



## ALTRO SAFETY –TURVALATTIAN ASENNUSOHJE

Altro Safety –turvalattia toimii sekä lattiapäällysteenä että laadukkaana vedeneristeenä, joka voi altistua hyvinkin voimakkaalle rasitukselle. Tämän vuoksi on tärkeää, että Altro Safety –matto asennetaan erityisen huolellisesti.

Kaikkia rakentamiseen, aluslattiaan ja rakentamisen yleiseen laatuun liittyviä kansallisia ohjeita tulee noudattaa Altro-lattioiden asennuksessa.

Asennuksessa noudatettavat yleisohjeet

SisäRYL 2013, 92 Vedeneristys

SisäRYL 2013, 104 Mattopäällystys

SisäRYL 2013, 1041:T4 Betonialustan suhteellisen kosteuden enimmäisarvot

SisäRYL 2013, Taulukko 1041: T3 Alustan suurimmat sallitut tasaisuuspoikkeamat

### Työsuunnittelu

Alueilla, joilla käytetään kahta tai useampaa mattorullaa on huomioitava valmistuserä ja rullanumerot. Valmistuserä on merkattu esim. "Batch 116331" ja rullanumero esim. "Roll 027". Samassa tilassa on käytettävä saman valmistuserän tuotetta. Parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi rullat tulee käyttää numerojärjestyksessä. Mattovuotien asennussuunta voidaan valita niin, että saadaan paras mahdollinen väriyhtäläisyys.

Tarkista asiakirjoista, onko kohteeseen määrätty paikat esim. kynnyksille, läpivienneille yms. Esimerkiksi joustokynnys pitää asentaa ennen lattiapäällysteen asentamista.

Tarkista matto aina ennen sen asentamista.

### Varastointi

Mattorullat varastoidaan pystyasennossa kuivassa ja lämpimässä tilassa. Varastoinnissa on hyvä huomioida valmistuserät ja rullanumerot. Varastointilämpötilan pitää olla yli 18 °C tai mattorullien lämpötila tulee tasata vähintään 18 °C:n ennen asennuksen aloittamista.

### Alustavaatimukset

Betonilaatan pinta tulee puhdistaa tartuntaa heikentävistä aineista (vanha mattoliima, sementtiliima, heikot tasoitteet) jyrsimällä lujaan betonialustaan asti.



Alustan lujuuden suhteen noudatetaan Suomen Betoniyhdistyksen by 45/BLY 7 Betonilattiat 2018 julkaisun taulukon 5.5 lujuusvaatimuksia eri rasiustyypin mukaan.

Vähimmäisvetolujuuden arvo keskiuurissa rasituksissa (esim. liiketiloissa, suurtalouskeittiöissä) on 1,2 N/mm<sup>2</sup> ja suurissa rasituksissa (esim. varastotilat) 2,0 N/mm<sup>2</sup>.

Betonialustan kosteuden pitää alittaa päällysteelle ja liimalle annetut kosteusrajat.

Betonipinnan pohjustus ja tasoitus tehdään kohteeseen soveltuvalla pohjustusaineella ja tasoitteella. Tasoitevalintaan vaikuttaa mm. vaadittu kerrospaksuus ja kohteessa vaadittava tasoitteen lujuus.

Aluslattian, lattiapäällysteen ja työtilan lämpötilan tulee olla vähintään 18 °C ja betonin suhteellinen kosteus tulee olla arviointisyvyydellä A enintään 85 % RH. Rakenteen pinnassa 1–3 cm syvyydellä (0,4xA), suhteellisen kosteuden tulee kaikissa tapauksissa olla alle 75 % RH. Mikäli tästä on tarpeen poiketa, ota yhteyttä lattiapäällystetoimittajaan.

Tarkasta aluslattia aina ennen mattotyön aloittamista. Kiinnitä huomiota yksityiskohtiin kuten esimerkiksi lattiakaivojen ympäristöön, kallistuksiin yms.

Ennen maton asentamista on varmistettava, että aluslattia täyttää edellä mainitut vaatimukset.

## Liimaus

Altro -turvalattian kiinnittämiseen soveltuu tavanomaiset vesiohenteiset mattoliimat. Varmista soveltuvat lattialiimat, liimamäärät ja liimausmenetelmät liimatoimittajaltasi. Lisätietoja soveltuvista liimoista saat myös RTV:ltä. Tiloissa, jotka altistuvat erityisen kovalle vesi- ja kosteusrasitukselle (esim. suurtalouskeittiöissä) on tarpeen käyttää liimaa, joka kestää jatkuvaa kosteusrasitusta – polyuretaaniliimaa.

Ylösnostoissa ja kaivoliitoksissa käytetään kontaktiliimaa tai kontaktiliimausta kohteen vaatimusten mukaan.

Mattovuodan tulee olla auki rullattuna vähintään 10 minuuttia ennen liimauksen aloittamista.

Liimauksen yhteydessä on kiinnitettävä erityistä huomiota ulko- ja sisänurkkien tekoon, läpivienteihin, kaivoliitoksiin yms. liitoskohtiin. Mattoa asennettaessa on huomioitava, että kaikki saumat asennetaan puskuun, ja niihin jyrsitään U-mallinen ura hitsaussaumaa varten myöhemmin. Tarvittaessa mattovuodat voidaan laittaa päällekkäin, ja tiivis puskusauma tehdään molempien mattojen läpi leikatun.



Heti liimauksen jälkeen mattovuodat jyrätään kiinni alustaan mattojyrällä (jyrän paino > 50 kg). Jyräys tehdään ensin poikittain ja sitten pitkittäin. Kumpikin toimenpide aloitetaan vuodan keskeltä. Vuodat jyrätään vielä kerran 0,5 – 1 h liimauksen jälkeen. Saumoista mahdollisesti pursuava liima poistetaan välittömästi.

