





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

## Index

### **4 ALUSLATTIAN YLEISTARKASTUS JA VALMISTELU**

5 EPÄPUHTAUDET

5 HALKEAMAT

5 RIITTÄMÄTÖN PINTALUUJUS

5 POHJUSTE

6 LATTIALÄMMITYS

6 PINNAN EPÄSÄÄNNÖLLISYYDET

6 LÄMPÖTILA- JA KOSTEUSOLOSUHTEET

7 MÄRÄT PINNAT

### **8 ASENNUSMENETELMÄT JA -OHJEET**

**10 PROSESSI VAIHE VAIHEELTA**

**15 TAKUU**

**16 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 aluslattioiden 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 rakennneosien 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 pätevä ja osattava antaa oikeat suositukset pinnan lujuuden lisäämiseen pohjusteella ja tasoitteella.

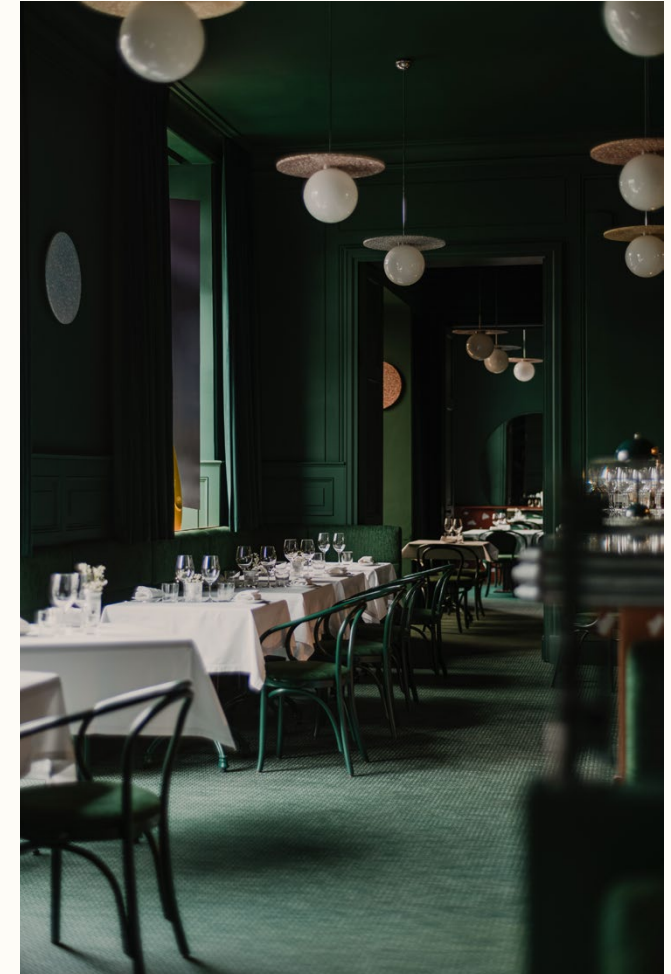


### EPÄPUHTAUDET

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 teollisuuspolynimurilla.

