

MALTY PRO TENKOVRSŤVÉ ZDĚNÍ



„Rychlost, jednoduchost, přesnost“

Cemix[®]



V posledních letech se ve stavebnictví prosazují stále více přesné zdicí materiály. K takovým materiálům patří zejména pálené broušené cihly a pórobeton. Vysoká rozměrová přesnost těchto zdicích prvků umožňuje pro jejich zdění používat speciální tenkovrstvé malty nanášené v minimální tloušťce a nahradit tak běžně používané zdicí malty, které se nanášejí ve větších tloušťkách. Snížení tloušťky spáry znamená minimalizaci tepelných mostů ve zdivu a tím úsporu nákladů na vytápění. Tenkovrstvé zdicí malty jsou tedy výrobkem, který z mnoha důvodů přispívá ke zrychlení a zjednodušení výstavby.

VLASTNOSTI MALT:

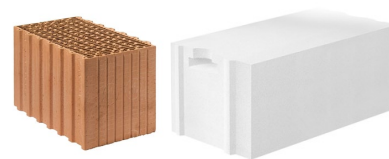
- › menší pracnost a úspora času díky jednoduchému nanášení malty a rychlému kladení cihel,
- › úspora malty – ztenčením ložné spáry a menším odpadem malty při zdění, úspory dle typu použitých malt činí 60–90%,
- › vytvoření jednolitého rovného podkladu pod omítkou, což usnadňuje následné omítání a prakticky vylučuje vznik prasklin kopírující spáry pod omítkou,
- › snížení vnesené technologické vlhkosti ve zdivu na minimum – malé množství malty nenasytí cihelnou tvarovku vodou jako u klasického zdění a pokud se zamezí vniknutí dešťové vody do konstrukce, tak se prakticky vyloučí technologické přestávky pro vyschnutí zdiva,
- › úspora na technickém vybavení staveniště – nejsou potřeba velká síla na zdicí maltu s míchacím zařízením,
- › zlepšení tepelněizolační vlastnosti zdiva vlivem minimalizace tepelných mostů,
- › minimalizace rozměrových odchylek, a tudíž určité snížení spotřeby omítek.

TIP PRO SNADNÉ ŘEŠENÍ

- › Kvalita provedení zdiva se odvíjí od založení první řady cihel

ZÁKLADNÍ PARAMETRY A VLASTNOSTI MALT

Skupina malt pro tenkovrstvé zdění je tvořena speciální maltou pro zdění pórobetonového zdiva a dvěma druhy malt pro zdění pálených broušených cihel. Důležitou součástí systému jsou také speciální zakládací malty, které jsou určeny jak pro založení první řady broušených cihel, tak je možné je použít i pro založení první řady pórobetonových tvarovek.



Cemix 061
Zdicí malta
na pórobeton

Speciální cementová lepicí malta určená pro tenkovrstvé zdění konstrukcí z pórobetonu. Receptura malty zabezpečuje dokonalé vzájemné spojení zdicích prvků a zamezuje rychlému odsátí vody z malty během jejího tvrdnutí. Ložná spára má po usazení tvarovek výšku pouhé 2 mm a takto vyzděné zdivo tvoří ideální podklad pod jednovrstvé omítky Cemix.



Cemix 061 j
Zdicí malta
pro tenkou spáru
na broušené cihly

Speciální tenkovrstvá malta, která se v ložné spáře nanáší pouze na žebra cihelné tvarovky v tloušťce 1 mm, dutiny zůstávají prázdné. K nanášení malty se používají nanášecí maltové válce, které zajistí požadovanou stejnoměrnou tloušťku vrstvy. Nanášení tenkovrstvé malty je možné také namáčením cihel. Při namáčení cihel do malty se cihla ponoří cca 5 mm pod hladinu malty. Po položení tvarovky již není možné tvarovku poposunout! Výhodou malty je nižší cena a velice nízká spotřeba zejména při nanášení válcem.

