

Teknisk faktablad

StoStone Modular

Natursteinplater i modulære formater



Karakteristikk

Anvendelse

- ut- og innvendig
- for design av individuelle høykvalitative natursteinflater
- som fasadebekledning på de isolerte fasadesystemene StoTherm Vario og StoTherm Mineral
- som fasadebekledning på det luftede fasadesystemet StoVentec S

Egenskaper

- bestandig mot alternerende fryse-tine-lagring
- egnet for anvendelse på isolerte fasadesystemer
- lav vannabsorpsjon
- kravene til ETAG 004 (Kapittel 5.1.4.1.2., Vedheft lim/underlag) er oppfylte
- utmerket vedheft med StoColl KM
- meget gode designmuligheter i kombinasjon med andre sluttbelegg
- produktet oppfyller kravene iht. EN 12057 og EN 1469

Format

- tykkelse: avhenger av formatstørrelsen
- S 1: 79 x 257 mm
- M 1: 168 x 257 mm
- L 1: 257 x 257 mm
- S 2: 79 x 524 mm
- M 2: 168 x 524 mm
- L 2: 257 x 524 mm
- XL 2: 524 x 524 mm
- S 3: 79 x 791 mm
- M 3: 168 x 791 mm
- L 3: 257 x 791 mm
- XL 3: 524 x 791 mm
- S 4: 79 x 1058 mm
- M 4: 168 x 1058 mm
- L 4: 257 x 1058 mm
- XL 4: 524 x 1058 mm

Utseende

- polert, slipt, sandblåst, børstet, sandblåst og børstet overflate
- kanter: sagede

Teknisk faktablad

StoStone Modular

Særskilte egenskaper / anmerkninger

- kantlengdeavvik iht. standard: ± 1 mm
- hensynta kantlengdeavvik ved planlegging av fasadebekledning

Tekniske data

Kriterium	Standard/forskrift	Verdi/enhet	Anvisning
Heftfasthet (28 dager)	EN 1348	> 0,5 N/mm ²	etter 50 fryse- tine-sykluser
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.			

Underlag

Krav	Underlaget må være fast, jevnt, tørt, bærekraftig samt fritt for fett og støv. Som underlag er spesielt StoLevell Uni egnet, en mineralsk klebe- og armeringsmørtel / grunnpuss.
------	--

Forberedelser	Kontroller bæreevnen til eksisterende belegg. Ved større ujevnheter kan en mellomsparkling med StoColl KM utføres.
---------------	--

Påføring

Forbruk	Utførelse	Forbruk ca.
	L 2: 10 x 257 x 524 mm	7,38 stk./m ²
	M 2: 10 x 168 x 524 mm	11,36 stk./m ²
	S 2: 10 x 79 x 524 mm	24,15 stk./m ²
De angitte verdiene hensyntar ikke fugebredde og ekstra materiale grunnet avkapp.		
De angitte forbruksverdiene er kun veiledende. Ved behov fastsettes mer eksakte forbruksverdier basert på objektets forhold.		

Teknisk faktablad

StoStone Modular

Påføring

fugebredde 6–15 mm, klebes med floating-buttering-metoden

Før arbeidet begynner må leggeflaten måles eksakt og deles inn iht. angitt forband, format og fugebredde. Faste punkter som vinduer, dører, bygningskanter, feltavgrensningsfuger eller dilatasjonsfuger utgjør grunnlaget for korrekt inndeling. Spesielt lyse sensitive steinplater (f.eks. Sto-Fossil Bavaria Creme) sparkles tynt og heldekkende med lim på baksiden før legging. Tørketiden før legging er ca. 1 dag.

Klebingen må utføres med floating-buttering-metoden. Klebesiden til steinplaten fuktes først lett med en svamp. Limet påføres deretter jevnt på underlaget med tannsparkel (6 x 6 eller 8 x 8 mm). Deretter sparkles limet tynt og heldekkende på baksiden av platen. Deretter trykkes flisene på flaten (lim vått-i-vått), glis på plass og justeres. En heldekkende klebing er meget viktig!

Fugebredden er min. 6 mm, maks. 15 mm og justeres med egnet fugekryss. Mens klebesjiktet fortsatt er ferskt skrapes fugene ut for å få et jevnt fugetverrsnitt.

Ved tvil før fugging, test egnetheten for fugemetoden (slemming eller brett påføring) på en testflate og få det godkjent av byggherre/planlegger. For å unngå fargeforskjeller ved fugging, spesielt for farget fugemørtel, er det meget viktig å alltid bestille hele mengden som trengs i en bestilling og alltid blande fugemørtelen i eksakt samme blandingsforhold. Fargeforskjeller kan imidlertid ikke helt utelukkes.

La limet tørke minst 7 dager og fug deretter fagmessig heldekkende med enten slemmemørtel (StoColl FM-S) eller med fugemørtel for påføring med murskje (StoColl FM-K), avhengig av overflaten. Det er viktig at hele fugetverrsnittet er fullstendig og kraftoverførende fylt med fugemørtel. Se teknisk faktablad for fugemørtelen.

