

Teräskatteiden asennusohjeet

Metehe **AALTO**

Metehe **20**

Metehe **20 R**

Metehe **45 E**

Metehe **45**



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 AALTO- JA POIMULEVYKATTEEN RUOTEIDEN JA ALUSKATTEEN ASENNUS

Metehe 20 R, Metehe 20, Metehe Aalto, Metehe 45 E, Metehe 45

Aluskatteen asentaminen.....	5
Ruoteiden asentaminen.....	5
Räystäät.....	6
Harja ja auma eli ulkojiiri.....	6
Sisäjiiri.....	6

4 AALTO- JA POIMULEVYKATTEEN ASENNUS

Metehe 20 R, Metehe 20, Metehe Aalto, Metehe 45 E, Metehe 45

Katelevyjen asentaminen.....	7
Katelevyjen linjaaminen.....	7
Katelevyjen jatkaminen.....	8
Katelevyjen kiinnittäminen.....	8
Sisäjiirilistan kiinnittäminen ja katelevyjen asennus jiiriin.....	8
Katelevyjen jiirikulman merkitseminen ja levyjen muotoileminen	8
Katelevyjen asentaminen lappeelle päättyvään 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 LÄPIVIENNIT, KATTOTURVATUOTTEET JA SADEVESIJÄRJESTELMÄT

Piipun pellitys.....	12
Läpivientiputkien asennus.....	12
Kattosillat, tikkaat ja lumiesteet	12
Sadevesijärjestelmätv	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.

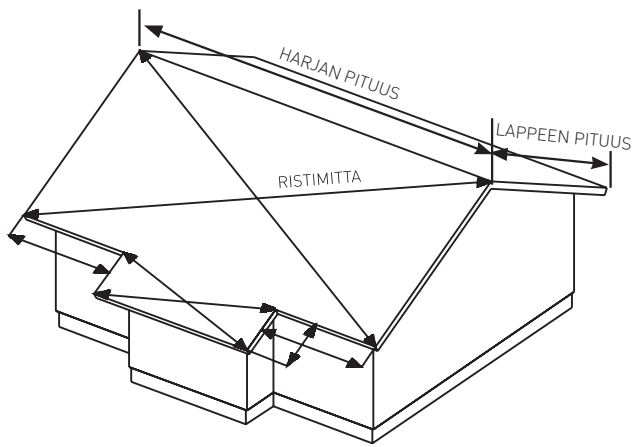
Ohjeen huolellisesta tarkastamisesta huolimatta emme vastaa mahdollisista virheistä tai tietojen väärästä soveltamisesta aiheutuneista välittömistä tai välillisistä kustannuksista.

Oikeudet muutoksiin pidätetään.

1 Vesikaton mitoitus

Vesikaton mitoitus

Mittaa lappeen pituus harjan keskeltä alaräystäään otsalaudan ulkoreunaan ja harjan pituus päätyräystäään ulkoreunasta päätyräystäään 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

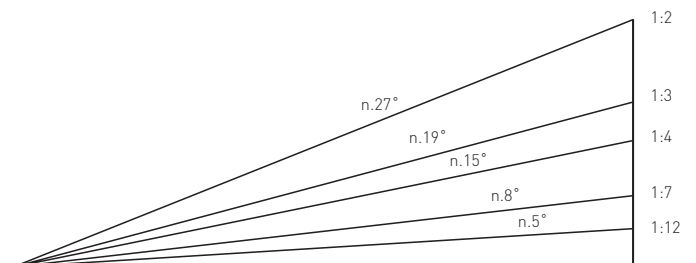
Kattotasossa jatkuvat lipat mitoitetaan tiilikuviopellille tiilen pituuden mukaisesti (Metehe Classic 350 mm, Metehe Symphony 400 mm). Jos lipan pituus ei mene tasan tiilen pituuden kanssa, pelti leikataan räystäältä oikeaan mittaan tai katelevy tehdään kahdesta eri osasta. Metehe mitoittaa pellit lipalle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

Tavarin 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.

