

MUOTOLEVY |
RAKENNUSTUOTTEET

TONALITY Keraamiset julkisivulaatat



Tonality – Keraamiset julkisivulaatat

Tonality-julkisivulaatat luovat julkisivulle ainutlaatuisen, luonnollisen kauniin ilmeen ja sulauttavat rakennuksen harmonisesti ympäristöönsä.

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

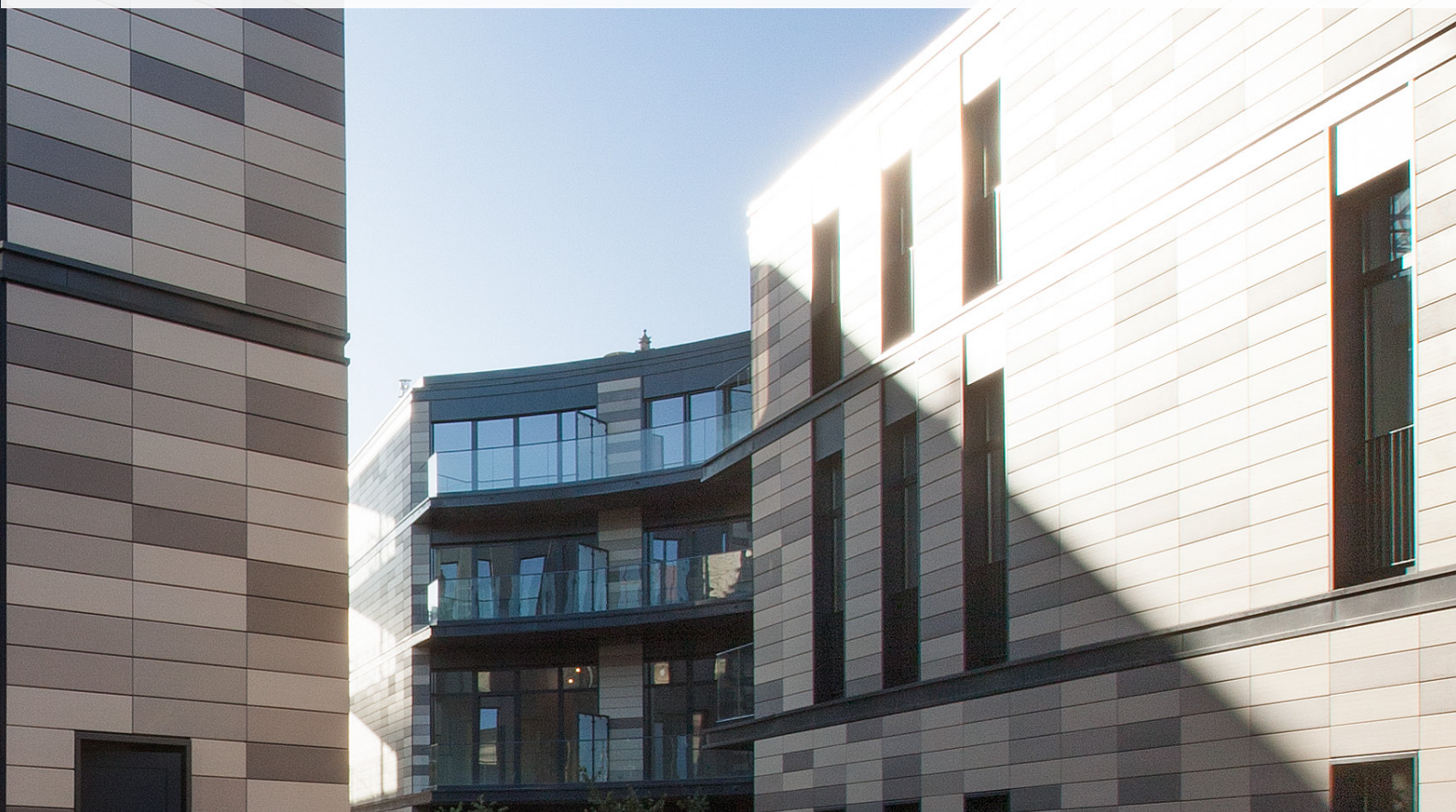
Kestävät, paloturvalliset ja helposti asennettavat julkisivulaatat tarjoavat mahdollisuuden ainutlaatuisten, läpi rakennuksen elinkaaren suunnitellun ilmeensä säilyttävien julkisivujen suunnitteluun. 50 vakioväriä, seitsemän pintavaihtoehtoa ja kattavat mitoitusvariaatiot varmistavat suunnittelijan vision toteutumisen.

