

DIM Asennusohje

Swisspearl Plank Original



Sisällysluettelo

Tuotetiedot	3
Säilytys ja käsittely	4
Tuulettuva julkisivu	5
Tuotevalikoima	6
Tarvikkeet	7
Swisspearl-profiilit	8
Profiilin käyttö	9
Työstö	12
Runko ja etäisyydet	13
Kiinnitys	14
Asennusmenetelmät	15
Huolto ja kunnossapito	17
Terveys ja turvallisuus	18

Tuotetiedot

Kuitusementistä valmistettu Swisspearl Plank on loistava valinta, kun haluat julkisivuun puun ainutlaatuisen tyylin lisäksi kestävyyttä ja helppohoitoisuutta. Kuitusementti on nykyaikainen rakennusmateriaali, joka on valmistettu luonnollisista ja ympäristöystävällisistä raaka-aineista. Muiden kuitusementtilevyjen tapaan Swisspearl Plank kestää vaativissa ja vaihtelevissa sääolosuhteissa. Se ei lahoa, homehdu tai turpoa. Lisäksi tarjoaa A2 -s1,d0 luokan palamattoman julkisivuverhouksen, mikä tarkoittaa, että kalliita palonsuojamaalikäsittelyjä ei tarvita. Swisspearlin yli 90 vuoden kokemus kuitusementtisten rakennusja julkisivulevyjen valmistuksesta takaa aikaa kestävät ja ominaisuuksiltaan ylivertaiset ratkaisut rakentamiseen.

Sertifioitua laatua

Kaikki tuotteet ovat CE merkittyjä ja valmistettu täyttämään standardien EN 12467:2012+A1:2016 mukaiset kuitusementtilevyjä koskevat luokan A2 vaatimukset.

Värit

Swisspearl Plank toimitetaan maalattuina. Värivalikoimaan kuuluu yhteensä 15 eri sävyä.

Värikoodi

Värin nimi

CP 010	Agate Grey
CP 030	Pebble Grey
CP 040	Granite Grey
CP 050	Beige Grey
CP 080	Basalt Grey
CP 150	Anthracite Grey
CP 180	Signal Black
CP 210	Pure White
CP 260	Oyster White
CP 280	Silk Grey
CP 370	Oxide Red
CP 380	Red Brown
CP 510	Light Ivory
CP 600	Seafoam
CP 760	Costal Blue

Säilytys ja käsittely



Säilytä kuormalavoja kuivalla ja tasaisella alustalla.



Swisspearl Plank lavoja saa pinota enintään 8 päällekkäin.



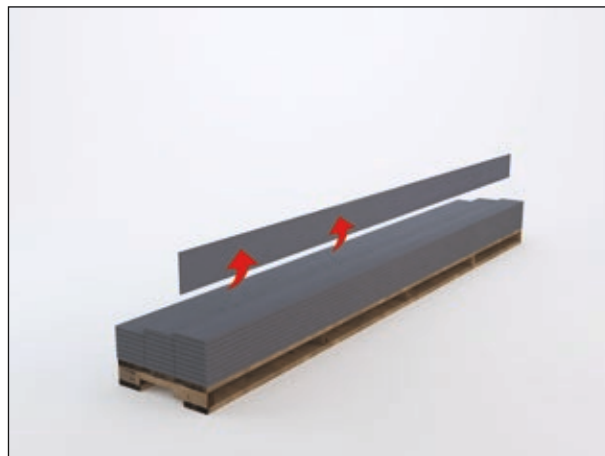
Kalkkihärmän muodostumisen välttämiseksi, poista muovinen pakkausmateriaali kun lavat on toimitettu työmaalle.



Swisspearl-tuotteita sisältävät lavat on peitettävä suojapeitteellä. Huomioi kosteuden poistuulettuminen peitteen alta. Älä koskaan asenna märkiä tuotteita.



Jos varastointi kestää pidempään kuin 2 viikkoa, tuotteet täytyy varastoida katetussa paikassa.



Swisspearl Plank -tuotteet tulee aina nostaa yläreunasta. Niitä ei saa koskaan vetää pois lavalta. Jos lautoja käsitellään varomattomasti, niiden pinta voi naarmuuntua.

Tuulettuva julkisivu

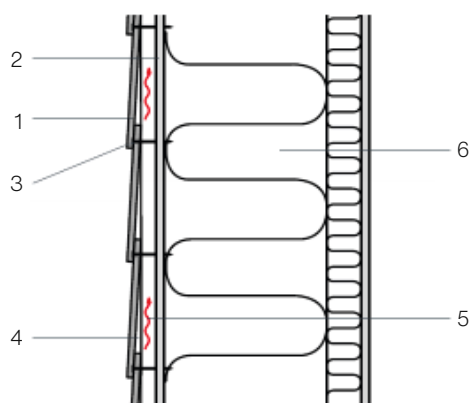
Tuulettuva julkisivu on rakenne, jossa julkisivun pintamateriaalin taakse jätetään tuuletusrako, jolla varmistetaan, että kosteus pääsee poistumaan rakenteista. Tuulettuva julkisivu takaa rakennukselle terveen ja pitkäikäisen julkisivun, jolla on monia etuja.

