

TECHNICKÝ LIST 10.02.40-cze
DEKORATIVNÍ OMÍTKY


JUBIZOL NANO FINISH S 1.5 a 2.0

samočisticí silikonová hlazená omítka s fotokatalytickým efektem (NSG)

1. Popis, použití

JUBIZOL NANO FINISH S 1.5 a 2.0 jsou ušlechtilé tenkovrstvé samočisticí omítky s fotokatalytickým efektem a charakteristickým stejnoměrně zrnitým povrchem, vyrobené na bázi kombinovaných silikonových a jiných polymerních pojiv. Omítky jsou určeny k dekorativní ochraně fasád moderních staveb, které mají pouze minimální nebo žádné střešní přesahy. Mají dobrou přídržnost k různým jemně zrnitým stavebním podkladům: k základním omítkám fasádních tepelně izolačních systémů, klasickým jemným vápenoceanementovým a cementovým omítkám, k rovným betonovým povrchům, i k vláknocementovým a sádrokartonovým deskám, dřevotřískám, apod. Používají se především k provádění závěrečné vrstvy ve fasádních systémech JUB na cementové bázi.

Klíčové komponenty omítok jsou připravené podle nejnovějších poznatků nanotechnologie. Vedle vysoké pevnosti mají i vysokou paropropustnost. Vysoký obsah silikonových pojiv a siloxanových přísad zajišťuje omítkám dlouhodobou vysokou vodooodpudivost, díky čemuž na nich méně ulpívá prach, saze a jiné nečistoty, které z deštěm omývaných ploch z velké části omyje již dešťová voda. Z důvodu dobré odolnosti proti účinkům kouřových plynů, UV záření a jiným atmosférickým vlivům jsou vhodné do jakýchkoli klimatických poměrů a rovněž na povětrností velmi zatížené fasády vysokých objektů s minimálními přesahy střech. Nanesené omítky zajišťují povrchům dlouhodobou odolnost před napadením řasami a plísněmi, proto přidávání biocidních látek do maltové směsi před nanášením není potřebné.

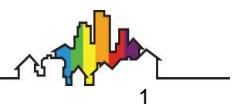
2. Barevné odstíny, balení

plastová vědra 25 kg:

- bílá (odstín 1001)
- odstíny ze vzorníku JUB BARVY A OMÍTKY označené * a končící číslicemi 2, 3, 4 a 5
(na tónovacích stanicích JUMIX u prodejců)
- odstíny ze vzorníku JUB FAVOURITE FEELINGS označené * a končící písmeny C, D, E a F
(na tónovacích stanicích JUMIX u prodejců)
- možná je také dodávka v odstínech podle speciálních požadavků zákazníků

3. Technické údaje

		JUBIZOL NANO FINISH S 1.5	JUBIZOL NANO FINISH S 2.0
hustota (kg/dm ³)		~ 1,90	~ 1,80
doba schnutí – suchý na dotyk T = +20 °C, rel. vlhkost vzduchu = 65 % (hodin)		~ 6	~ 6
propustnost pro vodní páru EN ISO 7783-2	koeficient μ (-)	< 60	< 60
	hodnota S_d (m)	< 0,09 (pro d = 1,5 mm) třída V1 (vysoká propustnost pro vodní páru)	< 0,12 (pro d = 2,0 mm) třída V1 (vysoká propustnost pro vodní páru)



permeabilita vody v kapalné fázi w_{24} EN 1062-3 (kg/m ² h ^{0,5})	< 0,02 třída W3 (nízká permeabilita vody v kapalné fázi)	< 0,02 třída W3 (nízká permeabilita vody v kapalné fázi)
přídržnost ke standardní vápenocementové omítce (1 : 1 : 6) EN 24624 (MPa)	≥ 0,30	≥ 0,30

hlavní složky: silikonové a styrénakrylátové pojivo, hrubá a jemná kalcitová plniva, celulóza, oxid titaničitý, voda

4. Příprava podkladu

Podklad musí být jemně zrnitý (ideální je zrnitost klasické štukové omítky granulace 1,0 mm), pevný (pevnost v tlaku min. 1,5 MPa – CS II podle EN 998-1), suchý a čistý, bez uvolněných částic, prachu, vodou rozpustných solí, mastnot a jiných nečistot. Případné menší nerovnosti – výstupky a prohlubně – znesnadňují vyrovnávání nanesené omítky, proto přípravě podkladu v tomto směru musíme věnovat maximální pozornost.