TIP

- Zdění příčkových je možné provádět metodou namáčení



Cemix 071
Zdicí malta
pro celoplošnou
tenkou spáru
na broušené cihly

Speciální tenkovrstvá malta určená pro celoplošnou tenkou ložnou spáru – celoplošně překrývá horní stranu (žebra i dutiny) cihelných tvarovek. Zdivo vyzděné na celoplošnou maltu vykazuje cca o 30 % vyšší pevnost než zdivo vyzděné na tenkou spáru. Celoplošně se malta nanáší pomocí nanášecího maltového válce v tloušťce 3 mm. Po osazení cihly do čerstvé malty dojde ke stlačení malty a konečná tloušťka spáry je 1 mm. Cihla musí být osazena max. do 8 minut od nanesení malty a po tuto dobu ji lze lehce upravovat do požadované polohy. Celoplošnou maltu nelze použít pro variantu namáčení!

- tvarovky lze po položení dodatečně vodorovně upravit, konstrukce je prostorově tužší,
- otvory v tvarovkách nejsou průběžné po celou výšku podlaží a tepelněizolační vlastnost zdiva se tím zvýší.



Cemix 081
Zdicí zakládací
malta
na broušené
cihly 10 MPa

Speciální zakládací malta pro první řadu broušených cihel. U broušených tvarovek je velmi důležité přesné vodorovné založení první řady cihel. Tato malta se vyznačuje velmi dobrou tvárností při zpracování, stabilitou (tvarovky se nepropadají do malty) a rychlostí tuhnutí (3–4 hodiny). Pro chladnější podzimní a jarní období se vyrábí i zdicí zakládací malta zimní pro práci za nižších teplot. Stejně jako pro broušené pálené cihly lze maltu použít i pro založení první řady pórobetonových tvarovek.

