

TONALITY-JULKISIVULAATAT

tuotekortti

Tonality-laatat ovat korkealaatuisesta saksalaisesta savesta valmistettuja, 1200 °C lämpötilassa KERALIS-polttoprosessilla tiiviiksi poltettuja keraamisia julkisivulaattoja.

Kestävät, paloturvalliset ja helposti asennettavat julkisivulaatat tarjoavat mahdollisuuden ainutlaatuisen, läpi rakennuksen elinkaaren suunnitellun ilmeensä säilyttävien julkisivujen toteuttamiseen.

Julkisivulaattojen valmistukseen käytettävä savi on peräisin Saksan Westerwaldissa sijaitsevasta yhdestä Euroopan suurimmista ja laadukkaimmista saviesiintymistä. Materiaalinlähteen välittömässä läheisyydessä sijaitsevalla Tonalityn tehtaalla tästä laatusavesta syntyy korkealaatuisia keraamisia julkisivulaattoja. Tehtaalla on peräti 150 vuoden perinne keraamisten tuotteiden valmistuksesta, ja julkisivulaattoja siellä on valmistettu vuodesta 2004 lähtien.



Palamaton julkisivulaatta ja alumiininen julkisivuranka tukevat erinomaisesti rakennuksen muuta palosuojausta. Tonality-julkisivulaatoilla on standardin EN 13501-1 mukainen A1 paloluokitus.

Lujatekoinen yksikerroksinen julkisivulaatta tekee julkisivusta kestävän, kustannustehokkaan ja turvallisen.

1 Koostumus

Tonality keraamisten julkisivulaattojen koostumus:

- Savi 40-70%
- Chamotte 20-35%
- Väripigmentit 1-3%
- Lasitus 0-3%

2 Valmistusmenetelmä

Tonality keraamiset julkisivulaatat ovat valmistettu suulakepuristamalla ja polttamalla korkeassa lämpötilassa SF-EN 14411:2016 ryhmä Alla, lasitetut/lasittamattomat (GL/UGL) -normin mukaisesti.

3 Mitat

Vakiomitat

Laatan etenemä korkeus (mm) | Laatan leveys min. – max. (mm)
Laatan tarkka leveys valitun saumaprofiilin mukaan
kts. detaljit (laatan mitoitus)

150 | 300 – 900
175 | 300 – 900
200 | 300 – 1600
225 | 350 – 1600
250 | 375 – 1600
300 | 450 – 1600
400 | 600 – 1600

Saatavissa tilauksesta myös muita korkeuksia
välillä 175-600 mm.

Erikoismitat

Suuremmat mitat ovat mahdollisia erillistilauksesta
aina 600 x 2000 mm asti.

Paino

Paksuus	Paino	
26 mm	35 ± 3 kg/m ²	(laatan paino riippuu etenemästä ja valitusta pinnasta)

4 Kiinnitysjärjestelmät

Tonality-julkisivulaatat on erittäin helppo ja nopea asentaa. Kun julkisivuranka on paikoillaan, Tonality-laatat tarvitsee vain ripustaa paikalleen laattojen takapuolelle muovattujen kannakkeiden avulla – ilman näkyviä kiinnikkeitä. Kiinnitysmenetelmän ansiosta laattoja on tarvittaessa helppo myös vaihtaa. Tonality-kiinnitysprofiilit ovat BAS- ja ADS-kiinnitysjärjestelmät. Käytettävän kiinnitysjärjestelmä määräytyy alusrakenteen ja ladontatavan mukaan.

5 Väri

Keralispolttoprosessin ansiosta Tonality-julkisivulaatat saavat tasalaatuisen, sileän ja tiiviin pinnan. Lisäksi valmistusmenetelmä tekee laatoista kestäviä, visuaalisesti näyttäviä ja huoltovapaita. UV-säteily ei vaikuta tuotteiden ominaisuuksiin. Värivalikoima koostuu yli 50 vakioväristä sekä tarvittaessa myös saatavissa erikoisvärejä kohdekohtaisesti.

6 Tekniset ominaisuudet

Tonality-laattojen valmistusmenetelmän myötä laatoista tulee paineen-, iskun ja naarmutuksenkestäviä, mikä vähentää laattojen vaurioitumisen riskiä kuljetuksen tai asentamisen yhteydessä. Tonality-laattojen vedenimukyky on vain 2-5%. Laatat kestävät sääolosuhteita kuten jäätymistä ja sulamista, kosteutta sekä suolavettä merenrantakohteissa standardin EN 10545 mukaisesti sekä happoja ja emäksiä EN 1304 mukaisesti. Lisäksi keraamisten laattojen lämpölaajeneminen on lähes olematonta. Näiden ominaisuuksien ansiosta Tonality-laatat soveltuvat käytettäväksi kaikissa sääolosuhteissa ympäri maailman. Kevyitä ja kestäviä levyjä on helppo käsitellä työmaalla suurinakin laattapintoina.

