

# Tekninen tietolehti

## StoDeco Frame

Kehysprofiili Verolithista



### Ominaisuudet

#### Käyttö

- ulko- ja sisäkäyttöön
- rakennuksen aukkojen korostamiseen
- massiivisilla alustoilla, eristerappausjärjestelmissä ja tuulettuvissa julkisivujärjestelmissä

#### Ominaisuudet

- koriste-elementti silikaattimikropalloista koostuvasta mineraaligranulaatista
- väri tarkoitukseen sopivalla maalilla
- palo-ominaisuudet (luokka) EN 13501-1 mukaisesti: A2-s1, d0
- kevyt
- ympäristöystävällinen
- helppo ja nopea asentaa

#### Muoto

- katso detaljiirustukset

#### Ulkonäkö

- katso detaljiirustukset

#### Erikoisominaisuuksia/ huomautuksia

- palo-ominaisuudet EN 13501-1 mukaisesti, määritellyllä alueella luokitusluokituksen MPA Stuttgart 902 6199 000-06k mukaisesti
- palokäyttäytyminen eristerappausjärjestelmässä EN 13501-1 mukaisesti, määritellyllä alueella luokitusluokituksen MA 39 - VFA 2014-1649.01 (eristerappausjärjestelmä kivivillaeristeillä) ja MA 39 - VFA 2014-1649.02 (eristerappausjärjestelmä EPS-eristeillä)
- Blauer-Engel-sertifioitu osana eristerappausjärjestelmää
- käyttö StoTherm Resolin päällä, pyydä tarjous
- käyttö StoTherm PIRin päällä, pyydä tarjous

### Tekniset tiedot

| Kriteeri                | Standardi/<br>testausmenetelmä | Arvo/ Yksikkö | Viittaukset |
|-------------------------|--------------------------------|---------------|-------------|
| Paloluokka              | EN 13501-1                     | A2-s1, d0     |             |
| Lämmönjohtavuus         | DIN 4108                       | 0,16 W/(m*K)  |             |
| Lämpötilan kestävyys    |                                | 100 °C        |             |
| Kiintoteiheyys          |                                | 550 kg/m³     |             |
| Puristuslujuus          | EN 196-1                       | 8,3 N/mm²     |             |
| Terminen pituudenmuutos | TIAP-650                       | 0,000011 1/K  |             |
| E-moduuli, staattinen   | DIN 1048                       | 1,8 kN/mm²    |             |

Ilmoitetut ominaisarvot ovat keskiarvoja tai noin-arvoja. Tuotteissamme käytettävien luonnon raaka-aineiden vuoksi yksittäisten toimitusten arvot voivat hieman poiketa ilmoitetuista arvoista. Se ei kuitenkaan vaikuta tuotteen soveltuvuuteen.

# Tekninen tietolehti

## StoDeco Frame

### Alusta

#### Vaatimukset

Alustan pitää olla tasainen, kestävä, puhdas ja kuiva.

#### Esikäsittely

Leikkaus:  
StoDeco julkisivuelementit leikataan kulmatarkasti jiirisahalla tai sopivalla sahalla (kovametalliteräinen katkaisusaha, käsipyörösaha tai pistosaha). StoDeco julkisivuelementtien pitää olla sahattaessa tasaisella alustalla. Reunat jotka pinnoitetaan, pyöristetään StoDeco julkisivuelementin jäännöspalalla tai hiomapalalla. Leikkauskohta puhdistetaan pölystä. Tarvittaessa molemmat leikkausreunat esikäsitellään StoPrim Microlla ja otetaan huomioon StoPrim Micron teknisessä tietolehdessä ilmoitettu jatkokäsittelyaika. Varmista, että pinnoilla ei ole pölyä ja likaa ennen liimausta, saumausta ja pinnoitusta

Irralliset maali- tai laastijäämät pitää poistaa. Pohjusta imevät alustat. Täytä alustassa olevat kolot tasoitusmassalla ja tasoita pinta. Vasta sen jälkeen asenna julkisivuelementti. Uusien pohjarappausten pitää antaa sitoutua vähintään 14 päivän ajan.

