

Viherkattotuotteiden asennuksesta ja huollosta



Tämä dokumentti sisältää ohjeita viherkattotuotteiden asennuksesta ja huollosta. Muiden Kerabit-kattotuotteiden asennusohjeet löydät osoitteesta www.kerabit.fi > Ohjeet > Asennusohjeet ja -videot. Rakenteen soveltuvuudesta kohteeseen vastaa aina suunnittelija.

Varmista etukäteen, että rakenteet kestävät viherkaton kuormituksen. Tietoa viherkatoista löytyy RT-ohjetiedoista Viherkatot ja katto- ja kansipuutarhat (RT 85-11203 Periaatteet, RT 85-11205 Rakenteet sekä RT 85-11204 Kasvillisuus ja kasvialusta).

Kaikki asennustyöt on suoritettava tyynellä säällä, jotta materiaalien nostot voidaan suorittaa turvallisesti eikä tuuli tartu kevyisiin materiaaleihin. Työturvallisuudesta tulee huolehtia, kuten aina katolla liikuttaessa.

Kerabit Juurisuojakermi

Juurisuojakermiä käytetään nimensä mukaisesti juurisuojana. Juurisuojakermi asennetaan muiden vedeneristyskerrosten (ks. VIHVE viherkaton vedeneristykseen käyttöluokat) päälle kauttaaltaan hitsaten. Juurisuojakermi suojataan työnaikaisilta mekaanisilta rasituksilta siten, ettei se vahingoitu muiden materiaalien asennuksen yhteydessä.

Kermien sivusaumat limitetään 100 mm ja päätysaumat 150 mm. Limitys on tehtävä aina myötasaamaan katon kallistuksen mukaan. Päällekkäiset kermit asennetaan samansuuntaisina. Saumat limitetään siten, etteivät ne osu päällekkäin. Vierekkäisten kermien jatkokset porrastetaan min. 500 mm. Ylösnostot ja reunat tulee tehdä aina erillisistä kappaleista.



Kermin kiinnitys hitsaamalla

1. Kermirulla avataan ja linjataan paikoilleen, jonka jälkeen se kääritään osittain takaisin rullalle ja aloitetaan kiinnittäminen alustaan.
2. Nestekaasuliekillä kuumennetaan kermin alapinnassa olevaa hitsausbitumia. Suojamuovia ei tarvitse poistaa. Kuumentaessa tulee hitsausbitumin sulaa tasaisesti koko kermin leveydeltä, jotta varmistetaan kunnollinen kiinnittyvyys alustaan.
3. Kermiä ei saa kuumentaa liikaa, ettei kermin tukikerros vaurioidu!
4. Hitsausbitumin tulee levitä sauman ulkopuolelle noin 10 mm.
5. Huom. Päätysaumat varmistetaan lämmittämällä kermin päätä ja painamalla sirote bitumin sisään esimerkiksi lastalla (ks. kuva vieressä).



Hitsaus on tulityötä, joka edellyttää asianmukaista voimassa olevaa tulityökorttia.



Viherkaton räystäspelti

Viherkaton räystäspelti on valmistettu haponkestävästä teräksestä. Pellin pituus on 2 metriä. Kiinnitys k100 mm välein siksak kuvioon ruostumattomasta teräksestä valmistetuilla tarkoitukseen sopivilla, esim. leveä- ja litteäkantaisilla ruuveilla. Katso erillinen Kerabit-räystäspeltien asennusohje.

Viherkaton reunalista, rei'itetty

Viherkattojen räystäillä käytetään 0,7 mm haponkestävästä teräksestä valmistettua reunalistaa. Reunalistan laippa asennetaan lappeelle mekaanisesti kiinnittäen K100 mm sik-sak-kiinnityksellä. Laippa on valmiiksi rei'itetty. Listat asennetaan puskuun ja liitoskohtaan kiinnitetään jatkokappale. Laipan päälle hitsataan 300 mm juurisuojakermikaista. Kiinnitykseen käytetään ruostumattomasta teräksestä valmistettuja tarkoitukseen sopivia, esim. leveä- ja litteäkantaisia ruuveja.

