



# ASENNUSOHJE

## Sphera SD|EC

**forbo**  
FLOORING SYSTEMS

### Tuotekuvaus

Sphera SD|EC on sähköä johtava, ESD-hyväksytty homogeeninen vinyylimatto. Tuote täyttää normin IEC 61340-5-1 vaatimukset.

### Edellytykset

Alustan on oltava tasainen, kuiva, ehjä ja riittävän kestävä. Betonilattian suhteellinen kosteus saa SisäRYL 2013:n mukaan olla rakenteen mukaisella arviointisyvyydellä A korkeintaan 85% RH ja syvyydellä 0,4 x A korkeintaan 75% RH. Mittaukset tulee olla dokumentoitu. Levymateriaalia olevan alustan kosteussuhteen edellytetään pysyvän 8 prosentin suuruisena (40 prosentin suhteellinen kosteus +20 °C lämpötilassa), ettei tapahtuisi liikkumista, joka voi myöhemmin aiheuttaa vaurioita. Alustan, liiman ja lattianpäällysteen lämpötilan on oltava asennushetkellä vähintään +18 °C ja asennustilan suhteellisen kosteuden korkeintaan 60 %.

Suojamateriaalin on läpäistävä kosteutta, eikä se saa värjätä valmista päällystettä.

Esimerkiksi lattian epänormaali kosteus, alustan liikkuminen, home, lämpöputken aiheuttama lattian lämpötilan nousu yli +30 °C:seen, alustan epäpuhtaudet (öljyt, asfaltti, maali, kyllästysaineet tai muut vieraat aineet) jne. voivat aiheuttaa värimuutoksia tai muita materiaali muutoksia.

Maton musta taustapuoli saattaa värjätä maton pintaa. Lika lähtee helposti puhtaalla vedellä tai käyttöönotto siivouksen yhteydessä.

### Toimenpiteet ennen asennusta

Ennen asennusta tulee tarkastaa, että tavara on oikean värinen ja toimituksessa on tullut oikea määrä. Selvitä myös valmistuserä vuotien asettamista varten. Tarkasta, että tavara on hyvässä kunnossa. Emme hyväksy reklamaatiota väärästä väristä, mallista tai selkeästä vauriosta, mikäli tavara on asennettu.

Mattorullien on annettava mukautua asennusolosuhteisiin ennen kiinnitystä vähintään 24 tunnin ajan. Jos kuljetus on tapahtunut kylmissä olosuhteissa (alle 10 °C), kuten talvella, niin mukautumisajan on oltava vähintään 48 tuntia.

Varmista, että kiinnitysalustan lämpötila on 18°C - 27°C 48 tuntia ennen asennusta ja 24 tuntia asennuksen jälkeen.

Lattialämmitys tulee olla pois kytkettynä vähintään 48 tuntia ennen asennusta, ja pois kytkettynä 72 tuntia asennuksen jälkeen. Tämän jälkeen nostetaan lämpötilaa hitaasti ja vähitellen noin viikon aikana. Lattialämmitys tulee säätää siten, ettei pintalämpötila ylitä 27 astetta.

Uusille ja heikosti imeville alustoille asennettaessa suosittelemme riittävää matala-alkalista tasoitekerrosta (2 mm tai paksumpi).

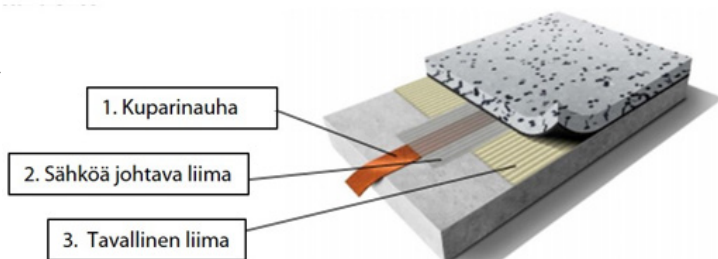
### Liimasuositus

Asennettaessa Sphera SD|EC:tä suosittelemme käyttämään esim. Cascon tai Bostikin M1-serfioituja, pehmittimiä kestäviä liimoja, sekä sähköä johtavaa liimaa, esim. CascoProff Conductive. Noudata asennettaessa liimavalmistajan ohjeita.

Sähköä johtavan ja tavallisen liiman käytössä on kaksi vaihtoehtoa.