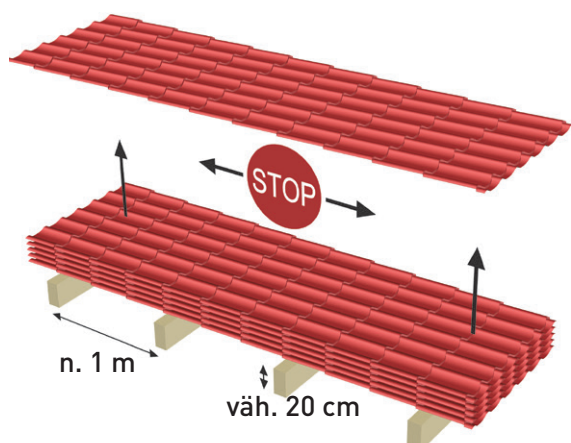
Metehe suosittelee käyttämään nosturia katelevyjen kuormaamiseen ja kuorman purkamiseen. Nostohihnojen on oltava vähintään 5 cm leveitä. Tukien etäisyys toisistaan saa olla enintään 1/3 levyn pituudesta. Varmista liinojen kestävyys ennen kuorman nostoa. **Älä mene kuorman alle levyjä nostettaessa tai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

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 levyä 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.

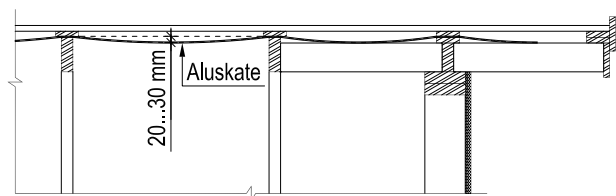
Aalto- ja poimulevykatteen ruoteiden ja aluskatteen asennus

Metehe Aalto, Metehe 20, Metehe 20 R, Metehe 45 E ja Metehe 45

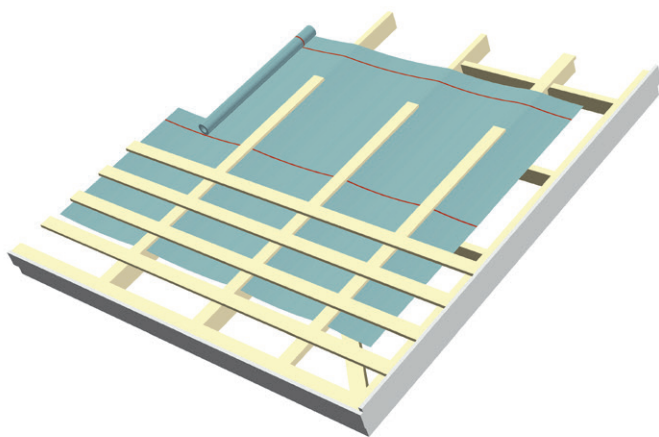
Aluskatteen asentaminen

Asenna aluskate vaakasuoraan harjan suuntaisesti kattotuolien päälle. Aloita aluskatteen asennus alaräystäältä siten, että aluskate ulottuu vähintään 200 mm seinälinjan ulkopuolelle sekä alareunasta päätäräystäältä. 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 yläräystäaseen nähden. Alaräystäslista ja katelevyt linjataan alaräystään mukaan.



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

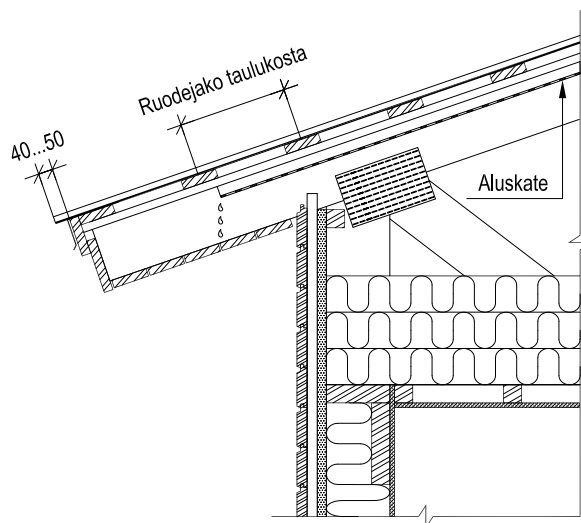


Ruoteiden asentaminen

Asenna ruodelaudoituus 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 lauttaa kattotuolijaon ollessa 900 mm, ja 32 x 100 mm tai 38 x 100 mm lauttaa 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 lujuusluokka		T24
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

