

5. POVRCHOVÉ ÚPRAVY

5.1 VŠEOBECNÉ POKYNY

Významnou součástí dokončovacích prací vnitřních i vnějších jsou omítkářské práce. Omítky chrání konstrukci objektu před nepříznivými vlivy okolního prostředí, mechanickým poškozením, zlepšují vlastnosti zdiva, plní estetickou funkci a v neposlední řadě ovlivňují architektonické působení stavebních objektů.

Pro konstrukce nosných stěn systému VELOX je navržen soubor technologických doporučení pro projekční přípravu a stavební realizaci omítkových souvrství a jejich konečných povrchových úprav.

Soubor doporučení obsahuje stručný postup při provádění konečných povrchových omítkových úprav.

Technické informace vychází ze současných zkušeností a slouží jen jako všeobecný pokyn. Tyto pokyny nemohou v jednotlivých případech zohlednit konkrétní podmínky na staveništi.

Pro použití omítkových směsí na konstrukce systému VELOX jsou vypracovány soubory technologických doporučení od jednotlivých výrobců SOMS. Při aplikaci je nutno se řídit pokyny výrobce a normou ČSN 73 2310 – Provádění zděných konstrukcí.

V případě použití spon na stěny s konečnou úpravou bez omítek (výrobní haly, sklady, zemědělské objekty, atd.) lze na požádání spony speciálně povrchově upravit.

POŽADAVKY NA PODKLAD A JEHO PŘÍPRAVA PRO APLIKACI OMÍTEK

U systému VELOX je podklad pro omítkové souvrství tvořen štěpkocementovými deskami ukládanými na vazbu. Pro venkovní líc obvodových stěnových konstrukcí se bude ve většině případů jednat o použití dvousvrstvé štěpkocementové desky, tj. desky VELOX WS-EPS. Pro zahájení omítek je zapotřebí důkladné vyzrání a vysušení betonového jádra. Doba vysychání závisí na klimatických podmínkách a situaci na staveništi.

Metodika stanovení vlhkosti povrchu před omítáním by měla vycházet a být v souladu s ČSN 73 1354.

PŘÍPRAVNÉ A SOUVISEJÍCÍ PRÁCE

Jedná se o práce, které je potřebné provést před zahájením nanášení omítkových vrstev. Jedná se zejména o práce ovlivňující ochranu stavby před deštěm, ale i o další související práce:

- ukončení konstrukce střechy
- osazení otvorové výplně, aby se dodatečnými úpravami omítka zbytečně nepoškozovala
- provedení oplechování parapetů nebo osazení parapetních desek, oplechování atik, říms, osazení veškerých příchytek, zděří, háků, konzol
- zakrytí částí konstrukcí, které by neměly být znečištěny (okna, dveřní zárubně, zábradlí, zařizovací předměty...)

- před zahájením vnitřních omítek musí být dokončeny veškeré instalační rozvody (voda, plyn, elektrické vedení a topení). Je-li více instalačních trubek vedle sebe musí se celá rýha vyplnit odpovídající maltou a přetáhnout pletivem nebo skelnou tkaninou vloženou do jádrové vrstvy, přesahy činí min. 100 mm na obě strany

Před zahájením nanášení omítek a konečných povrchových úprav doporučujeme dodržet a ověřit následující:

- stav a úroveň rovinnosti podkladu ze štěpkocementových desek (podle prováděcích podmínek – ČSN 73 0210-1 a 2)
- stav pevnosti, homogenity a soudržnosti štěpkocementových desek, pokud jsou desky VELOX nedostatečně spojeny s betonovým jádrem, musí se dodatečně přikotvit vhodnými talířovými hmoždinkami
- stav provedení propojovacích spon a stav přesnosti provedení rohů, ostění apod.
- stav povrchu z hlediska jeho čistoty a zaprášení
- ověřit, zda povrch není zmrzlý
- ověřit stav vlhkosti štěpkocementových desek, podklad musí být dokonale proschlý, pokud je povrch omítané plochy mokrá, musí se nechat vyschnout
- ověřit, že se jedná o podklad neodmítající vodu, stejnoměrně nasákavý, homogenní
- obvyklá doba schnutí pro betonové stavební materiály je cca 8 týdnů v létě, resp. 80 dní bez mrazu v zimě
- spáry větší než 5 mm zaplnit jádrovou maltou odpovídající použitému systému omítek

Při provádění vnitřních omítek nesmí teplota povrchu a vzduchu v místnosti poklesnout pod +5°C. Tato teplota se musí udržovat 2 až 3 dny před omítáním, aby jí dosáhly i omítané povrchy a musí být udržována min. po dobu tuhnutí omítky (cca 7 dní).

Čerstvě provedená vnější omítka nesmí být vystavena prudkému slunci a také silnému vysušujícímu větru. Aby se zabránilo rychlému vysychání omítky a usnadnilo se její zpracování, pracuje se vždy na stinné straně objektu. Čerstvě omítnutá plocha se udržuje alespoň 3 dny vlhká rozprašováním vody.

Desky VELOX obsahují ve velmi malém množství zbytky kůry a lýka. Při použití omítkových směsí na bázi sádry pro vnitřní povrchové úpravy je nutné dodržet min. tloušťku omítky 1,5 cm, pokud tomu tak není, mohou se na omítce vytvářet skvrny nahnědlé barvy, obzvláště při nedostatečně vyschlém omítkovém podkladu. Při malířských pracích je v tomto případě třeba použít nátěry doporučené výrobcem barev.

5. POVRCHOVÉ ÚPRAVY



5.1 VŠEOBECNÉ POKYNY

POVRCHOVÁ ÚPRAVA STĚN

doporučuje se provedení třívrstvé omítky

Postřík slouží jako kotvící vrstva, umožňuje lepší přichycení jádrové omítky k podkladu. Postřík se nanáší na celou plochu s vyplněním všech spár mezi deskami. Je nutné dodržet min. technologickou pauzu v délce 2 týdnů.

Jádrová vrstva se nanáší na vytvrdnutý a vyztážený postřík – všeobecně po 2 týdnech

Jádrová vrstva je tvořena z vápenocementové malty (písek zrnitosti 0 - 7 mm), všeobecné požadavky na střední tloušťku vnitřního jádra jsou 15 mm (min. 10 mm), venkovního jádra 20 mm (min. 15 mm). Pokud je jádro tlustší, nahazuje se ve dvou vrstvách, přičemž se druhá vrstva nahodí po dostatečném zatvrdnutí vrstvy první.

Při nanášení jádrové vrstvy na vnějším líci obvodových stěn se do poslední třetiny jádra vtláčí celoplošně skelná tkanina, která slouží jako omítková výztuž; snižuje se tak riziko vzniku trhlin. Skelná tkanina musí být odolná vůči alkáliím. Na rozích budovy se síťovina přetáhne o 20 cm, jednotlivé pásy tkaniny se překryjí o 10 cm, v oblasti s koncentrovaným napětím - rohy okenních a dveřních otvorů - se doporučuje vsadit také tkaninu diagonálně cca 50 x 30 cm. Světlá velikost ok skelné tkaniny odpovídá nejméně trojnásobku průměru největšího zrna.

Při provádění jádrové vrstvy vnitřních omítek se v rozích a v místech napojení materiálů s různými objemovými změnami jádro prořízne až k podkladu nebo se styk překlene armovací tkaninou.

U vnějších omítek se vytvořený řez zaplní pružným tmelem.

Doporučená doba zrání omítky při 20°C je 14 dnů na 1 cm tloušťky omítky.

Povrchová vrstva - jako konečnou povrchovou úpravu je možno použít štukovou omítku, popř. různé druhy dekoračních omítek jak z hlediska struktury tak i barevnosti. Nejlépe je použít suché omítkové směsi pro zajištění stálé kvality materiálu.

POVRCHOVÁ ÚPRAVA STROPU

Na stropy se doporučuje jako základní vrstvu použít výztužnou maltu s celoplošným vložením armovací tkaniny. Jako konečnou povrchovou úpravu je možno použít štukovou omítku, popř. různé druhy dekoračních omítek. Takto provedenou povrchovou úpravu je nutno chápat jako systém. Z tohoto důvodu je potřebné jednotlivé komponenty odebrat od jednoho výrobce či dodavatele a aplikace provést dle jeho pokynů.

Jako povrchovou úpravu vnitřních stěn a stropů je možno také použít obklad sádkokartonem.

