

Tehnički list

Sto-Natursteinfliesen standardni asortiman

Pločice od prirodnog kamena za fasadne sustave
Sto

**Karakteristika****Primjena**

- vani i unutra
- za oblikovanje pojedinačnih, visokokvalitetnih površina od prirodnog kamena
- kao fasadna obloga na kompozitnim sustavima za toplinsku izolaciju StoTherm Vario i StoTherm Mineral
- kao fasadna obloga na sustavu ovještene ventilirane fasade StoVentec S

Svojstva

- otporno na mraz, rosu i promjenu mjesta
- prikladno za uporabu u sustavima ETICS, niska sposobnost upijanja vode
- ispunjeni zahtjevi ETAG 004 (poglavlje 5.1.4.1.2., prijanjanje ljepilo/podloga)
- izvrsno vezanje sredstvom StoColl KM
- odlične mogućnosti oblikovanja u kombinaciji s drugim završnim premazima
- proizvod ispunjava zahtjeve norme EN 12057 odnosno EN 1469

Format

- debljina: ovisi o veličini formata
- 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

Optika

- površina polirana, izbrušena, pjeskarena, očetkana, pjeskarena i očetkana
- rubovi prerezani pilom

Tehnički list

Sto-Natursteinfliesen standardni asortiman

Tehnički podaci

Kriterij	Norma / ispitni propis	Vrijednost/ Jedinica	Napomene
Vlačna čvrstoća pri prijanjanju (28 dana)	EN 1348	> 0,5 N/mm ²	Nakon 50 ciklusa izmjene mraza i otapanja
Navedene karakteristične vrijednosti su prosječne odnosno približne vrijednosti. Zbog primjene prirodnih sirovina u našim proizvodima navedene vrijednosti pojedine isporuke mogu neznatno odstupati bez negativnog utjecaja na valjanost proizvoda.			

Podloga

Zahtjevi	Podloga mora biti čvrsta, ravna, suha, nosiva, nemasna i bez prašine. Kao podloga posebno je prikladan StoLevell Uni, mineralni mort za lijepljenje i mort za armiranje / temeljna žbuka.
-----------------	---

Pripreme	Provjerite nosivost postojećih premaza. Kod većih nejednakosti može se izvršiti međuispunjavanje sredstvom StoColl KM.
-----------------	--

Uporaba

Potrošnja	Uporaba	Približna potrošnja
	L 2: 10 x 257 x 524 mm	7,38 kom./m ²
	M 2: 10 x 168 x 524 mm	11,36 kom./m ²
	S 2: 10 x 79 x 524 mm	24,15 kom./m ²
Navedene vrijednosti ne uzimaju u obzir širinu spojnice ni dodatni materijal koji nastaje pri rezanju.		
Potrošnja materijala ovisi između ostaloga o obradi, podlozi i konzistenciji. Navedene vrijednosti potrošnje samo su orijentacijske. Točne vrijednosti potrošnje valja po potrebi odrediti na objektu.		

Aplikacija	širina spojnice 6 mm do 15 mm, lijepljenje postupkom floating-buttering
Prije početka radova precizno izmjerite površinu za polaganje i podijelite je u skladu sa zadanim vezom, formatom i širinom spojnice. Obvezne točke poput prozora, vrata, rubova građevine, graničnih spojnica polja ili dilatacijskih spojnica temelj su pravilne podjele. Prije polaganja lopaticom za ravnanje tanko nanosite ljepilo na cijelu stražnju stranu posebice svijetlih, osjetljivih kamenih ploča (npr. Sto-Fossil Bavaria Creme). Vrijeme sušenja prije polaganja iznosi otprilike 1 dan.	
Lijepljenje valja obaviti postupkom floating-buttering. Stranu kamene ploče za	

Tehnički list

Sto-Natursteinfliesen standardni asortiman

lijepljenje prvo lagano navlažite spužvom. Zatim na podlogu nazubljenom zidarskom žlicom ravnomjerno nanesite ljepilo (6 x 6 ili 8 x 8 mm). Potom lopaticom za ravnanje ljepilo nanesite tanko i po cijeloj stražnjoj strani ploče. Nakon toga pločicu pritisnite (ljepilo mokro u mokro) na površinu, utisnite i izravnajte. Posebno je važno postići potpuno lijepljenje!

