

Teräskatteiden asennusohjeet

Metehe **CLASSIC**
Metehe **SYMPHONY**



METEHE

Takuulla terästä.



Sisällys

1 VESIKATON MITOITUS

Vesikaton mitoitus.....	3
Lipan mitoitus Metehe Classic ja Symphony	3
Vähimmäiskaltevuudet.....	3

2 TAVARAN VASTAANOTTO JA KÄSITTELY

Tavaran vastaanotto ja tarkastaminen	4
Kuorman purkaminen.....	4
Varastointi.....	4
Asennuksen valmistelu ja työturvallisuus.....	4
Levyjen työstäminen.....	4

3 TIILIKUVIOKATTEEN RUOTEIDEN JA ALUSKATTEEN ASENNUS Metehe Classic ja Metehe Symphony

Aluskatteen asennus	5
Ruoteiden asennus	5
Räystäät.....	6
Harja ja auma eli ulkojiirit	6
Sisäjiiri	6

4 TIILIKUVIOKATTEEN ASENNUS Metehe Classic, Metehe Symphony

Katelevyjen asentaminen	7
Katelevyjen linjaaminen	7
Katelevyjen jatkaminen.....	8
Katelevyjen kiinnittäminen.....	8
Sisäjiirilistan kiinnittäminen ja katelevyjen asentaminen jiiriin	8
Katelevyjen jiirikulman merkitseminen ja levyjen muotoileminen	9
Katelevyjen asentaminen lappeelle päätyvään sisäjiiriin.....	9
Päätylistan kiinnittäminen	10
Harjalistan kiinnittäminen harjalle ja aumalle	10
Liitoslistan kiinnittäminen lappeen sivulle	11
Liitoslistan kiinnittäminen lappeen yläreunaan.....	11
Pulpettikaton yläräystäslistan kiinnittäminen	11
Mansardikaton taitelistan ja kattokaltevuuden muutoslistan kiinnittäminen.....	11

5 LÄPIVIENNIIT, KATTOTURVATUOTTEET JA SADEVESIJÄRJESTELMÄT

Piipun pellitys.....	12
Läpivientiputkien asennus	12
Kattosillat, tikkaat ja lumiesteet	12
Sadevesijärjestelmät.....	12
Paloluukut ja läpiviennit	12

6 PAIKKAMAALAU

Katon vuositarkastus	13
Katelevyn huoltomaalaus.....	13

7 PELTIKATON HUOLTO JA KUNNOSSAPITO

Katon vuositarkastus	14
Korroosion käsittely	14
Peltikaton huoltomaalaus.....	14

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.

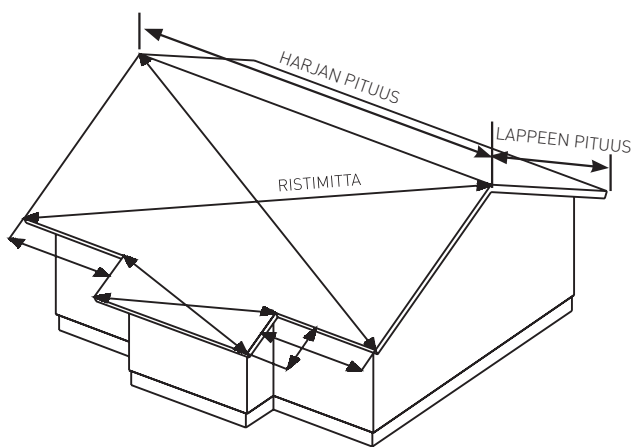
Ohjeen huolellisesta tarkastamisesta huolimatta emme vastaa mahdollisista virheistä tai tietojen väärästä soveltamisesta aiheutuneista välittömistä tai välillisistä kustannuksista.

Oikeudet muutoksiin pidätetään.

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

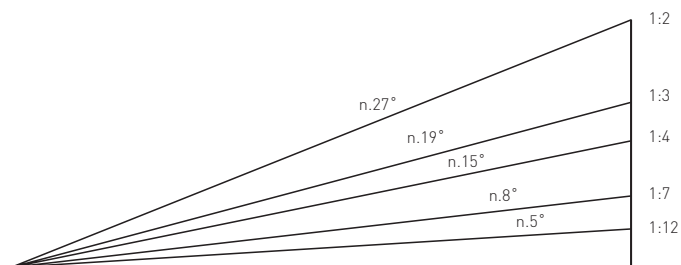
Kattotasossa jatkuvat lipat mitoitetaan tiilikuviopellille tiilen pituuden mukaisesti (Metehe Classic 350 mm, Metehe Symphony 400 mm). Jos lipan pituus ei mene tasan tiilen pituuden kanssa, pelti leikataan räystäältä oikeaan mittaan tai katelevy tehdään kahdesta eri osasta. Metehe mitoittaa pellit lipalle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

Vähimmäiskaltevuudet

Metehen suosittelemat minimikaltevuudet on havainnollistettu alla olevassa taulukossa. Jos peltiä suunnitellaan asennettavaksi loivemmalle katolle, suositellaan tiilikuviopellille ja poimulevypelle 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 20	
Metehe Aalto	
Metehe 45	
Metehe 45 E	
Modern	1 : 7
Lukkosaumakatteet	1 : 7
Konesaumakatteet	1 : 12



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

2 Tavarán vastaanotto ja käsittely

Tavarán 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.

