Teräskatteiden asennusohjeet

Metehe **RIVIKATTO**
Metehe **CLASSIC**
Metehe **SYMPHONY**
Metehe **MODERN**
Metehe **AALTO**
Metehe **20 R**
Metehe **45**

METEHE
Takuulla terästä.

Sisällys

1 VESIKATON MITOITUS

Vesikaton mitoitus ... 5
Lipan mitoitus Metehe Classic ja Symphony ... 5
Vähimmäiskaltevuudet ... 5

2 TAVARAN VASTAANOTTO JA KÄSITTELY

Tavaran vastaanotto ja tarkastaminen ... 6
Kuorman purkaminen ... 6
Varastointi ... 6
Asennuksen valmistelu ja työturvallisuus ... 6
Levyjen työstäminen ... 6

3 RIVIKATTEEN RUOTEIDEN JA ALUSKATTEEN ASENNUS Metehe Rivikatto SRT 35 / WRT 35

Aluskatteen asennus ... 7
Ruoteiden asennus ... 7
Räystäät ... 7
Harja ja ulkojiiri eli auma ... 8
Sisäjiiri ... 8

4 RIVIKATTEEN ASENNUS Metehe Rivikatto SRT 35 / WRT 35

Katelevyjen asentaminen ... 9
Katelevyjen linjaaminen ... 9
Katelevyjen kiinnittäminen ... 9
Sisäjiirilistan kiinnittäminen ja katelevyjen asentaminen jiiriin ... 10
Katelevyjen jiirikulman merkitseminen ja levyjen muotoileminen ... 10
Katelevyjen jatkaminen ... 11
Katelevyjen asentaminen lappeelle päättyvään sisäjiiriin ... 12
Päätylistan kiinnittäminen ... 13
Harjalistan kiinnittäminen harjalle ja aumalle ... 13
Sivuliitoslistan kiinnittäminen ... 14
Liitoslistan kiinnittäminen lappeen yläreunaan ... 14
Pulpettikaton yläräystäslistan kiinnittäminen ... 15
Mansardikaton taitelistan ja kattokaltevuuden muutoslistan kiinnittäminen ... 15

5 TIILIKUVIOKATTEEN RUOTEIDEN JA ALUSKATTEEN ASENNUS Metehe Classic ja Metehe Symphony

Aluskatteen asennus ... 16
Ruoteiden asennus ... 16
Räystäät ... 17
Harja ja auma eli ulkojiiri ... 17
Sisäjiiri ... 17

6 TIILIKUVIOKATTEEN ASENNUS Metehe Classic, Metehe Symphony

Katelevyjen asentaminen ... 18
Katelevyjen linjaaminen ... 18
Katelevyjen jatkaminen ... 19
Katelevyjen kiinnittäminen ... 19
Sisäjiirilistan kiinnittäminen ja katelevyjen asentaminen jiiriin ... 19
Katelevyjen jiirikulman merkitseminen ja levyjen muotoileminen ... 20
Katelevyjen asentaminen lappeelle päättyvään sisäjiiriin ... 20
Päätylistan kiinnittäminen ... 21
Harjalistan kiinnittäminen harjalle ja aumalle ... 21
Liitoslistan kiinnittäminen lappeen sivulle ... 21
Liitoslistan kiinnittäminen lappeen yläreunaan ... 22
Pulpettikaton yläräystäslistan kiinnittäminen ... 22
Mansardikaton taitelistan ja kattokaltevuuden muutoslistan kiinnittäminen ... 22

Asennusohjeissa esitetyt toimintatavat ovat ohjeellisia eivätkä ne sellaisenaan sovellu käytettäväksi kaikissa kohteissa. Toimi aina rakennesuunnittelijan ohjeiden mukaisesti ja tarvittaessa ota yhteyttä tehtaallemme lisäohjeita ja neuvoja varten.

Ohjeen huolellisesta tarkastamisesta huolimatta emme vastaa mahdollisista virheistä tai tietojen väärästä soveltamisesta aiheutuneista välittömistä tai välillisistä kustannuksista.

Oikeudet muutoksiin pidätetään.

7 MODERN-KATTEEN RUOTEIDEN JA ALUSKATTEEN ASENNUS

Metehe Modern

Aluskatteen asennus 23
Ruoteiden asennus 23
Räystäät 24
Harja ja auma eli ulkojiiri 24
Sisäjiiri 24

8 MODERN-KATTEEN ASENNUS

Metehe Modern

Katelevyjen asentaminen 25
Kateevyjen linjaaminen 25
Katelevyjen jatkaminen 26
Katelevyjen kiinnittäminen 26
Sisäjiirilistan kiinnittäminen ja katelevyjen asentaminen jiiriin 26
Katelevyjen jiirikulman merkitseminen ja levyjen muotoileminen 27
Katelevyjen asentaminen lappeelle päättyvään sisäjiiriin 27
Päätylistan kiinnittäminen 28
Harjalistan kiinnittäminen harjalle ja aumalle 29
Liitoslistan kiinnittäminen lappeen sivulle 29
Liitoslistan kiinnittäminen lappeen yläreunaan 29
Pulpettikaton yläräystäslistan kiinnittäminen 30
Mansardikaton taitelistan ja kattokaltevuuden muutoslistan kiinnittäminen 30

9 AALTO- JA POIMULEVYKATTEEN RUOTEIDEN JA ALUSKATTEEN ASENNUS

Metehe Aalto, Metehe 20 R, Metehe 45

Aluskatteen asentaminen 31
Ruoteiden asentaminen 31
Räystäät 32
Harja ja auma eli ulkojiiri 32
Sisäjiiri 32

10 AALTO- JA POIMULEVYKATTEEN ASENNUS

Metehe Aalto, Metehe 20 R, Metehe 45

Katelevyjen asentaminen 33
Katelevyjen linjaaminen 33
Katelevyjen jatkaminen 34
Katelevyjen kiinnittäminen 34
Sisäjiirilistan kiinnittäminen ja katelevyjen asennus jiiriin 34
Katelevyjen jiirikulman merkitseminen ja levyjen muotoileminen 34
Katelevyjen asentaminen lappeelle päättyvään sisäjiiriin 35
Päätylistan kiinnittäminen 36
Harjalistan kiinnittäminen harjalle ja aumalle 36
Liitoslistan kiinnittäminen lappeen sivulle 37
Liitoslistan kiinnittäminen lappeen yläreunaan 37
Pulpettikaton yläräystäslistan kiinnittäminen 37
Mansardikaton taitelistan ja kattokaltevuuden muutoslistan kiinnittäminen 37

11 LÄPIVIENNIT, KATTOTURVATUOTTEET JA SADEVESIJÄRJESTELMÄT

Piipun pellitys 38
Läpivientiputkien asennus 38
Kattosillat, tikkaat ja lumiesteet 38
Sadevesijärjestelmät 38
Paloluukut ja läpiviennit 38

12 PAIKKAMAALAUS

Katon vuositarkastus 39
Katelevyn huoltomaalaus 39

13 PELTIKATON HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

Katon vuositarkastus 40
Korroosion käsittely 40
Peltikaton huoltomaalaus 40

14 METEHE TERÄSKATTEIDEN MITAT

METEHE
Takuulla terästä.

Kattoasennuksen muistilista

Kattopaketin toimituspäivämäärä: _____

Toimituksen tarkistuspäivämäärä: _____

Huomioita toimituksesta:

_____

_____

_____

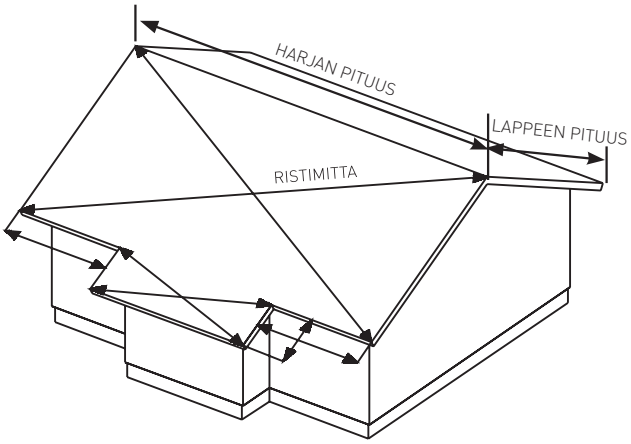
Asennuskohde: _____

Asennuspäivämäärä: _____

1 Vesikaton mitoitus

Vesikaton mitoitus

Mittaa lappeen pituus harjan keskeltä alaräystään otsalaudan ulkoreunaan ja harjan pituus päätyräystään ulkoreunasta päätyräystään ulkoreunaan. Merkitse kuistin lipan, päälappeelta lähtevän harjan, kattolyhdyn sekä jiirien ja aumojen sijainnit lappeella mittaamalla etäisyydet pääty- ja alaräystäistä sekä harjasta. Tarkista, että harja ja räystäät ovat suorassa ja että katto on tasainen. Varmista katon suoruus ristimitalla. Metehe mitoittaa kattopellit kohdekohtaisesti.



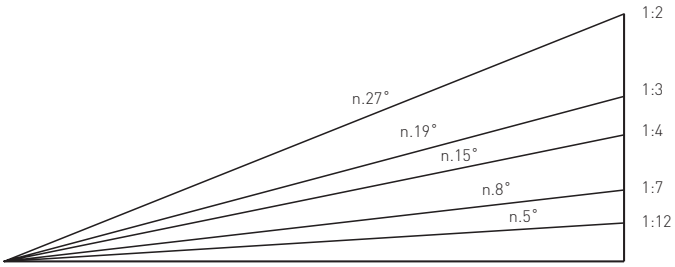
Lipan mitoitus Metehe Classic ja Metehe Symphony

Kattotasossa jatkuvat lipat mitoitetaan tiilikuviopellille tiilen pituuden mukaisesti (Metehe Classic 350 mm, Metehe Symphony 400 mm). Jos lipan pituus ei mene tasan tiilen pituuden kanssa, pelti leikataan räystäältä oikeaan mittaan tai katelevy tehdään kahdesta eri osasta. Metehe mitoittaa pellit lipalle kohdekohtaisesti.

Vähimmäiskaltevuudet

Metehen suosittelemat minimikaltevuudet on havainnollistettu alla olevassa taulukossa. Jos peltiä suunnitellaan asennettavaksi loivemmalle katolle, suositellaan tiilikuviopellille ja poimulevypellille levysauman tiivistämistä sekä suurempaa sivuttaislimitystä. **Metehe ei vastaa suosituksia loivemmalle katolle asennettujen peltilevyjen toimivuudesta.**

Profiilityyppi	Minimikaltevuus
Tiilikuviokatteet	**1 : 4**
Metehe Classic	
Metehe Symphony	
Poimulevykatteet	**1 : 7**
Metehe 20 R	
Metehe Aalto	
Metehe 45	
Modern	**1 : 7**
Konesaumakatteet	**1 : 7**
Lukkosaumakatteet	**1 : 12**



Tämä asennusohje sisältää ohjeet teräskatteiden asentamiseen aluskatteista alkaen.Harjan muoviosille, paloluukuille, läpivientisarjoille ja kattoturvatuotteille sekä sadevesijärjestelmille on omat erilliset asennusohjeet.

2 Tavaran vastaanotto ja käsittely

Tavaran vastaanotto ja tarkastaminen

Tarkista, että toimitettu tavaraerä on tilauksen mukainen ja että olet saanut kaikki lähetelistan tuotteet. Ilmoita virheellisestä toimituksesta viipymättä. Älä asenna virheellistä tai väärää tuotetta. Metehe ei ole vastuussa näiden asennusohjeiden vastaisesti asennettujen tuotteiden vaihtamisesta aiheutuvista kustannuksista.

Kuljetuksen aikana tapahtuneiden vaurioiden määrä ja laatu on kirjattava erilliseksi selvitykseksi ja kuljettajalta on pyydettävä selvitykseen allekirjoitus. Metehe vastaa tehtaankuljetuksen aikana syntyneistä kuljetusvaurioista.

Kuorman purkaminen

Aseta purettavan peltinipun alle tukipuita poikittain metrin välein tasaiselle alustalle, jotta peltinippu jää irti maasta. Peltinippu lasketaan tehtaankuljetuksesta vaakasuoraan asiakkaan osoittamalle paikalle.

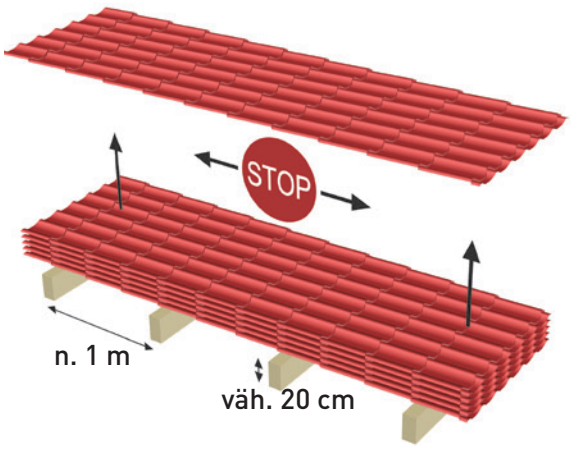
Metehe suosittelee käyttämään nosturia katelevyjen kuormaamiseen ja kuorman purkamiseen. Nostohihnojen on oltava vähintään 5 cm leveitä. Tukien etäisyys toisistaan saa olla enintään 1/3 levyn pituudesta. Varmista liinojen kestävyys ennen kuorman nostoa. **Älä mene kuorman alle levyjä nostettaessa tai siirrettäessä.**

Jos nosturia ei ole käytettävissä, pura kuorma yksi levy kerrallaan. Varmista, etteivät levyjen reunat veny tai vaurioidu.

Varo peltilevyn teräviä reunoja ja kulmia peltejä käsiteltäessä. Älä vedä peltilevyjä toisiaan vasten, jottei pellin pinnoite vaurioidu. Kun käsittelet pitkää peltilevyä, varo ettei pelti taitu. Nosta levyä pitkältä sivulta useasta kohdasta, älä nosta levyä lyhyeltä sivulta pellin päästä.

Varastointi

Pinnoitettuja peltilevyjä voidaan varastoida väliaikaisesti tehdaspakkauksessa enintään kahden viikon ajan. Käytä apuna metrin välein poikittain asetettuja tukipuita ja varmista, että levyniput ovat vähintään 20 cm irti maasta. Älä varastoi peltinippuja päällekkäin. Jos peltejä varastoidaan pitkään, pura peltiniput ja erottele peltilevyt toisistaan esim. puurimoilla. Suojaa peltiniput huolellisesti.



Asennuksen valmistelu ja työturvallisuus

Tarkista lappeiden ristimitat ennen asennuksen aloittamista. Tarkista myös alustan suoruus, tasaisuus ja geometriset muodot, kuten jiirit ja aumat. Varmista, että mahdollisille kattoturvatuotteille (esim. lapetikkaat) ja läpivienneille (esim. kattoluukut) on asennettu kiinnityksen vaatimat lisäruoteet.

Huolehdi, että asennuksessa käytettävät kaiteelliset telineet ovat riittävän korkeat ja sopivalla työskentelyetäisyydellä. Siirrä levyt katolle tukevia lautoja tai muita vahvoja juoksuja pitkin. Levyjen siirtäminen katolle vaatii vähintään kahden, mielellään kolmen henkilön läsnäoloa ja yhteistyötä. Käytä tarvittaessa apuna peltilevyn yläreunaan kiinnitettyä ruuvipuristinta ja narua: yksi henkilö vetää levyä katolle ja muut työntävät levyä levyn sivuilta, ei alareunasta. Tue peltiä useasta kohdasta, ettei levy taitu. **Älä mene nostettavan levyn alle.**

Liiku katolla varovasti. Käytä turvaköyttä, pitäviä kumipohjaisia kenkiä ja suojakäsineitä. Huomaa, että kosteat, märät ja jäiset pellit ovat erittäin liukkaista. Kun liikut katolla kattopellin päällä, astu pellin uran pohjalle ruodelaudan kohdalle. Käytä apuna asennustikkaita tai vastaavia telineitä.

Levyjen työstäminen

Metehe toimittaa peltikatteen määrämittaisina suorakaiteen muotoisina levyinä. Tarvittaessa levyjä leikataan asennuspaikalla esim. jiiriä, aumaa tai läpivientejä varten. **Käytä levyn leikkaamiseen peltisaksia, kovapalaterällä varustettua käsisirkkeliä, nakertajaa tai kuviosahaa.** Käsisirkkelin terässä on oltava negatiivinen leikkauskulma.

Älä leikkaa levyjä katkaisulaikalla varustetulla kulmahiomakoneella (rälläkkä). Kulmahiomakoneen kipinäsuihku vaurioittaa peltilevyn pinnoitetta ja laikka vaurioittaa terästä suojaavaa sinkkikerrosta. Kulmahiomakoneen käyttö johtaa tuotetakuun raukeamiseen.

Harjaa peltilevyn pintaan asennusvaiheessa kertyneet poraus- ja leikkausroskat pois varovasti ja huolellisesti. Pienet teräslastut ruostuvat ajan myötä ja voivat värjätä pellin pinnan. Poista likatahrat kotitalouskäyttöön soveltuvalla astianpesuaineella, älä käytä voimakkaita liuottimia. Asennusvaiheessa peltilevylle mahdollisesti aiheutuneet pienet pinnoitevauriot ja naarmut voidaan paikata peltilevyn väriin sävytetyllä paikkamaalilla. Paikkamaalusohje sivulla 39.

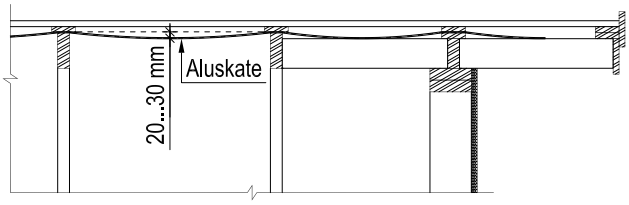
3 Rivikatteen ruoteiden ja aluskatteen asennus

Metehe Rivikatto SRT 35 / WRT 35

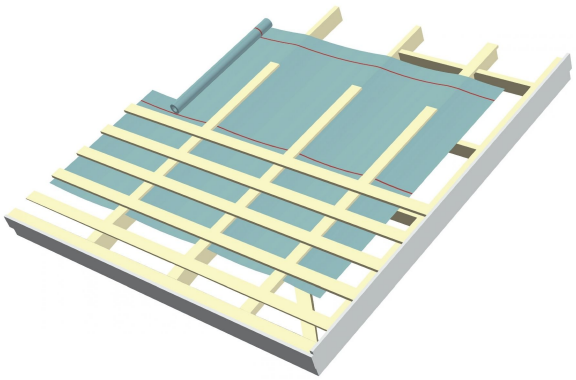
Aluskatteen asennus

Asenna aluskate vaakasuoraan harjan suuntaisesti kattotuolien päälle. Aloita aluskatteen asennus alaräystäältä siten, että aluskate ulottuu vähintään 200 mm seinälinjan ulkopuolelle sekä alaettä päätyräystäällä. Asenna aluskate löysästi kattotuolien väliin. Limitä aluskatevuotia vähintään 150 mm. Harjalla aluskatteen on ylitettävä harjan korkein kohta vähintään 150 mm (katso sivu 8).

Jätä aluskatteen ja lämmöneristeen väliin riittävä tuuletusväli. Myös aluskatteen ja katelevyjen välissäj on oltava riittävä tuuletusrako. Asenna alaräystäslaudat suoraan linjaan katon harjaan tai yläräystääseen nähden. Alaräystäslista ja katelevyt linjataan alaräystään mukaan.



Naulaa aluskatteen päälle vähintään 25 mm korkeat tuuletusrimat kattotuolien suuntaisesti. Asenna mahdollisille läpivienneille (esim. kattoluukut) kiinnityksen vaatimat lisäruoteet.



Ruoteiden asennus

Asenna ruodelaudoitus tuuletusrimojen päälle kattotuolijaon määrittämän ruodejaon mukaisesti. Taulukossa olevat mitat ovat maksimimittoja keskeltä keskelle.

Käytä ruoteena 25 x 100 mm lautaa kattotuolijaon ollessa 900 mm, ja 32 x 100 mm lautaa kattotuolijaon ollessa enintään 1200 mm. Varmista tarvittaessa kattoristikkorakenteen sallima ruodejako ja ruodekoko rakennesuunnittelijaltasi.

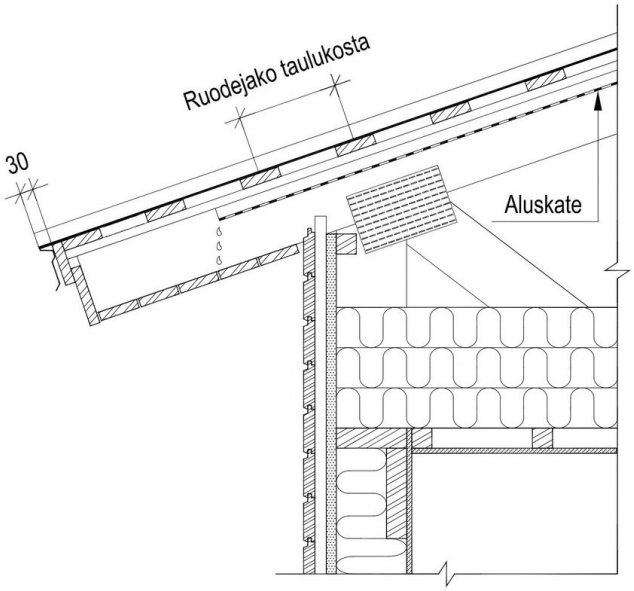
Katon kaltevuus 1:1,5 tai loivempi		
Kattotyyppi		Harja- tai pulpettikatto
Omapaino		0,1 kN/m²
Peruslumikuorma		2,0 kN/m²
Peruslumikuormaan ei ole tehty vähennyksiä		
Mitoituslumikuorma		2,0 kN/m²
Ruoteen tulee ylettyä kolmen kattotuolin päälle		
Metehe Rivikatto SRT/WRT 35		
Kattotuolijako	**Ruodekoko**	**Ruodejako**
600	22 x 100	max 300
900	25 x 100	max 300
1200	32 x 100	max 300

Jos katelevyjä limitetään lappeella pituussuunnassa, asenna limityskohtaan ruodelauta. Kun lappeen katelevy tehdään kahdesta tai useammasta osasta, limitä katelevyjä vähintään 300 mm. Sijoita pitkillä lappeilla pituusjatkokset porrastetusti vähintään 700 mm etäisyydelle toisistaan.

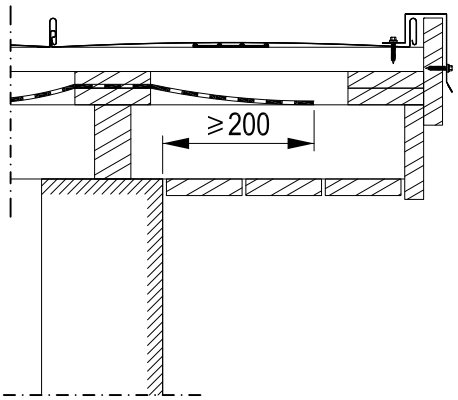
Räystäät

Aloita ruoteiden asentaminen alaräystäältä. Ensimmäinen ruode asennetaan kiinni otsalautaan. Asenna loput ruoteet kattotuolijaon määrittämän ruodejaon mukaisesti.

Ruoderakenne Metehe Rivikatto SRT 35 / WRT 35

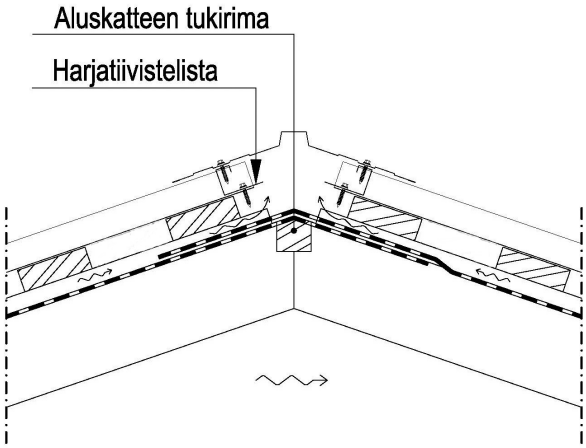


Nosta päätyräystäällä ja pulpettikaton yläräystäällä uloin räystäslauta 36 mm yli ruodelautojen tason. Kiinnitä päätylistat ja yläräystäslistat räystäslautaan katelevyjen asentamisen jälkeen.

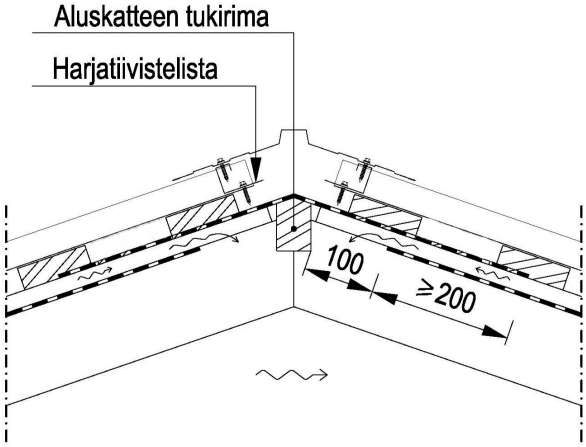


Harja ja ulkojiiri eli auma

Älä laudoita harjaa tai aumaa keskeltä umpeen. Harjatiivistelistan kiinnitysruuvi ei saa sitoa pellin yläreunaa ruoteisiin pellin lämpölaajenemisen vuoksi. Aluskatteen ja katelevyjen välissä oleva ilma poistuu rei'itettyjen harjatiivistelistojen kautta. Harjalle asennettavat harjan tuuletuselementit tehostavat katon tuuletusta.

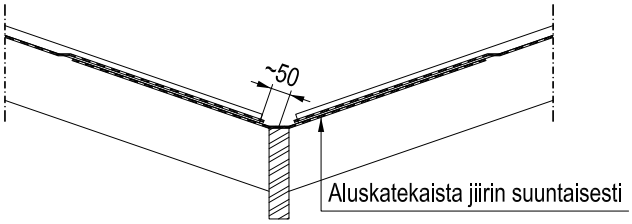


Asentamalla aluskate alla olevan kuvan mukaisesti parannetaan katon tuuletusta yläpohjan kautta. Varmista harjan tuuletuksen riittävyys rakennekuvista tai rakennesuunnittelijalta.

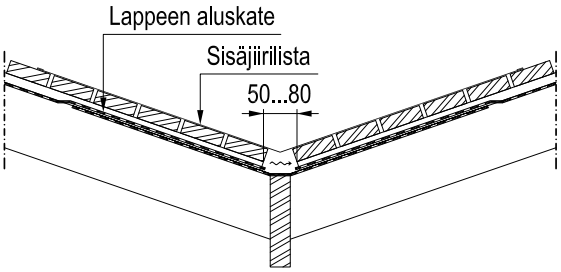


Sisäjiiri

Asenna ensin sisäjiirin pohjalle täysleveä aluskatekaistale jiirin suuntaisesti. Asenna sen jälkeen aluskate jiiriin ja lappeille sivun 7 ohjeiden mukaisesti. Jätä tuuletusrimojen jiirinpuoleiseen alareunaan noin 50 mm vapaata tilaa jiirin pohjaan, eli katkaise lappeilta jiiriin tulevat kattotuolin suuntaiset tuuletusrimat 50 mm ennen jiirin pohjaa



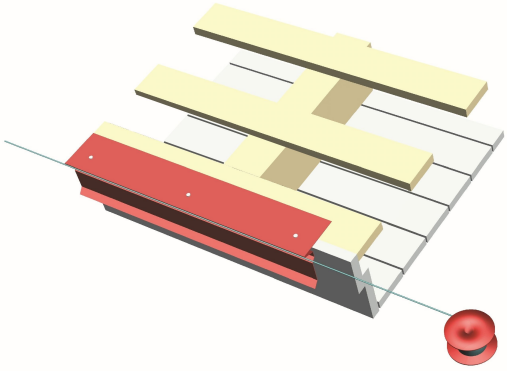
Asenna jiirin pohjasta nouseviin lappeisiin tiheä ruodelaudoitus vähintään 600 mm leveydeltä. Jätä jiirin pohjalle vapaata tilaa 50–80 mm ja ruoteiden väliin noin 20 mm rako. Asenna ruoteet katon kaltevuuden ja kattotuolijaon määrittämän ruodejaon mukaisesti (ks. taulukko s. 6).



