

TECHNICKÝ LIST 00.01.01-cze
JUBIZOL FASÁDA

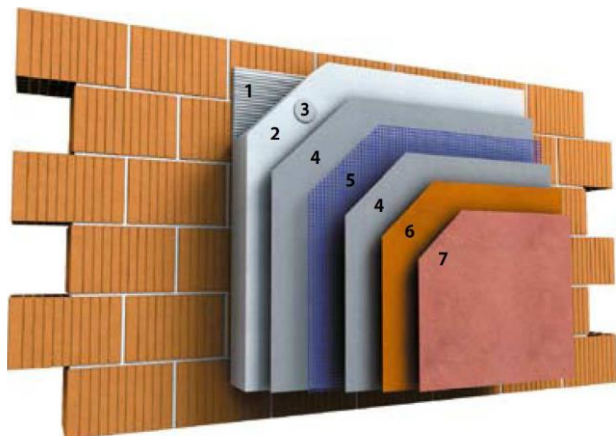

JUBIZOL EPS (GRAFIT) FASÁDA

1. Popis, použití

JUBIZOL FASÁDA je univerzální fasádní tepelně izolační systém, v němž jsou základní vrstva (základní omítka) a závěrečná povrchová dekorativní a ochranná úprava (vrchní omítka) nanášeny přímo na tepelně izolační obklad. Systém je vhodný pro individuální i panelovou bytovou výstavbu, firemní, průmyslové a jiné objekty, a to jak v případě novostaveb, tak pro dodatečné zateplení stávajících budov.

JUBIZOL FASÁDOU současně řešíme požadavky na dostatečně účinnou tepelnou izolaci vnějšího zdiva stavby a odpovídající ochranu fasádních povrchů před působením dešťové vody a jiných povětrnostních vlivů. JUBIZOL FASÁDĚ můžeme barvou a texturou vrchní vrstvy, ozdobnými lištami, římsami a podobnými dekorativními prvky na obytné, firemní nebo jiné stavbě zajistit požadovaný estetický vzhled. Systém umožňuje vytvářet jednoduché, rovné fasádní plochy, ale i různá řešení, která na fasádě vyžadují provedení resp. montáž ozdobných okenních a dveřních obrub, říms nebo jiných ozdob. Montáž systému je rychlá a poměrně levná, zateplení má dlouhou životnost a snadno a levně se udržuje. Tepelnou izolaci ve fasádním tepelně izolačním systému JUBIZOL EPS (GRAFIT) FASÁDA tvoří fasádní desky z pěnového grafitového polystyrenu.

2. Složky JUBIZOL EPS FASÁDY



1) **lepidlo pro přilepení tepelné izolace** (spotřeba 3,5 – 5,0 kg/m² v sypkém stavu)

JUBIZOL LEPICÍ MALTA – prášková cementová maltová směs, při přípravě se dodává ~ 20 % vody

2) **tepelná izolace** (fasádní desky z pěnového grafitového polystyrenu) tloušťky 50 až 300 mm musí splňovat minimálně následující požadavky:

JUBIZOL EPS: [EPS-EN 13163-L2-W2-T1-S2-P5-DS\(N\)2-DS\(70,-\)1-TR150-BS115-CS\(10\)70](#)

3) **dvoudílné plastové talířové hmoždinky**

EJOT Ejoterm ST U *, Ejoterm STR-U***, SDM-T plus*, SDF-K plus*, Ejoterm NT-U*, Ejoterm NK-U* in Ejoterm NTK-U*

Hilti SX-FV*, SD-FV 8**, XI-FV*, D-FV * in D-FV T*

Fischer Termoz 8U**, Termoz 8N**, Termoz KS8**



Leskovec Plastová hmoždinka PP** a Hmoždinka PSK**

Ranit IsoFux NDT8LZ*, ND8LZ*, ND8LZ K*, NDS8Z*, NDM8Z*, NDS90Z*, NDM90Z* a IsoFux*
FIRE PIN EJOT TID-M

* použití při EPS ≥ 60 mm

** použití při EPS ≥ 50 mm

*** použití při EPS ≥ 80 mm

Hmoždinky jsou určeny do míst, kde je třeba zajistit stabilitu systému, dokud lepidlo nevytvdne.

4) základní vrstva (základní omítka) – spodní a vrchní vrstva

JUBIZOL LEPICÍ MALTA – prášková cementová maltová směs, při přípravě se dodává ~20 % vody. Složení: cement, minerální plniva, polymerní pojiva a speciální přísady.

JUBIZOL DISPERZNÍ MALTA – omítka na bázi polymerů, v pastovité formě. Složení: minerální plniva, polymerní pojiva a speciální přísady.

	Spotřeba	Tloušťka suché vrstvy (mm)
JUBIZOL LEPICÍ MALTA – prášková cementová maltová směs, při přípravě se dodává ~ 20 % vody. Složení: cement, minerální plniva, polymerní pojiva a speciální přísady.	4,2 – 5,6 kg/m ² (suchá směs)	3,0 – 6,0
JUBIZOL DISPERZNÍ MALTA – omítka na bázi polymerů, v pastovité formě. Složení: minerální plniva, polymerní pojiva a speciální přísady.	3,8 – 4,5 kg/m ² (pastovitá hmota)	2,5 – 3,0

5) skleněná síťovina (perlínka)

JUBIZOL VÝTUŽNÁ MŘÍŽKA

Standardní síťovina (perlínka ze skleněných vláken s velikostí ok 3,5 až 4,7 mm). Hmotnost 145 g/m² a 160 g/m²

6) základní nátěr

	Spotřeba	Tloušťka suché vrstvy (mm)
JUBIZOL UNIGRUND – univerzální základní nátěr na základě vodní disperze akrylátů a křemičitých plniv, určený pod všechny druhy vrchních omítek kromě omítek na minerální bázi (Minerální drásaná omítka, Minerální hlazená omítka a Nivelin D + Revitalcolor AG)	0,15 – 0,20 kg/m ²	/
AKRIL EMULZE - základní nátěr na základě vodní disperze akrylátů, určený pro akrylátové a minerální vrchní omítky	cca 0,1 kg/m ²	/
ACRYLCOLOR - fasádní barva na základě vodní disperze akrylátů; jako základní nátěr se používá pod akrylátové a minerální vrchní omítky	cca 0,1 l/m ²	/
SILICATEPRIMER (JUBOSIL GX) – základní nátěr na základě vodní disperze draselného vodního skla a akrylátů, určený pod silikátové vrchní omítky	cca 0,1 l/m ²	/
SILICONEPRIMER (JUBOSIL G) – základní nátěr na základě vodní disperze silikonových pryskyřic a akrylátů, určený pod silikonové vrchní omítky	cca 0,1 l/m ²	/

7) konečná povrchová úprava / dekorativní omítka

• **Minerální drásaná omítka 2,0/2,5** – maltová směs pro vrchní omítku na bázi vápna a cementu, při přípravě se dodává ~20 - 23 % vody, obsahuje bílý cement, vápenný hydrát, organické přísady a minerální plniva (lze použít pouze v kombinaci se základní omítkou **JUBIZOL LEPICÍ MALTA**)

• **Minerální hlazená omítka 1,5** – maltová směs pro vrchní omítku na bázi vápna a cementu, při přípravě se dodává ~20 až 23 % vody, obsahuje bílý cement, vápenný hydrát, organické přísady a minerální plniva (lze použít pouze v kombinaci se základní omítkou **JUBIZOL LEPICÍ MALTA**)