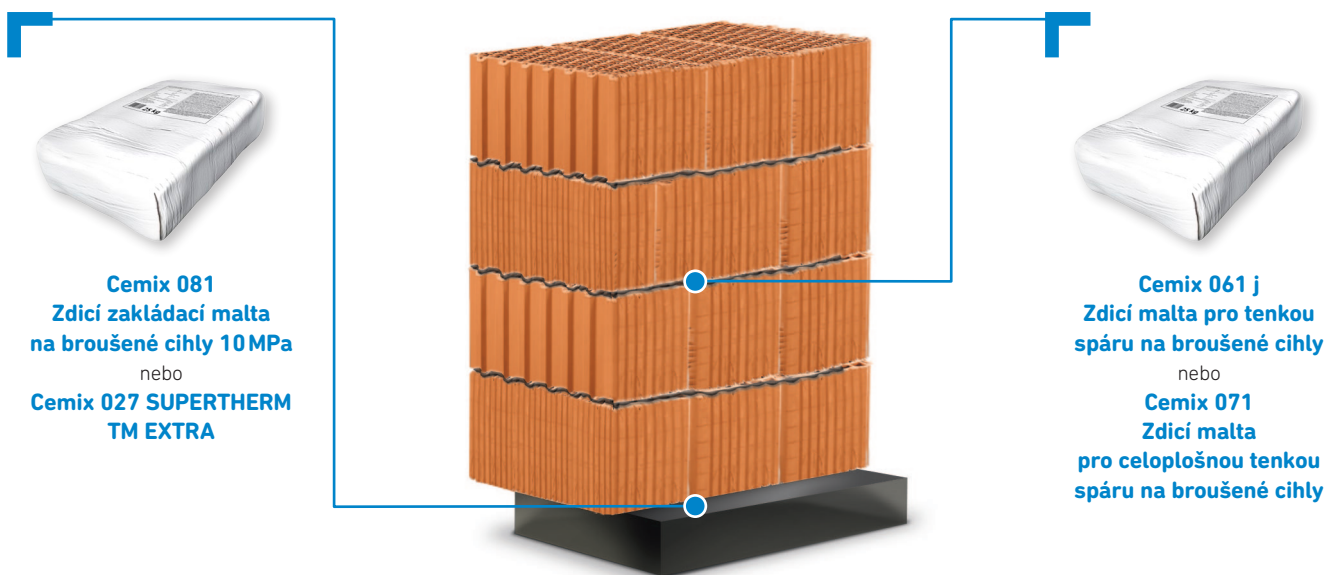


Cemix 027
SUPER THERM
TM EXTRA

Použití malty je shodné jako u malty Cemix 081. Je tedy určena pro přesné založení první řady broušených pálených cihel nebo také tvarovek z pórobetonu. Zásadním rozdílem oproti maltě Cemix 081 jsou její tepelněizolační vlastnosti. Malta disponuje výborným součinitelem tepelné vodivosti $\lambda \leq 0,15 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ a tím výrazně 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.

MALTOVÝ SYSTÉM PRO PÁLENÉ BROUŠENÉ ZDIVO

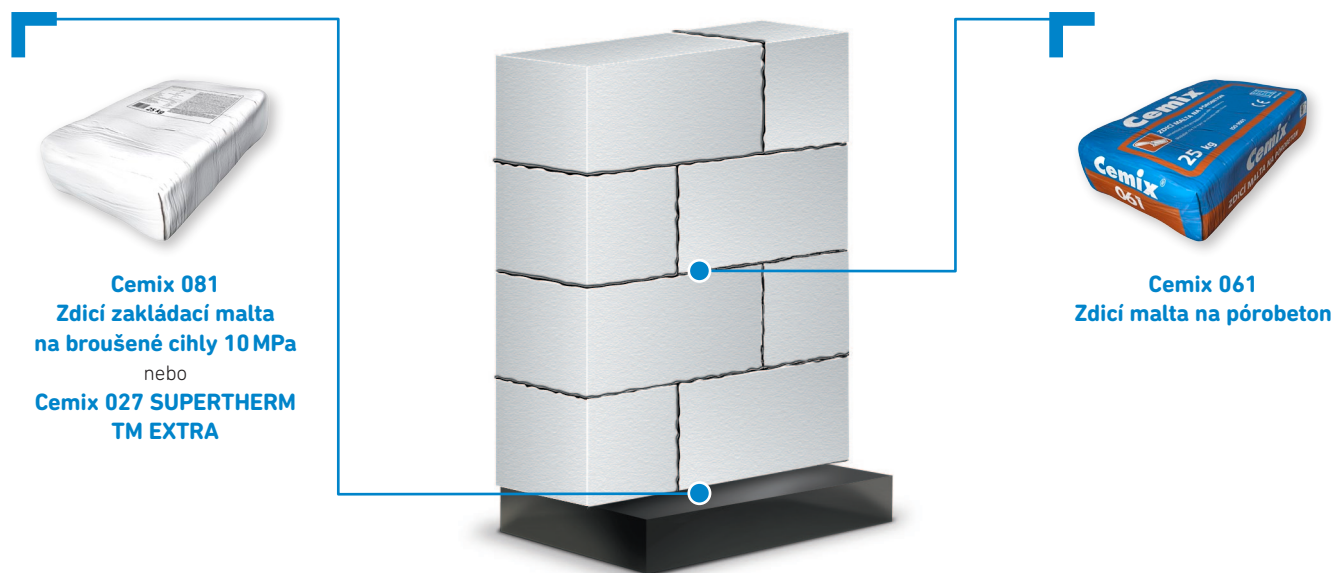
Skladba malt umožňuje založení první řady broušených cihel na základovou desku do dokonalé roviny. To je nezbytnou podmínkou toho, aby bylo možné bezproblémově pokládat další řady broušených cihel. Tyto řady se následně kladou do jednoho z typů tenkovrstvých malt.



