

JUBIZOL S
JUBIZOL S-2
JUBIZOL EPS

JUBIZOL MP
JUBIZOL MP-2
JUBIZOL S-70

JUBIZOL ML
JUBIZOL ML-2



Popis a oblast použití

JUBIZOL fasáda je univerzální fasádní tepelně izolační systém. Lze ho nanášet jak na nové tak na starší objekty různého určení a je vhodný jak pro individuální tak pro panelovou výstavbu.

JUBIZOL S/S-2/S-70/EPS: izolačním obkladem fasádního tepelně izolačního systému jsou polystyrénové desky (desky EPS).

JUBIZOL MP/MP-2: izolačním obkladem fasádního tepelně

izolačního systému jsou tvrdé desky z minerálních vláken.

JUBIZOL ML/ML-2: izolačním obkladem fasádního tepelně izolačního systému jsou fasádní lamely z minerálních vláken.

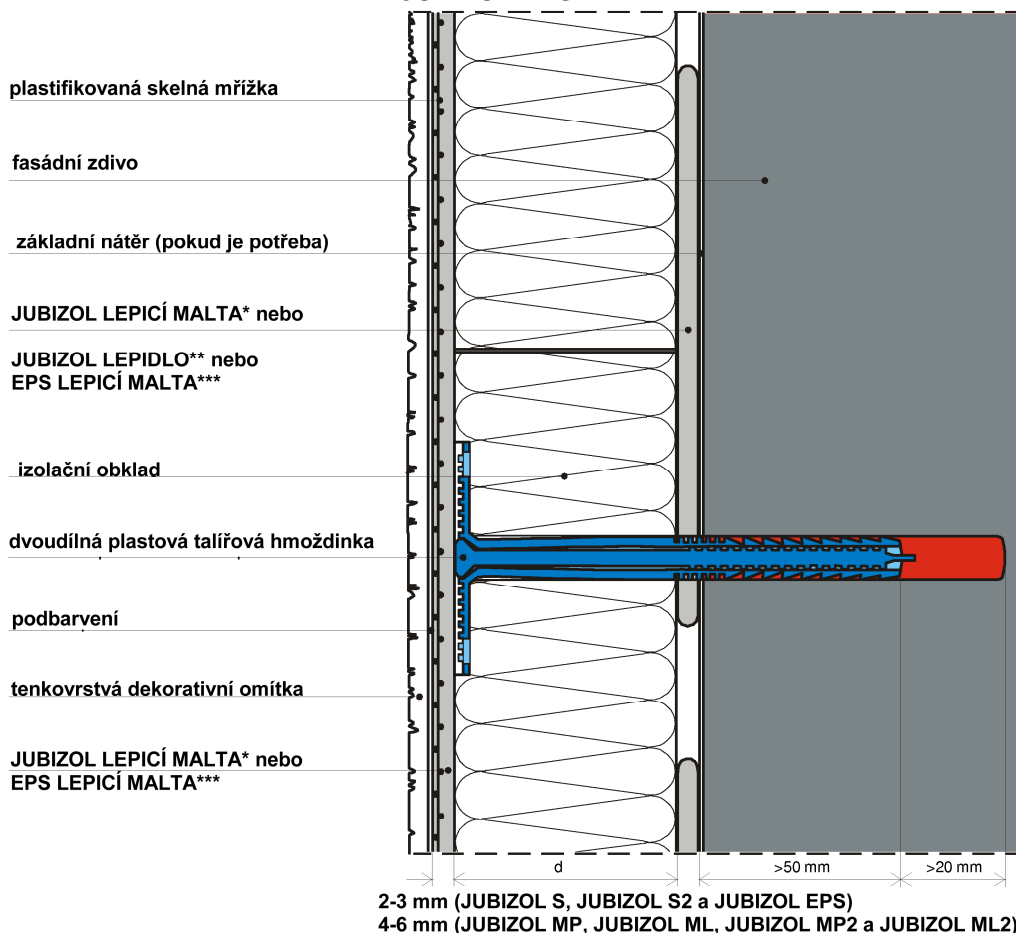
Tepelně izolační obklad lepíme předepsaným lepidlem z řady lepidel JUBIZOL a podle potřeby dodatečně kotvíme na venkovní stranu zdiva. Obklad armujeme tenkovrstvou základní omítkou JUBIZOL, do níž vkládáme

skelnou výztužnou mřížku JUBIZOL.

Jako vrchní vrstvu tepelně izolačního systému používáme dekorativní omítku JUB na minerálním, silikátovém, akrylátovém nebo silikonovém základě.

Různé povrchové struktury omítek a velký výběr barevných odstínů uspokojí i nejnáročnější zákazníky.

