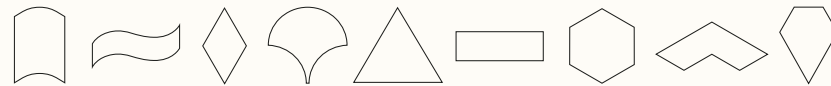




# BOLON STUDIO™



Bolon Studio on konsepti, joka sisältää tarkoin valittuja muotoja superpersoonallisiin lattioihin. Valitsemalla omasi kolmestatoista erilaisesta muodosta ja yhdistelemällä niitä, mahdollisuudet ovat rajattomat.





Hyvä asiakas,  
seuraavilla ohjeilla saat kauniin ja kestäväen kudotun  
Bolon-designlattian.

## Index

### **5 ALUSLATTIAN YLEISTARKASTUS JA VALMISTELU**

6 EPÄPUHTAUDET

6 HALKEAMAT

6 RIITTÄMÄTÖN PINTALUUJUS

6 POHJUSTE

7 LATTIALÄMMITYS

7 PINNAN EPÄSÄÄNNÖLLISYYDET

7 LÄMPÖTILA- JA KOSTEUSOLOSUHTEET

8 MÄRÄT PINNAT

### **9 ASENNUSMENETELMÄT JA -OHJEET**

**11 PROSESSI VAIHE VAIHEELTA**

**13 TAKUU**

**14 MUUTA HUOMIOITAVAA**

**HEI, ALETAAN  
HOMMIIN!**



# Aluslattian yleistarkastus ja valmistelu

Ennen töiden aloittamista on tärkeää tarkistaa aluslattiat. Aluslattiaa koskeviin maakohtaisiin sääntöihin tai määräyksiin saattavat kuulua seuraavat arviointikriteerit:

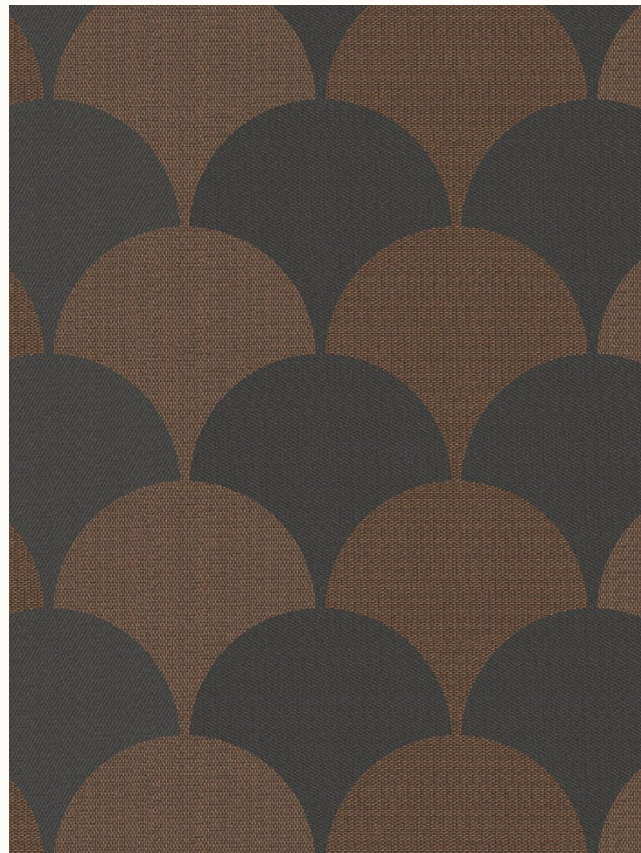
- Ovatko aluslattiat esimerkiksi öljyn, vahan, lakan tai maalijäämien likaamia?
- Onko aluslattiaissa halkeamia?
- Ovatko aluslattiat riittävän kiinteitä, muotonsa säilyttäviä ja paineenkestäviä?
- Ovatko aluslattiat riittävän kuivia?
- Ovatko aluslattioiden pinnat huokoisia tai karkeita?
- Ovatko jotkin alueet huomattavan epätasaiset?
- Ovatko aluslattioiden korkeudet oikeat suhteessa viereisiin rakennuselementteihin?
- Onko lattialämmitysprotokolla saatavilla?
- Ovatko ilmasto-olosuhteet sopivat, ts. aluslattioiden ja huoneiden lämpötila ja huonekosteus?