- na základovou desku se pomocí nivelačního přístroje, nivelační latě a speciální vyrovnávací soupravy nanese zakládací malta
- do malty se uloží první řada cihel a srovná se do roviny
- po zatvrdnutí malty se kladou další řady cihel do jednoho z typů tenkovrstvých malt
- malta pro tenkou spáru se pokládá pomocí maltového válce, malta pro celoplošnou tenkou spáru se pokládá pomocí maltového vozíku

MALTOVÝ SYSTÉM PRO PÓROBETONOVÉ ZDIVO

Skladba malt umožňuje založení první řady pórobetonových tvarovek na základovou desku do dokonalé roviny. To je nezbytnou podmínkou toho, aby bylo možné bezproblémově pokládat další řady tvarovek. Pro uložení dalších řad se používá speciální tenkovrstvá malta, která minimalizuje ložnou spáru.



- na základovou desku se pomocí nivelačního přístroje, nivelační latě a speciální vyrovnávací soupravy nanese základací malta
- do malty se uloží první řada tvarovek a srovná se do roviny
- po zatvrdnutí malty se kladou další řady tvarovek do speciální tenkovrstvé malty
- malta se pokládá pomocí speciální zubové lžice

ZDĚNÍ PÁLENÉHO BROUŠENÉHO ZDIVA

ZALOŽENÍ PRVNÍ ŘADY CIHEL

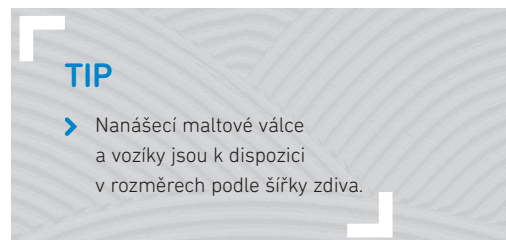
Protože ložná spára mezi jednotlivými řadami cihel je minimální a neumožňuje v průběhu zdění výškové korekce, je nutno věnovat velkou pozornost založení první řady. Po natažení hydroizolačních pásů v místech budoucí stěny se pomocí nivelačního přístroje určí nejvyšší bod. Z tohoto bodu se pak vychází při zakládání první řady cihel. Případné větší nerovnosti podkladu je třeba předem vyrovnat, prohlubně den předem zaplnit zakládací maltou.

První řada cihelných tvarovek se klade na dokonale vodorovnou souvislou vrstvu z **Cemix 081 Zdicí zakládací malty na broušené cihly 10 MPa** nebo **Cemix 027 SUPERTHERM TM EXTRA** v min. tloušťce 10 mm. K tomu, aby bylo zakládací maltové lože skutečně vodorovné, se používá nivelační přístroj, nivelační lať (délka min. 2 m, čím delší tím lepší) a vyrovnávací souprava, která je výškově nastavitelná.

Nastavitelný přípravek se postaví na nejvyšší bod (základ, stropní deska apod.), kde se vyrovná a zafixuje. Následně se osadí druhý přípravek do stejné roviny, jako první přípravek. Zakládací maltové lože se nanáší a urovnává mezi oběma přípravky.

První přípravek se přemístí ve směru postupu nanášení malty a opět se zniveluje do roviny, natáhne se malta, a tak se stále pokračuje.

Nanáší se cca takový úsek, aby max. po 1 hodině již bylo možno klást první řadu přesných keramických tvarovek. Ta se klade přímo do maltového lože. Zdění obvodových zdí začíná v rozích osazením rohových cihelných tvarovek. Mezi osazené rohové cihelné tvarovky se natáhne zednická šňůra z vnější strany a podél ní se kladou vnitřní tvarovky. Povrch cihel se kontroluje stahovací latí a urovnává gumovou paličkou. Výškový rozdíl mezi jednotlivými cihlami a celková tolerance na celé délce stěny je 1 mm, větší rozdíl by již tenkou maltou nebylo možné srovnat.



TIP

- > Nanášecí maltové válce a vozíky jsou k dispozici v rozměrech podle šířky zdiva.

