JUB kemična industrija d.o.o.
Dol pri Ljubljani 28
SI-1262 Dol pri Ljubljani, Slovenija
www.jub.eu
Član skupine JUB

TEHNIČNI LIST 11.01.13-SVN
GRADBENA LEPILA

CE

JUBIZOL ULTRALIGHT FIX

lepilo in osnovni omet v JUBIZOL fasadnih toplotnoizolacijskih sistemih

1. Opis, uporabnost

V fasadnih toplotnoizolacijskih sistemih JUBIZOL PREMIUM in JUBIZOL NATURE se JUBIZOL ULTRALIGHT FIX uporablja **kot lepilo za izolacijsko oblogo (plošče iz ekspandiranega polistirena, trde plošče in lamele iz mineralne volne) in kot osnovni omet na izolacijski oblogi**. Izdelan je na osnovi cementa, polimernih veziv ter granul ekspandiranega polistirena. **Poleg dobrih trdnostnih lastnosti ima posušen izdelek tudi izjemno elastičnost, visoko paroprepustnost ter dober oprijem tako na izolacijske plošče kot na vse vrste zidnih podlag** (neometani opečni in betonski zidovi, neometani zidovi iz porobetona, vse vrste ometanih zidov, vlaknenocementne plošče).

2. Način pakiranja

papirnate vreče po 20 kg

3. Tehnični podatki

gostota (za vgradnjo pripravljena maltna zmes) (kg/dm^3)		~1,36
odprti čas (za vgradnjo pripravljena maltna zmes) (ur)		2 do 3
skupna debelina nanosa za osnovni omet (mm)		4,5 - 6 (na izolacijskih oblogah iz ekspadiranega ali ekstrudiranega polistirena) 5,5 - 8 (na izolacijskih oblogah iz mineralne volne)
čas sušenja lepila po lepljenju izolacijske obloge T = +20 ºC, rel. vl. zraka = 65 % (ur)	za nadaljnjo obdelavo (brušenje, sidranje izolacijske obloge)	~ 48
čas sušenja osnovnega ometa T = +20 ºC, rel. vl. zraka = 65 % (ur)	da je dosežena odpornost pred izpiranjem s padavinsko vodo	~24
	za nadaljnjo obdelavo (vgradnjo zaključnega ometa)	najmanj 24 za vsak mm debeline
paroprepustnost EN 1015-19	koeficient μ (-)	<20
	vrednost S_d (d = 5 mm) (m)	<0,1
Toplotna prevodnost λ EN 1745 - GP (W/mK)		~0,33 (tab.srednja vrednost; P=50%)
navzemanje vode EN 1015-18 [kg / m2 . min 0.5]		~0,03 (Razred W2)
oprijem na beton (po 28 dneh) (MPa)	v suhem	>0,25
	po namakanju v vodi (2 uri)	>0,08
	po namakanju v vodi (7 dni)	>0,25

oprijem na ekspandiran in ekstrudiran polistiren ter na lamele iz mineralne volne (po 28 dneh) (MPa)	v suhem	>0,08
	po namakanju v vodi (2 uri)	>0,03
	po namakanju v vodi (7 dni)	>0,08
oprijem na plošče iz mineralne volne (po 28 dneh) (MPa)	v suhem	<0,08 (porušitev v mineralni volni)
	po namakanju v vodi (2 uri)	<0,03 (porušitev v mineralni volni)
	po namakanju v vodi (7 dni)	<0,08 (porušitev v mineralni volni)

glavne sestavine: cement, polimerno vezivo, EPS granule, silikatna polnila, perlit, celulozno gostilo

4. Priprava podlage za lepljenje izolacijskih plošč

Z JUBIZOL ULTRALIGHT FIX lahko izolacijske plošče iz ekspandiranega polistirena, pa tudi trde plošče in lamele iz mineralne volne, lepimo na kakršnokoli dovolj trdno, suho in čisto podlago. Podlaga naj bo ravna - pri preverjanju s 3 m dolgo letvijo reža med kontrolno letvijo in zidno površino ne sme presegati 10 mm. Večje neravnine izravnamo z ometavanjem in ne z debelejšim nanosom lepila.