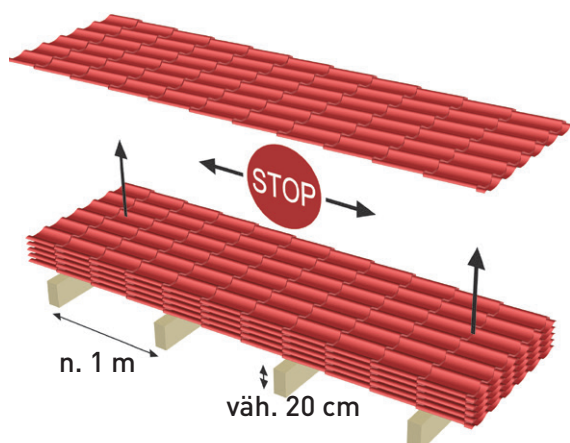
Metehe suosittelee käyttämään nosturia katelevyjen kuormaamiseen ja kuorman purkamiseen. Nostohihnojen on oltava vähintään 5 cm leveitä. Tukien etäisyys toisistaan saa olla enintään 1/3 levyn pituudesta. Varmista liinojen kestävyys ennen kuorman nostoa. **Älä mene kuorman alle levyjä nostettaessa tai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

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 kuukauden 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 työstiminen

Metehe toimittaa peltikatteen määrämittäisinä suorakaiteen muotoisina levyinä. Tarvittaessa levyjä leikataan asennuspaikalla esim. jiiriä, aumaa tai läpivientejä varten. **Käytä levyn leikkämiseen 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 teräslasit ruostuvat ajan myötä ja voivat värjätä pellin pinnan. Poista likatahtrat kotitalouskäyttöön soveltuvalla astianpesuaineella, älä käytä voimakkaita liuottimia. Asennusvaiheessa peltilevyille mahdollisesti aiheutuneet pienet pinnoitevauriot ja naarmut voidaan paikata peltilevyn väriin sävytetyllä paikkamaalilla. Paikkamaalusohje sivulla 13.

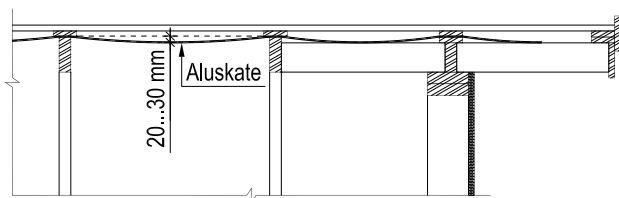
3 Tiilikuviokatteen ruoteiden ja aluskatteen asennus

Metehe Classic, Metehe Symphony

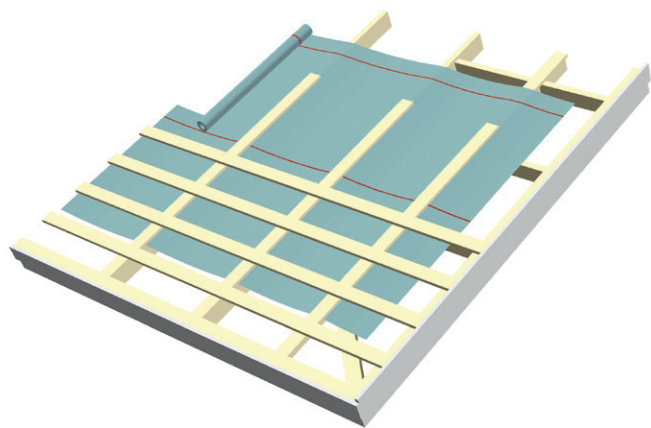
Aluskatteen asennus

Asenna aluskate vaakasuoraan harjan suuntaisesti kattotuolien päälle. Aloita aluskatteen asennus alaräystäältä siten, että aluskate ulottuu vähintään 200 mm seinälinjan ulkopuolelle sekä alaeettä päätyräystäällä. Asenna aluskate löysästi kattotuolien väliin. Limitä aluskatevuotia vähintään 150 mm. Harjalla aluskatteen on ylitettävä harjan korkein kohta vähintään 150 mm (katso sivu 6).

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.



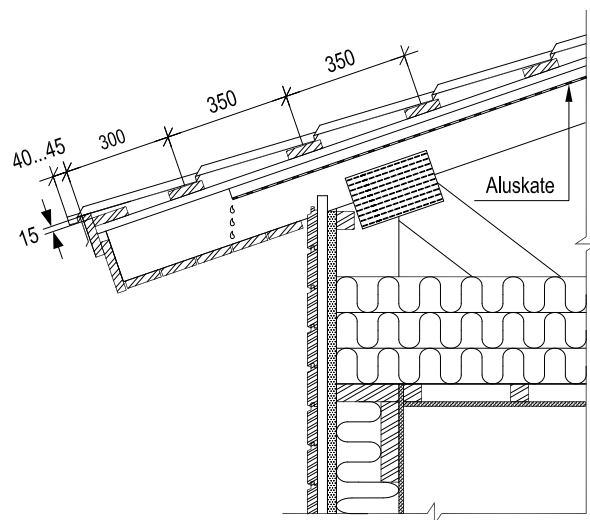
Naulaa aluskatteen päälle vähintään 25 mm korkeat tuuletusrimat kattotuolien suuntaisesti. Asenna mahdollisille läpivienneille (esim. kattoluukut) kiinnityksen vaatimat lisäruoteet.



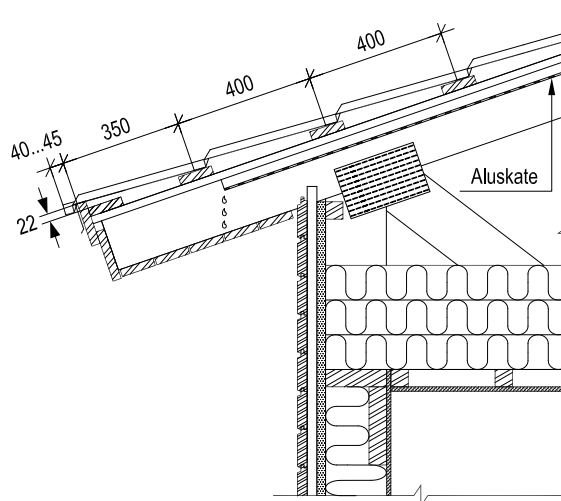
Ruoteiden asennus

Käytä ruoteena 25 x 100 mm 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



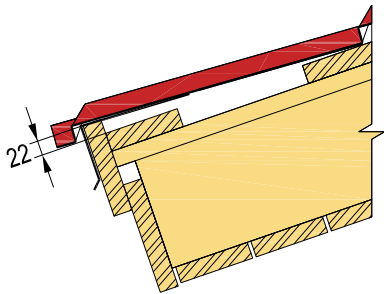
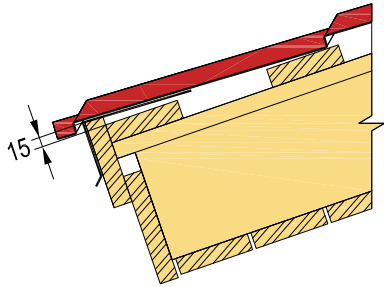
Ruodejako Metehe Symphony