JUBIZOL FASÁDA



* fasádní tepelně izolační systémy JUBIZOL S, JUBIZOL MP a JUBIZOL ML

** fasádní tepelně izolační systémy JUBIZOL S2, JUBIZOL S-70, JUBIZOL MP2 a JUBIZOL ML2

*** fasádní tepelně izolační systém JUBIZOL EPS a JUBIZOL S-70

Výběr tepelně izolačního systému s polystyrénem nebo s izolantem z minerálních vláken závisí na účelu a výšce objektu. Závisí také na národních resp. regionálních předpisech. Systém s polystyrénem převažuje prakticky všude v Evropě (je využíván ve více než 85% případů objektů v individuální výstavbě a objektů do výšky 20 m). Pro vyšší objekty se více

používají systémy na základě minerálních vláken. Tloušťku izolačního obkladu pro každý konkrétní případ určíme odpovídajícím tepelně-technickým výpočtem (projektová dokumentace). Tloušťka izolačního obkladu bývá 5 až 20 cm, v praxi je nejčastěji 6 až 10 cm.

Šetření energií není jediný důvod pro optimální izolaci obvodového

zdiva. Montáží tepelně izolačního systému přispíváme i k příznivým a zdravým podmínkám bydlení, prodlužujeme životnost stavebních konstrukcí a nepřímo také chráníme životní prostředí. Optimální tepelná izolace nezahrnuje pouze dobře a správně izolovanou fasádu, závisí také na izolaci střechy a sklepních prostor, na velikosti, kvalitě a počtu oken, na tvaru a umístění objektu.

JUBIZOL SYSTÉM	JUBIZOL S	JUBIZOL MP	JUBIZOL ML
Izolační obklad	EPS desky ("polystyrén") EN 13163 a ETAG 004	Tvrdé desky z minerálních vláken EN 13162 a ETAG 004	Lamely z minerálních vláken EN 13162 a ETAG 004
Lepení a základní omítka	JUBIZOL LEPICÍ MALTA	JUBIZOL LEPICÍ MALTA	JUBIZOL LEPICÍ MALTA
JUBIZOL SYSTÉM	JUBIZOL S-2	JUBIZOL MP-2	JUBIZOL ML-2
Lepení	JUBIZOL LEPIDLO	JUBIZOL LEPIDLO	JUBIZOL LEPIDLO
Základní omítka	JUBIZOL LEPICÍ MALTA	JUBIZOL LEPICÍ MALTA	JUBIZOL LEPICÍ MALTA
JUBIZOL SYSTÉM	JUBIZOL EPS		
Lepení a základní omítka	EPS LEPICÍ MALTA	Není vhodné	Není vhodné
JUBIZOL SYSTÉM	JUBIZOL S-70		
Lepení	JUBIZOL LEPIDLO		
Základní omítka	EPS LEPICÍ MALTA		
Příslušenství všech systémů	Plastifikovaná skelná mřížka (splňující požadavky ETAG 004), hmoždinky (podle požadavků ETAG 014), výztužné úhelníky, základové lišty.		
Dodatečné kotvení	Závisí na druhu podkladu a výšce objektu	Vždy povinné	Závisí na druhu podkladu a výšce objektu
Vrchní omítky pro všechny systémy	Tenkvrstvé akrylátové, silikonové, silikátové a minerální omítky	Tenkvrstvé silikonové, silikátové a minerální omítky, výjimečně také akrylátové omítky *	Tenkvrstvé silikonové, silikátové a minerální omítky, výjimečně také akrylátové omítky *
Požární bezpečnost systému (EN 13501-1)	B – s1, d0	A2–s1, d0	A2–s1, d0
Atesty systémů	Všechny systémy mají evropské technické schválení ETA, vydané v OIB Vídeň, resp. v ZAG Ljubljana		

* **Poznámka:** Užití akrylátových omítek pro systémy JUBIZOL MP/MP-2 a JUBIZOL ML/ML-2 je ve smyslu stavební fyziky možné, avšak takový systém (přestože obsahuje nehořlavé desky z minerálních vláken) není z důvodu nanesení omítky na organické bázi zařazen do třídy A2, ale do třídy F.

Montáž JUBIZOL FASÁDY

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

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 ráků ve fasádě objektu; zabudování, resp. montáž okenních parapetů z přírodního nebo umělého kamene (mimo případů, kdy jsou okenní a dveřní ráky 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 (elektřina, telefon, domácí telefon, kabelová televize), montáž upevňovacích prvků pro nástěnná osvětlovací tělesa a pro tabule s nápisy, držáky na vlajky, apod.

Podklad

Izolační desky lze lepit na všechny běžné, rovné, pevné, suché a čisté podklady. Nové omítky necháme před lepením izolačního obkladu schnout alespoň 1 den na každý mm tloušťky, betonové podklady musíme nechat schnout alespoň jeden měsíc od betonování. Uvedené doby schnutí podkladu platí pro tzv. normální podmínky: T = +20°C, rel. vlhk. = 65%.

