odmah po nanosu JUBIZOL LEPILNE MALTE WINTER utiskujemo JUBIZOL plastificiranu staklenu mrežicu (160 g). Nakon sušenja od najmanje 3 dana nanosimo gornji sloj temeljne žbuke u debljini ~ 1 mm i fasadnu površinu što bolje izravnamo i zagladimo. Sa završnom obradom možemo početi nakon što vлага u temeljnoj žbuci padne ispod 5 %.

Razlika nijansi između različitih datuma proizvodnje materijala i proizvodnim šaržama posljedica su korištenja prirodnih sirovina i ne utječu na konačne fizikalno kemijske osobine osušenog i očvrsnulog materijala.

Okvirna, odnosno prosječna potrošnja:

JUBIZOL LEPILNA MALTA WINTER-4,5 - 7 kg/m² (ovisno o vrsti izolacijske obloge i o načinu završne obrade fasade)

9. Čišćenje alata, postupanje s otpadom

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

Nepotrošenu suhu smjesu u dobro zatvorenoj ambalaži spremimo za moguću kasniju upotrebu. Neupotrebljive ostatke izmješamo s vodom i stvrdnute odstranimo na odlagalište građevinskih (klasifikacijski broj otpada: 17 09 04).

Oчиšćena ambalaža može se reciklirati.

10. Zaštita na radu

Pored općih uputstva i propisa iz zaštite na radu kod građevinskih, odnosno soboslikarskih radova, poštujte da proizvod sadrži cement, te je zato uvršten među opasne pripravke s oznakom Xi NADRAŽUJUĆE. Sadržaj kroma (Cr 6⁺) je niži od 2 ppm.

Zaštita dišnih puteva: u slučaju jakog prašenja upotreba zaštitne maske. Zaštita ruku i tijela: radna odjeća, prilikom dulje izloženosti ruku preporučamo preventivnu zaštitu zaštitnom kremom i upotrebu zaštitnih rukavica. Zaštita oči: zaštitne naočale ili štitnik za lice prilikom špricanja.

OPIS MJERA PRVE POMOĆI:

U slučaju udisanja:

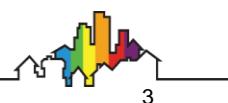
Dovođenje dovoljne količine zraka, radi mjera predostrožnosti posjetiti liječnika

U slučaju nesvjesti položaj i prijevoz u stabilnom bočnom položaju

Dodir s kožom: isprati s vodom i sapunom.

Dodir s očima: rastvoriti očne vjeđe, obilno isprati s čistom vodom, i potražiti liječničku pomoć.

Gutanje: kod trajnijih poteškoća potražiti liječničku pomoć.



Oznake upozorenja na ambalaži	 GHS05  GHS07 Upozoravajući navodi: Opasno Komponente, koje određuju opasnost i treba ih etiketirati: cement, portland
Za siguran rad potrebni su posebni postupci, upozorenja i objašnjenja	<p>H315 Nadražuje kožu. H318 Uzrokuje teške ozljede oka. H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži. H335 Može nadražiti dišni sustav.</p> <p>Sigurnosne izjave</p> <p>P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102 Čuvati izvan dohvata djece. P103 Prije uporabe pročitati naljepnicu. P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola. P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanaju. Nastaviti ispiranje. P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika. P321 Potrebna je posebna liječnička obrada (vidi na naljepnici). P405 Skladištitи pod ključem. P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/narodnim/međunarodnim propisima</p> <p>R 36/38 Nadražuje oči i kožu R 41 Opasnost od teških ozljeda očiju</p>

11. Skladištenje, uvjeti transporta i trajnost

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

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

12. Kontrola kvalitete

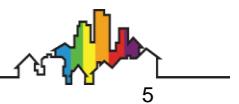
Karakteristike kvalitete proizvoda određene su internim proizvodnim specifikacijama i slovenskim, europskim i drugim standardima. Dostizanje deklariranog odnosno propisanog nivoa kvalitete osiguravamo u JUB-u već više godina uvedenim sistemom cjelovitoga praćenja i kontrole kvalitete ISO 9001, što podrazumijeva dnevno provjeravanje kvalitete u vlastitim laboratorijima, povremeno i na Zavodu za graditeljstvo u Ljubljani, te na drugim neovisnim stručnim



ustanovana u Sloveniji i inozemstvu. U izradi proizvoda strogo poštujemo slovenske i europske standarde s područja zaštite okoliša i osiguravanja zaštite i zdravlja pri radu, što dokazujemo s certifikatom ISO 14001 i OHSAS 18001.

Primjerenoš JUBIZOL LEPILNE MALTE WINTER za lijepljenje izolacijske obloge od ekspandiranog polistirena i za izradu temeljnih žbuka u JUB-ovim fasadnim toplinsko izolacijskim sustavima potvrđena je europskim tehničkim dopuštenjem ETA – testiranja su izvedena u skladu sa smjernicama ETAG 004/2000, te su napravljena na Zavodu za građevinarstvo u Ljubljani

CE
ZAG 1404
JUB d.o.o. 1262 Dol pri Ljubljani 28 SLOVENIJA 15
Identifikacijska oznaka tipa proizvoda: 01-11-31 Broj izjave o svojstvima:001/15-Jubizol lepilna malta WINTER
JUBIZOL EPS, ETA-09/0393
ETAG 004
Cementna mortna smjesa za lijepljenje toplinske izolacije i izradu temeljne žbuke u vanjskim EPS toplinsko izolacijskim povezanim sustavima sa žbukom (ETICS)
Čvrstoća vezanja u početnom stanju između temeljne žbuke i EPS $\geq 0,08 \text{ MPa}$
Čvrstoća vezanja nakon higrotermalnih ciklusa između temeljne žbuke i EPS $\geq 0,08 \text{ MPa}$
Čvrstoća vezanja u početnom stanju između ljeplila i betona $\geq 0,25 \text{ MPa}$
Čvrstoća vezanja po starenju(2 h sušenje) između ljeplila i betona $\geq 0,08 \text{ MPa}$
Čvrstoća vezanja po starenju(7 h sušenje) između ljeplila i betona $\geq 0,25 \text{ MPa}$
Čvrstoća vezanja u početnom stanju između ljeplila i EPS $\geq 0,08 \text{ MPa}$
Čvrstoća vezanja po starenju(2 h sušenje) između ljeplila i EPS $\geq 0,03 \text{ MPa}$
Čvrstoća vezanja po starenju(7 h sušenje) između ljeplila i EPS $\geq 0,08 \text{ MPa}$
Vodoupojnost nakon 1h $< 0,5 \text{ kg m}^2$
Vodoupojnost nakon 24h $< 0,5 \text{ kg m}^2$
Koefficijent paropropusnosti $\mu < 50$



13. Druge informacije

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

Ovaj tehnički list dopunjuje i zamjenjuje sva prethodna izdanja, pridržavamo pravo mogućih kasnijih izmjena i dopuna.

Oznaka i datum izdavanja: **TRC-093/15-mar**, 11.11.2015.

JUB Trgovina i promet, d.o.o.

Ulica hrvatskih branitelja 11
10430 Samobor
Hrvatska
T: +385 1 6194 340
+385 1 6194 340
F: +385 1 6194 341
E: jub@jub.hr
www.jub.eu

