

# RAILO

## sisustuspaneelien asennusohje

### Varastointi

- Varastoi paneelit väljästi tilassa, jonne ne asennetaan 1-2 viikkoa ennen asennusta.
- Säilytä paneeleita tasaisella alustalla irti maasta.
- Paneelit tulee varastoida samassa lämpötilassa, jossa ne käytetään. Ihannelämpötila paneelien säilytykselle on 15-22 °C.
- Erityistä varovaisuutta tulee noudattaa, mikäli paneelien kanssa samassa tilassa on rakennuslämmitin tai muu vastaava lämmönlähde. Tärkeää on, että kosteus ei nouse korkeaksi ja ettei lämpötila ylitä 25 °C.
- Paneelit on varastoitava avaamattomissa paketeissa. Poista kutistekalvo vasta juuri ennen asennusta.

### Asennustyön valmistelu

- Huolehdi, että paneeleita on riittävä määrä, koska toimituserien välillä saattaa olla pieniä sävyeroja. Tämä tulee ottaa huomioon varsinkin kuultavissa sävyissä.
- Paneelien hukkavarana voi laskennallisesti käyttää 5-10 prosenttia.
- **Huolehdi hyvästä valaistuksesta asennuksen aikana.**
- Huomioi, että sisustuspaneelien asentaminen kuuluu asunnon viimeistelytöihin. Sisustuspaneelit eivät kestä rakentamisajan kosteuden vaihtelua. Tämä tulee ottaa huomioon etenkin uudiskohteissa jo rakennusjärjestystä suunniteltaessa.

### Paneelien asentaminen

- Paneelien alle tulee asentaa ensin koolaus. Koolausrimojen tulisi olla minimissään 20 mm paksuja ja 45 mm leveitä. Koolaus tulee asentaa pystyyn silloin, kun paneelit halutaan asentaa vaakaan. Pystypanelointi vaatii taas vaakakoolauksen.
- Tarkista ennen paneloinnin aloittamista, että koolaus on suora. Suositeltava koolausväli on 400 mm. Koolausväli ei saa olla 600 mm leveämpi.
- Aloita paneelien asentaminen yhdellä seinällä aina toisesta reunasta. Ei samanaikaisesti molemmista reunoista.
- Mikäli paneloit vierekkäisiä seiniä samassa tilassa, aloita jokaisen seinän panelointi samaan aikaan. Kierrä kerros kerrokselta huonetta. Näin paneelien päät saadaan kohdennettua nurkissa tarkasti toisiaan vasten.

## Piilokiinnitys

- **Piilokiinnitettävät paneelit asennetaan aina alhaalta ylös**, jotta paneelien kiinnitys onnistuu urosponnista. Vaakapaneloinnissa paneeli asennetaan urosponnitti ylöspäin.
- Kiinnitä paneelit koolaukseen urosponnista dyckert-tyyppisellä, jäykällä naulalla tai hakasella. Viimeistelynaulat eivät sovellu paneelien kiinnittämiseen.
- Paneelien kiinnittämiseen suositellaan paineilmanaulainta. Naulan pituus tulisi olla vähintään 3x paneelin vahvuus. Säädä naulan uppoaman syvyys sopivaksi. Naula ei saa jäädä koholle paneelin pintaan tai upota liian syvään rikkoen paneelin pinnan.
- Varmista, että piilokiinnitettävät paneelit on asennettu pohjaan saakka. Tällöin paneelin kuivuessakaan kiinnitys jäljet eivät tule näkyviin.
- Paneelit tulee kiinnittää kahdella naulalla jokaiseen koolausrimaan. Kestävän kiinnityksen saat ampumalla naulat toisiinsa nähden vinoon.

## Päätypontin kohdentaminen

- Päätyponnitti vähentää paneelien asennuksessa syntyvää hukkaa. Päätypontattuja paneeleita asennettaessa voidaan käyttää 10 prosentin laskennallista hukkaa.
- Päätypontattuja paneeleita on mahdollista asentaa kahdella eri tavalla.