Antaa rakennuksen hengittää, estäen kosteuden tiivistymisen ja homeen muodostumisen rakenteisiin. Ehkäisee julkisivuverhouksen kosteusvauriot sekä irtoamisen kiinnitysalustastaan. Optimoii rakennuksen jäähtymisen ja lämmityksen, jolla luodaan säästöjä energiakustannuksiin. Parantaa rakennuksen ääneneristävyyttä.

Verhoilu Swisspearl tuotteilla on aina suoritettava tuulettuvana julkisivuna vähintään 25 mm tuuletusraolla. Erikoistilanteissa (esim. korkeat rakennukset), paikalliset määräykset voivat kuitenkin vaatia suuremman tuuletusraon. Tulo- ja poistoaukkojen poikkipinta-alan on oltava vähintään 200 cm²/m.

Tuuletuksella on oltava vapaa kulku ylhäällä ja alhaalla sekä ikkunoiden/ovien jne. ylä- ja alapuolella. Esimerkiksi vesipeltien ja levytyksen raon on oltava vähintään 20 mm ylä- ja alaosassa tai 200 cm²/m.

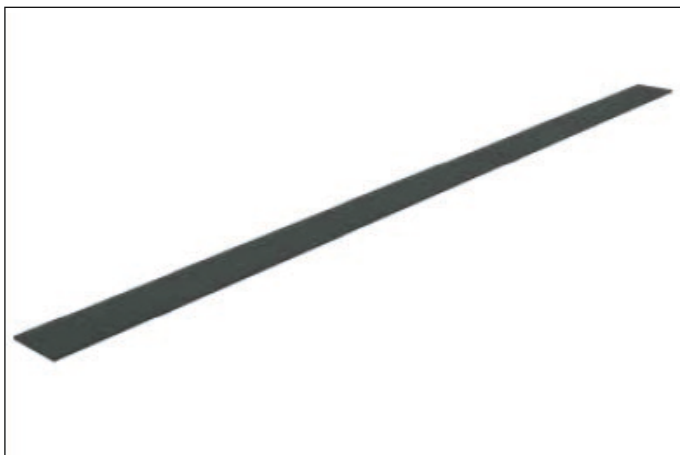
Swisspearl tarjoaa useita profiileja, jotka tekevät tyylikkäiden ratkaisujen luomisesta helppoa verhoilun ylä ja alaosaan sekä ovien ja ikkunoiden ympärille.



1. Swisspearl Plank 8 mm
2. Cembrit Windstopper 9 mm
3. Kiinnitysruuvit
4. Rimoitus min 25 mm
5. Tuuletusväli
6. Runkorakenne

Tuotevalikoima

Swisspearl Plank



Ominaisuudet

Pituus	3600 mm
Leveys	180 mm
Paksuus	8 mm
Kappalepaino	7,75 kg
Pinta	Puukuvioitu
Käyttö / m ²	
(Mukaan lukien limitys)	1,85 kpl
Kiinnikkeet / m ²	12,8 kpl
(Runkokiinnityksen keskikohdat 600 mm)	

Tarvikkeet



Swisspearl Universal 38, kirkas
SRC-W 3.9x38 mm
piilokiinnitys puurankaan



Swisspearl Universal 30, kirkas
SCR-S 4,2x30 mm
piilokiinnitys teräsrankaan (1,2–3,0mm)



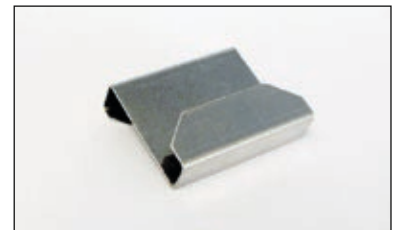
Swisspearl EPDM



Swisspearl Plank Akryylimaaali 0,5 l
Kaikkiin katkaistuihin reunoihin



Swisspearl Plank sahanterä
Ø160x2,4x20 mm



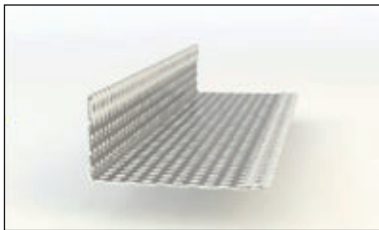
Swisspearl Plank paneelinpidin
Apuväline Swisspearl Plank –
asennuksessa

