TEPELNĚ-IZOLAČNÍ MALTY A OMÍTKY

- zvyšují tepelněizolační schopnost zdiva
- snižují náklady na vytápění

HELUZ

Cemix®
mistři ocení

HŘEJÍ A DÝCHAJÍ

Maltové a omítkové směsi Cemix SUPERTHERM jsou moderními výrobky s výbornými tepelněizolačními vlastnostmi. Oproti klasickým maltám a omítkám obsahují speciální přísady, díky kterým výrazně snižují prostup tepla stěnami, eliminují tak tepelné mosty ve zdivu a tím snižují energetickou náročnost vytápění objektu. Mají velmi příznivou difuzi vodních par a umožňují objektu „dýchat". Systémy z těchto materiálů tvoří mezistupeň mezi klasickými omítkami a zateplovacími systémy s izolanty z polystyrenu nebo minerální vlny. Ideálním podkladem pro omítky je zdivo z pálených tepelněizolačních cihel.

VLASTNOSTI OMÍTEK:

- zvyšují tepelný odpor konstrukce
- eliminují tepelné mosty
- vhodné na všechny typy podkladního zdiva
- velmi dobrá paropropustnost
- vysoce odolné vůči objemovým změnám
- možnost ručního i strojního nanášení

TIP

- Použité lehké plnivo výrazně snižuje hmotnost malty a omítek a usnadňuje tak práci.

ZÁKLADNÍ PARAMETRY PRO VÝBĚR

Skupina tepelněizolačních malt a omítek je tvořena čtyřmi základními výrobky – dvěma typy tepelněizolačních malt a dvěma typy tepelněizolačních omítek. Omítky i malty se liší množstvím použitého lehkého plniva a tím pádem i svými tepelněizolačními vlastnostmi.

Cemix 017 SUPERTHERM TM

Lehčená tepelněizolační malta s pevností v tlaku 5 MPa. Určena pro zdění klasických pálených cihel a bloků, ale i pro další stavební materiály. Zabraňuje vzniku tepelných mostů ve spárách a výrazně tak eliminuje případný vznik trhlin, které mohou nastat u běžných malt. Disponuje nízkým součinitelem tepelné vodivosti $\lambda \leq 0{,}20$ W/(m.K) a tím zvyšuje tepelný odpor stavební konstrukce. Díky vylehčení se malta vyznačuje nízkou objemovou hmotností, což znamená nižší spotřebu.

Cemix 027 SUPERTHERM TM EXTRA

Malta je určena pro přesné **založení první řady broušených pálených cihel nebo také tvarovek z pórobetonu**. Rozdílem oproti maltě Cemix 017 jsou její ještě lepší tepelněizolační vlastnosti a vyšší pevnost v tlaku. Malta disponuje pevností v tlaku 8 MPa a také výborným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda \leq 0{,}15$ W/(m.K) a tím dále zvyšuje tepelný odpor stavební konstrukce. Uplatnění najde zejména u objektů, jejichž fasáda nebude opatřena tepelněizolačním systémem (ETICS) a bude pouze omítnuta omítkovým systémem. V tom případě je nutné přizpůsobit tepelněizolační vlastnosti ložné spáry co nejvíce vlastnostem samotného zdiva tak, aby ve spáře nedocházelo k tepelnému mostu, a právě tuto podmínku malta Cemix 027 splňuje.

TIP

- Omítku lze použít i v interiéru, např. pro omítnutí stěny mezi vytápěným a nevytápěným prostorem (např. mezi pokojem a garáží). Omítka se v tomto případě nanáší na stěnu z nevytápěné strany.
- Omítka Cemix 077 má v tl. cca 60 mm stejné tepelněizolační vlastnosti jako polystyren či minerální vata v tl. 30 mm.