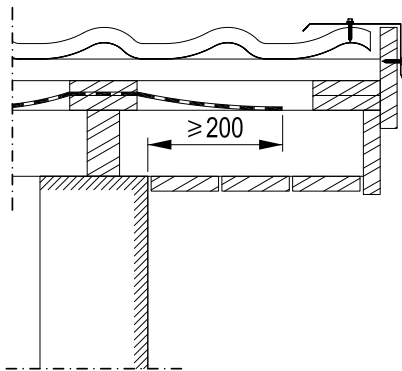
Aloita ruoteiden asennus alaräystäältä. Asenna ruoteet ensin lappeelle, jolta katelevyjen asennus mitoituskuvan mukaan aloitetaan. Näin varmistetaan, että tiilikuviojako osuu kohdilleen alaräystään ulokkeisiin (lipat ja kuistit). Jos katelevyjä limitetään lappeella pituussuunnassa, asenna limityskohtaan 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).

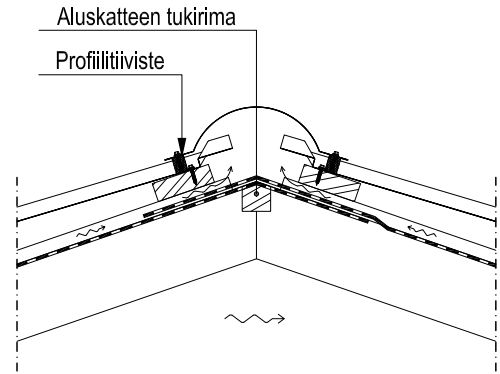


Nosta päätyräystäällä ja pulpettikaton yläräystäällä uloin räystäslauta profiilin korkeuden verran yli ruodelautojen tason (Metehe Classic 36 mm, Metehe Symphony 44 mm). Kiinnitä päätylistat ja yläräystäslistat räystäslautaan katelevyjen asennuksen jälkeen.

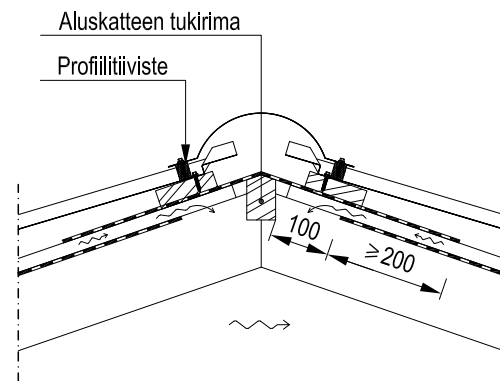


Harja ja auma eli ulkojiiri

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.

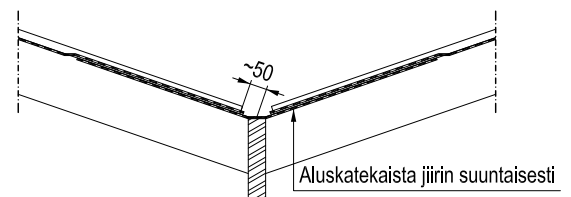


Asentamalla aluskate alla olevan kuvan mukaisesti parannetaan katon tuuletusta yläpohjan kautta. Varmista harjan tuuletuksen riittävyys rakennekuvista tai rakennesuunnittelijalta.

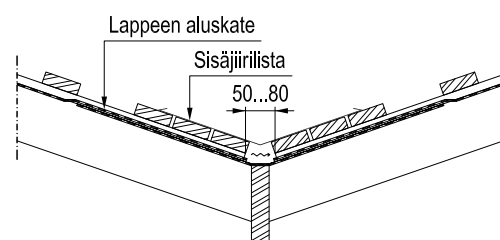


Sisäjiiri

Asenna ensin sisäjiirin pohjalle täysleveä aluskatekaistale jiiriin suuntaisesti. Asenna sen jälkeen aluskate jiiriin ja lappeille sivun 5 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.



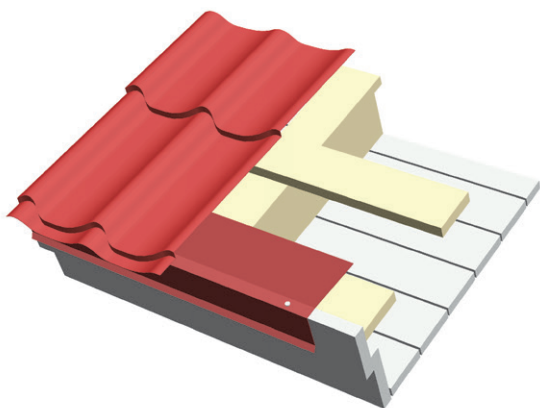
Asenna jiiriin pohjasta nouseviin lappeisiin tiheä ruodelaudoitus vähintään 400 mm leveydeltä. Jätä jiiriin pohjalle vapaata tilaa 50–80 mm ja ruoteiden väliin noin 20 mm rako. Asenna ruoteet edellä esitettyjen ruodejakokuvien mukaisesti.



4 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.