Swisspearl-profiilit

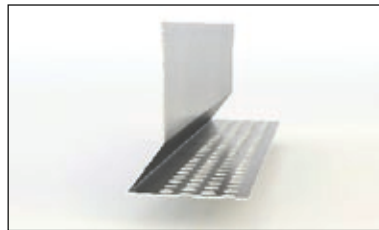
Materiaali: Alumiini

Pituus: 3000 mm

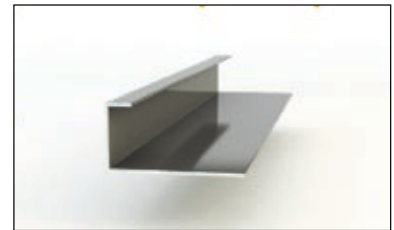
Paksuus: 1 mm



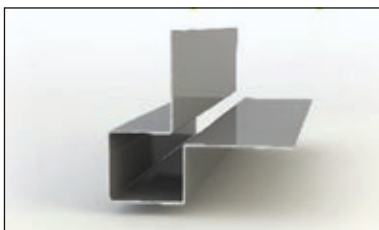
1. Swisspearl-tuuletusprofiili
22x50 mm



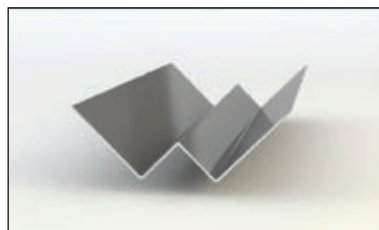
2. Swisspearl Plank -tuuletusalkuprofiili
25x48 mm



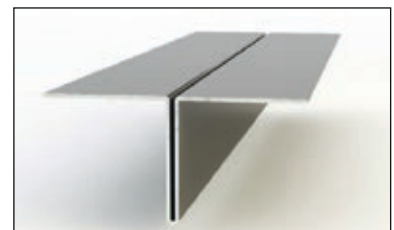
3. Swisspearl-päätyprofiili
20x40 mm



4. Swisspearl-ulkokulmaprofiili
25x35x35 mm



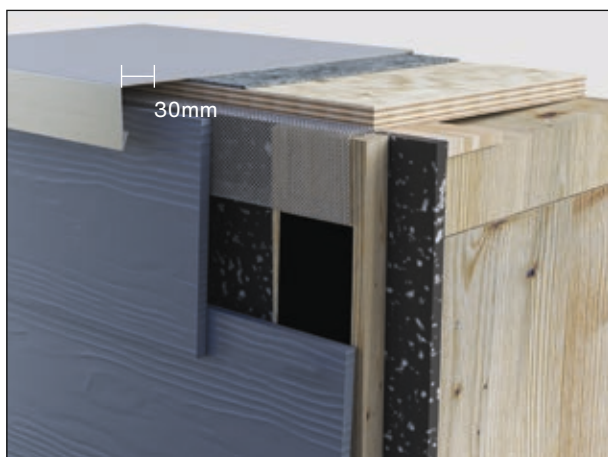
5. Swisspearl-sisäkulmaprofiili
20x35x35 mm



6. Swisspearl-jatkoprofiili suuri
25x30x30 mm värillinen alumiiniprofiili
lautojen pystyliitoksiin

* Katso tekniset tiedot seuraavilta sivuilta

Profiilin käyttö



1. Swisspearl Tuuletusprofiili

Hyvän tuuletuksen säilyttämiseksi Swisspearl-tuotteiden takana, käytä tuuletusprofiilia ilman liikkumiseksi verhoilun alaosasta ylös estämällä sekä hyönteisten ja tuholaisien pääsyn että roskien kertymisen.



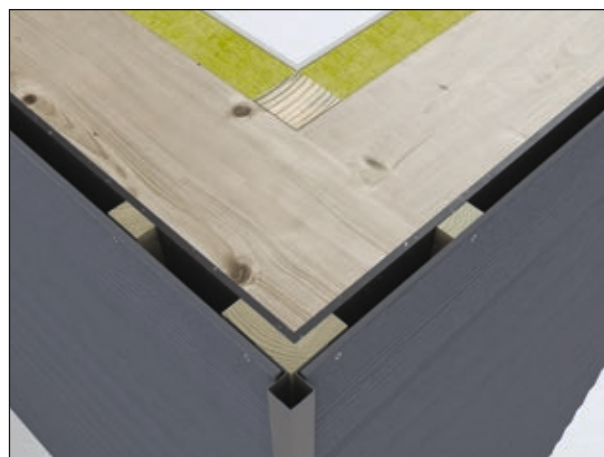
2. Swisspearl Plank -tuuletusalkuprofiili

Oikean etäisyyden varmistamiseksi ulospäin, ensimmäinen lauta tulee asentaa 10 mm profiilin alapuolelle. Alalauta on asennettava vähintään 300 mm etäisyydelle maasta, katosta ja muista vaakarakenteista.



3. Swisspearl-päätyprofiili

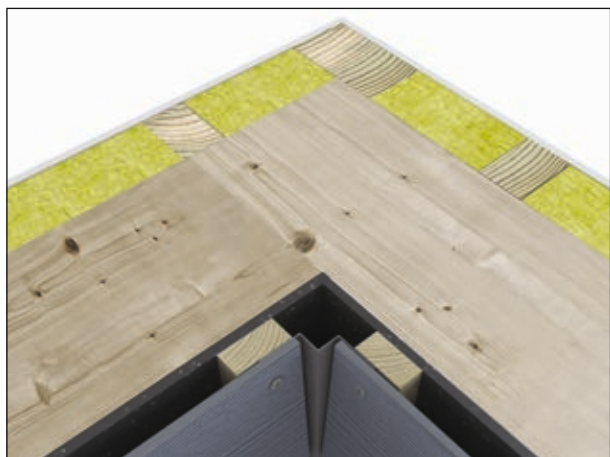
Viimeistely on helppoa Swisspearl-päätyprofiililla. Laudan/paneelin ja profiilin välillä on oltava vähintään 5 mm rako kosteuselämisen mahdollistamiseksi.