Tørrking, herding, overarbeiding

Beskytt mot for rask uttørring grunnet sol og/eller vind (f.eks. med skygge, tildekking, og/eller forsiktig ettervanning).

Rengjøring av verktøy

Rengjør med vann umiddelbart etter bruk.

Teknisk faktablad

StoStone Modular

Anvisninger, anbefalinger, spesielt, øvrig

Ytterligere teknisk informasjon om naturstein på forespørsel.

1. Naturstein er et naturprodukt, hvilket innebærer at hver stein er unik og dannelsesbetingede særskilte egenskaper må tas i betraktning.

2. Visuelle egenskaper bedømmes under normale bruksforhold, dvs. normal synsavstand og belysning. Slepelys er ikke et vurderingskriterium.

3. Dersom ingen spesielle avtaler gjelder, vurderes prestasjonen iht. bransjepraksis.

4. Farge-, struktur- og teksturvariasjoner

Farge, struktur og tekstur av en bergart bestemmes av de ulike mineralene og deres romlige fordeling. Fargeforskjeller i naturstein er dermed en selvfølge. Iht. DIN 18332 – Natursteinarbeid, avsnitt 2.1.4, er farge-, struktur- og teksturvariasjoner innenfor samme forekomst uttrykkelig tillatt.

Variasjonens bredde kan, avhengig av aktuell forekomst, begrenses med prøvetaking.

5. Årer og sprekker i bergarter

Naturstein dannes gjennom geologiske prosesser. Over millioner av år har forandringer i jordskorpen ført til tektoniske sprekker i sedimentære bergarter, som er etterfylt og konsolidert med kalkspat. Slike kalkspatårer er et naturlig fenomen, og er karakteristisk for mange kalksteiner og liver opp platenes utseende. Slike årer er ingen defekt. Kalkstein er uunngåelig preget av lagdeling, leirelag, hulrom, dannelsesbetingede sprekker og strukturelle svakheter. Disse steinene krever ofte en spesiell fagmessig sparkelteknikk.

6. Porer i bergarter

Porer i naturstein er uunngåelig grunnet den naturlige dannelsesprosessen. Disse kan lukkes med pasta/mel. Porer eller porer som åpner seg igjen er ingen defekt, ettersom dette er den opprinnelige steinstrukturen.

7. Dimensjonstoleranser

Tillatte dimensjonsavvik for en enkel natursteinplate er dokumenteret i DIN 18332. For dimensjonstoleranser for bygningsdeler av naturstein gjelder kravene i DIN 18201 og DIN 18202. Disse dimensjonstoleransene må kun kontrolleres dersom de ulike bygningsdelene ikke passer ordentlig sammen. Ujevnheter i overflaten til belegget og bekledninger som er synlige ved slepelys, er tillatt dersom de ligger innenfor dimensjonstoleransene iht. DIN 18202.

8. Anvendelse av kalkstein utvendig

Ved korrekt anvendelse og spesielt ved unngåelse av stående vann og innestengt fukt, er det nesten ingen risiko for frostskafer. Kalkstein er ikke tinesaltbestandig.

9. Anbefalinger for rengjøring og vedlikehold

9.1 Anvend kun syrefrie, ikke-etsende, alkalifrie og ikke-slipende rengjøringsmidler, ettersom andre typer kan angripe natursteinens overflate.

Teknisk faktablad

StoStone Modular

9.2 Ved strukturerte overflater (grovhugget, slipt, sandblåst, prikkhamret etc.) er også mekaniske rengjøringsmetoder (f.eks. med en fiberpad) mulig.

Særskilte egenskaper for enkelte steiner:

mandler/øyne

Sto-Larvikit Emerald Larvik

Følgende særskilte egenskaper:

Grunnet inneslutninger i materialet (mandler/øyne), kan et visuelt inntrykk av retningen oppstå.

Ved legging av stein, bemerk anvisningen om leggeretning på kanten.

Tekstur/striper

Sto-Fossil Bavaria Travertin

Sto-Fossil SKD

Sto-Gneis Dark Green

Følgende særskilte egenskaper:

Ved å skjære på tvers av sjiktretningen oppstår optiske striper grunnet ulike avleiringer.

Hensynta stripene ved legging av stein.

Leveranse

Farge Sto-Fossil SKL, Sto-Fossil SBL, Sto-Fossil Bavaria Yellow, Sto-Fossil Bavaria Travertin, Sto-Fossil Bavaria Creme, Sto-Fossil Bavaria Nut Brown

Forpakning pall

Lagring

Lagringsforhold Fasadebekledningen leveres på paller på byggeplassen. De må lagres klar av bakken og horisontalt, og beskyttes mot værpåkjenninger (sol, regn etc.) og forurensning.

Sertifikater/godkjenninger

ETA-16/0684

StoTherm Cladding 1
Europeisk teknisk vurdering

Merking

Sikkerhet Produktet er et fabrikat. Fremstilling av sikkerhetsdatablad iht. REACH forordning (EF) nr. 1907/2006, Vedlegg II, kreves ikke.
Mer informasjon finnes på www.sto.de under Service & Tools / REACH-Verordnung.

Teknisk faktablad

StoStone Modular

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.

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