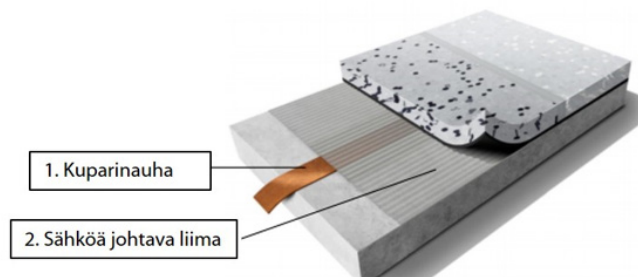
#### Vaihtoehto A (käytetään sähköä johtavaa ja tavallista liimaa)

1. Liimaa kuparinauha
2. Levitä sähköä johtavaa liimaa kuparinauhan yli
3. Levitä muualle tavallinen lattiialiima
4. Asenna lattia



#### Vaihtoehto B (käytetään ainoastaan sähköä johtavaa liimaa)

1. Liimaa kuparinauha
2. Levitä sähköä johtava liima
3. Asenna lattia



## Maadoituksen asennus ja sijoittelu

### Yleiset suositukset

Ennen asennusta suunnittele lattian asennus

- Vuotien asennus
- Kuparinauhojen oikea asettelu
- Saumojen sijoittelu (kuparinauhalla tai ilman)

Kuparinauha(t) maadoitusta varten tulee asentaa ensin. Suosittelemme itsekiinnittyvien kuparinauhojen käyttöä.

**Maadoitus: Kuparinauhojen kytkentä maadoitukseen tulee aina tehdä ammattimaisen sähköasentajan toimesta.**

## Kuparinauhojen asennus

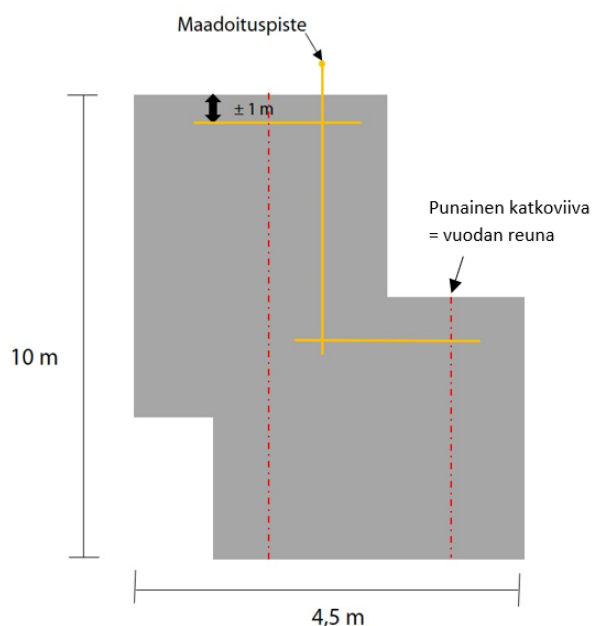
### Suunnitelma huoneille, jotka ovat <math><40\text{ m}^2</math>

Tämä suunnitelma on tarkoitettu tilaan, jossa lyhyen seinän pituus on korkeintaan 10 metriä.

Asenna kuparinauha noin 1 metrin päähän seinästä. Jätä riittävästi ylimääräistä kuparinauhaa, jotta se ylettyy maadoituspisteeseen.

Asenna kuparinauha kuvan mukaisesti. Varmista kuparinauhan risteyskohtien kontakti pistepuikolla. Testaa kuparinauhojen sähkönjohtavuus asianmukaisella testausvälineistöllä ennen maton asennusta.

Vältä sauman osumista maadoituspiste(id)en kohdalle. Saatat saumaa tehdessäsi vahingoittaa kuparinauhaa.

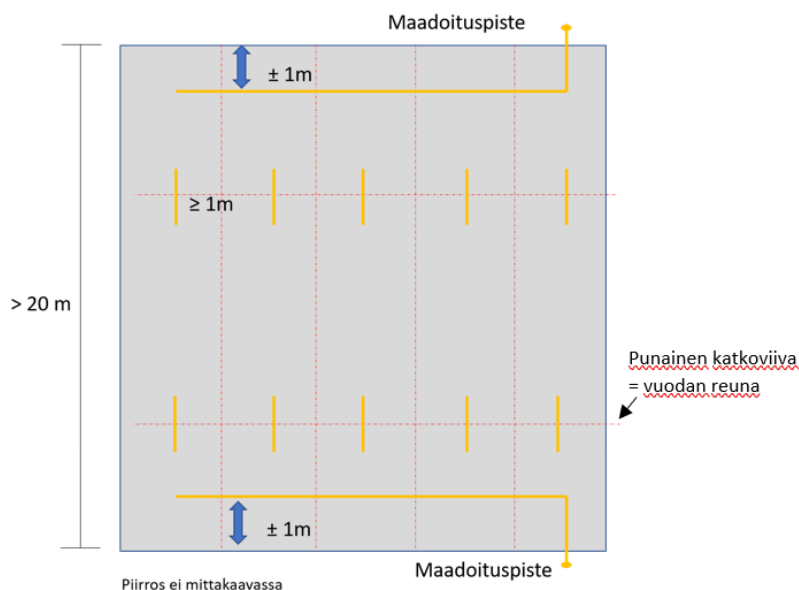


## Suunnitelma huoneille, jotka ovat suurempia kuin 40 m<sup>2</sup>

Tämä suunnitelma on tarkoitettu tilaan, jossa lyhyen seinän pituus on yli 20 metriä.

