

TECHNICKÝ LIST 00.01.15-CZE
FASÁDNÍ TEPELNĚIZOLAČNÍ SYSTÉM


JUBIZOL Premium

1. Popis, použití

Fasádní tepelněizolační systém JUBIZOL Premium (v případě, že jako tepelněizolační obklad použijeme JUBIZOL EPS F-G0 (grafitový bez zámků) nebo JUBIZOL EPS F-G1 (grafitový se zámkem) nebo JUBIZOL EPS F-G2 (grafitový perforovaný)) je určen pro tepelnou ochranu nových a tepelnou sanaci stávajících do 22 m vysokých prestižních bytových, firemních a jiných staveb. Vhodný je pro všechny druhy masivních podkladů. Objekty mohou být bez nebo jen s minimální ochranou fasádních ploch před srážkami. Systém je vhodný také pro nejnáročnější podmínky, i v silně znečištěném prostředí.

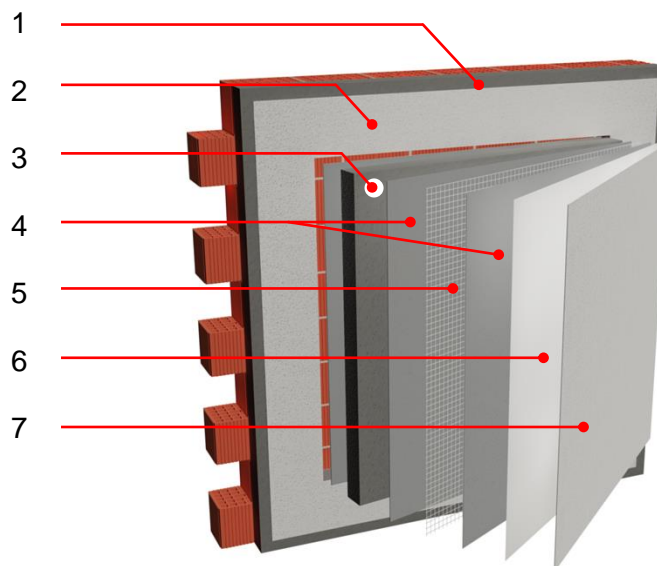
Fasádní tepelněizolační systém JUBIZOL Premium (v případě, že jako tepelněizolační obklad použijeme lamely nebo desky z minerální vlny) je určen pro tepelnou ochranu nových a tepelnou sanaci stávajících také nad 22 m vysokých bytových, veřejných, firemních a jiných staveb (mateřské školky, školy, nemocnice, domovy důchodců). Vhodný je pro všechny druhy masivních podkladů. Určen je pro objekty se zvýšenými požadavky na požární bezpečnost fasádního tepelněizolačního systému. Objekty mohou být bez nebo jen s minimální ochranou fasádních ploch před srážkami. Systém je vhodný také pro nejnáročnější podmínky, i v silně znečištěném prostředí. Provedení z lamel z minerální vlny poskytuje dobrou zvukovou izolaci.

2. Technické údaje

tepelněizolační obklad	EPS F-G0 nebo EPS F-G1 nebo EPS F-G2	lamely nebo desky z minerální vlny
reakce na oheň EN 13501-1	B – s1, d0 ($d_{max} \leq 300$ mm)	A2 – s1, d0 ($d_{max} \leq 300$ mm)
rychlost pronikání vody w_{24} ETAG 004 (nasákavost po 24 hod. < 0,5kg/m ²)	vyhovuje	vyhovuje
hygrotermální vlastnosti ETAG 004	odolný na hygrotermální cykly	odolný na hygrotermální cykly
zmrazování / tání ETAG 004 (nasákavost po 24 hod. < 0,5kg/m ²)	odolný na zmrazování / tání	odolný na zmrazování / tání
odolnost proti rázu ETAG 004	JUBIZOL ULTRALIGHT FIX + JUBIZOL SILICONE FINISH nebo JUBIZOL NANO FINISH: třída I	JUBIZOL ULTRALIGHT FIX + JUBIZOL SILICONE FINISH nebo JUBIZOL NANO FINISH: třída I
	JLM + JUBIZOL SILICONE FINISH S 1,5 nebo JUBIZOL NANO FINISH 1,5: třída II	JLM + JUBIZOL SILICONE FINISH nebo JUBIZOL NANO FINISH: třída I
	JLM + JUBIZOL SILICONE FINISH S 2,0, JUBIZOL SILICONE FINISH T 2,0 nebo JUBIZOL NANO FINISH S 2,0: třída I	/



3. Složení



Č.	Složení	Výrobek	Tloušťka	Spotřeba	Doba schnutí (T=+20°C RH=65%)
1.	Lepidlo	JUBIZOL Ultralight fix	0,5 – 1,5 cm	3,0 – 4,0 kg/m ²	2 – 3 dny
		JUBIZOL lepicí malta	0,5 – 1,5 cm	3,5 – 5,0 kg/m ²	2 – 3 dny
2.	Tepelněizolační obklad	JUBIZOL EPS F G0 nebo EPS F G1 nebo EPS F G2*	podle stavebněfyzikálního výpočtu – JUBIZOL ENGINEERING	~ 1,05 m ² /m ²	/
		fasádní izolační desky z MW**	podle stavebněfyzikálního výpočtu – JUBIZOL ENGINEERING	~ 1,05 m ² /m ²	/
		fasádní izolační lamely z MW***	podle stavebněfyzikálního výpočtu – JUBIZOL ENGINEERING	~ 1,05 m ² /m ²	/
3.	Hmoždinky	Dvoudílné plastové talířové hmoždinky (na grafitových EPS deskách)****	/	podle výpočtu - JUBIZOL ENGINEERING	/
		Dvoudílné plastové talířové hmoždinky (na lamelách a deskách z MW)*****	/	podle výpočtu - JUBIZOL ENGINEERING	/
4.	Základní omítka	JUBIZOL Ultralight fix (na EPS deskách)	~5 – 6 mm	~1,2 kg/m ² (při tloušťce 1 mm)	6 – 8 dnů
		JUBIZOL lepicí malta (na EPS deskách)	3,0 mm	~4,5 kg/m ²	3 dny
		JUBIZOL Ultralight fix (na deskách nebo lamelách z MW)	~6 – 8 mm	~1,2 kg/m ² (při tloušťce 1 mm)	6 – 8 dnů