Odchylky od ideální roviny na jednotlivých místech stěnového podkladu mohou být nejvýše ±0,5 cm / 3m. V místech větších rozdílů podklad vyrovnáme omítkou, v žádném případě ne nanášením větší vrstvy lepidla. Příliš silné vrstvy drobnozrnného lepidla po zaschnutí popraskají a způsobí tak posun izolačních desek, což se projeví v podobě vertikálních a horizontálních trhlin na povrchu systému.

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).

Vhodné podklady: cihelné, betonové, pórobetonové zdivo, vláknocementové desky, minerální omítky.

Na staré pevné fasádní nátěry lze izolační obklad lepit za předpokladu povinného dodatečného kotvení.

Všechny uvolněné dekorativní nátěry a nástřiky odstraníme. Povrchy napadené řasami a plísněmi musíme před lepením dezinfikovat a očistit. Betonové podklady očistíme proudem horké vody nebo parou.

Nevhodné podklady: dřevěné, kovové a plastové povrchy.

Příprava maltové směsi pro lepení izolačních desek a pro základní omítku

JUBIZOL LEPICÍ MALTA je sypká mikroarmovaná cementová maltová směs s vysokou pružností, obohacená

polymerními pojivy. Je určena k lepení izolačních desek a k provádění základní omítky ve fasádních tepelně izolačních systémech JUBIZOL (JUBIZOL S, JUBIZOL MP, JUBIZOL ML). Je vhodná k lepení izolačních desek, zhotovených z expandovaného nebo extrudovaného polystyrénu, ale i k lepení desek a lamel z minerálních vláken.

Barva: šedá

JUBIZOL LEPIDLO je sypká cementová maltová směs, obohacená polymerními pojivy. Je určena k lepení izolačních desek (polystyrén, minerální vlna) v JUBIZOL systémech: JUBIZOL S-2, JUBIZOL S-70, JUBIZOL MP-2 a JUBIZOL ML-2. **Barva:** žlutošedá. Základní omítku v těchto systémech tvoří **JUBIZOL LEPICÍ MALTA**.

EPS LEPICÍ MALTA je sypká cementová maltová směs s vysokou pružností, obohacená polymerními pojivy. Je určena k lepení izolačních desek a k provádění základní omítky ve fasádních tepelně izolačních systémech s polystyrénem (JUBIZOL EPS a JUBIZOL S-70.). **Barva:** šedá

Kteroukoli JUBIZOL lepicí hmotu, resp. maltu pro základní omítku připravíme v míchačce nebo ji namícháme elektrickým míchadlem v plastovém vědru vhodné velikosti. Suchou směs zamícháme do cca 20% vody (směs sypeme do vody!), důkladně promícháme a

necháme 5 až 10 minut stát. Pak hmotu znovu promícháme a podle potřeby přidáme ještě trochu vody. Doba zpracovatelnosti je 2 až 3 hodiny, záleží na povětrnostních podmínkách.

Lepení Spodní resp. první řada izolačních desek

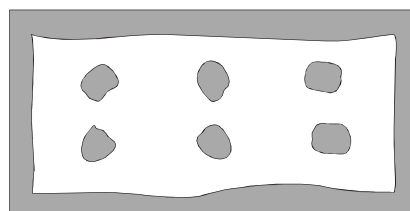
Podporu první řady izolačních desek obvykle tvoří hrana základu nebo hrana na betonové základové desce objektu. Pokud podezdívka není tepelně izolována, pokládáme spodní řadu desek na speciální kovovou základovou lištu JUBIZOL, kterou připevníme k podkladu ve vodorovné poloze. Šířka lišty odpovídá tloušťce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

Upozornění

Do země zabudované části stavby izolujeme s použitím desek z **extrudovaného polystyrénu (XPS)**, které doporučujeme i pro izolaci podezdívek. Na podezdívce musí tepelná izolace sahát alespoň 40 cm pod stropní konstrukci sklepních prostor, abychom zabránili vzniku tepelného mostu.

Lepicí hmotu nanášíme na zadní stranu desek nerezovým ocelovým hladítkem nebo stříkáním (je nutno používat k tomu vhodnou stříkací pistoli) 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 50% celkového povrchu desky.



NANÁŠENÍ LEPIDLA

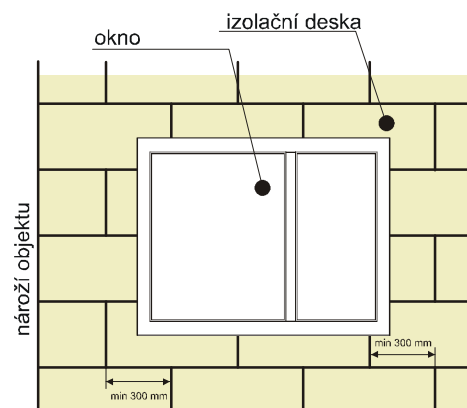
Lepidlo můžeme nanášet i zubovým nerezovým ocelovým hladítkem (šířka a hloubka zubů 8 až 12 mm) rovnoměrně po celém povrchu desky, avšak pouze při lepení na zcela rovné podklady (menší spotřeba). Nanášení tímto způsobem je naopak nutné pro menší desky a lamely z kamenné vlny.