- Pastovitá omítka – **JUBIZOL SILICATE FINISH T 2,0** - obsahuje draselné vodní sklo a akrylátové pojivo na vodní bázi, minerální plniva a přísady (lze použít pouze v kombinaci se základní omítkou **JUBIZOL LEPÍČÍ MALTA**)
- Pastovitá omítka – **JUBIZOL SILICATE FINISH S 1,5/2,0** - obsahuje draselné vodní sklo a akrylátové pojivo na vodní bázi, minerální plniva a přísady (lze použít pouze v kombinaci se základní omítkou **JUBIZOL LEPÍČÍ MALTA**)
- Pastovitá omítka – **JUBIZOL SILICONE FINISH T 2,0** - obsahuje silikonové a akrylátové pojivo na vodní bázi, minerální plniva a přísady (lze použít v kombinaci s oběma základními omítkami)
- Pastovitá omítka – **JUBIZOL SILICONE FINISH S 1,5/2,0** - obsahuje silikonové a akrylátové pojivo na vodní bázi, minerální plniva a přísady (lze použít v kombinaci s oběma základními omítkami)
- Pastovitá omítka – **JUBIZOL ACRYL FINISH T 2,0/2,5** - obsahuje akrylátové pojivo na vodní bázi, minerální plniva a přísady (lze použít v kombinaci s oběma základními omítkami)
- Pastovitá omítka – **JUBIZOL ACRYL FINISH S 1,5/2,0/2,5** - obsahuje akrylátové pojivo na vodní bázi, minerální plniva a přísady (lze použít v kombinaci s oběma základními omítkami)
- **Nivelin D + Revitalcolor AG*** – maltová směs pro vrchní omítku na bázi vápna a cementu, zlepšená polymerními pojivy, při přípravě se dodává ~ 30 % vody, obsahuje polymery, vápenný hydrát, cement, minerální plniva a přísady + tekutá mikroarmovaná fasádní barva na vodní bázi (lze použít pouze v kombinaci se základní omítkou **JUBIZOL LEPÍČÍ MALTA**)
- Pastovitá omítka – **JUBIZOL UNIXIL FINISH S – Siloxanizovaná akrylátová hlazená omítka 1,5/2,0** obsahuje akrylátové pojivo na vodní bázi, minerální plniva a přísady (lze použít v kombinaci s oběma základními omítkami)
- Pastovitá omítka – **JUBIZOL NANO FINISH S – Samočistící silikonová hlazená omítka 1,5/2,0** obsahuje silikonové a akrylátové pojivo na vodní bázi, nanomateriály, minerální plniva a přísady (lze použít v kombinaci s oběma základními omítkami)

*Poznámka: vrchní omítka **Nivelin D** (opatřená nátěrovým systémem **Revitalcolor AG**) se aplikuje bez základního nátěru.

3. Montáž JUBIZOL EPS FASÁDY

Práce, které musejí být na objektu dokončeny před započítím tepelně izolačních prací na fasádě.

Technicky správné provedení JUBIZOL EPS (GRAFIT) FASÁDY je na objektu možné až v době, kdy je fasádní zdivo staré nejméně měsíc; pokud byly případné větší nerovnosti na svislé ploše nahrubo vyrovnány vápenocementovou maltou, je nutno ji rovněž nechat nejméně měsíc vyzrát.

K montáži fasádního tepelně izolačního 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 rámců 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); zabudování, resp. montáž všech instalací, které budou na fasádě prováděny, montáž rozvodných a připojovacích skříní (elektřina, telefon, domácí telefon, kabelová televize), montáž upevňovacích prvků pro nástěnná osvětlovací tělesa a pro tabule s nápisy, držáky na vlajky, apod. Uvnitř musí být dokončeny všechny mokré zednické práce (omítky, betonové mazaniny, cementové potěry apod.).

4. Příprava podkladu před lepením izolačních desek

Desky z pěnového (expandovaného) grafitového polystyrénu (EPS grafit) jsou v kontaktních fasádních tepelně izolačních systémech nejpoužívanějším izolačním obkladem, neboť jejich aplikace je rychlá a jednoduchá. Potřebná tloušťka tepelně izolačního obkladu se určí podle požadavku zákazníka a na základě předpisů o tepelných ztrátách obvodovými stavebními konstrukcemi. Tyto předpisy nejsou mezi jednotlivými státy EU jednotné.

Izolační desky z pěnového grafitového polystyrénu lze lepit pouze lepidlem JUBIZOL LEPÍČÍ 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 obvykle nenanášíme žádný základní nátěr, pro ostatní druhy stavebních podkladů je základní nátěr potřebný. Na přiměřeně zrnité a normálně savé podklady použijeme vodou ředěnou AKRIL EMULZI (AKRIL EMULZE : voda = 1 : 1). Základní nátěr se nanáší vhodným štětcem, válečkem s dlouhým



vlasem nebo stříkáním. S lepením izolačního obkladu můžeme začít přibližně 2 až 3 hodiny po aplikaci základního nátěru.

Omítnuté fasádní zdvo je pro lepení izolačního obkladu vhodným podkladem pouze tehdy, když omítka pevně drží na podkladu. V opačném případě omítku musíme zcela odstranit a vhodným způsobem vyspravit. Doba schnutí (vyzávání) nových omítek v normálních podmínkách ($T = +20\text{ }^{\circ}\text{C}$, rel. vlhkost vzduchu = 65 %) je nejméně 1 den na každý mm tloušťky. Povrchy napadené řasami nebo plísněmi před lepením očistíme a dezinfikujeme přípravkem ALGICID PLUS. Betonové podklady očistíme horkou vodou nebo párou. Před lepením odstraníme z podkladu také všechny uvolněné nebo nesoudržné vrstvy barev, omítek, nástřiků, apod.

Přibližná spotřeba základního nátěru na středně savé, jemně zrnité omítce:

AKRIL EMULZE 90 – 100 g/m²

5. Příprava maltové směsi pro lepení izolačních EPS desek a pro základní omítku

JUBIZOL LEPÍCÍ MALTU, určenou k lepení izolačních desek připravíme tak, že obsah balení (20 kg) za stálého míchání nasypeme do cca 4 l vody. Mícháme ve vhodné nádobě ručním elektrickým míchadlem nebo v zednické míchačce. Hmotu necháme 10 minut stát, pak ji znovu dobře promícháme a podle potřeby přidáme ještě trochu vody. Doba zpracovatelnosti připravené směsi je 2 až 3 hodiny.

Příprava maltové směsi JUBIZOL, která je určena pro základní omítku (JUBIZOL LEPÍCÍ MALTA) je stejná jako příprava maltové směsi pro lepení izolačních desek.

U pastovité JUBIZOL DISPERZNÍ MALTY není před jejím nanášením žádná zvláštní příprava potřebná, s výjimkou případu, kdy při její přepravě došlo do segregace (oddělení složek) maltové směsi, v tom případě je potřeba ji před použitím promíchat.

6. Lepení izolačních EPS desek

Oporou první řady izolačních desek je obvykle hrana základu na spodním okraji fasádní plochy objektu. Pokud se taková opora na povrchu stěny nevyskytuje, pokládá se spodní řada desek na speciální zakládací lištu JUBIZOL, kterou ve vodorovné poloze připevníme k podkladu.

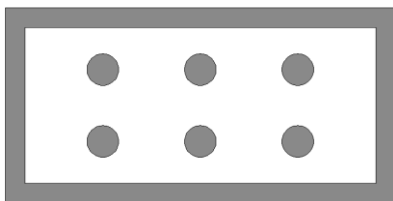
Šířka lišty odpovídá tloušťce tepelné izolace. Zakládací lišta chrání spodní hranu izolačního systému před poškozením a umožňuje osazení spodní řady izolačních desek do ideální vodorovné roviny a vytváření vhodné odkapávací hrany.

Ve výjimečných případech může dočasnou podporu první řady izolačních desek zajistit také pomocná dřevěná lať, kterou upevníme v úrovni spodní hrany tepelné izolace a odstraníme ji před nanášením základní omítky. V takovémto případě spodní hranu tepelné izolace chráníme 30 až 50 cm širokým pruhem skleněné síťoviny (perlinky) JUBIZOL výztužná mřížka. Mřížku nad lať přilepíme na stěnový podklad a její spodní volný okraj po odstranění latě ovineme okolo spodní hrany první řady izolačních desek a vtačíme do nanesené vrstvy lepicí malty. Spodní hranu tepelné izolace důkladně chráníme lepicí maltou. Na závěr se na spodní hranu připevní JUBIZOL odkapávací profil (okapnice).

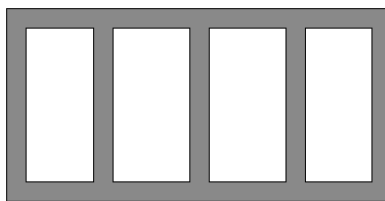
Na izolaci podzemních částí budov použijeme desky z extrudovaného polystyrenu (XPS) nebo expandovaného soklového polystyrenu vhodného k použití na izolaci podezdívek (tvrdší a méně nasákový). V oblasti podezdívky musí tato tepelná izolace sahát alespoň 40 cm pod stropní desku podzemního podlaží, abychom zabránili vzniku tepelného mostu. Používáme-li izolační desky XPS a soklové desky EPS, musíme je lepit JUBIZOL LEPÍCÍ MALTOU.