4 Rivikatteen asennus
Metehe Rivikatto SRT 35 / WRT 35

Katelevyjen asentaminen

Varmista esimerkiksi linjalangan avulla, että otsalauta on suorassa linjassa. Asenna alaräystäslistat puskusaumaan ja kiinnitä listat alustavasti paikoilleen nauloilla ruoteisiin. Alaräystäslista kiinnittyy lopullisesti rivikateruuveilla katelevyjä kiinnitettäessä.



Käännä katelevy pituussuunnassa pystyyn ja nosta levyä pitkältä sivulta pystykantista useasta kohdasta, jotta katelevy ei väänny käsiteltäessä. Asenna Metehe Rivikatto -katelevyt oikealta vasemmalle. Katelevyn vasemman laidan valmiiksi rei'itetty ruuvikiinnitysreuna jää asennettaessa seuraavan levyn alle. Varmista, että alaräystäslista on suorassa linjassa, jolloin katelevyn etureunantaitto asettuu siististi alaräystäslistaan. Katelevyjen pitkän sivun on oltava kohtisuorassa alaräystääseen nähden, ei päätyräystääseen nähden. Kun lape alkaa aumasta eli ulkojiiristä, noudata kattolyhdylle asennettavien katelevyjen ohjeita sivuilla 13–14 (lape 2). Jos ensimmäisenä asennettava katelevy on hyvin lyhyt, ole erittäin tarkkana levyjen linjaamisessa.

Asenna sadevesikourujen kannakkeet taivutettavan räystäslistan alle ja kiinnitä kourunkannakkeet otsalautaan. Kouruja asennettaessa taivutettavaa räystäslistaa voidaan kääntää ylös tai alas rei'itetyn taivutuslinjan kohdalta enintään neljä kertaa, jotta räystäslista pysyy ehjänä.

Katelevyjen linjaaminen

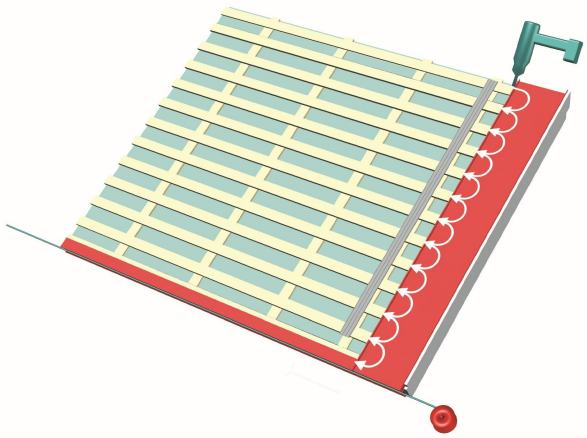
Mittaa aloitusreunasta oikea etäisyys ensimmäisen katelevyn keskilinjaan. Kiinnitä äänieristysnauha nitojalla ruoteisiin katelevyn keskilinjaan.

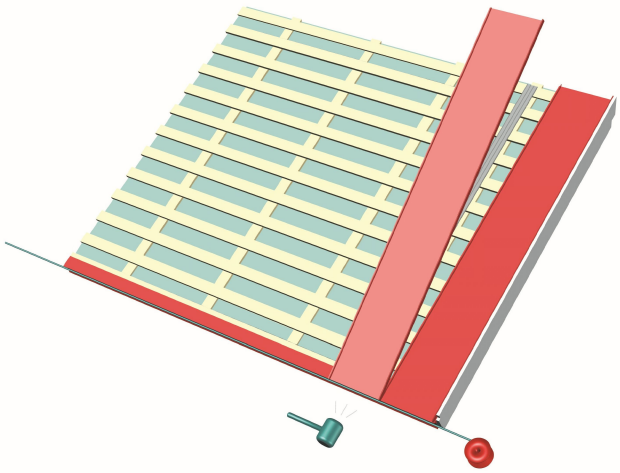
Työnnä ensimmäinen levy alareunasta alaräystäslistaa vasten. Katelevyn reunataiton pohja asettuu alaräystäslistan etureunaan. Katelevyn etureunan on oltava linjassa räystäslinjan kanssa, ja katelevyn pitkän sivun on oltava suorassa alaräystääseen nähden, ei päätyräystääseen nähden. Kiinnitä katelevy matalakantaisilla kuumasinkityillä ruuveilla ruuvikiinnitysreunasta jokaiseen ruoteeseen.

Katelevyjen kiinnittäminen

Kiinnitä katelevyt jokaiseen ruoteeseen valmiiksi rei'itetystä ruuvikiinnitysreunasta matalakantaisilla rivikateruuveilla. Kiinnitä rivikateruuvit lähtökohtaisesti ruuvikiinnitysreiän keskelle (ks. kiinnitysohje alaräystäs ja harja). Asenna äänieristysnauha paikoilleen seuraavan katelevyn keskilinjaan ja kiinnitä se nitojalla ruoteisiin.

Nosta seuraava levy katolle. Linjaa seuraava katelevy kiinnitetyn levyn kanssa ja jätä katelevyn etureuna alaräystäslistan alapuolelle. Nosta levyä yläreunasta ja vedä varovasti kohti katon harjaa. Pujota katelevyn etureunataitto paikoilleen alaräystäslistaan siten, että katelevyn reunataiton pohja asettuu alaräystäslistan etureunaan. Aseta katelevyjen pystysaumat kohdakkain ja lukitse sauma painamalla se edellisen levyn ruuvikiinnitysreunan saumaan. Kiinnitä katelevy ruuvikiinnitysreunasta jokaiseen ruoteeseen rivikateruuvilla. Älä ruuvaa rivikateruuveja liian kireälle, jotta kiinnitys sallii levyn lämpöliikkeen.





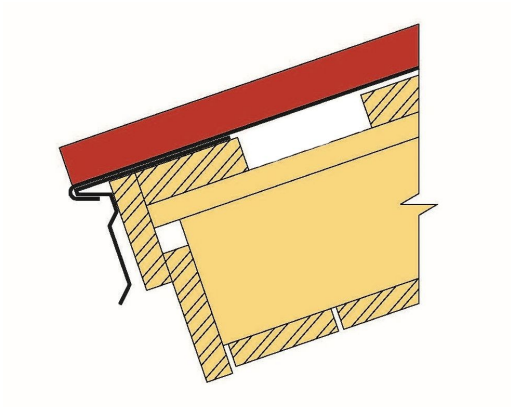
Alaräystäs: Katelevyn kiinnitys rivikateruuveilla ruuvikiinnitysreunasta ruoteisiin kiinnitysreiän alareunasta.. Katelevyn reunataitto lukittuu alaräystäslistaan, kun esitetaitettu etureuna puristetaan kiinni räystäslistan alapintaan.

Päätyräystäs: Päätylistan ruuvikiinnitys katelevyn päältä joka toiseen ruoteeseen lukitsee katelevyn reunan paikoilleen.

Harja ja yläräystäs: Katelevyn kiinnitys rivikateruuveilla ruuvikiinnitysreunasta ruoteisiin kiinnitysreiän yläreunasta. Ei erillistä kiinnitystä kateruuveilla, ruuvikiinnitysreuna lukitsee rivin paikoilleen.

Jatkolimitys: Päällimmäisen katelevyn kiinnitys etureunasta kolmella kateruuvilla ruoteeseen.

Sivulimitys: Seuraava katelevyn kiinnitys edelliseen levyyn lukkopontilla.

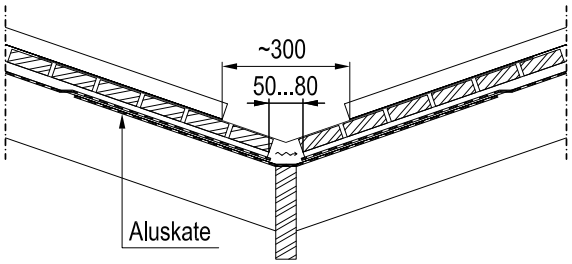


Sisäjiirilistan kiinnittäminen ja katelevyjen asentaminen jiiriin

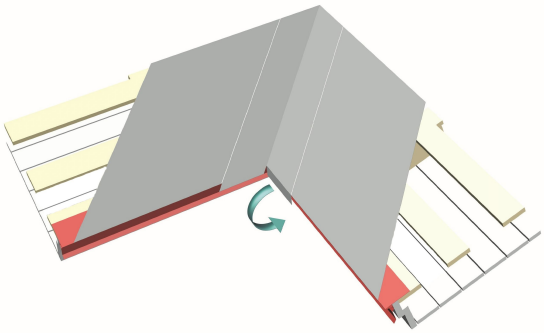
Aloita jiirilistan asennus alaräystäältä. Leikkaa alaräystäslistat jiirin muotoon ja asenna listat paikoilleen puskusaumaan. Aseta jiirilista paikoilleen ja kiinnitä se katelevyn alle jäävästä osasta alustavasti nauloilla ruoteisiin. Varmista, että jiirilista ulottuu katelevyn alle vähintään 200 mm. Jiirilistan on ylitettävä alaräystäslistan alareuna 20–30 mm.

Varmista, että jiirilistojen pituuslimitys on vähintään 300 mm. Käytä limityskohdassa ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Taita tarvittaessa jiirilistan yläpää katon harjan yli. Jiirilista kiinnittyy lopullisesti, kun katelevyt kiinnitetään rivikateruuveilla.

Merkitse jiirilistaan jiiriin asennettavien katelevyjen alareunan linja. Jätä jiirin pohjalle lappeelta laskeutuvien katelevyjen väliin tilaa noin 300 mm.



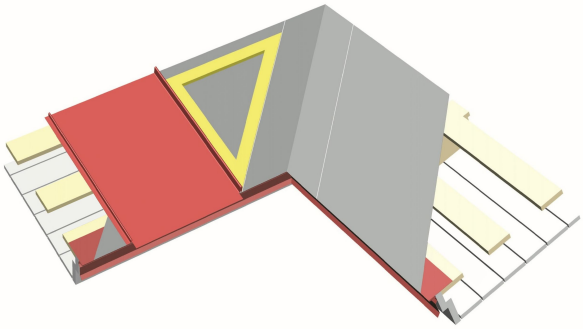
Leikkaa jiirilistan alareuna alaräystäslistan muotoon siten, että jiirilista ylittää räystäslistan alareunan 20–30 mm. Tee jiirilistaan 20–30 mm syvät leikkaukset kohti räystästä jiirilistan pohjalle merkityn alueen reunojen kohdalle. Taita sivuille jäävät jiirilistan lipat alaräystäslistan alle.

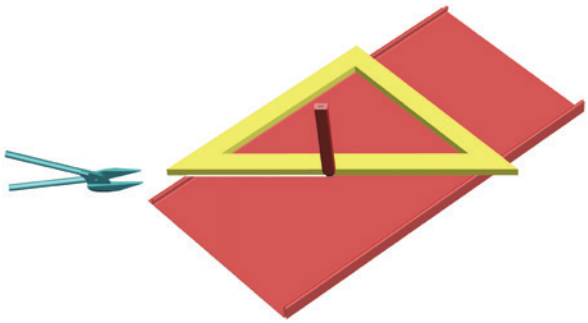


Leikkaa katelevyjen alareunat jiiriin merkityn linjan mukaisesti. Käytä katelevyn ja jiirilistan välissä ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Kiinnitä jiiriin muotoillut katelevyt ruoteisiin vähintään 150 mm välein.

Katelevyjen jiirikulman merkitseminen ja levyjen muotoileminen

Käytä jiiriin laskeutuvien katelevyjen reunan muodon merkitsemiseen jiirin muotoon tehtyä kulmasapluunaa. Kolmionmuotoisen sapluunan pystysuora kylki noudattaa päälappeen katelevyjen pystylinjaa ja vino kylki jiiriin merkittyä katelevyjen alareunan linjaa. Muotoile ja leikkaa katelevyt sapluunan avulla maassa ennen katolle nostoa.

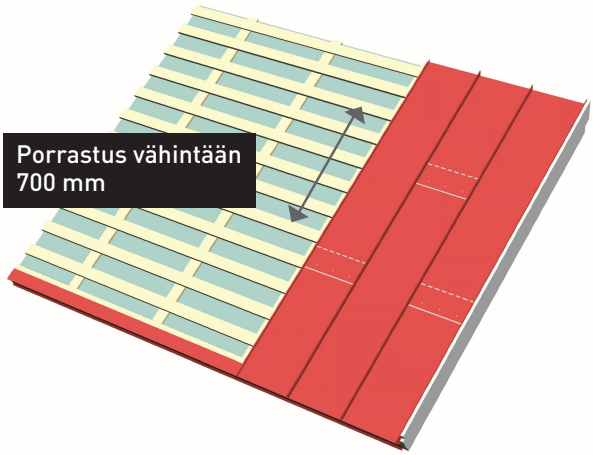




Katelevyjen jatkaminen

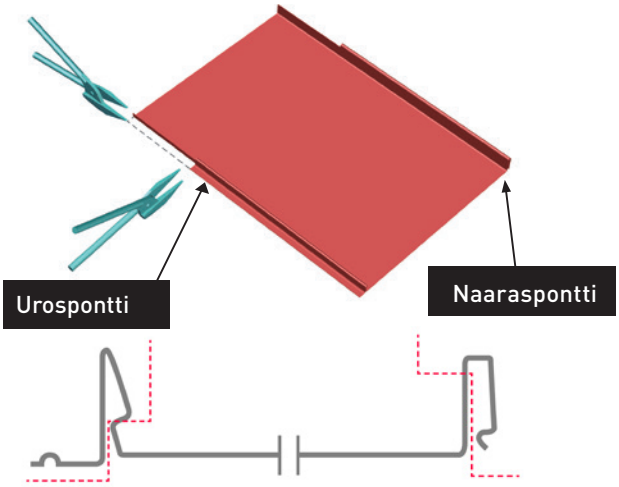
Metehe Rivikaton jatkaminen ei lukkosaumarakenteen vuoksi onnistu samalla tavalla kuin perinteisten profiililevyjen jatkaminen. Joissakin tapauksissa levyihin joudutaan tekemään myös pituusjatkoksia. Toteuta rivikatelevyjen jatkaminen Metehe Oy:n ohjeiden mukaisesti.

Sijoita pitkillä lappeilla pituusjatkokset porrastetusti vähintään 700 mm etäisyydelle toisistaan. Levyjen pituuslimityksen tulee olla vähintään 300 mm. Limityskohdan alla tulee olla ruodelauta katelevyn etureunan ruuvikiinnityksen kohdalla. Jatkoksen päällimmäiset katelevyt valmistetaan ilman reunataittoa. Seuraa levyjen etenemää katelevyjä asennettaessa. Käytä limityskohdassa ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa.

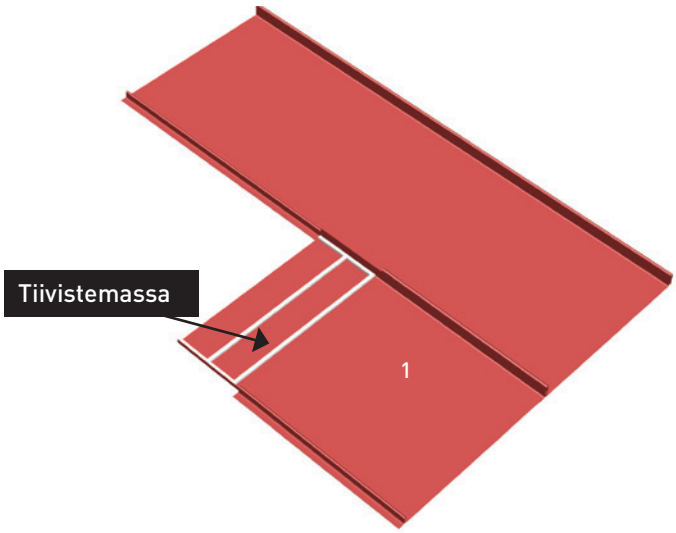


Tee jatkos kahdessa vaiheessa. Leikattavat osat on havainnollistettu alla olevissa kuvissa katkoviivoin.

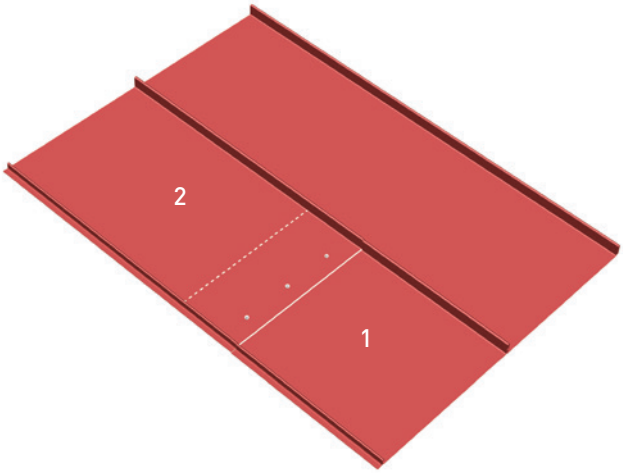
1. Merkitse ja leikkaa alle jäävän levyn urospontista (ruuvikiinnitysreuna) limityksen vaatima pituusmitta.
2. Leikkaa naaraspontista sauman harjan keskilinjasta limityksen vaatima pituusmitta



Asenna leikattu levy (1) paikoilleen ja kiinnitä ruoteisiin. Käytä limitettävän osan keskellä ja alareunassa limityskohdan tiivistämiseksi ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Käytä tiivistemassaa myös leikattuihin pontteihin.

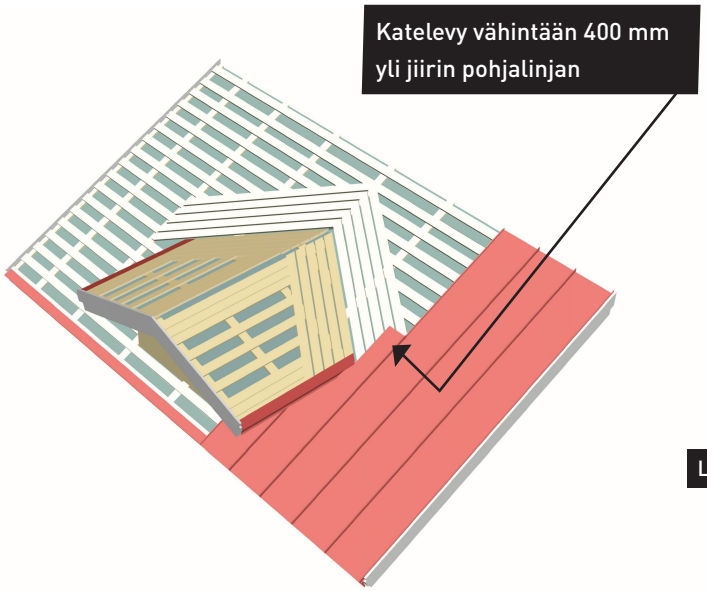


Aseta jatkoksen päälle asennettava katelevy (2) paikoilleen ja varmista, että levyt ovat linjassa keskenään, jotta seuraavavan katelevyn sauma lukittuu allejäävään saumaan. Kiinnitä katelevy ruoteisiin. Kiinnitä päällimmäisen levyn alareuna ruoteeseen kolmella kateruuvilla. Jatka asennusta samalla tavalla levypari kerrallaan edeten lappeen loppuun.



Katelevyjen asentaminen lappeelle päättyvään sisäjiiriin

Tee lappeelle päättyvä sisäjiiri edellisten ohjeiden mukaisesti seuraavin poikkeuksin. Päälappeelle jiirin alareunaan tuleva katelevy muodostuu kahdesta osasta. Ensimmäisen osan eli alaräystäälle asennettavan katelevyn yläreunan tulee ylittää jiirin alareuna, eli pohjalinja, vähintään 400 mm. **Katelevyjen pituusjako on huomioitava jo mitoitusvaiheessa.**



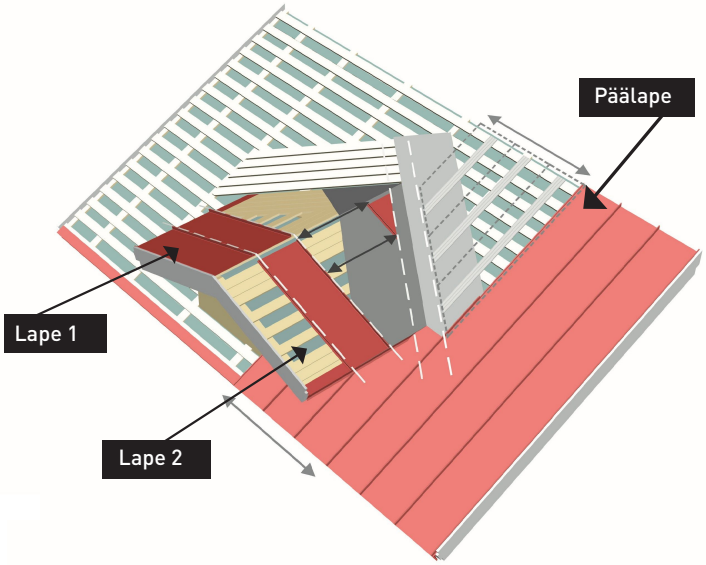
Aloita katelevyjen asennus jiirin kohdassa päälappeen alaräystäälle kiinnitettävästä levystä. Leikkaa katelevy oikeaan muotoon. Leikkaa sisäjiirilistan alareuna kattolyhdyn alaräystäslistan mukaisesti siten, että jiirilista ylittää räystäslistan alareunan 20–30 mm. Taita alaräystäslistan ylittävä sisäjiirilistan lippa räystäslistan alapintaan. Älä muotoile päälappeelle laskeutuvaa jiirilistan osaa.

Aseta jiirilista paikoilleen ja kiinnitä se katelevyn alle jäävästä osasta alustavasti nauloilla ruoteisiin. Merkitse jiirilistaan jiiriin asennettavien katelevyjen alareunan linja apuviivaksi. Jätä jiirin pohjalle lappeelta laskeutuvien katelevyjen väliin tilaa noi 300 mm.

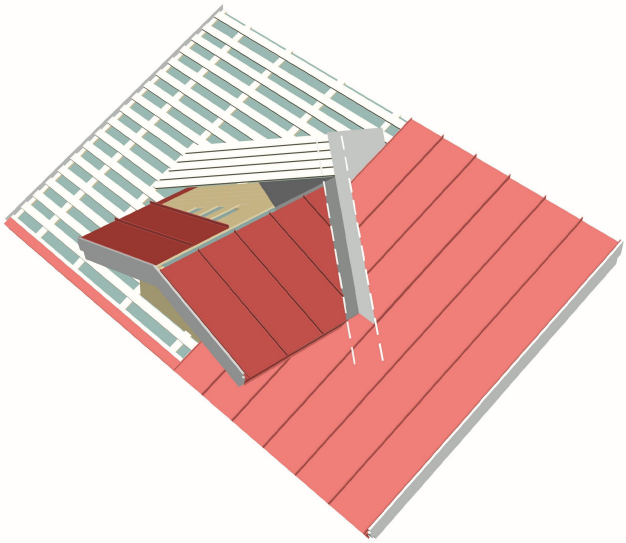
Muotoile katon harjalta jiiriä kohti asennettavat päälappee katelevyt. Käytä tarvittaessa apuna kulmasapluunaa. Käyt katelevyn ja jiirilistan välissä ulkokäyttöön soveltuvaa elas tiivistemassaa. Kiinnitä jiiriin muotoillut katelevyt ruoteisii vähintään 150 mm välein.

Aloita kattolyhdylle tulevien katelevyjen asennus ja mitoitus kattolyhdyn päädystä katsottuna vasemmalta lappeelta (lape 1). Asenna ensimmäinen täysleveä katelevy lappeelle. Älä kavenna ensimmäistä katelevyä. Jatka katelevyjen asennusta kohti jiiriä. Jätä jiiriin tilaa jiirilistan asentamiselle. Jiirilista asennetaan, kun päälappeen alareunaan asennettava katelevy on kiinnitetty paikoilleen.

Kattolyhdyn vasemmalle lappeelle (lape 1) asennettujen katelevyjen avulla määritetään kattolyhdyn oikean lappeen (lape 2) viimeisen ehjän levyn sijainti kattolyhdyn päädystä katsottuna. Kiinnitä katelevy oikealle lappeelle apulevyksi. Mitoita ja merkitse sen avulla katelevyjen sijainnit jiirin suuntaan. Oikean lappeen (lape 2) ensimmäinen katelevy asennetaan jiiriin merkitylle apuviivalle. Tarkista kulmasapluunan sopivuus ja muotoile ensimmäinen levy.

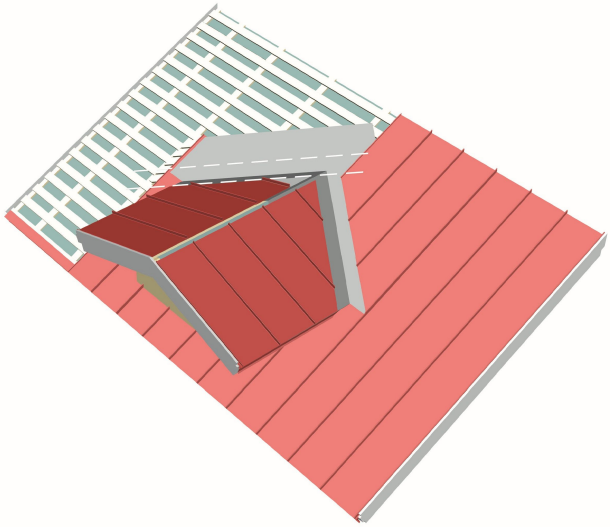


Kiinnitä oikean lappeen (lape 2) ensimmäinen katelevy yhdellä rivikateruuvilla ruuvikiinnitysreunan yläreunasta ruoteeseen. Muotoile seuraava katelevy. Lukitse seuraava levy ensimmäiseen katelevyyn painamalla se edellisen levyn ruuvikiinnitysreunan saumaan. Tarkista jiiriin asennettujen levyjen etäisyys ylä- ja alareunasta apupeltiin. Käännä tarvittaessa jiirissä olevia levyjä siten, että toisesta katelevystä apupeltiin on sama etäisyys ylä- ja alareunassa. Kiinnitä levy ruuvikiinnitysreunasta ruoteisiin. Ensimmäinen katelevy kiinnittyy lopullisesti, kun levy kiinnitetään kateruuveilla jiiriin.

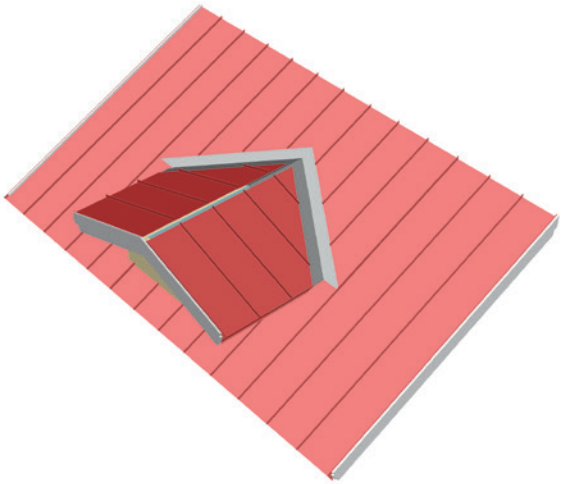


Leikkaa loput kattolyhdylle tulevat katelevyt oikeaan muotoon ja asenna ne paikoilleen jiirikulmaa noudattaen. Seuraa, että katelevyt etenevät kohtisuorassa. Käytä apuna ruoteisiin piirrettyjä apuviivoja. Käytä katelevyn ja jiirilistan välissä ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Kiinnitä jiiriin muotoillut katelevyt ruoteisiin vähintään 150 mm välein.

Asenna kattolyhdyn vasemman lappeen (lape 1) jiiri edellä annettuja ohjeita noudattaen. Muotoile ja asenna loput kattolyhdyllä asennettavat katelevyt.