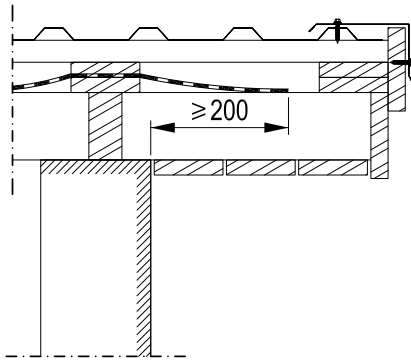
Kattotyyppi		Harja- tai pulpettikatto
Vesikatteen ja ruoteiden omapaino		0,1 kN/m²
Peruslumikuorma		2,0 kN/m²
Peruslumikuormaa on vähennetty 10 % Suomen rakentamismääräyskokoelman mukaisesti		
Mitoituslumikuorma		1,8 kN/m²
Ruoteen lujuusluokka		T24
Ruoteen tulee ylettyä kolmen kattotuolin päälle		
Kattotuolijako	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

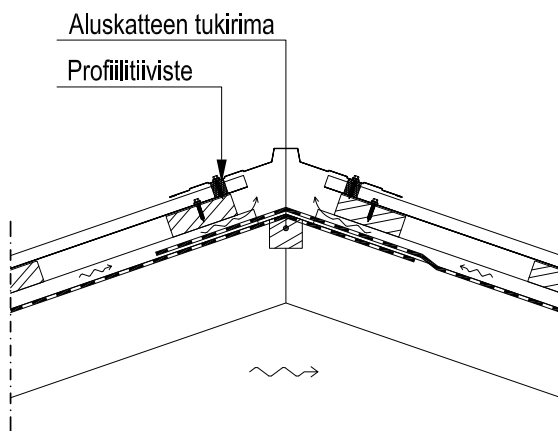
Nosta päätyräystäällä ja pulpettikaton yläräystäällä uloin räystäslauta profiilin korkeuden verran yli ruodelautojen tason. Kiinnitä päätylistat ja yläräystäslistat räystäslautaan katelevyjen asennuksen jälkeen.

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

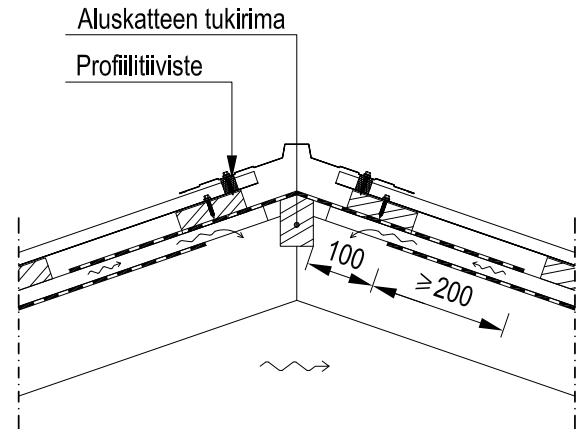


Harja ja auma eli ulkojiiri

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

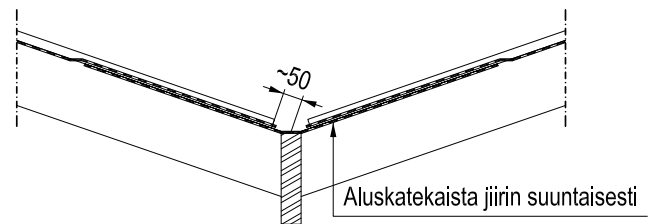


Asentamalla aluskate alla olevan kuvan mukaisesti parannetaan katon tuuletusta yläpohjan kautta. Varmista harjan tuuletuksen riittävyys rakennekuvista tai rakennesuunnittelijalta.

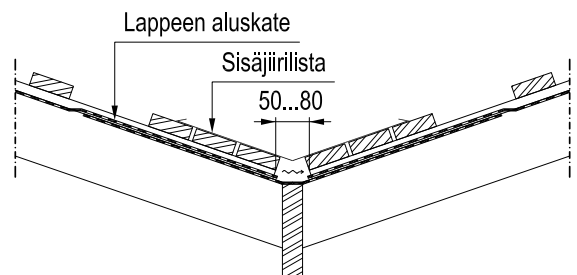


Sisäjiiri

Asenna ensin sisäjiirin pohjalle täysleveyä aluskatekaistale jiiriin suuntaisesti. Asenna sen jälkeen aluskate jiiriin ja lappeille sivun 5 ohjeiden mukaisesti. Jätä tuuletusrimojen jiirinpuooleen 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.