Lepicí hmotu nanášíme jednostranně, na zadní stranu desek, nerezovou malířskou stěrkou v nepřerušovaných pruzích po okrajích desek a dále bodově na 4 až 6 místech nebo ve dvou pruzích v ploše desky (při lepení na ideálně rovné podklady je možné i nanášení zubovým nerezovým hladítkem se šířkou a hloubkou zubů 8 až 10 mm stejnoměrně po celé ploše desky). Nanášíme-li lepicí maltu strojně, můžeme ji nanést v diagonálních pruzích, jak je ukázáno na obrázku č. 3. Množství naneseného lepidla musí být takové, aby se po přitisknutí desky k podkladu hmota rozprostřela alespoň na 40 % celkového povrchu desky.

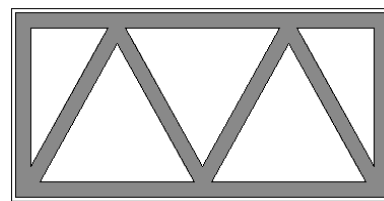
Obrázek č. 1



Obrázek č. 2



Obrázek č. 3

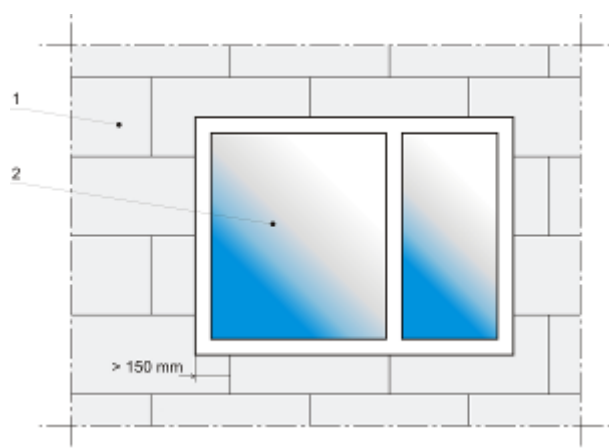


Desky lepíme těsně jednu vedle druhé tak, aby se lepidlo nedostalo do styčných spár mezi deskami. Rovinu vnějšího

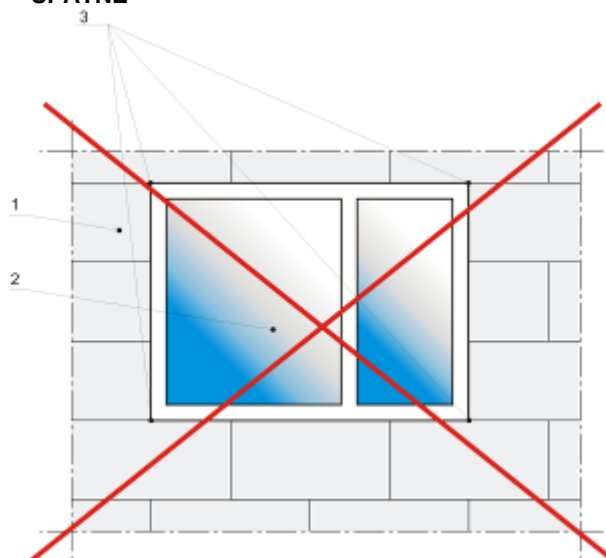


povrchu obkladu v průběhu lepení kontrolujeme latí vhodné délky. Desky v sousedních vrstvách pokládáme „na vazbu“, přičemž přesah svislých spár jednotlivých desek musí být nejméně 15 cm. Vazbu musíme dodržovat také na rozích, kde desky z jedné stěny musejí střídavě několik cm přesahovat přes vnější povrch obkladu sousední stěny, a na rohu vzniká tzv. křížová vazba. Přesahující část desky pak přesně odřízneme, nejdříve však 2 – 3 dny po nalepení. Případné spáry a mezery mezi deskami vyplníme přiměřeně velkými, pokud je potřeba i klínovitě tvarovanými kusy EPS grafitové izolace nebo polyuretanovou pěnou.

SPRÁVNĚ



ŠPATNĚ



1 – IZOLAČNÍ OBKLAD

2 – OKNO

3 – NAPOJOVÁNÍ IZOLAČNÍCH DESEK NA ROZÍCH FASÁDNÍCH OTVORŮ NENÍ DOVOLENO

Práce je možné provádět 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.

Přibližná resp. průměrná spotřeba:

JUBIZOL LEPÍCÍ MALTA 3,5 až 5,0 kg/m² v práškovém stavu, závisí na kvalitě podkladu

7. Příprava povrchu tepelné izolace pro nanášení základní omítky

Dva dny po nalepení izolačních desek z pěnového grafitového polystyrénu zbrousíme případné nerovnosti tepelné izolace (brusný papír č. 16). Pokud je potřeba, před nanášením spodní vrstvy základní omítky připevníme tepelnou izolaci plastovými talířovými hmoždinkami.

8. Dodatečné kotvení izolačních desek

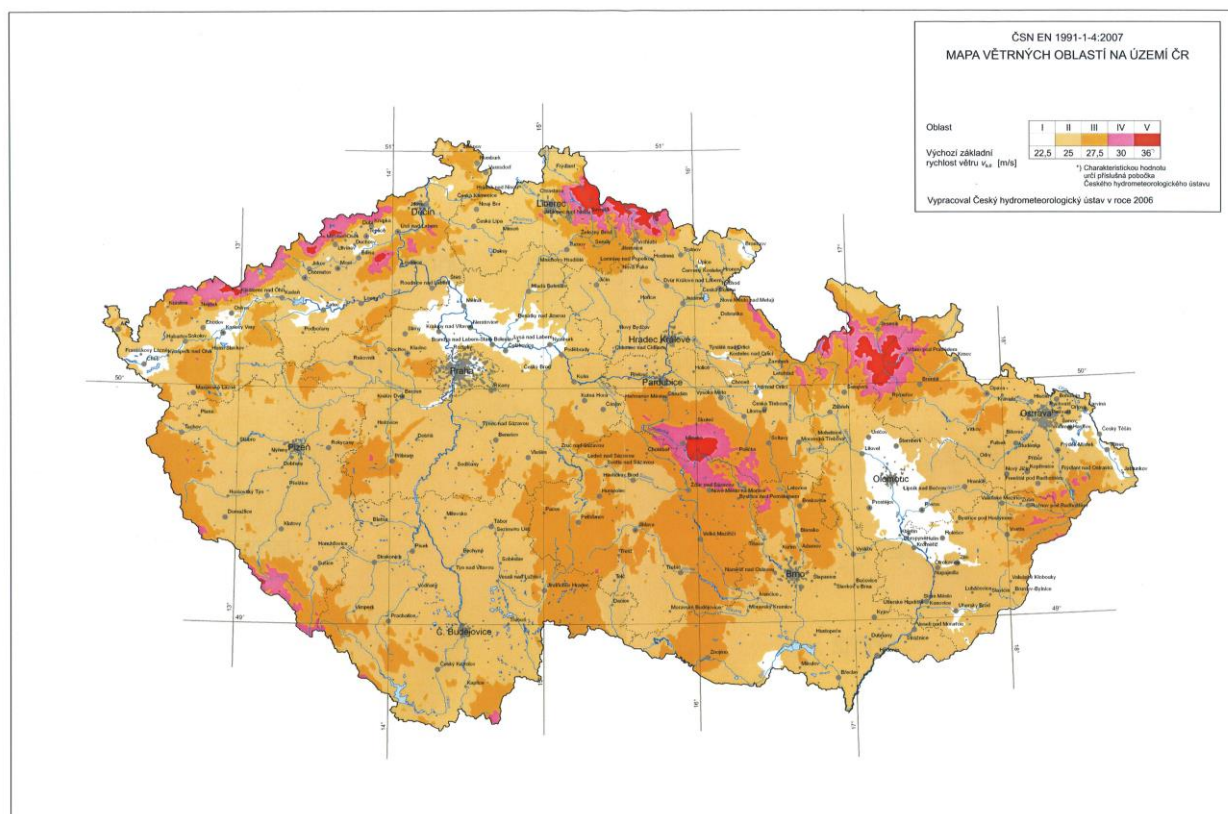
Případné dodatečné kotvení izolačního obkladu v kontaktních tepelně izolačních systémech se navrhuje podle kvality stavebního podkladu, hmotnosti celého systému a výšky objektu. Účelem dodatečného kotvení tepelné izolace je chránit kontaktní fasádu před zatížením větrem.