Na čiste opečne zidne površine pred lepljenjem izolacijske obloge ne nanašamo nobenih osnovnih premazov, za ostale vrste gradbenih podlag pa so taki premazi potrebni. Za primerno hrapave in normalno vpojne podlage uporabimo z vodo razredčeno AKRIL EMULZIJO (AKRIL EMULZIJA : voda = 1 : 1). Osnovni premaz nanesemo s primernim čopičem, z dolgodlakim pleskarskim valjčkom ali z brizganjem. Z lepljenjem izolacijske obloge lahko pričnemo približno 2 do 3 ure po nanosu osnovnega premaza.

Ometani fasadni zidovi so za lepljenje izolacijske obloge primerna podlaga le, če so ometi čvrsto oprijeti zidne površine, v nasprotnem jih v celoti odstranimo ali pa primerno saniramo in pokrpamo. V normalnih pogojih (T = +20 ºC, rel. vl. zraka = 65 %) novovgrajene omete sušimo oziroma zorimo vsaj 1 dan za vsak mm debeline. Z zidnimi plesnimi oz. algami okužene površine pred lepljenjem obvezno dezinficiramo in očistimo. Betonske podlage očistimo z vročo vodo ali paro. Pred lepljenjem s podlage odstranimo tudi vse slabo oprijete in neoprijete dekorativne premaze in obrizge.

Okvirna poraba osnovnega premaza za srednje vpojne fino hrapave ometane zidne površine:
AKRIL EMULZIJA 90 – 100 g/m^2

5. Priprava površine izolacijske obloge za nanos osnovnega ometa

Dva dni po lepljenju izolacijskih plošč iz ekspandiranega polistirena morebitne neravnine izolacijske obloge obrusimo (brusni papir štev. 16). Če je potrebno, oblogo še pred nanosom spodnjega sloja osnovnega ometa dodatno sidramo z dvodelnimi plastičnimi razcepnimi sidri.

Kaka posebna priprava izolacijskih oblog iz mineralne volne (trde plošče iz mineralne volne, lamele iz mineralne volne) ni potrebna.

6. Priprava lepilne malte za vgradnjo

Maltno zmes pripravimo tako, da vsebino vreče (20 kg) med stalnim mešanjem stresemo v približno 4,6 l vode. Mešamo v primerni posodi z ročnim električnim mešalom ali v mešalcu za pripravo malt in betonov. Maso po 10 minutah, ko nabrekne, ponovno premešamo in, če je potrebno, dodamo še nekoliko vode. Odprti čas pripravljene zmesi je 2 do 3 ure.

7. Lepljenje izolacijskih plošč

LEPLJENJE PLOŠČ IZ EKSPANDIRANEGA POLISTIRENA IN TRDIH PLOŠČ IZ MINERALNE VOLNE:
Lepilno maso nanašamo enostransko - na hrbtno stran plošč, in sicer z nerjavečo pleskarsko lopatico v neprekinjenih pasovih ob robu plošč in dodatno točkasto na 4 do 6 mestih ali v dveh pasovih v sredini (pri lepljenju na idealno ravne podlage lahko tudi z ozobljeno nerjavečo jekleno gladilko – širina in globina zob 8 do 10 mm ali JUBIZOL ULTRALIGHT FIX gladilko z zaobljenimi zobmi globine 12mm - enakomerno po celotni površini plošč). Količina nanešenega lepila naj bo tolikšna, da se razleze na najmanj 40 % površine plošč, ko le te pritisnemo na podlago.

Plošče lepimo tesno eno do druge, vendar tako da lepilo ne zleze v stične rege. Ravnost zunanje površine obloge ves čas lepljenja preverjamo s primerno dolgo letvijo. Plošče v sosednjih vrstah zamikamo po pravilih opečnih zvez, pri čemer naj bo zamik vertikalnih stikov vsaj 15 cm. Pravila opečnih zvez upoštevamo tudi na vogalih, kjer naj plošče ene zidne ploskve vsaj za nekaj cm segajo čez zunanjo površino obloge sosednje, v vogalu pa izvedemo tako imenovano križno vez. Presežni del plošč na vogalih ravno odrežemo, vendar šele 2 do 3 dni po lepljenju.