Aluslattioiden tarkastuksessa mahdollisesti havaituista puutteista on ilmoitettava asiakkaalle kirjallisesti.



### RIITTÄMÄTÖN PINTALUJUUS

Riittävä pintalujuus on olennaisen tärkeä edellytys Bolonin lattianpäällysteiden pitkäaikaiselle toimivuudelle. Alustan pinnan on yhdessä muiden rakenneosien kanssa oltava osa yhtä kiinteää rakennetta. Tämä testataan ns. ”naarmutestillä” tai vetotesteillä (liiman vetolujuuden mittaus). Jos vetolujuusarvo mittauksen jälkeen näyttää olevan alle 1 N/mm, pintaa on vahvistettava. Jos tasoite on uusi, ja pintalujuus todetaan riittämättömäksi, syy voi olla siinä, että sideaine (sementti tai kipsi) on riittämätön suhteessa rakentamisessa käytettyyn soraan/hiekkaan. Mittauksen tekijän on aina oltava tehtävään päteväytynyt ja osattava antaa oikeat suositukset pinnan lujuuden lisäämiseen pohjusteella ja tasoitteella.

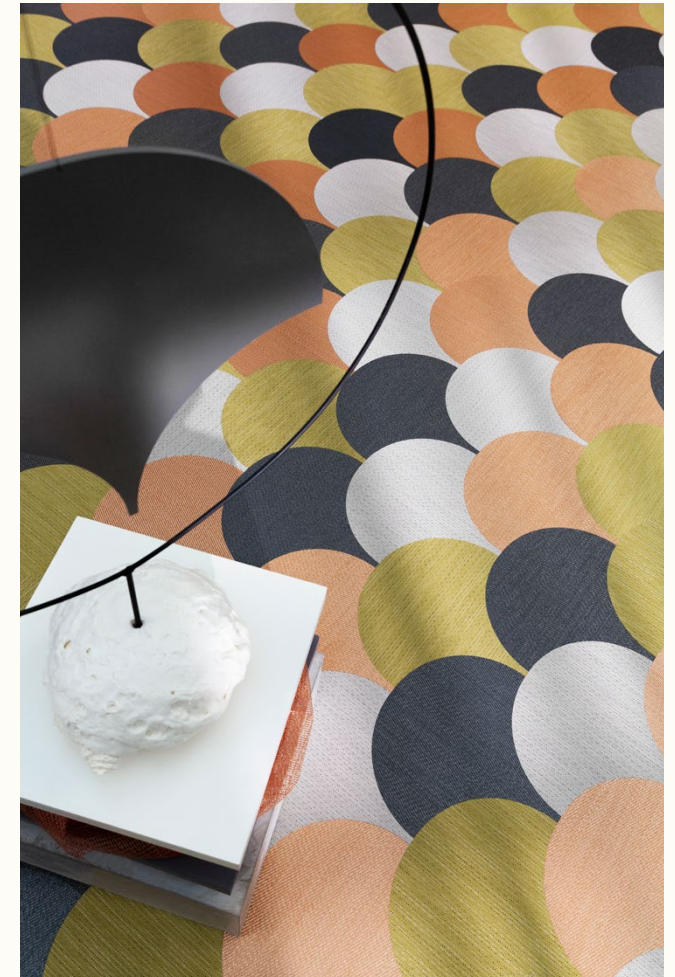


### EPÄPUHTAUDET

Epäpuhtaudet (esim. öljy, vaha, vanhat liima- tai tasoiteainejäämät, maalijäämät jne.) on poistettava aluslattioista, koska ne heikentävät levitettävän materiaalin, kuten liiman, pohjamaalin ja tasoitteen, tarttuvuutta. Tietyissä olosuhteissa tämä voi aiheuttaa tasoituskerroksen irtoamisen. Lattiat on myös ennen valmistelua ja Bolonin lattianpäällysteen asennusta imuroitava pölyttömiksi teollisuuspölynimurilla.