Dodatečné kotvení izolačních desek je povinné na objektech výšky nad 8 m. Jestliže je celková hmotnost základní a vrchní omítky větší než 15 kg/m², resp. jestliže jsme izolační desky lepili na méně únosný podklad (pórobeton apod.) nebo na povrchy s původními fasádními nátěry nebo nástřiky, je dodatečné kotvení tepelné izolace předepsáno vždy, bez ohledu na výšku objektu. Způsob rozmístění a počet hmoždinek stanoví projekt.

Tepelnou izolaci po přebroušení, resp. 2 až 3 dny po nalepení (když je již lepidlo zcela ztvrdlé), dodatečně kotvíme 6 až 8 (případně i více) plastovými talířovými hmoždinkami (zatloukáací nebo šroubovací) na m². V místech nároží je počet hmoždinek větší (8 - 14 hmoždinek/m²). Hmoždinky je možné po povrchu tepelné izolace rozmístit různými způsoby. Hloubka kotvení do klasických stěnových podkladů musí být nejméně 50 mm, resp. podle druhu podkladu a druhu použitých hmoždinek, přičemž otvory pro hmoždinky se vždy vtáží alespoň o 20 mm hlubší.



Větrné oblasti na území České republiky



Podle národního dodatku k ČSN EN 1991-1-4 je třeba při výpočtu zatížení větrem zohlednit mj. mapu větrných oblastí a kategorii terénu.

Z hlediska větrných oblastí je území ČR je rozděleno na pět oblastí. Podstatné hodnoty výchozí základní rychlosti větru jsou následující. V oblasti I je výchozí základní rychlost větru 22,5 m/s, v oblasti II, která zahrnuje největší část území, je 25,0 m/s, v oblasti III 27,5 m/s, v oblasti IV 30,0 m/s a v oblasti V je 36,0 m/s.

Z hlediska druhu terénu je podle terén rozdělen do pěti kategorií: 0, I, II, III a IV (viz příloha A ČSN EN 1991-1-4).

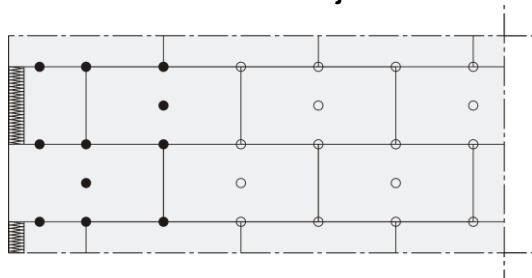


Příklady rozmístění hmoždinek na izolačních deskách EPS grafit.

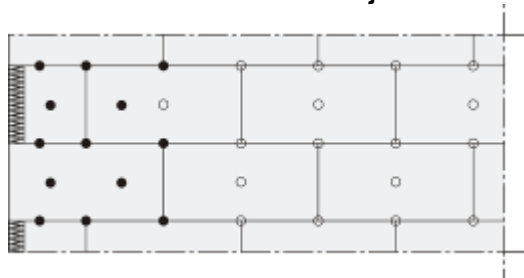
- dodatečné kotvení na nárožích (dodatečné kotvení izolačních desek EPS grafit provedeme před nanesením základní armovací omítky)

- kotvení na nárožích

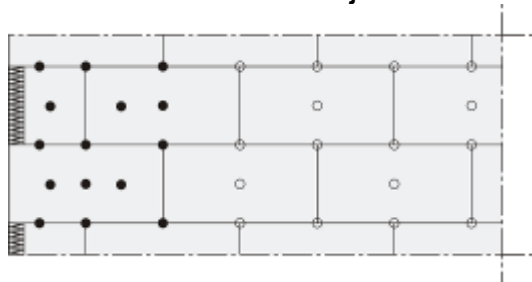
6 hmoždinek/m² na nároží objektu



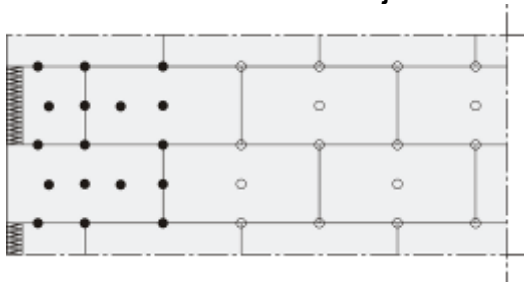
8 hmoždinek /m² na nároží objektu



10 hmoždinek/m² na nároží objektu

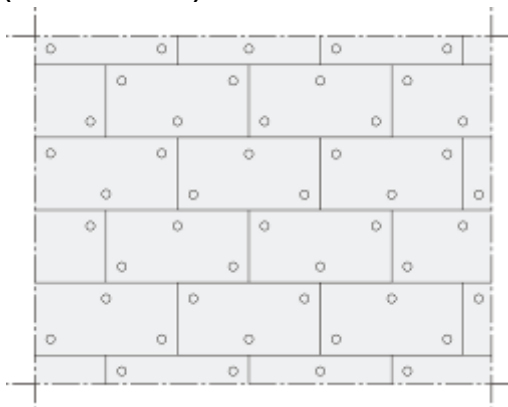
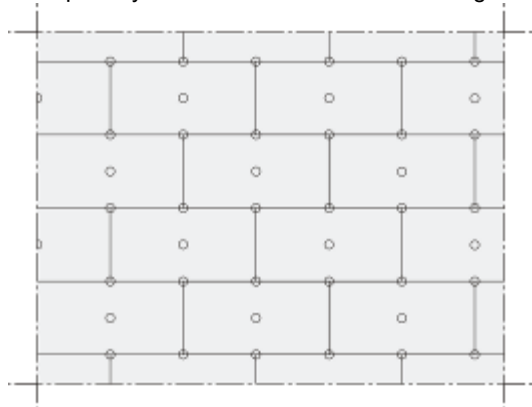


12 hmoždinek /m² na nároží objektu

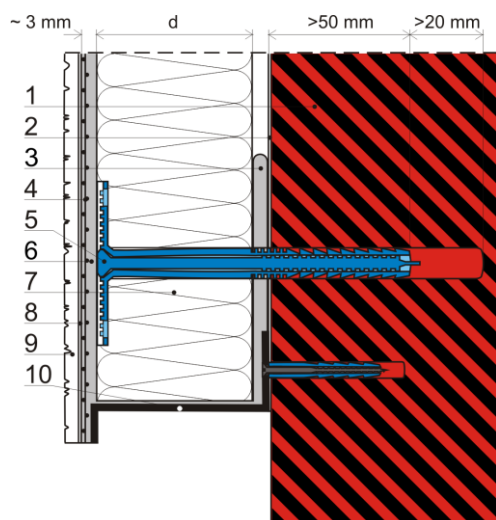


- kotvení v ploše fasády

dva způsoby kotvení izolačních desek EPS grafit v ploše (6 hmoždinek/m²)



Detail osazení izolačních desek EPS grafit a kotvení hmoždinkami



- 1 obvodová stěna
- 2 základní nátěr (pokud je potřeba)
- 3 JUBIZOL LEPICÍ MALTA
- 4 plastifikované skleněná síťovina
- 5 plastová talířová hmoždinka s trnem
- 6 JUBIZOL LEPICÍ MALTA nebo JUBIZOL DISPERZNÍ MALTA
- 7 tepelná izolace EPS grafit
- 8 mezinátěr (podbarvení)
- 9 tenkovrstvá dekorativní omítka
- 10 základní profil upevněný hmoždinkami

Všechny detaily provedení JUBIZOL EPS (GRAFIT) FASÁDY jsou uvedeny na webové stránce www.jub.cz.

9. Vytužování nároží a rohů ostění, osazování dilatačních profilů, dodatečná diagonální výztuž rohů fasádních otvorů, dvojité armování.

Ještě před nanášením základní omítky na tepelnou izolaci EPS grafit, ale ne dříve než 2 až 3 dny po nalepení izolačních desek, provedeme všechna dodatečná vyztužení, armování nároží objektu a rohů ostění, osadíme také všechny potřebné dilatační profily. Profily, které mají mřížku, před tím osadíme do přibližně 2 mm silné vrstvy lepicí malty nanášené zubovým hladítkem. Přitom musíme nanést o aspoň 5 cm širší pruh lepicí malty než je šířka skleněné síťoviny na jednotlivých profilech.