Työmaaolosuhteiden pitää säilyä lattiapäällysteen ja liiman vaatimusten mukaisina, kunnes matto on kunnolla tarttunut alustaan.

## Hitsaus

Maton hitsaus voidaan aloittaa, kun liimauksesta on kulunut vähintään 24 tuntia.

Hitsattavien vuotien välillä ei saa olla tyhjää, vaan niiden on oltava aivan vierekkäin. Maton saumat uritetaan uraveitsellä tai urajyrsimellä. Koneellinen urajyrsintä on suositeltavaa aina kun se on mahdollista. Uran syvyyden on oltava vähintään  $\frac{3}{4}$  maton paksuudesta, kuitenkin enintään  $\frac{1}{2}$  hitsauslangan paksuudesta. Uran tulee olla U-mallinen, jotta saadaan mahdollisimman suuri hitsauspinta-ala ja luja sauma.

Hitsauksessa tulee käyttää Altro Safety matolle tarkoitettua Altro-hitsauslankaa. Kolme tekijää ratkaisee hitsaussauman tiiviiden ja lujuuden mattoa hitsattaessa: hitsauslämpötila, hitsausnopeus ja hitsausvoima. Hitsauslämpötilaan verrattuna liian suurella nopeudella edettäessä hitsautumista ei tapahdu lainkaan, vaan ainoastaan vuodan saumojen ja hitsauslangan lämpeneminen ja yhteen takertuminen. Hitsauslämpötilaksi suositellaan 300–360 °C ja hitsausnopeudeksi noin kaksi metriä minuutissa.

Hitsattaessa oikein koko uritettu sauma täyttyy hitsauslangasta. Hyvä tapa varmistaa kunnollinen hitsauslaatu on tehdä koehitsaus matonpaloihin, ja tutkia hitsaussauman ulkonäkö ja vetolujuus. Liian suuri hitsauslämpötila sulattaa maton reunan.

Tasaisen hitsauspaineen saavuttamiseksi hitsauksessa tulee käyttää tarkoitukseen sopivaa pikahitsaussuutinta.

Maton jäähtyttyä hitsauslanka leikataan kuuveitsellä tai muulla tähän tarkoitukseen suunnitellulla työkalulla. Leikkaus tehdään kahteen kertaan, ensin tukiohjaimen kanssa ja sitten pelkällä kuuveitsellä.

Huomioi, että Altro Safety –turvalattian hitsaaminen on ammattilaisen työtä, joka vaatii ammattitaitoa ja oikeat työvälineet. Altro Easyclean PUR tuotteita hitsattaessa tulee erityisesti varmistaa, että kaikki mattojen reunat ovat leikattuja ja uritettuja. Hitsauslanka ei tartu kunnolla maton pintaan.



## Suojaus

Valmis lattia suojataan heti asennuksen jälkeen esimerkiksi kartongilla. Suojaa ei saa teipata kiinni lattiaan.

## Asennus kosteissa tiloissa

Kosteissa tiloissa, kuten suihkuissa, saunoissa, suurtalouskeittiöissä ja pukuhuoneissa pitää huomioida, että matto lämmitetään ylösnostettaessa. Tämä samaa koskee lattiakaivoliitoksia. Mattoa lattiakaivoon asennettaessa on tärkeää, että Altron päälle tulee kiristysrengas. Kiristysrenkaan pitää olla sopivan kokoinen maton paksuuden, 2–4 mm, huomioiden. Asennustyön helpottamiseksi on saatavana kiristysrengasta, joka on suunniteltu 2–3 mm paksujen mattojen kaivoliitoksiin. Ylösnostoissa ja lattiakaivoliitoksissa tulee käyttää kontaktiliimaa tai kontaktiliimausta kohteen vaatimusten mukaan. Lisätietoja kaivovaihtoehdoista löytyy detaljipiirustuksista.

## Kumi ja muovi

Kumiletkut tai muut kumiesineet eivät saa olla suorassa kosketuksessa Altron kanssa, sillä kumi ja muovi reagoivat keskenään aiheuttaen mahdollisesti maton värjäytymisen. Kylmiöiden laahuskumien ym. lattiaa vastaan tulevien kumien pitää olla vaaleita, jotta ne eivät värjää lattiaa.

## Altro –turvalattioiden likaa hylkivä pinta

Altro –turvalattioissa on likaa hylkivä pinta, joka pitää käsitellä ennen vedeneristeen levittämistä maton päälle seinäpinnoilla. Tämä pitää huomioida myös esim. WC-pyttyä kiinnitettäessä. Karhenna maton pinta hiomapaperilla, puhdistaa pinta Sika Aktivator-205 puhdistus- ja aktivointiaineella ja pohjusta Sika Primer-290 DC pohjustusaineella

## Liimaamiseen soveltuvat liimamassat esim.

SikaBond-T2

Sikaflex-11FC

Casco SuperFix

Huom! Noudata aina valmistajan ohjeita.



Asennukseen ja suunnitteluun liittyvät detaljipiirustukset

YN1 Altro Safetyn nosto seinälle, periaatepiirustus

YN2 Altro Safetyn nosto laatoitetulle seinälle, nurkkapyöröstyslistalla

YN3 Altro Safetyn nosto laatoitetulle seinälle

LV1 Putkiläpiviennit lattiasta, periaatepiirustus

LV2 Viemäriputken ja WC-pytyn liitos Altro Safety –mattoon

LV3 WC-pytyn liitos Altro Safety –mattoon

LV4 Keittiöpadan liitos Altro Safety –mattoon

LV5 Altro Safety –maton läpi menevät kiinnikkeet

LS1 Lattian liikuntasauva