Julkisivulaattojen valmistukseen käytettävä savi on peräisin Saksan Westerwaldissa sijaitsevasta yhdestä Euroopan suurimmista ja laadukkaimmista saviesiintymistä. Materiaalin lähteen välittömässä läheisyydessä sijaitsevilla 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.

Tonality on erittäin paloturvallinen julkisivuverhousmateriaali osana tuulettuvaa julkisivurakennetta.

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 kestävä, kustannustehokkaan ja turvallisen.



Tonality-julkisivulaattojen ominaisuudet

Laadukas julkisivumateriaali, joka syntyy maasta ja tulesta.

Visuaalisuus, paloturvallisuus, kestävyys ja asennettavuus ovat Tonality-julkisivulaattojen tuotekehityksen kulmakivet. Vuosikymmenten kehitystyön tuloksena on syntynyt ensiluokkaista suorituskykyä tarjoava julkisivumateriaali.



KERALIS-polttoprosessi

Tonality-julkisivulaatat valmistetaan ensiluokkaisesta savesta KERALIS-polttoprosessilla. Laatat esivalmistellaan huolellisesti, puristetaan muotoon ja poltetaan tiiviiksi yli 1200°C lämpötilassa.



Näyttävä ja huoltovapaa julkisivu läpi rakennuksen elinkaaren

Sintrauspolttoprosessin ansiosta Tonality-julkisivulaatat saavat tasalaatuisen, sileän ja tiiviin pinnan. Lisäksi valmistusmenetelmä tekee laatoista kestäviä, visuaalisesti näyttäviä ja huoltovapaita. UV-säteily ei vaikuta tuotteiden ominaisuuksiin.



Kestävä ja tehokas suoja graffiteja vastaan

Sintrauspolttoprosessin myötä Tonality-julkisivulaatat saavat myös anti-graffitisuojauksen, jonka ansiosta mahdolliset graffitit on helppo puhdistaa julkisivusta.



Mittatarkka viimeistely – tyylikkää, tasaiset ja yhtenäiset laattasaumat

Tonality-julkisivulaatat toimitetaan tasalaatuisina ja tarkasti mitoitettuina, jolloin julkisivusta tulee symmetrinen ja laattasaumoista tarkasti suunnitelmia vastaavat. Laatat leikataan oikeaan mittaan millimetrin tarkkuudella nopean ja helpon asentamisen varmistamiseksi.



Suunnittelunvapautta vivahteikkaisiin toteutuksiin värien, pintojen ja muotojen yhdistelmistä

Tonality tarjoaa runsaasti värikkäitä vaihtoehtoja arjen harmauden keskelle. Yli 50 vakioväriä ja seitsemän pintavaihtoehtoa luovat puitteet erilaisten julkisivuvuosioiden toteuttamiseen. Laatat saavat värisävynsä sintrauspolttoprosessissa. Valmistusmenetelmän myötä levyistä tulee myös vastustuskykyisiä UV-säteilyn vaikutuksille, joten julkisivun värisävy säilyvät suunnitellun tyylikkäänä vuodesta toiseen.



Paineen-, iskun- ja naarmutuksenkestävä julkisivulaatta

Tonality-laattojen valmistusmenetelmän myötä laatoista tulee paineen-, iskun ja naarmutuksenkestäviä, mikä vähentää laattojen vaurioitumisen riskiä kuljetuksen tai asentamisen yhteydessä. Levyt kestävät myös jäätymistä ja sulamista, kosteutta sekä suolavettä merenrantakohteissa käytettäessä. 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.



Kevyt materiaali – helppo käsittely ja asennus

KERALIS-polttoprosessin myötä Tonality-julkisivulaatat painavat vain 28-35 kg/m². Keveydestään huolimatta laatat ovat erittäin pintakovia, kestäviä ja elämättömiä, mikä helpottaa julkisivun teknistä suunnittelua. Kevyt rakenne tekee myös laattojen käsittelystä ja asentamisesta helppoa.



Paloturvallinen julkisivumateriaali

Tonality on erittäin paloturvallinen julkisivuverhouksmateriaali osana tuulettuvaa julkisivurakennetta. Palamaton julkisivulaatta ja alumiininen julkisivuranka tukevat erinomaisesti rakennuksen muuta palosuojaa. Tonality-julkisivulaatoilla on standardin EN 13501-1 mukainen A1 paloluokitus. Lujatekoinen yksikerroksinen julkisivulaatta tekee julkisivusta kestävä, kustannustehokkaan ja turvallisen.



