

### Spárovací malta na bázi směsného vápna FL B 3,5

Návrhová obyčejná malta pro zdění (G) dle ČSN EN 998-2 třída M 2,5 (po 90 dnech)

### OBLASTI POUŽITÍ

- pro spárování všech druhů zdiva (kamenného, cihelného) v interiérech i exteriérech
- vhodná zejména pro rekonstrukce a sanaci historického zdiva, vč. zdiva památkově chráněných objektů
- zdící maltu lze na vyžádání upravit probarvením písky nebo přírodními barvivy na bázi kysličníků železa, lze též zaměnit standardní zrnitosti za zrnitost požadovanou
- v nabídce je též varianta určená pro zdění koruny zdiva (FL-F/M) se zvýšenou přídržností k podkladu a redukovanou nasákavostí

### ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA

- minerální, bez obsahu cementu, s obsahem trasu
- upravená nasákavost
- lehce zpracovatelná
- na vyžádání též varianta strojně zpracovatelná
- světle béžová barva

### SLOŽENÍ

- formulované vápno FL B 3,5 dle ČSN EN 459, tříděné kamenivo dle ČSN EN 13139, přísady pro zlepšení zpracovatelnosti a konečných vlastností malty

### PODKLAD

#### Kvalita a příprava podkladu

- spávané zdivo musí být pevné, únosné, bez nepřídržných částí, odprášené, bez zmrazků
- spáry zdiva musí být bez zmrazků, suché, bez zbytků nátěrů, maleb a odbedňovacích přípravků, nepřídržných a nesoudržných zbytků zdících malt a omítek, odprášené, spáry cihelného zdiva je nutné proškrábnout na hl. min. 20 mm, u kamenného zdiva na min. hloubku danou šířkou spáry
- ponechávané zdivo vč. spár doporučujeme omýt vysokotlakým vodním paprskem nebo tlakovou vodou, následně omést tvrdým kartáčem, metlou
- zdivo a ponechávané zdící malty musí být předem dostatečně provlhčeny do matně vlhkého vzhledu, je nutné zohlednit možnou různorodou nasákavost zdiva a ponechaných zdících malt
- při spárování spár s hloubkou větší než 20 mm je nutné postupovat ve více technologických krocích, každá vrstva musí být řádně provlhčena, v opačném případě hrozí nedostatečné spojení jednotlivých vrstev malty a snížení jejich výsledné pevnosti