Nové podkladní omítky necháme před nanášením dekorativní omítky schnout podle jejich tloušťky na každý cm nejméně 7 až 10 dní, na nové betony můžeme dekorativní omítku nanášet nejdříve jeden měsíc po betonování (uvedené doby schnutí platí pro normální podmínky: T = +20 °C, rel. vlhkost vzduchu = 65 %). Staré pevné omítky očistíme od všech nátěrů, nástříků a jiných dekorativních vrstev. Po očištění povrch zbavíme prachu – nejlépe omytím, pokud je potřeba, vhodným způsobem ho vyspravíme a vyrovnáme. Omytí proudem horké vody nebo párou zvlášt doporučujeme u vláknocementových desek a všech betonových podkladů, neboť u nových tak odstraníme zbytky bednicích olejů a u starých saze, mech, lišejníky, zbytky nátěrů apod.

Vhodné základní nátěry pro různé druhy podkladů jsou uvedeny v následující tabulce:

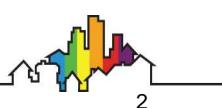
Podklad	Základní nátěr	Spotřeba (závisí na savosti a hrubosti podkladu)
jemné vápenocementové omítky, základní omítky tepelně izolačních systémů	JUBIZOL UNIGRUND (odstín co nejbližší barvě omítky)	120 – 200 g/m ²
	vodou ředěný JUBOSILCOLOR SILICONE (odstín co nejbližší barvě omítky; JUBOSILCOLOR SILICONE : voda = 1 : 1)	90 – 100 ml/m ²
	vodou ředěný SILICONEPRIMER (SILICONEPRIMER : voda = 1 : 1)	90 – 100 ml/m ²
hladké, málo savé povrhy: (beton, vláknocementové desky) a příliš savé povrhy (sádrokartonové desky, dřevotřísky)	JUBIZOL UNIGRUND (odstín co nejbližší barvě omítky)	120 – 200 g/m ²
	VEZAKRILPRIMER	~ 300 ml/m ²

Základní nátěr se nanáší štětcem, JUBIZOL UNIGRUND, JUBOSILCOLOR SILICONE a SILICONEPRIMER také válečkem s dlouhým vlasem nebo (JUBOSILCOLOR SILICONE a SILICONEPRIMER) i stříkáním. S nanášením omítky můžeme začít, až když je základní nátěr zcela suchý. V normálních podmínkách (T = +20 °C, rel. vlhkost vzduchu = 65 %) jsou doby schnutí následující: JUBIZOL UNIGRUND nejméně 12 hodin, VEZAKRILPRIMER nejméně 24 hodin, JUBOSILCOLOR SILICONE a SILICONEPRIMER 4 až 6 hodin.

5. Příprava maltové směsi k nanášení

Maltovou směs před použitím dobře promícháme elektrickým míchadlem; pokud je potřeba (výjimečně) je dovoleno naředění omítky vodou (nejvýše 1 dl na vědro). Zkontrolujeme barevný odstín a pak maltovou směs egalizujeme, abychom vyřešili případné minimální, někdy neznatelné, rozdíly mezi jednotlivými vědry. Nejprve v dostatečně velké nádobě vzájemně důkladně promícháme obsah čtyř věder. Když odebereme čtvrtinu takto připravené hmoty, přidáme do nádoby obsah dalšího vědra a se zbývajícím materiélem v nádobě ho dobře promícháme, atd. Egalizace bílých omítek stejně výrobní šarže a stejného data výroby, které jsme neředili, není potřebná.

Jakékoli úpravy omítky během aplikace (přidávání tónovacích prostředků, ředění apod.) jsou nepřípustné.



6. Nanášení maltové směsi

Připravenou 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 provádime krouživými tahy tak, aby mezi zrný 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 většinou lze 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.