### 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

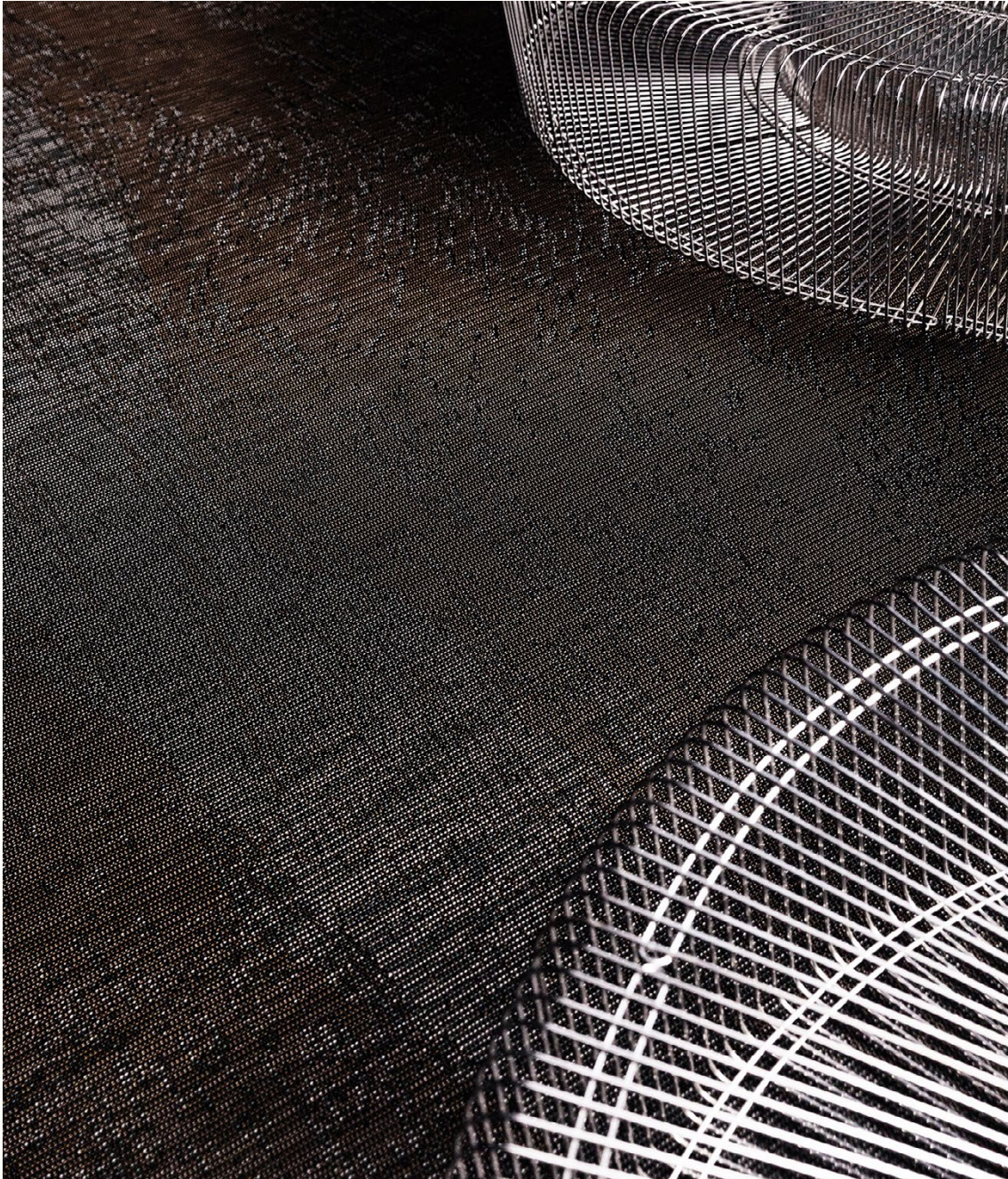
Lattialämmitystä käytetään kunnostushankkeissa yhä enemmän. PVC-putkia varten lattiaan on jyrkittävä urat. Nämä putket sijaitsevat yleensä n. 2 mm tasoitteen pinnan alapuolella. Bolonin lattianpäällysteen vastuullinen ja kestävä asennus edellyttää pinnalta yhtenäisyyttä ja kiinteyttä. Kanavat on täytettävä 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 imukyvyllä.

### 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 aluslattioidella 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 jäätävä 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

## ASENNUS 200CM LEVEÄ RULLAMATERIAALI

Asennusmenetelmät	Kiinnitystapa	Aluslattia	Tuotesuositukset kiinnitykseen
Pysyvä	Liima: käytä vinyylille yhteensopivaa liimaa	Tasaiselle tai tasoitetulle, kuivalle ja puhtaalle pohjalle.	Uzin: KE2000S/KE66 Mapei: Ultrabond Eco 375/380 Thomsit: K188S/K188E Schönox: Durocoll/Protect F-Ball: F44/F45/F49

## HUOMAA:

Bolon ei myy tai 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 ohjeiden mukaisesti.



# Prosessi vaihe vaiheelta





### Mallistot ilman erikoisleikkauksia

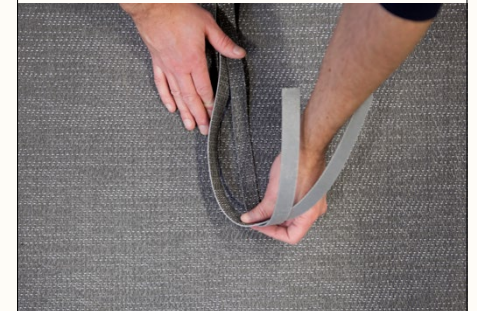
1

Limitys 2 vuotta 4 cm:n verran.



2

Kaksoisleikkaus.