Izolační desky 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. Zásady vazby musíme dodržovat také na rozích, kde musejí desky vždy o

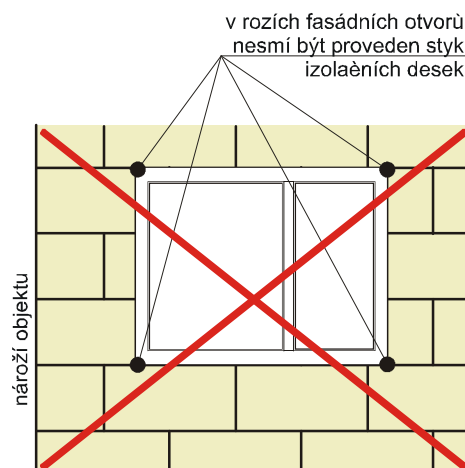
několik cm přesahovat venkovní líc obkladu sousední stěny. V rohu provedeme tzv. křížovou vazbu. Přesahující část desek 2 až 3 dny po nalepení na rozích rovně odřízneme. Případné spáry a mezery vyplníme klíny nebo jinými přiměřeně velkými kusy polystyrénu, případně polyuretanovou pěnou apod.

Za normálních povětrnostních podmínek (teplota vzduchu a stěnového podkladu: +5°C až +35°C, rel. vl. 65%) je doba schnutí 2 – 3 dny. Následuje případné dodatečné kotvení a nanášení základní omítky.

SPRÁVNĚ



NESPRÁVNĚ



Dodatečné kotvení izolačních desek

Dodatečné kotvení kontaktních tepelně izolačních systémů závisí na kvalitě stavebního podkladu, na hmotnosti celého systému a na výšce objektu. Smyslem dodatečného kotvení je ochrana kontaktní fasády před větrem.

JUBIZOL S/S-2/S-70/EPS:

dodatečné kotvení je nutné pro objekty vyšší než 8 m.

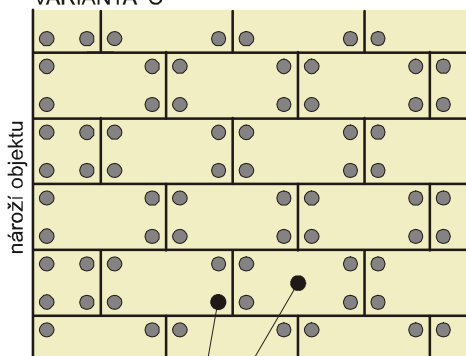
JUBIZOL MP/MP-2: dodatečné kotvení je nutné vždy, bez ohledu na výšku objektu.

JUBIZOL ML/ML-2: dodatečné kotvení je nutné pro objekty vyšší než 20 m.

Na méně únosných podkladech na površích s dostatečně pevnými původními fasádními nátěry dodatečně kotvíme vždy, bez ohledu na výšku objektu. Při dodatečném kotvení musíme brát ohled i na národní resp. regionální technické předpisy. Izolační obklad dodatečně ukotvíme 6 až 8 vícedílnými plastovými talířovými hmoždinkami s trnem (zatlukací nebo šroubovací) na m².

V rohových částech kotvíme na více místech (8 až 14 na m²). Kotvy po povrchu obkladu můžeme rozmístit podle několika různých zásad. Hloubka kotvení do klasického zděného podkladu musí být nejméně 50 mm,

VARIANTA C



dvoudílná plastová talířová hmoždinka s trnem izolační deska

příčemž otvory pro hmoždinky s trnem vrtáme alespoň o 20 mm hlouběji. Dodatečné kotvení polystyrénových desek provedeme před nanášením základní armovací omítky.

Kotvení desek z minerálních vláken

Desky z tvrdé minerální vlny kotvíme již ve fázi lepení. Navíc provádíme dodatečné kotvení ještě přes mřížku v rastru 100 cm x 100 cm (1 hmoždinka s trnem na m²).

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

U objektů vyšších než 20m provedeme dodatečné kotvení ještě přes mřížku v rastru 100 cm x 100 cm (1 hmoždinka s trnem na m²).

V rohových částech výškových objektů je však počet hmoždinek s trnem vyšší (6 hmoždinek na m²).

Kotvení polystyrénových desek – varianta A a B

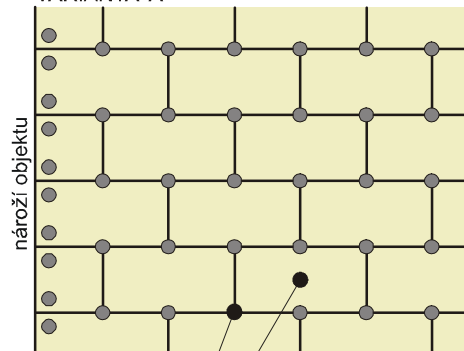
Vytužení rohů a špalet, osazování dilatačních profilů, přídatná diagonální výtěž rohů fasádních otvorů.