		JUBIZOL lepicí malta (na deskách nebo lamelách z MW)	~4 – 6 mm	~ 7,0 kg/m ²	4 – 6 dnů
5.	Výztužná mřížka	JUBIZOL fasádní mřížka min. 160 g/m ²	/	1,1 m ² /m ²	/
6.	Základní nátěr	JUBIZOL UNIGRUND – (odstín co nejbližší barvě omítky)	~0,1 mm	~150 g/m ²	1 den
7.	Závěrečná povrchová úprava	JUBIZOL SILICONE FINISH S 1,5 mm	~1,5 mm	~2,4 kg/m ²	/
		JUBIZOL SILICONE FINISH S 2,0 mm	~2,0 mm	~3,0 kg/m ²	/
		JUBIZOL SILICONE FINISH T 2,0 mm	~2,0 mm	~2,8 kg/m ²	/
		JUBIZOL NANO FINISH S 1,5 mm	~1,5 mm	~2,4 kg/m ²	/
		JUBIZOL NANO FINISH S 2,0 mm	~2,0 mm	~3,0 kg/m ²	/

* (desky z expandovaného grafitového polystyrenu JUBIZOL EPS F-G0 nebo EPS F-G1 nebo EPS F-G2) tloušťky 50 až 300 mm musí vyhovovat min. následujícím požadavkům: EPS-EN 13163-L2-W2-T2-S2-P4-DS(N)2-DS(70,-)1- TR150-BS115-CS(10)70 – prokazuje se prohlášením o vlastnostech

** fasádní izolační desky z minerální vlny tloušťky 50 až 300 mm musí vyhovovat min. následujícím požadavkům: MW-EN 13162-T5-CS(10)30-TR10-MU3,5 – prokazuje se prohlášením o vlastnostech

*** fasádní izolační lamely z minerální vlny tloušťky 50 až 300 mm musí vyhovovat min. následujícím požadavkům: MW-EN 13162-T5-CS(10)30-TR80-MU1 – prokazuje se prohlášením o vlastnostech

**** Níže je seznam dvoudílných platových talířových hmoždinek, které je možné použít v systému JUBIZOL Premium v případě, že jako tepelněizolační obklad použijeme **JUBIZOL EPS F-G0** nebo **EPS F-G1** nebo **EPS F-G2**

Výrobce hmoždinek:	LESKOVEC:	EJOT:	HILTI:
Typ hmoždinky pro grafitový EPS F-G0 nebo EPS F-G1 nebo EPS F-G2	talířová hmoždinka PP	ejotherm ST U	SX-FV
	talířová hmoždinka PSK	ejotherm STR-U in STR U 2G	SD-FV 8
	talířová hmoždinka PPV	SDM-T plus in SDF-K plus	D-FV
	/	ejotherm NTK-U, NT-U in NK-U	D-FV T
	/	ejotherm H1 Eco	XI-FV
Výrobce hmoždinek:	FISHER:	RANIT:	WKRET-MET:
Typ hmoždinky pro grafitový EPS F-G0 nebo EPS F-G1 nebo EPS F-G2	TERMOZ 8 N	Isofux NDT8LZ, ND8LZ in ND8LZ K	LFN-8
	TERMOZ 8 U	Isofux NDS8Z, NDM8Z, NDS90Z in NDM90Z	LFM-8
	TERMOZ KS 8	isofux	LTX-10
	/	/	LMX-10
	/	/	/



**** Níže je seznam dvoudílných platových talířových hmoždinek, které je možné použít v systému JUBIZOL Premium v případě, že jako tepelněizolační obklad použijeme **desky nebo lamely z minerální vlny** (na lamelách z minerální vlny je povinné použití plastových podložek průměru min. 10 cm v kombinaci s dvoudílnými plastovými talířovými hmoždinkami)

Výrobce hmoždinek:	LESKOVEC:	EJOT:	FISHER:
Typ hmoždinky pro desky nebo lamely z minerální vlny	talířová hmoždinka PP	ejotherm ST U, STR-U	termoz 8 U
	talířová hmoždinka PSK	ejotherm NT-U, NK-U, NTK-U	termoz 8 N
	talířová hmoždinka PPV	SDM-T plus	/
	/	SDF-K plus	/
Výrobce hmoždinek:	HILTI:	/	/
Typ hmoždinky pro desky nebo lamely z minerální vlny	SX-FV	/	/
	SD-FV 8	/	/
	XI-FV	/	/
	/	/	/

4. Fáze montáže tepelněizolačního systému JUBIZOL Premium

Práce, které musejí být na objektu dokončeny před započítáním tepelněizolačních prací na fasádě.

Technicky správná montáž systému JUBIZOL Premium je na objektu možná teprve poté, když je fasádní zdivo staré nejméně 1 měsíc, resp. pokud bylo z důvodu větších nerovností nutné vyrovnání vápenocementovou maltou, musí být stejně tak nejméně 1 měsíc staré také tyto vyrovnávací omítky.

K montáži fasádního tepelněizolačního systému lze přistoupit až ve chvíli, kdy na objektu jsou dokončené následující práce: všechny práce na střeše včetně pokrývačských a klempířských prací (okapní a ostatní římsy, okapní žlaby, svody); osazení všech okenních a dveřních ráků ve fasádě objektu; zabudování, resp. montáž okenních parapetů z přírodního nebo umělého kamene (mimo případů, kdy jsou okenní a dveřní rámy zabudovány na venkovním líci fasádního zdiva); vnitřní omítky stěn a stropů, betonové mazaniny a cementové potěry; zabudování, resp. montáž všech instalací, které budou na fasádě prováděny, montáž rozvodných a připojovacích skříní (elektrína, telefon, domácí telefon, kabelová televize), montáž upevňovacích prvků pro nástěnná osvětlovací tělesa a pro tabule s nápisy, držáky na vlajky, apod.