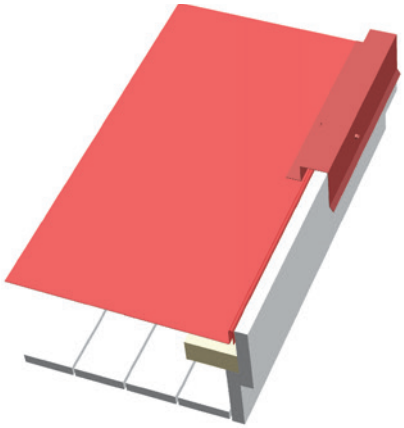


Asenna päälappeen katelevyt seuraten levyjen etenemää jiirissä. Varmista, että kattolyhdyn ja jiirin jälkeen asennettava päälappeen pituinen katelevy asettuu kohdilleen ja lukittuu edellisten levyjen ruuvikiinnitysreunan saumaan.



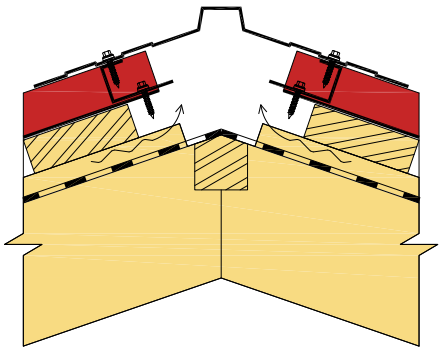
Päätylistan kiinnittäminen

Jos joudut leikkaamaan päätylistan alle jäävää reunimmaista katelevyä, käännä levyn leikattu reuna pystyyn enintään 30 mm päätyräystäslautaa vasten. Aloita päätyräystäälle tulevien päätylistojen asennus alaräystäältä. Limitä päätylistoja vähintään 100 mm. Kiinnitä päätylista kateruuveilla pitkän sivun alareunasta päätyräystäslautaan vähintään metrin välein ja katelevyn läpi joka toiseen ruoteeseen. Leikkaa katon harjalla viimeinen päätylista oikeaan pituuteen siten, että harjalla kohtaavat päätylistat limittyvät siististi.

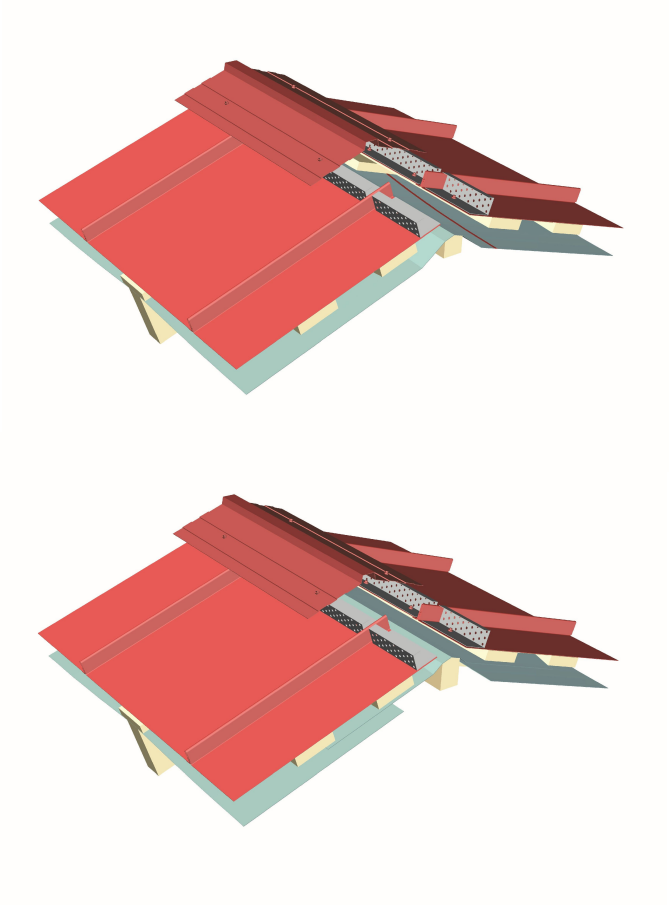


Harjalistan kiinnittäminen harjalle ja aumalle

Metehe Rivikaton harjalle asennetaan suora harjalista. Käytä harjalistan kiinnittämiseen harjaan ja aumaan harjatiivistelistaa. Asenna harjatiivistelista katelevyn päälle lukkosaumojen väliin pisin sivu katelevyä vasten ja pystykantti alaräystäälle päin. Kiinnitä harjatiivistelista kolmella kateruuvilla katelevyyn. Harjatiivistelistan kiinnitysruuvi ei saa osua ruoteeseen, jotta katelevyn lämpölaajeneminen tapahtuu vapaasti. Harjatiivistelistojen linjaamisessa voi käyttää apuna linjalankaa. Auman muotoon leikatuilla katelevyjillä käytetään tavallista pidempää harjatiivistelistaa.

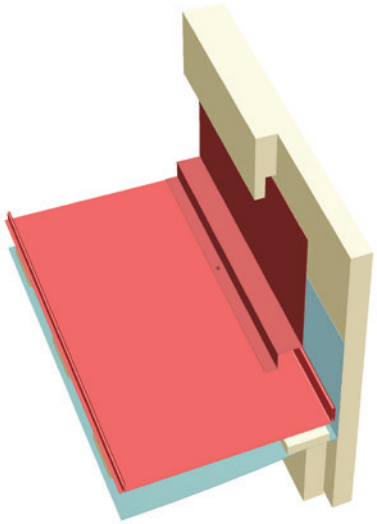


Limitä harjalistoja vähintään 100 mm. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Kiinnitä harjalista yhdellä kateruuvilla jokaiseen harjatiivistelistaan.



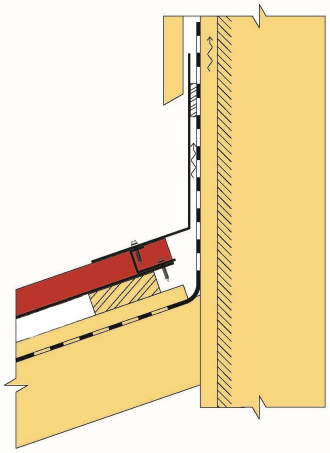
Sivuliitoslistan kiinnittäminen

Lappeen ja sivusuuntaisen seinäpinnan liitoskohtaan asennetaan sivuliitoslista. Jos joudut leikkaamaan reunimmaista katelevyä, käännä levyn leikattu reuna pystyyn enintään 30 mm seinäpintaa vasten. Limitä sivuliitoslistoja vähintään 100 mm. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Kiinnitä lista reunasta katelevyn läpi joka toiseen ruoteeseen. Kiinnitä sivuliitoslista seinään seinärakenteen ja -materiaalin mukaan.

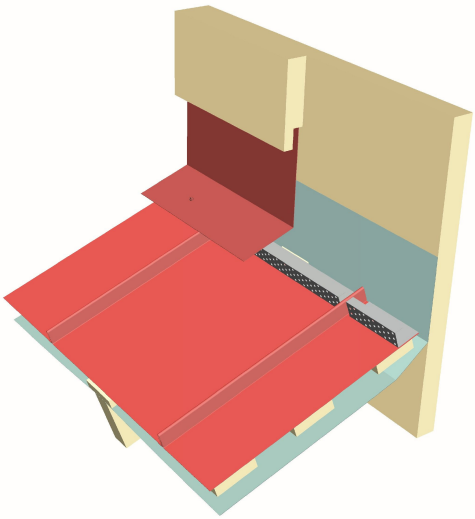


Liitoslistan kiinnittäminen lappeen yläreunaan

Lappeen ja yläreunan seinäpinnan liitoskohtaan asennetaan yläliitoslista. Käytä yläliitoslistan kiinnittämiseen harjatiivistelistaa. Asenna harjatiivistelista katelevyn päälle lukkosaumojen väliin pisin sivu katelevyä vasten ja pystykantti alaräystäälle päin. Kiinnitä harjatiivistelista kolmella kateruuvilla katelevyyn. Harjatiivistelistan kiinnitysruuvi ei saa osua ruoteeseen, jotta katelevyn lämpölaajeneminen tapahtuu vapaasti. Harjatiivistelistojen linjaamisessa voi käyttää apuna linjalankaa.

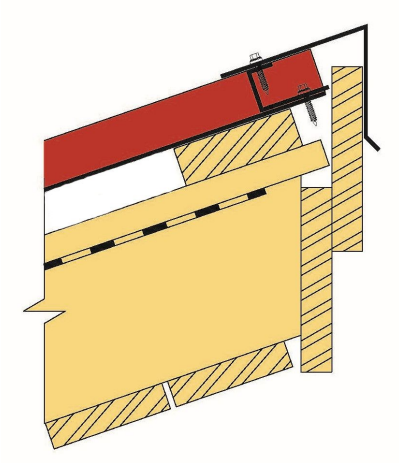


Limitä liitoslistoja vähintään 100 mm. Kiinnitä liitoslista yhdellä kateruuvilla jokaiseen harjatiivistelistaan. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Kiinnitä liitoslista seinään seinärakenteen ja -materiaalin mukaan.

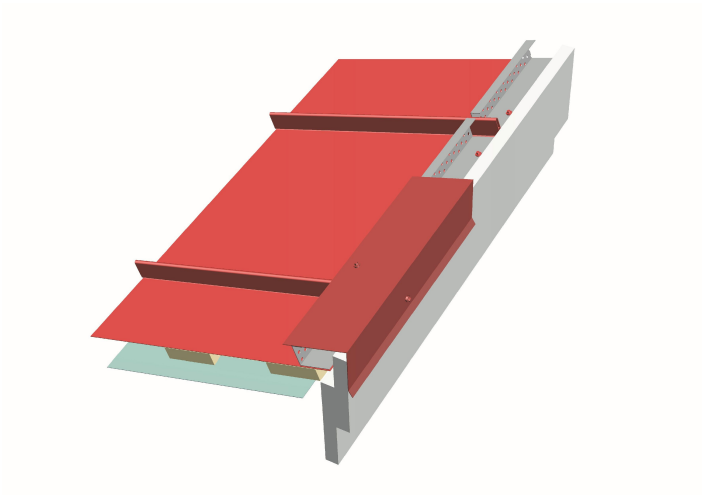


Pulpettikaton yläräystäslistan kiinnittäminen

Kun katossa on yksi lape eikä se yhdisty yläreunasta seinään tai toiseen lappeeseen, on kyseessä yksilappeinen viistokatto eli pulpettikatto. Pulpettikaton lappeen harjalle asennetaan yläräystäslista. Käytä yläräystäslistan kiinnittämiseen harjatiivistelistaa. Asenna harjatiivistelista katelevyn päälle lukkosaumojen väliin pisin sivu katelevyä vasten ja pystykantti alaräystäälle päin. Kiinnitä harjatiivistelista kolmella kateruuvilla katelevyyn. Harjatiivistelistan kiinnitysruuvi ei saa osua ruoteeseen, jotta katelevyn lämpölaajeneminen tapahtuu vapaasti. Harjatiivistelistojen linjaamisessa voi käyttää apuna linjalankaa.



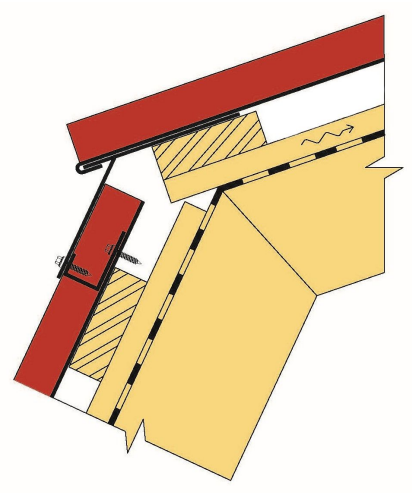
Limitä harjalistoja vähintään 100 mm. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Kiinnitä yläräystäslista yhdellä kateruuvilla jokaiseen harjatiivistelistaan ja pitkän sivun alareunasta yläräystästään otsalautaan vähintään metrin välein.



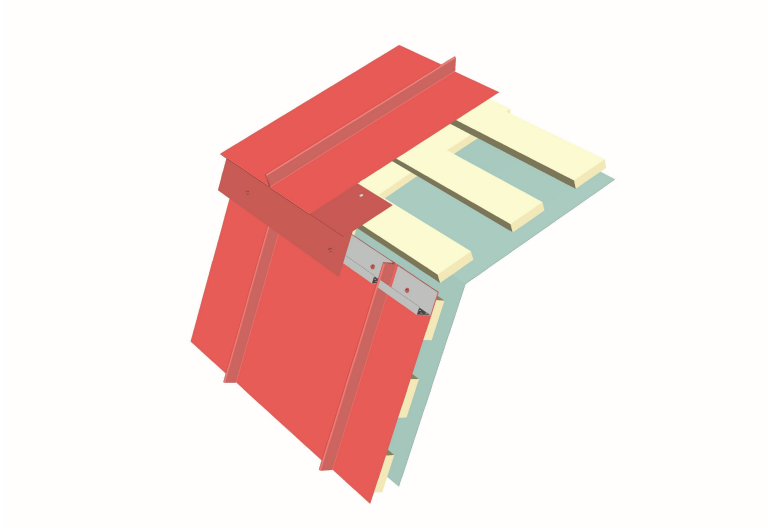
Mansardikaton taitelistan ja kattokaltevuuden muutoslistan kiinnittäminen

Kun katon kaltevuus muuttuu jyrkemmäksi kesken lappeen, on kyseessä taitekatto eli mansardikatto. Mansardikaton taitekohtaan asennetaan Rivikaton mansardin taitelista. Aloita asennus alemman lappeen katelevyillä. Asenna katelevyt lappeelle sivujen 9–10 ohjeiden mukaisesti.

Käytä mansardin taitelistan kiinnittämiseen harjatiivistelistaa. Asenna harjatiivistelista katelevyn päälle lukkosaumojen väliin pisin sivu katelevyä vasten ja pystykantti alaräystäälle päin. Kiinnitä harjatiivistelista kolmella kateruuvilla katelevyyn. Harjatiivistelistan kiinnitysruuvi ei saa osua ruoteeseen, jotta katelevyn lämpölaajeneminen tapahtuu vapaasti. Harjatiivistelistojen linjaamisessa voi käyttää apuna linjalankaa.



Asenna mansardin taitelistat puskusaumaan ja kiinnitä taitelista yhdellä kateruuvilla jokaiseen harjatiivistelistaan. Kiinnitä listat alustavasti nauloilla ylälappeen ruoteisiin. Taitelista kiinnittyy lopullisesti, kun katelevyt kiinnitetään rivikateruuveilla. Mansardin taitelistaa käytetään alaräystäslistana ylemmän lappeen katelevyjä asennettaessa. Asenna katelevyt lappeelle sivuien 9–10 ohieiden mukaisesti.



Kun kattokaltevuus muuttuu loivemmaksi kesken lappeen, käytetään kattokaltevuuden muutoslistaa. Aloita asennus alemman lappeen katelevyillä. Asenna katelevyt lappeelle sivujen 9–10 ohjeiden mukaisesti.

Käytä kattokaltevuuden muutoslistan kiinnittämiseen harjatiivistelistaa. Asenna harjatiivistelista katelevyn päälle lukkosaumojen väliin pisin sivu katelevyä vasten ja pystykantti alaräystäälle päin. Kiinnitä harjatiivistelista kolmella kateruuvilla katelevyyn. Harjatiivistelistan kiinnitysruuvi ei saa osua ruoteeseen, jotta katelevyn lämpölaajeneminen tapahtuu vapaasti. Harjatiivistelistojen linjaamisessa voi käyttää apuna linjalankaa.

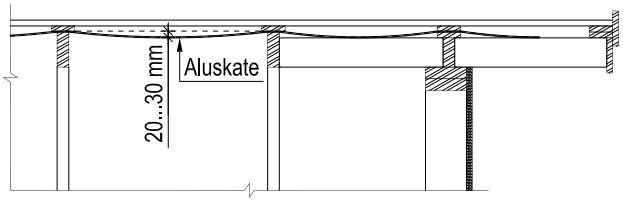
Asenna kattokaltevuuden muutoslista ja kiinnitä lista yhdellä kateruuvilla jokaiseen harjatiivistelistaan. Limitä kattokaltevuuden muutoslistoja vähintään 100 mm. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Kiinnitä listat alustavasti nauloilla ylälappeen ruoteisiin. Lista kiinnittyy lopullisesti, kun katelevyt kiinnitetään rivikateruuveilla. Ylemmälle lappeelle asennettavat katelevyt valmistetaan ilman etureunan taittoa. Asenna katelevyt lappeelle sivujen 9–10 ohjeiden mukaisesti, mutta kiinnitä katelevyt alareunasta ruoteeseen kolmella kateruuvilla.

5 Tiilikuviokatteen ruoteiden ja aluskatteen asennus
Metehe Classic, Metehe Symphony

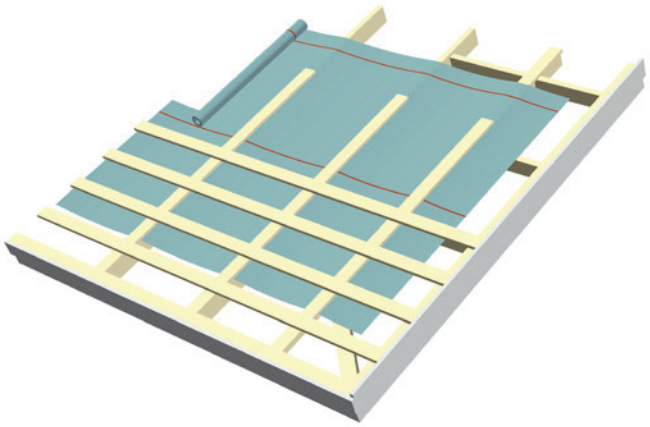
Aluskatteen asennus

Asenna aluskate vaakasuoraan harjan suuntaisesti kattotuolien päälle. Aloita aluskatteen asennus alaräystäältä siten, että aluskate ulottuu vähintään 200 mm seinälinjan ulkopuolelle sekä ala- että päätyräystäällä. Asenna aluskate löysästi kattotuolien väliin. Limitä aluskatevuotia vähintään 150 mm. Harjalla aluskatteen on ylitettävä harjan korkein kohta vähintään 150 mm (katso sivu 17).

Jätä aluskatteen ja lämmöneristeen väliin riittävä tuuletusväli. Myös aluskatteen ja katelevyjen välissä on oltava riittävä tuuletusrako. Asenna alaräystäslaudat suoraan linjaan katon harjaan tai yläräystääseen nähden. Alaräystäslista ja katelevyt linjataan alaräystään mukaan.



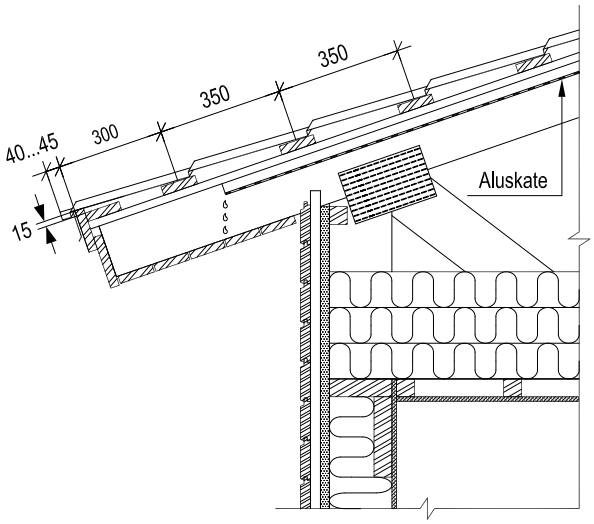
Naulaa aluskatteen päälle vähintään. 25 mm korkeat tuuletusrimat kattotuolien suuntaisesti. Asenna mahdollisille läpivienneille (esim. kattoluukut) kiinnityksen vaatimat lisäruoteet.



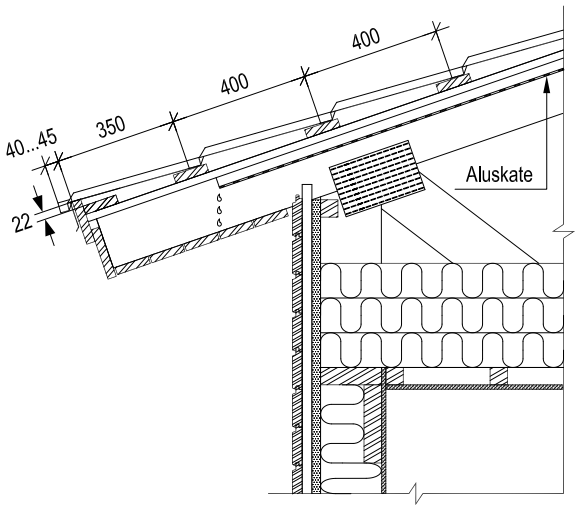
Ruoteiden asennus

Käytä ruoteena 25 x100 mm lautaa kattotuolijaon ollessa 900 mm ja 32 x 100 mm lautaa kattotuolijaon ollessa enintään 1200 mm. Varmista tarvittaessa kattoristikkorakenteen sallima ruodejako ja ruodekoko rakennesuunnittelijaltasi. Asenna ruodelaudoitus tuuletusrimojen päälle alla olevien ruodejakokuvien mukaisesti.

Ruodejako Metehe Classic



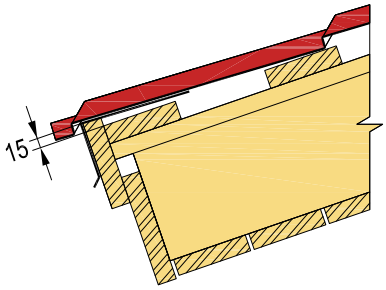
Ruodejako Metehe Symphony

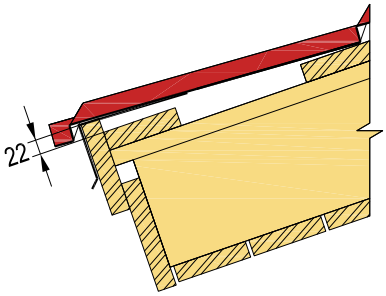


Aloita ruoteiden asennus alaräystäältä. Asenna ruoteet ensin lappeelle, jolta katelevyjen asennus mitoituskuvan mukaan aloitettaan. Näin varmistetaan, että tiilikuviojako osuu kohdilleen alaräystään ulokkeisiin (lipat ja kuistit). Jos katelevyjä limitetään lappeella pituussuunnassa, asenna limityskohtaan ruodelauta. Kun lappeen katelevy tehdään kahdesta tai useammasta osasta, limitä katelevyjä 130 mm.

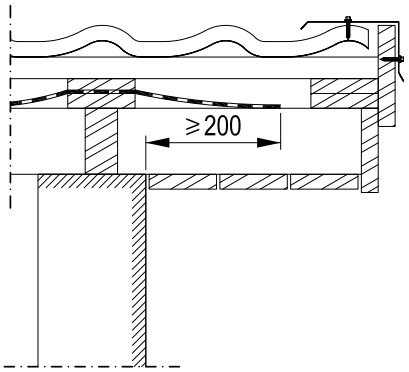
Räystäät

Nosta alaräystäällä uloin räystäslauta profiilin poikittaisnousun verran yli ruodelautojen tason (Metehe Classic 15 mm, Metehe Symphony 22 mm).



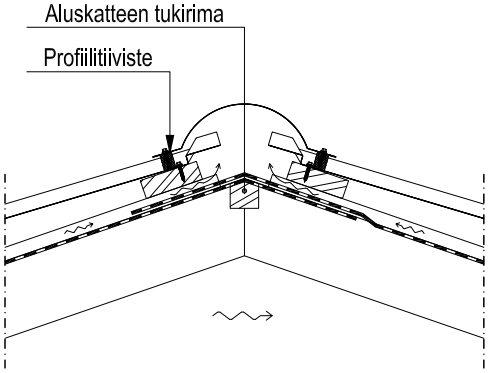


Nosta päätyräystäällä ja pulpettikaton yläräystäällä uloin räystäslauta profiilin korkeuden verran yli ruodelautojen tason (Metehe Classic 36 mm, Metehe Symphony 44 mm). Kiinnitä päätylistat ja yläräystäslistat räystäslautaan katelevyjen asennuksen jälkeen.

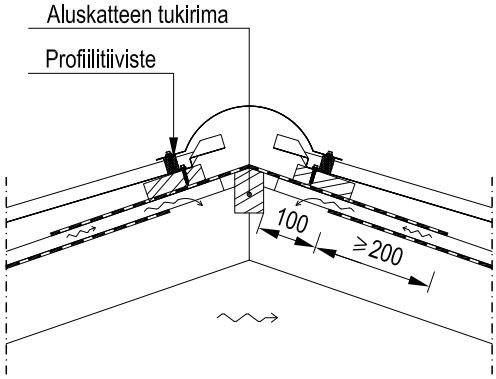


Harja ja auma eli ulkojiiri

Asenna ruodelaudat harjalle ruodejaon mukaisesti. Kiinnitä lappeen yläosaan ruodelauta 70–80 mm katon harjasta katelevyn yläreunan tukilaudaksi. Älä laudoita harjaa tai aumaa keskeltä umpeen, jotta harja tuulettuu riittävästi. Harjalle asennettavat harjan tuuletuselementit tehostavat katon tuuletusta.

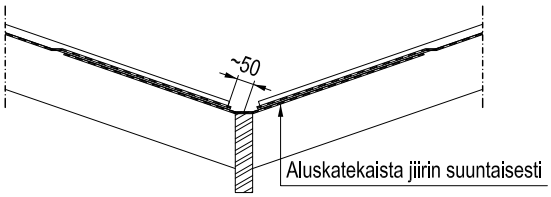


Asentamalla aluskate alla olevan kuvan mukaisesti parannetaan katon tuuletusta yläpohjan kautta. Varmista harjan tuuletuksen riittävyys rakennekuvista tai rakennesuunnittelijalta.

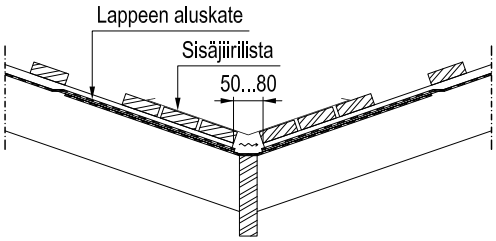


Sisäjiiri

Asenna ensin sisäjiirin pohjalle täysleveä aluskatekaistale jiirin suuntaisesti. Asenna sen jälkeen aluskate jiiriin ja lappeille sivun 16 ohjeiden mukaisesti. Jätä tuuletusrimojen jiirinpuoleiseen alareunaan noin 50 mm vapaata tilaa jiirin pohjaan, eli katkaise lappeilta jiiriin tulevat kattotuolin suuntaiset tuuletusrimat 50 mm ennen jiirin pohjaa.



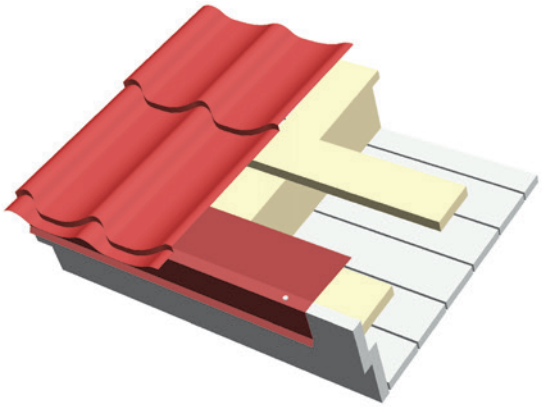
Asenna jiirin pohjasta nouseviin lappeisiin tiheä ruodelaudoitus vähintään 400 mm leveydeltä. Jätä jiirin pohjalle vapaata tilaa 50–80 mm ja ruoteiden väliin noin 20 mm rako. Asenna ruoteet edellä esitettyjen ruodejakokuvien mukaisesti.



6 Tiilikuviokatteen asennus
Metehe Classic, Metehe Symphony

Katelevyjen asentaminen

Jos kattotoimitus sisältää alaräystäslistan, aloita asennus räystäslistasta. Limitä alaräystäslistoja vähintään 100 mm. Kiinnitä alaräystäslista alustavasti nauloilla ruoteisiin. Lista kiinnittyy lopullisesti, kun katelevyt kiinnitetään ruoteisiin kateruuveilla.