Veden mukyky	2-5 %	EN 539-2
Lämmönjohtavuus	1,17 W/(mK)	EN 60672-2
Palokäyttäytyminen	A1	EN 13501-1

Vähimmäisvaatimukset laatan taivutuslujuudelle

Etenemä (mm)	Murtokuorma (kN)	
	Kuormitus edestä	Kuormitus takaa
150	1,54	2,66
175	1,79	2,74
200	2,10	3,73
225	2,43	2,63
250	2,62	4,20
300	3,10	5,65
400	4,82	6,67

7 Edut

Nopea asentaa sekä näyttävä ja huoltovapaa julkisivu rakennuksen koko elinkaaren. Kevyt rakenne tekee myös laattojen käsittelystä ja asentamisesta helppoa.

- Paloturvallinen (ei syty eikä levitä paloa)
- Äänieristävä
- Kestää ääriämpötiloja
- Vedenkestävyys (kun käytetään ohjeiden mukaisesti)
- Hylkii monia eläviä organismeja (hometta, bakteereja, hyönteisiä, tuholaisia jne.)
- Kestää monia kemikaaleja
- Ympäristöystävällinen, ei vahingollisia kaasupäästöjä
- Antigraffitikäsitelty (lasitetut)

8 Käyttösovellukset

Tonality-julkisivulaatat ja kiinnitysjärjestelmät soveltuvat käytettäväksi sekä taustatuulettuvissa julkisivuissa, että sisätiloissa kaikenkokoisissa ja -tyyppisissä rakennuksissa. Laattoja voidaan käyttää myös alakattojen verhoiluun.

9 Saatavilla olevat viimeistelyt

Tonality vakiotuotteiden lisäksi julkisivulaatoilla voidaan tehdä kohdekohtaisesti räätälöity väri, pinta, koko ja muoto myös vakiovalikoimien ulkopuolelta.

10 Työstöohjeet

Laattojen työstäminen työmaalla onnistuu keraamisille laatoille tarkoitetuilla työkaluilla kuten timanttilaikalla kuivana- tai vesijäähdytteisenä suora- tai muotoleikkaus ja läpiviennit timanttikuppiterällä. Siistin leikkuujäljen saamiseksi tulee käyttää riittävän kokoista laattaleikkuria. Suosittelemme FFP2-luokan hengityssuojaimen käyttöä.

11 Käsittely

Julkisivulaatat on pakattu kuormalavoihin. Suojaa laatat kuljetuksen ajaksi suojapeitteellä. Laatat tulee aina tukea riittävästi niin, etteivät ne pääse kaatumaan ja rikkoutumaan. Jos laattoja säilytetään ulkona, ne tulee aina suojata. Asentaessa laattoja asentajan tulee olla varoivan kolhimatta laattojen reunoja, jotka voivat vaurioitua liian kovassa käsittelyssä.

12 Terveys- ja turvallisuusnäkökohdat

Laattojen mekaanisen työstämisen yhteydessä voi vapautua pölyä, joka saattaa ärsyttää hengitysteitä ja silmiä. Lisäksi hienon pölyn hengittäminen saattaa aiheuttaa keuhkosairauksia, varsinkin jos pölyä hengitetään korkeina pitoisuuksina tai pitkiä aikoja. Työolosuhteista riippuen työkaluissa on käytettävä pölynkeräyslaitteita ja/tai tuulettimia.

13 Takuu

Takuu on voimassa ainoastaan, mikäli käyttöohjeita on noudatettu. Mikäli epäilet tuotteen soveltuvuutta tiettyyn käyttötarkoitukseen, kysy tarkempia tietoja Muotolevyltä. Muotolevyä ei voida pitää vastuussa sellaisesta levyjen käytöstä, jolla ei ole Muotolevyn hyväksyntää. Tonality tuotteiden tuotetakuu on 15 vuotta asennuksesta.

14 Hoito ja puhdistus

Huolto- ja hoito-ohjeet löytyvät: www.muotolevy.fi

15 Sertifiointi

Suoritusasoilmoitus on ladattavissa www.muotolevy.fi.
Valmistus seuraavien standardien mukaan:

Tonality-julkisivulaatat	SFS-EN 14411-2016
BAS ja ADS kiinnityskiskot	SFS-EN 755-2
Saumaprofiilit	SFS-EN 485-2

16 Lisätietoja

Muotolevyn sovellussuosituksista löytyy tietoa tuotteen eri sovellusmahdollisuuksista. Suosituksia löytyy verkkosivuilta tai niitä voi pyytää puhelimitse. Myös ulkopuolisten tavarantoimittajien tietoja voi ladata verkkosivuiltamme. Tämä esite korvaa kaikki aiemmat julkaisut. Muotolevy säilyttää oikeuden tehdä muutoksia tähän tuotetietokorttiin ilman ennakkoilmoitusta. Lukijan tulee aina varmistaa, että hän käyttää kortin uusinta versiota. Mitään tämän kortin kohtaa ei saa muuttaa ilman Muotolevyn lupaa.