Reunalistaa voidaan käyttää loivilla katoilla rajaamaan kasvillisuutta muuallakin kuin räystäillä. Tällöin lista asennetaan salaojittavan kerroksen päälle ja huolehditaan siitä, että päälle tulevien rakenteiden paino pitää listat paikoillaan. Listoja ei tässä tapauksessa saa kiinnittää mekaanisesti, ettei vedeneristyskerros vahingoitu.



Platon DE 25 ja Platon DE 40 salaojittavat ja vettä varastoivat levyt

Levyt soveltuvat 1:10 ja loivemmille katoille.

Levyt asennetaan lappeelle 1 kuppirivi limittäen kuppien pohjat alaspäin. Levyn päälle ja tarvittaessa myös levyn alapuolelle rakenteesta riippuen asennetaan erotus- ja suodatinkerrokseksi suodatinkangas, esim. N2/KL2.

Levyt tulee peittää kasvialustalla ja kasvillisuudella heti asennuksen jälkeen, ettei tuuli vie levyjä alas katolta. Levyt eivät kestä pitkäaikaista UV-säteilyä.

DE 25



DE 40



Kerabit QDrain -salaojamatto

Kerabit QDrain -salaojamatto soveltuu viherkattorakenteiden salaojakerrokseksi. Tuote soveltuu myös käännettyihin rakenteisiin. QDrain asennetaan Juurisuojakerman päälle, käännetyssä rakenteessa Juurisuojakerman ja lämmöneristeen väliin. QDrainin toisessa reunassa suodatinkankaat menevät 100 mm yli sisusrakenteen. Viereinen matto asennetaan suodatinkankaiden väliin.

Salaojamatto tulee peittää päälle suunnitelluilla rakenteilla mahdollisimman pian suojaan auringolta ja tuulen vaikutukselta.

Tuotteella on erinomainen vedenjohtokyky myös kuormituksen alaisena.

QDrain



Sempergreen® 11C -salaojamatto

Sempergreen 11C -salaojamatto soveltuu jyrkille viherkatoille, kaltevuus 1:5-1:10.

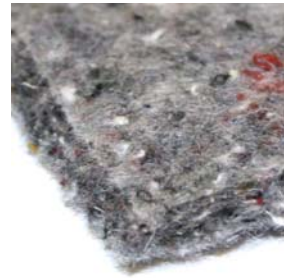
Salaojamatto asennetaan Kerabit Juurisuojakerman päälle, päätyräystään suuntaisesti ja niin päin kuin se avautuu rullalta (kuppien pohjat ylöspäin). Maton molemmissa reunoissa on ylimääräinen 100 mm levyinen suodatinkangaskaista, toisessa reunassa ala- ja toisessa yläpuolella. Salaojamatto tulee peittää kasvialustalla ja kasvillisuudella mahdollisimman pian suojaan auringolta ja tuulen vaikutukselta.

11 C



Sempergreen®-huopamatto

Sempergreen®-huopamatto toimii vettä pidättävänä kerroksena. Huopamatto asennetaan salaojittavan kerroksen päälle ennen kasvualustaa. Tuote asennetaan puskusaumoin tai limitetään tarvittaessa.



Kasvualusta

Kaikille viherkatoille tulee asentaa tarkoitukseen soveltuvaa kasvualustaa. Kasvualustan tyyppi ja paksuus valitaan kasvilisäyksen, rakenteen ja käyttöolosuhteiden mukaan. Kasvualusta tasoitetaan, esim. haravoidaan. Soveltuvia kasvualustoja voit kysyä esim. Kekkilästä.

Sempergreen®-kiinnitysverkko

Sempergreen®-kiinnitysverkko on valmistettu polypropyleenistä ja se on kaksi metriä leveää (silmäkoko 15 mm). Kiinnitysverkkoa käytetään yleensä jyrkillä katoilla (kaltevuus 1:3-1:5) maksaruohomatto tyyppi T:n kiinnitykseen tuulikuormia, liukumista ja leikkausvoimia vastaan. Kiinnitysverkko asennetaan kasvualustan päälle.