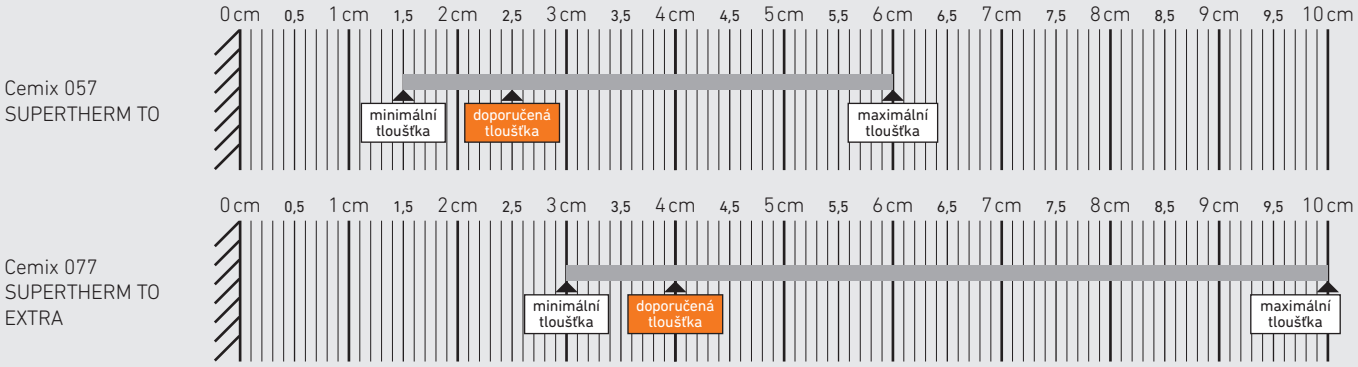
Cemix 057 SUPERTHERM TO

Jádrová tepelněizolační omítka se součinitelem tepelné vodivosti $\lambda \leq 0{,}13$ W/(m.K). Omítka díky lehčivu zvyšuje tepelný odpor konstrukce a má větší odolnost proti objemovým změnám konstrukce. Je určena pro omítání klasických či broušených pálených cihel, ale lze ji použít i na další typy zdiva. Určena zejména pro vnější prostředí, tedy tam, kde dokáže využít svých tepelněizolačních vlastností.

Cemix 077 SUPERTHERM TO EXTRA

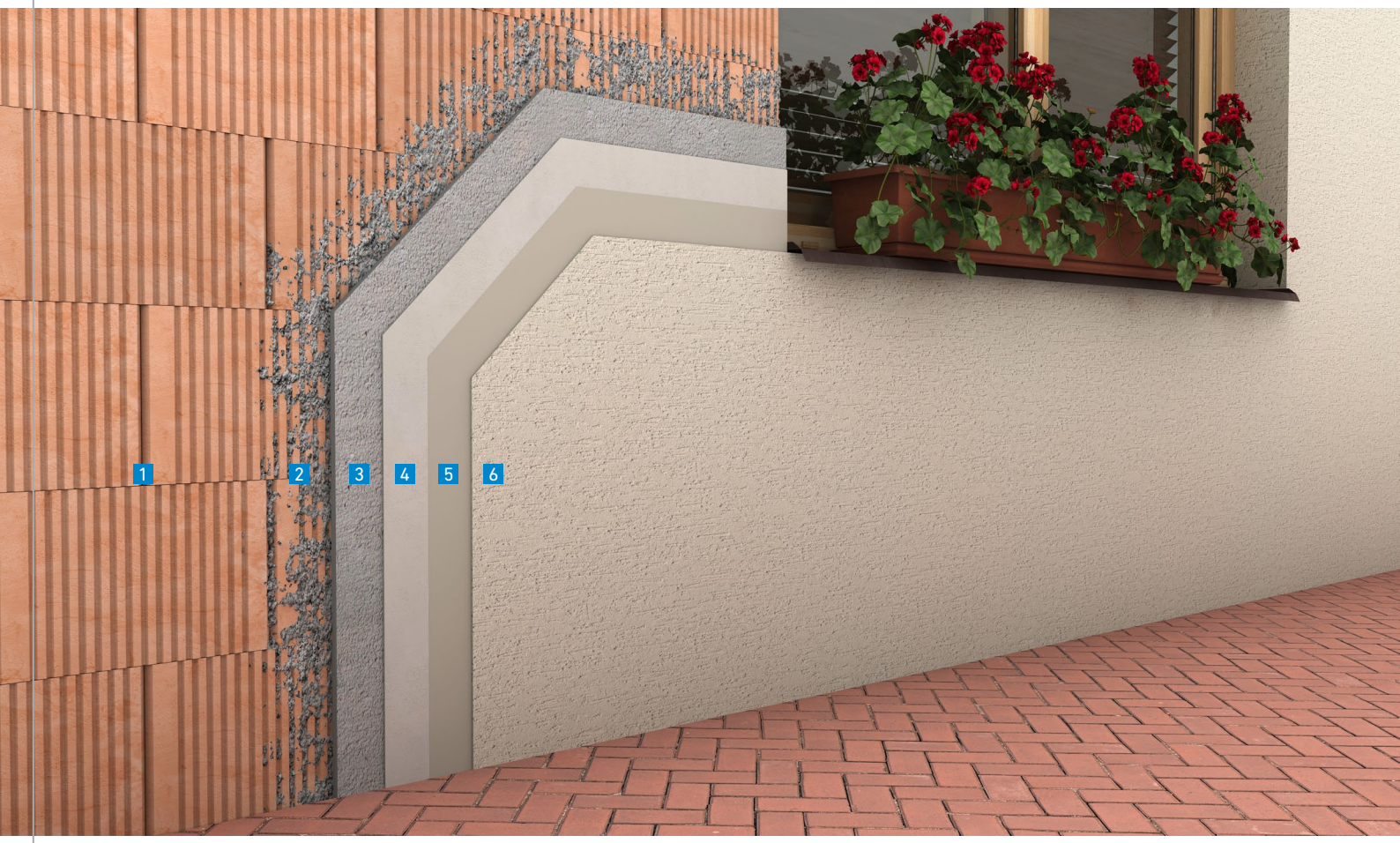
Tato omítka je dále vylepšenou verzí jádrové tepelněizolační omítky Cemix 057. Obsahuje ještě větší množství lehčiva, disponuje výborným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda \leq 0{,}09$ W/(m.K) a dále tak zvyšuje tepelněizolační vlastnosti zdiva. Použití omítky je shodné jako v případě výrobku Cemix 057.