Širina spojnice iznosi najmanje 6 mm, najviše 15 mm, a namješta se odgovarajućim razmaknicima spojnica. Kod još svježeg sloja ljepila postružite spojnice i tako održite njihov ravnomjerni presjek.

Prije izrade spojnica u slučaju sumnje testirajte prikladnost tog postupka (tankim slojem ili zidarskom žlicom) stvaranjem probne površine te naložite investitoru/planeru da je skine. Kod izrade spojnice vrlo je važno da posebice kod morta za spojnice u boji nabavite cijelu potrebnu količinu u jednoj narudžbi i da ga uvijek miješate u istom omjeru kako biste izbjegli razlike u boji. No, ipak se ne mogu potpuno isključiti razlike u boji.

Nakon što podloga od ljepila odstoji odnosno ostane na sušenju najmanje 7 dana, spojnice se ovisno o površini mogu izrađivati tankim slojem žbuke (StoColl FM-S) ili zidarskom žlicom (StoColl FM-K) pravilno i po cijeloj površini. Važno je cijeli presjek spojnica čvrsto ispuniti mortom za spojnice. Pogledajte tehnički list za mort za spojnice.

Sušenje, otvrdnjavanje, vrijeme prerade

Zaštitite ih od prebrzog isušivanja na suncu i/ili vjetru (npr. zasjenite, skinite ili prema potrebi oprezno navlažite).

Čišćenje alata

Nakon uporabe odmah očistite vodom.

Napomene, preporuke, posebno, ostalo

Drugi tehnički podatci o prirodnom kamenu na upit.

1. Prirodni je kamen prirodni proizvod, tako da je svaki kamen jedinstven pa u obzir valja uzeti posebnosti u vezi s nastankom.
2. Vizualna svojstva procijenite u uobičajenim uvjetima uporabe, s normalnom udaljenošću gledanja i rasvjetom. Bočno svjetlo nije kriterij za procjenu.
3. Ako nema posebnih dogovora, radni se učinak vrednuje prema tzv. komercijalnim poslovnim običajima.
4. Odstupanja u boji, strukturi i teksturi
Boju, strukturu i teksturu stijene određuju različiti minerali i njihova prostorna raspodjela. Zbog toga se boja prirodnog kamena često razlikuje. U skladu s normom DIN 18332 - Rad s prirodnim kamenom, odlomak 2.1.4, odstupanje u boji, strukturi i teksturi isključivo je dopušteno u slučaju istog kamena. Raspon varijacija može se ograničiti ovisno o konkretnom kamenu pri uzorkovanju.

Tehnički list

Sto-Natursteinfliesen standardni asortiman

5. Žile i pukotine u kamenju

Procesi nastanka prirodnog kamena geološki su procesi. Tijekom milijuna godina promjene u Zemljinjnoj kori uzrokovale su tektonske pukotine u sedimentnim stijenama koje su se ispunile kalcitom i ponovno očvrstnule. Takve žile kalcita prirodni su fenomen koji je karakteristika mnogih vapnenaca i ukrašava ploče. Takve žile ne znače nedostatak. Vapnenci su neizbježno obilježeni slojevima, promjenama nijansi boja, šupljinama, pukotinama koje ovise o nastanku i slabim točkama strukture. Djelomično je kod tih vrsta kamena potrebna posebna, stručna tehnika izjednačavanja.

6. Pore u kamenu

Pore u prirodnom kamenu neizbježne su zbog prirodnog nastanka. Mogu se zatvoriti pastom/brašnom. Pore ili pore koje se ponovno otvaraju nisu nedostatak jer je to izvorna struktura kamena.