Místa, kde bude z důvodu umístění dilatační spáry obklad přerušeno, a styčnou spáru se stávajícími objekty osadíme speciálními dilatačními profily.

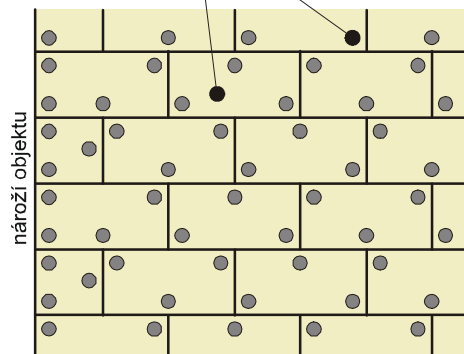
Základní a vrchní omítku oddělíme nejlépe od okenních a dveřních ráků speciálním dilatačním profilem (JUBIZOL špaletový profil) z tvrdého plastu, který osadíme ještě před lepením izolačních desek.

Jestliže jsme neprováděli oddělení základní omítky od okenních a dveřních ráků speciálními dilatačními profily, vytvoříme na styku ráků s omítkou přibližně 2 až 3 mm

VARIANTA A



dvoudílná plastová talířová hmoždinka s trnem izolační deska



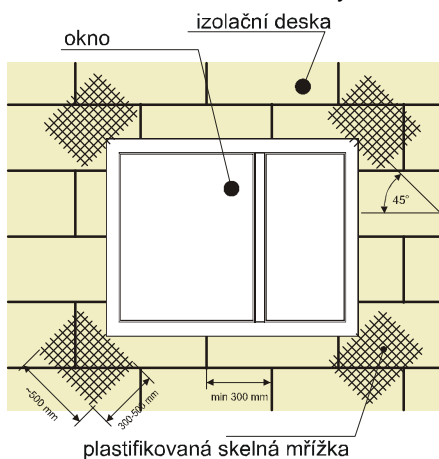
VARIANTA B

široké spáry, které po nanesení a vytvrdnutí vrchní omítky vyplníme vhodným trvale pružným tmelem. Spáry vytváříme ve tvaru písmene V malířskou stěrkou nebo jiným vhodným nářadím dokud je omítko čerstvá. Stejně provedeme i 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 výztužnými rohovými úhelníky JUBIZOL. Rohy všech fasádních otvorů (okna, dveře), i těch, které jsou určeny pro různé rozvodné a jiné skříně, musíme šikmo (diagonálně) vyztužit přídatnou výztuží. Tuto výztuž tvoří plastifikovaná skelná mřížka JUBIZOL o rozměrech 30 - 50 cm x 50 cm, které vtiskneme do předem nanesené, cca 2 mm silné vrstvy lepicí malty.

I tyto práce provedeme 2 až 3 dny po lepení desek resp. před nanášením základní omítky.



diagonální výztuž fasádních otvorů

Nanášení základní omítky

Polystyrénový obklad 2 až 3 dny po lepení zbrousíme hrubým brusným papírem, čímž vyrovnáme případné výstupky a jiné nerovnosti.

Základní omítkou je JUBIZOL LEPICÍ MALTA, resp. EPS LEPICÍ MALTA (v systému

JUBIZOL EPS a JUBIZOL S-70). Maltovou směs nanášíme na povrch izolačního obkladu ručně - nerezovým zubovým ocelovým hladítkem (šířka a hloubka zubů 8 až 12 mm), nebo strojně - stříkáním (např. WAGNER PC 30, PC 25 apod.) ve dvou vrstvách. Tloušťka spodní vrstvy je při nanášení na polystyrénové desky přibližně 2 až 3 mm a při nanášení na desky resp. lamely z kamenné vlny přibližně 4 až 5 mm. Na povrch čerstvě nanesené spodní vrstvy zlehka vtiskneme alkáliím odolnou plastifikovanou skelnou mřížku JUBIZOL, 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 objektů a na rozích špalet mřížku rovně odřízneme. Jestliže nejsou rohy vyztuženy kaširovanými úhelníky, přehneme mřížku z jedné fasádní stěny na druhou a opačně. V tom případě musí být přesah mřížky na každou stranu nejméně 20 cm.

Druhá vrstva základní omítky je tenčí než první, takže výztužná mřížka leží pak ve venkovní třetině celkové tloušťky omítky (skelná výztužná mřížka nesmí v žádném případě ležet přímo na izolačních deskách!).