APLIKAČNÍ TLOUŠŤKY OMÍTEK



SYSTÉM S TEPELNĚIZOLAČNÍ OMÍTKOU CEMIX 057 SUPERTHERM TO PRO EXTERIÉR

Skladba umožňuje omítnutí stěn v exteriéru tvořených různými typy zdicích prvků. Skladba je ideální pro pálené cihly vyzděné na maltu **Cemix 017 SUPERTHERM TM** nebo na tenkovrstvé malty **Cemix 061 j** nebo **Cemix 071**. Jádrovou tepelněizolační omítku **Cemix 057 SUPERTHERM TO** je možné po nanesení a vyzrání opatřit několika variantami povrchových úprav. Lze volit mezi štukovou zafilcovanou omítkou s fasádním nátěrem nebo lze omítku srovnat stěrkou a nanést finální probarvenou pastovitou omítku.



1 Cemix 017 SUPERTHERM TM
(Cemix 061 j Zdicí malta pro tenkou spáru
nebo
Cemix 071 Zdicí malta pro celoplošnou tenkou spáru na broušené cihly)

2 Cemix 052 Cementový postřik

3 Cemix 057 SUPERTHERM TO

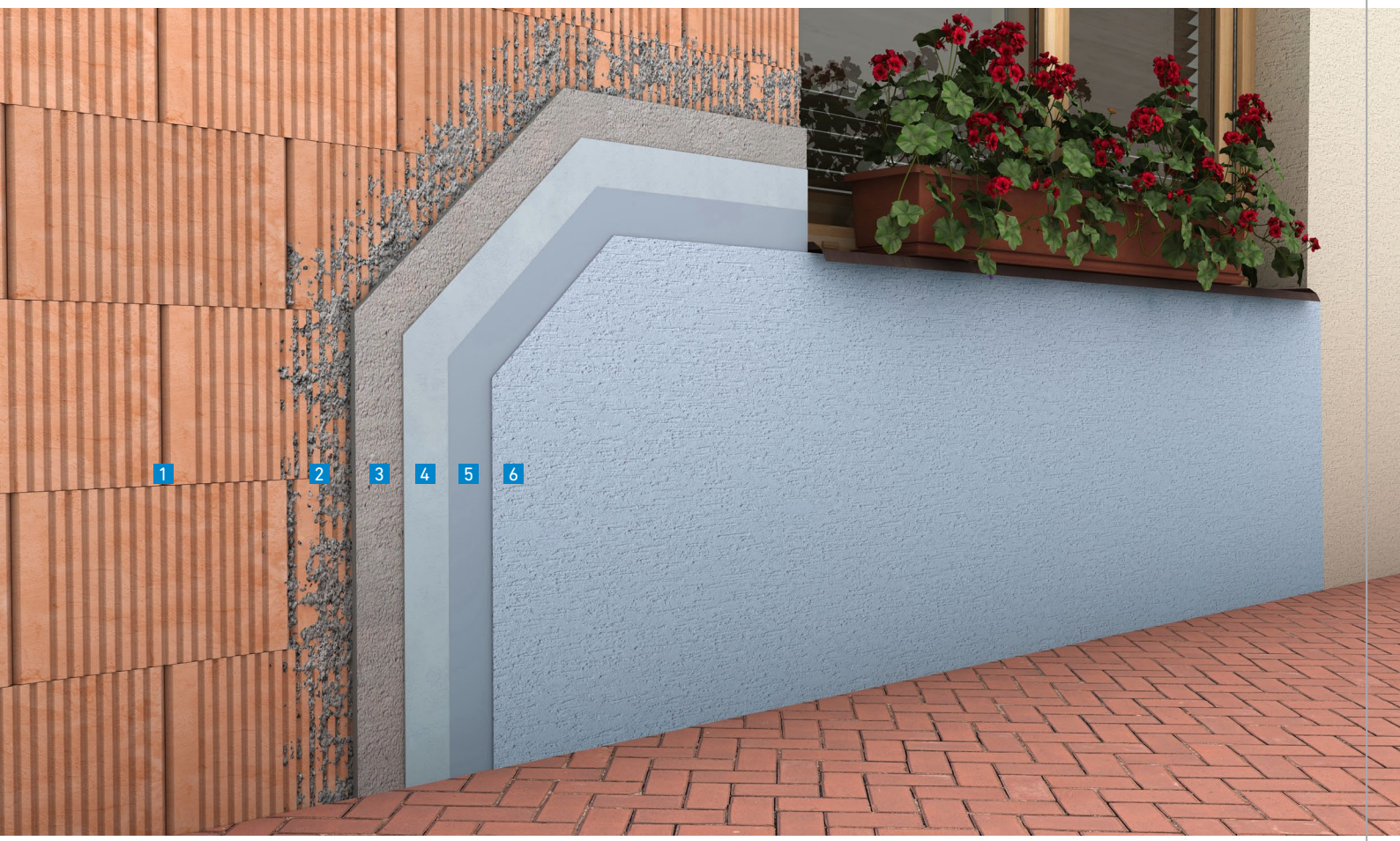
4 Cemix 155 Vyrovnávací stěrka MULTI

5 Cemix Penetrace ASN

6 Cemix DuoCem

SYSTÉM S TEPELNĚIZOLAČNÍ OMÍTKOU CEMIX 077 SUPERTHERM TO EXTRA PRO EXTERIÉR