ZPŮSOB POVRCHOVÉ ÚPRAVY PODKLADU DESKY VELOX PRO JEDNOTLIVÉ DRUHY OMÍTEK

Vnitřní omítka jednovrstvá	postřík, úprava podkladu	dodatečná opatření	
Sádrová	není potřeba	není potřeba	
Sádrovápenná			
Vápenosádrová			
Sádrová lehká			
Sádrová tepelně izolační			
Vnitřní omítka vícevrstvá (jádrová)	postřík, úprava podkladu	dodatečná opatření	povrchová úprava
Vápenocementová	není potřeba	není potřeba	Omítka: Sádrová a sádra obsahující, Vápenocementová, Vápenocementová šlechtěná, Vápená, Silikátová, Silikonová, Umělecká omítka
Vápenocementová lehká			
Vápenocementová tepelně izolační perlitová			
Vápenocementová tepelně izolační EPS	podle jádrové omítky může být potřebný cementový postřík. Nanášet min. 2 týdny před jádrovou omítkou.		
Venkovní omítka	postřík, úprava podkladu	dodatečná opatření	povrchová úprava
Vápenocementová	cementový postřík	příp. armování omítky	Omítka: Vápenocementová, Vápenocementová šlechtěná, Silikátová, Silikonová, Umělecká omítka a její varianty, Štuková
Vápenocementová lehká	není potřeba	armov. omítky sklotextilní síťovinou	
Vápenocementová tepelně izolační perlitová	podle jádrové omítky může být potřebný cementový postřík. Nanášet min. 2 týdny před jádrovou omítkou.	doporučené armování omítky sklotextilní síťovinou	
Vápenocementová tepelně izolační EPS			
Speciální omítky	dbát údajů výrobce		

5. POVRCHOVÉ ÚPRAVY

5.2 VELOX – OMÍTKOVÉ SYSTÉMY BAUMIT

Pro konstrukce vnějších a vnitřních stěn a stropů stavebního systému VELOX je navržen soubor technologických doporučení k aplikaci pojiva pro omítání BAUMIT.

PODKLAD

Před zahájením omítkových prací je potřebné především ukončit konstrukci střechy a vnější obvodové stěny VELOX ochránit před deštěm a jinými možnostmi provlnnutí tak, aby podklad, na který se omítky nanáší, byl pevný, bez uvolněných částic a dostatečně vyschlý. Doba vysychání závisí na klimatických podmínkách a situaci na staveništi.

Pro zahájení omítkových prací je zapotřebí důkladné vyvržení betonového jádra (min. 28 dní) a jeho dostatečné spojení s deskami VELOX.

Pokud není možné zajistit výše uvedené vlastnosti podkladu, doporučujeme u vnějších i vnitřních povrchových úprav použít omítkové systémy s armovací síťovinou pro snížení rizika vzniku trhlin.

Teplota vzduchu a podkladu nesmí během zpracování a tuhnutí klesnout pod +5°C. Čerstvě omítnuté plochy je třeba udržovat ve vlhkém stavu.

OMÍTKOVÉ SYSTÉMY BAUMIT

1. VNITŘNÍ STĚNY A STROPY

Vnitřní omítky navrhujeme aplikovat po provedení elektrických rozvodů, instalačních drážek a jejich zaplnění vhodným materiálem (např. Baumit KantenFixem).

Doporučujeme dvě varianty omítkových systémů – omítku na vápenocementové nebo vápenosádrové bázi. U obou níže uvedených omítkových skladeb je třeba v oblastech napojování příček, napojení stěn a stropů, přes drážky elektro-

instalačních, sanitárních rozvodů, rohy okenních a dveřních otvorů vyztužit spodní vrstvu sklotextilní síťovinou pro zamezení rizika vzniku trhlin v těchto velmi namáhaných partiích.

Nepřimíchávat žádné jiné materiály.

Vnitřní stěny a stropy – varianty omítkových systémů Baumit

Způsob nanášení omítek S strojně R ručně	Vápenosádrová omítka	Vápenocementová omítka
Spotřeba Min. tloušťka Technologická přestávka		R ²⁾ Baumit přednástřík S 10 kg/m ² 4 mm min. 21 dní
Spotřeba Min. tloušťka Technologická přestávka	R Baumit hlazená omítka Var. 1 + síťovina s oky 8 x 8 mm ¹⁾	S Baumit MPI 25 L + síťovina s oky 4 x 4 mm ¹⁾
Spotřeba Min. tloušťka Technologická přestávka	11 kg/m ² 10 mm min. 10 dní/10 mm	12 kg/m ² 10 mm min. 10 dní
Spotřeba Min. tloušťka Technologická přestávka	S Baumit hlazená omítka lehká Var. 2 + síťovina s oky 8 x 8 mm ¹⁾	R Baumit omítková stěrka Extra s vloženou Baumit sklotextilní síťovinou
Spotřeba Min. tloušťka Technologická přestávka	9,5 kg/m ² 10 mm min. 10 dní/10 mm	cca 4 kg/m ² /3 mm 3 mm 7 dní
Spotřeba Min. tloušťka	R Baumit vnitřní disperzní barva Klasik	R Baumit vnitřní disperzní barva Klasik
Spotřeba Min. tloušťka	0,3 kg/m ² nátěr	0,3 kg/m ² nátěr

1) Spotřeba síťoviny je 1,1 bm/m²

2) Nutno použít předem svařenou pozinkovanou síť s oky 20 x 20 nebo 25 x 25 mm, průměr drátu 1 mm.

5. POVRCHOVÉ ÚPRAVY



2. VNĚJŠÍ STĚNY

Pro omítání vnějších stěn jsou navrženy varianty omítek tak, aby bylo možné aktivně přenášet tahová napětí vznikající v důsledku trvalého působení klimatických podmínek na podklad.

V souvislosti s objemem hmotnosti (tepelnou vodivostí) jádrových omítek doporučujeme lehký omítkový systém s vloženou sklotextilní síťovinou.

Další variantou je tepelně izolační omítkový systém, ve kterém se místo základní omítky použije pěnový polystyren s armovací sklotextilní síťovinou.

Pěnový polystyren v tomto případě funguje jako pružná mezi-
vrstva, která výrazně omezí vznik trhlin v povrchu.

Konečná povrchová úprava se dá u obou systémů řešit ve třech variantách, které se rozšiřují o bohatý výběr z hlediska struktury a barevnosti.

Nepřimíchávat žádné jiné materiály.

Vnější stěny - varianty omítkových systémů Baumit

Způsob nanášení omítek S strojně R ručně	Kontaktní tepelně izolační systém EPS-F	Vápenocementová omítka
Spotřeba Min. tloušťka Technologická přestávka	R Baumit disperzní lepidlo 2,0 kg/m ²	R ²⁾ Baumit přednástřík S 10 kg/m ² min. 21 dní
Spotřeba Min. tloušťka Technologická přestávka	R Polystyrenové fasádní desky Baumit EPS-F ukotvené hmoždinkami SBH-T 4 ks/m ² polystyren: 40 mm a více min. 1 den	S Baumit MPA 35L 24 kg/m ² /20 mm 20 mm min. 10 dní/10 mm
Spotřeba Min. tloušťka Technologická přestávka	R Baumit lepicí stěrka ProContact + sklotextilní síťovina s oky 4 x 4 mm¹⁾ 3 - 4 kg/m ² 2 mm min. 3 dny ³⁾	R Baumit omítková stěrka Extra + sklotextilní síťovina s oky 4 x 4 mm¹⁾ 4 kg/m ² /3 mm 3 mm min. 7 dní
Spotřeba Min. tloušťka Technologická přestávka	R Baumit univerzální základ 0,2-0,25 kg/m ² nátěr min. 24 hod	R Baumit univerzální základ 0,2-0,25 kg/m ² nátěr min. 24 hod
Spotřeba Min. tloušťka	R Baumit Granopor, silikátová nebo silikonová omítka 2,5 - 4,2 kg/m ² (dle zrnitosti) 1 - 3 mm (dle zrnitosti)	R Baumit Granopor, silikátová nebo silikonová omítka 2,5 - 4,2 kg/m ² (dle zrnitosti) 1 - 3 mm (dle zrnitosti)
Spotřeba Min. tloušťka	R Baumit Nanopor omítka 2,5 - 4,2 kg/m ² (dle zrnitosti) 1 - 3 mm (dle zrnitosti)	R Baumit Nanopor omítka 2,5 - 4,2 kg/m ² (dle zrnitosti) 1 - 3 mm (dle zrnitosti)

1) Spotřeba síťoviny je 1,1 bm/m²

2) Nutno použít předem svařenou pozinkovanou síť s oky 20 x 20 nebo 25 x 25 mm, průměr drátu 1 mm.

3) Vztahuje se na teplotu + 20 °C, relativní vlhkost vzduchu ≤ 70 % a tloušťku stěrky 2-3 mm. U větších tlouštěk a při méně příznivých klimatických podmínkách se tato doba tvrdnutí a vysychání stěrkové vrstvy přiměřeně prodlužuje.

5. POVRCHOVÉ ÚPRAVY

5.3 VELOX – OMÍTKOVÉ SYSTÉMY SALITH

Pro konstrukce vnějších a vnitřních stěn a stropů stavebního systému VELOX je navržen soubor technologických doporučení k aplikaci pojiva pro omítání SALITH.