Omítku nanášíme ihned po vtisknutí mřížky do spodní vrstvy – jedná se o nanášení technikou "mokrý na mokrý". Její povrch pak co nejvíce uhladíme resp. vyrovnáme. Celková tloušťka obou vrstev základní omítky je u polystyrénových desek (JUBIZOL S/S-2/S-70/EPS) přibližně 3 – 4 mm, u kamenné vlny resp. lamel je přibližně 4 až 6 mm. Doba schnutí základní omítky za normálních povětrnostních podmínek (teplota vzduchu a

stěnového podkladu: +5°C až +35°C, rel. vl. 65%) je 3 až 7 dní (1 den na 1 mm tloušťky nanesené vrstvy).

Nanášení vrchních omítek

Vrchní dekorativní omítky dodávají fasádě působivý estetický vzhled a chrání ji před různými povětrnostními vlivy. Stavebně-fyzikální vlastnosti vrchních omítek jsou v souladu s vlastnostmi základních omítek. Dekorativní omítky se vyznačují dobrou pevností a přídržností k podkladu. Mají také vyhovující 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 jejichž světlost je $y > 25$. 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).

Jestliže jsme neprováděli oddělení základní a vrchní omítky od okenních a dveřních rámu speciálními špaletovými profily, pak i vrchní omítku oddělíme vytvořením vhodných spár, které po vytvrdnutí vrchní omítky vyplníme vhodným trvale pružným tmelem.

Teplota při nanášení

Provádění JUBIZOL fasády je možné 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 chráněnou fasádu nesmíme omítku za deště, mlhy nebo při silném větru (≥ 30 km/h) nanášet.

Teplota vzduchu a stěnového podkladu musí být při nanášení

silikátových omítek alespoň $+8^{\circ}\text{C}$ (bílá) resp. $+12^{\circ}\text{C}$ (barevné odstíny), ne však vyšší než $+25^{\circ}\text{C}$.

	Výrobek	JUBIZOL S/S-2/ S-70/EPS	JUBIZOL MP/MP-2	JUBIZOL ML/ML-2
Základová lišta	JUBIZOL základová lišta	cca 1m/m	cca 1m/m	cca 1m/m
Izolační desky	EPS desky, fasádní desky a lamely z kamenné vlny	cca 1,05 m ² /m ²	cca 1,05 m ² /m ²	cca 1,05 m ² /m ²
Lepení (hladký, rovný podklad)	předepsané JUBIZOL lepidlo nebo malta	cca 3,5 kg/m ²	cca 5 kg/m ²	cca 5 kg/m ²
		Spotřeba závisí na rovinnosti a hrubosti podkladu		
Základní omítka	předepsaná JUBIZOL základní omítka	cca 4,5 kg/m ² /3 mm	cca 7 kg/m ² /5 mm	cca 7 kg/m ² /5 mm
Výztužná mřížka	JUBIZOL mřížka	cca 1,1 m ² /m ² cca 1 m ² / fas. otvor	cca 1,1 m ² /m ² cca 1 m ² / fas. otvor	cca 1,1 m ² /m ² cca 1 m ² / fas. otvor
Rohové úhelníky	JUBIZOL úhelník	cca 1m/m	cca 1m/m	cca 1m/m

Spotřeba materiálů

Dekorativní omítka	Spotřeba (kg/m ²)
Minerální drásaná omítka 2,0	cca 2,6
Minerální drásaná omítka 2,5	cca 3,1
Minerální hlazená omítka 1,5	cca 2,6
Minerální hlazená omítka 2,5	cca 3,6
Nivelin D + Revitalcolor AG	cca 6,0
Akrylátová drásaná omítka 2,0	cca 2,5
Akrylátová drásaná omítka 2,5	cca 3,2
Akrylátová hlazená omítka 1,5	cca 2,9
Akrylátová hlazená omítka 2,0	cca 3,1
Akrylátová hlazená omítka 2,5	cca 5,0
Jubolit 1,5	cca 2,5
Jubolit 2,5	cca 3,5
Silikátová drásaná omítka 2,0	cca 2,5
Silikátová drásaná omítka 2,5	cca 3,2
Silikátová hlazená omítka 1,5	cca 3,3
Silikátová hlazená omítka 2,0	cca 3,5
Silikátová hlazená omítka 2,5	cca 5,5

Silikonová drásaná omítka 2,0	cca 2,8
Silikonová drásaná omítka 2,5	cca 3,5
Silikonová hlazená omítka 1,5	cca 2,9
Silikonová hlazená omítka 2,0	cca 3,1
Silikonová hlazená omítka 2,5	cca 4,7

Stavební fyzika fasádních systémů

Univerzální fasádní tepelně izolační systém JUBIZOL FASÁDA (polystyrén a kamenná vlna) je zkonstruován tak, aby umožňoval správný průstup vodní páry celou stavební konstrukcí. U některých variant těchto kompozitních systémů (závisí na stavebním podkladu resp. na vrchní dekorativní omítce) dochází na rozhraní mezi stavebním podkladem a tepelným izolantem v zimním období ke kondenzaci, která však v letním období velice rychle úplně vyschne.