Skladba umožňuje omítnutí stěn v exteriéru tvořených různými typy zdicích prvků. Skladba je ideální pro pálené cihly vyzděné na maltu **Cemix 017 SUPERTHERM TM** nebo na tenkovrstvé malty **Cemix 061** j nebo **Cemix 071**. Povrch jádrové tepelněizolační omítky **Cemix 057 SUPERTHERM TO** je nutné před nanesením další vrstvy zpevnit výztužnou stěrkou s vlákny. Takto připravený povrch lze po nanesení a vyzrání opatřit několika variantami povrchových úprav. Lze volit mezi štukovou zafilcovanou omítkou s fasádním nátěrem nebo lze nanést finální probarvenou pastovitou omítku.



1 Cemix 017 SUPERTHERM TM

(Cemix 061 j Zdicí malta pro tenkou spáru

nebo

Cemix 071 Zdicí malta pro celoplošnou tenkou spáru na broušené cihly)

2 Cemix 052 Cementový postřik

3 Cemix 077 SUPERTHERM TO EXTRA

4 Cemix 155 Vyrovnávací stěrka MULTI

5 Cemix Penetrace ASN

6 Cemix TetraCem

PŘÍPRAVA PODKLADU

Podklad musí být suchý, nosný, zbavený prachu, mastnoty a jiných nečistot, nesmí být zmrzlý. Zdicí malta musí být dostatečně vyzrálá a zdivo musí být již dotvarováno. Podklad musí být opatřen podkladním postřikem **Cemix 052 Cementový postřik**.