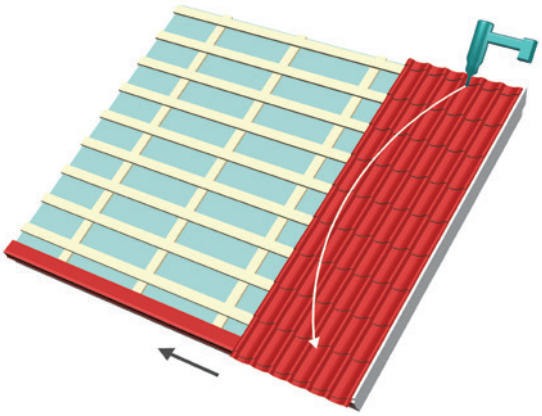
Nosta katelevyä pitkältä sivulta useasta kohdasta, jottei katelevy väänny käsiteltäessä. Tiilikuviokate voidaan asentaa oikealta vasemmalle tai vasemmalta oikealle. Kun asennussuunta on oikealta vasemmalle, aseta seuraava katelevy edellisen päälle. Kun asennussuunta on vasemmalta oikealle, nosta edellisen pellin reunaa ja pujota seuraava levy edellisen katelevyn alle. Jätä katelevyn vasemmassa reunassa oleva kapillaarikatko aina seuraavan levyn alle.

Aloita katelevyjen asennus pulpetti- ja harjakatolla päätyräystäältä ja aumakatolla auman alkupisteestä. Linjaa levyt aina alaräystään mukaan siten, että katelevyn pitkä sivu on kohtisuorassa alaräystääseen nähden, ei päätyräystääseen nähden. Tiilikuviolevy ylittää uloimman alaräystäslaudan 40–45 mm eli profiilin tippanokan verran (katso sivu 16). Katelevyn alareuna asettuu oikeaan kohtaan, kun ensimmäinen poikittaispokkaus on kiinni uloimmassa, korotetussa alaräystään otsalaudassa.

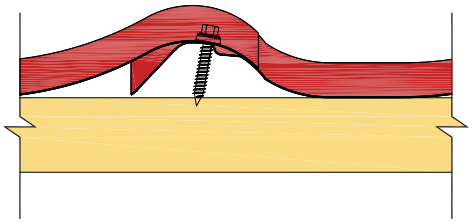
Kun lape alkaa aumasta eli ulkojiiristä, noudata kattolyhdylle asennettavien katelevyjen ohjeita sivuilla 20–21 (lape 2). Jos ensimmäisenä asennettava katelevy on hyvin lyhyt, ole tarkkana levyjen linjaamisessa. Linjaamisen helpottamiseksi kiinnitä auman alkupisteen ensimmäinen katelevy seuraavaan katelevyyn tiilikuvion limityssauman kohdalta profiilin harjan päältä jokaisen poikittaisnousun (tiilikuvion) edestä.

Katelevyjen linjaaminen

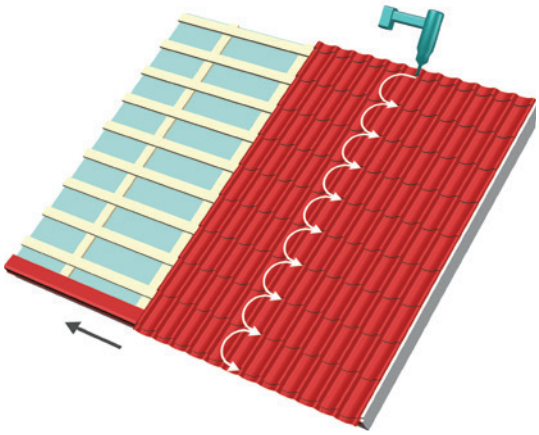
Aseta ensimmäinen katelevy katolle oikeaan etäisyyteen päätyräystäslaudasta siten, että levyn alin poikittaispokkaus asettuu korotettuun otsalautaan. Kiinnitä katelevy kateruuvilla ruoteeseen levyn keskeltä ylä- ja alareunasta uran pohjasta poikittaisnousun (tiilikuvion) edestä.



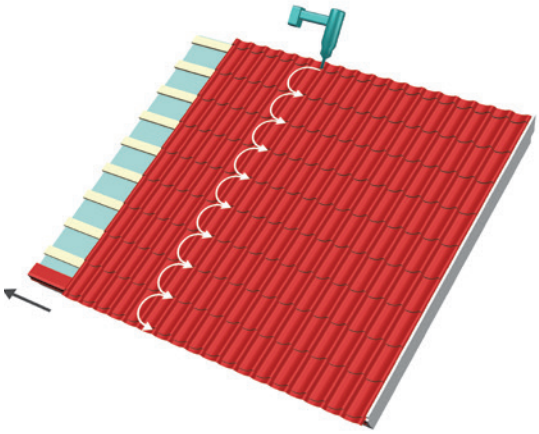
Aseta seuraava katelevy paikoilleen limityssaumaan. Kiinnitä katelevyt toisiinsa kateruuveilla limityssauman kohdalta profiilin harjan päältä jokaisen poikittaisnousun (tiilikuvion) edestä.



Aloita katelevyjen kiinnittäminen alaräystäältä ja etene kohti harjaa tai yläräystästä. Asenna kolmas katelevy samalla tavalla.

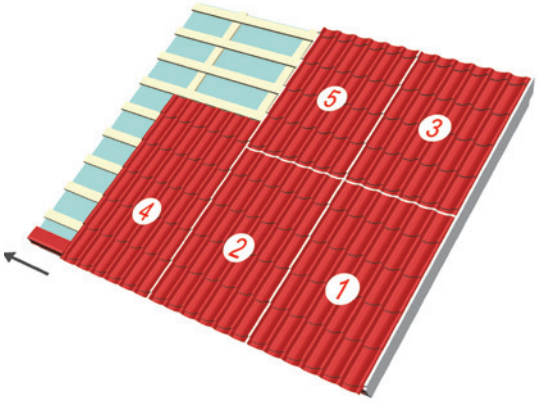


Kun kolmas levy on kiinnitetty, irrota ensimmäisen levyn alareunan kiinnitys. Linjaa kolmen katelevyn kokonaisuus alaräystään mukaan. Kun katelevyt on linjattu oikein, kiinnitä levyt kateruuveilla alaräystäältä joka toisen uran pohjasta uloimpaan, korotettuun alaräystään otsalautaan. Jatka katelevyjen asennusta levy kerrallaan.



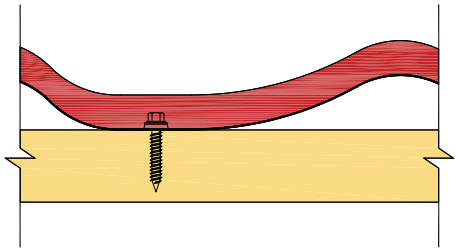
Katelevyjen jatkaminen

Pitkillä lappeilla tiilikuviokate voidaan valmistaa kahdesta tai useammasta osasta. Limityskohdan alla tulee olla ruodelauta. Levyjen pituuslimityksen tulee olla vähintään 130 mm. Käytä limityskohdassa ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Asenna jatkettavat katelevyt alla olevan kuvan osoittamassa järjestyksessä.



Katelevyjen kiinnittäminen

Kiinnitä katelevyt ruoteisiin joka kolmannen uran pohjasta poikittaisnousun (tiilikuvion) edestä tiivisteellisellä (EPDM-kumi) 4,8 x 28 mm kateruuvilla.



Alaräystäs: Katelevyn kiinnitys kateruuvilla joka toisen uran pohjasta poikittaisnousun (tiilikuvion) päältä uloimpaan korotettuun alaräystään otsalautaan.

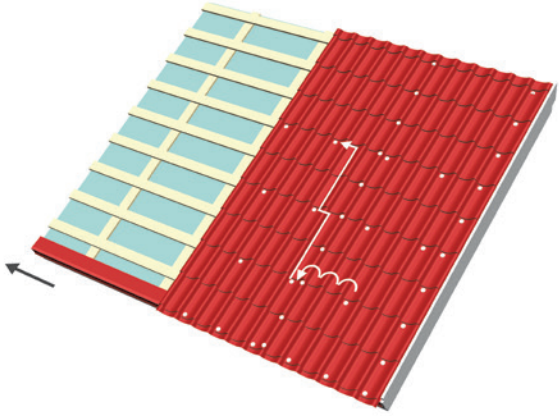
Päätyräystäs: Katelevyn kiinnitys kateruuvilla jokaisen uran pohjasta poikittaisnousun (tiilikuvion) edestä ruoteeseen.

Harja ja yläräystäs: Katelevyn kiinnitys kateruuvilla joka toisen uran pohjasta ruoteeseen.

Jatkolimitys: Katelevyn kiinnitys kateruuvilla joka toisen uran pohjasta poikittaisnousun (tiilikuvion) edestä ruoteeseen.

Sivulimitys: Katelevyjen kiinnitys kateruuvilla profiilin harjan päältä jokaisen poikittaisnousun (tiilikuvion) edestä.

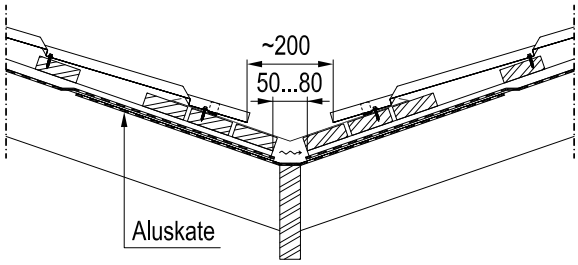
Porrasta levyjen keskiosan kiinnitys eri urien pohjiin, kun etenet katelevyllä alaräystäältä harjalle. Etene alaräystäällä kohti harjaa kaksi poikittaisnousua (tiilikuviota) ylös ja yksi ura sivulle siten, että sivuttaissuunnassa katelevy kiinnitetään ruuvilla joka kolmannen uran pohjasta. Käytä kateruuveja vähintään 6 kpl/m^2.



Sisäjiirilistan kiinnittäminen ja katelevyjen asentaminen jiiriin

Aloita jiirilistan asennus alaräystäältä. Leikkaa jiirilistan alareuna alaräystään muotoon. Kavenna alaräystään otsalautaa jiirilistan alle jäävältä osalta siten, että otsalaudan yläreuna on samassa tasossa ruodelaudoituksen kanssa. Aseta jiirilista paikoilleen ja kiinnitä se katelevyn alle jäävästä osasta alustavasti nauloilla ruoteisiin. Varmista, että jiirilista ulottuu katelevyn alle vähintään 200 mm. Jiirilistan on ylitettävä alaräystään uloin otsalauta 40–45 mm eli tiilikuviopellin tippanokan verran.

Varmista, että jiirilistojen pituuslimitys on vähintään 300 mm. Käytä limityskohdassa ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Taita tarvittaessa jiirilistan yläpää katon harjan yli. Jiirilista kiinnittyy lopullisesti, kun katelevyt kiinnitetään kateruuveilla.

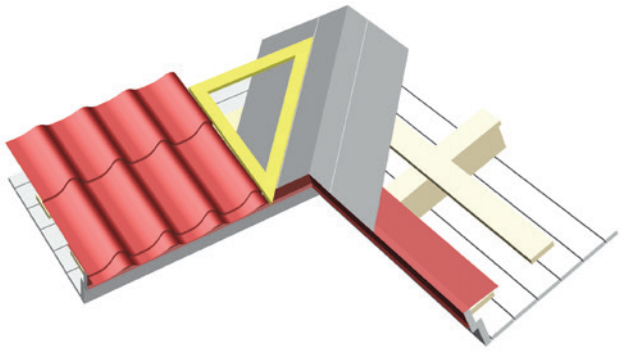


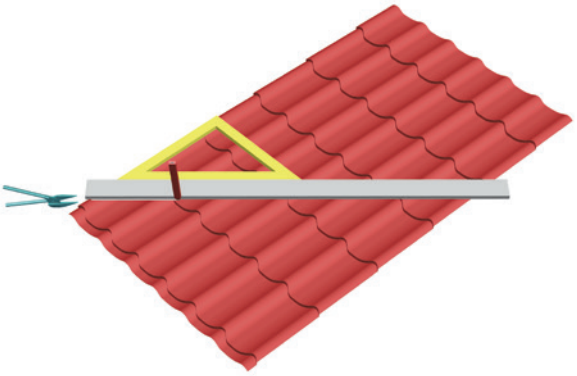
Merkitse jiirilistaan jiiriin asennettavien katelevyjen alareunan linja. Jätä jiirin pohjalle lappeelta laskeutuvien katelevyjen väliin tilaa noin 200 mm.

Leikkaa katelevyjen alareunat jiiriin merkityn alareunan linjan mukaisesti. Asenna katelevyn ja jiirilistan väliin tiivistenauha. Kiinnitä liimapintainen tiivistenauha jiirilistaan ja kiinnitä jiiriin muotoillut katelevyt ruoteisiin joka toisen uran pohjasta.

Katelevyjen jiirikulman merkitseminen ja levyjen muotoileminen

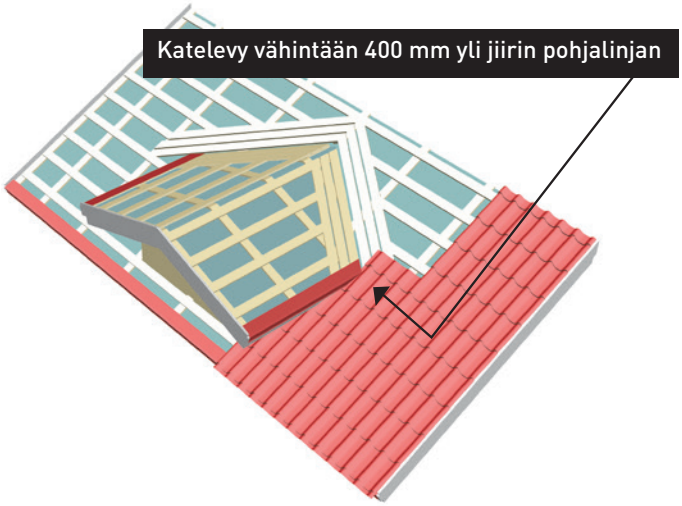
Käytä jiiriin laskeutuvien katelevyjen reunan muodon merkitsemiseen jiirin muotoon tehtyä kulmasapluunaa. Kolmionmuotoisen sapluunan pystysuora kylki noudattaa päälappeen katelevyjen pystylinjaa ja vino kylki jiiriin merkittyä katelevyjen alareunan linjaa. Muotoile ja leikkaa katelevyt sapluunan avulla maassa ennen katolle nostoa.





Katelevyjen asentaminen lappeelle päättyvään sisäjiiriin

Tee lappeelle päättyvä sisäjiiri edellisten ohjeiden mukaisesti seuraavin poikkeuksin. Päälappeelle jiirin alareunaan tuleva katelevy muodostuu kahdesta osasta. Ensimmäisen osan eli alaräystäälle asennettavan katelevyn yläreunan tulee ylittää jiirin alareuna vähintään 400 mm. **Katelevyjen pituusjako on huomioitava jo mitoitusvaiheessa.**



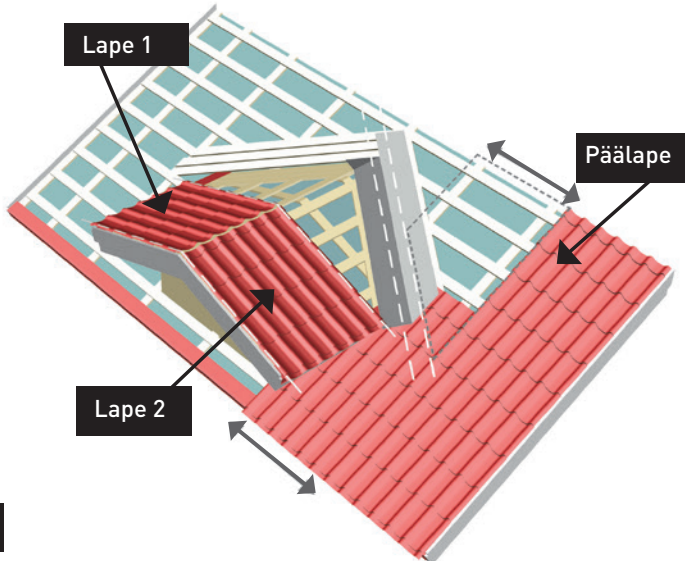
Aloita katelevyjen asennus jiirin kohdassa päälappeen alaräystäälle kiinnitettävästä levystä. Leikkaa katelevy oikeaan muotoon. Kavenna kattolyhdyn alaräystään otsalautaa jiirilistan alle jäävältä osalta siten, että otsalaudan yläreuna on samassa tasossa kattolyhdyn ruodelaudoituksen kanssa.

Leikkaa sisäjiirilistan alareuna oikeaan muotoon kattolyhdyn alaräystään ja päälappeen katelevyn mukaisesti siten, että jiirilistan tippanokka ohjaa sadeveden jiiristä katelevylle. Jiirilistan on ylitettävä kattolyhdyn otsalauta 40–45 mm eli tiilikuvion tippanokan verran.

Aseta jiirilista paikoilleen ja kiinnitä se katelevyn alle jäävästä osasta alustavasti nauloilla ruoteisiin. Varmista, että jiirilista ulottuu katelevyn alle vähintään 200 mm. Merkitse jiirilistaan jiiriin asennettavien katelevyjen alareunan linja apuviivaksi. Jätä jiirin pohjalle lappeelta laskeutuvien katelevyjen väliin tilaa noin 200 mm.

Muotoile katon harjalta jiiriä kohti asennettavat päälappeen katelevyt. Käytä tarvittaessa apuna kulmasapluunaa. Asenna katelevyn ja jiirilistan väliin tiivistenauha. Kiinnitä jiiriin muotoillut katelevyt ruoteisiin profiilin joka toisen uran pohjasta.

Aloita kattolyhdylle tulevien katelevyjen asennus ja mitoitus kattolyhdyn päädystä katsottuna vasemmalta lappeelta (lape 1). Asenna ensimmäinen katelevy lappeelle. Älä kavenna ensimmäistä katelevyä. Jatka katelevyjen asennusta kohti jiiriä. Jätä jiiriin tilaa jiirilistan asentamiselle (lape 1). Jiirilista asennetaan, kun päälappeen alareunaan asennettava katelevy on kiinnitetty paikoilleen.



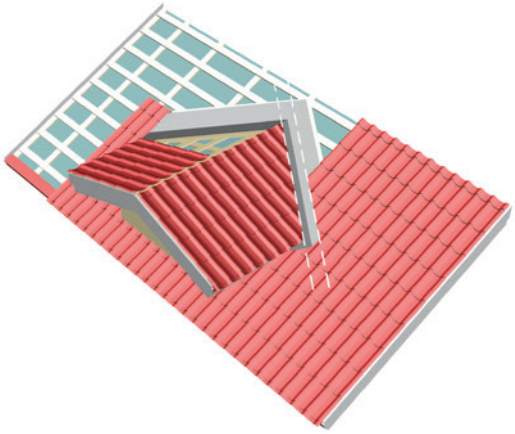
Kattolyhdyn vasemmalle lappeelle (lape 1) asennettujen katelevyjen avulla määritetään kattolyhdyn oikean lappeen (lape 2) viimeisen ehjän levyn sijainti kattolyhdyn päädystä katsottuna. Kiinnitä ehjä katelevy oikealle lappeelle apulevyksi. Mitoita ja merkitse sen avulla katelevyjen sijainnit jiirin suuntaan.

Oikean lappeen (lape 2) ensimmäinen katelevy asennetaan jiiriin merkitylle apuviivalle. Tarkista kulmasapluunan sopivuus ja muotoile ensimmäinen levy. Kiinnitä katelevy ruoteeseen uran pohjasta kesketä katelevyä levyn ylä- ja alareunasta. Muotoile seuraava katelevy ja aseta levy paikoilleen limityssaumaan.

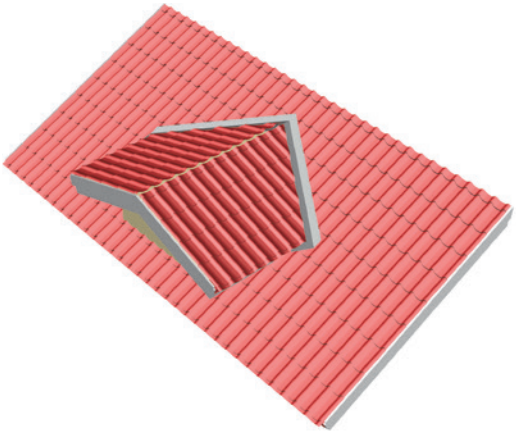
Kiinnitä katelevyt kateruuveilla limityssauman kohdalta profiilin harjan päältä jokaisen poikittaisnousun (tiilikuvion) edestä. Tarkista jiiriin asennettujen levyjen etäisyys ylä- ja alareunasta apupeltiin. Käännä tarvittaessa jiirissä olevia levyjä siten, että etäisyys apupeltiin on sama ylä- ja alareunassa. Kiinnitä jiiriin asennetut katelevyt ruoteisiin.

Leikkaa loput kattolyhdylle tulevat katelevyt oikeaan muotoon ja asenna ne paikoilleen jiirikulmaa noudattaen. Seuraa, että katelevyt etenevät kohtisuorassa, käytä apuna ruoteisiin piirrettyjä apuviivoja. Asenna katelevyn ja jiirilistan väliin tiivistenauha. Kiinnitä jiiriin muotoillut katelevyt ruoteisiin joka toisen uran pohjasta

Asenna kattolyhdyn vasemman lappeen (lape 1) jiiri edellä annettuja ohjeita noudattaen. Muotoile ja asenna loput kattolyhdyllä asennettavat katelevyt.

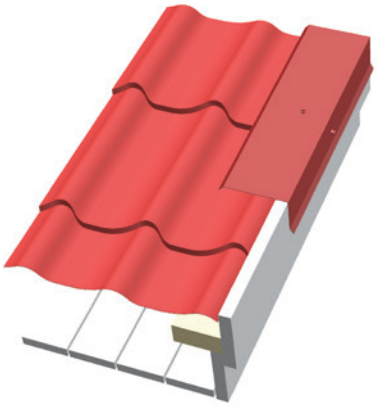


Asenna päälappeen katelevyt seuraten levyjen etenemää jiirissä. Varmista, että kattolyhdyn ja jiirin jälkeen asennettava päälappeen pituinen katelevy asettuu kohdalleen limityssaumaan.



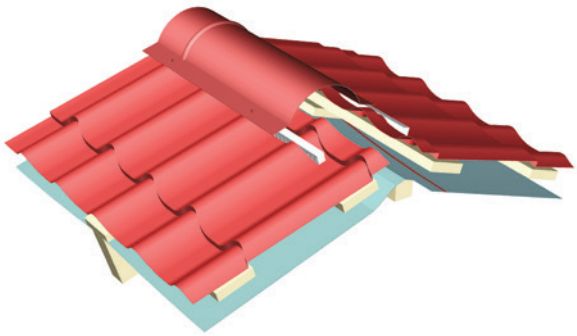
Päätylistan kiinnittäminen

Aloita päätyräystäälle tulevien päätylistojen asennus alaräystäältä. Limitä päätylistoja vähintään 100 mm. Kiinnitä päätylista kateruuveilla pitkän sivun alareunasta päätyräystäslautaan vähintään metrin välein ja katelevyyn profiilin jokaiseen harjaan. Leikkaa katon harjalla viimeinen päätylista oikeaan pituuteen siten, että harjalla kohtaavat päätylistat limittyvät siististi.

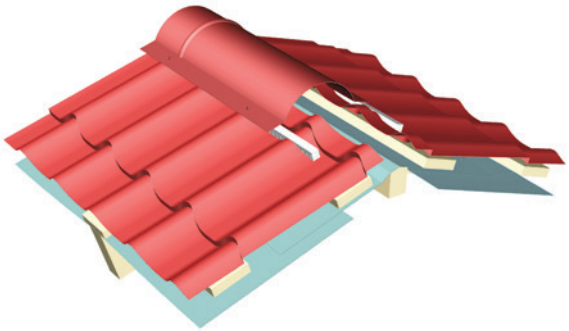


Harjalistan kiinnittäminen harjalle ja aumalle

Metehe Classic ja Metehe Symphony -tiilikuviokatteiden harjalle ja aumalle asennetaan yleensä pyöreä harjalista. Asennuksessa voidaan käyttää myös suoraa harjalistaa. Limitä harjalistoja vähintään 100 mm. Pyöreän harjalistan limitystä ohjailevat kohdakkain asettuvat poikittaispokkaukset. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa.

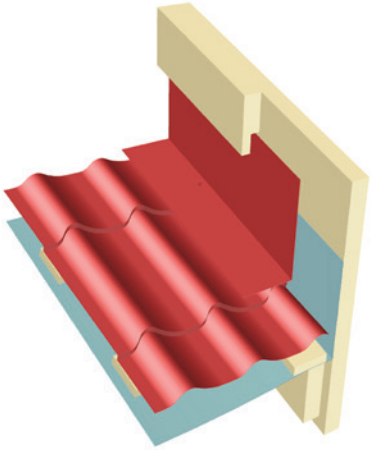


Asenna katelevyn ja harjalistan väliin tiivistenauha. Kiinnitä-liimapintainen tiivistenauha harjalistaan ja kiinnitä harjalista katelevyyn kateruuvilla profiilin joka toiseen harjaan. Kiinnitä harjalistan ja auman päätykappaleet sekä mahdolliset Y- ja T-haarat kateruuveilla pyöreään harjalistaan.



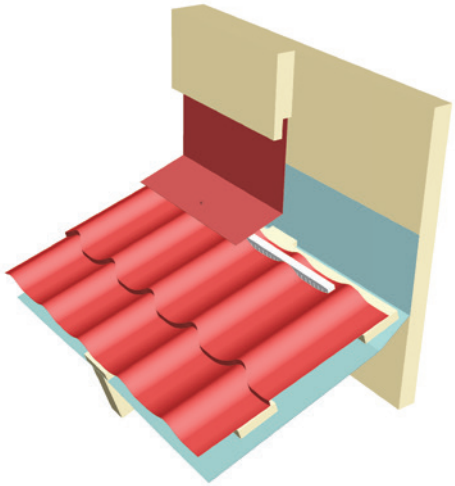
Liitoslistan kiinnittäminen lappeen sivulle

Lappeen ja sivusuuntaisen seinäpinnan liitoskohtaan asennetaan liitoslista. Limitä liitoslistoja vähintään 100 mm. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Kiinnitä lista katelevyyn profiilin harjaan vähintään metrin välein. Kiinnitä liitoslista seinään seinärakenteen ja -materiaalin mukaan.



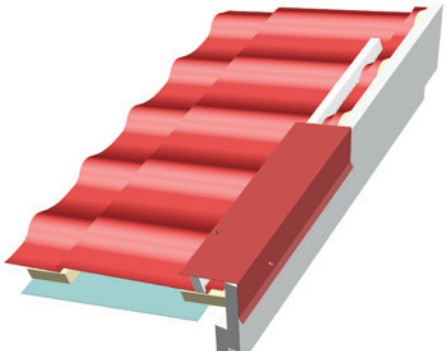
Liitoslistan kiinnittäminen lappeen yläreunaan

Lappeen ja yläreunan seinäpinnan liitoskohtaan asennetaan liitoslista. Limitä liitoslistoja vähintään 100 mm. Kiinnitä liitoslista katelevyyn kateruuvilla profiilin joka toiseen harjaan. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Asenna katelevyn ja liitoslistan väliin tiivistenauha. Kiinnitä limapapintainen tiivistenauha liitoslistaan ja kiinnitä liitoslista katelevyyn kateruuvilla profiilin joka toiseen harjaan. Kiinnitä liitoslista seinään seinärakenteen ja -materiaalin mukaan.