Nároží objektu, rohy ostění a kouty vyztužíme rohovými profilem z perforovaného a alkalicky odolného hliníkového plechu nebo z tvrdého plastu, na které jsou nalepené alespoň 20 cm široké pruhy plastifikované skleněné síťoviny. Rohové profily přilepíme na tepelnou izolaci do vrstvy lepicí malty, kterou nanese v přibližně 10 cm širokém a přibližně 2 mm silném pruhu zubovým hladítkem na obě strany od rohu, který zpevňujeme. Přitom rohový profil i perlinku uložíme do lepicí malty.

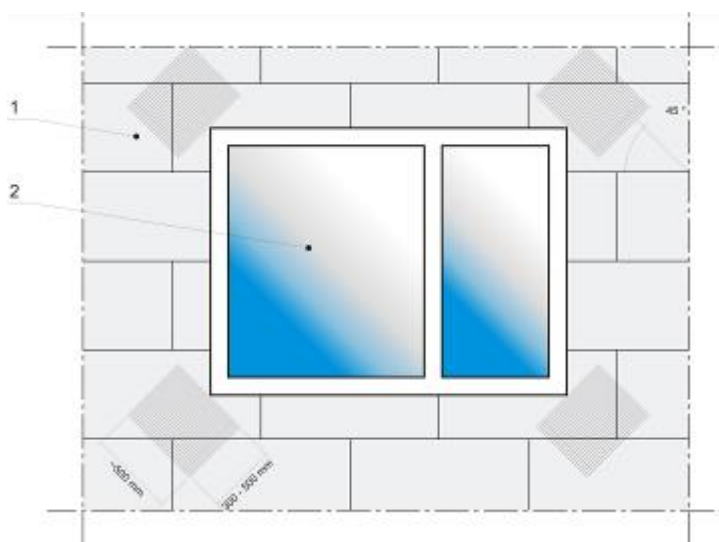
V místech, kde tepelnou izolaci z EPS grafit přerušíme z důvodu stavebních dilatačních spár a ve styčích se stávajícími objekty, osadíme speciální dilatační profily.

Základní a vrchní omítku nejkvalitněji napojíme, resp. oddělíme od okenních nebo dveřních ráků speciálními dilatačními profilem (JUBIZOL špaletový profil) z tvrdého plastu, který na rámy oken nebo dveří osadíme ještě před lepením tepelně izolačních desek nebo až po jejich nalepení (podle druhu). Z těsnicích samolepicích pásek na boční ploše profilu odstraníme ochranný silikonizovaný papír a profil přilepíme na očištěný okenní nebo dveřní rám. Lepicí páska na vnější ploše téže strany profilu, kterou po nanášení vrchní omítky odlomíme, slouží k uchycení ochranné fólie, kterou chráníme okenní, resp. dveřní rám, jakož i zasklené povrchy před znečištěním a poškozením. Mřížku špaletového profilu vtlačíme do tenké vrstvy lepicí malty, kterou u okenního nebo dveřního rámu nanese na izolační obklad v přiměřeně širokém pruhu. Mřížku můžeme nechat i volně a do spodní vrstvy základní omítky ji uložíme později, ale ještě před osazením hlavní celoplošné armovací síťoviny.



Jestliže jsme neprováděli napojení základní omítky na okenní a dveřní rámy speciálními dilatačními profily, vytvoříme na styku rámu s omítkou přibližně 2 až 3 mm široké spáry, které po nanesení a vytvrnutí vrchní omítky vyplníme vhodným trvale pružným tmelem, např. JUBOFLEX MS. Spáry vytváříme ve tvaru písmene V malířskou stěrkou nebo jiným vhodným náradím v době, kdy je omítka ještě čerstvá. Stejně vytvoříme i styk základní omítky s kamennými parapety a jinými fasádními prvky z přírodního nebo umělého kamene, dřeva, plastu a jiných materiálů.

Všechna nároží objektu a rohy ostění chráníme výztužnými rohovými profily JUBIZOL. Rohy všech fasádních otvorů (okna, dveře), i těch, které jsou určeny pro různé rozvodné a jiné skříně, musíme šikmo (diagonálně) vyztužit dodatečnou výztuží. Tuto výztuž tvoří plastifikovaná skleněná síťovina JUBIZOL o rozměrech 30 - 50 cm x 50 cm, které uložíme do předem nanesené, cca 2 mm silné vrstvy lepicí malty. Přitom musíme nanést o alespoň o 5 cm širší pruh lepicí malty než je velikost skleněné síťoviny. Diagonální výztuž osadíme tak, aby její vlákna svírala s horizontální resp. vertikální rovinou úhel 45°. Stejně dodatečné vyztužení je potřeba provést i na rozích všech stavebních prvků, které vystupují z fasádní roviny nebo jsou do ní zapuštěné. Také tyto práce provedeme 2 až 3 dny po nalepení desek resp. před nanášením základní omítky.



1 – IZOLAČNÍ OBKLAD
2 – OKNO

POZOR! Nikdy nesmí být na jednom místě při překládání mřížky více než tři (při dvojnásobném armování čtyři) vrstvy. V tom jsou zahrnuty mřížky špaletových profilů, odkapávacích profilů, profilů na rozích objektu a překlady přesahů hlavní celoplošné armovací mřížky.

10. Nanášení lepicí malty jako základní omítky tepelně izolačních systémů

Maltovou směs nanášíme na tepelnou izolaci ručně zubovým ocelovým hladítkem (šířka a hloubka zubů 8 až 12 mm) nebo strojně ve dvou, ve speciálních případech ve třech vrstvách, použijeme-li dvojitě armování. Takovými případy jsou podzemní části budov s tepelnou izolací z pěnového polystyrénu, systémy s vrchní omítkou ve tmavých odstínech ($y < 25$) - ochrana proti vzniku vlasových trhlin na hladkých fasádách a fasádní plochy objektů, u nichž hrozí mechanické poškození, např. pokud sousedí s dětskými a školními hřišti apod.

Tloušťka spodní vrstvy je při nanášení na desky z pěnového polystyrénu ~2 - 3 mm. Ihned po nanesení základní vrstvy (JUBIZOL LEPICÍ MALTA nebo JUBIZOL DISPERZNÍ MALTA) do ní zlehka vtiskneme plastifikovanou skleněnou síťovinu - mřížku JUBIZOL, kterou spouštíme od horního okraje fasády směrem dolů. Na šířku i na délku musejí být vzájemné přesahy pásů mřížky 10 až 20 cm. Na nárožích objektů a na rozích ostění mřížku rovně odřízneme. Jestliže nejsou rohy vyztuženy kaširovanými rohovými profily, přehneme mřížku z jedné fasádní stěny na druhou a opačně. V tom případě musí být přesah mřížky na každou stranu nejméně 20 cm. Když vrstva základní omítky s uloženou mřížkou vytvrdne, nanese druhou vrstvu v tloušťce 1 mm, přičemž dbáme na to, aby armovací mřížka byla uložena ve venkovní třetině celkové tloušťky základní omítky (skleněná armovací síťovina nesmí ležet přímo na tepelně izolačních deskách!). Povrch základní omítky přitom co nejrovněji vyrovnáme. Celková tloušťka základní omítky je ~3 - 4 mm.

Použijeme-li jako vrchní vrstvu NIVELIN D, je vhodnou základní omítkou pouze JUBIZOL LEPICÍ MALTA, a to v tloušťce 4 až 6 mm (přibližná spotřeba: do 8,4 kg/m²). Přitom nesmíme zapomenout do JUBIZOL LEPICÍ MALTY vložit skleněnou armovací síťovinu.



Po schnutí minimálně 1 den na každý mm tloušťky nanese se ještě druhou, vrchní vrstvu základní omítky v tloušťce ~1 mm (u JUBIZOL DISPERZNÍ MALTY ~0,5 mm) a fasádní povrch co nejlépe vyrovnáme a uhladíme. S nanášením závěrečné povrchové úpravy fasády můžeme začít, když je základní omítka zcela suchá, to je 1 až 2 dny po nanesení druhé vrstvy.

Práce je možné provádět 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.