NANÁŠENÍ JÁDROVÉ OMÍTKY

Omítky **Cemix 057 SUPERTHERM TO** a **Cemix 077 SUPERTHERM TO EXTRA** se nanášejí na vyzrálý podklad ručně nebo strojně. Pro strojní zpracování tepelněizolačních omítek je nutný vhodný typ míchače; nejlépe strojní omítačka (např. PFT G4) v konfiguraci pro tepelněizolační omítky – s plnou míchací vlnou bez děr (míchadlo na izolační omítku G4/G5), speciálním šnekem s čepem a domíchávačem Rotoquirl (doporučuje se použití hadic o průměru 35 mm, tryska s otvorem o průměru 18 mm a nástavce pro zvětšení objemu zásobníku).

Strojní nanášení

Při ruční přípravě malty se celý pytel suché maltové směsi vsype do předepsaného množství vody a důkladně se rozmíchá. Použije se vrtulové mísidlo dostatečného výkonu s mísící metlou.

Omítka se nanese v požadované tloušťce a stáhne se do roviny omítkářskou latí. Po dostatečném zatuhnutí (podle vnějších podmínek za 6 až 14 hodin) se povrch omítky celoplošně zdrsní mřížkovou škrabkou nebo kovovou latí. Při požadované větší tloušťce se nanáší druhá vrstva po dostatečném zavadnutí první vrstvy (podle vnějších podmínek po 6 až 12 hodinách) tak, aby nedošlo ke zborcení první vrstvy. Při dvouvrstvém nanášení se zarovnání první vrstvy neprovádí. Do přechodů mezi různými typy materiálů a do kritických míst (rohy otvorů, špalety, nároží apod.) se vkládá výztužná tkanina s přesahem min. 10 cm na každou stranu. Do rohů otvorů se vkládají diagonální výztuhy z výztužné tkaniny o velikosti min. 200 x 300 mm. Ostění otvorů a nároží se zpevní vložením rohových profilů se síťovinou. Celková doba zrání omítky před aplikací povrchové vrstvy závisí na její tloušťce a vnějších podmínkách a činí 14 až 28 dní.

POUŽITÉ NÁŘADÍ:

el. míchadlo

omítačka

NANÁŠENÍ JÁDROVÉ OMÍTKY

Stažení povrchu omítky h-latí

Zdrsnění povrchu

Použití výztužné tkaniny v kritických místech

Aplikace 40 mm vrstvy omítky **Cemix 057** zvýší tepelný odpor stěny min. o 0,3 $m^2.K.W^{-1}$ (60 mm vrstva min. o 0,45 $m^2.K.W^{-1}$). Při požadavku většího zvýšení tepelného odporu se doporučuje aplikace tepelně izolační omítky Cemix 077, případně zateplovacího systému.

Aplikace 50 mm vrstvy omítky **Cemix 077** zvýší tepelný odpor stěny min. o 0,55 $m^2.K.W^{-1}$ (100 mm vrstva min. o 1,1 $m^2.K.W^{-1}$). Při požadavku většího zvýšení tepelného odporu se doporučuje aplikace zateplovacího systému.

POZOR

! Při strojním nanášení omítky je třeba použít omítací stroj v upravené konfiguraci.

POUŽITÉ NÁŘADÍ:

h-lať

škrabák (mřížka)

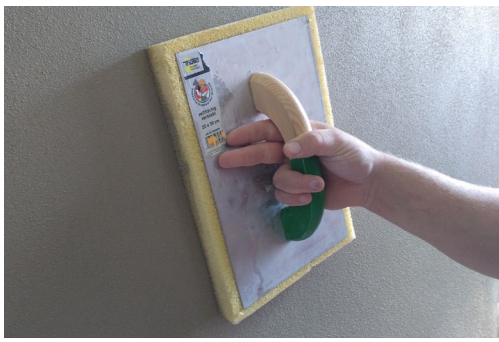
POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Pro vyztužení povrchu tepelněizolačních omítek se používá stěrková hmota s vlákny **Cemix 155 Vyrovnávací stěrka MULTI**. Použití stěrky pro omítku **Cemix 057 SUPERTHERM TO** je doporučené, ale v případě následné aplikace tenkovrstvé pastovité omítky je stejně nutné povrch omítky vyrovnat a tím pádem stěrku použít. Nanesení stěrky na omítku **Cemix 077** je nutné. Následnou vrstvu tvoří systémový penetrační nátěr a povrchová vrstva ze štukové omítky opatřené fasádním nátěrem nebo tenkovrstvá pastovitá omítka.