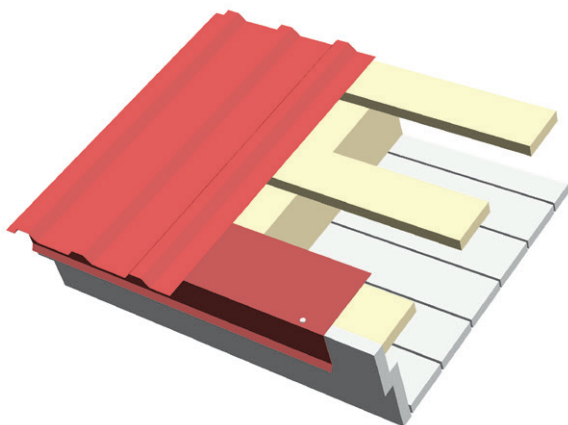


4 Aalto- ja poimulevykatteen asennus

Metehe Aalto, Metehe 20, Metehe 20 R, Metehe 45 E ja Metehe 45

Katelevyjen asentaminen

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



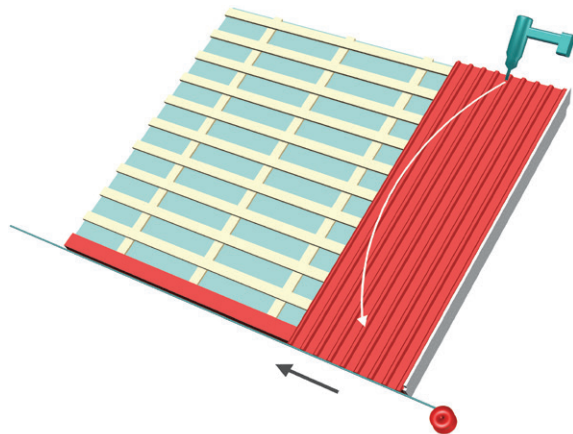
Nosta katelevyä pitkältä sivulta useasta kohdasta, jottei katelevy väännä käsiteltäessä. Aalto- ja poimulevykate voidaan asentaa oikealta vasemmalle tai vasemmalta oikealle. Jätä katelevyn toisessa reunassa oleva vesiura aina seuraavan levyn alle.

Aloita katelevyjen asennus pulpetti- ja harjakatolla päätyrystäältä ja aumakatolla auman alkupisteestä harjalta tai ylärystäältä. Linjaa levyt aina alaräystään mukaan siten, että katelevyn pitkä sivu on kohtisuorassa alaräystääseen nähden, ei päätyrystäääseen nähden. Katelevy ylittää uloimman alaräystäslaudan 40–50 mm ja muodostaa räystäälle tippanokan (katso sivu 5).

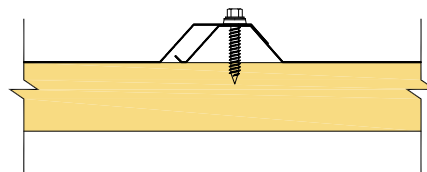
Kun lape alkaa aumasta eli ulkojiiristä, noudata kattolyhydylle asennettavien katelevyjen ohjeita sivuilla 9–10 (lape 2). Jos ensimmäisenä asennettava katelevy on hyvin lyhyt, ole tarkkana levyjen linjaamisessa. Linjaamisen helpottamiseksi kiinnitä auman alkupisteen ensimmäinen katelevy seuraavaan katelevyn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