4. Swisspearl-ulkokulmaprofiili suuri

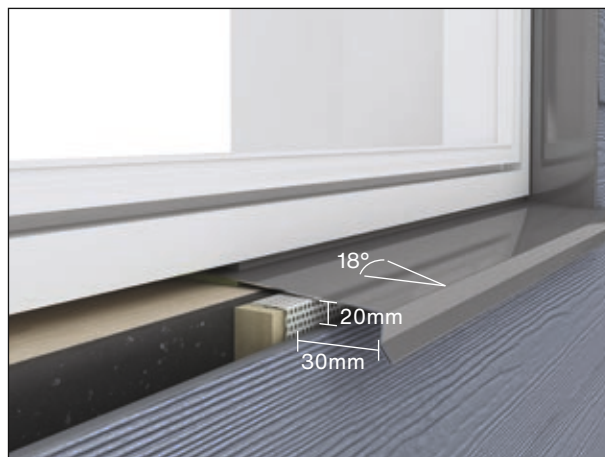
Viimeistely on helppoa Swisspearl-ulkokulmaprofiililla. Laudan/paneelin valinnaisen tiivistyslinjan ja profiilin välillä on oltava vähintään 5 mm rako kosteuselämisen mahdollistamiseksi.

Profiilin käyttö



5. Swisspearl-sisäkulmaprofiili

Viimeistely on helppoa Swisspearl-sisäkulmaprofiililla. Laudan/ja profiilin välillä on oltava vähintään 5 mm rako.



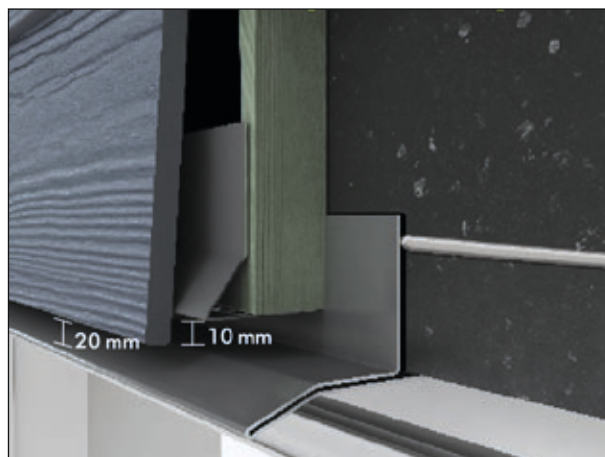
6. Ikkunalauta/vesipeltidetali

Älä asenna Swisspearl Plank levyjä kohtiin, jossa ne altistuvat vedelle pitkiä aikoja. Hyvän tuuletuksen varmistamiseksi, jätä vähintään 20 mm etäisyys alle asennettuun lautaan/paneeliin.



7. Aukkopielidetali

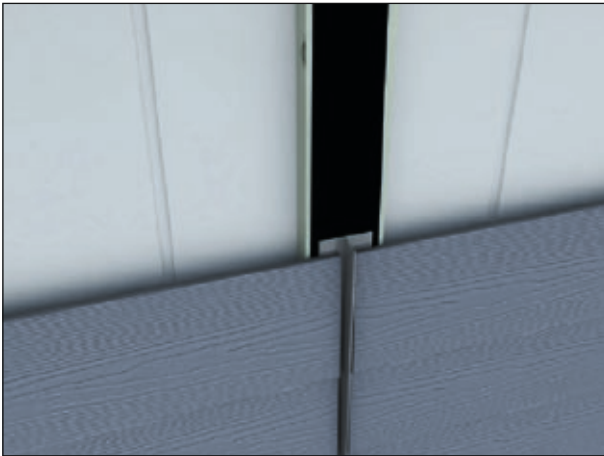
Laudan/paneelin valinnaisen tiivistyslinjan ja profiilin välillä on oltava vähintään 5 mm rako kosteuselämisen mahdollistamiseksi.



8. Ikkunan yläpuolinen detali

Laudan/paneelin ja vaakapellin välillä on oltava vähintään 20 mm etäisyys hyvän kosteudenpoiston varmistamiseksi.

Profiilin käyttö



9. Swisspearl-jatkoprofiili

Pituusjatkosten viimeistely on helposti tehtävissä käyttämällä Swisspearl -jatkoprofiilia. Laudan ja profiilin välillä on oltava vähintään 5 mm rako molemmin puolin profiilia.