PODKLAD

Před zahájením omítkových prací je potřebné především ukončit konstrukci střechy a vnější obvodové stěny VELOX ochránit před deštěm a jinými možnostmi provlhnutí tak, aby podklad, na který se omítka nanáší byl pevný, bez uvolněných částic a dostatečně vyschlý. Doba vysychání závisí na klimatických podmínkách a situaci na staveništi.

Pro zahájení omítkových prací je zapotřebí důkladné vyztužení betonového jádra (min. 28 dní) a jeho dostatečné spojení s deskami VELOX. Teplota vzduchu a podkladu nesmí během zpracování a tuhnutí klesnout pod +5°C. Čerstvě omítnuté plochy je třeba udržovat ve vlhkém stavu.

OMÍTKOVÉ SYSTÉMY SALITH

1. VNITŘNÍ STĚNY A STROPY

Vnitřní omítky navrhujeme aplikovat po provedení elektrických rozvodů, instalačních drážek a jejich zaplnění vhodným materiálem. (Zapěnit PU pěnou, seříznout, dále použít lepidlo SALITH SKA a síťovinu s přesahem min. 10 cm.)

Na takto vytvořenou výztužnou vrstvu aplikovat omítkový systém. Doporučujeme několik variant omítkových systémů.

U všech níže uvedených omítkových skladeb je třeba v ob-

lastech napojování příček, napojení stěn a stropů, přes drážky elektroinstalačních, sanitárních rozvodů, rohy okenních a dveřních otvorů vyztužit jádrovou omítkou sklotextilní síťovinou s oky 4 x 4 mm pro zamezení rizika vzniku trhlin v těchto velmi namáhaných partiích, nebo celoplošné použití armovací sítě do jádrové omítky.

Nepřimíchávat žádné jiné materiály.

Vnitřní stěny a stropy – varianty omítkových systémů SALITH

Základní vrstva	Cementový postřík SALITH MZS plné pokrytí = cca 4 kg/m ²		Cementový postřík SALITH MZS plné pokrytí = cca 4 kg/m ²
Technol. přestávka	3 - 7 dnů		3 - 7 dnů
Vyrovnávací vrstva ¹⁾	Jádrová omítka SALITH KT tloušťka 15 mm = cca 24 kg/m ²	Jádrová omítka SALITH MKT tloušťka 15 mm = cca 24 kg/m ² bez postříku, stříkat na 2x	Jádrová omítka SALITH MKL tloušťka 15 mm = cca 18 kg/m ²
Technol. přestávka	7 dnů	7 dnů	7 dnů
Vrchní omítka ²⁾	Štuková omítka SALITH MHF PII tloušťka 2 mm = cca 2,7 kg/m ²	Štuková omítka SALITH MHF PII tloušťka 2 mm = cca 2,7 kg/m ²	Štuková omítka SALITH MHF PII tloušťka 2 mm = cca 2,7 kg/m ²

Poznámka:

1) Do 2/3 nanesené omítky vtláčíme síťovinu a poté ihned nanese zbývající 1/3; nanášíme bez postříku, srovnáme latí a po zavadnutí zdrsíme mřížkovým škrabákem.

2) Točíme molitanem nasucho po částečném zavadnutí nebo roztočíme filcem namokro a pak uhladíme molitanem.

2. VNĚJŠÍ STĚNY

Pro omítání vnějších stěn jsou navrženy varianty omítek tak, aby bylo možné aktivně přenášet tahová napětí vznikající v důsledku trvalého působení klimatických podmínek na podklad. Minerální malty a omítky SALITH jsou vzdušné, zaručují příznivou výměnu vlhkosti v budovách a starají se tak o příjemné a zdravé klima v místnostech.

Konečná povrchová úprava se dá u všech systémů řešit ve dvou variantách, které se rozšiřují o bohatý výběr z hlediska struktury a barevnosti.

Nepřimíchávat žádné jiné materiály.

5. POVRCHOVÉ ÚPRAVY



Vnější stěny - varianty omítkových systémů SALITH

Základní vrstva	Cementový postřík SALITH MZS plné pokrytí = cca 8 kg/m ²		Cementový postřík SALITH MZS plné pokrytí = cca 8 kg/m ²
Technol. přestávka	3 - 7 dnů		3 - 7 dnů
Vyrovňovací vrstva ¹⁾	Jádrová omítka SALITH KT tloušťka 15 mm = cca 24 kg/m ²	Jádrová omítka SALITH MKT tloušťka 15 mm = cca 24 kg/m ² bez postříku, stříkat na 2x	Jádrová omítka SALITH MKL tloušťka 15 mm = cca 18 kg/m ²
Technol. přestávka	3 - 7 dnů	1 den/1mm, max.14 dnů	1 den/1mm, max.14 dnů
Penetrace ²⁾	bez penetrace	SALITH GM cca 0,03-0,05 kg/m ² (pro zatíranou strukturu)	SALITH Penetrace cca 0,15 kg/m ² (pro zatíranou strukturu)
		nebo	nebo
		SALITH Kontakt barevný cca 0,02 l/m ² (pro rýh. strukturu)	SALITH Kontakt barevný cca 0,02 l/m ² (pro rýh. strukturu)
			nebo
			SALITH Kontakt Mozaika cca 0,02 l/m ² (pro Mozaika)
Technol. přestávka		1 den	1 den
Vrchní omítka	Štukové omítky: SALITH VCJ (točíme filcem) tloušťka 2 mm = cca 2,3 kg/m ²	Minerální ušlechtilá omítky: SALITH MRP cca 3,3-3,8 kg/m ² podle volby zrnitosti	Pastózní omítky: SALITH Spektrum
	nebo	nebo	nebo
	SALITH MHF PII ³⁾ tloušťka 2 mm = cca 2,7 kg/m ²	SALITH MSP cca 3,3-3,8 kg/m ² podle volby zrnitosti	SALITH Silikát
			nebo
			SALITH Silikon cca 2,0-3,9 kg/m ² podle volby zrnitosti
			nebo
			SALITH Mozaika cca 4,5 kg/m ²
Technol. přestávka	min. 7 dnů	min. 7 dnů	
Fasádní nátěr	doporučujeme provést 2 nátěry SALITH Color cca 0,2 - 0,3 l/m ² na 1 nátěr	možno provést 1 nátěr SALITH EG cca 0,2 - 0,3 l/m ² na 1 nátěr	bez nátěru
	nebo	nebo	
	SALITH Color Silikát cca 0,2 - 0,3 l/m ² na 1 nátěr	SALITH Color Silikát cca 0,2 - 0,3 l/m ² na 1 nátěr	
	nebo	nebo	
	SALITH Color Silikon vždy cca 0,2 - 0,3 l/m ² na 1 nátěr	SALITH Color Silikon vždy cca 0,2 - 0,3 l/m ² na 1 nátěr	

Poznámka:

- Do 2/3 nanesené omítky vtláčíme síťovinu a poté ihned nanese zbývající 1/3; nanášíme bez postříku, srovnáme latí a po zavaznutí zdrsíme mřížkovým škrabákem.
- Podkladem může být nosná jádrová omítka, štuková omítka nebo armovací stěrka. V případě nerovnosti a nesourodosti podkladu srovnajte povrch omítkou SALITH MHF PII.
- Točíme molitanem nasucho po částečném zavaznutí nebo roztočíme filcem namokro a pak uhladíme molitanem.

Systém suchých malt
Salith

VÁPENKA VITOŠOV s.r.o., Hrabová - Vitošov, 789 71 Leština, telefon - ústředna: +420 583 480 111
telefon - prodejní kancelář: +420 583 480 216, fax: +420 583 480 130



5. POVRCHOVÉ ÚPRAVY

5.4 VELOX – OMÍTKOVÉ SYSTÉMY HASIT

Pro konstrukce vnitřních a vnějších stěn a stropů stavebního systému VELOX je navržen soubor technologických doporučení pro aplikaci vhodných systémů HASIT.

PODKLAD

Před zahájením omítkových prací je potřebné především ukončit konstrukci střechy a vnější obvodové stěny VELOX ochránit před deštěm a jinými možnostmi provlhnutí tak, aby podklad, na který se omítky nanáší byl pevný, bez uvolněných částic a dostatečně vyztužený a vyschlý. Minimálně 28 dní je nutné k dosažení požadovaných pevností betonu. Vlastní vysychání probíhá mnohem déle, a proto se doporučuje použít omítkové systémy s armovací tkaninou pro snížení rizika vzniku prasklin.

