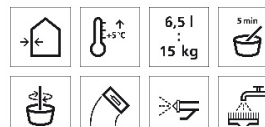


# Teknisk faktablad

## StoMiral® FL Vario

Fiberarmert lett grunnpuss iht. EN 998-1



### Karakteristikk

#### Anvendelse

- ut- og innvendig
- lett grunnpuss på isolerende murverk
- for mineralsk og organisk slutt puss
- som 2-sjikts grunnpuss med ekstra armering

#### Egenskaper

- fiberarmert letpuss type II
- med organisk lett tilslag (EPS)
- høy vannretensjon i fersk mørtel for lang åpentid
- egnet for armering av glassfibernet
- meget gode påføringsegenskaper
- kan sluttbelegges med all slutt puss fra Sto

#### Utseende

- naturhvit

### Tekniske data

Kriterium	Standard/forskrift	Verdi/enhet	Anvisning
Minimal sjiktkykkelse		8 mm	
Maksimal sjiktkykkelse		20 mm	
Mørtelklasse	EN 998-1	CS II	
Mørtelklasse	DIN 18550-1/-2	P II	
Bulktetthet herdet mørtel	EN 1015-10	0,9 g/cm <sup>3</sup>	
Bøystrekfasthet	EN 1015-11	1,1 N/mm <sup>2</sup>	
Trykkfasthet	EN 1015-11	2,3 N/mm <sup>2</sup>	
E-modul dynamisk	TP BE-PCC	1.600 N/mm <sup>2</sup>	
Vandampdiffusjonsmotstandstall $\mu$			≤ 20
Vannabsorpsjon	EN 1015-18	$C \leq 0,40$ kg/(m <sup>2</sup> *min <sup>0,5</sup> )	W <sub>c</sub> 1
Varmeledningsevne	EN 1745	≤ 0,25 W/(m*K) for P = 50 %	tabellverdi
Varmeledningsevne	EN 1745	≤ 0,27 W/(m*K) for P = 90 %	tabellverdi
Brannegenskaper	EN 13501-1	A2-s1, d0	
Spredeevne		1.250 L/t	

Angitte karakteristiske verdier er gjennomsnittsverdier eller omtrentlige verdier. På grunn av bruk av naturlige råstoffer i våre produkter kan angitte verdier i enkelte leveranser avvike noe. Dette påvirker imidlertid ikke produktets egnethet.

# Teknisk faktablad

## StoMiral® FL Vario

Underlag							
<b>Krav</b>	<p>Underlaget må være fast, tørt, bærekraftig samt fritt for fett og støv. Murverket må oppfylle gjeldende standarder samt steinprodusentens godkjenninger/arbeidsanvisninger.</p> <p>For vurdering og klargjøring av primeren må anvisningene VOB/C DIN 18350 samt EN 13914 del 1 og 2 eller DIN 18550 del 1 og 2 hensyntas.</p>						
<b>Forberedelser</b>	<p>Kontroller bæreevnen til eksisterende belegg. Fjern ikke-bærekraftige belegg.</p> <p>Ved sterkt absorberende underlag anbefales en grunning (som absorpsjonssperre, f.eks. Stoplex W) eller en tosjikts påføring, vått-i-vått.</p> <p>Underlag av porebetong påføres vanligvis uten grunning.</p> <p>Påfør en heftbru på slette/ikke-absorberende underlag som f.eks. betong.</p>						
Påføring							
<b>Påføringsbetingelser</b>	Ikke påfør ved ventet nattefrost. Ved sterk vind anbefales det å stoppe arbeidet eller beskytte fasaden.						
<b>Påføringstemperatur</b>	<p>Laveste underlags- og lufttemperatur: +5 °C</p> <p>Høyeste underlags- og lufttemperatur: +30 °C</p>						
<b>Bearbeidingstid</b>	Ved +20 °C: ca. 120 minutter etter blanding Reell bearbeidingstid avhenger av underlaget og værforhold på prosjektet. Forskjellig vindstyrke, luftfuktighet og temperatur påvirker den reelle bearbeidingstiden.						
<b>Blandingsforhold</b>	6,5 l vann pr. 15 kg						
<b>Klargjøring av materialet</b>	<p>Manuell påføring: Hell opp vann og tilsett hele sekkens innhold av tørrmørtel. Bland i ca. 2 minutter, la deretter modne i ca. 5 minutter og bland igjen i ca. 30 sekunder. Stivnet materiale må ikke blandes igjen.</p> <p>Maskinell påføring: For maskinell påføring må vanntilsatsen på aktuell maskin/pumpe stilles inn. Smør slangene (f.eks. med tapetklister) før materialpåføring og kjør dem enkeltvis.</p> <p>Ved avbrudd på mer enn 120 minutter ved maskinell påføring må maskin/pumpe og slange rengjøres.</p>						
<b>Forbruk</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Anvendelsesmåte</th> <th colspan="2">Forbruk ca.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pr. mm sjiktktykkelse</td> <td>0,83</td> <td>kg/m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>	Anvendelsesmåte	Forbruk ca.		pr. mm sjiktktykkelse	0,83	kg/m <sup>2</sup>
Anvendelsesmåte	Forbruk ca.						
pr. mm sjiktktykkelse	0,83	kg/m <sup>2</sup>					