Katelevyjen linjaaminen

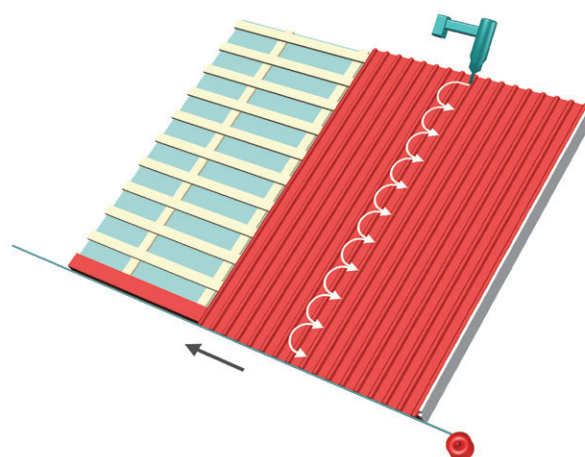
Aseta ensimmäinen katelevy katolle oikeaan etäisyyteen päätyrystäslaudasta siten, että levy ylittää alaräystään uloimman otsalaudan 40–50 mm. Kiinnitä katelevy kateruuveilla ruoteeseen levyn keskeltä ylä- ja alareunasta katelevyn uran pohjasta.



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



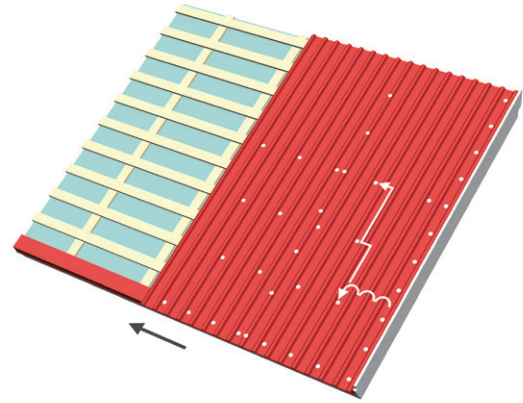
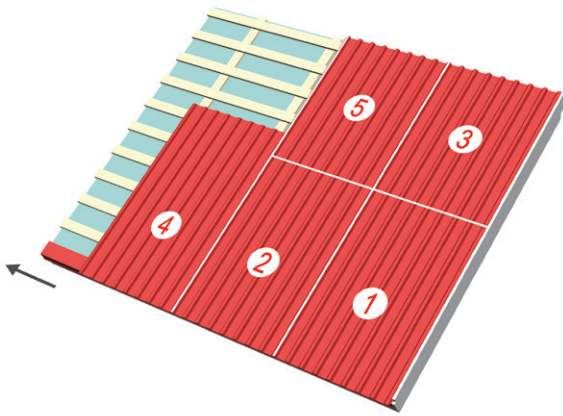
Aloita katelevyjen kiinnittäminen alaräystäältä ja etene kohti harjaa tai ylärystästä. Asenna kolmas katelevy samalla tavalla.



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 välein, poimulevyn kiinnitys joka toisen uran pohjasta. Jatka katelevyjen asennusta levy kerrallaan.

Katelevyjien 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.



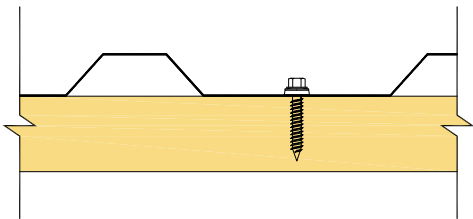
Sisäjiirilistan kiinnittäminen ja katelevyjien asentaminen jiiriin

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

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

Katelevyjien 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.

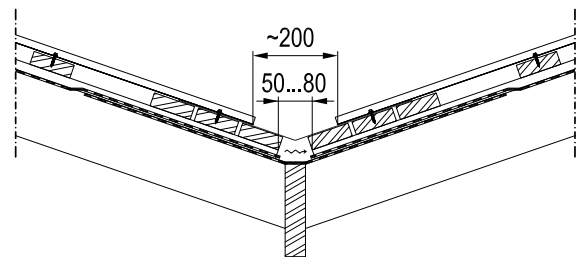
Päätyräystäs: Aaltokate- ja poimulevyn kiinnitys uran pohjasta jokaiseen ruoteeseen tai noin 500 mm välein.

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 kateruuveilla 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 kateruuveilla joka kolmannen uran pohjasta. Käytä kateruuveja vähintään 6 kpl/m².