Štuková omítka se nanáší na podklad v tloušťce cca 2–3 mm a po zavadnutí se zafilcuje do výsledné podoby houbovým nebo molitanovým hladítkem. Fasádní nátěr ve vybraném odstínu se na vyzrálou štukovou omítku nanáší válečkem.

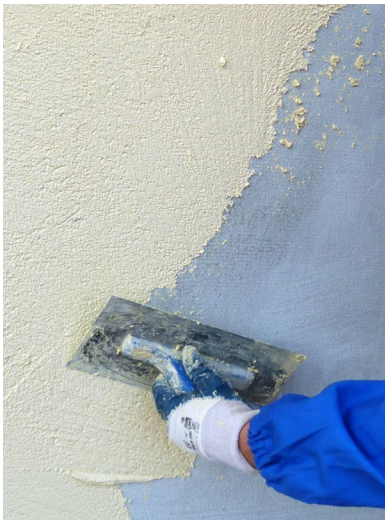
Při použití pastovité strukturální omítky se její nanášení provádí nerezovým hladítkem a výsledná struktura se provede plastovým hladítkem. Vybírat lze ze zatírané nebo rýhované struktury omítky, z několika trnitostí a nepřeberné nabídky barevných odstínů.

Přestěrkování povrchu Cemix 155 Vyrovnávací stěrkou MULTI



Zatočení štukové omítky

Úprava podkladu penetračním nátěrem



Nanášení strukturální omítky

Finální úprava strukturální omítky

POUŽITÉ NÁŘADÍ:

nerezové hladítko

plastové hladítko

filcovací hladítko

JEDNOTLIVÉ VARIANTY POVRCHOVÝCH ÚPRAV

Omítka	**Cemix 057**		**Cemix 077**	
Vrstva	varianta 1	varianta 2	varianta 1	varianta 2
Podklad	Běžné zdivo			
Kontaktní můstek	**Cemix 052**			
Jádrová omítka	**Cemix 057** (vyztužení kritických míst a celoplošné vyztužení)	**Cemix 057** (bez vyztužení)	**Cemix 077** (bez vyztužení)	
Penetrační nátěr		**Cemix Penetrace základní**	**Cemix Penetrace základní**	**Cemix Penetrace základní**
Vyrovnávací vrstva		**Cemix 155** (vyztužení kritických míst)	**Cemix 155** (vyztužení kritických míst)	**Cemix 155** (vyztužení kritických míst)
Penetrační nátěr			**Cemix Penetrace ASN COLOR** nebo **TOP**	**Cemix Penetrace ASN COLOR** nebo **TOP**
Štuková omítka	**Cemix 023** **Cemix 223** **Cemix 043 b**		**Cemix 043 b**	
Penetrační nátěr	Penetrace pomocí naředěného samotného fasádního nátěru	**Cemix Penetrace ASN COLOR** nebo **TOP**	Penetrace pomocí naředěného samotného fasádního nátěru	
Fasádní nátěr*	**Cemix Silikonový fasádní nátěr** nebo **Cemix CEMPAINT EXTRA**		**Cemix Silikonový fasádní nátěr** nebo **Cemix CEMPAINT EXTRA**	
Fasádní omítka*		**Cemix DUOCEM**		**Cemix TETRACEM**

* Pro povrchovou úpravu lze zvolit také z celé řady dalších typů fasádních nátěrů a fasádních omítek.

TECHNICKÉ PARAMETRY VÝROBKŮ

Cemix 061 j
Zdicí malta pro tenkou spáru na broušené cihly

CEMENTOVÁ TENKOVRSTVÁ MALTA PRO ZDĚNÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ Z BROUŠENÝCH CIHEL TYPU THERM

Nanášení pomocí maltového válce pouze na žebra tvarovky.
Zrnitost: 0,2 mm
Spotřeba: cca 2,0 kg/m² při doporučené tloušťce vrstvy 2 mm
Vydatnost: cca 1,30 kg/dm³

Cemix 071
Zdicí malta pro celoplošnou tenkou spáru na broušené cihly

VÁPENOCEMENTOVÁ TENKOVRSTVÁ LEHČENÁ MALTA PRO ZDĚNÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ Z BROUŠENÝCH CIHEL TYPU THERM