Všechny systémy zcela vyhovují požadavkům nových evropských technických předpisů pro kompozitní tepelně izolační systémy ETAG 004 (srpen 2001). Jsou to:

- **paropropustnost systému:**
na EPS: $s_d < 2$ m
- **na mineralní vlně: $s_d < 1$ m**
rychlost pronikání vody:
 $w < 0,5$ kg/m²/24h

Všechny stavebně-fyzikální údaje JUBIZOL fasády (průstupnost tepla a vodní páry obvodovou stavební konstrukcí, výpočet množství ušetřeného paliva), nákresy detailů, strukturu a barevné odstíny omítek si můžete prohlédnout na CD-ROMu **JUBIZOL fasáda**.

Životnost

Kompozitní tepelně izolační systémy se ve světě aplikují již více než 50 let, systém JUBIZOL ve Slovinsku již více než 40 let. Systémy JUBIZOL byly zkoušeny na základě evropských technických předpisů pro kompozitní systémy tepelných izolací ETAG 004 (TU Braunschweig, Německo, MA 39 Vídeň, ZAG Ljubljana) a mají

evropské technické schválení ETA, vydané v OIB Vídeň a ZAG Ljubljana a německé technické schválení (DIBt, Berlin). Správné provedení JUBIZOL FASÁDY zaručuje dlouhodobou ochranu fasády nejméně 30 let, přičemž každých 10 až 15 let je třeba obnovit vrchní dekorativní omítku vhodnou fasádní barvou REVITALCOLOR AG nebo REVITALCOLOR SILIKON. Při dodržení všech technických návodů pro provádění JUBIZOL fasády poskytuje JUB na kvalitu materiálů desetiletou záruku.

Technické údaje

JUBIZOL MŘÍŽKA

Alkáliím odolná, plastifikovaná skelná mřížka, která vyhovuje požadavkům ETAG 004. Plošná hmotnost: minimálně 145 g/m², velikost ok cca 4-5 mm x 4-5 mm.

JUBIZOL lepidla (JUBIZOL LEPICÍ MALTA, EPS LEPICÍ MALTA, JUBIZOL LEPIDLO)	
Hustota maltové směsi (kg/l)	cca 1,60
Doba zpracovatelnosti	2 -3 hodiny
Přídržnost JUBIZOL lepidel k betonu (Mpa)	
• v suchém stavu (požadavek: 0,25)	>0,60
• po 2 hodinách namáčení ve vodě (požadavek : 0,08)	>0,30
• po 7 dnech namáčení ve vodě (požadavek : 0,25)	>1,60
JUBIZOL základní omítky (JUBIZOL LEPICÍ MALTA, EPS LEPICÍ MALTA)	
Hustota maltové směsi (kg/l)	cca 1,60
Doba zpracovatelnosti	2 -3 hodiny
Tloušťka nanesené vrstvy (mm)	max. 8 mm
Doba schnutí T: 20 °C, r.vl.: 65 %	24 hodin na 1mm tloušťky cca 24 hodin
• následná úprava	
• ochrana před deštěm	
Paropropustnost EN ISO 7783-2	
• μ (-)	<70
• Sd (m), d = 3 mm	<0,20
Rychlost pronikání vody EN 1062-3 (kg/m ² h ^{0,5})	<0,10

DEKORATIVNÍ OMÍTKY	
Paropropustnost EN ISO 7783-2 μ (-)	
• akrylátové omítky	cca 150
• silikátové omítky	cca 40
• silikonové omítky	cca 240
• minerální omítky	cca 15
Rychlost pronikání vody EN 1062-3 (kg/m ² h ^{0,5})	
• akrylátové omítky	cca 0,04
• silikátové omítky	cca 0,04
• silikonové omítky	cca 0,06
• minerální omítky	cca 0,10
Přídržnost k Jubizol lepicí maltě po 30 cyklech zmrazování a rozmrazování, ETAG 004 (Mpa)	
• akrylátové omítky	>0,30
• silikátové omítky	>0,25
• silikonové omítky	>0,40
• minerální omítky	>0,08

Odolnost proti rázu

Z hlediska odolnosti proti rázu zařazujeme systémy tepelných izolací do 3 tříd. Po testovací zátěži u třídy 1 nesmí být zřejmé poškození, u třídy 3 jsou

poškození viditelná. Obvykle je pro oblast podezdívky předepsána třída 1. Zatřídění závisí na druhu dekorativní omítky a tloušťce základní omítky (větší na

minerální vlně), přičemž lze větší pevnosti dosáhnout dvojitým armováním Jubizol mřížkou.