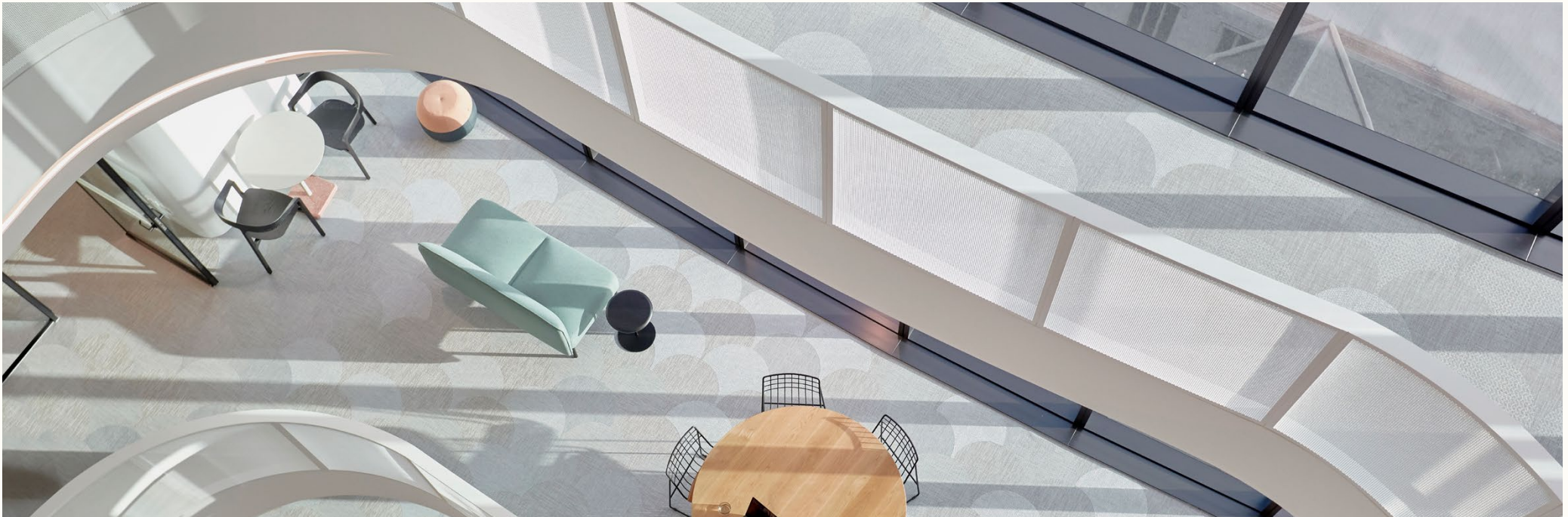
### HALKEAMAT

Ennen asennustyön aloittamista aluslattian halkeamat tai valesaumamat on tiivistettävä huolellisesti. Valesaumamat on tarkoituksella sijoitettu lattiaan. Halkeamiin voi olla useita syitä. Kummassakin tapauksessa erotetut lattiaosat on yhdistettävä uudelleen, jotta ne eivät pääse liikkumaan toisistaan riippumatta, mikä voisi näkyä lattianpäällysteessä. Rakenteelliset laajennussaumamat on jätettävä, niitä ei saa sulkea. Ne on päällystettävä sopivalla profiililla.



### POHJUSTE

Ennen Bolonin lattianpäällysteen paikalleenlaittoa on levitettävä tasoite. Tätä varten aluslattioiden on aina oltava riittävästi ja tasaisesti imukykyiset. Imukyky määritetään vesipisaratestillä. Aluslattian imukykyyn sovitettu pohjuste pienentää neulanreikien ja ns. norsunnahan riskiä. Siksi pohjuste on ehdottoman välttämätön, koska se estää sekoitusvettä poistumasta tasoitteesta liian nopeasti. Aineen hyvä sitoutuminen parantaa tasoitteen tarttumista alustaan.