Joustava ja nopea asennus ilman näkyviä kiinnikkeitä

Tonality-julkisivulaatat on erittäin helppo ja nopea asentaa. Kun julkisivuranka on paikallaan, Tonality-laatat tarvitsee vain ripustaa paikalleen laattojen takapuolelle muovattujen kannakkeiden avulla – ilman näkyviä kiinnikkeitä. Kiinnitysmenetelmän ansiosta laattoja on tarvittaessa helppo myös vaihtaa.



Edistykselliset suunnittelija- ja asentaja-lähtöisesti suunnitellut ratkaisut ja järjestelmät

Tonalityn valmistusmenetelmä, julkisivulaattojen korkea laatu ja kiinnitysmekanismi ovat luotettava, ympäristötietoinen ja käytännöllinen ratkaisu julkisivuverhoukseen. Tonality-laatat kiinnitetään julkisivurankaan piilokiinnityksellä. Julkisivulaatat ripustetaan paikalleen laattojen takapuolella olevista urista. Järjestelmä on testattu toimivaksi äärimmäisissäkin olosuhteissa.

Värit

Tonalityn värikartta tarjoaa julkisivusuunnitteluun yli 50 vakioväriä.
Tonality-laatat säilyttävät värisävynsä muuttumattomina vuosikymmenten ajan.

Tonality Nature

70018 White matt	70024 Cream light	70010 Flint grey
70022 White glossy	70004 Cream	70017 Toscana
70003 Light grey	70007 Eggshell	70009 Bright red
70008 Bright grey	70002 Beige	70019 Brick red (natural)
70014 Middle grey	70016 Sand	70020 Brick red (finished surface)
70005 Dark grey	70015 Pearl grey	70011 Copper red
70006 Dark red	70021 Umbra grey	70001 Anthracite
70025 Black matt	70023 Black glossy	

Tonality Color

Saatavilla erikoisvärejä kohdekohtaisesti

70370 TU1	70391 VI2	70352 CR3
70371 TU2	70392 VI3	70360 OR1
70372 TU3	70340 BR1	70365 GE1
70380 GR1	70341 BR2	70366 GE2
70381 GR2	70355 BL1	70375 OK1
70382 GR3	70356 BL2	70361 OR2
70383 GR4	70357 BL3	70385 RO1
70350 CR1	70358 BL4	70386 RO2
70351 CR2	70376 OK2	70390 VI1

Pinnat

Erottuvat pintastruktuurit ovat Tonalityn erikoisosaamista. Laatat valmistetaan keraamisella KERALIS-polttoprosessilla, jonka ansiosta laatoista tulee ennennäkemättömän tasaisia, sileitä ja tiheäpintaisia.



Sileä



Yksinauhainen vaakaura



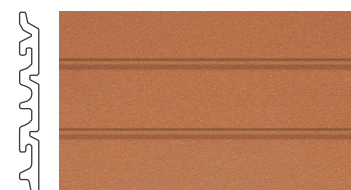
Pintauritettu



Raidat, vaakasuuntaiset pintaaurat



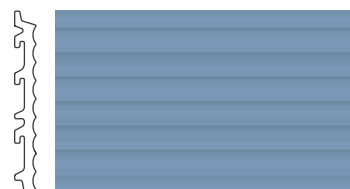
Aaltoileva



Nauhoitettu, vaakaurat



Moniuriettu, epäsäännöllinen vaakauritus



Ondo



Montano

Saatavilla erikoispintoja kohdekohtaisesti

Mitat ja muodot

Suunnittelunvapaus alkaa laattojen mittojen ja muotojen vapaasta suunnittelusta. Tonality-laatat tekevät visioista totta. Laatat valmistetaan mittatilaustyönä millimetrintarkkuudella oikean mittaisina 150 x 300 mm laattakoosta aina 600 x 2000 mm mittaan saakka.

Vakiomitat

Laatan korkeus (mm) | Laatan leveys min. – max. (mm)
(Huom. Laatoituksen tarkka pysty- ja vaakaetenemä riippuu valitusta asennustavasta sekä saumaprofiilista.)

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.



Kiinnitysjärjestelmät

Tonality-julkisivulaatat kiinnitetään julkisivurankaan mekaanisella piilokiinnityksellä. Menetelmä mahdollistaa julkisivulaatoituksen vapaan suunnittelun – asentaminen onnistuu yhtä helposti ja turvallisesti laattojen koosta ja muodosta riippumatta.