Pulpettikaton yläräystäslistan kiinnittäminen

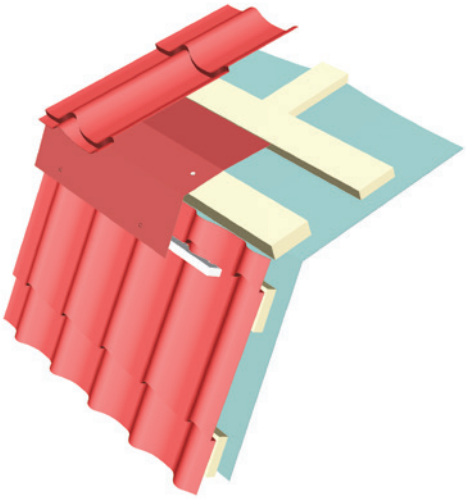
Kun katossa on yksi lape eikä se yhdisty yläreunasta seinään tai toiseen lappeeseen, on kyseessä yksilappeinen viistokatto eli pulpettikatto. Pulpettikaton lappeen harjalle asennetaan yläräystäslista. Limitä harjalistoja vähintään 100 mm. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Asenna katelevyn ja yläliitoslistan väliin tiivistenauha. Kiinnitä liimapintainen tiivistenauha yläräystäslistaan ja kiinnitä yläräystäslista katelevyyn joka profiilin toiseen harjaan ja pitkän sivun alareunasta yläräystästään otsalautaan vähintään metrin välein.



Mansardikaton taitelistan ja kattokaltevuuden muutoslistan kiinnittäminen

Kun katon kaltevuus muuttuu jyrkemmäksi kesken lappeen, on kyseessä taitekatto eli mansardikatto. Mansardikaton taitekohtaan asennetaan mansardin taitelista. Aloita asennus alemman lappeen katelevyillä. Asenna katelevyt lappeelle sivujen 18–19 ohjeiden mukaisesti.

Limitä taitelistoja vähintään 100 mm. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Asenna alemman katelevyn ja mansardin taitelistan väliin tiivistenauha. Kiinnitä taitelista katelevyyn kateruuvilla profiilin joka toiseen harjaan. Kiinnitä liimapintainen tiivistenauha mansardin taitelistaan ja kiinnitä listat alustavasti nauloilla ylälappeen ruoteisiin. Lista kiinnittyy lopullisesti, kun ylemmän lappeen katelevyt kiinnitetään ruoteisiin kateruuveilla. Asenna ylemmän lappeen katelevyt lappeelle sivujen 18–19 ohjeiden mukaisesti.



Kun kattokaltevuus muuttuu loivemmaksi kesken lappeen, käytetään kattokaltevuuden muutoslistaa. Aloita asennus alemman lappeen katelevyillä. Asenna katelevyt lappeelle sivujen 18–19 ohjeiden mukaisesti.

Limitä kattokaltevuuden muutoslistoja vähintään 100 mm. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Asenna alemman katelevyn ja listan väliin tiivistenauha. Kiinnitä liimapintainen tiivistenauha kattokaltevuuden muutoslistaan ja kiinnitä kattokaltevuuden muutoslista katelevyyn kateruuvilla profiilin joka toiseen harjaan. Kiinnitä listat alustavasti nauloilla ylälappeen ruoteisiin. Lista kiinnittyy lopullisesti, kun ylemmän lappeen katelevyt kiinnitetään ruoteisiin kateruuveilla. Asenna ylemmän lappeen katelevyt lappeelle sivujen 18–19 ohjeiden mukaisesti.

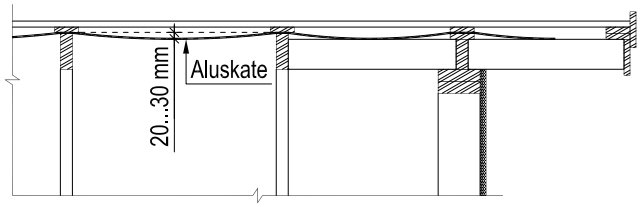
7 Modern-katteen ruoteiden ja aluskatteen asennus

Metehe Modern

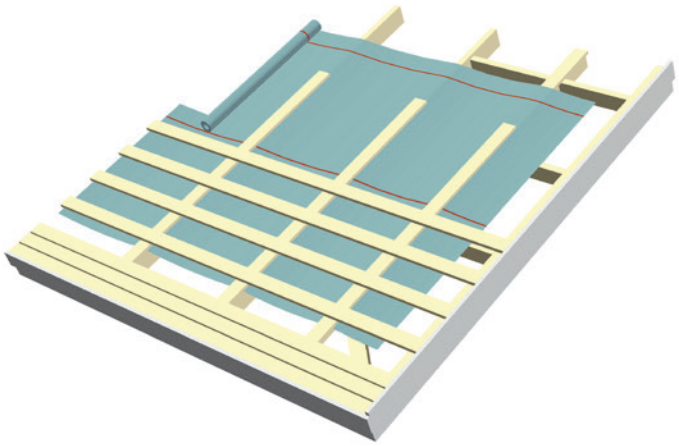
Aluskatteen asennus

Asenna aluskate vaakasuoraan harjan suuntaisesti kattotuolien päälle. Aloita aluskatteen asennus alaräystäältä siten, että aluskate ulottuu vähintään 200 mm seinälinjan ulkopuolelle sekä ala- että päätyräystäällä. Asenna aluskate löysästi kattotuolien väliin. Limitä aluskatevuotia vähintään 150 mm. Harjalla aluskatteen on ylitettävä harjan korkein kohta vähintään 150 mm (katso sivu 24).

Jätä aluskatteen ja lämmöneristeen väliin riittävä tuuletusväli. Myös aluskatteen ja katelevyjen välissä on oltava riittävä tuuletusrako. Asenna alaräystäslaudat suoraan linjaan katon harjaan tai yläräystääseen nähden. Alaräystäslista ja katelevyt linjataan alaräystään mukaan.



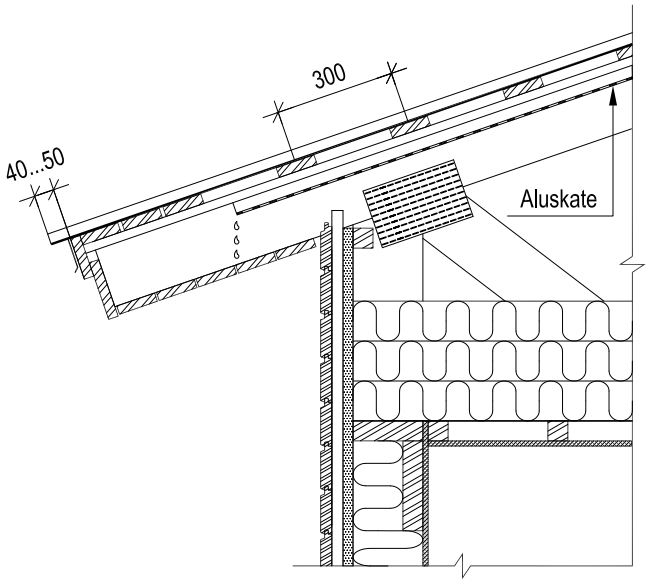
Naulaa aluskatteen päälle vähintään 25 mm korkeat tuuletusrimat kattotuolien suuntaisesti. Asenna mahdollisille läpivienneille (esim. kattoluukut) kiinnityksen vaatimat lisäruoteet.



Ruoteiden asennus

Käytä ruoteena 25 x 100 mm tai 32 x 100 mm lautaa kattotuolijaon ollessa 900 mm, ja 32 x 100 mm lautaa kattotuolijaon ollessa enintään 1200 mm. Varmista tarvittaessa kattoristikkorakenteen sallima ruodejako ja ruodekoko rakennesuunnittelijaltasi. Asenna ruodelaudoitus tuuletusrimojen päälle alla olevan ruodejakokuvan mukaisesti.

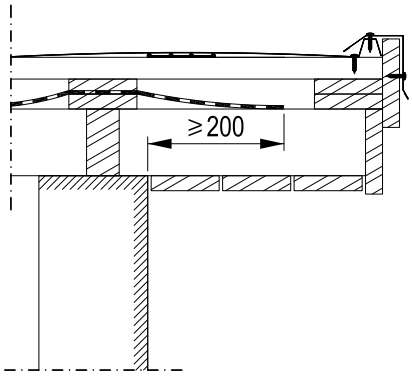
Ruodejako Metehe Modern



Aloita ruoteiden asennus alaräystäältä. Jos katelevyjä limitetään lappeella pituussuunnassa, asenna limityskohtaan ruodelauta. Kun lappeen katelevy tehdään kahdesta tai useammasta osasta, limitä katelevyjä vähintään 200 mm.

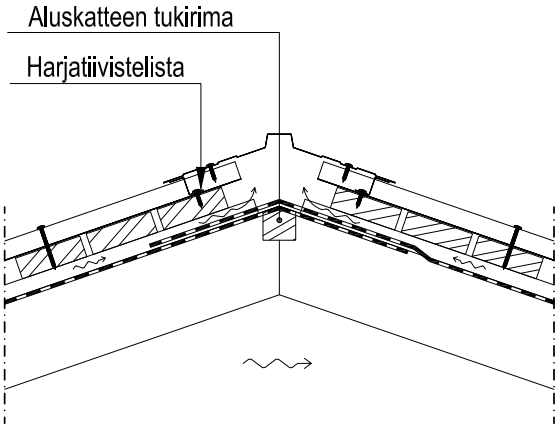
Räystäät

Asenna alaräystäälle, pulpettikaton yläräystäälle ja seinästä lähtevään yläliitokseen kolme ruodelautaa vierekkäin, jätä lautojen väliin rakoa 20 mm. Asenna loput ruoteet edellä esitetyn ruodejakokuvan mukaisesti. Nosta päätyräystäällä ja pulpettikaton yläräystäällä uloin räystäslauta 30 mm yli ruodelautojen tason. Kiinnitä päätylistat ja yläräystäslistat räystäslautaan katelevyjen asentamisen jälkeen.

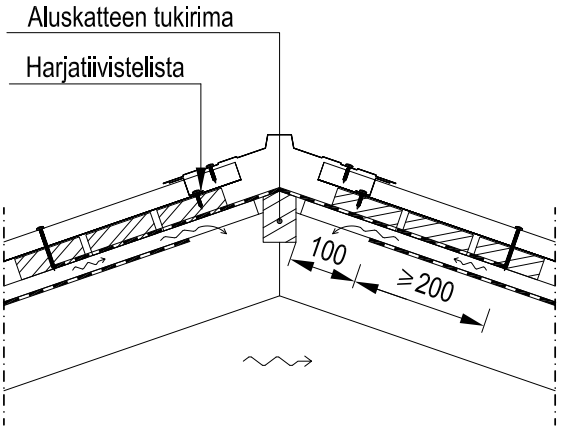


Harja ja auma eli ulkojiiri

Asenna harjalle ja aumaan kolme ruodelautaa vierekkäin, jätä lautojen väliin rakoa noin 20 mm. Älä laudoita harjaa tai aumaa kesketä umpeen. Aluskatteen ja katelevyjen välissä oleva ilma poistuu rei'itettyjen harjatiivistelistojen kautta. Harjalle asennettavat harjan tuuletuselementit tehostavat katon tuuletusta.

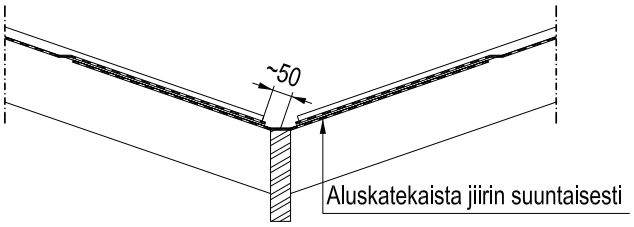


Asentamalla aluskate alla olevan kuvan mukaisesti parannetaan katon tuuletusta yläpohjan kautta. Varmista harjan tuuletuksen riittävyys rakennekuvista tai rakennesuunnittelijalta.

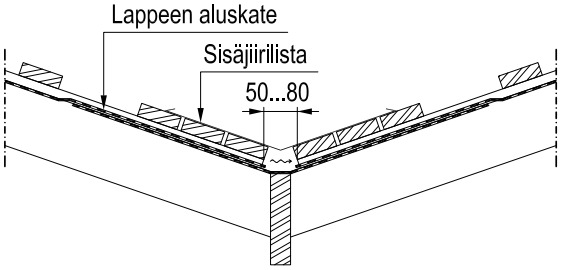


Sisäjiiri

Asenna ensin sisäjiirin pohjalle täysleveä aluskatekaistale jiirin suuntaisesti. Asenna sen jälkeen aluskate jiirin ja lappeelle sivun 23 ohjeiden mukaisesti. Jätä tuuletusrimojen jiirinpuoleiseen alareunaan noin 50 mm vapaata tilaa jiirin pohjaan, eli katkaise lappeilta jiiriin tulevat kattotuolin suuntaiset tuuletusrimat 50 mm ennen jiirin pohjaa.



Asenna jiirin pohjasta nouseviin lappeisiin tiheä ruodelaudoitus vähintään 400 mm leveydeltä. Jätä jiirin pohjalle vapaata tilaa 50–80 mm ja ruoteiden väliin noin 20 mm rako. Asenna loput ruoteet edellä esitetyn ruodejakokuvan mukaisesti.

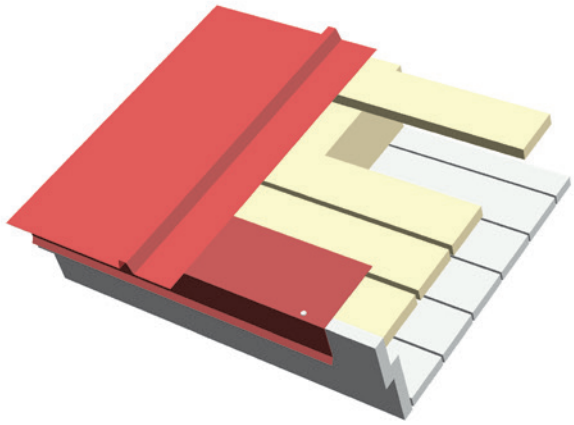


8 Modern-katteen asennus

Metehe Modern

Katelevyjen asentaminen

Jos kattotoimitus sisältää alaräystäslistan, aloita asennus räystäslistasta. Limitä alaräystäslistoja vähintään 100 mm. Kiinnitä alaräystäslista alustavasti nauloilla ruoteisiin. Lista kiinnittyy lopullisesti, kun katelevyt kiinnitetään ruoteisiin matalakantaisilla Modern-kateruuveilla. Käytä alaräystäslistan ja katelevyn välissä ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa.



Nosta katelevyä pitkältä sivulta useasta kohdasta, jottei katelevy väänny käsiteltäessä. Metehe Modern -katelevyt voidaan asentaa oikealta vasemmalle tai vasemmalta oikealle. Jätä katelevyn toisessa reunassa oleva kapillaarikatko aina seuraavan levyn alle.

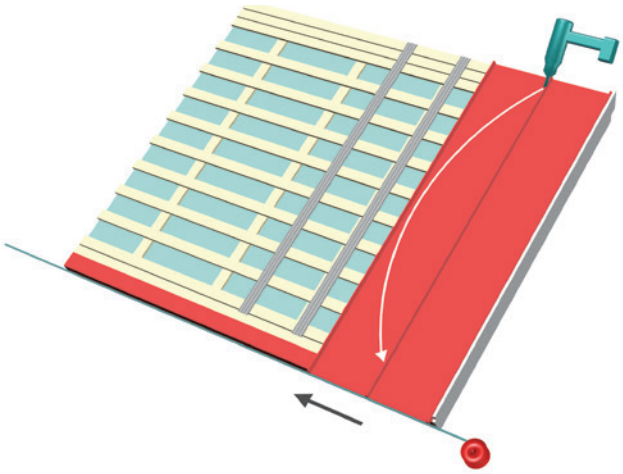
Aloita katelevyjen asennus pulpetti- ja harjakatolla päätyräystäältä ja aumakatolla auman alkupisteestä harjalta tai yläräystäältä. Linjaa levyt aina alaräystään mukaan siten, että katelevyn pitkä sivu on kohtisuorassa alaräystääseen nähden, ei päätyräystääseen nähden. Katelevy ylittää uloimman alaräystäslaudan 40–50 mm ja muodostaa räystäälle tippanokan (katso sivu 23).

Kun lape alkaa aumasta eli ulkojiiristä, noudata kattolyhdylle asennettavien katelevyjen ohjeita sivuilla 27–28 (lape 2). Jos ensimmäisenä asennettava katelevy on hyvin lyhyt, ole tarkkana levyjen linjaamisessa. Linjaamisen helpottamiseksi kiinnitä auman alkupisteen ensimmäinen katelevy seuraavaan katelevyyn limityssauman kohdalta profiilin harjalta.

Katelevyjen linjaaminen

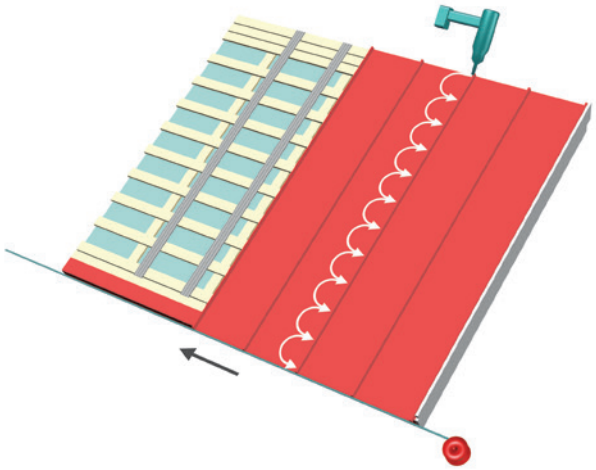
Jokaisen Metehe Modern katelevyn alle asennetaan kaksi äänieristysnauhaa noin 500 mm etäisyydelle toisistaan profiilin pohjien keskilinjoihin. Mittaa oikea etäisyys päätyräystäältä ensimmäisen katelevyn profiilin pohjien keskilinjoihin. Kiinnitä äänieristysnauhat nitojalla ruoteisiin.

Aseta ensimmäinen katelevy katolle oikeaan etäisyyteen päätyräystäslaudasta siten, että levy ylittää alaräystään uloimman otsalaudan 40–50 mm. Kiinnitä levy yläreunasta ruoteeseen 4,9 x 64 mm Modern-kateruuveilla katelevyn keskeltä profiilin harjan päältä. Tarkista, että katelevyn pitkä sivu on kohtisuorassa alaräystääseen nähden, tarvittaessa käännä levy oikeaan asentoon. Kiinnitä katelevy 4,9 x 64 mm Modern-kateruuveilla katelevyn keskeltä profiilin harjan päältä joka toiseen ruodelautaan. Aloita kiinnittäminen alaräystäältä ja etene kohti harjaa tai yläräystästä.



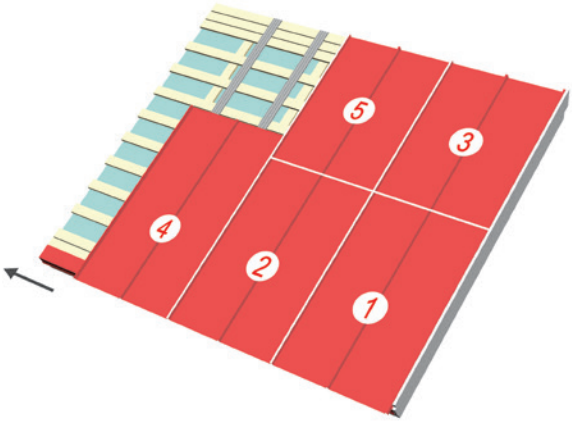
Kiinnitä päätyräystäillä katelevy 4,9 x 25 mm Modern-kateruuveilla profiilin pohjasta joka toiseen ruoteeseen. Kiinnitä katelevyt alaräystäällä ja harjalla levyn profiilin pohjista kahdella 4,9 x 25 mm Modern-kateruuvilla.

Aseta seuraava katelevy paikoilleen limityssaumaan. Tarkista, että katelevyjen alareunat ovat linjassa keskenään. Kiinnitä katelevy edelliseen levyyn ja joka toiseen ruodelautaan limityssauman kohdalta 4,9 x 64 mm Modern-kateruuveilla profiilin harjan päältä. Kiinnitä katelevy 4,9 x 64 mm Modern-kateruuveilla katelevyn keskeltä profiilin harjan päältä joka toiseen ruodelautaan. Kiinnitä katelevyt alaräystäällä ja harjalla myös levyn profiilin pohjista kahdella 4,9 x 25 mm Modern-kateruuvilla. Asenna kolmas katelevy samalla tavalla.



Katelevyjen jatkaminen

Pitkillä lappeilla Metehe Modern -kate voidaan valmistaa kahdesta tai useammasta osasta. Limityskohtien alla tulee olla ruodelauta. Levyjen pituuslimityksen tulee olla vähintään 200 mm. Käytä limityskohdassa ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Kiinnitä levyt limityskohdassa profiilin pohjasta kahdella 4,9 x 25 mm Modern-kateruuvilla ruoteeseen. Asenna jatkettavat katelevyt alla olevan kuvan osoittamassa järjestyksessä.



Katelevyjen kiinnittäminen

Kiinnitä katelevyt jokaisen profiilin harjan päältä 4,9 x 64 mm tiivisteellisillä matalakantaisilla Modern-kateruuveilla joka toiseen ruoteeseen. Kiinnitä katelevyt myös profiilin pohjasta kahdella 4,9 x 25 mm Modern-kateruuvilla alaräystäällä ja harjalla. Kiinnitä päätyräystäillä katelevyt 4,9 x 25 mm Modern-kateruuveilla profiilin pohjasta joka toiseen ruoteeseen. Lyhyempiä 4,9 x 25 mm matalakantaisia Modern-kateruuveja käytetään myös jatkolimitysten ja listojen kiinnittämiseen.

Alaräystäs: Katelevyn kiinnitys profiilin pohjista kahdella 4,9 x 25 mm Modern-kateruuvilla ruoteeseen, neljä kateruuvia/katelevy.

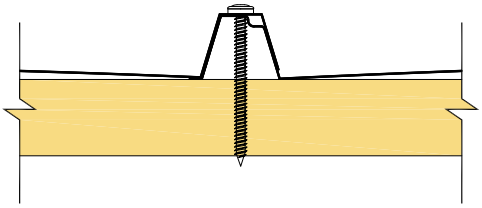
Päätyräystäs: Katelevyn kiinnitys profiilin pohjista 4,9 x 25 mm Modern-kateruuveilla joka toiseen ruoteeseen.

Harja ja yläräystäs: Katelevyn ja harjatiivistelistan kiinnitys profiilin pohjista kahdella 4,9 x 25 mm Modern-kateruuvilla, neljä kateruuvia/katelevy. Kateruuvi kiinnittää harjatiivistelistan sekä katelevyn ruoteeseen.

Jatkolimitys: Katelevyn kiinnitys profiilin pohjista kahdella 4,9 x 25 mm Modern-kateruuvilla, neljä kateruuvia/katelevy.

Sivulimitys: Katelevyn kiinnitys profiilin harjan päältä 4,9 x 64 mm Modern-kateruuveilla joka toiseen ruoteeseen.

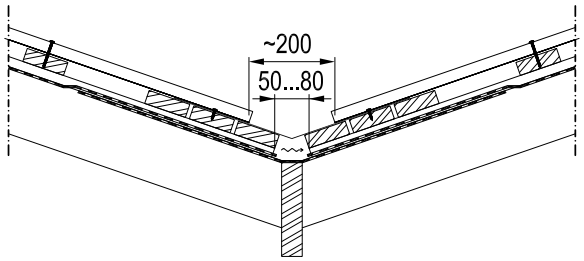
Älä kiristä profiilin harjalle kiinnitettävää 4,9 x 64 mm matalakantaista Modern-kateruuvia liian kireälle, jotta harjan muoto säilyy.



Sisäjiirilistan kiinnittäminen ja katelevyjen asentaminen jiiriin

Aloita jiirilistan asennus alaräystäältä. Leikkaa jiirilistan alareuna alaräystään muotoon. Aseta jiirilista paikoilleen ja kiinnitä se katelevyn alle jäävästä osasta alustavasti nauloilla ruoteisiin. Varmista, että jiirilista ulottuu katelevyn alle vähintään 200 mm. Jiirilistan on ylitettävä alaräystään uloin otsalauta 40–50 mm.

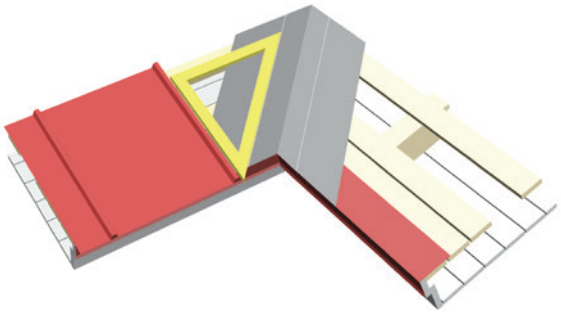
Varmista, että jiirilistojen pituuslimitys on vähintään 300 mm. Käytä limityskohdassa ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Taita tarvittaessa jiirilistan yläpää katon harjan yli. Jiirilista kiinnittyy lopullisesti, kun katelevyt kiinnitetään Modern-kateruuveilla.

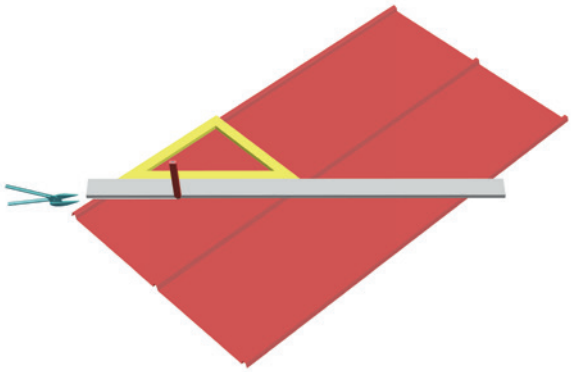


Leikkaa katelevyjen reunat jiiriin merkityn alareunan linjan mukaisesti. Käytä katelevyn ja jiirilistan välissä ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Kiinnitä jiiriin muotoillut katelevyt ruoteisiin profiilin pohjasta vähintään kahdella tiivisteellisellä matalakantaisella 4,9 x 25 mm Modern-kateruuvilla.

Katelevyjen jiirikulman merkitseminen ja levyjen muotoileminen

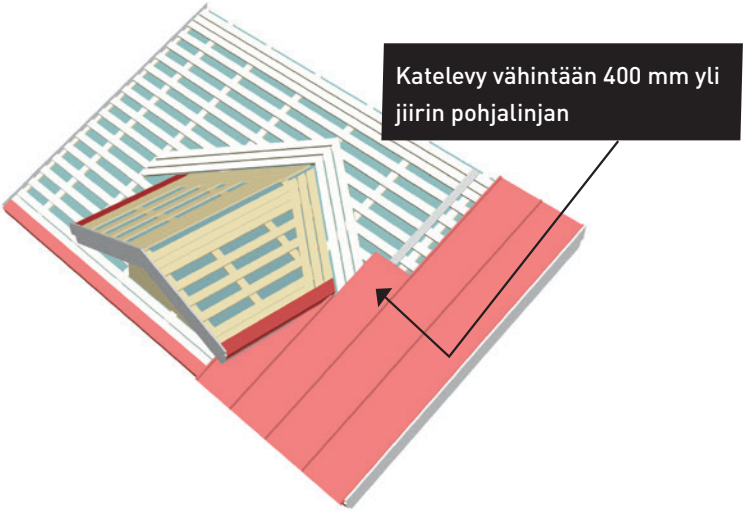
Käytä jiiriin laskeutuvien katelevyjen reunan muodon merkitsemiseen jiirin muotoon tehtyä kulmasapluunaa. Kolmionmuotoisen sapluunan pystysuora kylki noudattaa päälappeen katelevyjen pystylinjaa ja vino kylki jiiriin merkittyä katelevyjen alareunan linjaa. Muotoile ja leikkaa katelevyt sapluunan avulla maassa ennen katolle nostoa.