### LATTIALÄMMITYS

Lattialämmitystä käytetään kunnostushankkeissa yhä enemmän. PVC-putkia varten lattiaan on jyrskittävä urat. Nämä putket sijaitsevat yleensä n. 2 mm tasoitteen pinnan alapuolella. Bolonin lattianpäällysteen vastuullinen ja kestävä asennus edellyttää pinnalta yhtenäisyyttä ja kiinteyttä. Kanavat on täytettävä erityisellä juuri tähän tarkoitukseen kehitetyllä tiivistemassalla. Ihanteellisen tarttuvuuden saavuttaminen edellyttää, että kanavien täytön jälkeen käytetään erityis-pohjustetta. Sen jälkeen kerros tasoitetaan 3–5 mm:n paksuuteen. Tällä varmistetaan, että lattia on Bolonin lattianpäällysteen asentamista varten riittävän tasainen, sileä ja tiivis. Tämä kerrospaksuus takaa myös lämmön hyvän jakaantumisen. Putket tulee sijoittaa niin, että lattiamateriaali ei ole jatkuvasti alttiina yli 30 °C:n lämpötiloille, muutoin materiaalissa saattaa esiintyä haalistumia ja muitakin muutoksia. Lämmitysprotokollan noudattaminen on varmistettava.

### PINNAN EPÄSÄÄNNÖLLISYYDET

Bolonin lattianpäällysteet on asennettava moitteettoman tasaisille ja sileille aluslattiaille, joissa ei ole minkäänlaista liikettä. Tämä estää Bolonin lattianpäällysteen pinnan epätasaisuudet. Tasoitus tehdään tasoitetta levittämällä. Maksimaalisen imukyvyn ja itsetasoittumisominaisuuksien varmistamiseksi liimaukseen suositellaan vähintään 2 mm:n kerrospaksuutta, aluslattian tyypistä ja tasoitteen tyypistä riippuen. Siksi tasoituksessa on otettava huomioon kaksi ominaisuutta: paras juoksevuus suurimmalla mahdollisella imukyvällä.

### LÄMPÖTILA- JA KOSTEUSOLOSUHTEET

Bolonin lattianpäällystettä asennettaessa liima ja aluslattiat on tuotava asennusalueelle vähintään 48 tuntia ennen asennusta. Tämä antaa näille materiaaleille mahdollisuuden saavuttaa ympäristön lämpötilan 18 °C – 25 °C. Kun Bolonin lattianpäällyste on toimitettu kuormalavalle asetetuissa laatikoissa, laatikot tulee poistaa kuormalavalta ja levittää yhdeksi kerrokseksi tasaiselle alustalle. Suhteellisen kosteuden tulee olla 30–60 %. Suurempi ilmankosteus pidentää kuivumisaikoja ja aiheuttaa kuplien muodostumista. Asennusmateriaalien kovettumis-, kuivumis- ja reaktioajoista johtuen huoneeseen määritettyjä lämpötila- ja kosteusolosuhteita on tarkasteltava ennen lattianpäällystetöiden aloittamista, niiden aikana ja vielä 7 päivää työn valmistumisen jälkeen.



