

Tekninen tietolehti

StoDeco Panel S

Laatta Verolithista



Ominaisuudet

Käyttö

- ulko- ja sisäkäyttöön
- julkisivujen pintojen muotoiluun
- saumoja korostavien koriste-elementtijulkisivujen muotoilu
- 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

- elementtien paksuuksilla 15, 20, 25, 30, 35 ja 40 mm elementin pituus enintään 2400 mm ja elementin leveys enintään 1200 mm (enimmäiskoko: 0,96 m²)
- elementtien paksuuksilla 50, 60, 70, 80, 90 ja 100 mm elementin pituus enintään 2400 mm ja elementin leveys enintään 1050 mm (enimmäiskoko: 0,96 m²)

Ulkonäkö

- erilaisia reunoja ja muotoja

Erikoisominaisuuksia/ huomautuksia

- elementin enimmäiskoko: 0,96 m²
- elementin enimmäispaino: 35 kg
- kokovaihtoehdot katso StoDeco Panel -julkisivuelementtien perusvalikoima
- ei soveltu käytettäväksi suurilla aloilla StoTherm Cell ja StoTherm Wood -järjestelmissä
- palo-ominaisuudet EN 13501-1 mukaisesti, määritellyllä alueella luokituselostuksen MPA Stuttgart 902 6199 000-06k mukaisesti
- palokäyttäytyminen eristerappausjärjestelmässä EN 13501-1 mukaisesti, määritellyllä alueella luokituselostuksen MA 39 - VFA 2014-1649.01 (eristerappausjärjestelmä kivivillaeristeillä) ja MA 39 - VFA 2014-1649.02 (eristerappausjärjestelmä EPS-eristeillä)

Tekniset tiedot

Kriteeri	Standardi/ testausmenetelmä	Arvo/ Yksikkö	Viittaukset
Paloluokka	EN 13501-1	A2-s1, d0	
Lämmönjohtavuus	DIN 4108	0,16 W/(m*K)	
Lämpötilan kestävyys		100 °C	
Kiintoteheys		550 kg/m ³	
Puristuslujuus	EN 196-1	8,3 N/mm ²	
Terminen pituudenmuutos	TIAP-650	0,000011 1/K	

Tekninen tietolehti

StoDeco Panel S

E-moduuli, staattinen	DIN 1048	1,8 kN/mm ²
-----------------------	----------	------------------------

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.

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

kpl/kpl

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

Tekninen tietolehti

StoDeco Panel S

Viimeistely:

StoColor Dryonic®, StoColor Maxicryl tai StoColor X-black

Pinnoiterakenne kun StoDeco julkisivuelementit ovat kosketuksessa maaperään tai roiskevesialueella:

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

Jos syvyys/elementin paksuus $D \geq 50$ mm, tarvitaan mekaaninen lisäkiinnitys.

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. Liimavan 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

Tekninen tietolehti

StoDeco Panel S

pinnalta. (Alusta määrittää tarvittavan StoDeco Coll valkoisen määrän).

Tarvittaessa pitää varmistaa, että elementit pysyvät paikoillaan.

Ikkunapenkki- ja ikkunapenkki-elementtien toisen tiivistyskerroksen tekeminen RAL:n mukaisesti (katso StoTherm-järjestelmien asennusohje):
Elementtien reunat, etu- ja taustapuoli pinnoitetaan kahteen kertaan StoColor Dryonic®, StoColor Maxicryl tai StoColor X-black tuotteella.
StoColl Fix levitetään liimanauhana enintään 10 cm:n välille kaltevuussuunnassa elementin taustapuolelle. Elementin alapuolta ei saa sulkea, jotta se pääsee kuivumaan. Viistetyt StoDeco julkisivuelementit vahvistetaan ikkunanpenkkiliitoksina Sto Verkotuslaastilla ja Sto Lasikuituverkolla.

Mekaaninen lisäkiinnitys:

StoDeco julkisivuelementit, jotka painavat ≥ 5 kg/kpl ja joiden paksuus on ≥ 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 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. 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 saumaussmassalla. Liitossauman leveys ikkunaan valitaan IVD ohjelehden nro 9 mukaisesti. Ikkunapenkkejä ja ikkunapenkki-elementtejä ikkunoihin liitettäessä pitää noudattaa voimassa olevia rakenneyksityiskohtia.

Rakennuksen liikuntasauamat ja aluerajausauamat:

Sauamat on suunniteltava ammattimaisesti ja rakennusteknisesti oikein.

Rakennuksen liikuntasauamat pitää ottaa huomioon StoDeco-järjestelmässä.

Tekninen tietolehti

StoDeco Panel S

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 rakennesaumamat 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.

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. Avosauamat pinnoitetaan rakenneyksityiskohtien mukaisesti 3 kertaan.

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

Työvälineiden puhdistaminen	Puhdista heti käytön jälkeen vedellä.
------------------------------------	---------------------------------------

Ohjeet, suositukset, erityistietoja, muuta	Peltipäällyste: StoDeco julkisivuelementit suojataan pellityksillä sään vaikutuksilta ja likaantumiselta kunnostusvälien pidentämiseksi. Jos syvyys > 150 mm (syvyys jos käytetään ikkunapenkinä: > 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 ikkunapenkkielementeissä on pellitys, StoFlexyl ja StoGuard Mesh levitetään ikkunapenkkielementtien päälle kahteen kertaan RAL-ohjeen mukaisesti (katso StoTherm-järjestelmien työohje). Pellitykset asennetaan voimassa olevien metallitöille asetettujen kansallisten
---	--

Tekninen tietolehti

StoDeco Panel S

vaatimusten mukaisesti. Asenna StoDeco julkisivuelementit ja pellitykset väh. 3 - 5° kaltevuuteen.

Toinen tiivistekerros ikkunapenkkielementin 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 julkisivuprofiilien kantavuus ei riitä henkilökuormille.

Toimitus

Pakkaus Laatikko

Varastointi

Varastointiolosuhteet Varastointi kuivassa, ei saa jäättyä. Herkkä kolhuille, ei saa kuormittaa.

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.

Sto Finexter Oy
Suokallionkuja 8 G
FI - 01740 VANTAA
Puhelin: 0201 104 728
E-mail: asiakaspalvelu@sto.com
www.sto.fi

Tekninen tietolehti

StoDeco Panel S

	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