Kun StoDeco julkisivuelementit asennetaan alustalle, jossa on orgaaninen verkotuslaasti tai pinnoite, alusta pitää ensin pohjustaa StoPrep Contactilla, joka sisältää 20 % sementtiä.

### Materiaalin käyttö

#### Käyttölämpötila

Alin käsittely- ja alustan lämpötila: +5 °C

#### Materiaalimenekki

##### Käyttötapa

##### Menekki n.

1,00

m/m

Materiaalimenekki riippuu muun muassa materiaalin käyttötavasta, alustasta ja materiaalin koostumuksesta. Ilmoitetut menekkimäärät ovat vain ohjeellisia. Tarkat menekit pitää tarvittaessa selvittää kohdekohtaisesti.

#### Menetelmäkuvaus

##### Pohjustus:

Karhean, hiekkakiveä muistuttavan pintastruktuuri tekemiseen:  
Sto Primer tai StoColor S fein

##### Sileän pintastruktuuri tekemiseen:

StoColor Dryonic®, StoColor Maxicryl tai StoColor X-black (ohennus vedellä 10 %)

##### Primerointi:

StoColor Dryonic®, StoColor Maxicryl tai StoColor X-black

##### Viimeistely:

StoColor Dryonic®, StoColor Maxicryl tai StoColor X-black

Pinnoiterakenne kun StoDeco julkisivuelementit ovat kosketuksessa maaperään tai roiskevesialueella:

## Tekninen tietolehti

# StoDeco Frame

Pohjustus:  
Sto Primer

StoDeco julkisivuelementtien slammaus kokonaan:  
StoFlexyl

Pohjustus:  
Karhean, hiekkakiveä muistuttavan pintastruktuuri tekemiseen:  
Sto Primer tai StoColor S fein

Sileän pintastruktuuri tekemiseen:  
StoColor Dryonic®, StoColor Maxicryl tai StoColor X-black (ohennus vedellä 10 %)

Primerointi:  
StoColor Dryonic®, StoColor Maxicryl tai StoColor X-black

Viimeistely:  
StoColor Dryonic®, StoColor Maxicryl tai StoColor X-black

### Käyttötapa

Kiinnitys liimaamalla

Huomautus: Tee kohteessa liimaustesti lisäämään tuloksen luotettavuutta.

Yhteenveto: Julkisivuelementit kiinnitetään kestäväälle alustalle StoDeco Coll valkoisella. Elementit ladotaan käyttöohjeen mukaisesti alhaalta ylöspäin, samaan tasoon ja uitetaan märkää märälle (Floating-Buttering-menetelmä). Elementit kiinnitetään tarvittaessa myös mekaanisesti.

Vaihe 1: StoDeco Coll valkoinen levitetään 10 x 10 mm hammaslastalla StoDeco julkisivuelementin koko pinnalle pystysuuntaisesti. Liimavana levitetään elementin reunan ympäri. Liimavanan pitää olla n. 5 cm liimakerrosta paksumpi.

Vaihe 2: StoDeco Coll valkoinen levitetään koko pinnalle vaakasuoraan hammaslastalla tasaisella alustalla. Jos alusta on epätasainen, käytä tarvittaessa erilaista hammastusta. StoDeco julkisivuelementit asennetaan alustaan kevyesti painamalla ja työntämällä (uittamalla) haluttuun paikkaan. Sauma- ja liitosalueelta liimalaastin täytyy pursuta ulos. Saumat täytyy sulkea kokonaan ja profiilien taustapuoli liimata koko pinnalta. (Alusta määrittää tarvittavan StoDeco Coll valkoisen määrän).

Tarvittaessa pitää varmistaa, että elementit pysyvät paikoillaan.