### ZPRACOVÁNÍ

<b>Atmosférické podmínky</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>přípustná teplota vzduchu i podkladu pro zpracování a po celou dobu zrání je v rozmezí + 5 °C až + 25 °C, maltu nelze nanášet při očekávaných nočních mrazících, nebo očekávaných teplotách nad + 25 °C</li> <li>zdivo je nutné chránit před přímým působením průvanu, slunce, větru, deště vhodnými prostředky, užití krycích sítí na lešení nemusí být dostatečné</li> </ul>
<b>Příprava malty</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>při strojní přípravě je nutné zohlednit konkrétní podmínky tak, aby byla konzistence malty vhodující pro nanášení, předpokládaná doba míchání je 2 – 3 minuty, doporučujeme ověřit zkouškou, řiďte se pokyny dodavatele stroje</li> <li>pro ruční přípravu malty je množství záměsové vody specifikováno v technických údajích, pro přípravu malty je nutné použít vhodné nízkootáčkové míchadlo (max. 500 ot./min.)</li> <li>maltu zpracujte do homogenního stavu tak, aby neobsahovala nerozmíchané hrudky, nechte ji krátce odležet (cca 3 min.), následně ji doplňte dle potřeby vhodným množstvím vody pro její bezproblémové zpracování, tj. do konzistence zavhlé zeminy</li> <li>pro přípravu malty je možné užít výhradně čistou vodu z přímého zdroje – vodovodu, odpovídající požadavkům ČSN EN 1008</li> <li>přidávání dalších plniv, pojiv a přísad není povoleno</li> </ul>
<b>Aplikace malty</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>při spárování naneste do spáry dostatečné množství malty tak, aby spára byla vyplněna bez mezer a kaveren, povrch upravte spárovačkou, vhodnou hadicí (např. elektrikářskou), dřevěným kolíkem, zdivo očistěte od přebytečné malty po jejím zavadnutí</li> <li>při vyplňování spáry hlubší než 20 mm nanášejte maltu ve více krocích, nanesenou vrstvu zdrsňte, před nanášením další vrstvy podklad zvlhčete</li> <li>technologická přestávka před nanášením další vrstvy je 1 den/1 mm podkladní vrstvy</li> <li>nedoporučujeme vyplňovat spáry širší než 40 mm u omezeně nasávkového zdiva, při spárách širších než 40 mm je nutné důkladné provlhčení zdiva, současně doporučujeme provést zkoušku vhodnosti užití malty</li> <li>vždy je nutné postupovat po jednotlivých úsecích zdiva tak, aby nebyla přípravou podkladu (proškrábnutí spár) ohrožena jeho statická stabilita</li> </ul>
<b>Zpracovatelnost malty</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>cca 2 hodiny, platí pro teplotu vzduchu cca + 20 °C, relativní vlhkost vzduchu cca 65 %</li> <li>do tuhnoucí maltové směsi nelze přidávat dodatečnou záměsovou vodu</li> </ul>
<b>Tuhnutí / zrání</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zdivo je nutné chránit před působením povětrnostních vlivů – vysokých a nízkých teplot, přímého slunečního záření, působení větru, průvanu, přímého deště</li> <li>dle potřeby je vhodné užít pro ochranu před povětrnostními vlivy opakovaně vlhčenou geotextilii, plachtu, fólii, vždy je nutné zabránit kondenzaci vzdušné vlhkosti na zdivu, plachtě, fólii</li> <li>dle konkrétních povětrnostních podmínek je nutné maltu po dobu tuhnutí a zrání vlhčit mlžením v prvním týdnu min. 1 x denně, dále po dobu zrání alespoň 2 x týdně</li> </ul>
<b>Údržba nářadí a strojů</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>nářadí a stroje je nutné ihned po skončení prací očistit čistou vodou</li> <li>zaschlý, příp. zatvrdlý materiál je možné odstranit pouze mechanicky</li> </ul>
<b>Všeobecné informace</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>maltové směsi s obsahem trasu snižují možnost vzniku vápenných výkvětů, díky svým vlastnostem omezují vztlínání kapilární vody, zrají pomaleji než směsi s vyšším obsahem cementu, tím omezují vznik nerovnoměrného napětí v maltové směsi a omezují tak možnost vzniku smršťovacích trhlin a vzniku nežádoucího napětí mezi zrající maltovou směsí a zdíciím materiálem</li> </ul>

### FORMA DODÁVKY

- pytel á 25 kg, paleta 48 balení, tj. 1.200 kg

### SKLADOVÁNÍ

- na paletách, v suchu, otevřená balení neskladovat

### VYDATNOST, SPOTŘEBA

- cca 15 l připravené zdící malty/bal. á 25 kg
- spotřeba spárovací malty závisí na formátu cihel, kamenů, šířce a hloubce spáry, doporučujeme pro zjištění skutečné spotřeby provést zkoušky

## TECHNICKÉ ÚDAJE

Skupina malt	návrhová obyčejná malta pro zdění (G), M 2,5 dle ČSN EN 998-2, po 90 dnech
Pojivo	směsné vápno FL B 3,5 s obsahem trasu, bez přídavku cementu
Zrnitost	0-2 mm, 0-4 mm
Pevnost v tlaku (7 dnů)	≥ 0,6 N/mm <sup>2</sup>
Pevnost v tlaku (28 dnů)	≥ 1,5 N/mm <sup>2</sup>
Pevnost v tlaku (70 dnů)	≥ 2,6 N/mm <sup>2</sup> (kontrolní laboratorně naměřená hodnota)
Množství záměsové vody	cca 3,5 l/balení á 25 kg
Obsah chloridů	≤ 0,1 % hm.
Reakce na oheň	třída A 1 – nehořlavá (dle ČSN EN 13501)
Propustnost vodních par μ	15/35 (tabulková hodnota dle ČSN EN 1745)
Tepelná vodivost λ <sub>10,dry,mat.</sub>	≤ 0,82 W/(m.K) pro P = 50 % ≤ 0,89 W/(m.K) pro P = 90 % (tabulkové hodnoty dle ČSN EN 1745)
Trvanlivost (zmrazování/rozmrazování)	při dodržení pokynů pro zpracování a zrání, uvedených v tomto TL je malta vhodná pro agresivní prostředí dle ČSN EN 998-2, příloha B
Barva	cca světle béžová

Uvedené údaje jsou, průměrné tabulkové hodnoty, dosažené při laboratorních zkouškách při +20 °C, 65 % relativní vlhkosti vzduchu, prováděných dle příslušných zkušebních norem a dle předepsaných zkušebních postupů. Při praktické aplikaci malty jsou odchylky od uvedených tabulkových hodnot možné.