Přibližná resp. průměrná spotřeba:	
JUBIZOL LEPICÍ MALTA	~4,2 – 5,6 kg/m ² v práškovém stavu
JUBIZOL DISPERZNÍ MALTA	~3,8 – 4,5 kg/ m ² v pastovitém stavu

Spotřeba materiálů

Výrobek	JUBIZOL EPS (GRAFIT) FASÁDA
JUBIZOL zakládací profil	cca 1m/m
Desky EPS	cca 1,05 m ² / m ²
JUBIZOL LEPICÍ MALTA jako lepidlo	3,5 až 5 kg/ m ² v práškovém stavu, závisí na kvalitě podkladu
Vybraná základní omítka JUBIZOL	cca 3,8 – 5,6 kg/ m ² /3 mm spotřeba závisí na zvolené základní omítce
Skleněná síťovina JUBIZOL mřížka	cca 1,1 m ² /m ² cca 1 m ² / fasádní otvor
Rohový profil JUBIZOL	cca 1m/m

11. Popis a použití vrchních dekorativních omítek

Vrchní dekorativní omítky (konečná povrchová úprava) dodávají fasádě estetický vzhled a chrání ji před povětrnostními vlivy. Stavebně-fyzikální vlastnosti vrchních omítek JUB jsou kompatibilní s vlastnostmi základních omítek. Dekorativní omítky se vyznačují vysokou pevností a přídržností k podkladu. Mají také dostatečnou paropropustnost a nízkou nasákavost ($w < 0,5$ kg/m²h^{0,5}).

Velmi důležitý je výběr barevného odstínu. Je nutno si uvědomit, že teplotní rozdíly na fasádě mezi zimním a letním obdobím jsou přes 50 °C, u tmavých odstínů ještě více. Vhodné jsou omítky, jejichž světlost je $y > 25$. Údaje o světlosti odstínů dekorativních omítek najdete ve vzorníku BARVY A OMÍTKY.

Vrchní omítky se nanášejí a zpracovávají podle návodů výrobce (viz příslušné technické listy), v nichž jsou uvedeny rovněž jejich technické a jiné důležité údaje.



12. Nanášení závěrečné vrstvy (vrchní omítka)

Všechny možné kombinace včetně odstínů a spotřeby jsou uvedeny v následující tabulce:

Konečná povrchová úprava (vrchní omítka)	Barevné odstíny podle vzorníku JUB BARVY A OMÍTKY	Spotřeba	Základní nátěr	Spotřeba
MINERÁLNÍ DRÁSANÁ OMÍTKA 2,0 * (jen pro objekty s výškou maximálně 2 podlaží a dostatečně širokými přesahy střech)	bílá	~2,6 kg/m ²	bílý ACRYLCOLOR ředěný vodou v poměru 1 : 1	~100 ml/m ²
MINERÁLNÍ DRÁSANÁ OMÍTKA 2,5 * (jen pro objekty s výškou maximálně 2 podlaží a dostatečně širokými přesahy střech)		~3,1 kg/m ²	bílý ACRYLCOLOR ředěný vodou v poměru 1 : 1 nebo	~100 ml/m ²
MINERÁLNÍ HLAZENÁ OMÍTKA 1,5 * (jen pro objekty s výškou maximálně 2 podlaží a dostatečně širokými přesahy střech)		~2,6 kg/m ²	AKRIL EMULZE ředěná vodou v poměru 1 : 1	~100 g/m ²
JUBIZOL SILICATE FINISH T 2,0 *	bílá (odstín 1001) a odstíny označené *, končící číslicemi 2, 3, 4 a 5 Za určitých podmínek lze dodat také speciální odstín dle požadavku zákazníka.	~2,5 kg/m ²	JUBIZOL UNIGRUND (odstín co nejbližší barvě omítky)	~150 g/m ²
JUBIZOL SILICATE FINISH S 1,5 *		~3,0 kg/m ²		
JUBIZOL SILICATE FINISH S 2,0 *		~3,5 kg/m ²		
JUBIZOL SILICONE FINISH T 2,0 *	bílá (odstín 1001) a odstíny označené *, končící číslicemi 2, 3, 4 a 5 Za určitých podmínek lze dodat také speciální odstín dle požadavku zákazníka.	~2,8 kg/m ²	JUBIZOL UNIGRUND (odstín co nejbližší barvě omítky) nebo	~150 g/m ²
JUBIZOL SILICONE FINISH S 1,5 *		~2,4 kg/m ²		~100 ml/m ²
JUBIZOL SILICONE FINISH S 2,0 *		~3,0 kg/m ²		SILICONE PRIMER ředěný vodou v poměru 1 : 1
JUBIZOL ACRYL FINISH T 2,0 *	bílá (odstín 1001) a všechny (348) odstíny ze vzorníku Za určitých podmínek lze dodat také speciální odstín dle požadavku zákazníka.	~2,5 kg/m ²	JUBIZOL UNIGRUND (odstín co nejbližší barvě omítky) nebo	~150 g/m ²
			ACRYLCOLOR (odstín co nejbližší barvě	~100 ml/m ²



JUBIZOL ACRYL FINISH T 2,5 *	bílá (odstín 1001) a odstíny označené *, končící číslicemi 2, 3, 4 a 5 Za určitých podmínek lze dodat také speciální odstín dle požadavku zákazníka.	~3,2 kg/m ²	omítky ředěný vodou v poměru 1 : 1 nebo AKRIL EMULZE ředěná vodou v poměru 1 : 1	~100 g/m ²
JUBIZOL ACRYL FINISH S 1,5 *	bílá (odstín 1001) a všechny (348) odstíny ze vzorníku Za určitých podmínek lze dodat také speciální odstín dle požadavku zákazníka.	~2,5 kg/m ²		
JUBIZOL ACRYL FINISH S 2,0 *		~3,0 kg/m ²		
JUBIZOL ACRYL FINISH S 2,5 *		~5,0 kg/m ²		
NIVELIN D **		~1,5 kg/m ² na vrstvu tloušťky 1 mm	bez základního nátěru	-
JUBIZOL UNIXIL FINISH S 1,5	bílá (odstín 1001) a všechny (348) odstíny ze vzorníku Za určitých podmínek lze dodat také speciální odstín dle požadavku zákazníka.	~2,5 kg/m ²	JUBIZOL UNIGRUND (odstín co nejbližší barvě omítky) nebo ACRYLCOLOR (odstín co nejbližší barvě omítky) ředěný vodou v poměru 1 : 1 nebo AKRIL EMULZE ředěná vodou v poměru 1 : 1	~150 g/m ² ~100 ml/m ²
JUBIZOL UNIXIL FINISH S 2,0		~3,1 kg/m ²		~100 g/m ²
JUBIZOL NANO FINISH S 1,5	bílá (odstín 1001) a odstíny označené *, končící číslicemi 2, 3, 4 a 5 Za určitých podmínek lze dodat také speciální odstín dle požadavku zákazníka.	~2,4 kg/m ²	JUBIZOL UNIGRUND (odstín co nejbližší barvě omítky) nebo SILICONE PRIMER ředěný vodou v poměru 1 : 1	~150 g/m ² ~100 ml/m ²
JUBIZOL NANO FINISH S 2,0		~3,0 kg/m ²		

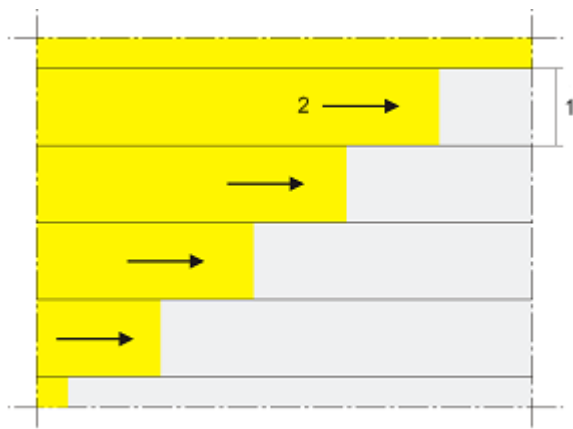
* jen v kombinaci, kdy základní omítkou je JUBIZOL LEPICÍ MALTA

** jen v kombinaci, kdy základní omítkou je JUBIZOL LEPICÍ MALTA



Postup realizace prací na fasádě:

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



1 – PODLAŽÍ LEŠENÍ
2 – SMĚR NANÁŠENÍ

V případě **drásaných omítek** se maltová směs nanáší ručně, nerezovým hladítkem, nebo strojně, stříkáním, v tloušťce odpovídající průměru největšího zrna plniva. Při nanášení stříkáním dodržujte návody výrobce strojního zařízení. Několik minut po nanesení povrch omítky uhladíme tvrdým plastovým hladítkem tak, že strukturovací písečná zrna hladítkem odvalujeme po podkladu, až je povrch rovnoměrně rozbrázděný. Omítku strukturujeme vodorovným, svislým směrem nebo kruhovitě. Hrudky malty, které vyčnívají z povrchu omítky, nakonec – několik minut po uhlazení – zatlačíme do omítky tak, že její povrch jemně uhladíme čistým nerezovým hladítkem.