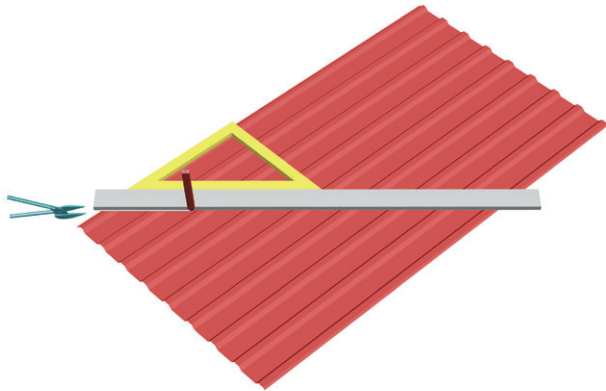
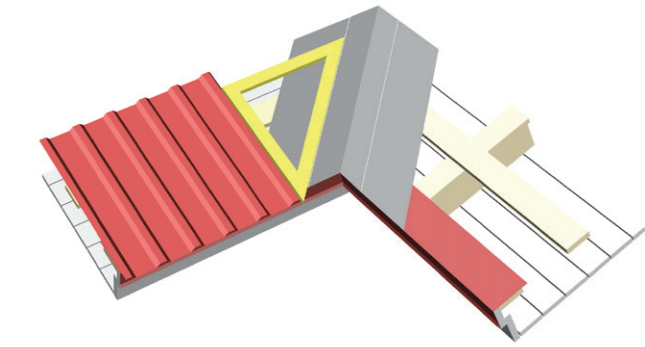


Merkitse jiirilistaan jiiriin asennettavien katelevyjien alareunan linja. Jätä jiiriin pohjalle lappeelta laskeutuvien katelevyjien väliin tilaa noin 200 mm.

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

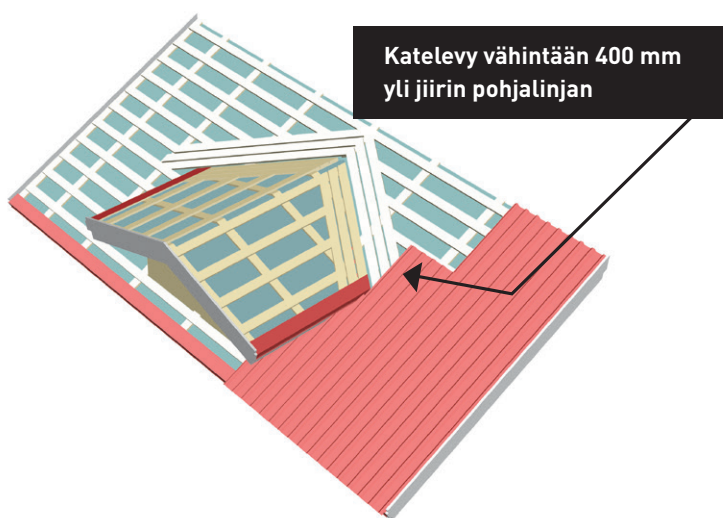
Katelevyjien jiirikulman merkitseminen ja levyjen muotoileminen