7. Tolerancije dimenzija

Dopuštena odstupanja dimenzija pojedinih ploča od prirodnog kamena dokumentirana su u normi DIN 18332. Za tolerancije dimenzija dijelova od prirodnog kamena vrijede zahtjevi normi DIN 18201 i DIN 18202. Te tolerancije dimenzija valja provjeriti samo ako si različiti građevni dijelovi međusobno ne odgovaraju. Dopuštene su neravnine u površinama premaza i obloga koje nisu vidljive na bočnom svjetlu ako se nalaze unutar tolerancija dimenzija u skladu s normom DIN 18202.

8. Upotreba prirodnog kamena u vanjskom području

Kod stručne primjene i osobito pri izbjegavanju nakupljanja vlage/vlažnosti gotovo ne postoji opasnost od oštećenja zbog smrzavanja. Vapnenac nije otporan na sol za posipanje.

9. Preporuka za čišćenje i njegu

9.1 Koristite se samo onim sredstvima za čišćenje koja ne sadrže kiseline, ne nagrizzaju, nemaju lužine i ne ostavljaju ogrebotine jer to može oštetiti površinu prirodnog kamena.

9.2 U oblogama sa strukturiranom površinom (grubi lom, naoštrena, pjeskarena, štokana itd.) mogući su i mehanički načini čišćenja (npr. jastučić s vlaknima).

Posebnosti pojedinih vrsta kamena:

Mandeln / Augen

Sto-Larvikit Emerald Larvik

Sljedeće posebnosti:

Zahvaljujući umetcima (krajnik/oči) u materijalu može nastati vizualni dojam smjera.

Pri polaganju pridržavajte se napomena o smjeru polaganja.

Šare / prugasti uzorci

Sto-Fossil Bavaria Travertin

Sto-Fossil SKD

Sto-Gneis Dark Green

Tehnički list

Sto-Natursteinfliesen standardni asortiman

Sljedeće posebnosti:
Zahvaljujući rezu u suprotnom smjeru nastaje vizualna pruga zbog različitih taloga.
Pri polaganju pazite na smjer pruga.

Dobavljanje

Ton boje Sto-Fossil SKL, Sto-Fossil SBL, Sto-Fossil Bavaria Yellow, Sto-Fossil Bavaria Travertin, Sto-Fossil Bavaria Greyblue, Sto-Fossil Bavaria Creme, Sto-Fossil Bavaria Nussbraun

Ambalaža

paleta

Skladištenje

Uvjeti skladištenja Obloge fasade isporučuju se gradilištu na paletama. Treba ih skladištiti iznad poda u vodoravnom položaju i zaštititi od vremenskih utjecaja (sunca, kiše itd.) te prijavštine.

Označavanje

Sigurnost

Ovaj je proizvod tvorevina. Nije potrebna izrada sigurnosno-tehničkog lista u skladu s Uredbom REACH (EZ) br. 1907/2006, Prilog II.
Pobliže informacije možete pronaći na stranici www.sto.de u rubrici Fachhandwerker / REACH.

Posebne napomene

Informacije odn. podaci u ovom listu s tehničkim podacima služe za osiguravanje svakidašnje namjene odn. svakidašnje valjanosti korištenja, a temelje se na našim spoznajama i iskustvima. Međutim, ne oslobađaju korisnika od potrebe da na vlastitu odgovornost provjeri valjanost i korištenje.

Primjene, koje se ne spominju jednoznačno u ovom tehničkom listu, smiju uslijediti tek nakon odobrenja. Bez dozvole slijede na vlastiti rizik. To posebno vrijedi za kombinacije s drugim proizvodima.

Po objavi novog lista s tehničkim podacima svi dosadašnji listovi s tehničkim podacima prestaju vrijediti. Najnovija verzija dostupna je na internetu.

Sto Ges.m.b.H. Podružnica za proizvodnju, trgovinu i usluge
Kovinska 4/a, HR - 10090 Zagreb
Sjedište osnivača Sto Ges.m.b.H. - Austrija, 9500 Villach, Richtstr.47
Telefon: +385 1 3499 555
Telefaks: +385 1 3473 330
info.hr@sto.com