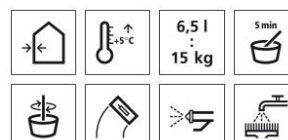


# Technický list

## StoMiral® FL Vario

Lehčená podkladní omítka dle ČSN EN 998-1,  
vyztužená vlákny



### Charakteristika

#### Použití

- do exteriéru a interiéru
- lehčená podkladní omítka na izolačním zdivu
- pro minerální a organické konečné omítky
- jako dvouvrstvá podkladní omítka s přídavnou výztuží

#### Vlastnosti

- lehčená omítka typu II vyztužená vlákny
- s organickými lehkými přísadami (EPS)
- vysoké zadržování vody v čerstvé maltě pro dlouhé otevřené doby
- vhodný pro výztuž z armovací síťoviny
- velmi dobré vlastnosti zpracování
- lze překrývat všemi konečnými omítkami Sto

#### Vzhled

- přírodně bílý

### Technické údaje

| Kritérium                        | Norma / zkušební předpis | Hodnota/<br>Jednotka                                            | Upozornění        |
|----------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------|
| Min. tloušťka vrstvy             |                          | 8 mm                                                            |                   |
| Max. tloušťka vrstvy             |                          | 20 mm                                                           |                   |
| Třída malt                       | EN 998-1                 | CS II                                                           |                   |
| Třída malt                       | DIN 18550-1/-2           | P II                                                            |                   |
| Objemová hmotnost zatvrdlé malty | EN 1015-10               | 0,9 g/cm <sup>3</sup>                                           |                   |
| Pevnost v tahu při ohybu         | EN 1015-11               | 1,1 N/mm <sup>2</sup>                                           |                   |
| Pevnost v tlaku                  | EN 1015-11               | 2,3 N/mm <sup>2</sup>                                           |                   |
| E-Modul dynamický                | TP BE-PCC                | 1.600 N/mm <sup>2</sup>                                         |                   |
| Faktor difúzního odporu μ        |                          |                                                                 | ≤ 20              |
| Nasákavost                       | EN 1015-18               | $C \leq 0,40 \text{ kg}/(\text{m}^2 \cdot \text{min}^{0,5})$    | W <sub>c</sub> 1  |
| Tepelná vodivost                 | EN 1745                  | $\leq 0,25 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$<br>pro P = 50 % | tabulková hodnota |
| Tepelná vodivost                 | EN 1745                  | $\leq 0,27 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{K})$<br>pro P = 90 % | tabulková hodnota |
| Třída reakce na oheň             | EN 13501-1               | A2-s1, d0                                                       |                   |

## Technický list

### StoMiral® FL Vario

|                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Vydatnost                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.250 L/t |
| Při uvádění charakteristických hodnot se jedná o průměrné, resp. přibližné hodnoty. Vzhledem k použití přírodních surovin v našich produktech se uvedené hodnoty u jednotlivých dodávek mohou nepatrně odlišovat, aniž by to narušilo použitelnost výrobku. |           |

#### Podklad

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Požadavky</b> | Podklad musí být pevný, suchý, s dobrou nosností a také odmaštěný a bez prachu.<br>Zdivo musí splňovat platné normy a schválení/zpracovací směrnice výrobců zdiva.<br><br>Při posuzování a přípravě podkladního nátěru je třeba dodržet pokyny VOB/C DIN 18350 a EN 13914, část 1 a 2, resp. DIN 18550, část 1 a 2. |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Příprava

Zkontrolujte nosnost stávajících vrstev. Nenosné vrstvy odstraňte.

U silně savých podkladů se doporučuje podkladní nátěr (např. Stoplex W) nebo zpracování ve dvou vrstvách na mokřý podklad.

U pórovitých betonových podkladů se zpravidla pracuje bez podkladního nátěru.

Na hladké/nesavé podklady jako např. beton a zdrsněné XPS fasádní desky je nutné nejprve nanést adhezní můstek.

#### Zpracování

|                                |                                                                                                                         |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Podmínky pro zpracování</b> | Nezpracovávejte maltu, pokud se čekají noční mrazy. Při silném větru se doporučuje přerušení práce nebo zakrytí fasády. |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                               |                                                                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Teplota při zpracování</b> | nejnižší teplota podkladu a vzduchu: +5 °C<br>nejvyšší teplota podkladu a vzduchu: +30 °C |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|

|                        |                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Doba zpracování</b> | při +20 °C: cca 120 minut po namíchání<br>Reálná doba zpracování závisí na podkladu a povětrnostních podmínkách na objektu. Různé síly větru, vlhkosti vzduchu a teploty ovlivňují reálnou dobu zpracování. |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| <b>Mísicí poměr</b> | 6,5 l vody na 15 kg |
|---------------------|---------------------|

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Příprava materiálu</b> | ruční zpracování:<br>Do vody přidejte celý obsah pytle se suchou maltovou směsí. Míchejte cca 2 minuty, poté nechte 5 minut stát a poté ještě míchejte 30 sekund.<br>Ztuhlý materiál se nesmí znovu rozmíchávat.<br><br>Strojní zpracování:<br>Pro strojní zpracování se musí na příslušném stroji/čerpadle nastavit přidávání vody. Hadice před zpracováním materiálu namažte (např. škrobovým lepidlem) a |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Technický list

### StoMiral<sup>®</sup> FL Vario

naplňuje je jednotlivě.