Celoplošné nanášení pomocí maltového vozíku. Zlepšené tepelněizolační vlastnosti (λ ≤ 0,29 W/(m.K)).
Zrnitost: 0,7 mm
Spotřeba: cca 3,8 kg/m² při doporučené tloušťce vrstvy 3 mm
Vydatnost: cca 0,75 kg/dm³

Cemix 052
Cementový postřik

CEMENTOVÝ KONTAKTNÍ MŮSTEK PRO ÚPRAVU PODKLADU

Složení: minerální plnivo, cement a přísady zlepšující zpracovatelské i užitné vlastnosti malty.
Zrnitost: 2,0 mm
Spotřeba: cca 4,7 kg/m² při doporučené tloušťce vrstvy 3 mm

Cemix 017
SUPERTHERM TM

CEMENTOVÁ TEPELNĚIZOLAČNÍ MALTA PRO ZDĚNÍ Z CIHEL TYPU THERM

Pro zdění zdiva z broušených cihel, bloků z pórobetonu, liaporových cihel a ostatních zdicích materiálů s vysokými tepelněizolačními vlastnostmi (λ ≤ 0,20 W/(m.K)).
Zrnitost: 2,0 mm
Spotřeba: cca 15,5 litrů (cca 8 kg)/m² při doporučené tloušťce vrstvy 12 mm
Vydatnost: cca 0,65 kg/dm³

Cemix 027
SUPERTHERM TM EXTRA

VÁPENOCEMENTOVÁ VYSOCE TEPELNĚIZOLAČNÍ ZAKLÁDACÍ MALTA SE ZVÝŠENOU PEVNOSTÍ PRO ZAKLÁDÁNÍ ZDIVA U NÍZKOENERGETICKÝCH DOMŮ

Pro zakládání zdiva z broušených cihel, bloků z pórobetonu, liaporových cihel a ostatních zdicích materiálů s vysokými tepelněizolačními vlastnostmi.
Zrnitost: 4,0 mm
Spotřeba: cca 12,5 kg/m při doporučené tloušťce vrstvy 20 mm

Cemix 057
SUPERTHERM TO

VÁPENOCEMENTOVÁ TEPELNĚIZOLAČNÍ JÁDROVÁ OMÍTKA URČENÁ K OMÍTÁNÍ ZEJMÉNA CIHEL TYPU THERM

Velmi paropropustná. Výrazně zvyšuje tepelněizolační vlastnosti konstrukce (λ ≤ 0,13 W/(m.K)).
Zrnitost: 2,0 mm
Spotřeba: cca 26 litrů (cca 9,1 kg)/m² při doporučené tloušťce vrstvy 25 mm
Vydatnost: cca 1,9 m²/50 l pytel při doporučené tloušťce vrstvy

Cemix 077
SUPERTHERM TO EXTRA

VÁPENOCEMENTOVÁ VYSOCE TEPELNĚIZOLAČNÍ JÁDROVÁ OMÍTKA URČENÁ K OMÍTÁNÍ ZEJMÉNA CIHEL TYPU THERM

Velmi paropropustná. Výrazně zvyšuje tepelněizolační vlastnosti konstrukce (λ ≤ 0, 09 W/(m.K)).
Zrnitost: 2,0 mm
Spotřeba: cca 38 litrů (cca 10,6 kg)/m² při doporučené tloušťce vrstvy 40 mm
Vydatnost: cca 1,3 m²/50 l pytel při doporučené tloušťce vrstvy

Cemix 155
Vyrovnávací stěrka MULTI

SPECIÁLNÍ SYSTÉMOVÁ VYROVNÁVACÍ A ZPEVŇUJÍCÍ MALTA S VLÁKNITOU VÝZTUŽÍ

Složení: Minerální plnivo, cement, alkalivzdorné výztužné vlákno, redispergovatelný polymer a další přísady zlepšující zpracovatelské a užitné vlastnosti malty.
Zrnitost: 0,7 mm
Spotřeba: cca 3,8 kg/m² při doporučené tloušťce vrstvy 3 mm