Katelevyjen asentaminen lappeelle päättyvään sisäjiiriin

Tee lappeelle päättyvä sisäjiiri edellisten ohjeiden mukaisesti seuraavin poikkeuksin. Päälappeelle jiirin alareunaan tuleva katelevy muodostuu kahdesta osasta. Ensimmäisen osan eli alaräystäälle asennettavan katelevyn yläreunan tulee ylittää jiirin alareuna vähintään 400 mm. **Katelevyjen pituusjako on huomioitava jo mitoitusvaiheessa.**

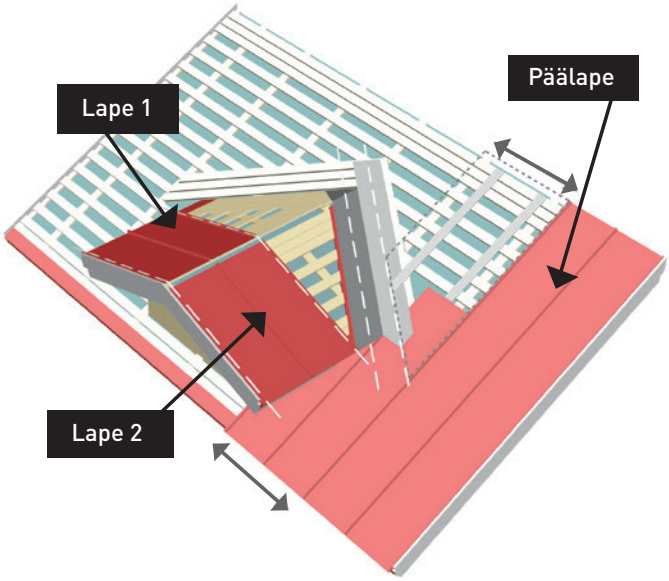


Aloita katelevyjen asennus jiirin kohdassa päälappeen alaräystäälle kiinnitettävästä levystä. Leikkaa katelevy oikeaan muotoon. Leikkaa sisäjiirilistan alareuna oikeaan muotoon kattolyhdyn alaräystään ja päälappeen katelevyn mukaisesti siten, että jiirilistan tippanokka ohjaa sadeveden jiiristä katelevylle. Jiirilistan on ylitettävä kattolyhdyn otsalauta 40–50 mm.

Aseta jiirilista paikoilleen ja kiinnitä se katelevyn alle jäävästä osasta alustavasti nauloilla ruoteisiin. Varmista, että jiirilista ulottuu katelevyn alle vähintään 200 mm. Merkitse jiirilistaan jiiriin asennettavien katelevyjen alareunan linja apuviivaksi. Jätä jiirin pohjalle lappeelta laskeutuvien katelevyjen väliin tilaa noin 200 mm.

Muotoile katon harjalta jiiriä kohti asennettavat päälappeen katelevyt. Käytä tarvittaessa apuna kulmasapluunaa. Asenna katelevyn ja jiirilistan väliin tiivistenauha. Kiinnitä jiiriin muotoillut katelevyt ruoteisiin profiilin pohjasta vähintään kahdella tiivisteellisellä matalakantaisella 4,9 x 25 mm Modern-kateruuvilla.

Aloita kattolyhdylle tulevien katelevyjen asennus ja mitoitus kattolyhdyn päädystä katsottuna vasemmalta lappeelta (lape 1). Asenna ensimmäinen katelevy lappeelle. Älä kavenna ensimmäistä katelevyä. Jatka katelevyjen asennusta kohti jiiriä. Jätä jiiriin tilaa jiirilistan asentamiselle (lape 1). Jiirilista asennetaan, kun päälappeen alareunaan asennettava katelevy on kiinnitetty paikoilleen.

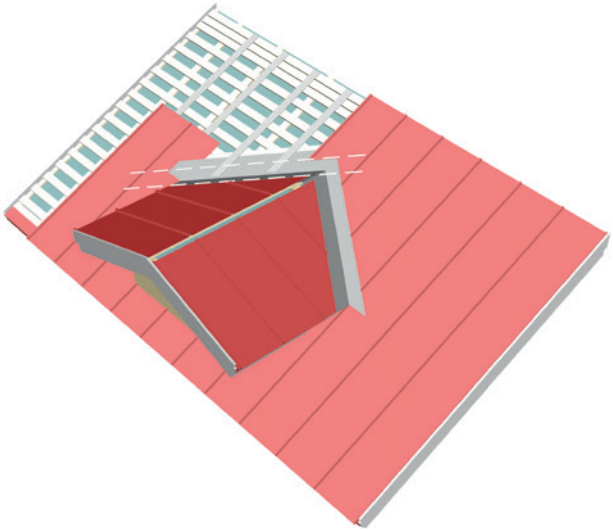


Kattolyhdyn vasemmalle lappeelle (lape 1) asennettujen katelevyjen avulla määritetään kattolyhdyn oikean lappeen (lape 2) viimeisen ehjän levyn sijainti kattolyhdyn päädystä katsottuna. Kiinnitä ehjä katelevy oikealle lappeelle apulevyksi. Tarkista, että katelevyn pitkä sivu on kohtisuorassa alaräystääseen nähden. Mitoita ja merkitse sen avulla katelevyjen sijainnit jiirin suuntaan.

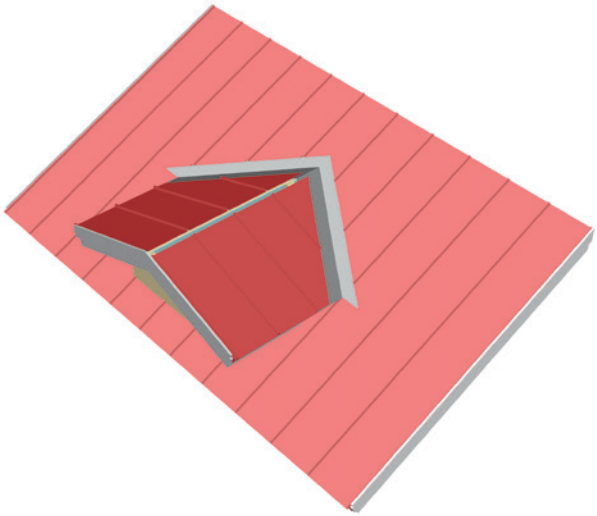
Oikean lappeen (lape 2) ensimmäinen katelevy asennetaan jiiriin merkitylle apuviivalle. Tarkista kulmasapluunan sopivuus ja muotoile ensimmäinen levy. Kiinnitä katelevy yläreunasta ruoteeseen profiilin harjan päältä keskeltä katelevyä. Muotoile seuraava katelevy ja aseta levy paikoilleen limityssaumaan. Tarkista jiiriin asennettujen levyjen etäisyys ylä- ja alareunasta apupeltiin. Käännä tarvittaessa jiirissä olevia levyjä siten, että etäisyys apupeltiin on sama ylä- ja alareunassa. Kiinnitä katelevyt 4,9 x 64 mm Modern-kateruuveilla limityssauman kohdalta profiilin harjan päältä joka toiseen ruoteeseen.

Leikkaa loput kattolyhdylle tulevat katelevyt oikeaan muotoon ja asenna ne paikoilleen jiirikulmaa noudattaen. Seuraa, että katelevyt etenevät kohtisuorassa, käytä apuna ruoteisiin piirrettyjä apuviivoja. Asenna katelevyn ja jiirilistan väliin tiivistenauha. Kiinnitä katelevyt jiirissä ja harjalla profiilin pohjasta vähintään kahdella tiivisteellisellä matalakantaisella 4,9 x 25 mm Modern-kateruuvilla.

Asenna kattolyhdyn vasemman lappeen (lape 1) jiiri edellä annettuja ohjeita noudattaen. Muotoile ja asenna loput kattolyhdylle asennettavat katelevyt.

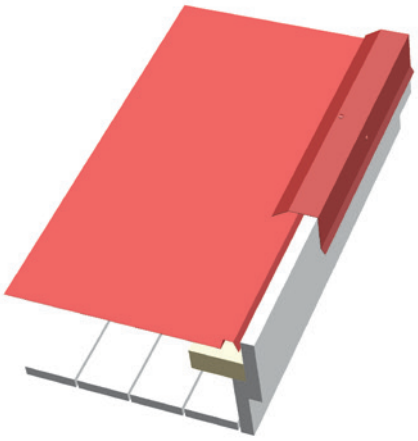


Asenna päälappeen katelevyt seuraten levyjen etenemää jiirissä. Varmista, että kattolyhdyn ja jiirin jälkeen asennettava päälappeen pituinen katelevy asettuu kohdalleen limityssaumaan.



Päätylistan kiinnittäminen

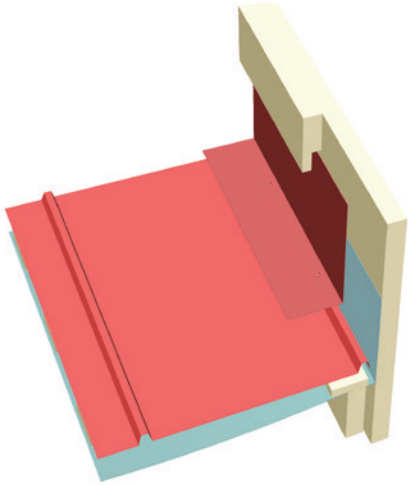
Jos joudut leikkaamaan päätylistan alle jäävää reunimmaista katelevyä, käännä levyn leikattu reuna pystyyn enintään 25 mm päätyräystäslautaa vasten. Aloita päätyräystäälle tulevien päätylistojen asennus alaräystäältä. Limitä päätylistoja vähintään 100 mm. Kiinnitä päätylista 4,9 x 25 mm Modern-kateruuveilla pitkän sivun alareunasta päätyräystäslautaan ja katelevyn profiilin harjaan. vähintään metrin välein Leikkaa katon harjalla viimeinen päätylista oikeaan pituuteen siten, että harjalla kohtaavat päätylistat limittyvät siististi.

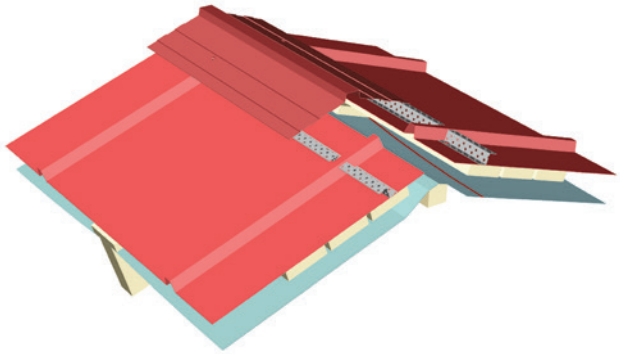


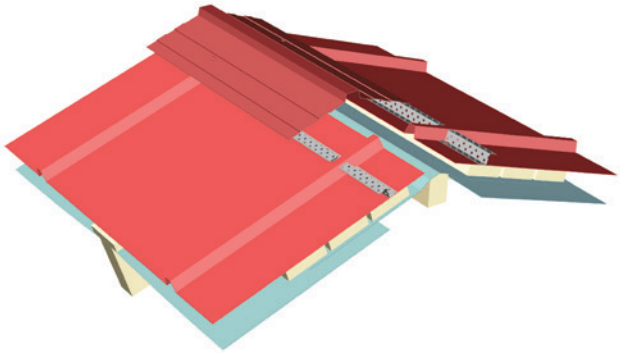
Harjalistan kiinnittäminen harjalle ja aumalle

Metehe Modern -katteen harjalle asennetaan suora harjalista. Asenna harjalle profiilin pohjiin Modern-harjatiivistelistat. Aseta Modern-harjatiivistelista profiilin pohjaan väripuoli alaräystästä kohti siten, että harjatiivistelistan pystyreuna jää noin 30 mm harjalistan reunan alle. Kiinnitä harjatiivistelista kahdella 4,9 x 25 mm Modern-kateruuvilla katelevyyn harjan puolelle jäävästä reunasta. Harjatiivistelistojen linjaamisessa voi käyttää apuna linjalankaa. Auman muotoon leikattujen katelevyjen kanssa käytetään tavallista pidempää harjatiivistelistaa.

Limitä harjalistoja vähintään 100 mm. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Kiinnitä harjalista yhdellä 4,9 x 25 mm Modern-kateruuvilla jokaiseen profiilin harjaan.







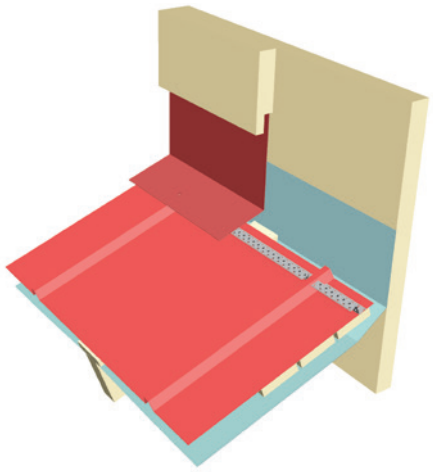
Liitoslistan kiinnittäminen lappeen sivulle

Lappeen ja sivusuuntaisen seinäpinnan liitoskohtaan asennetaan liitoslista. Jos joudut leikkaamaan reunimmaista katelevyä, käännä levyn leikattu reuna pystyyn enintään 25 mm seinäpintaa vasten. Limitä liitoslistoja vähintään 100 mm. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Kiinnitä lista reunasta 4,9 x 25 mm Modern-katelevyn läpi joka toiseen ruoteeseen. Kiinnitä liitoslista seinään seinärakenteen ja -materiaalin mukaan.

Liitoslistan kiinnittäminen lappeen yläreunaan

Lappeen ja yläreunan seinäpinnan liitoskohtaan asennetaan liitoslista. Asenna katelevyn yläreunaan profiilin pohjiin Modern-harjatiivistelistat. Aseta Modern-harjatiivistelista profiilin pohjaan väripuoli alaräystästä kohti siten, että harjatiivistelistan pystyreuna jää noin 30 mm liitoslistan reunan alle. Kiinnitä harjatiivistelista kahdella 4,9 x 25 mm Modern-kateruuvilla katelevyyn harjan puolelle jäävästä reunasta. Harjatiivistelistojen linjaamisessa voi käyttää apuna linjalankaa.

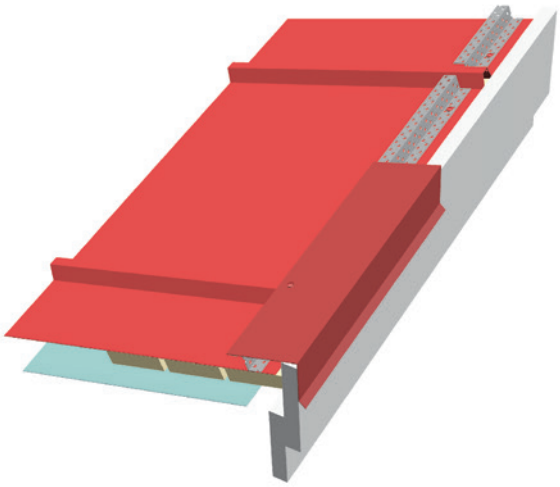
Limitä liitoslistoja vähintään 100 mm. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Kiinnitä liitoslista yhdellä 4,9 x 25 mm Modern-kateruuvilla jokaiseen profiilin harjaan. Kiinnitä liitoslista seinään seinärakenteen ja -materiaalin mukaan.



Pulpettikaton yläräystäslistan kiinnittäminen

Kun katossa on yksi lape eikä se yhdisty yläreunasta seinään tai toiseen lappeeseen, on kyseessä yksilappeinen viistokatto eli pulpettikatto. Asenna katelevyn yläreunaan profiilin pohjiin Modern-harjatiivistelistat. Aseta Modern-harjatiivistelista profiilin pohjaan väripuoli alaräystästä kohti siten, että harjatiivistelistan pystyreuna jää noin 30 mm yläliitoslistan reunan alle. Kiinnitä harjatiivistelista kahdella 4,9 x 25 mm Modern-kateruuvilla katelevyyn harjan puolelle jäävästä reunasta. Harjatiivistelistojen linjaamisessa voi käyttää apuna linjalankaa.

Limitä yläräystäslistoja vähintään 100 mm. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Kiinnitä yläräystäslista 4,9 x 25 mm Modern-kateruuvilla jokaiseen profiilin harjaan ja pitkän sivun alareunasta yläräystästään otsalautaan 4,9 x 25 mm Modern-kateruuvilla vähintään metrin välein.

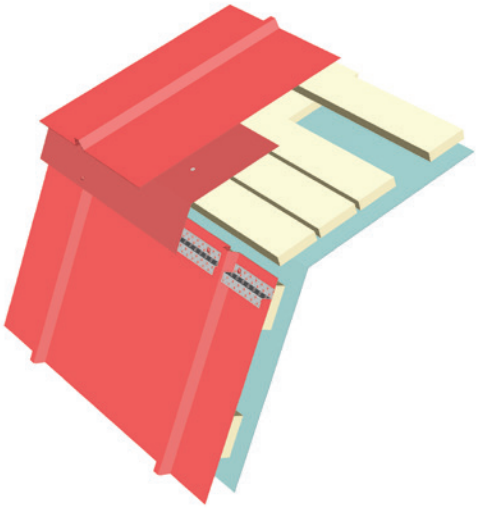


Mansardikaton taitelistan ja kattokaltevuuden muutoslistan kiinnittäminen

Kun katon kaltevuus muuttuu jyrkemmäksi kesken lappeen, on kyseessä taitekatto eli mansardikatto. Mansardikaton taitekohtaan asennetaan mansardin taitelista. Aloita asennus alemman lappeen katelevyillä. Asenna katelevyt lappeelle sivujen 25–26 ohjeiden mukaisesti.

Asenna alemmalla lappeella katelevyn yläreunaan profiilin pohjiin Modern-harjatiivistelistat. Aseta Modern-harjatiivistelista profiilin pohjaan väripuoli alaräystästä kohti siten, että harjatiivistelistan pystyreuna jää noin 30 mm mansardin taitelistan reunan alle. Kiinnitä harjatiivistelista kahdella 4,9 x 25 mm Modern-kateruuvilla katelevyyn harjan puolelle jäävästä reunasta. Harjatiivistelistojen linjaamisessa voi käyttää apuna linjalankaa.

Limitä taitelistoja vähintään 100 mm. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Kiinnitä listat alustavasti nauloilla ylemmän lappeen ruoteisiin. Taitelista kiinnittyy lopullisesti, kun ylemmän lappeen katelevy kiinnitetään 4,9 x 64 mm Modern-kateruuveilla profiilin harjan päältä sekä alaräystäältä levyn profiilin pohjista kahdella 4,9 x 25 mm Modern-kateruuvilla. Asenna katelevyt ylemmälle lappeelle sivujen 25–26 ohjeiden mukaisesti.



Kun kattokaltevuus muuttuu loivemmaksi kesken lappeen, käytetään kattokaltevuuden muutoslistaa. Aloita asennus alemman lappeen katelevyillä. Asenna katelevyt lappeelle sivujen 25–26 ohjeiden mukaisesti. Asenna alemmalla lappeella katelevyn yläreunaan profiilin pohjiin Modern-harjatiivistelistat. Aseta Modern-harjatiivistelista profiilin pohjaan väripuoli alaräystästä kohti siten, että harjatiivistelistan pystyreuna jää noin 30 mm mansardin taitelistan reunan alle. Kiinnitä harjatiivistelista kahdella 4,9 x 25 mm Modern-kateruuvilla katelevyyn harjan puolelle jäävästä reunasta. Harjatiivistelistojen linjaamisessa voi käyttää apuna linjalankaa.

Limitä kattokaltevuuden muutoslistoja vähintään 100 mm. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Kiinnitä listat alustavasti nauloilla ylemmän lappeen ruoteisiin. Lista kiinnittyy lopullisesti, kun ylemmän lappeen katelevy kiinnitetään 4,9 x 64 mm Modern-kateruuveilla profiilin harjan päältä sekä alaräystäältä kahdella 4,9 x 25 mm Modern-kateruuvilla levyn profiilin pohjista. Asenna katelevyt lappeelle sivujen 25–26 ohjeiden mukaisesti.

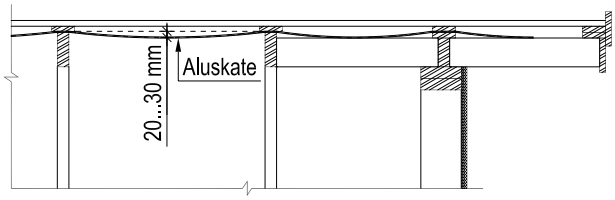
9 Aalto- ja poimulevykatteen ruoteiden ja aluskatteen asennus

Metehe Aalto, Metehe 20 R ja Metehe 45

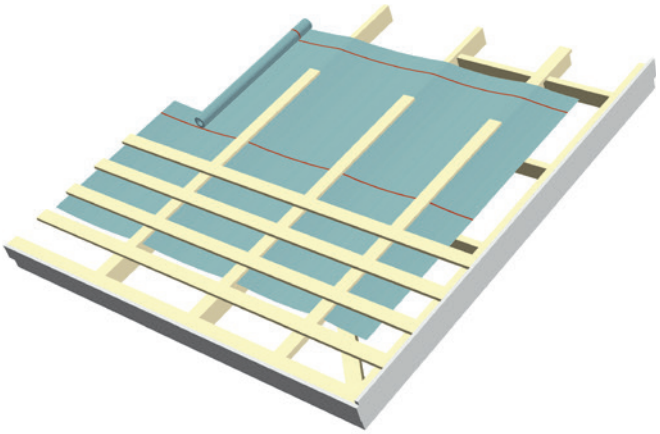
Aluskatteen asentaminen

Asenna aluskate vaakasuoraan harjan suuntaisesti kattotuolien päälle. Aloita aluskatteen asennus alaräystäältä siten, että aluskate ulottuu vähintään 200 mm seinälinjan ulkopuolelle sekä alaettä päätyräystäällä. Asenna aluskate löysästi kattotuolien väliin. Limitä aluskatevuotia vähintään 150 mm. Harjalla aluskatteen on ylitettävä harjan korkein kohta vähintään 150 mm (katso sivu 32).

Jätä aluskatteen ja lämmöneristeen väliin riittävä tuuletusväli. Myös aluskatteen ja katelevyjen välissä on oltava riittävä tuuletusrako. Asenna alaräystäslaudat suoraan linjaan katon harjaan tai yläräystääseen nähden. Alaräystäslista ja katelevyt linjataan alaräystään mukaan.



Naulaa aluskatteen päälle vähintään 25 mm korkeat tuuletusrimat kattotuolien suuntaisesti. Asenna mahdollisille läpivienneille (esim. kattoluukut) kiinnityksen vaatimat lisäruoteet.

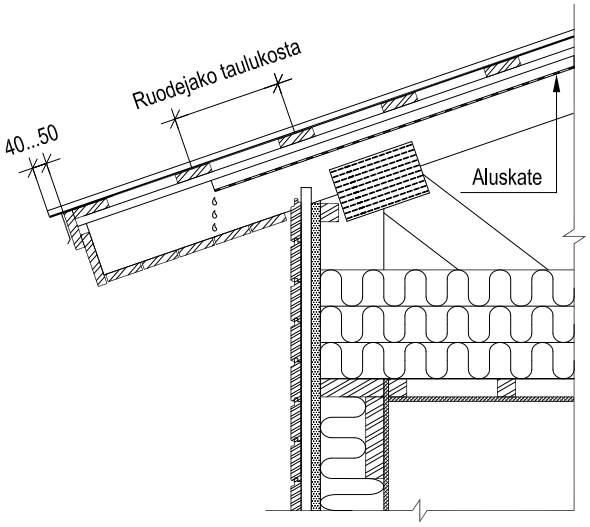


Ruoteiden asentaminen

Asenna ruodelaudoitus tuuletusrimojen päälle katon kaltevuuden ja kattotuolijaon määrittämän ruodejaon mukaisesti. Taulukossa olevat mitat ovat maksimimittoja keskeltä keskelle.

Käytä ruodelautana 25 x 100 mm tai 32 x 100 mm lautaa kattotuolijaon ollessa 900 mm, ja 32 x 100 mm tai 38 x 100 mm lautaa kattotuolijaon ollessa enintään 1200 mm. Varmista tarvittaessa kattoristikkorakenteen sallima ruodejako ja ruodekoko rakennesuunnittelijaltasi.

Ruodejako Metehe aalto- ja poimulevykatteet



Katon kaltevuus 1:3 tai loivempi		
Kattotyyppi		Harja- tai pulpettikatto
Vesikatteen ja ruoteiden omapaino		0,1 kN/m²
Peruslumikuorma		2,0 kN/m²
Peruslumikuormaan ei ole tehty vähennyksiä		
Mitoituslumikuorma		2,0 kN/m²
Ruoteen tulee ylettyä kolmen kattotuolin päälle		
Kattotuolijako	**Ruodekoko**	**Ruodejako**
900	25 x 100	max 300
900	32 x 100	max 600
1 200	32x100	max 250
1 200	38 x 100	max 450

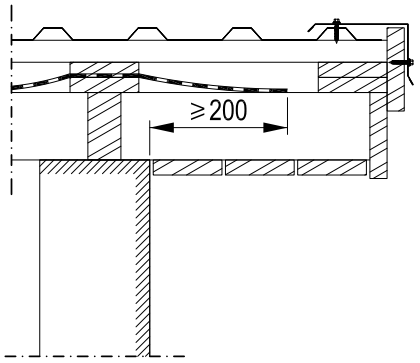
Katon kaltevuus 1:1,5		
Kattotyyppi		Harja- tai pulpettikatto
Vesikatteen ja ruoteiden omapaino		0,1 kN/m²
Peruslumikuorma		2,0 kN/m²
Peruslumikuormaa on vähennetty 10 % Suomen rakentamismääräyskokoelman mukaisesti		
Mitoituslumikuorma		1,8 kN/m²
Ruoteen tulee ylettyä kolmen kattotuolin päälle		
Kattotuolijako	**Ruodekoko**	**Ruodejako**
900	25 x 100	max 350
900	32 x 100	max 700
1 200	32 x 100	max 300
1 200	38 x 100	max 500

Aloita ruoteiden asennus alaräystäältä. Jos katelevyjä limitetään lappeella pituussuunnassa, asenna limityskohtaan ruodelauta. Kun lappeen katelevy tehdään kahdesta tai useammasta osasta, limitä katelevyjä 200 mm.

Räystäät

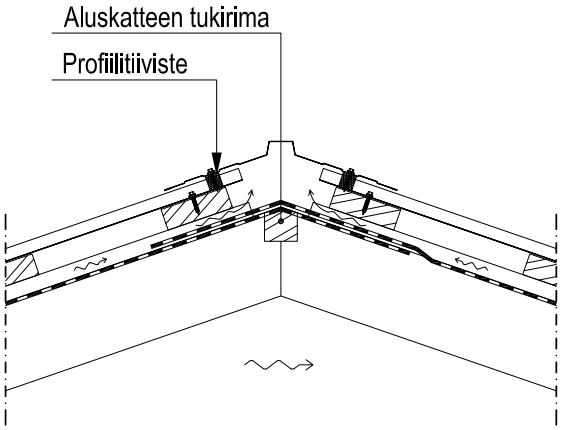
Nosta päätyräystäällä ja pulpettikaton yläräystäällä uloin räystäslauta profiilin korkeuden verran yli ruodelautojen tason. Kiinnitä päätylistat ja yläräystäslistat räystäslautaan katelevyjen asennuksen jälkeen.

Profiilimalli	Profiilikorkeus
Metehe 20 R	18 mm
Metehe Aalto	18 mm
Metehe 45 E	38–45 mm materiaalivahvuuden mukaan
Metehe 45	42–45 mm materiaalivahvuuden mukaan

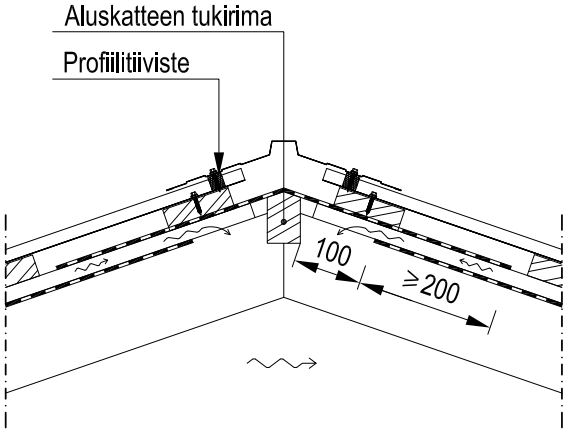


Harja ja auma eli ulkojiiri

Asenna ruodelaudat harjalle ruodejaon mukaisesti. Kiinnitä lappeen yläosaan ruodelauta 70–80 mm katon harjasta katelevyn yläreunan tukilaudaksi. Älä laudoita harjaa tai aumaa kesketä umpeen, jotta harja tuulettuu riittävästi. Harjalle asennettavat harjan tuuletuselementit tehostavat katon tuuletusta.