## Bolon Green Weld -rullat

1

Leikkaa tarvittavat pituudet. Ota maton asennuksessa huomioon tuleva valo ja liikenne alueelle, sillä lattian ulkonäkö muuttuu valaistuksen, asennussuunnan ja katsojan sijainnin mukaan. Vältä materiaalin läpi kulkevia saumoja päätysaumoja. Tämä on erityisen tärkeää raidallisille tai kuviollisille artikkeleille, joissa raitoja ei ole mahdollista keskittää toistensa kanssa koko leveydeltä päätysaumoissa. Pituudet on asetettava samaan suuntaan (ks. nuoli vuodan takana).

2

Pituudet limitetään n. 4 cm:n verran, ja sen jälkeen tehdään päälipuolelta kaksoisleikkaus, jotta saumasta tulee tiivis. Kuvioitujen tuotteiden limityksellä voi olla tietty oma mitta. **Ks. sivut 13–14.**

3

Rullaa/taita ensimmäinen vuota. Merkitse sauman paikka aluslattiaan.



4

Rullaa/taita viereinen vuota ja kiinnitä maalarinteippi aluslattiaan sauman keskustaa pitkin.



5

Levitä liima aluslattiaan ja poista maalarinteippi.



6

Suorista ensimmäinen vuota.



7

Lisää Bolon Green Weld vuodan poikkileikkauksaluetta pitkin vuodan juureen. Vältä ylivuotoa lattiapäällysteen pinnalle.



8

Suorista viereinen vuota.



9

Pyyhi varovasti mahdollinen ylijäämä Bolon Green Welden pinnatta mikrokuituliinalla.

10

Varmista saumatelalla, että aluslattian ja lattiapäällysteen väliin syntyy hyvä kosketus.

11

Toista jäljellä oleville vuodille vaiheet 3–10.

## Mallistot erikoisleikkauksella

## BOLON BY YOU STRIPE

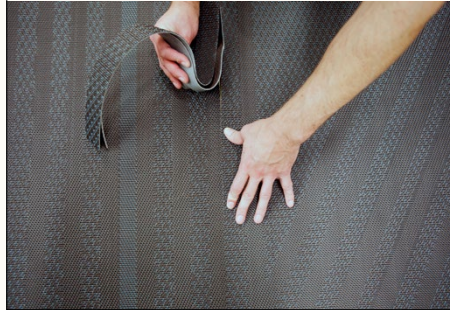
1

Limitä niin, että kuvio on päällä kahden raidan verran, ts. n. 6 cm.



2

Leikkaa niin, että raita on n. 3 cm



## BOLON BY YOU GRID

1

Limitä koko sileä osa kuviollisen osan päälle.



2

Leikkaa niin, että sileän osan osuudeksi tulee n. 1,5 cm. Kirjavan osan leveys on toissijainen.



## BOLON BY YOU DOT

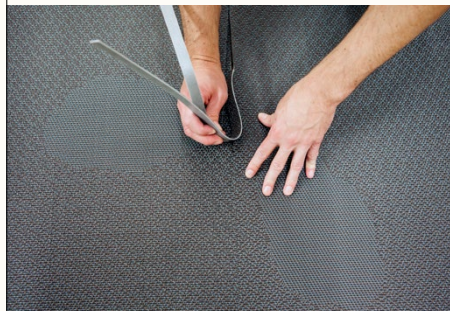
1

Limitys 2 vuotaa 4 cm:n verran.



2

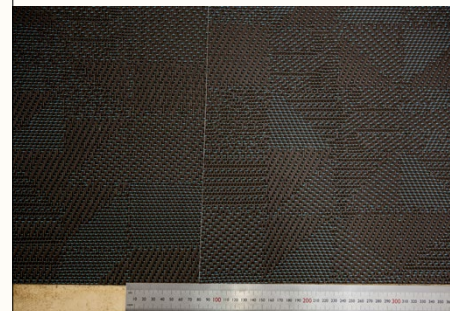
Kaksoisleikkaus. Vältä leikkaamasta suuria pyörylöitä.



## BOLON BY YOU GEOMETRIC

1

Limitä 2 mattoa niin, että kahden vierekkäisen neliön kuviotoisto on 15 cm.



2

Leikkaa niin, että yhdeksi neliöksi tulee n. 7,5 cm.