Nanášení omítky musí proběhnout co nejrychleji, 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 povrchem dodají příjemný dekorativní efekt. Ozdobné pruhy, drážky, maltové lemy, orámování, atd. obvykle provádíme před nanesením dekorativní omítky. Chráníme je vhodnými fasádními barvami, přičemž dbáme na to, abychom nátery, jimž tyto plochy upravujeme, nekontrolovaně nenanášeli na plochy připravené k nanesení dekorativních omítek.

Nanášení omítky je možné pouze za vhodných povětrnostních resp. mikroklimatických podmínek: teplota vzduchu a stěnového podkladu během nanášení a zrání 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. Nižší teplota a vyšší vlhkost vzduchu prodlužuje dobu zrání omítky a mohou vést k nestejnoměrnosti jejího barevného odstínu.

Otolnosti proti poškození čerstvě upravených ploch srážkovou vodou (smytí materiálu) je za normálních podmínek ($T = +20^{\circ}\text{C}$, rel. vlhkost vzduchu 65 %) dosaženo nejpozději za 24 hodin.

Přibližná resp. průměrná spotřeba:

JUBIZOL NANO FINISH S 1.5	~ 2,4 kg/m ²
JUBIZOL NANO FINISH S 2.0	~ 3,0 kg/m ²

7. Pokyny pro bezpečné zacházení, nakládání s odpadem, čištění náradí

Ochrana očí brýlemi nebo obličejomým štítem je potřebná v případě nanášení maltové směsi stříkáním; v ostatních případech není použití zvláštních osobních ochranných prostředků ani dodržování zvláštních opatření pro bezpečnost práce potřebné. Vedle obecných pokynů a předpisů pro bezpečnost stavebních resp. fasádních a malířských prací a pokynů v bezpečnostním listu dbejte i následujících upozornění:

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P103 Před použitím si přečtěte údaje na štítku.

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

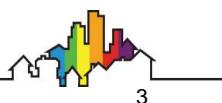
P501 Odstraňte obal podle místních / regionálních / státních / mezinárodních předpisů.

Obsahuje 2-octyl-2H-isothiazol-3-on, směs: 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-on a 2-methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1), 1,2-benzisothiazol-3(2H)-on. Může vyvolat alergickou reakci.

Algicidní a fungicidní ochrana omítky je docílena obsahem terbutrynu, pyrithionu zinku a 2-octyl-2H-isothiazol-3-on.

Nepoužitou maltovou směs lze uchovat v dobře uzavřeném balení pro případné opravy. Ztvrdlé zbytky a odpad z omítky odložte na skládku stavebního a demoličního odpadu (klasifikační číslo: 17 09 03*). Tekuté zbytky omítky odložte na skládku odpadních barev a laků obsahujících organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky (klasifikační číslo 08 01 11*).

Náradí ihned po použití důkladně myjte vodou, zaschlé skvrny nelze odstranit. Tekutý odpad nebo voda znečištěná při mytí náradí a vybavení se nesmí vylévat do vody, kanalizace nebo na zem. Odpadní vodu shromážďte a použijte při dalších stavebních nebo malířských pracích. Nepoužitou odpadní vodu předejte oprávněné osobě nebo odevzdejte ve



sběrně nebezpečného odpadu.

Očištěné obaly (klasifikační číslo: 15 01 02) lze odevzdat na sběrné místo k recyklaci.

8. Údržba a obnova upravených povrchů

Fasádní povrchy upravené omítkou JUBIZOL NANO FINISH S 1.5 nebo 2.0 nevyžadují 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 SILICONE nebo mikroarmované fasádní barvy REVITALCOLOR AG, nanesené na příslušný základní nátěr.

9. Skladování, přepravní podmínky a trvanlivost

Skladování a přeprava jsou možné při teplotě +5 °C až +25 °C; chráťte před přímým slunečním zářením, NESMÍ ZMRZNOUT!

Trvanlivost při skladování v originálně uzavřeném a nepoškozeném balení: 12 měsíců.