### TIILILADONTA

- Tiililadonnassa paneelien saumat toistuvat säännöllisesti. Mittaa ensin tilan pituus ja laske minkä mittaisella paneelilla panelointi tulisi aloittaa, jotta saat saumat sijoitettua säännöllisin välein.
- Jatka panelointia siten, että asennettavan paneelin sauma on aina edellisen rivin paneelin puolivälissä.
- Tiililadonnassa syntyy enemmän hukkapaneeleita, joten tarvittavien paneelien määrä tulee laskea tarkasti.

### JUOKSEVA LADONTA

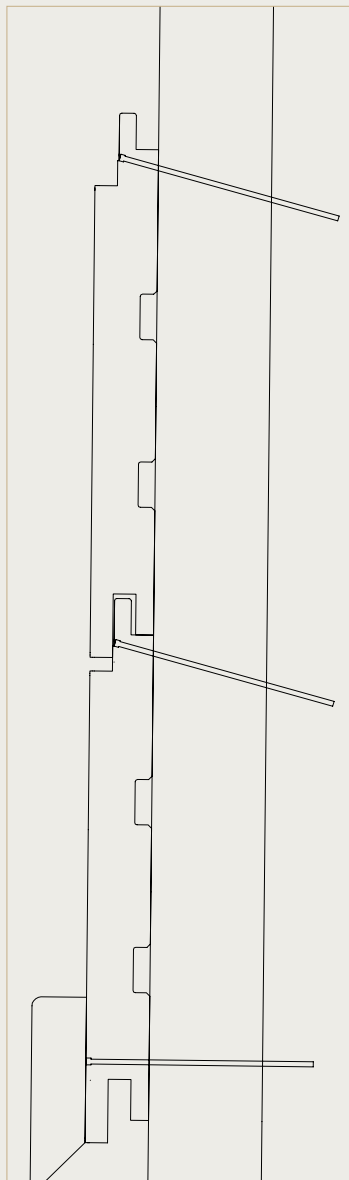
- Juoksevassa ladonnassa lähdetään liikkeelle täydellä paneelilla. Rivin lopussa paneeli katkaistaan ja aloitetaan katkaistulla kappaleella seuraava paneelirivi.
- Saumat sijoittuvat juoksevalla ladonnalla satunnaisesti.

## Erityishuomioita!

- Huolehdi, että panelointi etenee suorassa. Tee välillä tarkistusmittauksia linjalankaa tai laseria apuna käyttäen. Varsinkin päätypontatuissa tuotteissa paneelien päätysaumaan syntyy rako, mikäli panelointi ei etene suorassa.
- Mikäli paneloitavan alueen toinen puoli on eri levyinen kuin toinen, paneelin ponnittiin voi jättää tilaa maksimissaan 1mm/paneeli, jotta ero saadaan tasattua. Älä jätä enempää, koska muutoin naulauskohdat tulevat näkyviin paneelin kuivussa. Laske tarkasti kuinka monta millimetriä alueen äärimittojen erotus on. Kysy tarvittaessa apua ammattiasentajalta!

**TARKISTA TUOTE AINA VÄLITTÖMÄSTI, KUN VASTAANOTAT SEN, ETTEI PANEELISSA OLE KULJETUSVAURIOITA.**

**ÄLÄ ASENNA VIRHEELLISTÄ TUOTETTA. ASENNETTU TUOTE KATSOTAAN LAADULTAAN HYVÄKSYTYKSI.**



Esimerkki piilokiinnityksestä

## Siparila suosittelee seuraavia hakasia asentamiseen:

- **Kosteat tilat, rosteri hakanen**  
senco L15BGA 1,3\*6,4\*32mm  
senco L17BGA 1,3\*6,4\*38mm
- **Kuivat tilat, sähkösinkitty hakanen**  
senco L15BAB 1,3\*6,4\*32mm  
senco L17BAB 1,3\*6,4\*38mm
- **Hakaspysy**  
Senco SLS20L tai Senco SLS18MG