## Teknisk faktablad

---

# StoMiral® FL Vario

sjikttykkelse 10 mm	8,30	kg/m <sup>2</sup>
sjikttykkelse 15 mm	12,50	kg/m <sup>2</sup>

Materialforbruket avhenger blant annet av påføring, underlag og konsistens. De angitte forbruksverdiene er kun veiledende. Ved behov fastsettes mer eksakte forbruksverdier basert på objektets forhold.

---

## Teknisk faktablad

# StoMiral® FL Vario

### Oppbygging

Lett murverk med varmeledningsevne  $< 0,13 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$  pusses alltid utvendig med lett pussmørtel (LW) type I eller type II iht. EN 998-1.

Hensynta "Leitlinien für das Verputzen von Mauerwerk und Beton" (11/2022) fra VDPM – Verband für Dämmsysteme, Putz und Mörtel e.V.

Et ekstra armert armeringspussjikt på lett grunnpuss har vist seg å minimere pussriss.

Spesielt dersom pusssystemet må oppfylle økte krav og/eller utsettes for økt belastning, f.eks. ved:

- anvendelse av finpusspåføringer, f.eks. filset slutt puss
- økt værbelastning på fasaden (fukt, sol, frost)
- betydelige uregelmessigheter i underlaget samt blandede underlag
- økt restfukt i murverket
- meget varmeisolerende lett murverk  $< 0,13 \text{ W}/(\text{m}^*\text{K})$ .

utførelse som 2-sjikts lett grunnpuss på isolerende murverk ved økte krav med minimert rissdannelse

Sjikt 1:  $\geq 15 \text{ mm}$  StoMiral®FL Vario

Sjikt 2:  $\geq 5 \text{ mm}$  Sto K&A Armierungsmörtel med Sto Armeringsnett.

eller

utførelse som 2-sjikts lett grunnpuss på isolerende murverk ved normal belastning som 2-sjikts lett grunnpuss på isolerende murverk eller blandet murverk

Sjikt 1:  $\geq 10 \text{ mm}$  StoMiral®FL Vario

Sjikt 2:  $\geq 5 \text{ mm}$  StoMiral®FL Vario med Sto Armeringsnett.

eller

Utførelse som 1-sjikts lett grunnpuss på isolerende murverk:

15–20 mm StoMiral®FL Vario med Sto Armeringsnett.

Mellombelegg på bærekraftige, mineralske underlag:

På mineralske underlag anbefales anvendelse av absorpsjonsutjevne og vedheftforbedrende mellombelegg.

Produkter: StoPrep Miral AimS, Sto Primer, Sto Primer QS eller StoPrep Isol Q (alkalitetisolerende).

Sluttbelegg:

StoMiral K/R, Sto-Strukturputz, all Sto slutt puss og ytterligere Sto malingsystemer.

Som underlag for harde bekledninger (klinker, naturstein, glassmosaikk) er produktet kun egnet innvendig.

## Teknisk faktablad

# StoMiral® FL Vario

<b>Påføring</b>	<p>maskinell, manuell</p> <p>Påfør produktet i tiltenkt sjiktkykkelse med sprøyte og trekk av med rivebrett. Arbeidsbrudd må utføres ved bygningshjørner eller utspring.</p> <p>Avhengig av underlagets type og absorpsjonsevne påføres en grunning som absorpsjonssperre eller en grunnpuss i 2 sjikt.</p> <p>2-sjikts påføring "vått-i-vått": Påfør i første arbeidsomgang, iht. stillasplattform, ett sjikt på ca. halve sjiktkykkelsen. Ferdigstill i andre arbeidsomgang, etter at pussoverflaten har skiftet fra "blank" til "matt", grunnpussens tiltenkte tykkelse.</p> <p>Stedvis er sjiktkykkelser opp til 20 mm tillatt.</p> <p>Etter en ventetid på maks. 1 dag (ved +20 °C og 65 % relativ luftfuktighet) rues overflaten opp.</p> <p>For påføring av puss gjelder DIN EN 13914 del 1 og 2, DIN 18550 del 1 og 2 og DIN 18350, VOB del C samt generelle anerkjente regler for konstruksjonsteknikk og gjeldende direktiver.</p>
-----------------	--