### MÄRÄT PINNAT

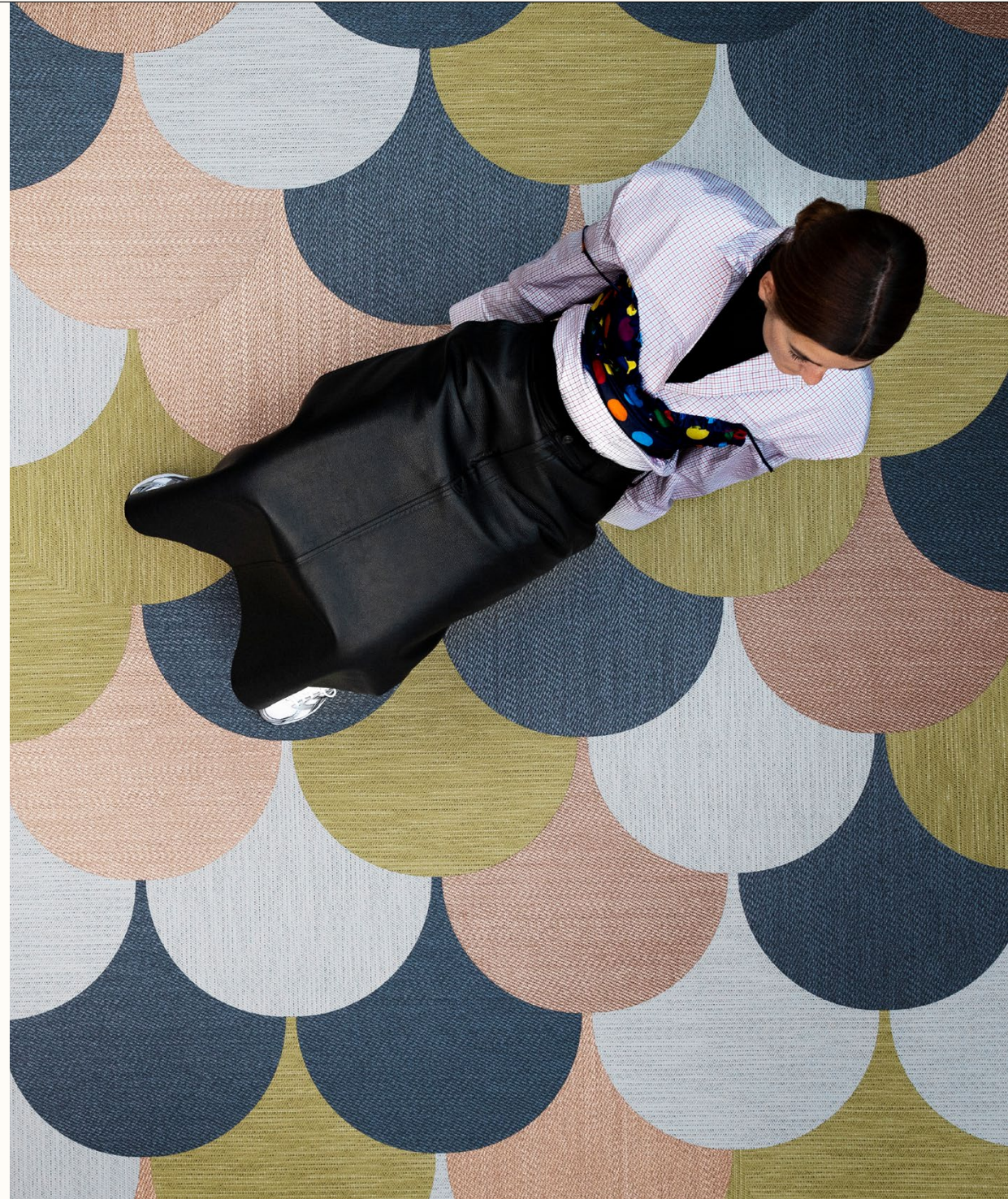
Ennen asennusta on varmistettava, että pinta on tarpeeksi kuiva. Aluslattian liiallinen kosteus on yleinen vaurioiden syy. Siksi on erittäin tärkeää mitata kosteusprosentti. Ensimmäinen indikaatio on ajanjakso, joka sijoittuu aluslattian (betoni tai tasoite) toimituksen ja lattiapäällysteen asennustöiden aloittamishetken väliin. Mitä pidempi aika betoni- tai tasoitelattian valmistumisen ja lattiapäällysteen asennuksen välillä kuluu, sitä suurempi on mahdollisuus, että aluslattia on saavuttanut tasapainoisen kosteuspitoisuutensa. Eri aluslattiolla on erilaiset kuivumisajat, koostumuksesta riippuen. Yleisimmin käytetty mittaamenetelmä sementti- tai kalsiumsulfaattitasoitteiden jäännöskosteuden määrittämiseen on CM-mittaus (kalsiumkarbidimenetelmä). Tässä menetelmässä tasoitteeseen tehdään reikä vasaralla ja taltalla. Lämmitysrakenteiden suhteen on oltava erittäin varovainen: lämmitysputket eivät saa vaurioitua. Jos tasoitteen alla on lattialämmitys, tasoitteen asentaja voi merkitä mittauskohdan lipulla. Merkityn pisteen ympärille on jätävä 10 cm:n kokoinen alue, jossa ei ole lämmitysputkea.