5. Příprava podkladu pro lepení izolačních desek

Vhodná tloušťka tepelněizolačního obkladu se určí podle požadavků investora a na základě předpisů o dovolených tepelných ztrátách fasádních stěn staveb. Tyto předpisy nejsou mezi jednotlivými státy EU jednotné.

Izolační desky z pěnového polystyrénu nebo desky a lamely z minerální vlny lze lepit lepícími maltami JUBIZOL ULTRALIGHT FIX nebo JUBIZOL LEPÍCÍ MALTA na běžný, dostatečně pevný, suchý a čistý podklad. Podklad musí být rovný - při kontrole třímetrovou latí nesmí být spára mezi latí a povrchem stěny větší než 10 mm. Větší nerovnosti je potřeba předem vyrovnat vápenocementovou omítkou, ne zesílenou vrstvou lepidla.

Na nové a čisté cihelné zdivo před lepením izolačního obkladu nenanášíme žádný základní nátěr, ostatní druhy stavebních podkladů natřeme rozředěnou AKRIL EMULZÍ (AKRIL EMULZE : voda = 1 : 1). Základní nátěr nanášíme vhodným štětcem, válečkem s dlouhým vlasem nebo stříkáním. S lepením izolačních desek můžeme začít přibližně 2 až 3 hod. po nanesení základního nátěru.

Omítnuté fasádní zdivo je pro lepení izolačního obkladu vhodné jen, pokud jsou omítky pevně spojeny se stěnovým povrchem, v opačném případě je zcela odstraníme nebo vhodně opravíme. V normálních podmínkách (T = +20 °C, rel. vl. vzduchu = 65 %) nové omítky necháme schnout resp. zrát min. 1 den na každý mm tloušťky. Plísňemi nebo řasami napadené povrchy před lepením povinně dezinfikujeme a očistíme. Betonové podklady očistíme horkou vodou nebo párou. Před lepením z podkladu odstraníme také všechny nesoudržné dekorativní nátěry a nástřiky.



Přibližná spotřeba základního nátěru na středně nasákavém jemně omítnutém stěnovém povrchu:
AKRIL EMULZE 90 – 100 g/m²

6. Lepení izolačních desek

Podporu první řady izolačních desek obvykle tvoří hrana základu nebo hrana na betonové základové desce objektu. Pokud podezdívka není tepelně izolována, pokládáme spodní řadu desek na speciální kovovou základovou lištu JUBIZOL, kterou připevníme k podkladu ve vodorovné poloze.

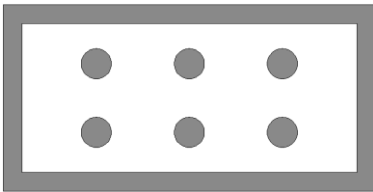
Šířka lišty odpovídá tloušťce izolačního obkladu. Lišta chrání spodní okraj izolačního systému před poškozením, umožňuje snadné osazení spodní řady izolačních desek nebo lamel do pokud možno dokonale vodorovné polohy a na okraji vytváří potřebnou okapnici.

Ve výjimečných případech může dočasnou podporu první řady izolačních desek zajišťovat také pomocná dřevěná lať, kterou připevníme ve výšce spodního okraje fasádního obkladu. Před nanášením základní omítky lať odstraníme. V tom případě spodní okraj izolačního obkladu chráníme 30 až 50 cm širokým pruhem plastifikované skelné mřížky JUBIZOL. Mřížku nad lať přilepíme na stěnu a její spodní volný okraj po odstranění latě ovineme kolem spodního okraje první řady izolačních desek a vtiskneme do předem nanesené vrstvy lepicí malty. Spodní okraj izolačního obkladu důkladně chráníme lepicí maltou. Na závěr se na spodním okraji izolačního obkladu osadí do lepicí malty JUBIZOL okapový profil.

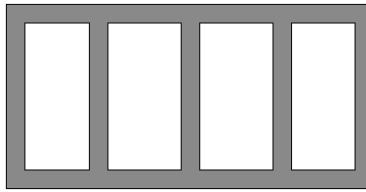
LEPENÍ EPS DESEK nebo DESEK Z MINERÁLNÍ VLNY:

Lepicí hmotu nanášíme na zadní stranu desek nerezovým ocelovým hladítkem (v případě perforovaného EPS F-G2 nanášíme lepicí hmotu na perforovanou stranu desek, kterou poté otočíme proti zdi), v nepřerušovaných pruzích po okrajích desek a dále bodově na 4 až 6 místech nebo ve dvou pruzích v ploše desky tak, aby lepidlo pokrývalo přibližně 40% celkového povrchu desky. V případě lepení na ideálně rovný podklad můžeme lepidlo nanášet i zubovým nerezovým ocelovým hladítkem (šířka a hloubka zubů 8 až 10 mm) rovnoměrně po celém povrchu desky. Při strojním způsobu nanášení lepidlo nanese na zadní stranu desky diagonálně, viz obr. 3. Množství nanášeného lepidla by mělo odpovídat min. 40% povrchu desky po přilepení na podklad.