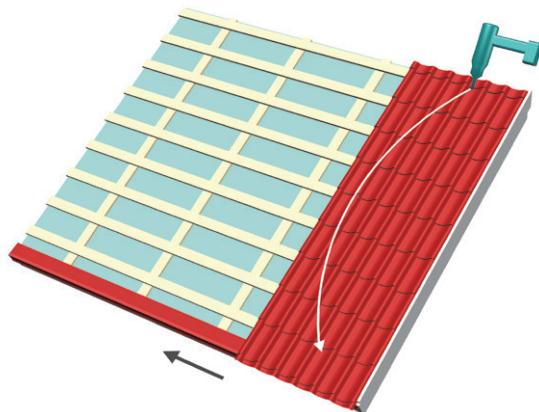
Nosta katelevyä pitkältä sivulta useasta kohdasta, jottei katelevy väännä käsiteltäessä. Tiilikuviokate voidaan asentaa oikealta vasemmalle tai vasemmalta oikealle. Kun asennussuunta on oikealta vasemmalle, aseta seuraava katelevy edellisen päälle. Kun asennussuunta on vasemmalta oikealle, nosta edellisen 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 5). Katelevyn alareuna asettuu oikeaan kohtaan, kun ensimmäinen poikittaispokkaus on kiinni uloimmassa, korotetussa alaräystään otsalaudassa.

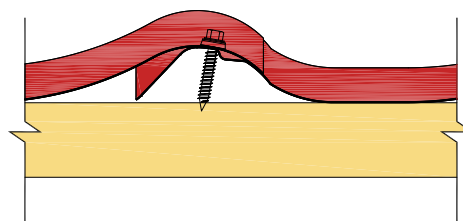
Kun lape alkaa aumasta eli ulkojiiristä, noudata kattolyhydylle asennettavien katelevyjen ohjeita sivuilla 9–10 (lape 2). Jos ensimmäisenä asennettava katelevy on hyvin lyhyt, ole tarkkana levyjen linjaamisessa. Linjaamisen helpottamiseksi kiinnitä auman alkupisteen ensimmäinen katelevy seuraavaan katelevyyn tiilikuvion limityssauman kohdalta profiilin harjan päältä jokaisen poikittaisnousun (tiilikuvion) edestä.

Katelevyjen linjaaminen

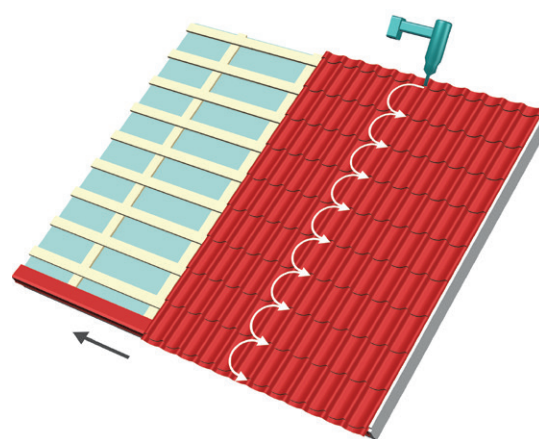
Aseta ensimmäinen katelevy katolle oikeaan etäisyyteen päätyräystäslaudasta siten, että levyn alin poikittaispokkaus asettuu korotettuun otsalautaan. Kiinnitä katelevy kateruuveilla ruoteeseen levyn keskeltä ylä- ja alareunasta uran pohjasta poikittaisnousun (tiilikuvion) edestä.



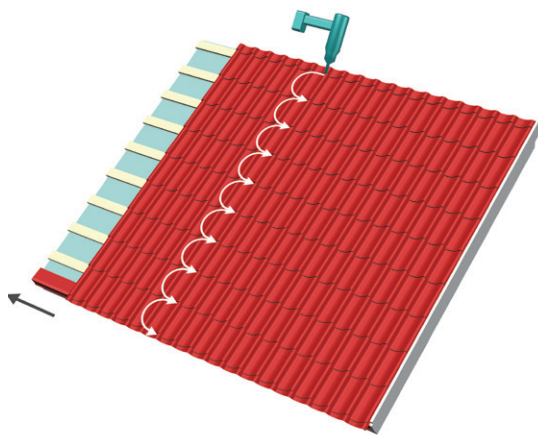
Aseta seuraava katelevy paikoilleen limityssaumaan. Kiinnitä katelevyt toisiinsa kateruuveilla limityssauman kohdalta profiilin harjan päältä jokaisen poikittaisnousun (tiilikuvion) edestä.



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

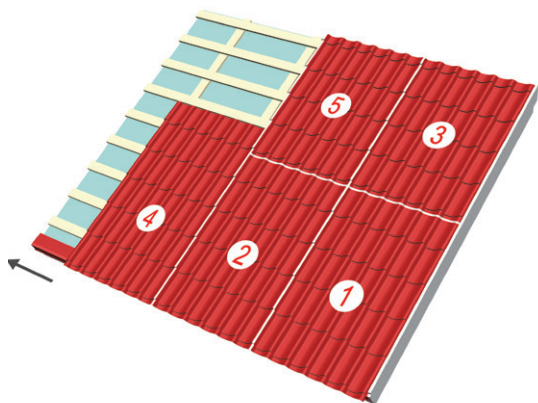


Kun kolmas levy on kiinnitetty, irrota ensimmäisen levyn alareunan kiinnitys. Linjaa kolmen katelevyn kokonaisuus alaräystään mukaan. Kun katelevyt on linjattu oikein, kiinnitä levyt kateruuveilla alaräystäältä joka toisen uran pohjasta uloimpaan, korotettuun alaräystään otsalautaan. Jatka katelevyjen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



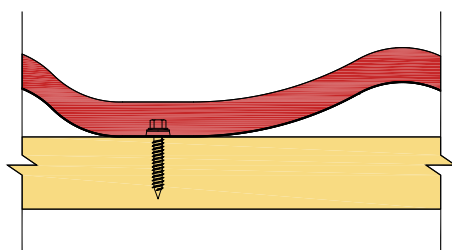
Katelevyjen jatkaminen

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.