Työstäminen

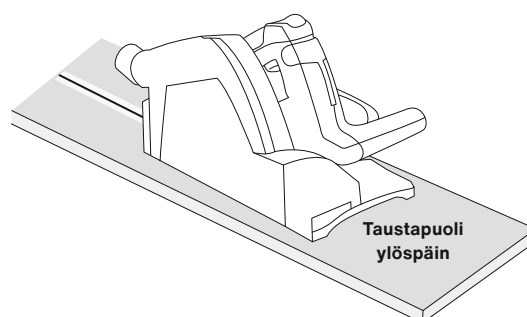
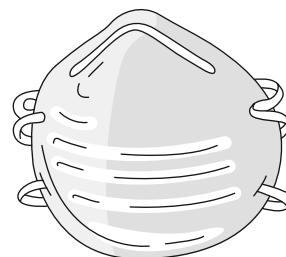
Kuitusementin leikkaamisesta muodostuu pölyä. Tämä pöly sisältää kiteistä piioksidia, joka voi aiheuttaa terveyshaittoja. Varmista riittävä tuuletus ja käytä pölymäärää rajoittavia työkaluja. Käytä imurilla varustettua pyörösahaa ja Swisspearl-sahanterää. Älä koskaan käytä vettä leikkaamisen apuna.

Käytä myös aina hengityssuojainta vähintään P2-luokan suodattimella (Euroopan EN 143 standardi). Leikkaa tuote käyttämällä Swisspearl-sahanterää.

Käytä kuitusementin leikkausten tekemiseen karbiditerälistä pyörösahaa. Pieniin määriin voidaan käyttää karkeaa puuterää.

Sahaa kääntöpuolelta viimeistelypinnan pitämiseksi tasaisena ja puhtaana. Poista sahanpöly levypinnalta heti sahauksen jälkeen.

Kaikki sahatut reunat (laudat, paneelit) on tiivistettävä Swisspearl Plank Akryylimaalilla ennen asennusta.



Runko ja etäisyydet

Ennen Swisspearl Plankin asentamiseta oikaise taustarakenne. Kaikki alustan poikkeamat näkyvät lopullisessa julkisivupinnassa.

Swisspearl Plankin alaosa on oltava vähintään 300mm etäisyys maahan. Älä asenna tuotetta suoraan veden kanssa kosketuksissa oleviin tai vettä kerääville pinnoille.

Swisspearl Plank tulee asentaa aina tuulettuvana rakenteena. On tärkeää, että ilma virtaa vapaasti julkisivutuotteen takana. Asenna vähintään 25 mm syvä pystykoolaus Swisspearl Plank- lautojen ja tuulensuojalevytyksen esim. Cembit Windstopperien väliin. Ilmanotto- ja poistoaukot laudoituksen ala- ja yläreunassa $>20\text{ mm}$ / $>200\text{ cm}^2/\text{m}$.

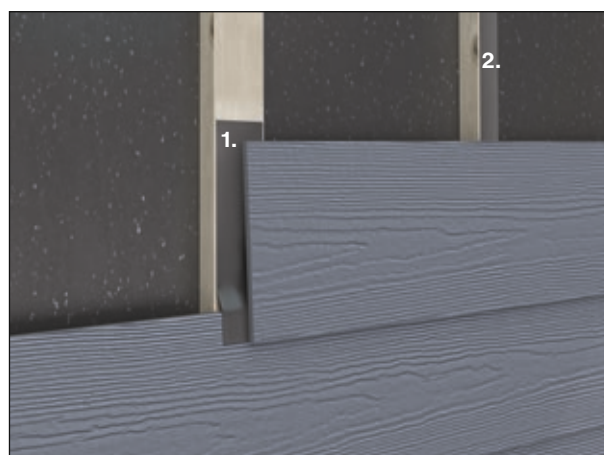
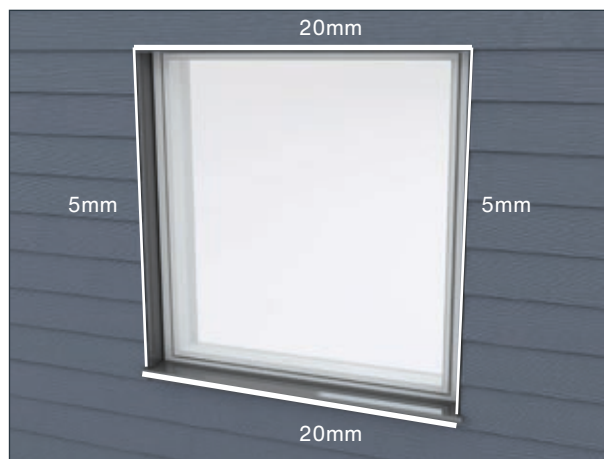
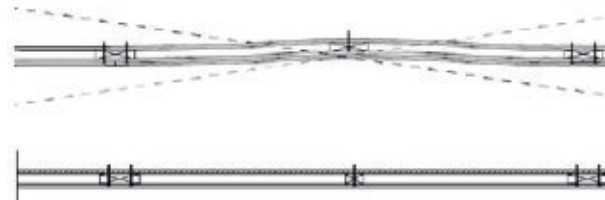
Ikkunoiden / ovien / kehysten / metallilistojen ja muiden rakennusmateriaalien ympärillä on oltava vähintään 5 mm (pystysuunta) ja 20 mm (vaakasuunta) etäisyys rakenteellisen liikkumisen ja hyvän vedenpoiston ja tuuletuksen varmistamiseksi.