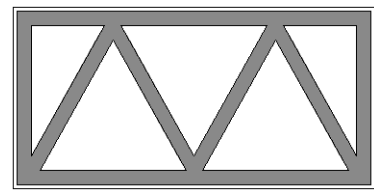
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



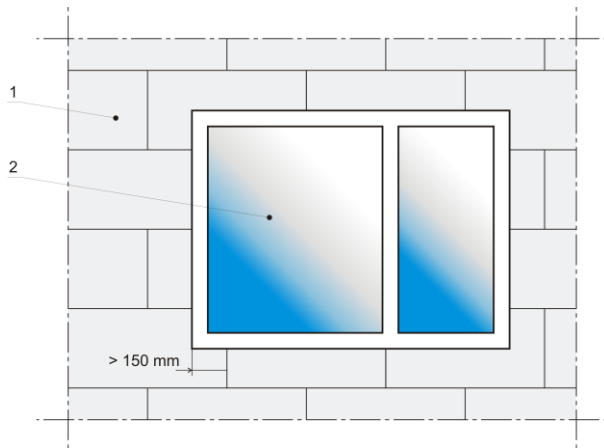
EPS izolační desky i desky z minerální vlny lepíme „na vazbu“ těsně jednu vedle druhé, a to tak, aby se lepidlo nedostalo do styčných spár. Rovinnost vnějšího povrchu obkladu během lepení kontrolujeme přiměřeně dlouhou lať. Desky z minerální vlny už ve fázi lepení na zdivo dodatečně kotvíme čtyřmi dvoudílnými plastovými talířovými hmoždinkami. Desky v sousedních řadách překládáme podle pravidel cihelné vazby, při čemž by měl být dodržen přesah vertikálních styků min. 15 cm. Zásady vazby musíme dodržovat také na rozích, kde musejí desky vždy o několik cm přesahovat venkovní líc obkladu sousední stěny. V rohu provedeme tzv. křížovou vazbu. Přesahující část desek 2 až 3 dny po nalepení na rozích rovně odřízneme. Případné spáry a mezery vyplníme přiměřeně velkými, pokud je třeba tak i klínovými kusy izolace.

LEPENÍ LAMEL Z MINERÁLNÍ VLNY:

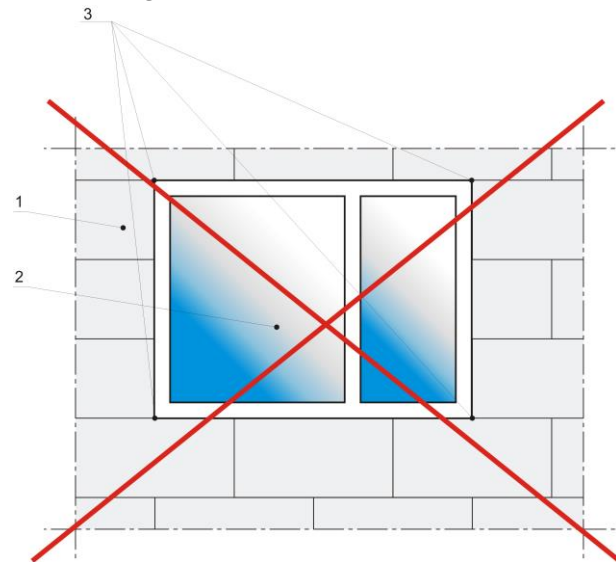
Lepicí hmotu nanášíme na zadní stranu lamel zubovým nerezovým ocelovým hladítkem (šířka a hloubka zubů 8 až 10 mm) rovnoměrně po jejím celém povrchu. Pokud se jedná o lamely z výroby naneseným postřikem, můžeme lepicí hmotu místo na lamely stejným způsobem nanést přímo na zdivo. V tomto případě se obzvláště na větších stěnových površích jako ekonomický ukáže i strojní způsob nanášení (stříkáním), při kterém lepicí směs na zdivo nanášíme ve tvaru »spirálových klobás«. Lamely neheldě na způsob nanášení lepidla lepíme těsně jednu vedle druhé, a to tak, aby se lepidlo nedostalo do styčných spár. Rovinnost vnějšího povrchu obkladu během lepení kontrolujeme přiměřeně dlouhou lať. Lamely v sousedních řadách překládáme podle pravidel cihelné vazby, při čemž by měl být dodržen přesah vertikálních styků min. 15 cm. Zásady vazby musíme dodržovat také na rozích, kde musejí lamely vždy o několik cm přesahovat venkovní líc obkladu sousední stěny. V rohu provedeme tzv. křížovou vazbu. Přesahující část lamel 2 až 3 dny po nalepení na rozích rovně odřízneme.



SPRÁVNĚ



NESPRÁVNĚ



1 – IZOLAČNÍ OBKLAD

2 – OKNO

3 – STYK IZOLAČNÍCH DESEK V ROZÍCH IZOLAČNÍCH OTVORŮ JE NEPŘÍPUSTNÝ

Práce provádíme pouze za vhodných povětrnostních, resp. mikroklimatických podmínek: teplota vzduchu a stěnového podkladu nesmí být nižší než +5°C ani vyšší než +35°C, rel. vl. < 80%. Fasádní povrchy chráníme před sluncem, větrem a deštěm pomocí závěsů, avšak ani na takto chráněné fasádě neprovádíme práce za deště, mlhy nebo při silném větru (≥ 30 km/h).

POZNÁMKA:

Provádění podezdívek a do země zabudovaných částí stavby je zpracováno ve zvláštním systémovém technickém listu.

7. Příprava povrchu izolačního obkladu pro nanášení základní omítky

a) na EPS deskách

Dva až tři dny po nalepení izolačních desek (ještě před montáží hmoždinek) případné nerovnosti izolačního obkladu obrousíme brusným papírem č. 16. V případě, že se pro kotvení tepelněizolačního systému používají zapuštěné hmoždinky, broušení provedeme až po kotvení.

b) na lamelách a deskách z minerální vlny

Nijak zvláštní příprava izolačních obkladů z minerální vlny (desky z minerální vlny, lamely z minerální vlny) není potřebná.