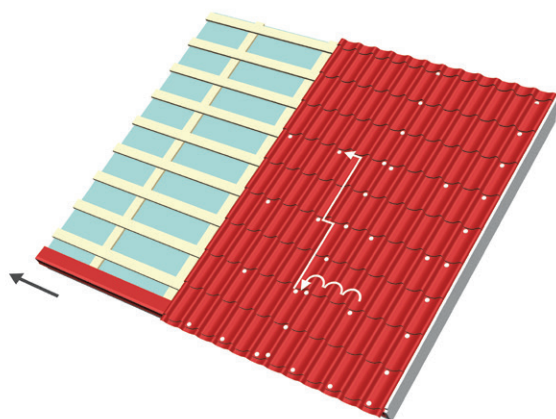
Päätyräystäs: Katelevyn kiinnitys kateruuvilla jokaisen uran pohjasta poikittaisnousun (tiilikuvion) edestä ruoteeseen.

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.

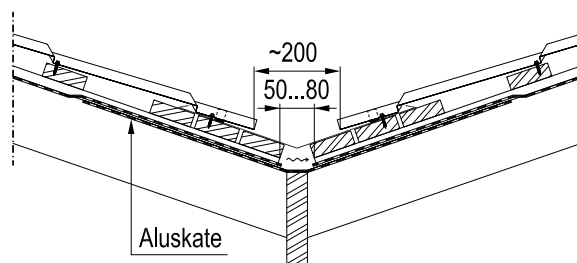
Porrasta levyjen keskiosan kiinnitys eri urien pohjiin, kun etenet katelevyllä alaräystäältä harjalle. Etene alaräystäällä kohti harjaa kaksi poikittaisnousua (tiilikuviota) ylös ja yksi ura sivulle siten, että sivuttaissuunnassa katelevy kiinnitetään ruuvilla joka kolmannen uran pohjasta. Käytä kateruuveja vähintään 6 kpl/m².



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.

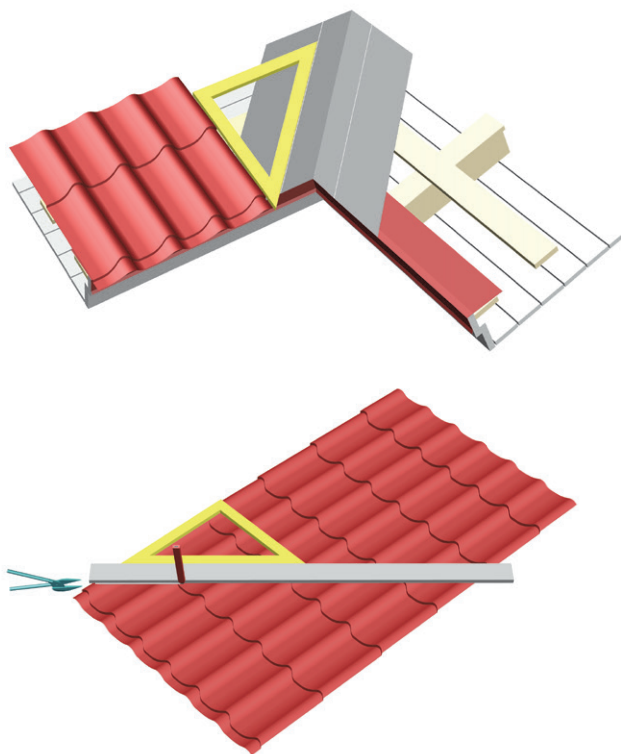


Merkitse jiirilistaan jiiriin asennettavien katelevyjen alareunan linja. Jätä jiiriin pohjalle lappeelta laskeutuvien katelevyjen väliin tilaa noin 200 mm.

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.

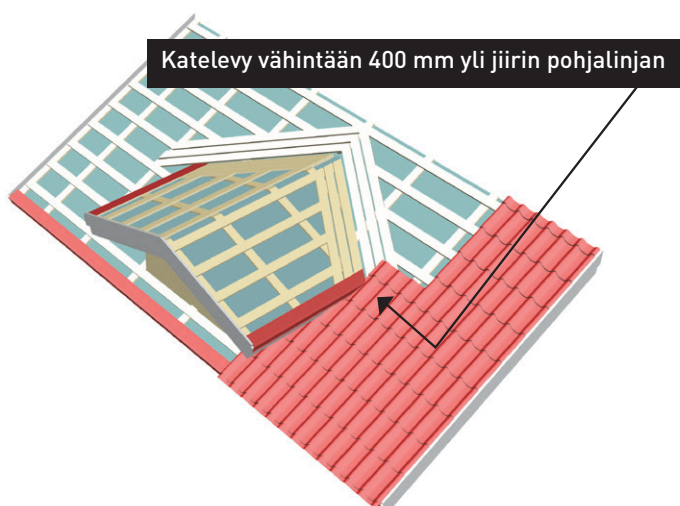
Katelevyjen jiirikulman merkitseminen ja levyjen muotoileminen

Käytä jiiriin laskeutuvien katelevyjen reunan muodon merkitsemiseen jiiriin muotoon tehtyä kulmasapluunaa. Kolmionmuotoisen sapluunan pystysuora kylki noudattaa päälapteen 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 jiiriin alareunaan tuleva katelevy muodostuu kahdesta osasta. Ensimmäisen osan eli alaräystäälle asennettavan katelevyn yläreunan tulee ylittää jiiriin alareuna vähintään 400 mm. **Katelevyjen pituusjako on huomioitava jo mitoitusvaiheessa.**