OMÍTKOVÉ SYSTÉMY HASIT

1. VNITŘNÍ STĚNY A STROPY

Vnitřní stěny navrhujeme aplikovat po provedení elektrických a jiných rozvodů, instalačních drážek a jejich zaplnění vhod-

ným materiálem. Navrhujeme několik systémů strojního nanášení a systémů pro ruční nanášení. Dodržet, aby armovací tkanina byla aplikována celoplošně v horní třetině vrstvy omítky. Cementový postřík Vorspritz und Universalmörtel 610 provádět správně zvolenou konzistencí (nesmí stékat). Dát přednost lehčeným omítkám. Dbát na vyplnění spár mezi jednotlivými deskami jádrovou omítkou a před vlastním omítáním ponechat vyztužit min. 3 dny. Teplota vzduchu a podkladu nesmí během zpracování a tuhnutí klesnout pod + 5°C. Dodatečné přidávání kameniva a přísad k hotové maltové směsi je **nepřipustné!**

ným materiálem. Navrhujeme několik systémů strojního nanášení a systémů pro ruční nanášení.

VNITŘNÍ STĚNY A STROPY

Variety strojních omítkových systémů HASIT

Variety ručních omítkových systémů HASIT

	systém Kalkzementputz 650 vápenocementová omítka	systém LEICHT - Kalkzementputz 640 vápenocement. lehč. omítka	systém LEICHT- Kalkzementputz 655 vápenocement. lehč. omítka	systém Handputz 690 (2 mm) ruční jádrová omítka	systém LEICHT- Handputz 692 ruční lehčená jádrová omítka
Materiál	cem. postřík 610	cem. postřík 610	cem. postřík 610	cem. postřík 610	cem. postřík 610
Spotř. (min. tloušťka)	cca 4 kg/m ²	cca 4 kg/m ²	cca 4 kg/m ²	cca 4 kg/m ²	cca 4 kg/m ²
Min. tloušťka	4 mm (zrno)	4 mm (zrno)	4 mm (zrno)	4 mm (zrno)	4 mm (zrno)
Technol. přestávka	min. 3 dny	min. 3 dny	min. 3 dny	min. 3 dny	min. 3 dny
Materiál	omítka 650 s arm. tkaninou	omítka 640 s arm. tkaninou	omítka 655 s arm. tkaninou	omítka 690 (2 mm) s arm. tkanin.	omítka 692 s arm. tkaninou
Spotř. (min. tloušťka)	cca 13,5 kg/m ²	cca 10 kg/m ²	cca 10 kg/m ²	cca 14,3 kg/m ²	cca 10 kg/m ²
Min. /max. tloušťka	10/25 mm	10/20 mm	10/25 mm	10/20 mm	10/20 mm
Technol. přestávka	min. 10 dní	min. 10 dní	min. 10 dní	min. 10 dní	min. 10 dní
Materiál	štuky 160, 162, 156 nebo 600	štuky 160, 162, 156 nebo 600	štuky 160, 162, 156 nebo 600	štuky 160, 162, 156 nebo 600	štuky 160, 162, 156 nebo 600
Spotř. (max. tloušťka)	cca 2,4 - 2,7 kg/m ²	cca 2,4 - 2,7 kg/m ²	cca 2,4 - 2,7 kg/m ²	cca 2,4 - 2,7 kg/m ²	cca 2,4 - 2,7 kg/m ²
Max. tloušťka	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm
	systém Glättputz 140 sádro-vápenná omítka	systém Kalkgipsputz 150 sádro-vápenná omítka	systém LEICHT- Glättputz 130 sádro-vápenná omítka		
Materiál	omítka 140 s arm. tkaninou	omítka 150 s arm. tkaninou	omítka 130 s arm. tkaninou		
Spotř. (min. tloušťka)	cca 8 kg/m ²	cca 10,6 kg/m ²	cca 6,7 kg/m ²		
Min./max. tloušťka	8/15 mm	8/15 mm	8/20 mm		
Povrchová úprava	úprava gletováním	úprava filcováním	úprava gletováním		



5. POVRCHOVÉ ÚPRAVY



2. VNĚJŠÍ STĚNY

Kromě zásad uvedených u vnitřních povrchů je nutné dbát na to, aby omítky nebyly prováděny na přímém slunci, podklad nesmí být přeschlý. Nutno dbát na to, aby při zpracování ne-

byla znát patra lešení. Zejména v období horka nutno zajistit podmínky pro vyzrání omítek – doporučuje se kropení jádrové omítky.

Vnější stěny - varianty strojních omítkových systémů HASIT

	systém Kalkzementputz 650 vápenocementová omítka	systém LEICHT - Kalkzementputz 640 vápenocement. lehčená omítka	systém LEICHT - Kalkzementputz 655 vápenocement. lehčená omítka	systém Haft und Armierungsmörtel 605 stěrková malta	systém Wärmedämmputz 852 tepelně izolační omítka	systém Hasitherm tepelně izolační systém na bázi certifikovaných omítek
Materiál	cem. nástřík 610	cem. nástřík 610	cem. nástřík 610	cem. nástřík 610	cem. nástřík 610	cem. nástřík 610
Spotř. (min. tloušťka)	cca 4 kg/m ²	cca 4 kg/m ²	cca 4 kg/m ²	cca 4 kg/m ²	cca 4 kg/m ²	cca 4 kg/m ²
Min. tloušťka	4 mm (zrno)	4 mm (zrno)	4 mm (zrno)	4 mm (zrno)	4 mm (zrno)	4 mm (zrno)
Technol. přestávka	min. 3 dny	min. 3 dny	min. 3 dny	min. 3 dny	min. 3 dny	min. 3 dny
Materiál	omítko 650 s arm. tkaninou	omítko 640 s arm. tkaninou	omítko 655 s arm. tkaninou	omítky 655 nebo 640	Wärmedämmputz 852	Wärmedämmputz 850
Spotř. (min. tloušťka)	cca 20 kg/m ²	cca 15 kg/m ²	cca 15 kg/m ²	cca 10 kg/m ²	cca 6,3 kg/m ²	cca 13 kg/m ² /50 mm
Min. /max. tloušťka	15/25 mm	15/20 mm	15/25 mm	10/25 mm	15/30 mm	30/80 mm
Technol. přestávka	min. 15 dní	min. 15 dní	min. 15 dní	min. 10 dní	min. 15 dní	min. 3 dny na 1 cm tl.
Materiál				malta 605 s arm. tkaninou		Dämmschutzschicht 855
Spotř. (min. tloušťka)				cca 4 kg/m ²		cca 6,7 kg/m ²
Min. /max. tloušťka				5 mm		5 - 7 mm
Technol. přestávka				min. 5 dní		min. 10 dní
VARIANTA č. 1						
Materiál	štuky 162, 600, 651 nebo 730	štuky 162, 600, 651 nebo 730	štuky 162, 600, 651 nebo 730	štuk. omítko 730 (1 mm)	štuky 162, 600, 651, nebo 730	PUTZGRUND - penetr. cca 0,2 l/m ² min. 12 hod.
Spotř. (min. tloušťka)	cca 2,5 - 2,9 kg/m ²	cca 2,5 - 2,9 kg/m ²	cca 2,5 - 2,9 kg/m ²	cca 2,9 kg/m ²	cca 2,5 - 2,9 kg/m ²	
Max. tloušťka	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm	2 mm	ŠLECHTĚNÉ OMÍTKY 3 - 7,5 kg/m ² 2 - 6 mm (dle zrnitosti)
VARIANTA č. 2	PUTZGRUND - penetr.	PUTZGRUND - penetr.	PUTZGRUND - penetr.	PUTZGRUND - penetr.	PUTZGRUND - penetr.	
Spotřeba	cca 0,2 l/m ²	cca 0,2 l/m ²	cca 0,2 l/m ²	cca 0,2 l/m ²	cca 0,2 l/m ²	
Technol. přestávka	min. 12 hod.	min. 12 hod.	min. 12 hod.	min. 12 hod.	min. 12 hod.	
Materiál	ŠLECHTĚNÉ OMÍTKY	ŠLECHTĚNÉ OMÍTKY	ŠLECHTĚNÉ OMÍTKY	ŠLECHTĚNÉ OMÍTKY	ŠLECHTĚNÉ OMÍTKY	
Spotřeba	3 - 7,5 kg/m ²	3 - 7,5 kg/m ²	3 - 7,5 kg/m ²	3 - 7,5 kg/m ²	3 - 7,5 kg/m ²	
Tloušťka	2 - 6 mm (dle zrnitosti)	2 - 6 mm (dle zrnitosti)	2 - 6 mm (dle zrnitosti)	2 - 6 mm (dle zrnitosti)	2 - 6 mm (dle zrnitosti)	