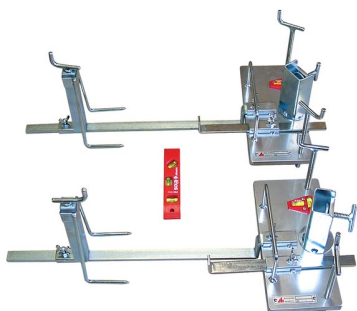


▲ Nanášení a vyrovnání malty pomocí vyrovnávací soupravy



▲ Zahájení zdění v rohu objektu

POUŽITÉ NÁŘADÍ:



vyrovnávací souprava



vodováha



maltový válec

ZDĚNÍ NA TENKOVRSŤVOU MALTU PRO TENKOU SPÁRU

Suchá směs se namíchá ve kbelíku s předepsaným množstvím vody do hladké hmoty a do požadované konzistence. Cihly se před nanášením hmoty nijak neupravují. Hmota se na povrch cihelných bloků klade pomocí speciálního nanášecího maltového válce.

Malta se dávkuje do zásobníku, odkud se dostává při rovnoměrném pohybu válce na ložnou plochu již položených cihelných bloků. Před započítím práce s válcem je potřeba nastavit výtokovou šterbinu do optimální polohy. Do takto nanesené tenké vrstvy, která ulpívá pouze na žebrech tvarovky a nepropadá do jejich dutin, se pokládá další řada cihel.

Při zdění příček lze maltu **Cemix 061 j Zdicí malta pro tenkou spáru na broušené cihly** zdění nanášet na tvarovku namáčením. Spodní ložná spára se ponoří rovnoměrně do připravené tenkovrstvé malty maximálně do hloubky 5 mm. Namočená tvarovka se ihned usadí na své místo ve zdivu.

TIP

➤ Výhodou stavění příček pomocí namáčení je oproti klasické maltě možnost pokračování prací bez technologických přestávek, neboť příčka je dostatečně tuhá a nemá tendenci k vybočení.



➤ Nanášení malty pomocí maltového válce



➤ Malta nanesená pouze na žebra cihel



➤ Osazení příčkovky po předchozím namočení do malty

POUŽITÉ NÁŘADÍ:



maltový vozík



zubová lžice

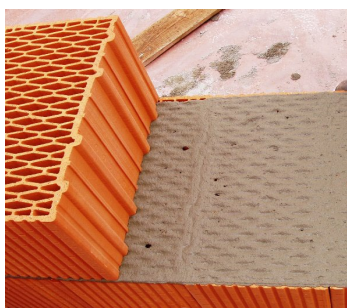
ZDĚNÍ NA TENKOVRSŤVOU MALTU PRO CELOPLOŠNOU TENKOU SPÁRU

Cihelné tvarovky lze zdít rovněž na celoplošnou maltu. Suchá směs se opět rozmíchá v kbelíku s předepsaným množstvím vody do hladké hmoty požadované konzistence. Cihly se před nanášením hmoty nijak neupravují, pouze za vysokých teplot nad 25 °C se povrch ložné spáry lehce smočí vodou. Čerstvě namíchaná hmota se na povrch cihelných bloků klade pomocí speciálního nanášecího maltového vozíku.

Malta se dávkuje do zásobníku, odkud se dostává při rovnoměrném pohybu válce na ložnou plochu již položených cihelných bloků. Před započítím práce s vozíkem je potřeba nastavit výtokovou šterbinu do optimální polohy. Do takto nanesené celoplošné tenké vrstvy, která se nepropadá do dutin tvarovky, se pokládá nová řada cihel.