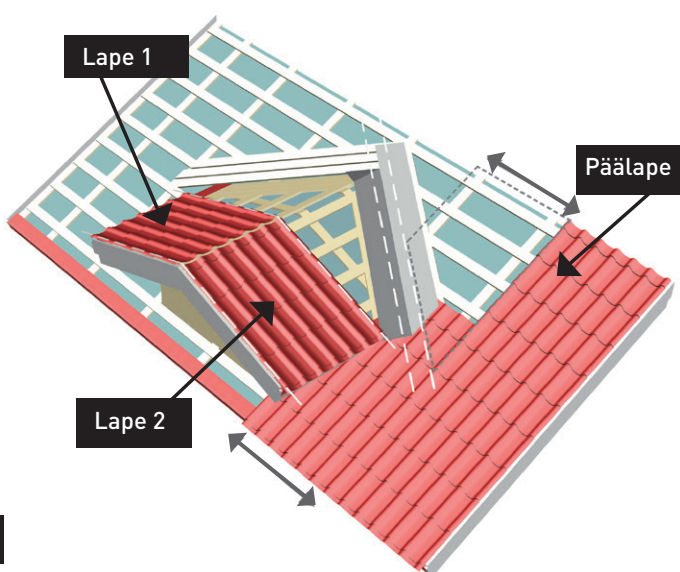
Aloita katelevyjen asennus jiiriin kohdassa päälapteen alaräystäälle kiinnitettävästä levystä. Leikkaa katelevy oikeaan muotoon. Kavenna kattolyhdyn alaräystäään otsalautaa jiirilistan alle jäävältä osalta siten, että otsalaudan yläreuna on samassa tasossa kattolyhdyn ruodelaudoituksen kanssa.

Leikkaa sisäjiirilistan alareuna oikeaan muotoon kattolyhdyn alaräystään ja päälapteen 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 jiiriin pohjalle lappeelta laskeutuvien katelevyjen väliin tilaa noin 200 mm.

Muotoile katon harjalta jiiriä kohti asennettavat päälapteen 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 päädyistä 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 päälapteen alareunaan asennettava katelevy on kiinnitetty paikoilleen.



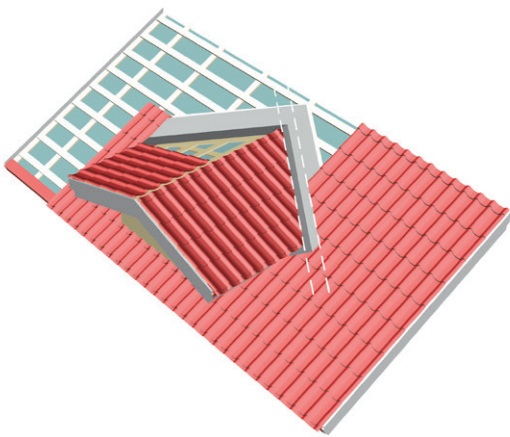
Kattolyhdyn vasemmalle lappeelle (lape 1) asennettujen katelevyjen avulla määritetään kattolyhdyn oikean lappeen (lape 2) viimeisen ehjän levyn sijainti kattolyhdyn päädyistä katsottuna. Kiinnitä ehjä katelevy oikealle lappeelle apulevyksi. Mitoita ja merkitse sen avulla katelevyjen sijainnit jiiriin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

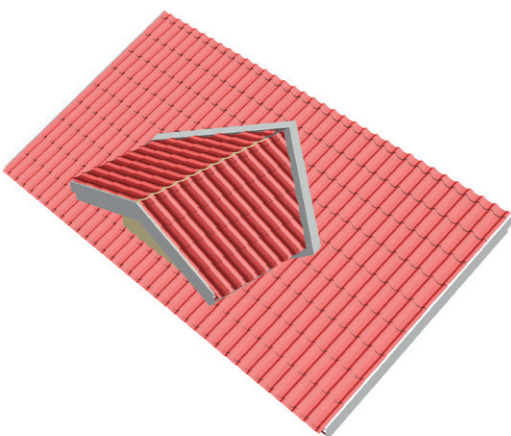
Kiinnitä katelevyt kateruuveilla limityssauman kohdalta profiilin harjan päältä jokaisen poikittaisnousun (tiilikuvion) edestä. Tarkista jiiriin asennettujen levyjen etäisyys ylä- ja alareunasta apupeltiin. Käännä tarvittaessa jiirissä olevia levyjä siten, että etäisyys apupeltiin on sama ylä- ja alareunassa.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

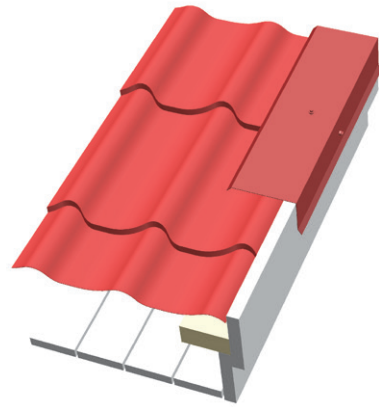


Asenna päälapteen katelevyt seuraten levyjen etenemää jiirissä. Varmista, että kattolyhdyn ja jiirin jälkeen asennettava päälapteen pituinen katelevy asettuu kohdalleen limityssaumaan.



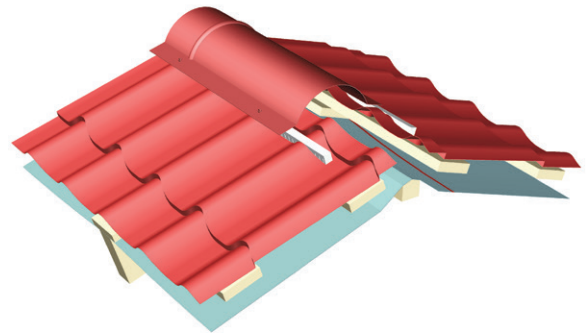
Päätylistan kiinnittäminen

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

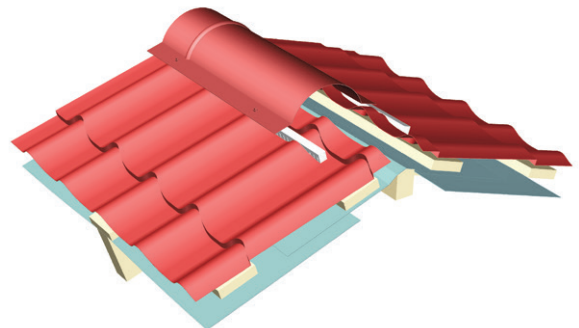


Harjalistan kiinnittäminen harjalle ja aumalle

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 poikittaispokaussauhat. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa.