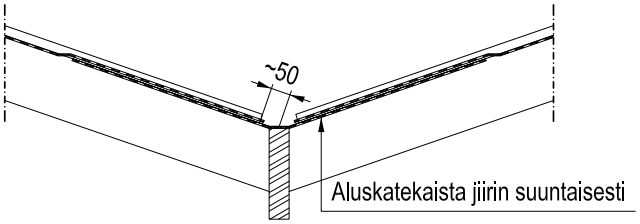


Asentamalla aluskate alla olevan kuvan mukaisesti parannetaan katon tuuletusta yläpohjan kautta. Varmista harjan tuuletuksen riittävyys rakennekuvista tai rakennesuunnittelijalta.

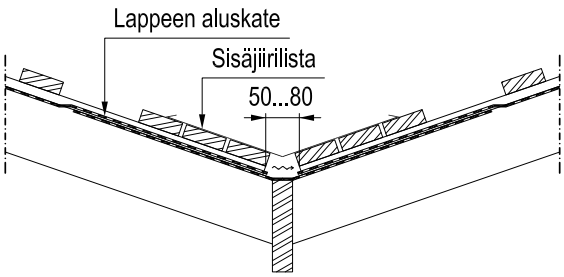


Sisäjiiri

Asenna ensin sisäjiirin pohjalle täysleveä aluskatekaistale jiirin suuntaisesti. Asenna sen jälkeen aluskate jiiriin ja lappeille sivun 31 ohjeiden mukaisesti. Jätä tuuletusrimojen jiirinpuoleiseen alareunaan noin 50 mm vapaata tilaa jiirin pohjaan, eli katkaise lappeilta jiiriin tulevat kattotuolin suuntaiset tuuletusrimat 50 mm ennen jiirin pohjaa.



Asenna jiirin pohjasta nouseviin lappeisiin tiheä ruodelaudoitus vähintään 400 mm leveydeltä. Jätä jiirin pohjalle vapaata tilaa 50–80 mm ja ruoteiden väliin noin 20 mm rako. Asenna ruoteet sivun 31 ruodejakotaulukon määritysten mukaan.

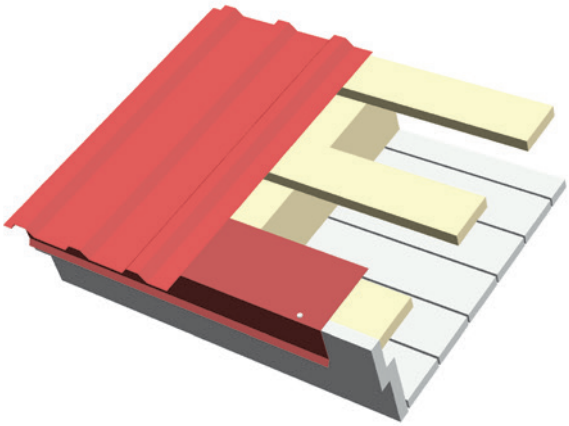


10 Aalto- ja poimulevykatteen asennus

Metehe Aalto, Metehe 20 R ja Metehe 45

Katelevyjen asentaminen

Jos kattotoimitus sisältää alaräystäslistan, aloita asennus räystäslistasta. Limitä alaräystäslistoja vähintään 100 mm. Kiinnitä alaräystäslista alustavasti nauloilla ruoteisiin. Lista kiinnittyy lopullisesti, kun katelevyt kiinnitetään ruoteisiin kateruuveilla.



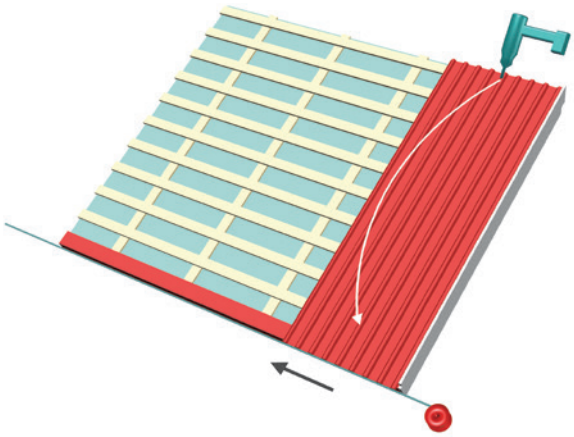
Nosta katelevyä pitkältä sivulta useasta kohdasta, jottei katelevy väänny käsiteltäessä. Aalto- ja poimulevykate voidaan asentaa oikealta vasemmalle tai vasemmalta oikealle. Jätä katelevyn toisessa reunassa oleva vesiura aina seuraavan levyn alle.

Aloita katelevyjen asennus pulpetti- ja harjakatolla päätyräystäältä ja aumakatolla auman alkupisteestä harjalta tai yläräystäältä. Linjaa levyt aina alaräystään mukaan siten, että katelevyn pitkä sivu on kohtisuorassa alaräystääseen nähden, ei päätyräystääseen nähden. Katelevy ylittää uloimman alaräystäslaudan 40–50 mm ja muodostaa räystäälle tippanokan (katso sivu 31).

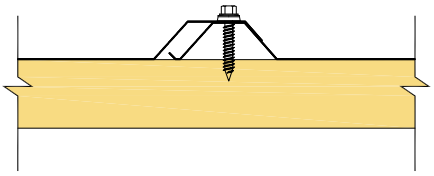
Kun lape alkaa aumasta eli ulkojiiristä, noudata kattolyhdylle asennettavien katelevyjen ohjeita sivuilla 35–36 (lape 2). Jos ensimmäisenä asennettava katelevy on hyvin lyhyt, ole tarkkana levyjen linjaamisessa. Linjaamisen helpottamiseksi kiinnitä auman alkupisteen ensimmäinen katelevy seuraavaan katelevyyn limityssauman kohdalta profiilin harjalta.

Katelevyjen linjaaminen

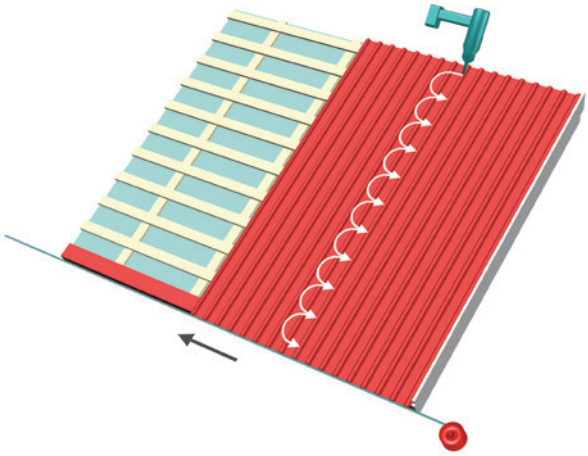
Aseta ensimmäinen katelevy katolle oikeaan etäisyyteen päätyräystäslaudasta siten, että levy ylittää alaräystään uloimman otsalaudan 40–50 mm. Kiinnitä katelevy kateruuvilla ruoteeseen levyn keskeltä ylä- ja alareunasta katelevyn uran pohjasta.



Aseta seuraava katelevy paikoilleen limityssaumaan. Kiinnitä katelevyt kateruuveilla limityssauman kohdalta profiilin harjalta toisiinsa noin 500 mm välein.



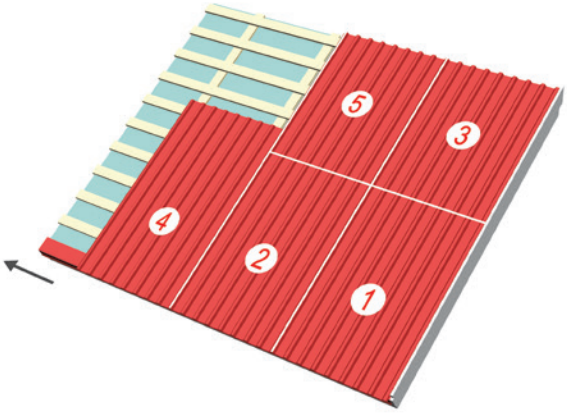
Aloita katelevyjen kiinnittäminen alaräystäältä ja etene kohti harjaa tai yläräystästä. Asenna kolmas katelevy samalla tavalla.



Kun kolmas levy on kiinnitetty, irrota ensimmäisen levyn alareunan kiinnitys. Linjaa kolmen katelevyn kokonaisuus alaräystään mukaan. Kun katelevyt on linjattu oikein, kiinnitä levyt kateruuveilla alaräystäältä profiilin pohjasta ruoteisiin, aaltokatelevyn kiinnitys joka 4. uran pohjasta noin 300 mm välien, poimulevyn kiinnitys joka toisen uran pohjasta. Jatka katelevyjen asennusta levy kerrallaan.

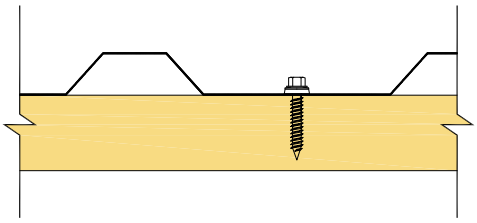
Katelevyjen jatkaminen

Pitkillä lappeilla aalto- ja poimulevykate voidaan valmistaa kahdesta tai useammasta osasta. Limityskohdan alla tulee olla ruodelauta. Levyjen pituuslimityksen tulee olla vähintään 200 mm. Käytä limityskohdassa ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Asenna jatkettavat katelevyt alla olevan kuvan osoittamassa järjestyksessä.



Katelevyjen kiinnittäminen

Kiinnitä katelevyt ruoteisiin katelevyn uran pohjasta tiivisteellisellä (EPDM-kumi) 4,8 x 28 mm kateruuvilla.



Alaräystäs: Aaltokatelevyn kiinnitys joka 4. uran pohjasta noin 300 mm välein ruoteisiin, poimulevyn kiinnitys joka toisen uran pohjasta ruoteisiin.

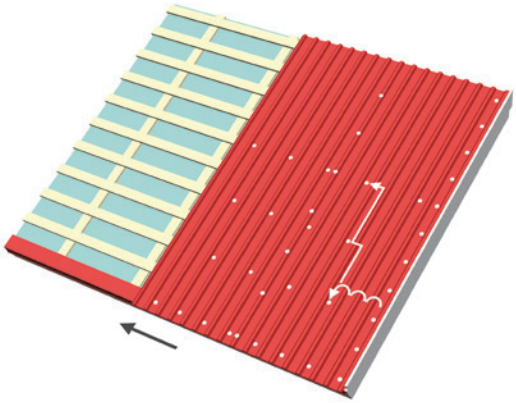
Päätyräystäs: Aaltokate- ja poimulevyn kiinnitys uran pohjasta jokaiseen ruoteeseen tai noin 500 mm välein.

Harja ja yläräystäs: Aaltokatelevyn kiinnitys joka 4. uran pohjasta noin 300 mm välein, poimulevyn kiinnitys joka toisen uran pohjasta.

Jatkolimitys: Aaltokatelevyn kiinnitys joka 4. uran pohjasta noin 300 mm välein, poimulevyn kiinnitys joka toisen uran pohjasta.

Sivulimitys: Aaltokate- ja poimulevyn kiinnitys profiilin harjan päältä noin 500 mm välein.

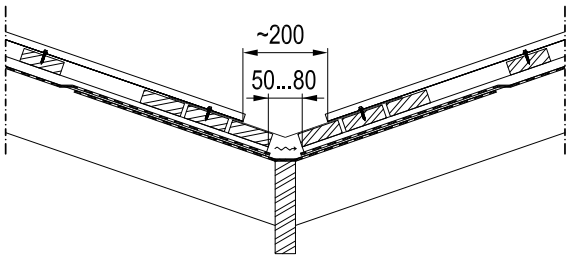
Porrasta levyjen keskiosan kiinnitys urien pohjassa. Aaltokatteella etene alaräystäältä kohti harjaa noin 800 mm ja siirry kaksi uraa (150 mm) sivulle ja jatka samalla tavalla kohti harjaa. Aaltokatelevy kiinnitetään sivuttaissuunnassa kateruuvilla joka 6. uran pohjasta (noin 450 mm välein). Poimulevykatteella etene alaräystäältä kohti harjaa noin 800 mm ja yksi ura (150 mm) sivulle ja jatka samalla tavalla kohti harjaa. Poimulevy kiinnitetään sivuttaissuunnassa kateruuvilla joka kolmannen uran pohjasta. Käytä kateruuveja vähintään 6 kpl/m^2.



Sisäjiirilistan kiinnittäminen ja katelevyjen asentaminen jiiriin

Aloita jiirilistan asennus alaräystäältä. Leikkaa jiirilistan alareuna alaräystään muotoon. Aseta jiirilista paikoilleen ja kiinnitä se katelevyn alle jäävästä osasta alustavasti nauloilla ruoteisiin. Varmista, että jiirilista ulottuu katelevyn alle vähintään 200 mm. Jiirilistan on ylitettävä alaräystään uloin otsalauta 40–45 mm.

Varmista, että jiirilistojen pituuslimitys on vähintään 300 mm. Käytä limityskohdassa ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Taita tarvittaessa jiirilistan yläpää katon harjan yli. Jiirilista kiinnittyy lopullisesti, kun katelevyt kiinnitetään kateruuveilla.

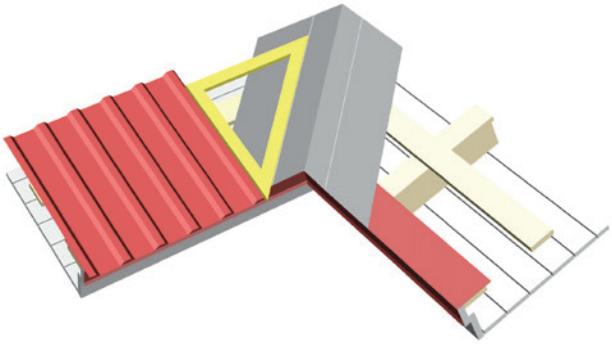


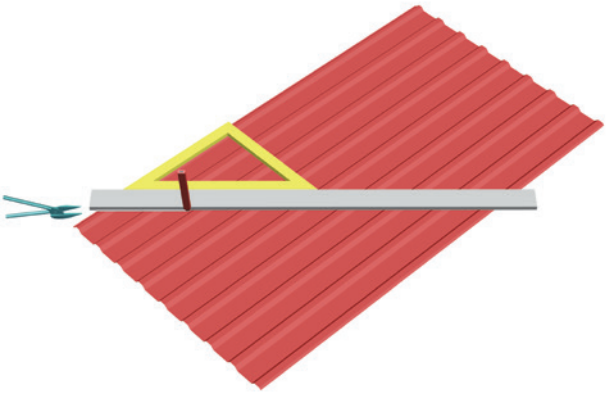
Merkitse jiirilistaan jiiriin asennettavien katelevyjen alareunan linja. Jätä jiirin pohjalle lappeelta laskeutuvien katelevyjen väliin tilaa noin 200 mm.

Leikkaa katelevyjen alareunat jiiriin merkityn alareunan linjan mukaisesti. Asenna katelevyn ja jiirilistan väliin tiivistenauha. Kiinnitä liimapintainen tiiviste jiirilistaan ja kiinnitä jiiriin muotoillut katelevyt ruoteisiin joka toisen uran pohjasta.

Katelevyjen jiirikulman merkitseminen ja levyjen muotoileminen

Käytä jiiriin laskeutuvien katelevyjen reunan muodon merkitsemiseen jiirin muotoon tehtyä kulmasapluunaa. Kolmionmuotoisen sapluunan pystysuora kylki noudattaa päälappeen katelevyjen pystylinjaa ja vino kylki jiiriin merkittyä katelevyjen alareunan linjaa. Muotoile ja leikkaa katelevyt sapluunan avulla maassa ennen katolle nostoa.

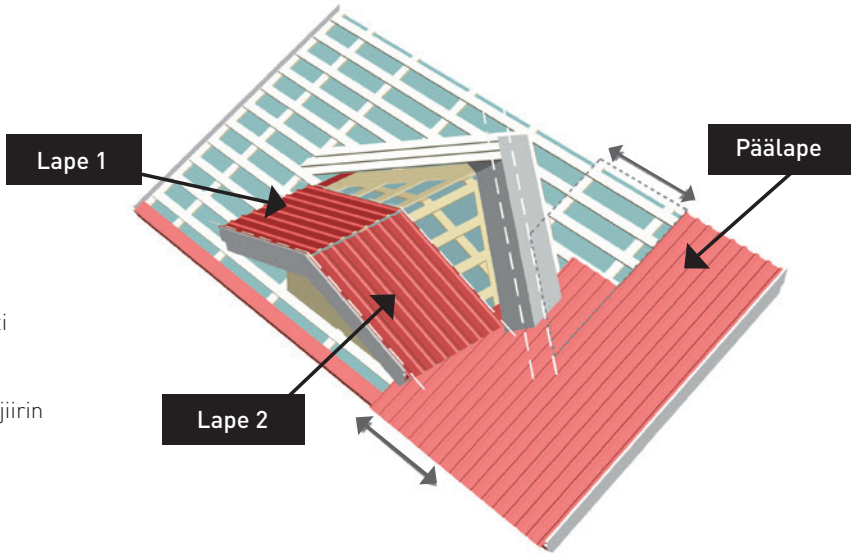




Aseta jiirilista paikoilleen ja kiinnitä se katelevyn alle jäävästä osasta alustavasti nauloilla ruoteisiin. Varmista, että jiirilista ulottuu katelevyn alle vähintään 200 mm. Merkitse jiirilistaan jiiriin asennettavien katelevyjen alareunan linja apuviivaksi. Jätä jiirin pohjalle lappeelta laskeutuvien katelevyjen väliin tilaa noin 200 mm.

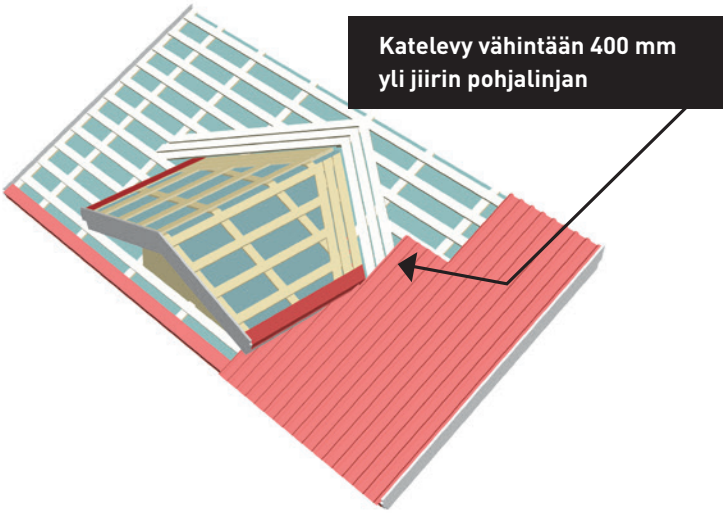
Muotoile katon harjalta jiiriä kohti asennettavat päälappeen katelevyt. Käytä tarvittaessa apuna kulmasapluunaa. Asenna katelevyn ja jiirilistan väliin tiivistenauha. Kiinnitä jiiriin muotoillut katelevyt ruoteisiin joka toisen uran pohjasta.

Aloita kattolyhdylle tulevien katelevyjen asennus ja mitoitus lyhdyn päädystä katsottuna vasemmalta lappeelta (lape 1). Asenna ensimmäinen katelevy lappeelle. Älä kavenna ensimmäistä katelevyä. Jatka katelevyjen asennusta kohti jiiriä. Jätä jiiriin tilaa jiirilistan asentamiselle (lape 1). Jiirilista asennetaan, kun päälappeen alareunaan asennettava katelevy on kiinnitetty paikoilleen.



Katelevyjen asentaminen lappeelle päättyvään sisäjiiriin

Tee lappeelle päättyvä sisäjiiri edellisten ohjeiden mukaisesti seuraavin poikkeuksin. Päälappeelle jiirin alareunaan tuleva katelevy muodostuu kahdesta osasta. Ensimmäisen osan eli alaräystäälle asennettavan katelevyn yläreunan tulee ylittää jiirin alareuna vähintään 400 mm. **Katelevyjen pituusjako on huomioitava jo mitoitusvaiheessa.**



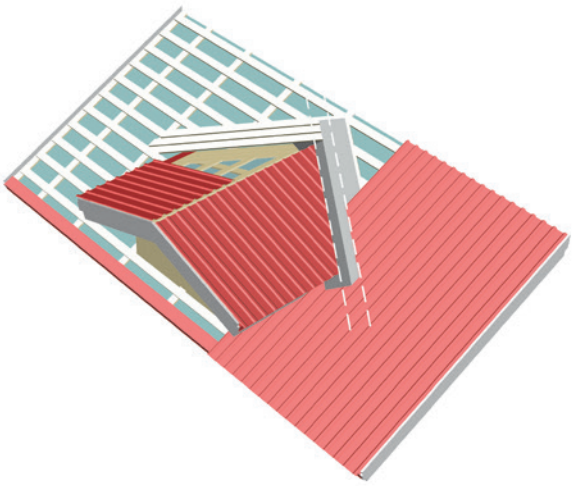
Aloita katelevyjen asennus jiirin kohdassa päälappeen alaräystäälle kiinnitettävästä levystä. Leikkaa katelevy oikeaan muotoon. Leikkaa sisäjiirilistan alareuna oikeaan muotoon kattolyhdyn alaräystään ja päälappeen katelevyn mukaisesti siten, että jiirilistan tippanokka ohjaa sadeveden jiiristä katelevylle Jiirilistan on ylitettävä kattolyhdyn otsalauta 40–45 mm.

Kattolyhdyn vasemmalle lappeelle (lape 1) asennettujen katelevyjen avulla määritetään kattolyhdyn oikean lappeen (lape 2) viimeisen ehjän levyn sijainti kattolyhdyn päädystä katsottuna. Kiinnitä ehjä katelevy oikealle lappeelle apulevyksi. Mitoita ja merkitse sen avulla katelevyjen sijainnit jiirin suuntaan.

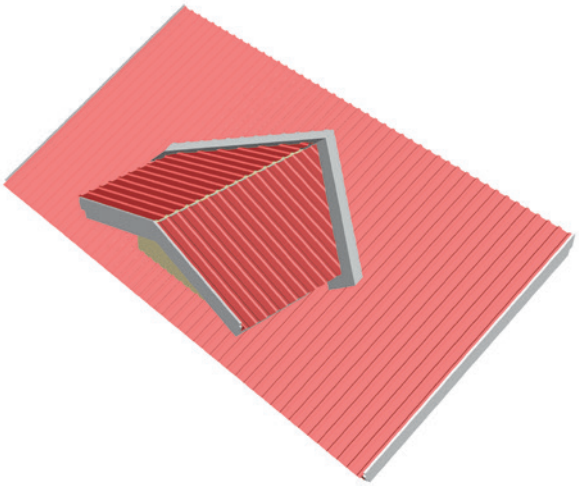
Oikean lappeen (lape 2) ensimmäinen katelevy asennetaan jiiriin merkitylle apuviivalle. Tarkista kulmasapluunan sopivuus ja muotoile ensimmäinen levy. Kiinnitä katelevy ruoteeseen uran pohjasta keskeltä katelevyä levyn ylä- ja alareunasta. Muotoile seuraava katelevy ja aseta levy paikoilleen limityssaumaan. Kiinnitä katelevyt kateruuveilla limityssauman kohdalta profiilin harjalta. Tarkista jiiriin asennettujen levyjen etäisyys ylä- ja alareunasta apupeltiin. Käännä tarvittaessa jiirissä olevia levyjä siten, että etäisyys apupeltiin on sama ylä- ja alareunassa. Kiinnitä jiiriin asennetut katelevyt ruoteisiin.

Leikkaa loput kattolyhdylle tulevat katelevyt oikeaan muotoon ja asenna ne paikoilleen jiirikulmaa noudattaen. Seuraa, että katelevyt etenevät kohtisuorassa, käytä apuna ruoteisiin piirrettyjä apuviivoja. Asenna katelevyn ja jiirilistan väliin tiivistenauha. Kiinnitä jiiriin muotoillut katelevyt ruoteisiin joka toisen uran pohjasta.

Asenna kattolyhdyn vasemman lappeen (lape 1) jiiri edellä annettuja ohjeita noudattaen. Muotoile ja asenna loput kattolyhdyllä asennettavat katelevyt.

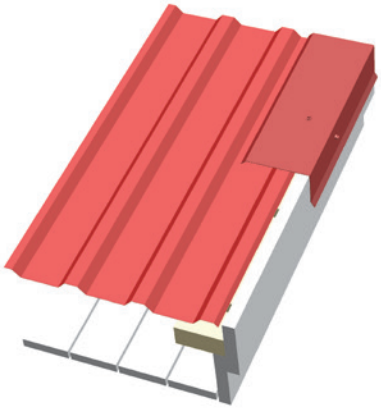


Asenna päälappeen katelevyt seuraten levyjen etenemää jiirissä. Varmista, että kattolyhdyn ja jiirin jälkeen asennettava päälappeen pituinen katelevy asettuu kohdalleen limityssaumaan.



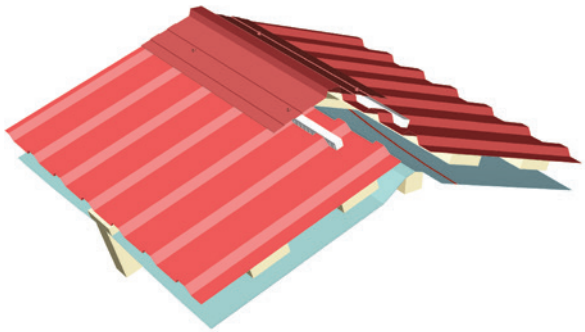
Päätylistan kiinnittäminen

Aloita päätyräystäälle tulevien päätylistojen asennus alaräystäältä. Limitä päätylistoja vähintään 100 mm. Kiinnitä päätylista kateruuveilla pitkän sivun alareunasta päätyräystäslautaan ja katelevyyn profiilin harjaan vähintään metrin välein. Leikkaa katon harjalla viimeinen päätylista oikeaan pituuteen siten, että harjalla kohtaavat päätylistat limittyvät siististi.

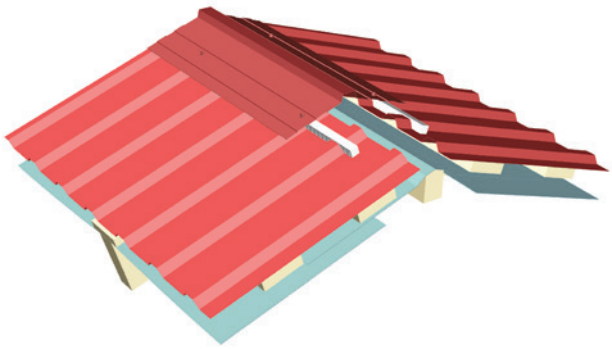


Harjalistan kiinnittäminen harjalle ja aumalle

Aalto- ja poimulevykatteen harjalle ja aumalle asennetaan suora harjalista. Limitä harjalistoja vähintään 100 mm. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa.

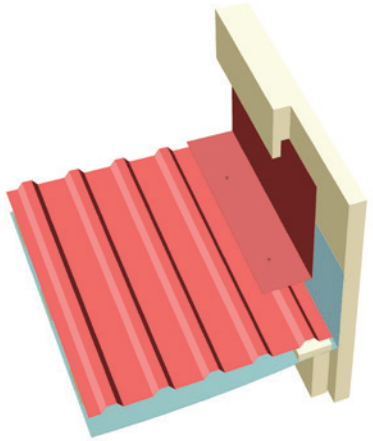


Asenna katelevyn ja harjalistan väliin tiivistenauha. Kiinnitä harjalista katelevyyn kateruuvilla profiilin joka toiseen harjaan.