#### CM-mittauksen kynnyksarvot testimateriaalin määrän mukaisesti jaettuna

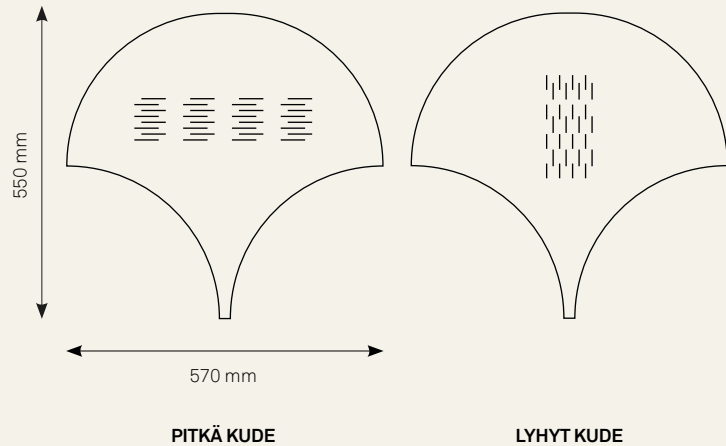
Aluslattian tyyppi	Testimateriaalin määrä	Kosteusprosentti
Sementtitasoite	50 g	<2,5 % CM
Kalsiumsulfaattisidottu tasoite	100 g	<1,0 % CM

Betonilattian kosteusmittaukset määritetään yleensä kosteusanturilla ns. hygrometrin menetelmän mukaisesti. Normaalisti oletetaan, että betoni, jonka suhteellinen kosteus (RH) on alle 85 % tai jonka CM-arvo on alle 2,5 %, voidaan luokitella asennusvalmiiksi. Kun suhteellinen kosteus on yli 85 % tai CM-arvo yli 2,5 %, markkinoilla on ratkaisuja työn jatkamiseksi. Kyseisen työn tekniseen neuvonantajana on hyvä olla yhteydessä koko ajan, koska jokainen projekti on erilainen.

# Asennusmenetelmät ja -ohjeet



## BOLON STUDIO / SCALE

**KUDE JA LOIMI**

Katkoviivat osoittavat kudelangon suunnan. Kude on ohuempi lanka, joka vietään paksumman langan, loimen, läpi. Kuteen suunnasta riippuen, syntyy erilainen sävyvaikutelma.

**LAATIKON SISÄLTÖ**

Laatikollinen pitkää kudetta sisältää 3,73 neliometriä lattianpäällystettä, 23 laattaa.

Laatikollinen lyhyttä kudetta sisältää 3,89 neliometriä lattianpäällystettä, 24 laattaa.

**ASENNUSMENETELMÄT BOLON STUDIO -LAATOILLE**

Asennusmenetelmät	Kiinnitystapa	Aluslattiat	Tuotesuositukset kiinnitykseen
<b>Pysyvä</b>	Liima: käytä vinylille yhteensopivaa liimaa	Useimmat valmistellut aluslattiat, poislukien korotetut asennuslattiat	Uzin: KE2000S/KE66 Mapei: Ultrabond Eco 375/380 Thomsit: K188S/K188E Schönox: Durocoll/Protect F-Ball: F44/F45/F49

**HUOM:** Bolon ei vastaa tuotesuositusluettelossa olevista tuotteista ja kiinnitysaineista. Tuote- ja valmistajaluettelon täydellisyyttä tai ajantasaisuutta ei voida taata. Bolon ei vastaa kiinnitysaineiden optimaalisesta toimivuudesta. Liiman tai kiinnitysmekanismien valmistajan ja lattiaurakoitsijan vastuulla on varmistaa, että käytettävät tuotteet sopivat käyttötarkoitukseensa ja että niitä käytetään valmistajan suositusten mukaisesti.