Harjakatolla verkko vedetään harjan yli ja kiinnitetään ala- ja sivuräystäillä reunalistaan. Jyrkän katon ylä- ja päätyräystäillä Sempergreen®-kiinnitysverkko ja -maksaruohomatto tyyppi T voidaan kiinnittää reunalistaan esim. haponkestävällä polyesteripinnoitetulla teräs johdinsiteellä (Würth tuotenumero 0502462011990, vetolujuus min. 540 Nm). Verkko voidaan kiinnittää myös esimerkiksi otsalautoihin ruostumattomilla ruuveilla sekä aluslevyillä vähintään 250 mm välein.



Tyyppi T maksaruohomatto kiinnitetään esim. haponkestävällä polyesteripinnoitetulla teräs johdinsiteellä tukiverkostaan kiinnitysverkkoon, vähintään neljä kiinnityskohtaa/m².

Rakennesuunnittelijan on tapauskohtaisesti varmistettava, että kuormaa vastaanottavat materiaalit ja niiden kiinnitystiheys kestävä ko. katolla niihin kohdistuvat kuormat.

Sempergreen-maksaruohomatot

Sempergreen-maksaruohomattoja on kahta tyyppiä: tavallinen joka on tarkoitettu kaltevuuksille 1:5 - 1:50 sekä verkkovahvistettu tyyppi T, joka on tarkoitettu kaltevuuksille 1:3 - 1:5.

Maksaruohomaton alle tulee asentaa 30 - 50 mm kerros kasvualustaa, esimerkiksi Kekkilä Maksaruohokattomulta. Ohuissa rakenteissa optimaalisella kasvualustalla saadaan aikaiseksi tarvittua kuormitusta mm. tuulieroosiota ja tuulen imukuormaa vastaan.



Maksaruohomaton asennus

Maksaruohomatot eivät kestä lavalla säilyttämistä. Maksaruohomattojen toimitus työmaalle tulee ajoittaa niin, että asennus voidaan suorittaa heti. Asennusta odottavat matot tulisi säilyttää varjossa ilmastisesti esim. katoksessa tai vanerilla suojattuna. Suora auringonpaiste, tiivis peittäminen kuumalla ilmalla ja kastuminen nopeuttavat säilössä olevien maksaruohorullien pilaantumista.

Juuri ennen maksaruohoa asennetaan salaoja- / vettä varastoivat kerrokset ja kasvualusta. Kasvualustan tulee olla tasoitettu, esim. haravoitu. Kun maksaruohomatot saapuvat, niiden kunto tarkistetaan. Jos epäilet, että tuote on viallinen tai pilaantunut, ota välittömästi yhteyttä toimittajaan.



Maksaruohomattorullien käsittelyyn suositellaan kahta henkilöä.



Katon asennus suunnitellaan siten, että vasta asennettu maksaruoho saa rauhassa juurtua eikä katolla tarvitse liikkuu, sillä herkkä kasvillisuus voi vaurioitua tallomisesta. Maksaruohomaton päällä ei tule säilyttää / varastoida tavaraa edes lyhytaikaisesti.

Maksaruohorullat asetetaan rullan pää ylöspäin. Ensin avataan maton pää alas ja sen jälkeen rulla avataan varovasti. Matot asetetaan tiiviisti vierekkäin niin ettei niiden väliin jää tyhjää tilaa. Mattojen saumakohtiin ja alueille, joissa kookosmatto on näkyvässä, tulee lisätä kasvualustaa. Näin suojataan maton reunoja kuivumiselta ja varmistetaan mattojen yhteenkasvamista. Mattoja voidaan tarvittaessa leikata esim. villaveitsellä.

Asennuksen päätteeksi kasvillisuus **kastellaan huolellisesti** niin, että kasvialustakin kastuu kunnolla ja maksaruoho virkistyy. **Alkulannoitus** tehdään asennuksen jälkeen. Lannoite levitetään tasaisesti ohjeen mukaan. Paras ajankohta on noin parin viikon sisällä asennuksesta kuivalla säällä. Mikäli lannoitus tehdään asennuksen yhteydessä, lannoite levitetään ennen kastelua.