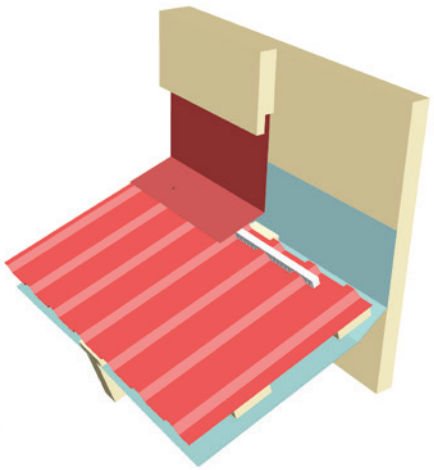
Liitoslistan kiinnittäminen lappeen sivulle

Lappeen ja sivusuuntaisen seinäpinnan liitoskohtaan asennetaan sivuliitoslista. Limitä sivuliitoslistoja vähintään 100 mm. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Kiinnitä lista katelevyyn kateruuvilla profiilin harjaan vähintään metrin välein. Kiinnitä sivuliitoslista seinään seinärakenteen ja -materiaalin mukaan.



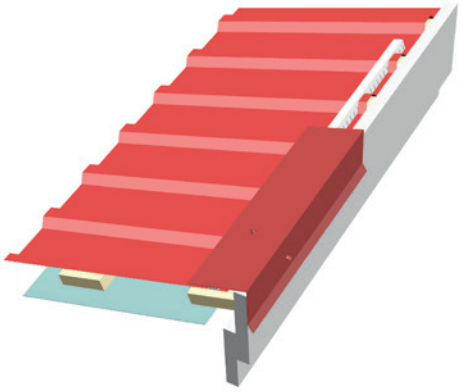
Liitoslistan kiinnittäminen lappeen yläreunaan

Lappeen ja yläreunan seinäpinnan liitoskohtaan asennetaan yläliitoslista. Limitä yläliitoslistoja vähintään 100 mm. Kiinnitä yläliitoslista katelevyyn kateruuvilla profiilin joka toiseen harjaan. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Asenna katelevyn ja yläliitoslistan väliin tiivistenauha. Kiinnitä yläliitoslista katelevyyn kateruuvilla profiilin joka toiseen harjaan. Kiinnitä sivuliitoslista seinään seinärakenteen ja -materiaalin mukaan.



Pulpettikaton yläräystäslistan kiinnittäminen

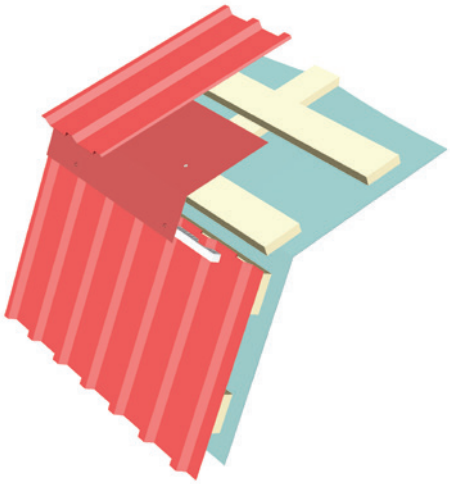
Kun katossa on yksi lape eikä se yhdisty yläreunasta seinään tai toiseen lappeeseen, on kyseessä yksilappeinen viistokatto eli pulpettikatto. Pulpettikaton lappeen harjalle asennetaan yläräystäslista. Limitä harjalistoja vähintään 100 mm. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Asenna katelevyn ja yläliitoslistan väliin tiivistenauha. Kiinnitä yläräystäslista katelevyyn kateruuvilla profiilin joka toiseen harjaan ja pitkän sivun alareunasta yläräystästään otsalautaan vähintään metrin välein.



Mansardikaton taitelistan ja kattokaltevuuden muutoslistan kiinnittäminen

Kun katon kaltevuus muuttuu jyrkemmäksi kesken lappeen, on kyseessä taitekatto eli mansardikatto. Mansardikaton taitekohtaan asennetaan mansardin taitelista. Aloita asennus alemman lappeen katelevyillä. Asenna katelevyt lappeelle sivujen 33–34 ohjeiden mukaisesti.

Limitä taitelistoja vähintään 100 mm. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Asenna alemman katelevyn ja mansardin taitelistan väliin tiivistenauha. Kiinnitä taitelista katelevyyn kateruuvilla profiilin joka toiseen harjaan. Kiinnitä listat alustavasti nauloilla ylälappeen ruoteisiin. Lista kiinnittyy lopullisesti, kun ylemmän lappeen katelevyt kiinnitetään ruoteisiin kateruuveilla. Asenna ylemmän lappeen katelevyt lappeelle sivujen 33–34 ohjeiden mukaisesti.



Kun kattokaltevuus muuttuu loivemmaksi kesken lappeen, käytetään kattokaltevuuden muutoslistaa. Aloita asennus alemman lappeen katelevyillä. Asenna katelevyt lappeelle sivujen 33–34 ohjeiden mukaisesti.

Limitä kattokaltevuuden muutoslistoja vähintään 100 mm. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Asenna alemman katelevyn ja listan väliin tiivistenauha. Kiinnitä kattokaltevuuden muutoslista katelevyyn kateruuvilla profiilin joka toiseen harjaan. Kiinnitä listat alustavasti nauloilla ylälappeen ruoteisiin. Lista kiinnittyy lopullisesti, kun ylemmän lappeen katelevyt kiinnitetään ruoteisiin kateruuveilla. Asenna ylemmän lappeen katelevyt lappeelle sivun sivujen 33–34 ohjeiden mukaisesti.

11 Läpiviennit, kattoturvatuotteet ja sadevesijärjestelmät

Piipun pellitys

Piippu voidaan muurata ennen katelevyjen asennusta tai asennuksen jälkeen leikkaamalla asennettuihin katelevyihin aukko piippua varten. Jos piippu tehdään pellitetylle katolle, on katelevyt suojattava huolellisesti alaräystäälle asti työn ajaksi. Metehe suosittelee, että piipun pellitys teetetään peltisepällä. Siten piipun juuripellit ja muut peltiosat ovat varmasti tiiviit ja asianmukaiset.

Piipun harjanpuoleinen sivu verhoillaan pellityksen päältä harjalistan alle yhtenäisellä teräsohutlevyllä (saattopelti). Metehe toimittaa tarvittaessa määrämittaan leikattuja arkkeja tai pienkeloja piipun pellitykseen, jolloin varmistetaan materiaalien yhtenevyys.

Läpivientiputkien asennus

Läpivientiputket pyritään sijoittamaan mahdollisimman lähelle harjaa putkeen kohdistuvan lumikuormituksen välttämiseksi. Sijoitettaessa läpivientiputkia yli metrin etäisyydelle harjasta, käytetään niiden yläpuolella lumiestesarjoja, jotta lumi ei vaurioita putken liitosta läpiviennin pohjalevyyn.

Läpivientisarjat toimitetaan täydellisinä asennussarjoina valitun profiilityypin mukaan. Läpivienneille on olemassa sarjakohtaiset erilliset asennusohjeet.

Kattosillat, tikkaat ja lumiesteet

Kattosillat, tikkaat ja lumiesteet voidaan asentaa katelevyjen asennuksen yhteydessä tai jälkikäteen. Kaikki kattoturvatuotteet toimitetaan asennusvalmiina sarjoina, jotka sisältävät profiilikohtaiset kiinnitystarvikkeet.

Asiakaspalvelumme auttaa oikeiden ja turvallisten tuotteiden valinnassa. Kattoturvatuotteille on olemassa sarjakohtaiset erilliset asennusohjeet.

Sadevesijärjestelmät

Sadevesijärjestelmät voidaan asentaa profiilien asennuksen yhteydessä tai jälkikäteen. Sadevesijärjestelmien asennuksesta on olemassa erilliset asennusohjeet.

Paloluukut ja läpiviennit

Paloluukut ja läpiviennit pyritään sijoittamaan mahdollisimman lähelle harjaa. Tarvittaessa paloluukun tai läpiviennin yläpuoli verhoillaan yhtenäisellä saattopellillä harjalistan alle. Paloluukut ja läpiviennit kiinnitetään katelevyihin kateruuveilla ja tarvittaessa tiiveys varmistetaan ulkokäyttöön sopivalla elastisella tiivistemassalla.

Asiakaspalvelumme auttaa oikean läpivientituotteen valinnassa. Paloluukuille ja läpivienneille on olemassa sarjakohtaiset erilliset asennusohjeet.

12 Paikkamaalaus

Asennuksessa syntyneet naarmut ja vauriot

Väripinnoitetun pellin pintaan voi asennuksessa tulla pieniä naarmuja, joiden paikkaamiseen käytetään siveltävää tai suihkutettavaa paikkamaalia. Metehe suosittelee naarmujen paikkaamista asennuksen yhteydessä. Metehen kattopakettitoimitukseen voidaan lisätä paikkamaali tilauksen yhteydessä asiakkaan toiveen mukaan. Tarkista tilauksen sisältö lähetteeltä tai tilausvahvistukselta. Teräsohutlevylle soveltuvia RR-värikartan paikkamaaleja myydään Metehen lisäksi rautakaupoissa sekä maalaustarvikkeisiin erikoistuneissa liikkeissä.

Paikkamaalin ja kattopellin värisävyt voivat poiketa hieman toisistaan, ja siksi spraypaikkamaalia ei suositella suihkutettavaksi suoraan pellin pintaan. Kun pieniä naarmuja paikataan spraymaalilla, apuna voidaan käyttää pientä sivellintä sekä kertakäyttömukia tai pahvin palaa. Suihkuta hyvin ravistettua spraymaalia pahviin tai kertakäyttömukiin ja paikkamaalaa naarmu siveltimellä. Toista käsittely tarvittaessa. Paikkamaalattava alue voidaan myös rajata teipillä.

Katelevyn maalipinnoitteen alla oleva sinkkikerros kuroo pienen naarmun umpeen ja estää pellin ruostumisen. Mikäli katelevyjä on asennusvaiheessa leikattu kulmahiomakoneella (rälläkkä), terästä suojaava sinkkikerros on voinut vaurioitua, mikä voi ajan saatossa johtaa katelevyn ruostumiseen. **Kulmahiomakoneen käyttö katelevyjen muotoilemisessa johtaa tuotetakuun raukeamiseen.**

Alla olevien kohtien 1–5 mukaiset toimenpiteet ovat välttämättömiä vauriotapauksissa.

1. Hio tai kaavi pois kaikki irtonainen maali tai korroosiojäämät. Hio kapea kaistale viereistä alkuperäistä pinnoitetta mataksi.

2. Jos reunassa on punaruostetta, hio tai suihkupuhalla punaruoste huolellisesti pois puhtaaseen levypintaan asti.

3. Puhdista korjattava alue veteen ohennetulla emäksisellä pesuaineella, huuhtele huolellisesti puhtaalla vedellä ja anna kuivua kunnolla.

4. Maalaa puhdistettu pinta sinkkiä sisältävällä ruosteenestoprimerilla.

5. Maalaa pintamaalilla, myös mataksi hiottu kaistale.

Jos levyssä on reunakorroosiota, varmista huolellisesti, että leikkuureuna tulee ympärimaalatuksi (maalin poikkileikkauksen on muistutettava tulitikun rikkipään muotoa).

Limisaumatun levyn reunakorroosio voi olla vaikeampi käsitellä edellä kuvatulla tavalla, koska alapuolta ei pääse puhdistamaan. Yksi ratkaisu ongelmaan on sulkea sauma, ts. suorittaa puhtaaksihionta kuten edellä ja levittää sen jälkeen saumausmassaa sauman päälle.

Katelevyn huoltomaalaus

Mikäli katelevyn maalipinta on vaurioitunut, maalin alta paljastunut sinkkikerros voi ajan saatossa altistua korroosiolle. Ensin sinkkipintaan ilmestyy vaaleaa hapettumaa ja myöhemmin mahdollisesti punaista ruostetta. Vaurioituneen pinnoitteen voi korjata seuraavien ohjeiden mukaisesti:

1. Poista ensin kaikki irronnut ja kuoriutuva maalipinnoite terävällä veitsellä vauriokohdasta poispäin, kunnes sinkkikerroksen päälle jää hyvin kiinnittynyttä maalipinnoitetta.

2. Hio vauriokohta kevyesti hienolla hiekkapaperilla – älä hio sinkkipinnoitusta puhki. Puhdista pinta pehmeällä harjalla.

3. Pese korjattava alue veteen ohennetulla emäksisellä pesuaineella. Huuhtele huolellisesti puhtaalla vedellä ja anna kuivua. Jos limityssaumoihin tai liitoksiin pääsee vettä, kuivata liitokset lämminilmapuhaltimella (60 °C).

4. Sivele metallipinnalle soveltuva huoltomaali sinkkikerroksen päälle. Levitä maalia vähintään 20 mm myös ehjän maalipinnoitteen päälle. Vauriokohdan ollessa lähellä katelevyn leikkausreunaa, sivele huoltomaalia myös leikkausreunan yli.

5. Tarvittaessa lisää huoltomaalia toinen kerros. Hio kuivunut, kertaalleen huoltomaalattu pinta kevyesti hienolla hiomapaperilla tartuntapinnan parantamiseksi. Sivele toinen maalikerros hiotun maalikerroksen päälle.

Raaka-ainetoimittaja Tata Steelin mukaan polyuretaanisidoksisten Colorcoat® -pinnoitettujen katelevyjen huoltomaaleiksi soveltuvat esimerkiksi seuraavien valmistajien tuotteet:

- Tikkurila
- Akzo Nobel
- Teknos

Seuraa aina huolellisesti maalinvalmistajan käyttöohjeitta sopivasta sekoitussuhteesta ja maalausolosuhteista sekä kuivumisajasta.

13 Peltikaton huolto ja kunnossapito

Katon vuositarkastus

Katon vuosittainen tarkastaminen ja huoltotoimenpiteisiin tarttuminen hyvissä ajoin pidentää katelevyjen esteettistä ja teknistä ikää. Kiinteistön omistaja vastaa rakennuksen kunnossapidosta, ja tarvittaessa kattotarkastuksen ja huollon voi ulkoistaa kiinteistön kunnossapidon tai kattoalan ammattilaisille.

Huolellinen katon asennustyö ehkäisee maalipinnan naarmuuntumista ja pinnoitevaurioita, jotka voivat hoitamattomana heikentää katelevyn teknistä käyttöikää. Maalipinnoitteen vauriot on korjattava mahdollisimman pian vaurion havaitsemisen jälkeen Metehen paikkamaalausohjetta noudattaen. Asennuksen yhteydessä syntyneet poraus- ja leikkausroskat on poistettava katolta pehmeällä harjalla asennuksen jälkeen, sillä ne voivat värjätä katelevyn pintaa.

Kun katon rakenne on suunniteltu huolellisesti, vesi ei jää seisomaan katon rakenteisiin. Katon jiireihin, sivuliitoksiin ja vesikouruihin jäävät roskat keräävät itseensä kosteutta ja voivat altistaa maalipinnoitetun teräsohutlevyn ajan saatossa pinnoitevauriolle ja korroosiolle. Likaantuneen ja pinttyneen katelevyn puhdistamiseen voidaan käyttää veteen ohennettavaa emäksistä pesuainetta (esim. kotitalouskäyttöön soveltuva astianpesuaine).

Katon vuositarkastuksen muistilista:

1. Poista katolta mahdolliset asennuksesta jääneet poraus- ja leikkausroskat.

2. Poista lehdet, oksat ja muut roskat katolta ja vesikouruista.

3. Tarkista katelevyn maalipinnan kunto ja korjaa pinnoitevauriot.

4. Tarkista kateruuvien kiinnitys ja tiivisteiden kunto.

5. Tarkista levyjen reunat korroosion varalta, tarvittaessa käsittele katelevyt Metehen korroosionkäsittelyohjeen mukaan.

6. Tarvittaessa puhdista likaantunut katelevy ja vesikouru emäksisellä veteen ohennetulla pesuaineella (esim. kotitalouskäyttöön soveltuva astianpesuaine). Levitä puhdistusaine alaräystäältä harjalle ja huuhtele katto harjalta alaräystäälle. Käytä apuna pehmeää harjaa tai painepesuria. Älä käytä voimakkaita liuottimia tai naarmuttavia pesuaineita, sillä ne voivat vaurioittaa maalipinnoitetta.

Korroosion käsittely

Katelevyn leikkausreuna voi altistua syövyttävissä ympäristöissä reunakorroosiolle, mikä voi aiheuttaa katelevyn ruostumisen. Leikkuureunat voidaan suojamaalata asennuksen yhteydessä korroosion ehkäisemiseksi, mutta pääsääntöisesti leikkausreunojen suojamaalaus ei Suomessa ole tarpeellista. Maalipinnoitteen alla oleva sinkkikerros kuroo pellin leikkausreunan umpeen ja suojaa katelevyä ruostumiselta.

Katelevyyn voi muodostua korroosiota myös esimerkiksi lumenpoiston ja kattoturvatuotteiden asennuksen yhteydessä tulleisiin naarmuihin ja vauriokohtiin. Pienet vauriot ja naarmut paikkamaalataan Metehen paikkamaalausohjetta noudattaen.

Mikäli katelevy on vaurioitunut ja vauriokohtaan ilmestyy ruostetta, katelevy kunnostetaan seuraavia ohjeita noudattaen:

1. Poista ensin kaikki irronnut ja kuoriutuva maalipinnoite terävällä veitsellä vauriokohdasta poispäin, kunnes sinkkikerroksen päälle jää hyvin kiinnittynyttä maalipinnoitetta.

2. Poista ruoste puhtaaseen levypintaan saakka hiomalla tai suihkupuhaltamalla.

3. Puhdista korjattava alue emäksisellä veteen ohennetulla pesuaineella (esim. kotitalouskäyttöön soveltuva astianpesuaine). Huuhtele huolellisesti puhtaalla vedellä ja anna kuivua. Jos limityssaumoihin tai liitoksiin pääsee vettä, kuivata liitokset lämminilmapuhaltimella (60 °C).

4. Pohjamaalaa puhdistettu pinta sinkkiä sisältävällä ruosteenestoprimerillä.

5. Sivele pohjamaalin päälle metallipinnalle soveltuva huoltomaali. Levitä maalia vähintään 20 mm myös ehjän maalipinnoitteen päälle. Vauriokohdan ollessa lähellä katelevyn leikkausreunaa, sivele huoltomaalia myös leikkausreunan yli.

6. Tarvittaessa lisää huoltomaalia toinen kerros. Hio kuivunut, kertaalleen huoltomaalattu pinta kevyesti hienolla hiomapaperilla tartuntapinnan parantamiseksi. Sivele toinen maalikerros hiotun maalikerroksen päälle.

Raaka-ainetoimittaja Tata Steelin mukaan polyuretaanisidoksisten Colorcoat® -pinnoitettujen katelevyjen huoltomaaleiksi soveltuvat esimerkiksi seuraavien valmistajien tuotteet:

- Tikkurila
- Akzo Nobel
- Teknos

Seuraa aina huolellisesti maalinvalmistajan käyttöohjeita sopivasta sekoitussuhteesta ja maalausolosuhteista sekä kuivumisajasta.

Peltikaton huoltomaalaus

Peltikaton teknistä ikää voidaan pidentää huoltomaalauksella. Maalaustyössä käytetään sivellintä, telaa tai ruiskua.

Maalattavien levypintojen on oltava kuivia, puhtaita ja rasvattomia. Irtonainen maali ja lika poistetaan kaapimella ja teräsharjalla, ja ruostuneet pinnat puhdistetaan huolellisesti teräsharjalla, suihkupuhaltamalla tai hiomalla. Korjattava alue pestään emäksisellä veteen ohennetulla pesuaineella (esim. kotitalouskäyttöön soveltuva astianpesuaine), huuhdellaan huolellisesti puhtaalla vedellä ja annetaan kuivua. Katon puhdistuksessa voi käyttää apuna pehmeää harjaa tai painepesuria.

Ennen maalauksen aloittamista tehdään uudelle maalille tartuntatesti. Vanhaa maalipintaa painetaan taltan tavoin kovalla metalliesineellä, kuten puukolla tai avaimen reunalla. Jos metalliesine piirtää maaliin uran, tarttuu uusi maali vanhan maalin pintaan. Jos vanha maalipinta irtoaa hiutaleina, on maalipinnan tarttuvuus hävinnyt ja vanha maalipinta on poistettava ennen uusintamaalausta.

Maalattavien katelevyjen kunto vaikuttaa maalaustyön laajuuteen ja tuotteiden valintaan. Jos katelevyjen sinkkikerros on kulunut pois, katelevyt pohjamaalataan sinkkiä sisältävällä ruostee-nestoprimerillä. Jos katelevyjen sinkkikerros on ehjä, mutta maalikerros on kulunut pois, katelevyt pohjamaalataan happo-pohjamaalilla (wash primer). Jos vanha maalikerros on ehjä ja sinkkikerrokseen hyvin kiinnittynyt, voidaan katelevyt uusinta-maalata katon puhdistamisen jälkeen.

Raaka-ainetoimittaja Tata Steelin mukaan polyuretaanisidok-sisten Colorcoat® -pinnoitettujen katelevyjen huoltomaaleiksi soveltuvat esimerkiksi seuraavien valmistajien tuotteet:

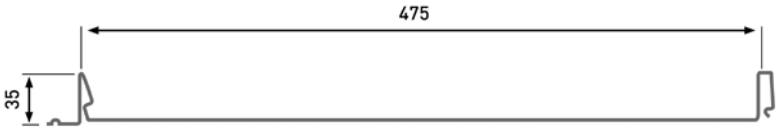
- Tikkurila
- Akzo Nobel
- Teknos

Seuraa aina huolellisesti maalinvalmistajan käyttöohjeita sopivasta sekoitussuhteesta ja maalausolosuhteista sekä kuivumisajasta.

14 Metehe Teräskatteiden mitat

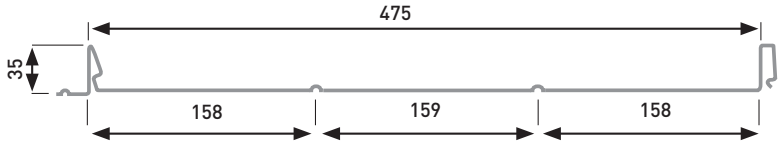
Metehe Rivikatto SRT 35

Hyötyleveys	475 mm
Kokonaisleveys	512 mm
Saumakorkeus	35 mm
Vakiopituus	1 200–13 400 mm



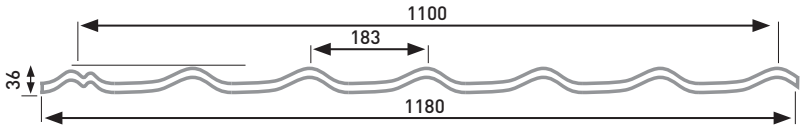
Metehe Rivikatto WRT 35

Hyötyleveys	475 mm
Kokonaisleveys	512 mm
Saumakorkeus	35 mm
Vakiopituus	1 200–13 400 mm



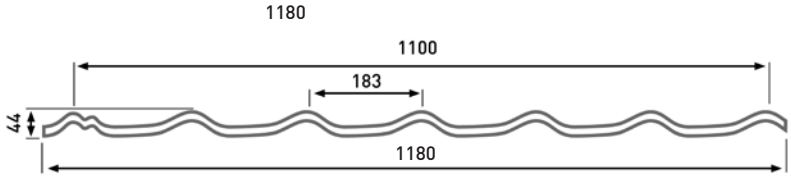
Metehe Classic

Hyötyleveys	1 100 mm
Kokonaisleveys	~1 180 mm
Kokonaiskorkeus	36 mm
Poikittaispokkaus	15 mm
Tiilikuvion pituus	350 mm
Vakiopituus	830–8 500 mm



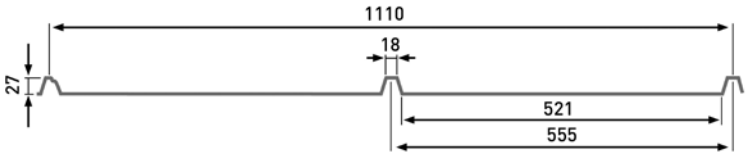
Metehe Symphony

Hyötyleveys	1 100 mm
Kokonaisleveys	~1 180mm
Kokonaiskorkeus	44 mm
Poikittaispokkaus	22 mm
Tiilikuvion pituus	400 mm
Vakiopituus	930–8 500 mm



Metehe Modern

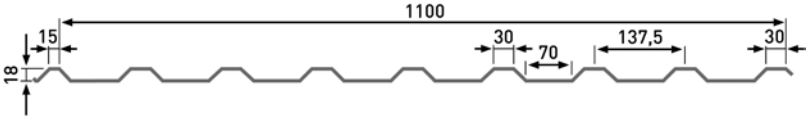
Hyötyleveys	1 110 mm
Kokonaisleveys	1 155 mm
Kokonaiskorkeus	27 mm
Vakiopituus	400–12 300 mm



Profiilien ilmoitetut hyötyleveydet ja mitat ovat teoreettisia mittoja.

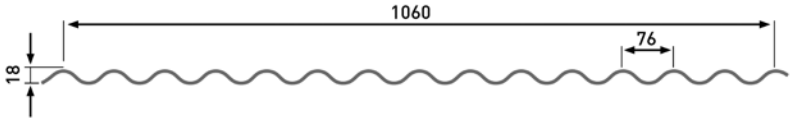
Metehe 20R

Hyötyleveys	1 100 mm
Kokonaisleveys	~ 1 145 mm
Kokonaiskorkeus	18 mm
Vakiopituus	100–12 300 mm



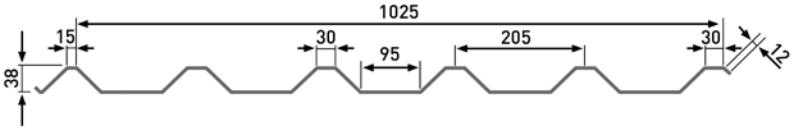
Metehe Aalto

Hyötyleveys	1 060 mm
Kokonaisleveys	~1 120 mm
Kokonaiskorkeus	18 mm
Vakiopituus	100–12 300 mm



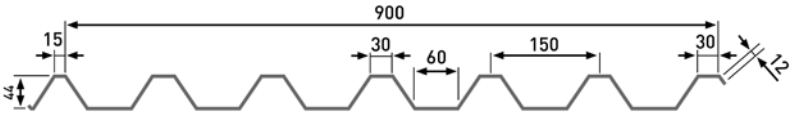
Metehe 45E

Hyötyleveys	1 025 mm
Kokonaisleveys	1 080mm
Kokonaiskorkeus	38–42 mm Materiaalivahvuuden mukaan
Vakiopituus	100–12 000 mm



Metehe 45

Hyötyleveys	900 mm
Kokonaisleveys	970 mm
Kokonaiskorkeus	42–45 mm Materiaalivahvuuden mukaan
Vakiopituus	100–12 300 mm



Profiilien ilmoitetut hyötyleveydet ja mitat ovat teoreettisia mittoja.

KATTO ON RAKENNUKSEN VIIDES JULKISIVU

Takuupinnoitettu kattopelti on laadukas ja huoleton vaihtoehto, joka soveltuu erinomaisesti Suomen vaativiin olosuhteisiin. Kattotoimitukseen voidaan liittää mukaan listojen ja asennustarvikkeiden lisäksi myös erilaiset läpiviennit sekä kattoturvatuotteet. Tikkaat takaavat turvallisen nousun katolle ja kattosilta tarjoaa nuohoojalle asianmukaisen työskentelytason. Lumiesteet pitävät lumet pois kulkuväyliltä ja sadevesijärjestelmä johtaa veden oikeaan paikkaan.

Kaiken tämän ja paljon muuta saat suoraan Meteheltä.

OTA YHTEYTTÄ

0207 639 640

myynti@metehe.fi

PÄÄKONTTORI JA MYYNTI
TUOTANTO JA NOUTOVARASTO

Lappeenranta
Voimakaari 17
54100 Joutseno

TEHTAANMYYNTI JA NOUTOVARASTO

Järvenpää
Minkkikatu 1–3
04430 Järvenpää

Tampere
Kuoppamäentie 10
33800 Tampere

Oulu
Lumijoentie 8
90400 Oulu

Seinäjoki
Rengastie 44
60120 Seinäjoki

METEHE
Takuulla terästä.

Metehe on monipuolinen teräsohutlevyn jatkojalostaja. Valmistamme kattavan valikoiman laadukkaita teräskatteita, julkisivuja sekä näiden oheistuotteita nykyaikaisin ja tehokkain menetelmin.