V případě **hlazených omítek** se maltová směs nanáší ručně, nerezovým hladítkem, nebo strojně, stříkáním, v tloušťce o něco větší než je průměr největšího zrna plniva. Při nanášení stříkáním dodržujte návody výrobce strojního zařízení. Ihned po nanesení povrch omítky uhladíme tvrdým plastovým hladítkem. Hlazení se provádí kruhovými tahy tak, abychom dostali rovnoměrně zrnitou strukturu. Při uhlazování se zrna mohou pouze minimálně přemísťovat, nesmí docházet k vytlačování omítky před hladítkem ve formě valu. K tomuto jevu může docházet z důvodu příliš silné vrstvy nanesené malty nebo nedostatečně připraveného nebo vyrovnaného podkladu. Hrudky malty, které vyčnívají z povrchu omítky, nakonec – několik minut po uhlazení – zatlačíme do omítky tak, že její povrch jemně uhladíme čistým nerezovým hladítkem.

Při nanášení **drásaných a hlazených omítek** je potřeba provádět práce co nejrychleji, bez přerušení, od jednoho okraje stěny ke druhému. Na vyšší stěny (více podlaží lešení) se nanáší omítka současně ve všech podlažích: začíná se v nejvyšším podlaží, v dalších se pokračuje se stupňovitými odstupy. Větší plochy je doporučeno rozdělit drážkami, římsami, obrubami nebo jinými prvky na menší plochy, čímž je možné eliminovat případně problémy s průběžným nanášením omítky resp. neestetickým vzhledem z důvodu nedostatečně rovného podkladu. Napojení ploch na rozích a v koutech mohou ulehčit několik cm široké, hladké (štukované) pruhy, které navíc plochám dodají příjemný dekorativní efekt. Ozdobné pruhy, drážky, maltové lemy, rámy apod. se obvykle vytvářejí před nanesením dekorativní omítky. Natírají se fasádní barvou, přičemž je třeba dbát na to, abychom barvu nepřetahovali na plochy, určené k nanášení omítek.

NIVELIN D se nanáší v tloušťce do 6 mm. Nanáší se ručně – nerezovým hladítkem nebo strojně – stříkáním (lze použít různé agregáty pro strojní nanášení jemných maltových směsí. Optimální parametry pro stříkání určíme zkouškou, přičemž musíme dbát pokynů výrobce strojního zařízení. Pro rozprostření hmoty po pracovní ploše a ubírání přebytečného materiálu vždy používáme nerezové hladítko, kterým se snažíme povrch co nejlépe vyrovnat a uhladit.

Jakmile uhlazená malta částečně zatuhne, povrch cca 10 – 20 minut po nanesení (nebo i dříve či později, podle mikroklimatických podmínek) za průběžného mírného vlhčení vodou stáčíme dřevěným, polystyrénovým nebo plastovým hladítkem, aby získal co nejstejnější a jemně zrnitý vzhled. Menší plochy můžeme uhladit také nerezovým hladítkem. Uvedenou úpravu je možné nahradit ručním nebo strojním broušením suché a vytvrzené vrstvy, za normálních podmínek, ($T = +20\text{ }^{\circ}\text{C}$, rel. vlhkost vzduchu. = 65%) docílíme optimálního stavu tak, že vrstvu necháme schnout přibližně 12 hod. na každý mm tloušťky. Obvykle se používá brusný papír č. 80 až 120.



Chceme-li na plochách upravených NIVELINEM D dosáhnout rustikálního vzhledu, uhlazování resp. broušení vrstvy se neprovádí. Požadovaného vzhledu docílíme strukturováním čerstvé omítky různými druhy zednického nebo malířského nářadí nebo jinými pomůckami. Přitom nesmíme povrch příliš namáčet, abychom nezpůsobili vyplavování pojiv z omítky.

Před nanášením mikroarmované akrylátové fasádní barvy **REVITALCOLOR AG** musí být podklad suchý a čistý – bez nesoudržných částic, prachu, zbytků bednicích olejů, mastnoty a jiných nečistot. Před prvním natíráním je povinný základní nátěr. Doporučuje se vodou ředěný SILICONE PRIMER (SILICONE PRIMER : voda = 1 : 1), vodou ředěná AKRIL EMULZE (AKRIL EMULZE : voda = 1 : 1) nebo vodou ředěná barva (REVITALCOLOR AG : voda = 1 : 1), které se natírají štětcem nebo válečkem s dlouhým vlasem (SILICONE PRIMER a AKRIL EMULZI lze nanášet také stříkáním).

S natíráním je možné začít 6 hodin po nanesení základního nátěru (platí za tzv. normálních podmínek: T = +20 °C, rel. vlhkost vzduchu = 65 %).

Přibližná resp. průměrná spotřeba:	
SILICONEPRIMER	~ 100 ml/m ²
AKRIL EMULZE	~ 100 g/m ²
REVITALCOLOR AG	~ 100 ml/m ²

REVITALCOLOR AG před použitím pouze důkladně promícháme, pokud je potřeba, můžeme ji na konzistenci, odpovídající dané technice a podmínkám nanášení, naředit vodou (max. 10%).

Barvu, kterou potřebujeme k natření ucelené plochy (nebo raději všech ploch, které natíráme na stejný odstín) egalizujeme (promícháme) v nádobě odpovídající velikosti. Pro velké plochy, kde takto není technicky možné připravit barvu ani na jeden nátěr, smícháme nejdříve v egalizační nádobě barvu z nejméně tří věder. Jakmile spotřebujeme jednu třetinu připravené barvy, do nádoby dolijeme další barvu a se zbývajícím materiálem v nádobě ji dobře promícháme, atd. Egalizace bílé barvy stejné výrobní šarže, kterou jsme neředili, není potřebná.

Jakékoli „úpravy“ barvy během natírání (přidávání tónovacích prostředků, ředění apod.) jsou nepřipustné. Množství barvy, potřebné na natření jednotlivých ploch, vypočteme nebo odhadneme z výměry těchto ploch a z údajů o průměrné spotřebě, pokud je potřeba, určíme spotřebu nanesením na testovací plochu.

REVITALCOLOR AG se nanáší ve dvou (výjimečně ve třech) vrstvách malířským válečkem s dlouhým vlasem (délka vlasu 18 až 20 mm; lze použít přírodní nebo umělé vlákno resp. textilii z různých syntetických materiálů – dralon, vestan, nylon, perlon nebo polyester) nebo štětcem vhodným k nanášení disperzních barev. Při nanášení válečkem používáme vhodnou odkapávací mřížku; druhou resp. třetí vrstvu je možné nanášet až na zcela suchou předchozí vrstvu – za normálních podmínek (T = +20 °C, rel. vlhkost vzduchu = 65 %) je to přibližně po 6 hodinách (při nižších teplotách a vysoké relativní vlhkosti vzduchu se doba schnutí může podstatně prodloužit!).

Každou ucelenou plochu barvíme souvisle a bez přerušení od jednoho okraje ke druhému. Povrchy nedostupné pro standardní váleček s dlouhým vlasem (kouty, rohy, žlábký, úzké špalety, atd.) v každé vrstvě barvy natíráme předem a používáme k tomu vhodný štětec nebo menší váleček.

Přibližná resp. průměrná spotřeba při dvouvrstvém nanášení:	
REVITALCOLOR AG	~ 500 ml/m ²

Nanášení **všech konečných povrchových úprav (vrchních omítek)** je možné pouze za vhodných povětrnostních resp. mikroklimatických podmínek; teplota vzduchu a podkladu musí být v rozmezí +5 až +35 °C, v případě **minerálních a silikátových omítek** +8 °C (bílé omítky) resp. + 12 °C (tónované omítky) až +30 °C. Relativní vlhkost vzduchu nesmí překročit 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. vlhkost vzduchu 65 %) dosaženo nejpozději za 24 hodin.

13. Údržba a obnova povrchů systému

JUBIZOL EPS (GRAFIT) FASÁDA nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu. 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.

Povrchy, z nichž není možné nečistoty nebo skvrny uvedeným způsobem odstranit, opatříme renovačním nátěrem, který zahrnuje dvě vrstvy mikroarmované fasádní barvy REVITALCOLOR AG nebo mikroarmované fasádní barvy REVITALCOLOR SILICONE, nanesené na příslušný základní nátěr. Renovačním nátěrem výrazně zlepšíme



vodoodpudivost systému, která se značně snižuje zejména na povětrnosti silně vystavených fasádních plochách. Obvykle se provádí následujícím způsobem.