## BEZPEČNOST PRÁCE, LIKVIDACE ODPADŮ

Bezpečnost práce	<ul style="list-style-type: none"> <li>materiál reaguje s vlhkostí/vodou silně alkalicky. Chraňte oči a pokožku vhodnými ochrannými pomůckami. V případě kontaktu s pokožkou omyjte zasažená místa vodou a mýdlem. V případě zasažení očí vyjměte příp. kontaktní čočky, vymyjte oči po dobu několika minut proudem vlažné vody a okamžitě vyhledejte lékaře. V případě požití vypláchněte postiženému ústa, dejte postiženému vypít velké množství vody, nevyvolávejte zvracení a ihned vyhledejte lékaře. Nevdechujte prach. Materiál uchovávejte mimo dosah dětí.</li> <li>tel. číslo pro naléhavé situace: <b>+ 420 224 91 92 93, 224 91 54 02</b> (nepřetržitá služba), Klinika nemocí z povolání – Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 5</li> <li>další informace a doporučení najdete v příslušném Bezpečnostním listu materiálu na <a href="http://www.quick-mix.cz">www.quick-mix.cz</a></li> </ul>
Likvidace odpadu	<ul style="list-style-type: none"> <li>likvidujte v souladu s příslušnými předpisy</li> <li>materiál: nevyužitelné zbytky materiálu smíchat s vodou, nechat vytvrdit, likvidovat jako 17 01 01 (Beton), nebo 10 13 14 (Betonový odpad, betonový kal), kategorie odpadu 0</li> <li>obaly: odstranit zbytky materiálu ulpělé na obalu, likvidovat jako 15 01 06 Směsné obaly, kategorie odpadu 0</li> </ul>
Pokyny pro přepravu, ekologické informace	<ul style="list-style-type: none"> <li>materiál není nebezpečným zbožím ve smyslu mezinárodních a národních předpisů o dopravě, při přepravě nejsou nutná zvláštní poznávací znamení</li> <li>při zpracování postupy uvedenými v tomto Technickém listu není přípravek ekologicky nebezpečný</li> </ul>
Poradenský servis	<ul style="list-style-type: none"> <li>výše uvedené pokyny obsahují všeobecné pokyny. V případě konkrétních technických dotazů se obraťte na naši společnost, <a href="http://www.quick-mix.cz">www.quick-mix.cz</a>, <a href="mailto:info@quick-mix.cz">info@quick-mix.cz</a>, 515 500 815</li> </ul>

Informace v tomto Technickém listu jsou pouze obecným doporučením a vyplývají z laboratorních zkoušek výrobku a z praktických zkušeností s jeho aplikací, vztahují se k profesionálnímu zpracování a běžnému použití výrobku. Použití přírodních surovin může způsobit kolísání deklarovaných hodnot a vlastností. Záruky na obecnou platnost jednotlivých údajů, dat a postupů jsou, vzhledem k různorodým podmínkám při konkrétní aplikaci vyloučeny. Při přípravě a zpracování výrobku je nutné dodržovat platné zákony, normy, směrnice a předpisy, vč. platných zákonů a předpisů z oblasti BaOZP a z oblasti nakládání s odpady. Doporučujeme provést zkoušku užití výrobku v konkrétních podmínkách. Technické změny jsou v rámci dalšího vývoje výrobku vyhrazeny. Tento Technický list ruší veškerá předcházející vydání tohoto Technického listu v celém jejich rozsahu.

# FL-F

## Spárovací malty



Podklad pro zpracování – Technický list tubag FL-F, Technische Information, 10.04.2018

CZ: quick-mix k. s. Vinohradská 82, 618 00 Brno [www.quick-mix.cz](http://www.quick-mix.cz)

SK: quick-mix SK s.r.o. Mostová 3476, 932 01 Veľký Meder [www.quick-mix.sk](http://www.quick-mix.sk)

HU: quick-mix SK s.r.o. Mostová 3476, 932 01 Veľký Meder [www.quick-mix.hu](http://www.quick-mix.hu)

DE: tubag Trass Vertrieb GmbH & Co. KG, Postfach 1180, 56638 Kruft, [www.tubag.de](http://www.tubag.de)

DE: quick-mix Gruppe GmbH & Co. KG, Mühleneschweg 6, 49090 Osnabrück [www.quick-mix.de](http://www.quick-mix.de)