8. Dodatečné kotvení izolačních desek

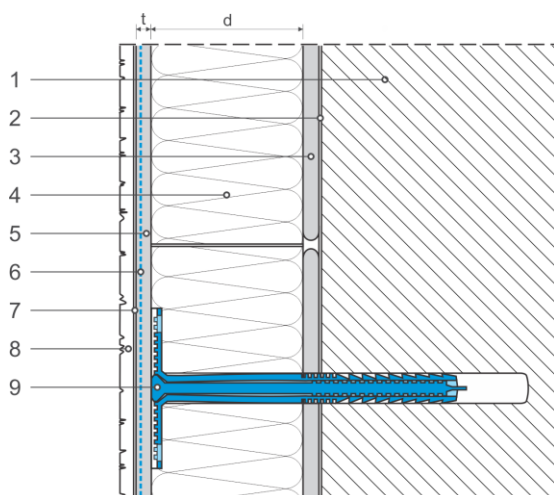
Desky z minerální vlny kotvíme už ve fázi lepení. **Lamely z minerální vlny** do výšky 20 m obvykle nekotvíme. Pokud je však výška obkladu zhotoveného v jednom dni větší než jedno podlaží, kotvíme každou lamelu ve výškové úrovni každého podlaží dvěma kotvami.

EPS desky kotvíme 2 až 3 dny po lepení, když lepidlo již zcela vytvrdne. Pro určení hloubky kotvení do klasického zdiva je třeba dodržovat návody výrobce hmoždinek, při čemž otvory pro hmoždinky vrtáme vždy min. o 20 mm hlubší.

Počet hmoždinek vypočítáme v programu JUBIZOL ENGINEERING, který naleznete na webových stránkách www.jub.cz.



Typický řez tepelněizolačního systému



- 1 fasádní zdivo
- 2 základní nátěr (kde je potřeba)
- 3 JUBIZOL Ultralight fix nebo JUBIZOL lepicí malta
- 4 JUBIZOL EPS F-G0, EPS F-G1, EPS F-G2 nebo MW izolační obklad (desky nebo lamely z minerální vlny)
- 5 JUBIZOL Ultralight fix nebo JUBIZOL lepicí malta
- 6 JUBIZOL fasádní mřížka min. 160 g/m²
- 7 JUBIZOL UNIGRUND
- 8 JUBIZOL SILICONE FINISH S 1,5 mm, 2,0 mm nebo JUBIZOL SILICONE FINISH T 2,0 mm nebo JUBIZOL NANO FINISH S 1,5 mm, 2,0 mm
- 9 dvoudílná plastová hmoždinka

Detaily styku fasády s podlahami, detaily fasády s okenními a dveřními otvory, detaily montáže popisných tabulek, detaily dilatací fasády atd. naleznete na webových stránkách www.jub.cz.

9. Vyztužení rohů a špalet, osazování dilatačních profilů, přídavná diagonální výztuž rohů fasádních otvorů, dvojitá výztužení.

Ještě před nanášením základní omítky na izolační obklad, ovšem ne dříve než 2 až 3 dny po lepení izolačních desek, provedeme veškeré dodatečné armování, vyztužení rohů a špalet objektu, osadíme také všechny potřebné dilatační profily. Profily, které mají mřížku, vtiskneme do předem, zubovým hladítkem nanášené, přibližně 2 mm silné vrstvy lepicí malty. Při tom musíme nanést o min. 5 cm více lepicí malty než je přesah sklené mřížky na jednotlivých profilech.

Rohy a špalety vyztužíme rohovými profilem z perforovaného a proti alkáliím chráněného hliníkového plechu nebo tvrdého plastu, které se jsou nalepeny na min. 20 cm široké pásy plastifikované skelné mřížky. Rohové profily na izolační obklad přilepíme vrstvou lepicí malty, kterou v přibližně 10 cm širokém a 2 mm silném pásu předtím nanášíme zubovým hladítkem na jednu i druhou stranu rohu, který vyztužujeme. Rohový profil a mřížku při tom do lepicí malty dobře vtiskneme.

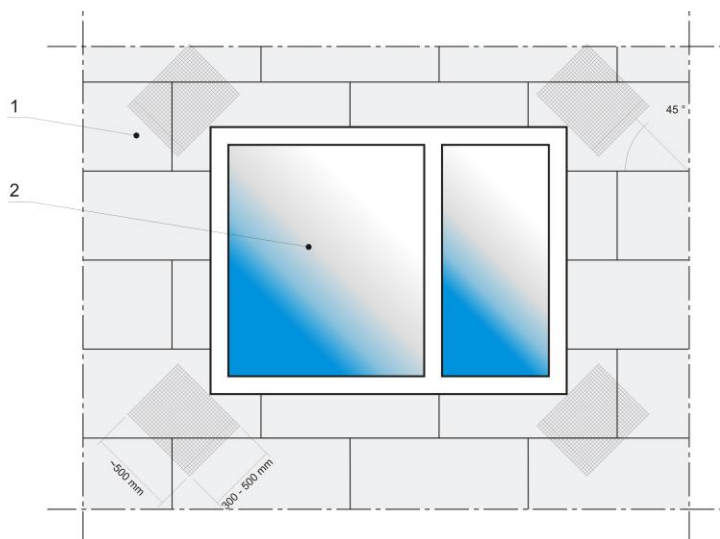
Na místech, kde izolační obklad přerušíme z důvodu stavebních dilatačních spár a ve styčných se stávajícími objekty vložíme speciální dilatační profily.

Základní a vrchní omítku od okenních a dveřních rámu nejkvalitněji oddělíme speciálním dilatačním profilem (JUBIZOL OKENNÍ ZAČIŠŤOVACÍ PROFIL) z tvrdého plastu, který osadíme ještě před lepením izolačních desek. Z těsnící samolepicí pásky na boční ploše profilu odstraníme ochranný silikonový papír a profil přilepíme na očistěný okenní nebo dveřní rám. Lepicí páska na vnější ploše tohoto profilu, kterou po nanášení vrchní omítky odložíme, slouží k přilepení ochranné fólie, kterou před znečištěním a poškozením chráníme okenní resp. dveřní rám a zasklené povrchy. Mřížku začišťovacího okenního profilu vtiskneme do tenké vrstvy lepicí malty, kterou na okenním a dveřním rámu ve vhodné šířce nanášíme na izolační obklad. Mřížku můžeme do nanášení základní omítky nechat také volně a vtisknout ji do ní ještě před vtisknutím hlavní celoplošné výztužné mřížky.