Vnější stěny - varianty ručních omítkových systémů HASIT

	systém Handputz 690 (2 mm) ruční jádrová omítko	systém LEICHT - Handputz 692 ruční lehčená jádrová omítko	systém Haft und Armierungsmörtel 605 stěrková malta
Materiál	cem. postřík 610	cem. postřík 610	cem. postřík 610
Spotř. (min. tloušťka)	cca 4 kg/m ²	cca 4 kg/m ²	cca 4 kg/m ²
Min. tloušťka	4 mm (zrno)	4 mm (zrno)	4 mm (zrno)
Technol. přestávka	min. 3 dny	min. 3 dny	min. 3 dny
Materiál	omítko 690 (2) s arm. tkaninou	omítko 692 s arm. tkaninou	omítky 692 nebo 690 (2mm)
Spotř. (min. tloušťka)	cca 21,5 kg/m ²	cca 15,5 kg/m ²	cca 10 - 14,3 kg/m ²
Min. /max. tloušťka	15/20 mm	15/20 mm	10/20 mm
Technol. přestávka	min. 15 dní	min. 15 dní	min. 10 dní
Materiál			malta 605 s arm. tkaninou
Spotř. (min. tloušťka)			cca 4 kg/m ²
Min. tloušťka			5 mm
Technol. přestávka			min. 5 dní
VARIANTA č. 1			
Materiál	štuky 162, 600, 651 nebo 730	štuky 162, 600, 651 nebo 730	štuk. omítko 730 (1 mm)
Spotř. (min. tloušťka)	cca 2,5 - 2,9 kg/m ²	cca 2,5 - 2,9 kg/m ²	cca 2,9 kg/m ²
Max. tloušťka	2 mm	2 mm	2 mm
VARIANTA č. 2	PUTZGRUND - penetr.	PUTZGRUND - penetr.	PUTZGRUND - penetr.
Spotřeba	cca 0,2 l/m ²	cca 0,2 l/m ²	cca 0,2 l/m ²
Technol. přestávka	min. 12 hod.	min. 12 hod.	min. 12 hod.
Materiál	ŠLECHTĚNÉ OMÍTKY	ŠLECHTĚNÉ OMÍTKY	ŠLECHTĚNÉ OMÍTKY
Spotřeba	3 - 7,5 kg/m ²	3 - 7,5 kg/m ²	3 - 7,5 kg/m ²
Tloušťka	2 - 6 mm (dle zrnitosti)	2 - 6 mm (dle zrnitosti)	2 - 6 mm (dle zrnitosti)

Omítko Wärmedämmputz 852 lze aplikovat i ručně.

HASIT a.s. Velké Hydčice
341 01 Horažďovice
Tel.: 376 512 691, Fax: 376 512 314
E-mail: prodej@hasit.cz • www.hasit-svo.cz



5. POVRCHOVÉ ÚPRAVY

5.5 VELOX – OMÍTKOVÉ SYSTÉMY CEMIX

Pro konstrukce vnějších a vnitřních stěn a stropů stavebního systému VELOX je navržen soubor technologických doporučení pro aplikaci vhodných omítkových systémů Cemix.

Před zahájením omítkových prací je potřebné především ukončit konstrukci střechy a vnější obvodové stěny VELOX ochránit před deštěm a jinými možnostmi provlnnutí tak, aby podklad, na který se omítky nanáší byl pevný, bez uvolněných částic a dostatečně vyschlý. Musí být osazeny dveřní zárubně, okenní rámy a proveden rozvod instalací, aby se dodatečnými úpravami omítka nepoškozovala.

Doba vysychání závisí na klimatických podmínkách a situaci na staveništi. Teplota vzduchu i stěn nesmí 3 dny před zahájením omítkových prací, v průběhu omítání a v době zrání omítky, klesnout pod + 5 °C. Při výrobě malty za nízkých teplot nesmí teplota složek klesnout pod + 5 °C a teplota čerstvé malty pod + 10 °C. Při teplotě vzduchu nad + 25 °C a suchém počasí se musí omítka ošetřovat - vlhčit mini-

málně po dobu 3 dnů po jejím provedení, chránit před přímým sluncem a větrem apod., aby se zabránilo rychlému vysychání.

Pro zahájení omítkových prací je zapotřebí důkladné vyztužení a vyschnutí betonového jádra, tj. min. 28 dní od zastřešení objektu. Omítání se může provádět, pokud vlhkost bednicích štěpkocementových desek není větší než 14 % a betonového jádra není větší než 4 %. (V případě pochybností o vlhkosti jádra se udělá odvrt z vnitřní strany jádrovým vrtákem o průměru 10 mm do středu konstrukce. Odvrtná hmota se ihned nasype do nádoby nebo sáčku a neprodyšně se uzavře. Vlhkost se stanoví ubýtkem hmotnosti v sušárně na teplotu 105 °C do konstantní hmotnosti. Jiná stanovení vlhkosti různými přístroji jsou nepřesná.)

OMÍTKOVÉ SYSTÉMY CEMIX

Do suchých omítkových hmot Cemix je zakázáno přidávat jakýkoliv jiný materiál nebo tyto hmoty prosévat.

1. VNITŘNÍ STĚNY

Vnitřní omítky se mohou aplikovat až po provedení elektrických rozvodů, instalačních drážek a jejich zaplnění vhodným materiálem (drážky se předem vyplňují stejnou omítkovou maltou, kterou budeme omítat celou plochu, není-li předepsáno jinak), aby se zamezilo praskání dalších vrstev omítky. Doporučujeme několik variant omítkových systémů.

U všech níže uvedených omítkových skladeb je třeba v oblastech napojování příček, napojení stěn a stropů, přes drážky elektroinstalač-

ních, sanitárních rozvodů, rohy okenních a dveřních otvorů vyztužit jádrovou omítkou sklotextilní síťovinou s oky 8 x 8 mm pro zamezení rizika vzniku trhlin v těchto velmi namáhaných partiích nebo celoplošné použití sítě do jádrové omítky. Armovací tkanina se umísťuje v horní třetině vrstvy (tkanina s atestem odolnosti proti alkáliím, gramáž min. 145 g/m²) s přesahem ve spojích min. 10 cm přes sebe.

Vnitřní stěny – varianty omítkových systémů Cemix

	Ruční nanášení	Strojní nanášení
Krok č. 1	Penetrace pod omítky /1:1 v vodou/	Penetrace pod omítky /1:1 v vodou/
Spotřeba	0,2 l/m ²	0,2 l/m ²
Technologická přestávka	min. 2 hod.	min. 2 hod.
Krok č. 2 Varianta č. 1	Jádrová omítka ruční (O82/18 R) do tloušťky 20 mm*	Jádrová omítka strojní (O12/18) do tloušťky 15 mm*
Spotřeba	22,5 kg/m ²	20 kg/m ²
Doporučená tloušťka	15 mm	15 mm
Technologická přestávka	min. 15 dnů	min. 15 dnů
Varianta č. 2	Jádrová omítka ruční jemná (O12j/18j) omítka do 15 mm*	Jádrová omítka strojní jemná (O12j/18j) omítka do 15 mm*
Spotřeba	16 kg/m ²	20 kg/m ²
Doporučená tloušťka	15 mm	15 mm
Technologická přestávka		min. 15 dnů
Varianta č. 3	Jednovrstvá omítka strojní a ruční O72/20 do tloušťky 20 mm /tvoří finální vrstvu/*	
Spotřeba	20 kg/m ²	
Doporučená tloušťka	15 mm	
Varianta č. 4	Sádrová omítka (O16/22) jednovrstvá do tl. 20 mm /tvoří finální povrch/*	Sádrová omítka (O16/22) nebo vápenosádrová O26/23 jednovrstvá do tl. 20 mm /tvoří finální povrch/*
Spotřeba	16 kg/m ²	16 kg/m ²
Doporučená tloušťka	15 mm	15 mm
Krok č. 3 Varianta č. 1	Vnitřní štuk (O33/29)	
Spotřeba	3,5 kg/m ²	
Doporučená tloušťka	2 mm	
Poznámka	Nanáší se ručně	
Varianta č. 2	Sádrová stěrka (106)	
Spotřeba	1,1 kg/m ²	
Doporučená tloušťka	1 mm	
Poznámka	Nanáší se ručně	

*Je vhodné vložit alkalivzdornou tkaninu

Všechny spoje různorodých materiálů musí být kryty pásem armovací síťoviny o šíři min. 300 mm (150 mm na každou stranu spoje). Diagonální vyztužení v rožích otvorů se provádí z armovací síťoviny o min. rozměrech 400 x 200 mm.

5. POVRCHOVÉ ÚPRAVY



2. VNĚJŠÍ STĚNY

Vnější omítky se provádějí **po min. 2 měsících** po ukončení aplikace vnitřních omítek.

Pro omítání vnějších povrchů stěn jsou navrženy varianty omítek tak, aby bylo možné aktivně přenášet tahová napětí vznikající v důsledku trvalého působení klimatických podmínek na podklad. Z tohoto důvodu doporučujeme pro vnější stěny několik omítkových systémů, a to buď lehčených s nízkým difúzním odporem a nízkým součinitelem tepelné vodivosti nebo klasické omítky s vloženou sklotextilní síťovinou s oky 8 x 8 mm pro snížení rizika trhlin v omítce.

Stavební systém VELOX má vysoký tepelný odpor, v závislosti na tloušťce vloženého polystyrenu u vnější štěpkoce-mentové desky ztratného bednění, tudíž není nutné další přitěplení kontaktním zateplovacím systémem.