Asenna kuparinauhat siten, että tilan vastakkaisille seinille tulee maadoitus alla olevan kuvan mukaisesti. Varmista kuparinauhahan risteyskohtien kontakti pistepuikolla. Testaa kuparinauhojen sähkönjohtavuus asianmukaisella testausvälineistöllä ennen maton asennusta. Kaikissa vuotien saumakohtissa tulee olla 1 metrin pituinen kuparinauha, asennettuna vuodan keski-kohtaan siten, että yhtä pitkä osuus kuparinauhasta jää molemmille puolille saumaa.

### Yli 40 m<sup>2</sup> asennus



## Sphera SD|EC asennus

Sphera SD|EC:llä on suuntavapaa kuviointi, mikä mahdollistaa vuotien asennuksen samansuuntaisesti tai erisuuntaisesti (esim. käytävien T-risteys) ilman, että tuotteen ulkonäkö muuttuu. Suurilla yhtenäisillä pinnoilla suosittelemme vuotien asentamista samansuuntaisesti. Kun samaan tilaan asennetaan useita rullia, rullat käytetään samasta valmistuserästä numerojärjestyksessä.

Odota hetki ennen kuin levität vuodat liimapinnalle – ei kuitenkaan niin kauan, että takapinnalle levitetty liima ehtii kuivua. Odotusaika riippuu lämpötilasta, alustasta, tuuletuksesta ja ilmankosteudesta. Huomioi, että kuparinauhan päälle tulee aina laittaa sähköä johtavaa liimaa!

Märkäliimauksella saavutetaan parempi liiman tarttuvuus kuin tarraliimauksella. Tarraliimauksessa on riskinä, että liimaraidat näkyvät maton pinnalla. Tiheillä alustoilla suosittelemme märkäliimausta. Hierrä matto huolellisesti kiinni alustaan hyvän liimatuntuman aikaansaamiseksi ja ilman poistamiseksi maton alta. Käytä työkalua, jolla maton pinta ei naarmuunnu. Jyrää matto kaikkiin suuntiin. Puhdista aina matto mahdollisista liimajäämistä.

## Saumojen hitsaaminen

Sphera SD|EC:tä ei saa saumata ennen kuin liima on kovettunut/kuivunut, eli noin 24 tuntia liimauksen jälkeen. Matto on asennettava niin, että syntyy tiivis sauma. Sphera SD|EC:n saumat tulee jyrästä 1,3 -1,6 mm syvyydeltä urajyrsimellä tai uraleikkurilla. Suurille pinnoille suositellaan sähkökäyttöistä jyrästä. Varo kuparinauhan vahingoittamista jyrästyksen aikana.

Suosittellemme hitsaamista 400 – 450 °C lämpötilassa. Tee ensin koehitsaus hukkapalaan varmistaaksesi oikean hitsauslämpötilan.

Hitsauslangan jäähtyttyä leikkaa lanka puhtaaksi aloituspisteestä alkaen. Onnistuneeseen puhtaaksi leikkaamiseen suosittelemme Mozart-veistä.

## Asennuksen päättäminen

Uudet lattiat tulee suojata raskaalta liikenteeltä ja pistekuormalta vähintään 24 tunniksi. Ensimmäiset lattian kontrollimittaukset voidaan tehdä 24 tunnin kuluttua, mutta standardin mukaiset sähkönjohtavuustestit voidaan tehdä 14 päivää asennuksen jälkeen.

## **Hoito**

Katso erillinen hoito-ohje Sphera SD|EC:lle: [www.forbo-flooring.fi](http://www.forbo-flooring.fi)

## **Tuotetta koskevat huomautukset**

Ota välittömästi yhteyttä Forbon asiakaspalveluun, jos lattianpäällyste on vahingoittunut tai viallinen. Älä asenna lattianpäällystettä, jossa on näkyviä vikoja! Ilmoita aina tuotteiden huomautuksen yhteydessä pakkaus- tai valmistusnumero.

## **Kuljetusvauriot**

Näkyvät kuljetusvauriot on merkittävä rahtikirjaan tavaraa vastaanottaessa. Muista kuin vastaanottohetkellä näkyvistä vaurioista on tehtävä ilmoitus Forbo Flooring Finland Oy:n asiakaspalveluun puh. 09-862 30 300 välittömästi, kuitenkin viimeistään 7 päivän sisällä. Asiakas on velvollinen säilyttämään vaurioituneen materiaalin mahdollista vahinkotarkastusta varten.