Asennusta seuraavien muutaman viikon aikana huolehditaan, että kasvialusta pysyy jatkuvasti kosteana. Näin annetaan maksaruohoille mahdollisimman hyvät olosuhteet lähteä kasvuun.

Suojakiveyskaistat

Katon reuna-alueille ja läpivientien ympärille suositellaan noin 500 mm leveää kiveyskaistaa (singeli), joka limitetään noin 250 mm kasvillisuuskerroksen yli. Singelillä suojataan viherrakennetta ja kasvillisuutta tuulieroosiota ja loivilla katoilla tuulen imukuormia vastaan. Singeliä voidaan käyttää myös paloturvallisuussyistä suunnittelijan niin määriteltävässä. Tarvittaessa singeliä voidaan levittää maksaruohomattojen päälle noin 10 - 15 kg/m² estämään tuulivahinkoja ja hidastamaan kuivumista.

Maksaruohokaton hoito ja huolto

Viherkatto tarvitsee säännöllistä huoltoa pysyäkseen kauniina. Sitä pitää tarkastaa ja huoltaa vähintään kaksi kertaa vuodessa. Huollon yhteydessä varmistetaan mm. kasvien hyvinvointi ja katon teknisten järjestelmien, kuten vedenpoistojärjestelmän toimivuus.

Katolta poistetaan ei-toivotut kasvit, puun taimet ja kaikki sinne kuulumaton materiaali, kuten lehdet ja neulaset. Jos maksaruohokatolle jää paksu kerros neulasia tai lehtiä, maksaruoho voi vaurioitua pahasti.

Katon kriittiset kohdat, kuten ylösnotot ja läpiviennit, tarkastetaan erityisen huolellisesti. Vedenpoistojärjestelmä puhdistetaan roskasta ja kasvualustamateriaalista sekä varmistetaan veden esteetön poistuminen. Kattokaivojen ympärillä oleviin sorakaistoihin mahdollisesti levinneet kasvit tulee poistaa. Katolla seisova vesi voi tukehduttaa ja tappaakaan kasvuston.

Viherkatto lannoitetaan 1 - 2 kertaa vuodessa, keväällä esimerkiksi huhti/toukokuussa sekä tarvittaessa syksyllä, mieluiten syyskuun alkupuolella. Lannoitukseen soveltuu esim. Kekkilän Luonnonmukainen Puutarhalannoite, noin 2 dl/m² (määrä vastaa suunnilleen nurmikoon kesälannoitteen alinta ohjearvoa). Lannoite levitetään tasaisesti ripotellen ja kastellaan kevyesti.

Lannoitukseen voidaan käyttää myös 10 - 20 mm kerrosta ns. tehokasvualustaa, esimerkiksi kompostilla lannoitettua Kekkilän Istutusmulta Plussaa (irtotavara) tai Kekkilän Erikoismulta perennoille ja ruusuille (40 l säikeissä). Levitetään siten, ettei kasvillisuus peity kokonaan (tarvittaessa vähitellen).

Asennusta seuraavien muutamien viikkojen aikana huolehditaan, että kasvualusta pysyy jatkuvasti kosteana. Tämän jälkeen kastelua vähennetään asteittain ja viherkatto totutetaan pärjäämään luonnonolosuhteissa. Kasvillisuuden vakiinnuttua kastellaan vain pitkien kuivien jaksojen aikana.

Jos maksaruohomattoon tulee vauriokohtia, voidaan niitä paikata muualta katosta otetuilla maksaruohoilla / leikatulla maksaruohosilpulla tai kylvämällä siemenistä. Paikkakohtia kastellaan kunnes maksaruohot / maksaruohosilppu on juurtunut. Sen jälkeen kohdat lannoitetaan.

Viherkaton huoltokirja on ladattavissa osoitteesta www.kerabit.fi



25.1.2018