Mekaaninen lisäkiinnitys: StoDeco julkisivuelementit, jotka painavat  $\geq 5$  kg/kpl ja joiden paksuus on  $\geq 50$  mm, kiinnitetään myös mekaanisesti StoDeco Ruuvitulpilla. Yhtä elementtiä kohden tai kohdekohtaisten tietojen mukaan kaksi tulppaa asetetaan n. 20 cm etäisyydelle elementin vasemmasta ja oikeasta reunasta. Porataan tulpan reikä ja sen lisäksi 20 mm upotus. Tulppa asennetaan syvennykseen ja tulpan päähän asetetaan mukana toimitettu tiivistystulppa. Jos käytetään StoDeco Ruuvitulppaa LZ 14, käytetään kolmea tiivistystulppaa, koska tulpan läpimitta on suurempi. Tiivistystulpan päälle liimataan StoDeco tulppahattu

## Tekninen tietolehti

---

# StoDeco Frame

StoDeco Coll valkoisella ja reikä peitetään.

Konsolit asennetaan käyttöohjeen, rakenneyksityiskohtien tai projektikohtaisten staattisten laskelmien mukaan.

Saumaus:

StoDeco julkisivuelementtien levyreunojen väli viistetään (väh. 2 mm x 45°). StoDeco Coll valkoinen levitetään molempien leikkausreunojen koko pinnalle. StoDeco julkisivuelementit asennetaan puskuun. Näin muodostuu n. 3 mm paksuinen liimasauma. Kun julkisivuelementit työnnetään toisiaan vasten liimalaasti pursuaa ulos saumasta. Liimalaastin annetaan kuivahtaa ja sen jälkeen poistetaan ylimääräinen laasti. Käytä mahdollisimman vähän vettä puskusauaman käsittelyssä. Vaakasuuntaiset liitossaumat alustaan elementin yläpuolella tehdään koveriksi.

Elastiset liitossaumat muihin rakenneosiin, esim. ikkunat, syvennykset ja ikkunan kehysten liitokset ikkunapenkkiprofiileihin tehdään Sto Pohjanauhalla ja StoSeal F100 / StoSeal F505 elastisella saumausmassalla. Liitossauman leveys ikkunaan valitaan IVD ohjelehden nro 9 mukaisesti.

Ikkunapenkkejä ja ikkunapenkkielementtejä ikkunoihin liitettäessä pitää noudattaa voimassa olevia rakenneyksityiskohtia.

Rakennuksen liikuntasaumat ja aluerajausaumamat:

Saumamat on suunniteltava ammattimaisesti ja rakennusteknisesti oikein.

Rakennuksen liikuntasaumat pitää ottaa huomioon StoDeco-järjestelmässä. Pinta-asennetut StoDeco julkisivuelementit pitää erottaa toisistaan 6 x 6 m välein alueet rajaavalla saumalla. Linjassa asennetut julkisivuprofiilit pitää erottaa 10 m jälkeen alueet rajaavalla saumalla. Alueet rajaavat saumat pitää tehdä elastisiksi. StoDeco julkisivuelementtien alle jäävien rakenteellisten liikuntasaumojen ja aluerajausaumojen kohdalta leikataan auki alle jäävä verkotettu verkotuslaastipinta sekä eriste. Jos kaikki saumat on tehty elastisiksi, verkotettua verkotuslaastipintaa ja eristettä ei tarvitse leikata auki.

Seuraavat rakennesaumat pitää tehdä elastisiksi:

Julkisivuelementtien väliset liitokset rakennuksen aukkojen kulmissa (esim. viisteet kehysprofiileissa)

Liitokset erilaisten julkisivuelementtien välillä (esim. ikkunapenkki- ja räystäsprofiilien tai ikkunapenkki- ja kehysprofiilien välillä)

Räystäsprofiilien sisänurkat

Julkisivuelementtien väliset liitokset rakennuksen ulkokulmissa kun elementit on aseteltu koko alueelle.