Suosittellemme käyttämään 45/95 mm Swisspearl EPDM nauhaa pystyrankojen suojauksessa.

Asennusvaihtoehdot

1. Kiinnitä $\approx 200\text{ mm}$ Swisspearl EPDM 45/95 mm nauha puskuliitoksen päälle keskitettyyn rimaan ja anna sen jatkua 20 mm alla olevan laudan päälle.

2. Asenna Swisspearl EPDM 45/95 mm rimaan koko pituudelle. Käytä Swisspearl EPDM 45 nauhaa keskirimoissa ja Swisspearl EPDM 95 nauhaa puskuliitoksen rimoille.



Kiinnitys

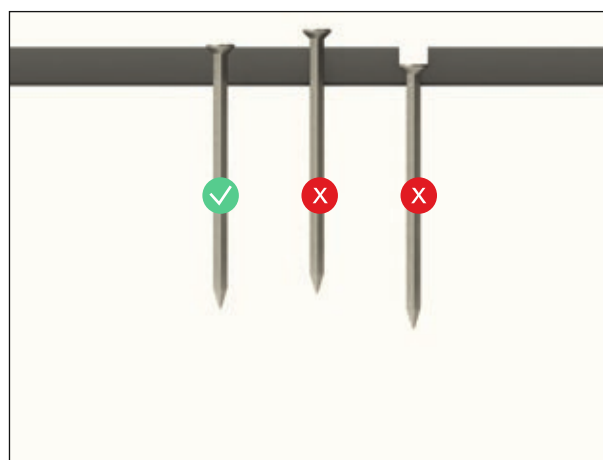
Puurimat			Teräsrankat ≥ 1,2–2,0 mm
Swisspearl Universal -puuruuvi	Naulaaminen käsin	Naulapistooli	Swisspearl Universal -teräsruuvi
piilokiinnitys puurankaan 3,9x38mm	≥ 2,5x55 mm naula sinkitty teräs Piilokiinnitykseen	≥ 2,5x50 mm rullalipasnaula sinkitty teräs Piilokiinnitykseen	piilokiinnitys teräsrankaan 4,2x30mm

Puuhun

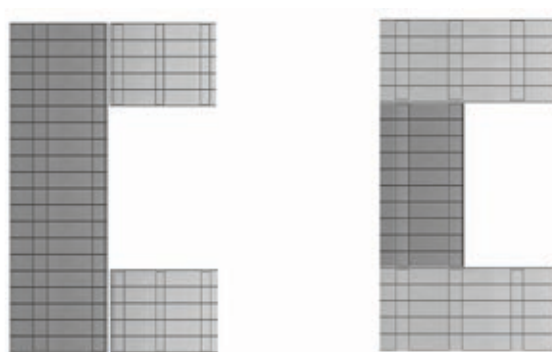
Kulmiin on ehkä esiporattava reiät reunojen murtumisen estämiseksi. Naulojen tulee ylettyä vähintään 30 mm rakenteen runkoon. Jos ruuveja käytetään, niiden tulee ylettyä vähintään 20 mm rakenteen runkoon. Kaikkien naulojen ja ruuvien on oltava ilmastorasitusluokaltaan vähintään C3 (korroosionkesto), ruostumattomasta teräksestä valmistettuja tai kuumasinkittyjä.

Teräkseen

>1,2mm ainevahvuiseen teräkseen käytetään Swisspearl Universal -teräsrankaruuveja. Teräsrangan maksimipituus 3000 mm. Kun metallirankoja käytetään, Swisspearl-ruuvien tulee ylettyä runkoon vähintään 7 mm. HUOM! Teräsranka-rakenteessa Plank-laudan alla olevien viereisten pystyran-kojen pituus ja rankojen kiintopistekohdat (esim. keskellä rankaa) tulee olla samat. Kohdissa joissa rankapituus tai kiintopisteiden sijainti muuttuu, tulee tehdä Swisspearl -jatkoprofiililla varustettu rakenteellinen liikuntasäuma.



Kiinnikkeen oikea syvyys.

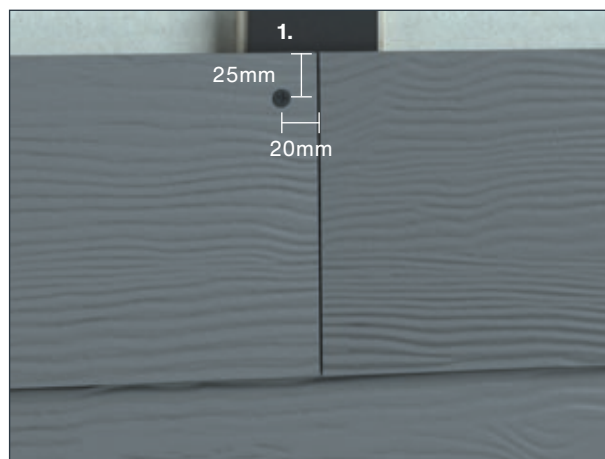


Esimerkkikuvat teräsrankojen liikuntasäumoista ikkuna-aukon ympärillä.