Tonality-laattojen taustoissa on kannakkeet, joista laatat ripustetaan kiinni julkisivurankaan. Kiinnikkeet eivät näy valmiista julkisivusta. Piilokiinnityksen ansiosta valmiista seinäpinnasta tulee tyylikkään yhtenäinen – kaikki näkyvä pinta on suunnittelijan vision mukaista harmonisen kaunista julkisivulaatoitusta ilman näkyviä kiinnikkeitä

Kiinnitysmenetelmä tarjoaa joustavuutta myös asennukseen. Julkisivuverhouksen asentamisessa voidaan edetä ylhäältä alaspäin, alhaalta ylöspäin, vasemmalta oikealle tai oikealta vasemmalle. Kaikissa vaihtoehtoissa laatat on helppo asemoida oikeille paikoilleen – myös silloin, jos yksittäinen laatta olisi joskus valmistumisen jälkeen tarpeen vaihtaa toiseen.

Tonality-julkisivulaattojen taustaan on profiloitu kiinnitysurat, joista laatat lukittuvat julkisivurangan patentoituihin alumiiniprofiileihin. Laattojenväliset pystysaumamat viimeistellään alumiiniprofiileilla.

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

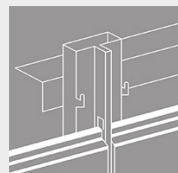
Tonality ADS-kiinnitysjärjestelmä

Tonalityn ADS on säädettävä julkisivulaattojen kiinnitysjärjestelmä, joka on liitettävissä sekä vaaka- että pystysuuntaiseen kiinnityskiskoon.

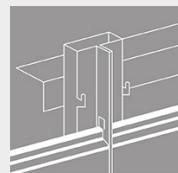
- Pystyprofiilien syvyysvaihtoehdot ovat 46 mm, 56 mm ja 66 mm
- Laattasaumat toteutettavissa suljettuina, ohutsaumana tai avosaumana
- Reunakiinnityskiskot toteutettavissa ilman saumoja
- Vasemman ja oikean puolen ulkokulmaprofiilit saatavana myös kulman yli taittuviin laatoituksiin
 - 30 x 30 mm ulkokulmaprofiili soveltuu käytettäväksi 56 mm ja 66 mm syvissä kiinnitysjärjestelmissä
- Päätylaatan kiinnityskiskot saatavana myös ikkuna- ja oviaukkoihin
- Saatavissa myös puolen laatan T-line ladonta ja asennustapa laattojen pystyasennukseen

Profiilit

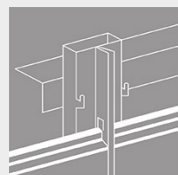
Umpisauma-
profiili
• 8 mm sauma



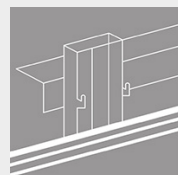
Ohutsauma-
profiili
• 2 mm sauma



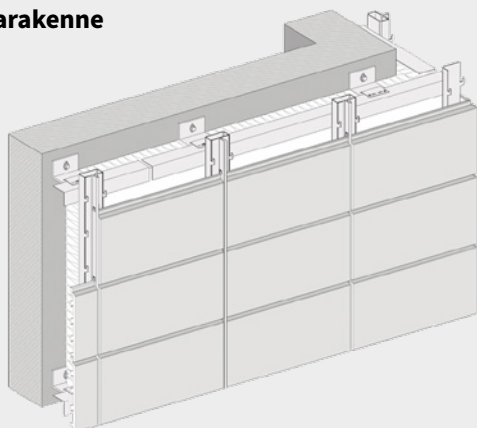
Avosauma-
profiili
• 8 mm sauma



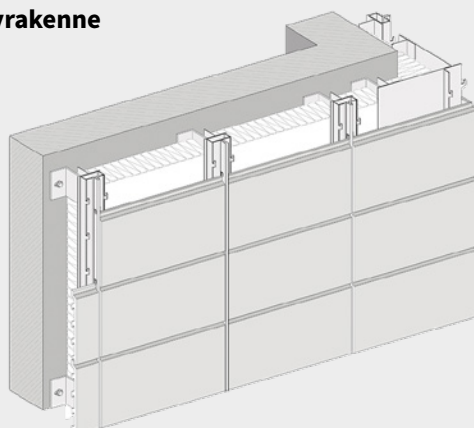
Reunaprofiili



Vaakarakenne



Pystyrakenne





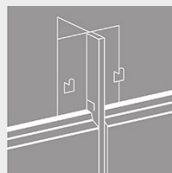
Tonality BAS-kiinnitysjärjestelmä

Tonality BAS-kiinnitysjärjestelmä voidaan kiinnittää julkisivurangan pystykiskoihin tai T-jaksoihin. Saumaprofiilit ja kiinnityskiskot kiinnitetään toisiinsa tehtaalla ja toimitetaan työmaalle asennusvalmiina.