# Prosessi vaihe vaiheelta

Bolonin Studio-laattojen tarkoitus on tarjota mahdollisuuksia luoville asennuksille. Studio-laattojen muodosta ja asennustavasta riippuen voidaan aikaansaada erilaisia vaikutelmia/kuvioita. Varmista ennen asennuksen aloittamista suunnittelijalta, kuinka Studio-laatat tulee asentaa.

- 1** Asennus aloitetaan tavallisesti huoneen keskeltä ja edetään pois päin. Käytävissä ja pienissä huoneissa voi olla helpompaa työskennellä puolelta toiselle ja käyttää keskilinjaa ohjauslinjana.
- 2** Keskiviiva voidaan piirtää seuraavasti: Piirrä viiva kahden seinän keskipisteestä. Piirrä sitten toinen viiva kohtisuoraan ensimmäiseen nähden, niin että muodostuu risti. Viivojen kohtisuoruus voidaan varmistaa 3:4:5-menetelmällä.
- 3** Aloita Studio-laattojen asentaminen keskipisteestä. Etene pois päin ensimmäisestä Studio-laatasta, niin että syntyy pyramidi. Jatka tähän malliin, kunnes lattian ensimmäinen neljännes on valmis. Noudata ohjeita tunnollisesti ja varmista, että Studio-laatat asettuvat tiiviisti toisiaan vasten. Jos ensimmäiset Studio-laatat eivät mene ohjeiden mukaisesti, se vaikuttaa koko prosessiin. Levitä liimaa vain sen kokoiselle alueelle, jonka Studio-laatat voivat peittää, siten liima säilyttää oikean koostumuksen.
- 4** Koska Studio-laattojen reunojen leikkaaminen kestää kauemmin kuin pelkkä kokonaisten Studio-laattojen asentaminen, saattaa olla parasta aloittaa alueelta, jonne kokonaisten Studio-laatat asetetaan. Tämän jälkeen sivut voidaan viimeistellä niillä Studio-laatoilla, joita pitää leikata.
- 5** Rullaa asennuksen jälkeen saumatelaa Bolonin asennetun lattianpäällysteen päällä.



**ASENNUSTAPA**

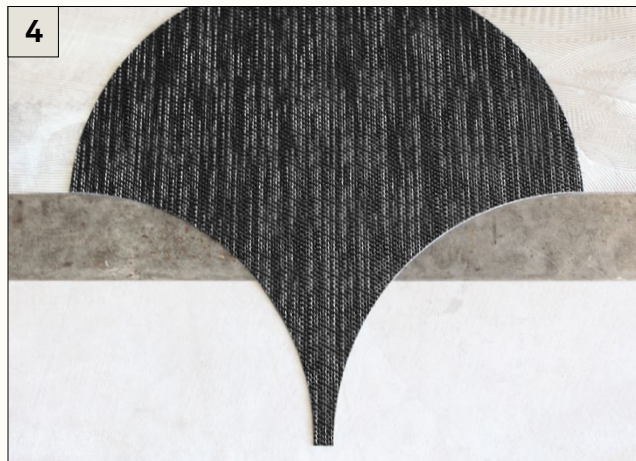
Bolon-laattojen tarkoituksena on tarjota mahdollisuuksia luoviin asennuksiin. Laattojen muodon ja niiden keskinäisen sijoittelun mukaan syntyy erilainen vaikutus/kuvio. Varmista suunnittelijalta, miten laatat ladotaan ennen asennuksen aloittamista.

**1–3**

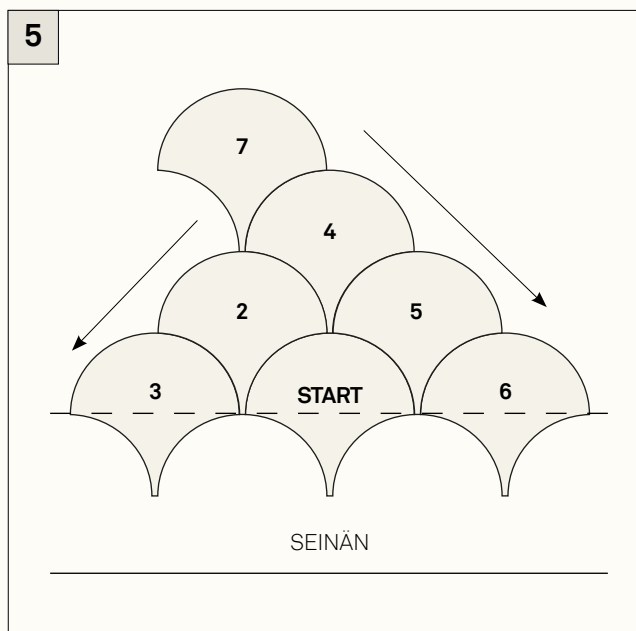
1. Käytä lattialinjaa viitelinjana.