▲ Nanášení malty pomocí maltového vozíku



▲ Malta nanesená na celou ložnou plochu, tedy na žebra i otvory

ZDĚNÍ PÓROBETONOVÉHO ZDIVA

ZALOŽENÍ PRVNÍ ŘADY CIHEL

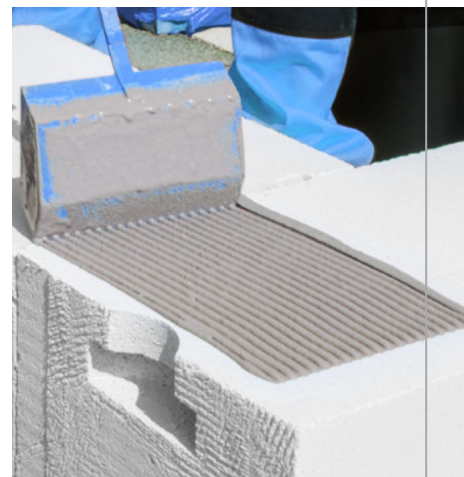
Založení první řady pórobetonových tvarovek probíhá obdobně jako u broušeného zdiva. Pro založení se také používají malty **Cemix 081 Zdicí zakládací malty na broušené cihly 10MPa** nebo **Cemix 027 SUPERTHERM TM EXTRA**, která se vyrovná pomocí vhodných pomůcek do roviny. Lze použít vyrovnávací soupravu a nezbytností je nivelační přístroj a nivelační lať. Malta se uloží na podklad, osadí se rohové tvarovky, mezi nimi se natáhne šňůra a osadí se zbývající tvarovky. Průběžně se kontroluje rovinnost a správné osazení tvarovek.

ZDĚNÍ NA TENKOVRSŤVOU MALTU

První řadu tvarovek není třeba nijak upravovat, pouze očistit od prachu a nečistot. Malta se rozmíchá míchadlem v nádobě s předepsaným množstvím vody. Na podklad se nanáší ručně pomocí speciální ozubené lžice na výšku 3-5 mm. Osazené tvarovky lze poklepem gumovou paličkou upravit ještě cca 8 minut od položení. Ložná spára se tím sníží na cca 2 mm. Spáry zdiva musí být zcela zaplněny maltou a zarovnaný s povrchem stěny.

TIP

- Výhodou tohoto způsobu pokládky je, že tvarovky lze dodatečně vodorovně upravit, konstrukce je prostorově tužší, otvory v tvarovkách nejsou průběžné po celou výšku podlaží a tepelněizolační vlastnost zdiva se tím zvyšuje.



▲ Nanášení malty pomocí zubové lžice

TIP

- Tvarovky není nutné před nanášením malty vlhčit.



▲ Osazování tvarovek do nanesené malty

TECHNICKÉ PARAMETRY VÝROBKŮ



Cemix 061 Zdicí malta na pórobeton

CEMENTOVÁ TENKOVRSŤVÁ
MALTA PRO ZDĚNÍ STAVEBNÍCH
KONSTRUKCÍ Z PÓROBETONU

Minimalizuje výšku ložné spáry a spolehlivě fixuje zdicí prvky.

Zrnitost: 0,7 mm

Spotřeba: cca 2,6 kg/m² při doporučené tloušťce vrstvy 2 mm

Vydatnost: cca 1,30 kg/dm³



Cemix 081 Zdicí základací malta na broušené cihly 10MPa

CEMENTOVÁ ZAKLÁDACÍ MALTA
PRO BROUŠENÉ ZDIVO TYPU
THERM. SLOUŽÍ K VYTVOŘENÍ
VYROVNÁVACÍ VRSTVY PRO
ZALOŽENÍ PRVNÍ ŘADY CIHEL

Zrnitost: 2,0 mm

Spotřeba: cca 34 kg/m² při doporučené tloušťce vrstvy 20 mm

Vydatnost: cca 1,70 kg/dm³



Cemix 061 j Zdicí malta pro tenkou spáru na broušené cihly

CEMENTOVÁ TENKOVRSŤVÁ
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 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/m² při doporučené tloušťce vrstvy 20 mm



Cemix 071 Zdicí malta pro celoplošnou tenkou spáru na broušené cihly

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

Celoplošné nanášení pomocí maltového vozíku. Zlepšené tepelněizolační vlastnosti ($\lambda \leq 0,29$ 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





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



doba skladovatelnosti udávaná v měsících



doba skladovatelnosti udávaná v měsících

Cemix[®]

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