Při přerušení strojového zpracování trvajících déle než 120 minut se stroj/čerpadlo a hadice musí vyčistit.

|                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|
| Spotřeba                                                                                                                                                                                              | Způsob použití                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cca. spotřeba |       |
|                                                                                                                                                                                                       | na mm tloušťky vrstvy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,83          | kg/m² |
|                                                                                                                                                                                                       | tloušťka vrstvy 10 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 8,30          | kg/m² |
|                                                                                                                                                                                                       | tloušťka vrstvy 15 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12,50         | kg/m² |
| Spotřeba materiálu mimo jiné závisí na zpracování, podkladu a konzistenci. Uvedené hodnoty spotřeby slouží pouze jako orientační. Přesné hodnoty spotřeby je případně nutné zjistit přímo na objektu. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |       |
| Skladba vrstvy                                                                                                                                                                                        | Lehké zdivo s tepelnou vodivostí nižší než 0,13 W/(m*K) je nutné v exteriéru vždy omítnout lehčenou omítkou (LW), typ I nebo typ II podle EN 998-1.                                                                                                                                                                                                      |               |       |
|                                                                                                                                                                                                       | Dodržujte "směrnice pro omítání zdiva a betonu" (11/2022) VDPM - Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e.V..                                                                                                                                                                                                                                          |               |       |
|                                                                                                                                                                                                       | K minimalizaci prasklin v omítce se na lehčené podkladní omítce osvědčila další, osvědčená vrstva armovací omítky.                                                                                                                                                                                                                                       |               |       |
|                                                                                                                                                                                                       | Obzvláště v případě, pokud je omítkový systém vystaven vyšším nárokům anebo zvýšenému namáhání, např.:                                                                                                                                                                                                                                                   |               |       |
|                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>- použití jemné omítky např. filcované vrchní omítky</li><li>- vyšší zatížení fasády povětrnostními vlivy (vlhkost, slunce, mráz)</li><li>- výrazné nerovnosti v podkladu také smíšené podklady</li><li>- vyšší zbytková vlhkost zdiva</li><li>- Vysoce tepelně izolující, lehká zdiva pod 0,13 W/(m*K).</li></ul> |               |       |
|                                                                                                                                                                                                       | provedení jako dvouvrstvá lehčená podkladní omítka na izolačním zdivu při vyšších nárocích s minimální tvorbou prasklin                                                                                                                                                                                                                                  |               |       |
|                                                                                                                                                                                                       | vrstva 1: ≥ 15 mm StoMiral®FL Vario                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |               |       |
|                                                                                                                                                                                                       | Vrstva 2: ≥ 5 mm Sto K&A armovací malta s armovací síťovinou Sto-Glasfasergewebe.                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |       |
|                                                                                                                                                                                                       | nebo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |       |
|                                                                                                                                                                                                       | provedení jako dvouvrstvá lehčená podkladní omítka na izolačním zdivu při normálním zatížení jako dvouvrstvá lehčená podkladní omítka na izolačním zdivu nebo smíšeném zdivu                                                                                                                                                                             |               |       |
| vrstva 1: ≥ 10 mm StoMiral®FL Vario                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |       |
| Vrstva 2: ≥ 5 mm StoMiral®FL Vario s armovací síťovinou Sto-Glasfasergewebe.                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |       |
| nebo                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |               |       |

## Technický list

### StoMiral® FL Vario

Provedení jako jednovrstvá lehčená podkladní omítka na izolačním zdivu:  
15-20 mm StoMiral® FL Vario s armovací síťovinou Sto-Glasfasergewebe.

mezinátěr na nosný, minerální podklad:  
Na minerální podklad se doporučuje použít mezinátěr s regulací savosti a zvyšující přilnavost.

Produkty: StoPrep Miral AimS, Sto-Putzgrund, Sto-Putzgrund QS nebo StoPrep Isol Q (izolující zásaditost).

konečná povrchová úprava:  
StoMiral K/R, Sto-Strukturputz, všechny vrchní omítky Sto a další nátěrové systémy Sto.

Jako podklad pro těžké obklady (lícové cihly, přírodní kámen, skleněnou mozaiku) je výrobek vhodný pouze v interiéru.