Plošče iz mineralne volne že v fazi lepljenja v zidno podlago dodatno utrdimo s štirimi dvo-, tri- ali večdelnimi plastičnimi razcepnimi sidri, morebiti potrebno dodatno sidranje izolacijske obloge iz ekspandiranega polistirena pa izvedemo 2 do 3 dni po lepljenju (ko lepilo že povsem otrdi).

LEPLJENJE LAMEL IZ MINERALNE VOLNE:
Lepilno maso nanašamo enostransko - na hrbtno stran lamele z ozobljeno nerjavečo jekleno gladilko (širina in globina zob 8 do 10 mm) enakomerno po njeni celotni površini. Če gre za lamele s tovarniško nanešenim obrizgom, lahko lepilno maso namesto na lamele na enak način nanesemo na zidno podlago. V tem primeru se zlasti na večjih zidnih površinah kot ekonomičen izkaže tudi strojni nanos (z brizganjem), pri katerem lepilno zmes na zidno podlago nanesemo v obliki »špiralastih klobas«. Lamele ne glede na način nanašanja lepila lepimo tesno eno do druge, vendar tako da lepilo ne zleze v stične rege. Ravnost zunanje površine obloge ves čas lepljenja preverjamo s primerno dolgo letvijo. Lamele v sosednjih vrstah zamikamo po pravilih opečnih zvez, pri čemer naj bo zamik vertikalnih stikov vsaj 15 cm. Pravila opečnih zvez upoštevamo tudi na vogalih, kjer naj lamele vsaj za nekaj cm segajo čez zunanjo ploskev obloge sosednje zidne ploskve, v vogalu pa izvedemo tako imenovano križno vez. Presežni del lamel na vogalih ravno odrežemo, vendar ne prej kot 2 do 3 dni po lepljenju.

Dela izvajamo le v primernih vremenskih razmerah oziroma v primernih mikroklimatskih pogojih: temperatura zraka in zidne podlage naj ne bo nižja od +5 ºC in ne višja od +35 ºC; relativna vlažnost zraka pa ne višja od 80 %. Fasadne površine pred soncem, vetrom in padavinami zaščitimo z zavesami, kljub taki zaščiti pa v dežju, megli ali ob močnem vetru (≥30 km/h) ne delamo.

Okvirna oziroma povprečna poraba:
JUBIZOL ULTRALIGHT FIX 3 do 4 kg/m^2, odvisno od kvalitete podlage

8. Vgradnja lepilne malte v osnovni omet toplotnoizolacijskih sistemov

Maltno zmes na izolacijsko oblogo nanašamo ročno ali strojno v dveh, le v posebnih primerih (v zemljo vkopani deli zgradb, če je izolacijska obloga iz ekspandiranega polistirena in v primerih, ko gre za »poškodbam zelo izpostavljene« fasadne ploskve objektov, ki mejijo na otroška in šolska igrišča ipd.) v treh slojih. Debelina spodnjega sloja na oblogi iz ekspandiranega polistirena je ~3-4 mm, na oblogi iz mineralne volne pa ~4 do 6 mm. Gladilke primerne za nanos v taki debelini imajo globino zob 10mm ali več. Takoj po nanosu JUBIZOL ULTRALIGHT FIX vtisnemo vanjo JUBIZOL plastificirano stekleno mrežico. Po sušenju najmanj 1 dan za vsak mm debeline nanesemo še zgornji sloj osnovnega ometa v debelini ~1,5 -2 mm in fasadno površino čim bolj izravnamo in zgladimo. Z zaključno obdelavo fasade lahko pričnemo po 1 do 2 dneh.

Dela izvajamo le v primernih vremenskih razmerah oziroma v primernih mikroklimatskih pogojih: temperatura zraka in zidne podlage naj ne bo nižja od +5 ºC in ne višja od +35 ºC; relativna vlažnost zraka pa ne višja od 80 %. Fasadne površine pred soncem, vetrom in padavinami zaščitimo z zavesami, kljub taki zaščiti pa v dežju, megli ali ob močnem vetru (≥30 km/h) ne delamo.

Nihanje nians med različnimi proizvodnimi datumi in šaržami izdelka, je posledica uporabe naravnih surovin in ne vpliva na končne fizikalno - kemijske lastnosti posušenega in utrjenega materiala!