Jestliže jsme základní omítku neoddelili od okenních a dveřních rámu speciálním dilatačním profilem – ve styku rámu s omítkou – vytvoříme přibližně 2 až 3 mm široké spáry, které po nanášení vrchní omítky vyplníme vhodným trvale pružným tmelem např. JUBOFLEX MS. Spáry vytvoříme ve tvaru písmene V malířskou stěrkou, dokud je omítky ještě čerstvá. Stejně provedeme také styk základní omítky s kamennými parapety a jinými fasádními prvky z přírodního nebo umělého kamene, dřeva, plastu a jiných materiálů.

Všechny rohy objektu a okraje špalet chráníme JUBIZOL rohovými profilem. Rohy všech fasádních otvorů (okna, dveře), i těch, které jsou určeny pro různé rozvodné a jiné skříně, musíme šikmo (diagonálně) vyztužit přídavnou výztuží. Tuto výztuž tvoří plastifikovaná JUBIZOL skelná mřížka o rozměrech 30 - 50 cm x 50 cm, kterou vtiskneme do předem, zubovým hladítkem nanášené, cca 2 mm silné vrstvy lepicí malty. Lepicí maltu musíme nanést min. o 5 cm více lepicí malty než je velikost skelné mřížky. Mřížku uložíme tak, že její nitě s horizontálou resp. vertikálou svírají úhel 45°. Stejně dodatečné vyztužení je potřeba provést také na rozích všech stavebních prvků, které z fasádního povrchu "vyčnívají" nebo fasádou "procházejí". I tyto práce provedeme 2 až 3 dny po lepení desek resp. před nanášením základní omítky.





- 1 – IZOLAČNÍ OBKLAD
2 - OKNO

DŮLEŽITÉ! Nikde nesmí být více než tři (při dvojném vyztužení čtyři) mřížky na jednom místě přes sebe. Tím jsou myšleny mřížky okenních začišťovacích profilů, okapních profilů, rohových mřížek a přesahy hlavní celoplošné vyztužné mřížky.

Spotřeba materiálů

Výrobek	Spotřeba:
JUBIZOL okenní začišťovací profil	cca 1 bm/okenního nebo dveřního rámu
JUBIZOL mřížka pro dodatečnou diagonální vyztuž fasádních otvorů	cca 1 m ² /fasádního otvoru
JUBIZOL rohový profil	cca 1 bm/rohu nebo špalety

10. Nanášení lepicí malty jako základní omítky tepelněizolačních systémů

a) JUBIZOL ULTRALIGHT FIX

Maltovou směs na izolační obklad nanášíme ručně nebo strojně ve dvou vrstvách (pro ruční nanášení použijeme zubové nerezové ocelové hladítko (šířka a hloubka zubů 8 až 12 mm)). Tloušťka spodní vrstvy na obkladu z expandovaného polystyrenu je ~3 – 4 mm, na obkladu z minerální vlny ~4 do 6 mm. Ihned po nanesení lepicí malty JUBIZOL ULTRA LIGHT FIX do ní vtiskneme alkáliím odolnou JUBIZOL plastifikovanou skelnou mřížku, kterou spouštíme od horního okraje fasády k zemi. Na šířku i na délku musejí být vzájemné přesahy pruhů mřížky 10 až 20 cm. Na nárožích objektu a na rozích špalet mřížku rovně odřízneme, jestliže nejsou rohy vyztuženy kaširovanými JUBIZOL rohovými profily, přehneme mřížku z jedné fasádní stěny na druhou a opačně. V tom případě musí být přesah mřížky na každou stranu min. 20 cm. Po schnutí min. 1 den na každý mm tloušťky naneseeme ještě horní vrstvu základní omítky v tloušťce ~1,5 – 2 mm a fasádní povrch co nejvíce vyrovnáme a uhladíme. S nanášením vrchní dekorativní omítky můžeme začít po 1 až 2 dnech.

b) JUBIZOL LEPICÍ MALTA

Maltovou směs na izolační obklad nanášíme ručně nebo strojně ve dvou vrstvách (pro ruční nanášení použijeme zubové nerezové ocelové hladítko (šířka a hloubka zubů 8 až 12 mm)). Tloušťka spodní vrstvy na obkladu z expandovaného nebo extrudovaného polystyrenu je ~2 mm, na obkladu z minerální vlny ~3 do 4 mm. Ihned po nanesení JUBIZOL LEPICÍ MALTY do ní vtiskneme alkáliím odolnou JUBIZOL plastifikovanou skelnou mřížku, kterou spouštíme od horního okraje fasády k zemi. Na šířku i na délku musejí být vzájemné přesahy pruhů mřížky 10 až 20 cm. Na nárožích objektu a na rozích špalet mřížku rovně odřízneme, jestliže nejsou rohy vyztuženy kaširovanými JUBIZOL rohovými profily, přehneme mřížku z jedné fasádní stěny na druhou a opačně. V tom případě musí být přesah mřížky na každou stranu



min. 20 cm. Po schnutí min. 1 den na každý mm tloušťky nanese se ještě horní vrstvu základní omítky v tloušťce ~1 mm (na obkladech z minerální vlny až 2 mm) a fasádní povrch co nejvíce vyrovnáme a uhladíme. S nanášením vrchní dekorativní omítky můžeme začít po 1 až 2 dnech.

Práce provádíme pouze za vhodných povětrnostních, resp. mikroklimatických podmínek: teplota vzduchu a stěnového podkladu nesmí být nižší než +5°C ani vyšší než +35°C, rel. vl. < 80%. Fasádní povrchy chráníme před sluncem, větrem a deštěm pomocí závěsů, avšak ani na takto chráněné fasádě neprovádíme práce za deště, mlhy nebo při silném větru (≥ 30 km/h).