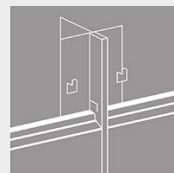
- Erilaiset saumaprofiilit tarjoavat vapautta julkisivulaatoituksen suunnitteluun
- Reunakiinnityskiskovaihtoehtona 90° kulmiin suunnitellut ulkokulmaprofiilit kulman yli taittuviin laatoituksiin - 30 x 30 mm ulkokulmaprofiilit avokulmiin
- Päätylaatan kiinnityskiskot saatavana myös ikkuna- ja oviaukkoihin
- Saatavissa myös asennustapa laattojen pystyasennukseen ja BAS-flex kiinnitysjärjestelmä vaihtelevaan tai juoksevaan ladontaan

Profiilit

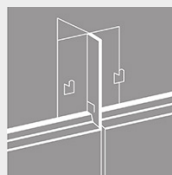
Umpisauma-
profiili
"standard"
• 8 mm sauma



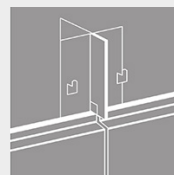
Umpisauma-
profiili "flush"
• 8 mm sauma



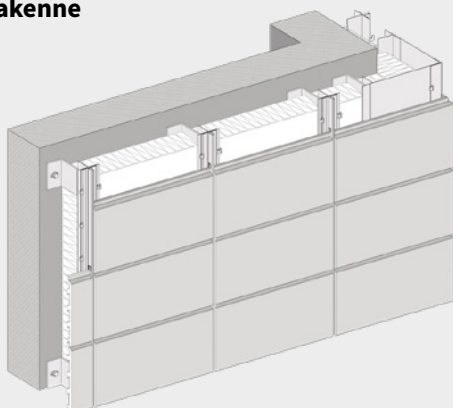
Ohutsauma-
profiili
(saumasyyvyys
20 mm)
• 8 mm sauma



"Flush" -ohut-
saumaprofiili
(lovettureuna)



Pystyrakenne



Keraamiset sauvat

Yksityisyyttä, auringonsuojaa ja tyyliä julkisivuun keraamisilla sauvoilla.

Tonality Keraamiset sauvat ovat ympäristöystävällinen ja luonnonmukainen ratkaisu rakennuksen julkisivuun. Sauvat soveltuvat erinomaisesti myös tyylikkaiden näkösuojien rakentamiseen ja siten rakennuksen yksityisyyden lisäämiseen.

Tonalityn keraamiset sauvat toimivat tarpeen mukaan joko itsenäisinä elementteinä ja tyylikkään katseenvangitsijoina, tai visuaalisesti muihin pintamateriaaleihin sulautuvina ja julkisivun ilmettä keventävinä kokonaisuuksina ja sopivat harmonisesti yhteen esimerkiksi erilaisten julkisivumateriaalien kanssa.

Huoltovapaat keraamiset sauvat ovat asennettavissa halutun visuaalisen ilmeen mukaisesti joko vaaka- tai pystysuuntaisesti. Tämä tarjoaa paitsi suunnittelunvapautta, myös jatkuvaa aurinkosuojaa rakennukselle sekä miellyttävät olosuhteen rakennuksen sisälle.

Tonality-elementit mahdollistavat näyttävät arkkitehtoniset toteutukset sekä rakennuksen julkisivussa että sisätiloissa. Keraamiset sauvat ovat saatavilla lukuisissa eri mitoissa, muodoissa ja väreissä.

Riippumatta siitä, käytetäänkö keraamisia sauvoja rakennuksen yksityisyyden parantamiseen tai auringonsuojaukseen, luovat ne rakennukselle ainutlaatuisen, uniikin ja modernin tyylikkään sekä luonnonmukaisella materiaalilla toteutetun kestävän julkisivuverhoilun.





Keraamiset sauvat Vakio muodot ja mitat

Square



Lamella



Baguette



	Korkeus (mm)	Leveys (mm)	Pituus (mm)
Square	40	40	300-1600
Square	50	50	300-1600
Square	70	70	300-1600
Baguette	150	65	300-1600
Lamella	150	50	300-1600
Lamella	260	60	300-1600

Saatavilla myös kohdekohtaisesti räätälöityt muodot ja värit





Muotolevy Rakennustuotteet Oy

Tervasuontie 3, PL 30,
03101 Nummela
puh. 010 281 4000
myynti@muotolevy.fi
www.muotolevy.fi

Pidätämme oikeudet muutoksiin.

MUOTOLEVY |
RAKENNUSTUOTTEET