JUBIZOL FASÁDA	JUBIZOL S
Odolnost Jubizol fasády proti rázu <ul style="list-style-type: none"> akrylátové omítky: zrnitost 1,5 (jednoduché armování) zrnitost > 2,0 (jednoduché armování) všechny zrnitosti (dvojité armování) silikátové omítky: zrnitost 1,5 (jednoduché armování) zrnitost > 2,0 (jednoduché armování) všechny zrnitosti (dvojité armování) silikonové omítky: zrnitost 1,5 (jednoduché armování) zrnitost > 2,0 (jednoduché armování) všechny zrnitosti (dvojité armování) minerální omítky: všechny zrnitosti (jednoduché armování) všechny zrnitosti (dvojité armování) 	třída 2 třída 1 třída 1 třída 2 třída 1 třída 1 třída 2 třída 1 třída 1 třída 2 třída 2

JUBIZOL FASÁDA	JUBIZOL MP/ML
Odolnost Jubizol fasády proti rázu <ul style="list-style-type: none"> silikátové omítky: všechny zrnitosti (jednoduché armování) silikonové omítky: všechny zrnitosti (jednoduché armování) minerální omítky: všechny zrnitosti (jednoduché armování) všechny zrnitosti (dvojité armování) akrylátové omítky: všechny zrnitosti (jednoduché armování) 	třída 1 třída 1 třída 2 třída 1 třída 1

Skladování, balení

JUBIZOL LEPICÍ MALTA JUBIZOL LEPIDLO EPS LEPICÍ MALTA	Balení	Trvanlivost při skladování v originálně uzavřeném a nepoškozeném balení nejméně 6 měsíců
	Papírové pytle 20 kg	

Cistění nářadí

Nářadí ihned po použití důkladně omyjte vodou.

Bezpečnost při práci

Vedle všeobecných pravidel a předpisů pro bezpečnost při staveních resp. fasádních a malířských pracích dbejte i na to, že JUBIZOL lepidla a malty obsahují cement a jsou zařazeny do kategorie **nebezpečných přípravků**, označených symbolem **Xi, DRÁŽDIVÝ**. Obsahuje portlandský cement. **Obsah chromu (Cr 6⁺) nepřesahuje 2 mg/kg** (vyhl. 221/2004 Sb)

R 36/38 Dráždí oči a kůži.

R 41 Nebezpečí vážného poškození očí.

S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí.

S 24/25 Zamezte styku s kůží a očima.

S 26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.

S 28 Při styku s kůží okamžitě omývejte velkým množstvím vody.

S 37/39 Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít.

S 46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo značení. Viz bezpečnostní list!

Nakládání s odpady

Ve ztvrdlém stavu se s maltovou směsí nakládá jako se **stavebním odpadem** s klasifikačním číslem **17 09 04**. Čisté papírové obaly lze recyklovat.

Kontrola kvality

ISO 9001 a ISO 14001 se průběžně ověřují ve vlastních laboratořích; je zajištěn průběžný nezávislý dohled (ZAG Ljubljana).

Systém byl zkoušen také v TU Braunschweig, Německo a MA 39, Vídeň. Evropská technická schválení ETA na všechny systémy vydal OIB Vídeň a ZAG Ljubljana.

Návaznost na další výrobky JUB

Viz technické listy:

01 Základní nátěry,

15 Revitalcolor AG,




20 Minerální dekorativní omítky,

24 Akrylátové dekorativní omítky

26 Silikátové dekorativní omítky

27 Silikonové dekorativní omítky

Označení

JUBIZOL S/MP/ML	JUBIZOL S2/MP2/ML2	JUBIZOL EPS/S-70
		
JUB d.d. 1262 Dol pri Ljubljani 28 SLOVENIJA 04 1404-CPD-820 1404-CPD-919 1404-CPD-962	JUB d.d. 1262 Dol pri Ljubljani 28 SLOVENIJA 06 1404-CPD-1039 1404-CPD-1040 1404-CPD-1041	JUB d.d. 1262 Dol pri Ljubljani 28 SLOVENIJA 06 1404-CPD-1074 1404-CPD-1332
ETA 04/0007 ETA 04/006 ETA 05/0115 ETAG 004	ETA 06/0008 ETA 06/0013 ETA 06/0114 ETAG 004	ETA 06/0239 ETA 08/0236 ETAG 004

Návody v tomto technickém listu jsou sestaveny na základě našich zkušeností a s cílem, aby při použití výrobku byly dosaženy optimální výsledky. Mezi výrobky různých výrobních šarží mohou být z důvodu různé zbarvených přírodních plniv menší rozdíly v barevných odstínech, což však nemůže být předmětem reklamace.

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. **Leden 2007**

Výrobce: JUB kemična industrija d.d., Dol pri Ljubljani 28, 1262 Dol pri Ljubljani, SLOVINSKO
 Generální zastoupení a distributor pro ČR: JUB a.s., Masarykova 265, 399 01 Milevsko, tel. 382 521 187, <http://www.jub.cz>