11. Popis a použití vrchních dekorativních omítek

Vrchní dekorativní omítky dodávají fasádě působivý estetický vzhled a chrání ji před různými povětrnostními vlivy. Stavebně-fyzikální vlastnosti vrchních omítek JUB jsou v souladu s vlastnostmi základní omítky. Dekorativní omítky mají správnou pevnost, přídržnost, paropropustnost a dobrou vodotěsnost ($w < 0,5 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$).

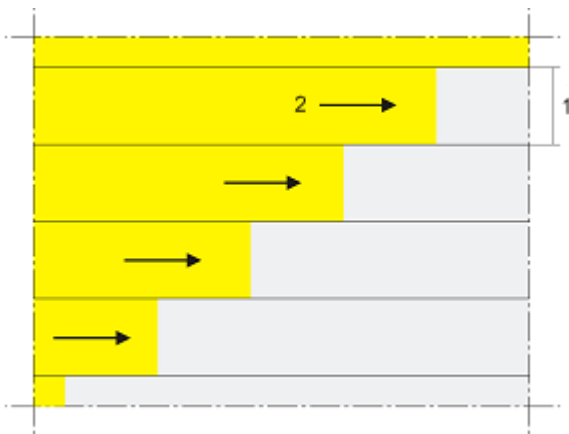
Velice důležitý je výběr barevného odstínu. Je nutno si uvědomit, že teplotní rozdíly na fasádě mezi zimním a letním obdobím jsou přes 50°C, a u tmavých odstínů jsou tyto rozdíly ještě větší. Vhodné jsou omítky se světlostí $Y > 25$. Údaje o světlosti dekorativních omítek najdete na zadní straně vzorníku BARVY A OMÍTKY.

Vrchní omítky nanášíme a upravujeme podle návodů výrobce (viz odpovídající technické listy), ve kterých jsou uvedeny také všechny technické a další důležité údaje.

12. Nanášení vrchní dekorativní omítky

Ukázka nanášení omítky a navazování na fasádě:

S nanášením omítky začneme v nejvyšším patře a pokračujeme do nejnižšího patra "stupňovitými odstupy".



1 – PODLAŽÍ LEŠENÍ
2 – SMĚR NANÁŠENÍ

V případě **hlazených omítek** maltovou směs nanášíme ručně – nerezovým hladítkem nebo strojně – stříkáním, v tloušťce o málo větší než je průměr největšího pískového zrna. Při nanášení stříkáním musíme dbát pokynů výrobce strojního zařízení. Ihned po nanesení povrch omítky uhladíme tvrdým plastovým hladítkem. Uhlazování provádíme krouživými tahy tak, aby mezi zrny nebyla prázdná místa a aby struktura byla co nejvíce stejnoměrná. Při uhlazování by se zrna ve vrstvě omítky měla co nejméně pohybovat, vytlačování hmoty ve formě valu před hladítkem není přípustné. Jeho vznik lze většinou připsat příliš velké vrstvě omítky nebo špatně připravenému resp. nedostatečně rovnému podkladu. Uhlazování je nutno provádět pouze v jednom směru. Hrudky malty, vyčnívající z povrchu omítky, na závěr srovnáme tak, že povrch zlehka uhladíme čistým nerezovým hladítkem.

V případě **drásaných omítek** maltovou směs nanášíme ručně – nerezovým hladítkem nebo strojně – stříkáním, v tloušťce odpovídající průměru největšího pískového zrna. Při nanášení stříkáním musíme dbát pokynů výrobce strojního zařízení. Několik minut po nanesení (optimální dobu stanovíme v závislosti na savosti podkladu a mikroklimatických poměrech) povrch omítky strukturujeme („drásáme“) tvrdým plastovým hladítkem tak, že písková zrna odvalujeme po stěnovém podkladu, až vrstvu omítky stejnoměrně rozbrzdí. Drásání se provádí vodorovně, svisle nebo kruhovitě. Hrudky malty, vyčnívající z povrchu omítky, na závěr – několik minut po drásání - srovnáme tak, že povrch zlehka uhladíme čistým nerezovým hladítkem.



Jak v případě **drásaných**, tak i **hlazených omítek** nanášení musí proběhnout co nejdříve, bez přerušení, od jednoho okraje stěny k druhému. Na vícepodlažní stěnové plochy nanášíme omítku současně ve všech podlažích lešení: začínáme vždy v nejvyšším podlaží, v dalších následně navazujeme se stupňovitými odstupy. Větší stěnové plochy rozdělíme přiměřeně širokými drážkami, maltovými lemy, orámováním, případně dalšími ozdobnými úpravami nebo jiným způsobem na menší plochy, čímž vyloučíme případné obtíže s kontinuálním nanášením omítky, ale i s neestetickým vzhledem, vzniklým z důvodu nedostatečně vyrovnaného podkladu. Napojování ploch na rozích a v koutech mohou usnadnit několik cm široké hladké (štukované) pruhy, které navíc upraveným povrchům dodají příjemný dekorativní efekt. Ozdobné pruhy, drážky, maltové lemy, orámování, atd. obvykle provádíme před nanášením dekorativní omítky. Chráníme je vhodnými fasádními barvami, přičemž dbáme na to, abychom nátěry, jimiž tyto plochy upravujeme, nekontrolovaně nenanášeli na plochy připravené k nanášení dekorativních omítek.

Pro **všechny vrchní dekorativní omítky** platí, že nanášení je možné pouze za vhodných povětrnostních resp. mikroklimatických podmínek: teplota vzduchu a stěnového podkladu musí být v rozmezí +5 až +35°C, relativní vlhkost vzduchu nejvýše 80 %. Fasádní plochy před srážkami, silným větrem a intenzivním slunečním svitem chráníme fasádními závěsy, avšak ani s nimi nesmíme za deště, mlhy a silného větru (≥ 30 km/h) tyto práce provádět.