<b>Tørring, herding, overarbeiding</b>	<p>Tørketiden avhenger av temperatur, vind og relativ luftfuktighet. Ved ugunstige værforhold må prinsipielt egnede beskyttelsestiltak foretas (f.eks. regnbeskyttelse) for de pågående eller nypåførte fasadeflatene. Tørketiden/ventetiden før videre overbearbeiding varer, avhengig av værforholdene, ca. 1 dag/mm sjiktkykkelse</p>
--	--

<b>Rengjøring av verktøy</b>	Rengjør med vann umiddelbart etter bruk.
------------------------------	--

<b>Anvisninger, anbefalinger, spesielt, øvrig</b>	<p>Ved kaldt og fuktig vær er saltutslag mulig for all hydraulisk herdende puss. Dette utgjør ingen teknisk/funksjonell defekt og kan ikke reklameres. Stivnet materiale må ikke blandes igjen.</p>
---	---

### Leveranse

<b>Farge</b>	<p>naturhvit</p> <p>Grunnet naturlige avvik i råstoffene og tørkeforholdene, samt effekter fra påføring og struktur, kan pussfargen avvike fra prøven. Dette utgjør ingen kvalitetsforringelse eller berettiget materialreklamasjon.</p>
--------------	--

<b>Forpakning</b>	sekk
-------------------	------

### Lagring

<b>Lagringsforhold</b>	Lagres tørt.
------------------------	--------------

## Teknisk faktablad

# StoMiral® FL Vario

<b>Lagringstid</b>	Holdbar i 9 måneder etter produksjonsdato ved korrekt lagring. Beste kvalitet i originalforpakning garanteres frem til lagringstiden utløper. Denne kan avleses av chargenummeret på forpakningen. Forklaring av chargenummer: tall 1 = siste tall i årstallet, tall 2 + 3 = ukenummer Eks.: 6450013223 – lagringstid t.o.m. uke 45 i år 2026
--------------------	---

### Merking

<b>Produktgruppe</b>	Mineralsk grunnpuss
----------------------	---------------------

<b>Sammensetning</b>	hvit sement kalsiumhydroksid mineralsk fyllstoff organisk lett tilslag fiberbasert fyllstoff hydrofoberingsmiddel fortykker overflateadditiv
----------------------	---

<b>Sikkerhet</b>	Produktet er merkepliktig iht. gjeldende EF-forordning. Hensynta sikkerhetsdatabladet! Sikkerhetsanvisning gjelder for bruksklart, uanvendt produkt.
------------------	--

Irriterer huden. Gir alvorlig øyeskade. Kan forårsake irritasjon av luftveiene. Oppbevares utilgjengelig for barn. Unngå innånding av støv. Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område. Benytt vernehansker/ verneklær/ vernebriller/ ansiktsskjerm. VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Søk legehjelp umiddelbart. VED HUDKONTAKT: Vask med mye såpe og vann. Ved hudirritasjon: Søk legehjelp. Tilsølte klær må fjernes og vaskes før bruk. VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet.

### Særskilte opplysninger

Informasjonen eller dataene i dette tekniske faktabladet har til formål å sikre normal bruk og egnethet, og er basert på vår kunnskap og erfaring. De fritar imidlertid ikke brukeren fra eget ansvar for å kontrollere egnethet og bruk.  
Anvendelser som ikke er uttrykkelig nevnt i dette tekniske faktabladet får kun utføres etter samråd. Uten samtykke handler brukeren på eget ansvar. Dette gjelder spesielt for kombinasjoner med andre produkter.

Ved publisering av et nytt teknisk faktablad opphører gyldigheten til tidligere utgivelser. Den siste utgaven finnes tilgjengelig på internett.

## Teknisk faktablad

---

# StoMiral® FL Vario

Sto Norge AS  
Snipetjernveien 4  
N - 1405 Langhus  
Telefon: 66 81 35 00  
info.no@sto.com  
www.sto.no