Konečná úprava se u všech omítkových systémů řeší tak, že se na provedenou penetraci Penetračním nátěrem pod šlechtěné omítky nanáší různé druhy strukturálních omítek Cemix. Mohou to být minerální zatírané a rýhované omítky, břízolit, pastovitě silikátové, silikonové nebo disperzní omítky v různých barevných variantách.

Vnější stěny – varianty omítkových systémů Cemix

	Ruční nanášení	Strojní nanášení
Krok č. 1	Penetrace pod omítky /1:1 v vodou/	Penetrace pod omítky /1:1 v vodou/
Spotřeba Technologická přestávka	0,2 l/m ² min. 2 hod.	0,2 l/m ² min. 2 hod.
Krok č. 2 Varianta č. 1		Jádrová omítka lehčená (O27/18 E) do tl. 15 mm
Spotřeba Doporučená tloušťka Armovací tkanina Technologická přestávka		23 kg/m ² 20 mm Celoplošně, oka 8 mm min. 20 dnů
Varianta č. 2	Jednovrstvá omítka strojní a ruční do tloušťky 20 mm /tvoří finální vrstvu pod šlechtěné omítky nebo nátěry viz. Krok 4/	
Spotřeba Doporučená tloušťka Armovací tkanina Technologická přestávka	25 kg 20 mm Celoplošně, oka 8mm min. 20 dnů	
Varianta č. 3	Supertherm TO tepelně izolační omítka ($\lambda=0,13$ W/m K) do tloušťky 60 mm	
Spotřeba Doporučená tloušťka Armovací tkanina Technologická přestávka	26 l/m ² 25 mm Celoplošně nebo min. diagonálně kolem otvorů, oka 8 mm min. 15 dnů	
Varianta č. 4/1	Supertherm TO extra vysoce tepelně izolační omítka ($\lambda=0,09$ W/m K) do tloušťky 100 mm	
Spotřeba Doporučená tloušťka Technologická přestávka	50 l/m ² 40 mm min. 25 dnů	
Varianta č. 4/2	Stěrková hmota s vláknitou výztuží MULTI /tvoří finální vrstvu pod šlechtěné omítky nebo nátěry viz. Krok 4/	
Spotřeba Doporučená tloušťka Technologická přestávka Poznámka	5,0 kg/m ² 4 mm min. 4 dny nanáší se ručně	
Krok č. 3	Vnější štuk (O23/41)	
Spotřeba Doporučená tloušťka Technologická přestávka Poznámka	4,3 kg/m ² 3 mm min. 3 dny nanáší se ručně	
Krok č. 4	Penetrační nátěr pod šlechtěné omítky	
Varianta č. 1 Varianta č. 2 Varianta č. 3	minerální šlechtěná omítka pastovitě silikátová, silikonová nebo akrylátová omítka silikátový, silikonový nebo elastický nátěr	

Všechny spoje různorodých materiálů musí být kryty pásem armovací síťoviny o šíři min. 300 mm (150 mm na každou stranu spoje). Diagonální vyztužení v rožích otvorů se provádí z armovací síťoviny o min. rozměrech 400 x 200 mm.

Vedení společnosti:

Lasselsberger, a. s., Tovární ulice č. p. 36 , 373 12 Borovany , tel.: 387 925 275, fax.: 387 925 214

Prodejní střediska:

Čechy - jih: Nová Ves nad Lužnicí 42, 378 09 Nová Ves nad Lužnicí, tel./ fax: 384 795 944

Čechy: Karlštejnská 732, 267 12 Loděnice, tel.: 311 674 122, fax: 311 674 124

Morava - jih: Čebín 47, 664 23 Čebín, tel.: 549 438 137, fax: 549 438 138

Morava - sever: Průmyslová 819, 742 13 Studénka, tel.: 556 400 753 , fax.: 556 400 797

Další informace na <http://www.cemix.cz>



5. POVRCHOVÉ ÚPRAVY

5.6 VELOX – OMÍTKOVÉ SYSTÉMY UNIMALT

Pro konstrukce vnějších a vnitřních stěn a stropů stavebního systému VELOX je navržen soubor technologických doporučení k aplikaci pojiva pro omítání UNIMALT.

PODKLAD

Podklad musí být suchý, proto je potřeba nejprve dokončit konstrukci střechy a ochránit tak obvodovou zeď před deštěm a provlhnutím. Doba vysychání závisí na povětrnostních a klimatických podmínkách. Podklad musí být pevný a nesmí se z něj uvolňovat částice. Betonové jádro musí být dostatečně vyztužené a pevně spojeno s deskami VELOX. Doba zrání betonu je minimálně 28 dní.

Pokud nelze zajistit výše uvedené podmínky, doporučujeme pro snížení rizika vzniku trhlin použít armovací síťovinu. Teplota vzduchu a podkladu nesmí během zpracování a tuhnutí omítky klesnout pod +5°C. Doporučujeme udržovat čerstvě omítnuté plochy ve vlhkém stavu.

OMÍTKOVÝ SYSTÉM UNIMALT

1. VNITŘNÍ STĚNY A STROPY

Vnitřní omítky navrhujeme aplikovat po provedení elektrických rozvodů, instalačních drážek a jejich zaplnění vhodným materiálem (např. maltou z Unimaltu 5,5, písku a vody).

V místech, kde je vyšší riziko vzniku trhlin – v místech elektroinstalačních drážek, sanitárních rozvodů, rohů dveří a oken, napojení příček a stropů navrhujeme použít armovací síťovinu s oky 6–12 mm.

Omítka se připravuje na stavbě z písku o frakci 0–4 mm, Unimaltu 5,5 a vody dle uvedeného návodu.

Unimalt nahrazuje cement, vápno a další přísady, které zajišťují výbornou přilnavost k podkladu, plasticitu a provzdušnění omítky. Schopností zadržet vodu snižuje riziko vzniku trhlinek při rychlém vysychání.

Vnitřní stěny a stropy – varianty omítkových systémů UNIMALT 5,5

Omítka z Unimaltu	Postřík, částečné pokrytí	Jádrová omítka	Štuková omítka
Spotřeba Min. tloušťka Technologická přestávka	5 kg/m ² 4 mm min. 2 dny	7 kg/m ² 10 mm min. 7 dní	4 kg/m ² 2 mm
Míchací poměr na 1 m³ omítky Unimalt 5,5 Písek Voda	260 kg 1 290 kg dle konzistence	260 kg 1 290 kg 200 litrů	Ize použít běžné štukové omítky
Míchací poměr na 1 pytel Unimaltu Unimalt 5,5 Písek Voda	1 pytel 40 kg 200 kg dle konzistence	1 pytel 40 kg 200 kg 32–38 litrů	<ul style="list-style-type: none"> ● Omítka je vhodná pro omítání stěn i stropů. ● Na jádrovou omítku je možno aplikovat obklady. ● Síťovinu je nutno aplikovat v horní třetině jádrové omítky. ● Omítku Unimalt je možno kombinovat s běžnými štukovými cementovými omítkami.
Míchací poměr dle objemu (lopaty, kbelíky apod.) Unimalt 5,5 Písek Voda	10 dílů 30 dílů dle konzistence	10 dílů 30 dílů dle konzistence	



Cement Hranice, akciová společnost, Bělotská cesta 288, 753 39 Hranice
tel.: +420 581 829 111, fax: +420 581 829 475
e-mail: cement@cement.cz, www.cement.cz



skupina
Dyckerhoff

5. POVRCHOVÉ ÚPRAVY



2. VNĚJŠÍ STĚNY

Vnější stěny jsou vystaveny dlouhodobému působení povětrnostních a klimatických vlivů. Povrchy omítek musí odolávat velkým tahovým napětím. Omítky z Unimaltu mají vysokou pevnost, která tomuto zatížení lépe odolává. Vysoké provzdušnění umožňuje dýchání stavby a zároveň zlepšuje tepelně izolační vlastnosti. Zkoušky potvrdily schopnost zadržet vodu v průběhu aplikace, čímž dochází k pomalému vysychání

omítky, a tím i omezení vzniku trhlin v omítce. Z důvodů snížení rizika vzniku trhlinek navrhujeme použít v horní třetině jádrové omítky armovací síťovinu s velikostí ok 6–12 mm.

Konečnou úpravu je možno řešit aplikací šlechtěných omítek a nátěrů z široké nabídky tuzemských i zahraničních dodavatelů.