Fasádní povrchy nejprve omyjeme proudem (nejlépe horké) vody, abychom odstranili co nejvíce ulpívajících nečistot a ložiska řas a plísní apod. Plísněmi nebo řasami napadené povrchy dezinfikujeme ředěným ALGICIDEM PLUS (ALGICID PLUS : voda = 1 : 5), který při jedno nebo dvojnásobném nanesení důkladně vpravíme do podkladu.

Následuje základní nátěr. Jsou-li v podkladu vlasové trhliny, doporučuje se REVITAL PRIMER, v ostatních případech se nanáší JUKOL PRIMER, ředěný vodou (JUKOL PRIMER : voda = 1 : 1), nebo SILICONE PRIMER, ředěný vodou (SILICONE PRIMER : voda = 1 : 1), na méně zatížené fasádní plochy AKRIL EMULZE, ředěná vodou (AKRIL EMULZE : voda = 1 : 1).

Barvu REVITALCOLOR AG resp. REVITALCOLOR SILICONE nanášíme, až když je základní nátěr zcela suchý. Fasádní barva se nanáší ve dvou vrstvách s časovým odstupem mezi vrstvami nejméně 6 hodin.

14. Stavební fyzika JUBIZOL EPS (GRAFIT) FASÁDY

Univerzální fasádní tepelně izolační systém JUBIZOL EPS (GRAFIT) FASÁDA je konstruován tak, aby umožnil správný průstup vodní páry stavební konstrukcí. U některých variant těchto kontaktních systémů (podle stavebního podkladu resp. vrchní omítky) platí, že v zimním období dochází v menším rozsahu mezi tepelným izolantem a stavebním materiálem ke vzniku kondenzátu, který však v letním období během velmi krátké doby zcela vyschne.

Systém plně vyhovuje požadavkům evropských technických směrnic pro kontaktní tepelně izolační systémy ETAG 004 (březen 2000), které požadují:

paropropustnost systému:

- s izolantem EPS (GRAFIT): $sd < 2 \text{ m}$
- nasákavost systému: $w < 0,5 \text{ kg/m}^2/24\text{h}$

Všechny podstatné údaje, týkající se stavební fyziky JUBIZOL EPS (GRAFIT) FASÁDY (průstup tepla a vodní páry obvodovou konstrukcí, výpočet úspory paliva), stavební detaily, strukturu a barevné odstíny omítek jsou uvedeny na stránkách www.jub.cz.

15. Technické údaje

reakce na oheň EN 13501-1	JUBIZOL EPS (GRAFIT) FASÁDA v kombinaci s JUBIZOL LEPICÍ MALTOU a všemi vrchními omítkami uvedenými v odst. 12	B – s1, d0 ($d_{\max} \leq 300 \text{ mm}$)
	JUBIZOL EPS (GRAFIT) FASÁDA v kombinaci s JUBIZOL DISPERZNÍ MALTOU a všemi vrchními omítkami uvedenými v odst. 12	B – s1, d0 ($d_{\max} \leq 160 \text{ mm}$)
		F (nestanoveno) ($d > 160 \text{ mm}$)
nasákavost w_{24} ETAG 004 (nasákavost po 24 hodinách $< 0,5 \text{ kg/m}^2$)		vyhovuje
hydrotermální odolnost ETAG 004		odolný vůči hydrotermálním cyklům
zmrazování/rozmrazování ETAG 004 (nasákavost po 24 hodinách $< 0,5 \text{ kg/m}^2$)		odolný vůči zmrazování/rozmrazování

ODOLNOST PROTI KRUPOBITÍ

Podle odolnosti proti krupobití se systémy dělí do tří tříd. Podle testovacích zatížení ve třídě 1 nesmí být žádné poruchy, naopak ve třídě 3 jsou již viditelné poruchy. Pro podezdívky je obvykle předepsána třída 1. Zatřídění závisí na druhu dekorativní omítky a tloušťce základní vrstvy, přičemž větší pevnosti lze dosáhnout dvojitým armováním JUBIZOL mřížkou.

JUBIZOL EPS (GRAFIT) FASÁDA se základní vrstvou z JUBIZOL LEPICÍ MALTY			
- minerální omítky (všechny zrnitosti) a NIVELIN D + REVITALCOLOR AG		jednoduché vyztužení dvojitě vyztužení	třída II třída II
- JUBIZOL SLICATE FINISH a JUBIZOL SILICONE FINISH	zrnitost 1.5 zrnitost 2.0 všechny zrnitosti	jednoduché vyztužení jednoduché vyztužení dvojitě vyztužení	třída II třída I třída I



- JUBIZOL ACRYL FINISH	zrnitost 1.5 zrnitost 2.0 a 2.5 všechny zrnitosti	jednoduché vyztužení jednoduché vyztužení dvojité vyztužení	třída II třída I třída I
- JUBIZOL UNIXIL FINISH		jednoduché vyztužení dvojité vyztužení	třída II třída II
- JUBIZOL NANO FINISH		jednoduché vyztužení dvojité vyztužení	třída II třída I
JUBIZOL EPS (GRAFIT) FASÁDA se základní vrstvou z JUBIZOL DISPERZNÍ MALTY			
- JUBIZOL SILICONE FINISH a JUBIZOL NANO FINISH	všechny zrnitosti	jednoduché vyztužení	třída I
- JUBIZOL ACRYL FINISH a JUBIZOL UNIXIL FINISH	všechny zrnitosti	jednoduché vyztužení	třída I

16. Čištění nářadí, nakládání s odpady

Nářadí ihned po použití důkladně omyjte vodou; okolní plochy a vybavení při nanášení zakryjte, případné skvrny nelze odstranit.

Nepoužitou suchou nebo pastovitou směs (pouze pokud není naředěna!) lze uchovat v dobře uzavřeném balení pro případné opravy nebo další použití.

Nepoužité pastovité zbytky nevylévejte do kanalizace, vodotečí nebo do země, ani je neodstraňujte společně s domovním odpadem. Smíchejte je s cementem (lze přidat ztvrdlé zbytky malty, písek nebo piliny) a ztvrdlé je odložte na skládku stavebního odpadu (klasifikační číslo: 17 09 04).

Očištěné obaly a zbytky desek EPS, které nejsou znečištěné maltou, lze recyklovat.

POZOR! Před nanášením silikátových omítek pečlivě zakryjte okenní a dveřní rámy, parapety, ale i okenní skla a jiné povrchy, neboť případné skvrny nelze odstranit!

17. Pokyny pro bezpečné zacházení

Vedle obecných pokynů a předpisů pro bezpečnost stavebních resp. fasádních a malířských prací dbejte i pokynů a upozornění v technických a bezpečnostních listech a na obalu.

18. Skladování, přeprava a trvanlivost

Suché směsi během přepravy a skladování chraňte před vlhkostí.

Pro skladování a přepravu všech výrobků (včetně izolačních desek EPS grafit) musí být zajištěny suché a větrané prostory, chráněné před přímým slunečním zářením, mimo dosah dětí.


Pastovité materiály nesmějí zmraznout!

19. Kontrola kvality

Jakostní charakteristiky výrobku jsou dány interními výrobními specifikacemi a slovinskými, evropskými a jinými normami. Dosahování deklarované resp. předepsané úrovně kvality zajišťuje v JUBU řadu let zavedený systém řízení a kontroly stálosti kvality ISO 9001, který zahrnuje každodenní kontrolu ve vlastních laboratořích a občasnou kontrolu v Zavodu za gradbeništvo v Lublani a jiných tuzemských a 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 materiálů pro zabudování do fasádního tepelně izolačního systému JUBIZOL EPS (GRAFIT) je doloženo evropskými technickými schváleními ETA. Zkoušky proběhly podle pokynů ETAG 004/2000 v Zavodu za gradbeništvo v Lublani a v Magistratsabteilung 39 ve Vídni.



JUBIZOL EPS (GRAFIT) FASÁDA
 1404
JUB d.o.o. 1262 Dol pri Ljubljani 28 SLOVINSKO 10 1404-CPD-1606
ETA 09/0393 ETAG 004

20. 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-021/14-pek**, 17.03.2014

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



Výrobce tohoto materiálu je držitelem certifikátů
ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007