Huom! Asennettaessa teräsrankoihin Swisspearl Plankin alla olevat teräspystyrangat tulee olla yksittäisen laudan kohdalla kaikki saman pituisia ja kiinnitetty samalla tavalla, jotta teräsrankojen lämpöliik-keistä ei kohdistu julkisivuverhoukseen erisuuruisia voimia.

Etäisyydet

- Piilokiinnityksessä kaikkien kiinnikkeiden on oltava vähintään 25 mm etäisyydellä yläreunoista.



Älä painata lautaa puskuliitokseen liian tiukkaan.

Asennusmenetelmät

Swisspearl Plank vaakasuunnassa

Swisspearl Plankin asennus puuhun tai teräkseen

1. Swisspearl tuulensuojalevy
2. Pystyranka
3. Swisspearl Plank

Rangan minimipaksuus 25 mm

Minimileveys: Keskirangoille 45 mm

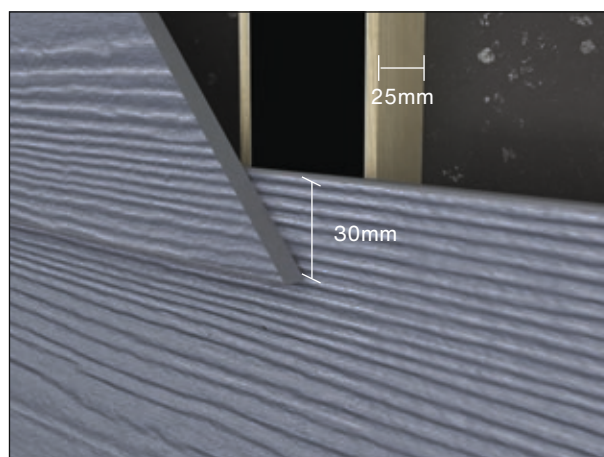
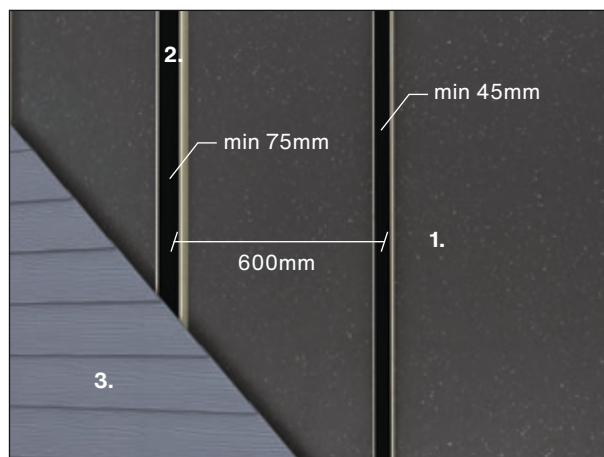
Minimileveys: Puskuliitoksella ≥ 75 mm

Maksimietäisyys rankojen keskikohdan välillä
600 mm.

Asenna Swisspearl Plank aina seinän alaosaan alkaen.

Aloita 1 cm Swisspearl Plank/aloitustuuletusprofiilin
alapuolelta. Käytä 30 mm limitystä jokaiselle 180mm
lautapituudelle, asettamalla merkin jokaiselle
150 mm ylöspäin.

Kun kyseessä on puskuliitos, tee jatkotukset aina
rangan päällä laudan kiertymisen välttämiseksi.



Asennusmenetelmät

Swisspearl-profiilit

Profiilin kiinnitys rankoihin 600 mm välein vähintään 2,5x25 mm kattonauloilla, Ø4 mm esiporattuihin reikiin. Jos useampi kuin yksi Swisspearl-alumiinilista on asennettava peräkkäin, jätä 1 mm rako kahden profiilin väliin liitoksen liikkeen mahdollistamiseksi.



HUOMAUTUS! Jos maalaamatonta alumiinia käytetään kuitusementtituotteiden kanssa, huomioi mahdollinen alumiinipinnan hapettuminen sementtituotteen vaikutuksesta.

Huolto ja kunnossapito

Vuositarkastus

Yleensä Swisspearl julkisivuverhoilu ei vaadi mitään kunnossapitoa sen lujuuden, ominaisuuksien ja toiminnan säilyttämiseksi. Sääolosuhteet voivat kuitenkin vaikuttaa julkisivun ulkonäköön. Siksi suosittelemme tuuletusrakojen, liitosten ja kiinnikkeiden tarkastamista kerran vuodessa. Mahdollisten vaurioiden havaitseminen ja nopea korjaus pidentää julkisivun käyttöikää.

Puhdistus

Swisspearl verhoilut voidaan puhdistaa kylmällä tai haalealla vedellä ja tarvittaessa miedolla, liuottimia sisältämättömällä puhdistusaineella. Aloita aina määritetyn alueen alaosa. Huuhtelee huolellisesti vedellä, kunnes julkisivu on puhdas. Ennen koko julkisivun puhdistamista suosittelemme puhdistusmenetelmän kokeilua pienelle alueelle, sen sopivuuden varmistamiseksi.