Okvirna oziroma povprečna poraba:
JUBIZOL ULTRALIGHT FIX ~1,22 kg/m^2 za vsak milimeter debeline (odvisno od vrste izolacijske obloge in od načina zaključne obdelave fasade)

Orodje takoj po uporabi temeljito operemo z vodo, posušenih madežev ne moremo odstraniti.

9. Varstvo in zdravje pri delu

Podrobnejša navodila glede rokovanja z izdelkom, uporabo osebne zaščitne opreme, ravnanje z odpadki, čiščenje orodja, ukrepi za prvo pomoč, opozorilne oznake, opozorilne besede, komponente, ki določajo nevarnost, izjave o nevarnosti in varnostne izjave so navedeni v varnostnem listu izdelka, ki ga najdete na Jubovi spletni strani ali ga zahtevate od proizvajalca ali od prodajalca. Pri vgradnji izdelka je potrebno upoštevati tudi navodila in predpise iz varstva pri gradbenih, fasaderskih in slikopleskarskih delih.

10. Skladiščenje, transportni pogoji in trajnost

Med transportom izdelek zaščitimo pred navlaženjem. Skladiščenje v suhih in zračnih prostorih, izven dosega otrok!

Trajnost pri skladiščenju v originalno zaprti in nepoškodovani embalaži: najmanj 12 mesecev.

11. Kontrola kakovosti

Kakovostne karakteristike izdelka so določene z internimi proizvodnimi specifikacijami in s slovenskimi, evropskimi in

drugimi standardi. Doseganje deklariranega oziroma predpisanega kvalitetnega nivoja zagotavlja v JUB-u že več let uveden sistem celovitega obvladovanja in kontrole kakovosti ISO 9001, ki obsega dnevno preverjanje kvalitete v lastnih laboratorijih, občasno pa na Zavodu za gradbeništvo v Ljubljani in drugih neodvisnih strokovnih ustanovah doma in v tujini. V proizvodnji izdelka strogo upoštevamo slovenske in evropske standarde s področja varovanja okolja in zagotavljanja varnosti in zdravja pri delu, kar dokazujemo s certifikatoma ISO 14001 in OHSAS 18001.

Primernost JUBIZOL ULTRALIGHT FIX za lepljenje izolacijskih oblog in za izdelavo osnovnih ometov v JUB-ovih fasadnih toplotnoizolacijskih sistemih je bila potrjena z evropskimi tehničnimi soglasji ETA – testiranja so bila v skladu s smernicami ETAG 004 opravljena na Zavodu za gradbeništvo v Ljubljani.

CE **1404**
JUB d.o.o. **Dol pri Ljubljani 28** **1262 Dol pri Ljubljani** **SLOVENIJA** **13** **JUBIZOL EPS / MW** **1404-CPD-1606** **1404-CPD-1619**
ETA 09/0393 **ETA 10/0334** **ETAG 004**

12. Druge informacije

Tehnična navodila v tem prospektu so dana na osnovi naših izkušenj in s ciljem, da se pri uporabi izdelka dosežejo optimalni rezultati. Za škodo, povzročeno zaradi napačne izbire izdelka, zaradi nepravilne uporabe ali zaradi nekvalitetnega dela, ne prevzemamo nikakršne odgovornosti.

Ta tehnični list dopolnjuje in zamenjuje vse predhodne izdaje, pridržujemo si pravico do morebitnih poznejših sprememb in dopolnitev.

Oznaka in datum izdaje: **TRC-041/17-pek**, 09.06.2017

JUB kemična industrija d.o.o.
Dol pri Ljubljani 28, 1262 Dol pri Ljubljani, Slovenija
T: (01) 588 41 00 h.c.
(01) 588 42 17 prodaja
(01) 588 42 18 ali 080 15 56 svetovanje
F: (01) 588 42 50 prodaja
E: jub.info@jub.si
www.jub.eu

ISO 9001 Q-159
ISO 14001 E-034
OHSAS 18001 H-022

Responsible Care® Odgovorno ravnanje

Proizvod je izdelan v organizaciji, ki je imetnik certifikatov ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007