Vnější stěny - varianty omítkového systému UNIMALT 5,5

Omítka z Unimaltu	Úplné pokrytí	Jádrová omítka	Štuková omítka
Spotřeba Min. tloušťka Technologická přestávka	10 kg/m ² 4 mm min. 2 dny	17 kg/m ² 10 mm min. 7 dní	4 kg/m ² 2 mm
Míchací poměr na 1 m³ omítky Unimalt 5,5 Písek Voda	260 kg 1 290 kg dle konzistence	260 kg 1 290 kg 200 litrů	Ize použít běžné štukové omítky
Míchací poměr na 1 pytel Unimaltu Unimalt 5,5 Písek Voda	1 pytel 40 kg 200 kg dle konzistence	1 pytel 40 kg 200 kg 32–38 litrů	<ul style="list-style-type: none"> ● Na jádrovou omítku je možno aplikovat obklady. ● Síťovinu je nutno aplikovat v horní třetině jádrové omítky. ● Jádrovou omítku Unimalt je možno kombinovat s běžnými štukovými cementovápennými omítkami.
Míchací poměr dle objemu (lopaty, kbelíky apod.) Unimalt 5,5 Písek Voda	10 dílů 30 dílů dle konzistence	10 dílů 30 dílů dle konzistence	

Srovnání vlastností UNIMALTu 5,5 s požadavky normy PNF HC 413-1

Fyzikální vlastnosti	Pevnosti		Provzdušnění [%]	Retence [%]	Počátek tuhnutí [min]	Konec tuhnutí [hod]	Zbytek na síti 0,09 [%]	Objemová stálost [mm]
	7 dní	28 dní						
Požadavky normy	3,5	5,5	8–22	> 80	min. 60	max. 15	max. 15	max. 10
UNIMALT 5,5	10	13	12	85	150	3,5	0,8	1,5



Cement Hranice, akciová společnost, Bělotínská cesta 288, 753 39 Hranice
tel.: +420 581 829 111, fax: +420 581 829 475
e-mail: cement@cement.cz, www.cement.cz



skupina
Dyckerhoff

5. POVRCHOVÉ ÚPRAVY

3. TECHNOLOGICKÝ POSTUP PROVEDENÍ OMÍTKY UNIMALT OJR 12 NA SYSTÉM VELOX

Charakteristika

Unimalt OJR 12 je vápenocementová suchá maltová směs pro vnitřní a vnější jádrové omítky pro ruční zpracování. Na tuto omítku lze nanášet kromě štukových i šlechtěné a syntetické omítky. Maltová směs OJR 12 je vhodná i jako pod-

klad pro keramické obklady. Není vhodná pro použití na vlhké (špatně zaizolované) zdivo, kde je nutno použít sanační omítky případně jiná řešení.

Barva výrobku: šedá

Technické parametry		
Pevnost v tlaku	ČSN EN 1015 - 11	3,5 - 7,5 N/mm ²
Přidrženost	ČSN EN 1015 - 12	≥ 0,2 N/mm ²
Kapilární absorpce vody	ČSN EN 1015 - 18	≤ 0,4kg/m ² .min ^{0,5}
Objemová hmotnost v suchém stavu dle	ČSN EN 1015-10	1700 - 1900 kg/m ³
Tepelná vodivost $\lambda_{10.dry}$	ČSN EN 1745 - - tabulková hodnota	P=50% - 0,83 W/m.K P=90% - 0,94 W/m.K
Propustnost vodních par μ	EN 1745:2002 (tabulková hodnota)	15/35
Trvanlivost (počet zmrazovacích cyklů)	ČSN EN 72 2452	25 cyklů
Zrnitost	ČSN EN 1015-1	0 - 4,0 mm
Doba zpracovatelnosti a čas pro úpravu malty	ČSN EN 1015-9	≥ 120 min.
Reakce na oheň - třída	EN 13501 - 1	A 1

Složení

Maltová směs se skládá z cementu, vápenného hydrátu, vápence, kameniva, příměsí a přísad, které zlepšují užitné a zpracovatelské vlastnosti malty.

Spotřeba	
Spotřeba vody na 40 kg zdící směsi (1 pytel)	cca 9,0 litrů
Spotřeba suché směsi OJR 12 na 1 m ² omítky při tl. 15 mm	cca 23,0 kg
Z 1 pytle OJR 12 při tl. 15 mm lze zaomítat	cca 1,75 m ² /40 kg



Cement Hranice, akciová společnost, Bělotínská cesta 288, 753 39 Hranice
tel.: +420 581 829 111, fax: +420 581 829 475
e-mail: cement@cement.cz, www.cement.cz



5. POVRCHOVÉ ÚPRAVY



Podklad

Podklad musí být suchý, proto je potřeba nejprve dokončit konstrukci střechy a ochránit tak obvodovou zeď před deštěm a provlhnutím. Doba vysychání závisí na povětrnostních a klimatických podmínkách. Podklad musí být pevný a nesmí se z něj uvolňovat částice. Betonové jádro musí být dostatečně vyzrálé a pevně spojeno s deskami VELOX. Doba zrání betonu je minimálně 28 dní.

Pro snížení rizika trhlin a lepší soudržnost s podkladem doporučujeme použití kovové nebo keramické armovací síťoviny s oky většími než 5 mm.

Podklad nesmí být zmrzlý. Minimálně 1 den před nanášením jádrové omítky se provede zarovnání případných nerovností, aby nanášená jádrová malta neměla tloušťku více, než 3,0 cm. Před nanášením omítky je nutné provést postřík cementovou maltou nebo maltou z Unimaltu 5,5. Postřík musí být min. 3 dny vyzrálý.

Návod k použití

Suchá maltová směs se nasype do vody v požadovaném poměru a řádně se rozmíchá po dobu 4-7 minut. Pro rozmíchání omítky se používá běžná samospádová stavební míchačka nebo ruční elektrické míchadlo s plastovou nádobou. Voda musí být pitná nebo odpovídat normě pro záměsovou vodu ČSN EN 1008. Takto zhotovenou maltu lze nanášet ručně zednickou lžící na předem připravený podklad. Srovnání omítky se provádí latí. Síťovina se kotví do stěny vhodným způsobem pomocí hřebů s podložkou a je nutné aplikovat ji v horní třetině jádrové omítky.

Maltová směs se nanáší ručně v tloušťce cca 10-30 mm. Při aplikaci používáme ocelové, nerezové a plastové nářadí. V případě použití omítky o tloušťce 30-50 mm se omítka nanáší ve 2 vrstvách s tím, že síťovina se umístí v horní třetině druhé vrstvy. První vrstva se před aplikací druhé vrstvy musí zbavit volných částic a prachu.

Upozornění

Teplota okolí, materiálu i zdi na kterou se malta z Unimaltu OJR 12 nanáší, musí být při zpracování a po dobu tuhnutí min. 5 °C. Čerstvě omítnuté zdivo je vhodné chránit před deštěm, sluncem a větrem zakrytím fólií. Nedoporučuje se také aplikace Unimaltu OJR 12 při očekávaných mrazech. Je nepřipustné prosévání U



Cement Hranice, akciová společnost, Bělotínská cesta 288, 753 39 Hranice
tel.: +420 581 829 111, fax: +420 581 829 475
e-mail: cement@cement.cz, www.cement.cz



skupina
Dyckerhoff

5. POVRCHOVÉ ÚPRAVY

5.7 VELOX – OMÍTKOVÝ SYSTÉM DAXNER® – CELLULOSE PLASTER

Pro konstrukce vnitřních stěn a stropů stavebního systému VELOX je navržen soubor doporučení k aplikaci omítky DAXNER®.

CHARAKTERISTICKÉ ZNAKY

Interiérová celulózová omítka DAXNER® je určena pro přímé povrchové úpravy cementoštěpkových a cementotřískových podkladů, betonových panelů a tvarovek, železných překladů, cihelného zdíva a pórobetonů.

Omítka DAXNER® vlivem plniva na bázi modifikované celulózy vyniká vysokou krycí schopností, zabraňuje prokreslení podkladu na povrchu omítky. Podklad není nutné ošetřovat penetrací.

PODKLAD

Podklad musí být suchý, pevný, zbavený prachu. Betonové jádro systému VELOX musí být vyzrálé, po dobu minimálně 28 dní.

1. VNITŘNÍ STĚNY A STROPY

Aplikace jako jádrová omítka

Vnitřní omítky DAXNER® se aplikují po dokončení elektrických rozvodů, rozvodů vody a odpadů, případně dalších technologických rozvodů pod omítku. Instalační drážky, otvor a spáry větší než 9 mm se vyplní omítkou DAXNER®. V místech, kde je riziko vzniku trhlin, to znamená dutin, spár, rohů dveří a oken, napojení příček, stropů apod. není nutné použití armovacích tkanin – perlínky.

Nanášíme pomocí hladítka, případně nahazováním v tloušťce jedné první vrstvy maximálně 30 mm. Nanášení další vrstvy doporučujeme minimálně po 48 hodinách, její tloušťka může být až 70 mm. Minimální vrstva je 5 mm. Nanesenou omítku stáhneme do roviny pomocí hliníkové latě. Na rozdíl od klasických minerálních omítek je nutné stahování provádět opatrněji, omítka je velmi soudržná a kompaktní již po nanesení a při hrubém strhávání může být odtržena od podkladu. Při vrstvách od 5 mm do 8 mm je možné pro vyrovnání vrstvy omítky použít pouze hladítka. Finální štukovou omítku je možné aplikovat již po 48 hodinách, a to od jakéhokoliv výrobce. Podklad z omítky DAXNER® po 48 hodinách již nevykazuje žádné objemové změny, proto nehrozí poruchy finální štukové vrstvy. Teplota při nanášení by neměla klesnout pod 5°C.