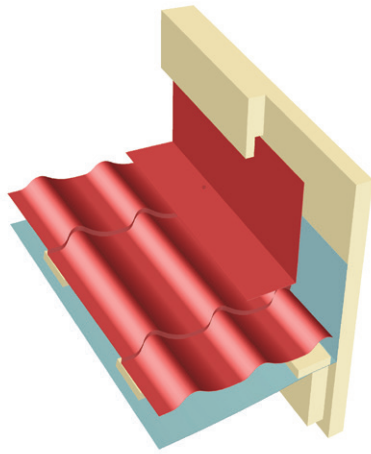


Asenna katelevyn ja harjalistan väliin tiivistenauha. Kiinnitä-liimapintainen tiivistenauha harjalistaan ja kiinnitä harjalista katelevyn kateruuveilla profiilin joka toiseen harjaan. Kiinnitä harjalistan ja auman päätykappaleet sekä mahdolliset Y- ja T-haarat kateruuveilla pyöreään harjalistaan.



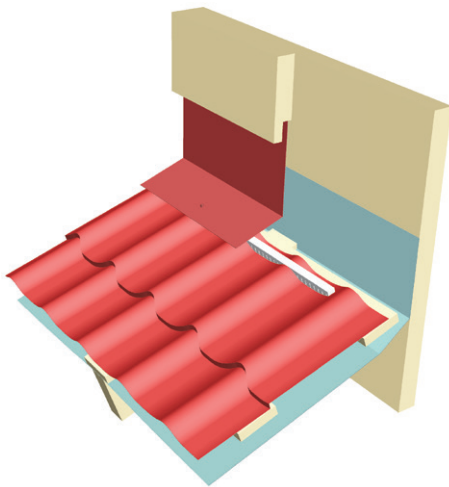
Liitoslistan kiinnittäminen lappeen sivulle

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



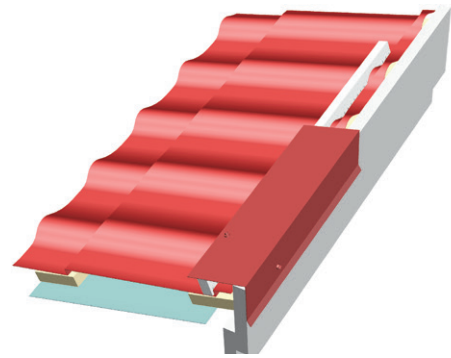
Liitoslistan kiinnittäminen lappeen yläreunaan

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



Pulpettikaton yläräystäslistan kiinnittäminen

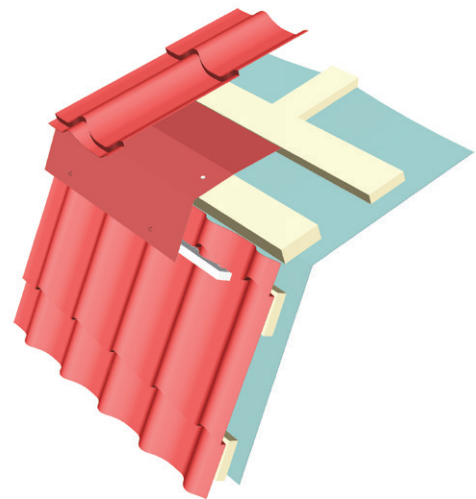
Kun katossa on yksi lape eikä se yhdisty yläreunasta seinään tai toiseen lappeeseen, on kyseessä yksilappeinen viistokatto eli pulpettikatto. Pulpettikaton lappeen harjalle asennetaan yläräystäslista. Limitä harjalistoja vähintään 100 mm. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Asenna katelevyn ja yläliitoslistan väliin tiivistenauha. Kiinnitä liimapintainen tiivistenauha yläräystäslistaan ja kiinnitä yläräystäslista katelevyn 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 taitekohdassa asennetaan mansardin taitelista. Aloita asennus alemman lappeen katelevyillä. Asenna katelevyt lappeelle sivujen 7–8 ohjeiden mukaisesti.

Limitä taitelista vähintään 100 mm. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Asenna alemman katelevyn ja mansardin taitelistan väliin tiivistenauha. Kiinnitä taitelista katelevyn kateruuvilla profiilin joka toiseen harjaan. Kiinnitä liimapintainen tiivistenauha mansardin taitelistaan ja kiinnitä listat alustavasti nautoilla ylälappeen ruoteisiin. Lista kiinnittyy lopullisesti, kun ylemmän lappeen katelevyt kiinnitetään ruoteisiin kateruuvilla. Asenna ylemmän lappeen katelevyt lappeelle sivujen 7–8 ohjeiden mukaisesti.



Kun kattokaltevuus muuttuu loivemmaksi kesken lappeen, käytetään kattokaltevuuden muutoslistaa. Aloita asennus alemman lappeen katelevyillä. Asenna katelevyt lappeelle sivujen 7–8 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 katelevyn kateruuvilla profiilin joka toiseen harjaan. Kiinnitä listat alustavasti nautoilla ylälappeen ruoteisiin. Lista kiinnittyy lopullisesti, kun ylemmän lappeen katelevyt kiinnitetään ruoteisiin kateruuvilla. Asenna ylemmän lappeen katelevyt lappeelle sivujen 7–8 ohjeiden mukaisesti.