Elastisten saumojen muodostaminen:

Vaihtoehto 1:

Elementtien reunojen kiinnitys teipillä väh. 3 cm. Saumat täytetään esim. kivivillan paloilla. Sto Pohjanauha asennetaan saumoihin. Saumat tiivistetään StoSeal F100 / StoSeal F505 saumausmassalla.

## Tekninen tietolehti

### StoDeco Frame

#### Vaihtoehto 2:

Elementtien reunojen kiinnitys teipillä väh. 3 cm. Saumat täytetään Sto Saumausvaahto SE:llä. Saumat puhdistetaan 20 mm syvyyteen. Saumat tiivistetään StoSeal F100 / StoSeal F505 saumausmassalla.

#### Vaihtoehto elastisille saumoille:

Elementti asennetaan väh. 1,5 m etäisyydelle ja käytetään avosaumaa. Avosauvat pinnoitetaan rakenneyksityiskohtien mukaisesti 3 kertaan.

Riippumatta siitä millä tavalla liitos tehdään, tarkoituksena on tehdä näkyvä syvennys liitoskohtaan.

|                                    |                                       |
|------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Työvälineiden puhdistaminen</b> | Puhdista heti käytön jälkeen vedellä. |
|------------------------------------|---------------------------------------|

#### Ohjeet, suositukset, erityistietoja, muuta

##### Peltipäälyste:

StoDeco julkisivuelementit suojataan pellityksillä sään vaikutuksilta ja likaantumislta kunnostusvälien pidentämiseksi. Jos syvyys > 150 mm (syvyys jos käytetään ikkunapenkkinä: > 300 mm) on erittäin tärkeää asentaa vesitiivis metallilevy (esim. alumiininen tai sinkitty) elementin päälle. Tippanokan on oltava riittävän pitkä. Elementit pinnoitetaan pellityksen alueelta 3:een kertaan. Kun ikkunapenkki-elementeissä on pellitys, StoFlexyl ja StoGuard Mesh levitetään ikkunapenkki-elementtien päälle kahteen kertaan RAL-ohjeen mukaisesti (katso StoTherm-järjestelmien työohje). Pellitykset asennetaan voimassa olevien metallitöille asetettujen kansallisten vaatimusten mukaisesti. Asenna StoDeco julkisivuelementit ja pellitykset väh. 3 - 5° kaltevuuteen.

Toinen tiivistekerros ikkunapenkki-elementin alla vaaditaan RAL-ohjeen mukaan puurakenteisissa kohteissa ja kohteissa joissa käytetään seuraavia eristemateriaaleja: kivivilla, fenoliharts, polyuretaani, solumuovi ja puukuitu.

##### Hiushalkeamat:

Materiaalin fysikaalisten ominaisuuksien, esim. pituuden lämpölaajenemisen vuoksi, liitosalueelle voi syntyä hienoja hiushalkeamia.

Ajan mittaan pinnoitteen väri voi muuttua tai se voi värjäytyä sääolojen, kosteuden, UV-säteilyn ja epäpuhtauksien johdosta (kuten esim. lika, levät, sammal, lehdet). Kyseessä on dynaaminen prosessi, joka ilmastosta ja altistumisesta riippuen vaikuttaa eri tavoin.

Jos julkisivuelementtejä käytetään isolla alueella, kohteen rakennusfysiikka on huomioitava.

StoDeco julkisivuelementtejä ei saa käyttää maanpinnan alapuolella.

Asennettujen julkisivuprofilien kantavuus ei riitä henkilökuormille.