Puhdistus painepesurilla

Varoitus! Painepesuri voi vaurioittaa kuitusementtijulkisivua. Toistuva tai väärä painepesurin käyttö voi vaurioittaa pintaa. Siksi emme suosittele painepesurin käyttöä.

Sammal ja levät

Sammal ja leväkasvu voidaan poistaa markkinoilla yleisesti saatavissa olevilla tuotteilla. Esimerkkejä ovat hypokloriitti (esim. tavaramerkki: Klorin), jolla ei ole pitkäaikaisia vaikutuksia tai benzalkoniumkloridi (esim. tavaramerkki: Rodalon) 2,5 % aktiivinen, jolla on pitkäaikainen uuden kasvun ehkäisyvaikutus. Kun julkisivu on kasteltu puhtaalla vedellä, aine levitetään sen valmistajan ohjeiden mukaan. Älä anna aineen kuivua kokonaan. Huuhtelee huolellisesti puhtaalla vedellä.

Kalkkihärmä

Kalkkihärmä on valkoinen, pulverimainen kerrostuma, jota voi esiintyä sementtipohjaisissa rakennusmateriaaleissa kuten tiilet, betoniseinät, laasti ja kuitusementti Kalkkihärmä syntyy kun kosteus tuo suolakiteitä pintaan, haihtuu ja jättää jäljelle kalkkimaisen aineen. Kalkkihärmän syntyyn vaikuttavat seuraavat neljä olosuhdetta:

1. Vesiliukoisia suoloja rakennusmateriaalissa.
2. Rakenteessa on riittävästi kosteutta suolan muuttamiseksi liukenevaksi nesteeksi.
3. Liuennut suola voi päästä pinnalle.
4. Kalkkihärmä on yleensä merkki sementtipohjaisen rakennustuotteen kastumisesta ennen asennusta.

Kalkkihärmä voidaan poistaa esim. etikan ja veden seoksella. Noudata seuraavia puhdistusohjeita parhaan tuloksen saamiseksi.

5. Suojaa alueet, joita ei puhdisteta. Huuhtelee kaikki kasvit julkisivun ympärillä vedellä ennen etikka-/vesiliuoksen levittämistä.
6. Kastele puhdistettavat pinnat vedellä ja anna kuivua 5–10 minuuttia.
7. Kastele koko puhdistettava pinta etikka-vesiliuoksella. Anna liuoksen vaikuttaa 10 min.
8. Huuhtelee käsitelty alue huolellisesti vedellä ylhäältä alas ja anna kuivua. Jos kalkkihärmää on runsaasti, toista käsittely. Käytä tarvittaessa pehmeää harjaa tai sientä ja hankaa aluetta kevyesti. Älä hankaa voimakkaasti, koska tämä voi vaurioittaa maalatun tuotteen pintaa. Toista nämä vaiheet tarvittaessa, kunnes haluttu tulos saavutetaan.

Terveys ja turvallisuus

Vältä sahauspölyn hengittämistä.

Kuten kaikkien muiden rakennusmateriaalien kohdalla, noudata paikallisia rakennusmääräyksiä ja sääntöjä käytäessäsi Swisspearl-tuotteita. Kvartsia sisältäviä tuotteita tulee työstää hyvin tuuletetuissa tiloissa noudattamalla seuraavia yksinkertaisia ja tehokkaita varotoimenpiteitä.

Leikkauksen, hionnan ja poraamisen aikana vapautuu hienojakoista kvartsipitoista pölyä. Suurten pölymäärien hengittäminen voi aiheuttaa hengityselinten, silmien ja/tai ihon ärsytystä. Käytä siksi henkilönsuojaimia (suojalasit, suojavaatteet ja hengitysnaamari P2 merkitty). Katso täydelliset tiedot käyttöturvallisuustiedotteesta.

Huolehdi riittävästä tuuleuksesta työstö- ja asennuspaikalla.

Poista pöly työskentelyalueelta pölynimurilla ja tarvittaessa vesisuihkulla tai märkäharjausta käyttämällä.

Swisspearl on yksi Euroopan johtavista monikäyttöisten kuitusementtisten rakennustuotteiden valmistajista. Swisspearl-tuotteet ja -ratkaisut tarjoavat innostavia mahdollisuuksia suunnitella ja toteuttaa näyttäviä ja kestäviä rakennuksia jokapäiväistä elämää varten. Swisspearl on kuitenkin paljon enemmän kuin pelkkiä tuotteita. Autamme myös monissa erilaisissa suunnittelu- ja rakennusprojekteissa tehden niistä tehokkaampia, innostavampia ja kustannus- ja tehokkaampia.

Rakentaminen on meille myös ihmisten välisten suhteiden rakentamista. Yritämme työllämme tehdä sinun päivästäsi paremman, jotta voit oman työsi kautta luoda parempia päiviä muille.



Swisspearl Suomi Oy

P.O. Box 46
Mineraalintie 1
08681 Lohja
+358 19 287 61
info@fi.swisspearl.com

swisspearl.com