Odolnosti proti poškození čerstvě upravených ploch srážkovou vodou (smytí materiálu) je za normálních podmínek ($T = +20$ °C, rel. vl. 65 %) dosaženo nejpозději za 24 hodin.

13. Údržba a obnova upravených povrchů

Čištění fasádních povrchů

Usazený prach a jiné volné nečistoty lze omést, vyluxovat nebo omýt proudem vody. Zachycený prach a trvalejší nečistoty odstraníme jemným omytím měkkým kartáčem namočeným v roztoku běžných univerzálních čisticích prostředků, pak povrch omyjeme čistou vodou.

Udržovací nebo obnovovací nátěr

Povrchy, z nichž není možné nečistoty nebo skvrny uvedeným způsobem odstranit, provedeme udržovací resp. obnovovací nátěr. Tento nátěr je třeba provádět každých 15 let z důvodu ochrany vodotěsnosti a dalších funkčních vlastností systému. Jestliže dojde na fasádě k napadení řasami a/nebo plísněmi, provedeme tento nátěr i dřívě. Obvykle ho provádíme následujícím způsobem.

Fasádní plochy nejdříve omyjeme proudem – nejlépe horké – vody, abychom odstranili co nejvíce nečistot – prachových částic, sazí apod. Jestliže jsou stěnové povrchy napadeny plísněmi a řasami dezinfikujeme je rozředěným ALGICIDEM PLUS (ALGICID PLUS : voda = 1 : 5), který v jedné nebo dvou vrstvách dobře vetřeme do podkladu.

Následuje základní nátěr. Pro vlasově popraskané fasádní povrchy doporučujeme REVITALPRIMER, ve všech ostatních případech vodou rozředěný SILICONEPRIMER (SILICONEPRIMER : voda = 1 : 1) nebo vodou rozředěný JUKOLPRIMER (JUKOLPRIMER : voda = 1 : 1), pro srážkám méně nebo jen zřídka vystaveným fasádním plochám je možné použít také vodou rozředěnou AKRIL EMULZI (AKRIL EMULZE : voda = 1 : 1).

Následuje dvouvrstvé nanášení mikroarmované fasádní barvy REVITALCOLOR AG nebo mikroarmované fasádní barvy REVITALCOLOR SILIKON na předchozí vrstvu základního nátěru. Barvu nanášíme teprve, když základní nátěr zcela suchý, v normálních podmínkách je to po 6 hodinách.

Sanace škod a náročnější obnovovací práce

V případě, že jsou fasádní povrchy poškozené z důvodu zatékání nebo zasolení, jestliže je vrchní omítka popraskaná, jestliže se základní omítka nebo vrchní omítka odlupuje, jestliže zjistíme, že jsou fasádní povrchy mechanicky poškozeny a poškození zasahují až do základní omítky nebo do tepelněizolačního obkladu, jestliže jsou poškozeny těsnící prvky na stycích fasádního tepelněizolačního systému s rámy oken a dveří, instalačních skříní atd., je pro opravu výše uvedeného potřebný okamžitý sanační zásah. Pro návody se obraťte na technicko-informační službu JUB.

14. Stavební fyzika

paropropustnost systému:	$sd < 2$ m
kapilární nasákavost systému:	$w < 0,5$ kg/m ² /24h



Univerzální fasádní tepelněizolační systém JUBIZOL Premium je sestaven tak, že umožňuje správný přechod vodní páry stavební konstrukcí. Celý systém vyhovuje požadavkům evropských technických směrnic pro kontaktní tepelněizolační systémy ETAG 004 (březen 2000).

Postupy pro výpočet stavebně fyzikálních parametrů fasádního systému a pro výpočet potřebné údaje o jednotlivých složkách tohoto systému naleznete na webových stránkách www.jub.cz.



16. Bezpečnost práce

Kromě obecných návodů a předpisů z bezpečnosti stavebních resp. fasádních a malířských prací, je třeba pro přípravu materiálů respektovat také jednotlivé technické listy a návody na jejich obalech.

17. Kontrola kvality

Jakostní charakteristiky výrobku jsou dány interními výrobními specifikacemi a slovinskými, evropskými a jinými předpisy a normami. Dosahování deklarované resp. předepsané úrovně kvality zajišťuje v JUB-u řadu let zavedený systém řízení a kontroly stálosti kvality ISO 9001 a dále stálá kontrola ve vlastních laboratořích a občasná kontrola v tuzemských i zahraničních nezávislých odborných zařízeních. Při výrobě produktu jsou přísně dodržovány slovinské a evropské normy z oblasti ochrany životního prostředí a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, což je doloženo certifikáty ISO 14001 a OHSAS 18001.

Vhodnost jednotlivých materiálů v tepelněizolačním systému JUBIZOL Premium byla potvrzena evropskými technickými schváleními ETA – testování byla v souladu se směrnicemi ETAG 004/2000 provedena ve stavebním zkušebním ústavu v Lublani a v Magistratsabteilung 39 ve Vídni.

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

18. Ostatní informace

Návody v tomto technickém listu jsou sestaveny na základě našich zkušeností a s cílem, aby při použití výrobku byly dosaženy optimální výsledky. Za škody, způsobené nesprávnou volbou výrobku, nesprávným používáním nebo z důvodu nekvalitního zpracování, nepřebíráme žádnou odpovědnost.

Tento technický list doplňuje a nahrazuje všechna předchozí vydání, výrobce si vyhrazuje právo možných pozdějších změn a doplňků.

Označení a datum vydání: **TRC-050/14-pek**, 25.04.2014



JUB a.s.

Masarykova 265
399 01 Milevsko
Česká republika

T: +420 382 521 187
F: +420 382 521 810
E: jub@jub.cz
I: www.jub.cz



Výrobek je vyroben v organizaci, která je držitelem certifikátů ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007