2. Aseta tämä linja samansuuntaisesti ja noin metrin päähän seinästä.

3. Levitä liimaa pienelle alueelle, enintään 3 metrin leveydeltä, asennusalueen keskilinjan ympärille. On tärkeää olla levittämättä liimaa liian suurelle alueelle kerralla, jotta liima ei ehdi kuivua. Märkä liimaus helpottaa asennusprosessia, koska säätöjä voi olla tarpeen tehdä.



4. Aseta ensimmäinen laatta viitelinjan keskelle. Nuolilla merkityt kulmat on asetettava reuna reunaa vasten lattialinjan kanssa.



5. Asenna kuvion mukaisessa järjestyksessä ja jatka pyramidin kärjestä.

**6–8**

6. Viimeistele asennus asentamalla alue viitelinjan ja seinän välissä. Ole varovainen, sillä ”linja” on herkkä ja voi helposti siirtyä vaakasuunnassa.

7. Koska reunalaattojen leikkaaminen vie aikaa, on suositeltavaa ensin liimata alue, johon täysikokoiset laatat asennetaan. Kun tämä on tehty, leikkaa kaikki reunalaatat ja asenna ne yhtä aikaa.

8. Käytä asennuksen jälkeen saumajyrää kaikkien saumojen yli sekä pituus- että poikittaissuunnassa, vähintään 75 kg paineella.

# Takuu

Asentajan on ilmoitettava valmistajalle kaikista viallisista materiaaleista ennen asennuksen jatkamista. Tuotteen takuun puitteissa valmistaja on vastuussa kaikista viallisista materiaaleista. Tämä koskee materiaalivirheitä, jotka on tunnistettu ennen asennusta tai sen aikana. Bolon ei ole vastuussa huonosti valmistellusta aluslattiasta tai virheellisestä asennuksesta johtuvista ongelmista.

# Muuta huomioitavaa

- Asennuksen jälkeen lattia pitää suojata liialta ja vaurioilta rakennustöiden ajaksi.
- Jalkalistat suosittelemme asennettaviksi lattianpäällysteen valmistumisen jälkeen.
- Kun Bolonin lattianpäällyste asennetaan portaisiin, on käytettävä porrasprofiileja ja pysyvää asennusta liimaten – ei tarra-ainetta tai teippiä.
- Toimistotuolien pyörien tulee olla polyamidia (kovaa tyyppiä, tekstiililattioille suunniteltuja).
- Huonekalujen jalkojen tulee olla teflonista, polyeteenistä, ruostumattomasta teräksestä tai vastaavasta materiaalista.
- Jotkin kumityypit, joita käytetään kärryjen pyörissä, sisääntulomatoissa jne, voivat siirreltäessä aiheuttaa värjäytymistä. Tämäntyyppistä värjäytymistä ei voida poistaa.
- Bolonin lattianpäällyste on kudottua vinyyliä, jonka luonnollinen rakenteellinen vaihtelu sekä kolmiulotteisuus saa valon ja varjot heijastumaan eri tavoin lattiapinnalle. Tämä saattaa antaa vaikutelman väriaihtelusta, joka on tuotteen ominaispiirre ja tyyppillistä erityisesti kudotuille pinnoille.



Jos tarvitset apua Bolon-lattian asennuksessa, älä epäröi ottaa yhteyttä  
meihin osoitteessa: [mika.lehto@bolon.com](mailto:mika.lehto@bolon.com)