Aplikace jako přednástřík a vyrovnávací podklad

Omítku DAXNER® je možno použít pouze jako podkladní vrstvu a vyrovnávací podklad pro klasické minerální jednovrstvé, nebo jádrové omítky. Při této aplikaci je vhodné omítku nanášet pomocí zubatého hladítka, aby byla vytvořena dostatečně přídržná plocha pro další vrstvu minerální omítky.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Objemová hmotnost	800 - 950 kg/m ³
Přídržnost k podkladu	min 0,2 N/mm ²
Odolnost proti úderu	5 mm
Součinitel difúzního odporu [μ]	35
Tepelná vodivost λ	0,29 W/mK
Pevnost v tlaku	0,4 MPa
Vydatnost při vrstvě 5 mm	4,1 kg/m ²
Zpracovatelnost	60 minut
Třída reakce na oheň	A1

Vyrábí: D&DAXNER TECHNOLOGY, s.r.o.
Těšínská 96, 710 00 Ostrava – Slezská Ostrava
Tel.: +420 596 241 285 • Fax : +420 596 245 190
E-mail: dzimas@daxner.cz • daxner@daxner.cz
www.daxner.cz

Omítku DAXNER® nanášíme bez přednástříku, díky své schopnosti přemostování trhlin je omítku DAXNER® možné použít pro povlakové omítání a spárování - omítka dokáže přemostit spáru až 9 mm bez jejího vyplnění, či použití armovacích tkanin. Vysoká elasticita zabraňuje vzniku trhlin v omítce způsobených změnou polohy, tvaru nebo sednutím stavby.

Minimální vrstva je 2 mm. Technologická přestávka pro navazující vrstvu minerální jádrové, nebo jednovrstvé omítky je 24 hodin.

5. POVRCHOVÉ ÚPRAVY

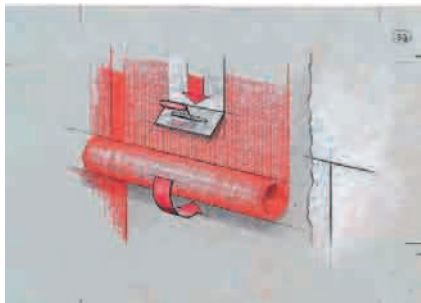
5.8 VELOX – OMÍTKOVÉ SYSTÉMY CAPAROL

PODKLAD

Podklad musí být pevný, suchý, bez uvolňujících se součástí. Všechny předcházející mokré procesy musí být ukončeny.

ARMOVACÍ VRSTVA

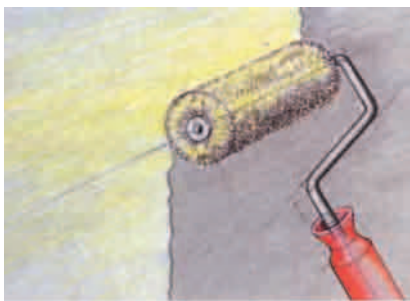
Na podklad se nanese lepicí a armovací tmel Capatect 133 připravený podle návodu. Do tmelu se vloží výztužová tkanina Capatect, nerezovým hladítkem se zatlačí do tmelu tak, aby tkanina byla uložena přibližně v polovině síly vrstvy. Jednotlivé pásy výztužové tkaniny se musí překrývat alespoň 10 cm, síla vrstvy musí být alespoň 4 mm. Povrch se nerezovým hladítkem vyrovná. Vrstva se nechá dostatečně vyžrát a vyschnout. Doba zrání je cca 1 den na 1 mm síly vrstvy, ale může být podle povětrnostních podmínek i delší. Jako alternativu lze použít tmel Capatect 186 nebo Capatect 190.



Výztužová tkanina se klade do vrstvy tmelu s přesahy alespoň 10 cm

PENETRACE

Na vyžrálou a suchou armovací vrstvu se nanese štětkou nebo válečkem Penetrace pod omítku Capatect v odstínu, který přibližně odpovídá barvě vrchní omítky. Nechá se zaschnout do druhého dne.



Penetrace se nanáší válečkem nebo štětkou

OMÍTKA

Silikátová omítka Capatect Si Reibputz (Capatect Si Rillenputz) je dodávána připravena k použití, probarvená přímo ve hmotě. Pokud je nutné kvůli nanášení, je možné upravit konzistenci přidáním čisté vody (do 5 %). Omítka se nanese nerezovým hladítkem na podklad, stáhne se na sílu zrna, a tvrdým plastovým hladítkem se vytvoří požadovaná struktura. Tato vrstva po vyschnutí již nevyžaduje žádnou další povrchovou úpravu.

Jako alternativu lze použít disperzní omítku Capatect KD, nebo silikonovou omítku Capatect SH.



Omítka se nanáší nerezovým hladítkem, struktura se vytvoří tvrdým plastovým hladítkem

PODMÍNKY ZPRACOVÁNÍ

Materiály nezpracovávejte na přímém slunci, za silného větru, za mlhy nebo deště. Minimální teplota je 5°C, u silikátových omítek 8°C. Tyto podmínky platí pro vzduch, materiál i podklad po celou dobu zrání jednotlivých vrstev.

Český Caparol, spol. s r.o.
Litvinovice 32
370 01 České Budějovice
Tel.: (+420) 387 203 402,
Mobil: (+420) 602 347 857
Fax: (+420) 387 203 422
E-mail: cbudejovice@caparol.cz
www.caparol.cz

Jinonická 80, 158 00 Praha 5
Tel.: (+420) 257 290 288,
Mobil: (+420) 602 347 563
Fax: (+420) 257 223 941
E-mail: praha@caparol.cz

Caparol Slovakia, s.r.o.
Mlynské Nivy 56
812 05 Bratislava
Tel.: 00421 248 206 112
Fax: 00421 248 206 113
E-mail: info@caparol.sk
www.caparol.sk



5. POVRCHOVÉ ÚPRAVY



5.9 VELOX – STAVEBNÍ CHEMIE NA OBKLADY SCHÖNOX

Pro konstrukce vnitřní stěny stavebního systému VELOX je navržen soubor technologických doporučení a aplikací pro použití lepení obkladů systémem firmy SCHÖNOX jako jedna z variant použití stavební chemie.

PODKLAD

Před zahájením obkladových prací je potřebné především chránit stěny VELOX před provlhnutím tak, aby podklad,

na který se provádí obklad byl pevný, bez uvolněných částic a dostatečně vyschlý.

1. Natáhnout lepidlo na zakotvení PERLINKY, a to zubovou stěrkou 6 mm se spotřebou 2,1 kg/m². Míchá se v čisté nádobě ve studené a čisté vodě. Mech. přístroj na míchání má mít otáčky cca 600/1 min. Je třeba namíchat jen takové množství, které spotřebujete do 4 hodin.
2. Lepidlo SCHÖNOX se rozprostře ozubenou stěrkou 6 mm a vtláčí se do něj PERLINKA 4 x 4 nebo 4 x 8 mm.
3. Po zavaznutí cca 16 hodin je možno natáhnout další vrstvu lepidla SCHÖNOX SK (alternativně SFK, PFK) a to již na pokládání obkladu a to již stěrkou dle velikosti obkladu s doporučenými spotřebami dle technologických listů výrobce:
 - 6 mm – 2,1 kg/m²
 - 8 mm – 2,8 kg/m²
 - 10 mm – 3,0 kg/m²
4. Možnost zaspárování je po cca 24 hodinách (po 3 hodinách v případě použití rychletuhnoucího lepidla PFK-Rapid) nejlépe spárovacími hmotami SCHÖNOX dle prostředí a šířky spáry.
5. V případě, že se jedná o obkládání v prostorech s následným vlhkostním zatížením (koupelny, sprchy) použijte jako první vrstvu izolační stěrku SCHÖNOX HA. Do styků svislých a vodorovných konstrukcí a do dilatačních spar je třeba vložit hydroizolační těsnicí pásku SCHÖNOX Fugendichtband.
6. Dodržujte údaje uvedené v technických listech příslušných materiálů.
7. **Nepřimichávat žádné jiné materiály.**

SCHÖNOX s. r. o.
Dubová 6A
360 04 Karlovy Vary
tel.: +420 353 227 105
fax: +420 353 236 040
e-mail: schoenox@iol.cz

SCHÖNOX s. r. o.
Dornych 47
617 00 Brno
tel./fax: +420 545 535 456-8
e-mail: schoenox.brno@iol.cz

Technický servis:
+420 603 563 552
+420 606 627 356

www.schoenox.cz