#### Toimitus

##### Pakkaus

Laatikko

## Tekninen tietolehti

# StoDeco Frame

### Varastointi

|                       |                                                                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Varastointiolosuhteet | Varastointi kuivassa, ei saa jäättyä. Tavaraa ei saa kuormittaa, koska se on herkkä kolhuille. |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Merkintä

|            |                    |
|------------|--------------------|
| Tuoteryhmä | Julkisivuelementti |
|------------|--------------------|

|              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| Turvallisuus | Noudata käyttöturvallisuustiedotetta! |
|--------------|---------------------------------------|

### Lisätietoja

Tämän teknisen tietolehden tiedot on tarkoitettu tavallisen käyttötarkoituksen tai soveltuvuuden varmistamiseen ja ne perustuvat tietoihimme ja kokemukseemme. Ne eivät kuitenkaan vapauta käyttäjää omasta vastuusta tarkastaa soveltuvuus.

Käyttöalueista, joita ei yksiselitteisesti mainita tässä teknisessä tietolehdessä, pitää ensin sopia Sto Finexter Oy:n kanssa. Ilman hyväksyntää käyttö tapahtuu omalla vastuulla. Tämä koskee erityisesti tuotteiden käyttämistä muiden tuotteiden kanssa.

Uuden teknisen tietolehden ilmestyessä kaikki siihen asti julkaistut tekniset tietolehdet eivät ole enää päteviä. Uusin versio on saatavana Internetistä [www.sto.fi](http://www.sto.fi).

Sto Finexter Oy  
Suokallionkuja 8 G  
FI - 01740 VANTAA  
Puhelin: 0201 104 728  
E-mail: [asiakaspalvelu@sto.com](mailto:asiakaspalvelu@sto.com)  
[www.sto.fi](http://www.sto.fi)

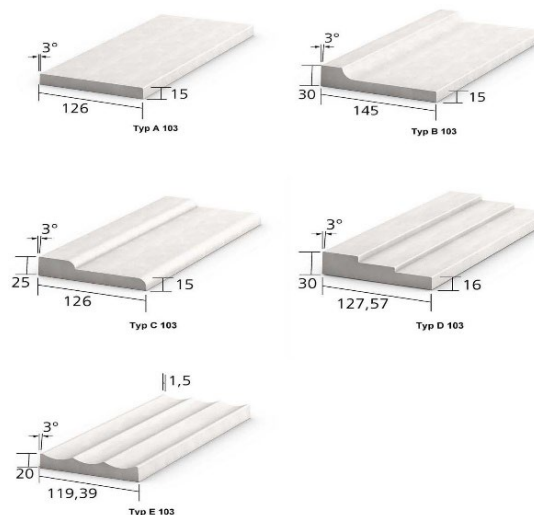
# Tekninen tietolehti

## StoDeco Frame

|                          | 100 cm | 250 cm | 400 cm |
|--------------------------|--------|--------|--------|
| Deviation in general     | 3 mm   | 4 mm   | 6 mm   |
| Deviation large formats* | 2 mm   | 3 mm   | 5 mm   |

\*Side length > 50 cm

### alustan tasaisuudelle asetetut vaatimukset

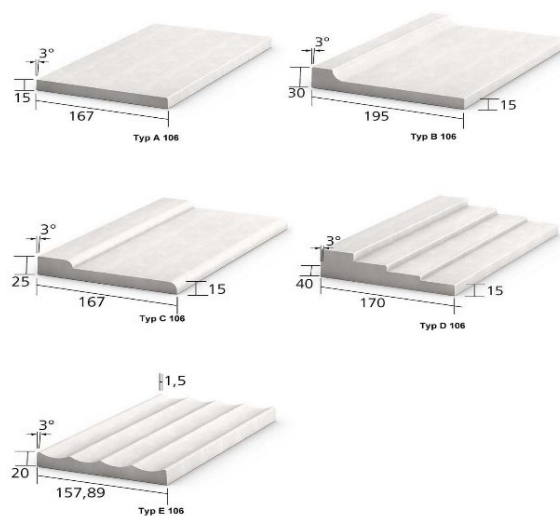


### Valikoima StoDeco Frame 103

## Tekninen tietolehti

### StoDeco Frame

---



#### Valikoima StoDeco Frame 106