10. Kontrola kvality, záruky

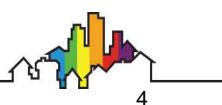
Jakostní charakteristiky výrobku jsou dány interními výrobními specifikacemi a slovinskými, evropskými a jinými normami. Dosahování deklarované nebo předepsané úrovně kvality je průběžně ověřováno ve vlastních laboratořích, občasně také v Zavodu za gradbeništvo v Lubljani a jiných tuzemských a zahraničních nezávislých odborných zařízeních. Zajišťuje ho také v JUBU řadu let zavedený systém řízení a kontroly stálosti kvality ISO 9001. 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 omítek JUBIZOL NANO FINISH S 1.5 a 2.0 pro konečnou povrchovou úpravu fasádního tepelně izolačního systému firmy JUB je potvrzena evropským technickým schválením ETA. Testování proběhla v souladu se směrnicemi ETAG 004/2000 v institutu Zavod za gradbeništvo v Lublani.

JUB d.o.o. Dol pri Ljubljani 28 SI – 1262 Dol pri Ljubljani 14	
Identifikační kód typu výrobku: 10.02.40 Číslo prohlášení o vlastnostech: 001/14-JUBIZOL NANO FINISH S	
EN 15824	
Vnější omítka s organickým pojivem	
Propustnost pro vodní páru	V1
Permeabilita vody v kapalné fázi	W3
Soudržnost	$\geq 0,3 \text{ MPa}$
Tepelná vodivost $\lambda_{10, \text{dry}}$	0,83 W/mK, P = 50 % (tab. hodnota EN 1745)
Reakce na oheň	A2

11. Ostatní informace

Návody v tomto technickém listu jsou sestaveny na základě našich zkušeností a s cílem, aby při použití výrobku byly



dosaženy optimální výsledky. Prohlášení o vlastnostech výrobku platí jen pro kompletní systém JUB. Za škody, způsobené nesprávnou volbou výrobku, nesprávným používáním nebo z důvodu nekvalitního zpracování, nepřebíráme žádnou odpovědnost. Trvalou odolnost před napadením řasami a plísňemi po celou dobu životnosti omítky nelze garantovat.

Barevný odstín se oproti odstínu ve vzorníku nebo v potvrzeném vzorku může lišit, avšak celková barevná odchylka $\Delta E2000$ je nejvíše 2,5, jestliže se jedná o odstín ze vzorníku JUB BARVY A OMÍTKY nebo FAVOURITE FEELINGS (určuje se podle ISO 7724/1-3 a matematického modelu CIE DE2000). Pro kontrolu je směrodatná správně usušená vrstva omítky, nanesená na testovací podklad a standard předmětného odstínu, uložený v TRC JUB d.o.o. Omítka vyrobená podle cizích vzorníků je pro báze a tónovací pasty JUB nejbližší možnou podobou odstínu, proto může celková barevná odchylka od požadovaného odstínu být větší než výše uvedené garantované hodnoty. Odlišnost barevného odstínu, která je důsledkem nevhodných pracovních podmínek, jiné přípravy omítky než je uvedeno v návodu, jejího nanesení na nesprávně připravený (málo nebo příliš savý, málo nebo příliš hrubý, vlhký resp. nedostatečně suchý, nevyzrálý) podklad, nedodržování pravidel equalizace nebo přílišného mechanického působení, nemůže být předmětem reklamace. Omítka obsahuje přírodní plniva, možný výskyt tmavších zrn nemůže být předmětem reklamace.

Jako konečnou povrchovou úpravu fasádních tepelně izolačních systémů doporučujeme omítky se světlostí (Y) nad 25. Tmavší omítky a omítky intenzivních barevných odstínů jsou v náročnějších podmírkách méně odolné proti vymývání srážkovou vodou a více náchylné ke křídování, horší jsou i jejich fotokatalytické vlastnosti. Reklamace změn, které se z těchto důvodů na povětrností více zatížených fasádních plochách mohou objevit především ve formě zrychleného blednutí, nebudou u omítek v odstínech se světlostí (Y) pod 50 uznány. Proto se s ohledem na podmínky použití takovýchto omítek a údržbu omítnutých povrchů v každém konkrétním případě poraďte s našimi odborníky. Seznam v tomto ohledu sporných odstínů je k dispozici na prodejnách vybavených tónovacím zařízením JUMIX a na našem oddělení technické a obchodní podpory.

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

Označení a datum vydání: **TRC-111/14-pek-cze**, 10. 12. 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