#### Nanášení

strojně, ručně

Nanášejte produkt vhodným nástřikovým zařízením na stanovenou tloušťku vrstvy a stahujte hladítkem. Práci lze přerušit na výčnělcích nebo rozích budov.

V závislosti na druhu a savosti podkladu je třeba nanést podkladní nátěr nebo provést podkladní omítku ve dvou vrstvách (viz část Příprava).

2vrstvé zpracování „mokrý do mokrého“:  
V prvním pracovním kroku naneste podle vrstev lešení jednu vrstvu s asi poloviční tloušťkou vrstvy. Ve druhém pracovním kroku poté, co se povrch omítky změní z „lesklého“ na „matný“, dokončete na požadovanou tloušťku podkladní omítky.

Místy jsou přípustné tloušťky vrstvy až 20 mm.

Po době schnutí max. 1 den (při +20 °C a relativní vlhkosti vzduchu 65 %) se povrch zdrsňuje.

Pro provedení omítky platí normy DIN EN 13914, část 1 a 2, DIN 18550, část 1 a 2 a DIN 18350, VOB, část C a rovněž všeobecně uznávaná pravidla stavební techniky a platné směrnice.

#### Schnutí, tvrdnutí, doba do dalšího zpracování

Doba schnutí závisí na teplotě, větru a relativní vlhkosti vzduchu.  
V zásadě je při nepříznivých povětrnostních podmínkách třeba učinit vhodná ochranná opatření (např. ochrana proti dešti) na zpracovávaných nebo čerstvě vytvořených plochách fasády.  
schnutí / doba tuhnutí před dalším zpracováním trvá v závislosti na povětrnostních podmínkách cca 1 den/mm tloušťky vrstvy

## Technický list

### StoMiral<sup>®</sup> FL Vario

**Čištění nářadí** Ihned po použití umyjte vodou.

**Upozornění, doporučení, speciality a zvláštnosti** Při chladném a vlhkém počasí jsou u všech hydraulicky tuhnoucích omítek možné výkvěty. Ty nejsou technicko-funkčním nedostatkem a nejsou důvodem k reklamaci. Ztuhlý materiál se nesmí znovu rozmíchávat.

#### Dodání

**Odstín** přírodně bílý

V důsledku přirozených výkyvů u vlastností suroviny a podmínek schnutí a v důsledku účinků zpracování a struktury se barevný odstín omítky může lišit od vzorku. Nepředstavuje to snížení kvality ani oprávněný důvod k reklamaci materiálu.

**Obal** pytel

#### Skladování

**Podmínky pro skladování** Skladujte v suchu.

**Doba skladování** Při správném skladování trvanlivost 9 měsíců od data výroby. Nejlepší kvalita v originálním balení je zaručena až do uplynutí max. doby skladovatelnosti. Tu lze zjistit z č. šarže na obalu.  
Vysvětlení č. šarže:  
Číslice 1 = koncová číslice roku, číslice 2 + 3 = kalendářní týden  
příklad: 6450013223 – doba skladování do konce 45. kalendářního týdne roku 2026

#### Označení

**Skupina výrobků** Minerální podkladní omítka

#### Složení

bílý cement  
vápenný hydrát  
minerální plniva  
lehké organické přísady  
vláknitá plniva  
hydrofobizační prostředky  
zahušťovače  
povrchové aditivum

**Bezpečnost** Tento produkt podléhá podle platné směrnice EU povinnosti označení. Řiďte se bezpečnostním listem! Bezpečnostní upozornění se vztahují na nezpracovaný výrobek připravený k okamžitému použití.

## Technický list

---

### StoMiral<sup>®</sup> FL Vario

Dráždí kůži. Způsobuje vážné poškození očí. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Uchovávejte mimo dosah dětí. Zamezte vdechování prachu. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ ochranné brýle/obličejový štít. **PŘI ZASAŽENÍ OČÍ:** Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření. **PŘI STYKU S KÚŽÍ:** Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření. Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte. **PŘI VDECHNUTÍ:** Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

#### Zvláštní upozornění

Informace, resp. údaje v tomto technickém listu slouží naplnění obvyklého účelu, resp. k zajištění běžné použitelnosti a jsou založeny na našich znalostech a zkušenostech. Nezabývají však uživatele odpovědnosti za vlastní kontrolu vhodnosti a použití. Aplikace, které v tomto technickém listu nejsou výslovně uvedeny, jsou přípustné teprve po konzultaci. Bez schválení je provádíte na vlastní riziko. To platí zejména pro kombinování s jinými výrobky.

Vydáním tohoto nového technického listu pozbývají platnost všechny dosavadní technické listy. Aktuální znění je k dispozici na internetu.

Sto s.r.o  
Čestlice 271  
CZ - 25170 Dobřejovice  
Telefonní: 2-25 99 63 11  
Fax: 2-25 99 63 88  
info.cz@sto.com  
www.sto.cz