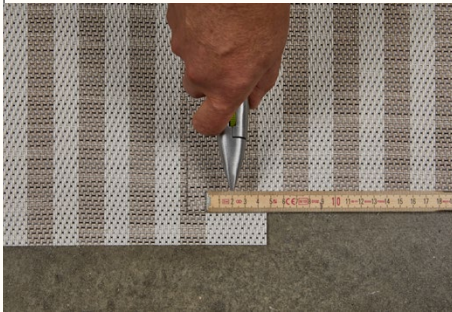


## Mallistot erikoisleikkauksella

## GRAPHIC DUO

1

Limitä 2 vuotaaja säädä niin, että toistuva kuvio on n. 40 mm.



2

Kaksoisleikkaa siellä, missä raita on 20 mm. Vuodan oikealla ja vasemmalla puolella on leveämpi raita kaksoisleikkausta varten.



## GRAPHIC HERRINGBONE

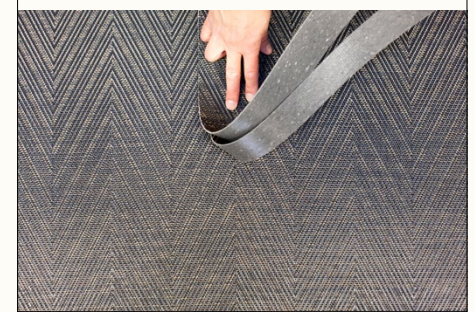
1

Limitä 2 vuotaa ja säädä niin, että toistuva kuvio on n. 180 mm.



2

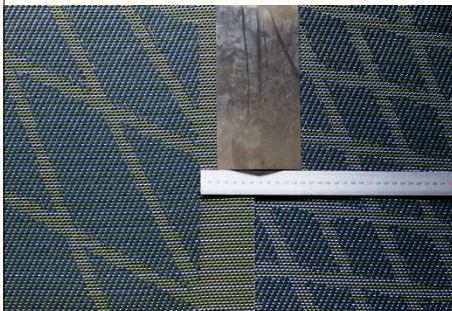
Kaksoisleikkaa siellä, missä raita on 90 mm.



## TRULY #1 ANYTHING EVERYTHING

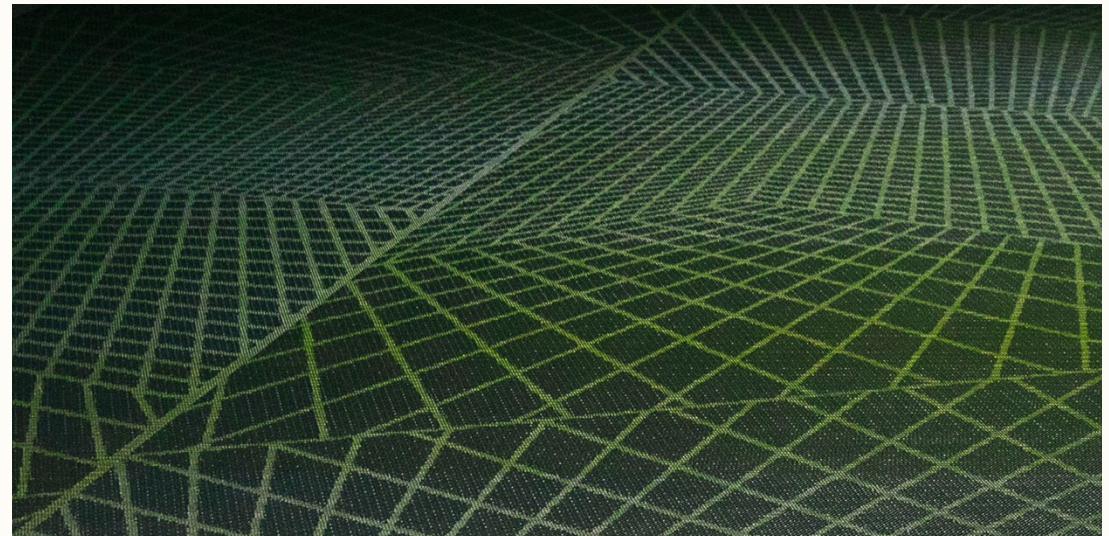
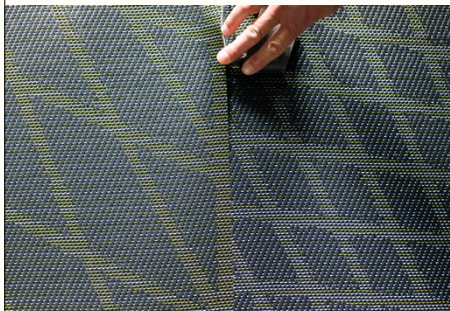
1

Aseta vuota niin, että vihreä leveä sivuraita tulee päälle.