Cemix 043 b Flexi štuk

SPECIÁLNÍ ŠTUK SE ZVÝŠENOU ADHEZÍ K PODKLADU PRO VNĚJŠÍ I VNITŘNÍ POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Složení: minerální plnivo, bílý cement, vápenný hydrát, redispergovatelný polymer a další přísady zlepšující zpracovatelské a užitné vlastnosti malty.
Zrnitost: 0,7 mm
Spotřeba: cca 4 kg/m² při doporučené tloušťce vrstvy 3 mm

Cemix Penetrace ASN COLOR

PENETRAČNÍ NÁTĚR PRO ÚPRAVU PODKLADU PŘED APLIKACÍ FASÁDNÍCH NÁTĚRŮ A OMÍTEK

Zamezuje předčasnému vyschnutí povrchové úpravy a zvyšuje její soudržnost s podkladem. Široká nabídka barevných odstínů.
Spotřeba: cca 0,25 kg/m²

Cemix 023 Vnější štuk

VÁPENOCEMENTOVÁ ŠTUKOVÁ OMÍTKA PRO TRADIČNÍ JEMNOU POVRCHOVOU ÚPRAVU PODKLADU (JÁDROVÉ OMÍTKY, BETON APOD.) V EXTERIÉRU, ALE I V INTERIÉRU

Jemná verze se vyznačuje velmi jemně zrnitým povrchem.
Zrnitost: 0,7 mm
Spotřeba: cca 4,1 kg/m² při doporučené tloušťce vrstvy 3 mm
Vydatnost: cca 7,3 m²/30 kg pytel při doporučené tloušťce vrstvy

Cemix Silikonový fasádní nátěr

NÁTĚR S VYSOKOU PAROPROPUSTNOSTÍ A ODOLNOSTÍ PROTI UŠPINĚNÍ PRO POVRCHOVÉ ÚPRAVY VŠECH TYPŮ MINERÁLNÍCH OMÍTEK A MINERÁLNÍCH PODKLADŮ

Vynikající pro renovaci starých soudržných a nosných silikonových, silikátových, disperzních nebo minerálních nátěrů a omítek apod.
Spotřeba: cca 0,40 kg/m²

Cemix 223 Trasový štuk

VÁPENOCEMENTOVÁ SPECIÁLNÍ ŠTUKOVÁ OMÍTKA S OBSAHEM TRASU PRO TRADIČNÍ JEMNOU POVRCHOVOU ÚPRAVU PODKLADU (JÁDROVÉ OMÍTKY, BETON APOD.)

Snadné zpracování, velmi jemná struktura a příjemný krémový odstín.
Zrnitost: 0,4 mm
Spotřeba: cca 2,6 kg/m² při doporučené tloušťce vrstvy 2 mm
Vydatnost: cca 11,5 m²/30 kg pytel při doporučené tloušťce vrstvy

Cemix DUOCEM

TENKOVRSTVÁ OMÍTKA S PŘIROZENOU ODOLNOSTÍ PROTI TVORBĚ PLÍSNÍ, ŘAS A MECHŮ

Díky spojení nejlepších vlastností použité kombinace pojiv omítka disponuje vysokou paropropustností, samočisticím efektem a vynikající stálostí barev.

Cemix Penetrace základní

PENETRAČNÍ NÁTĚR PRO ÚPRAVU SAVÝCH PODKLADŮ

Bezrozpouštědlová vodou ředitelná polymerní disperze
Spotřeba: 0,15–0,30 kg/m²

Cemix TETRACEM

UNIKÁTNÍ TENKOVRSTVÁ OMÍTKA S VYNIKAJÍCÍ PAROPROPUSTNOSTÍ A VODOODPUDIVOSTÍ

Omítka se díky použitým aramidovým a skelným vláknům vyznačuje mechanickou odolností a zlepšenou samočisticí schopností umocněnou fotokatalytickým efektem.

použití v interiéru

použití v exteriéru

strojní zpracování

ruční zpracování

zimní úprava – materiály se zimní úpravou dodávány na zakázku, cena na vyžádání

výrobek s termínem dodací lhůty na vyžádání

materiál dodáván volně ložený

doba skladovatelnosti udávaná v měsících

doba skladovatelnosti udávaná v měsících

Cemix®
mistři ocení

LB Cemix, s.r.o., Tovární 36, 373 12 Borovany
www.cemix.cz, info@cemix.cz

HELUZ

HELUZ cihlářský průmysl v.o.s
U Cihelny 295
373 65 Dolní Bukovsko

Tel.: 800 212 213
info@heluz.cz
www.heluz.cz