5 Lämpiviennit, 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 profiilityyppin 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 profiili-kohtaiset 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.

6 Paikkamaalaus

Katon vuositarkastus

Väripinnoitetun pellin pintaan voi asennuksessa tulla pieniä naarmuja, joiden paikkaamiseen käytetään siveltävää tai suihkutettavaa paikkamaalia. Metehe suosittelee naarmujen paikkaamista asennuksen yhteydessä. Metehen kattopaketti-toimitukseen voidaan lisätä paikkamaali tilauksen yhteydessä asiakkaan toiveen mukaan. Tarkista tilauksen sisältö läheteeltä tai tilausvahvistukselta. Teräsohutellevylle 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 käsittelyä tarvittaessa. Paikkamaalatava 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 suojaa-va sinkkikerros on voinut vaurioitua, mikä voi ajan saatossa johtaa katelevyn ruostumiseen. **Kulma-hiomakoneen 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 matakksi.
2. Jos reunassa on punaruostetta, hio tai suihkupuhalla punaruoste huolellisesti pois puhtaaseen levyypintaan asti.
3. Puhdista korjattava alue veteen ohennetulla emäksisellä pesuaineella, huuhtelee huolellisesti puhtaalla vedellä ja anna kuivua kunnolla.
4. Maalaa puhdistettu pinta sinkkiä sisältävällä ruosteestoprimerialla.
5. Maalaa pintamaalilla, myös matakksi hiottu kaistale.

Jos levyssä on reunakorroosiot, varmista huolellisesti, että leikkuureuna tulee ympärimaalatuksi (maalin poikkileikkauksen on muistutettava tulitikon rikkiin 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 altistaa 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 pois-päin, 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. Huuhtelee huolellisesti puh- taalla 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 hio-tun maalikerroksen päälle.

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

- Tikkurila
- Akzo Nobel
- Teknos

Seuraa aina huolellisesti maalinvalmistajan käyttöohjeita sopivasta sekoitussuhteesta ja maalausolo-suhteista sekä kuivumisajasta.

7 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 seiso- maan katon rakenteisiin. Katon jiireihin, sivuliitoksiin ja vesikou- ruihin jäävät roskat keräävät itseensä kosteutta ja voivat altistaa maalipinnoitetun teräsohutellevyn ajan saatossa pinnoitevauriolle ja korroosiolle. Likaantuneen ja pinttyneen katelevyn puhdistami- seen 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 käsit- tele katelevyt Metehen korroosionkäsittelyohjeen mukaan.
6. Tarvittaessa puhdista likaantunut katelevy ja vesikouru emäk- sisellä veteen ohennetulla pesuaineella (esim. kotitalouskäyttöön soveltuva astianpesuaine). Levitä puhdistusaine alaräystäältä harjalle ja huuhtelee katto harjalta alaräystäälle. Käytä apuna pehmeää harjaa tai painepesuria. Älä käytä voimakkaita liuot- timia tai naarmuttavia pesuaineita, sillä ne voivat vaurioittaa maalipinnoitetta.

Korroosion käsittely

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

Katelevyyn voi muodostua korroosiot myös esimerkiksi lumen- poiston ja kattoturvatuotteiden asennuksen yhteydessä tullesiin naarmuihin ja vauriokohtiin. Pienet vauriot ja naarmut paikka- maalataan Metehen paikkamaalausohjetta noudattaen.

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

1. Poista ensin kaikki irronnut ja kuoriutuva maalipinnoite terä- vällä veitsellä vauriokohdasta pois päin, kunnes sinkkikerroksen päälle jää hyvin kiinnittynyttä maalipinnoitetta.
2. Poista ruoste puhtaaseen levyypintaan saakka hiomalla tai suihkupuhaltamalla.
3. Puhdista korjattava alue emäksisellä veteen ohennetulla pesuaineella (esim. kotitalouskäyttöön soveltuva astianpesuaine). Huuhtelee huolellisesti puhtaalla vedellä ja anna kuivua. Jos limi- tyssaumoihin tai liitoksiin pääsee vettä, kuivata liitokset lämmi- ilmapuhaltimella (60 °C).
4. Pohjamaalaa puhdistettu pinta sinkkiä sisältävällä ruosteenes- toprimerillä.
5. Sivele pohjamaalin päälle metallipinnalle soveltuva huolto- maali. Levitä maalia vähintään 20 mm myös ehjän maalipinnoi- teen päälle. Vauriokohdan ollessa lähellä katelevyn leikkausreu- naa, sivele huoltomaalia myös leikkausreunan yli.
6. Tarvittaessa lisää huoltomaalia toinen kerros. Hio kuivunut, kertaalleen huoltomaalattu pinta kevyesti hienolla hiomapape- rilla tartuntapinnan parantamiseksi. Sivele toinen maalikerros hiotun maalikerroksen päälle.

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 sopi- vasta sekoitussuhteesta ja maalausolosuhteista sekä kuivumis- ajasta.

Peltikaton huoltomaalaus

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

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

Ennen maalauksen aloittamista tehdään uudelle maalille tar- tuntatesti. Vanhaa maalipintaa painetaan taltan tavoin kovalla metalliesineellä, kuten puukolla tai avaimen reunalla. Jos metal- liesine 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 ruosteenestoprimerialla. Jos katelevyjen sinkkikerros on ehjä, mutta maalikerros on kulunut pois, katelevyt pohjamaalataan happopohjamaalilla (wash primer). Jos vanha maalikerros on ehjä ja sinkkikerrokseen hyvin kiinnittynyt, voidaan katelevyt uusintamaalata katon puhdistamisen jälkeen.

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

- Tikkurila
- Akzo Nobel
- Teknos

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

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 13
60120 Seinäjoki

METEHE

Takuulla terästä.

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