2

Leikkaa niin, että raidasta jää näkyviin 2 cm.

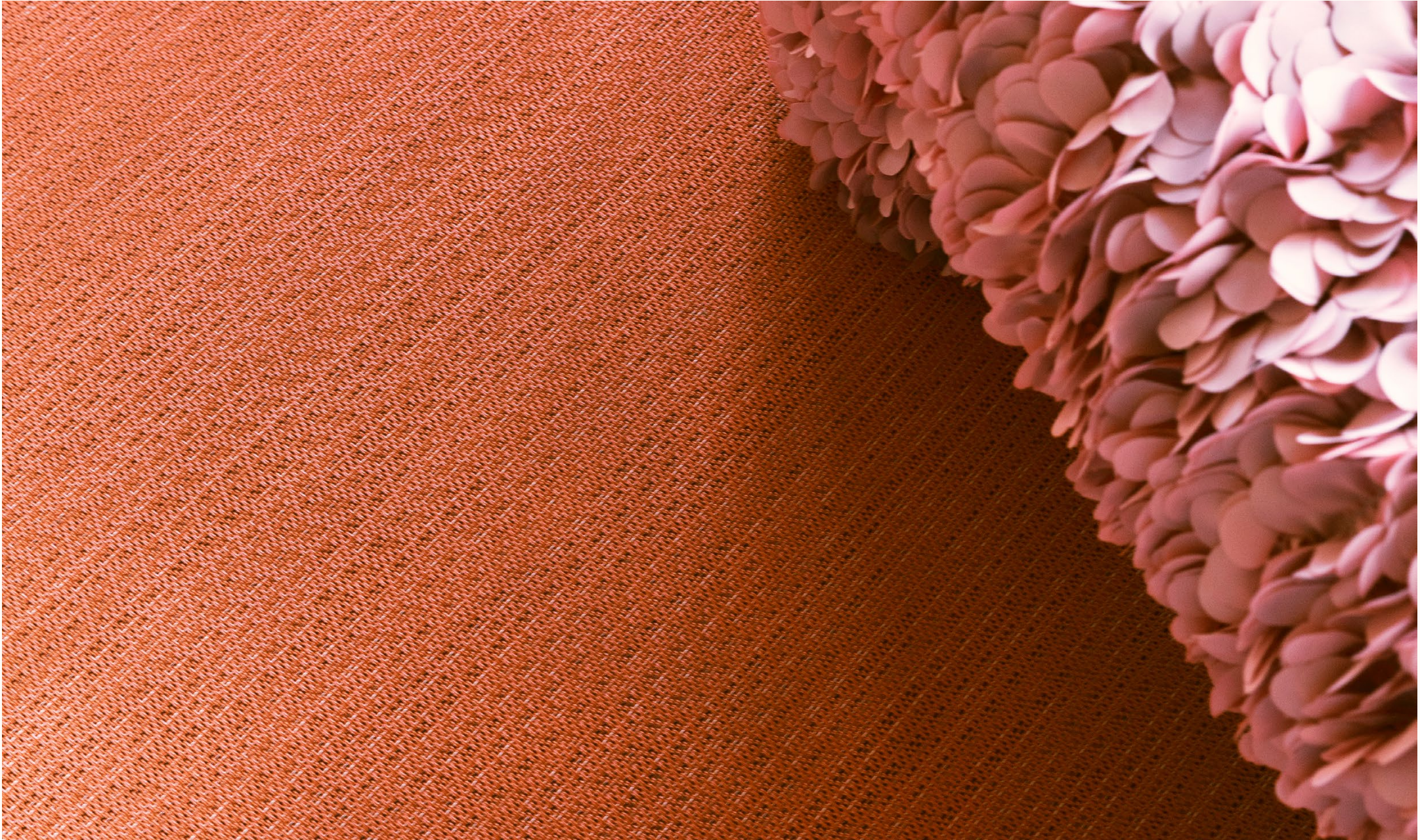


# Takuu

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 lialta ja vaurioilta rakennustöiden ajaksi.
- Jalkalistat suosittelemme asennettaviksi lattianpäällysteen valmistumisen jälkeen.
- Kun Bolonin lattianpäällyste asennetaan portaisiin, on käytettävä porraskorjauksia 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)