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



Katelevyjen asentaminen lappeelle päätyvään sisäjiiriin

Tee lappeelle päätyvä 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.**

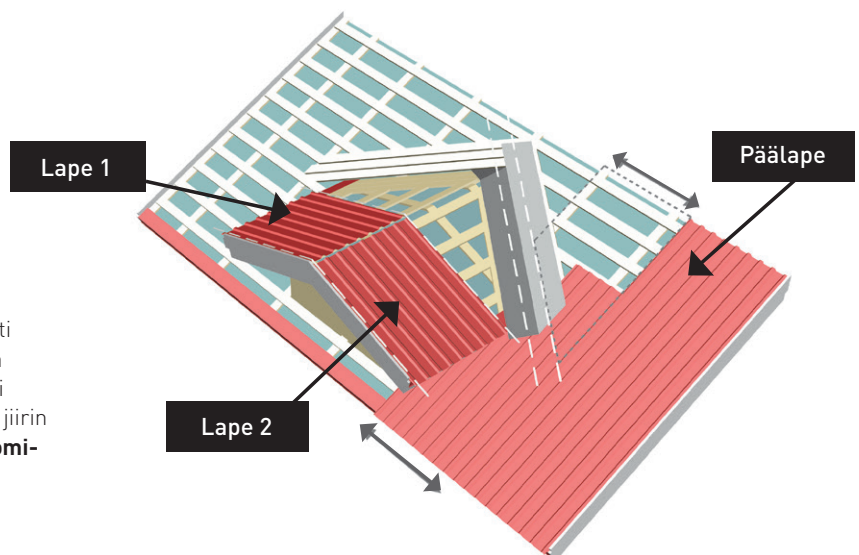


Aloita katelevyjen asennus jiirin kohdassa päälapteen alaräystäälle kiinnitettävästä levystä. Leikkaa katelevy oikeaan muotoon. Leikkaa sisäjiirilistan alareuna oikeaan muotoon kattolyhdyn alaräystään ja päälapteen katelevyn mukaisesti siten, että jiirilistan tippanokka ohjaa sadeveden jiiristä katelevylle.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

Aseta jiirilista paikoilleen ja kiinnitä se katelevyn alle jäävästä osasta alustavasti nautoilla 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 päälapteen 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 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.

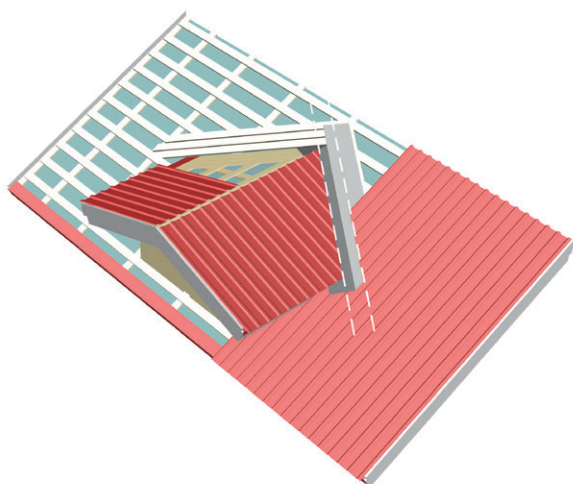


Kattolyhdyn vasemmalle lappeelle (lape 1) asennettujen katelevyjen avulla määritetään kattolyhdyn oikean lappeen (lape 2) viimeisen ehjän levyn sijainti kattolyhdyn päädyistä katsottuna. Kiinnitä ehjä katelevy oikealle lappeelle apulevyksi. Mitoita ja merkitse sen avulla katelevyjen sijainnit jiirin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

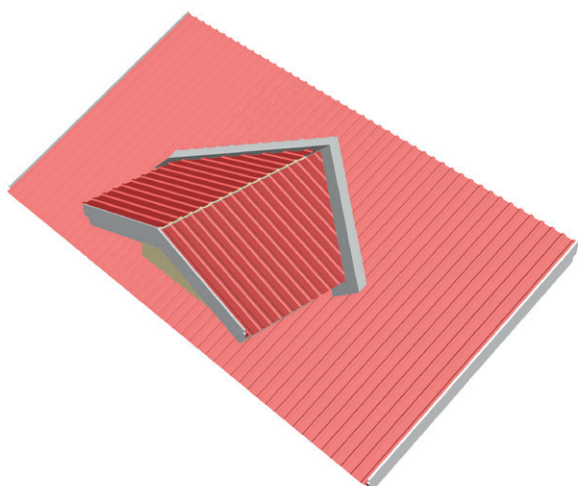
Oikean lappeen (lape 2) ensimmäinen katelevy asennetaan jiiriin merkitylle apuviivalle. Tarkista kulmasapluunan sopivuus ja muotoile ensimmäinen levy. Kiinnitä katelevy ruoteeseen uran pohjasta keskeltä katelevyä levyn ylä- ja alareunaan. Muotoile seuraava katelevy ja aseta levy paikoilleen limityssaumaan.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

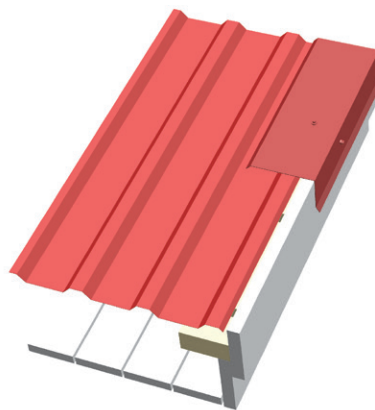


Asenna päälappeen katelevyt seuraten levyjen etenemää jiirissä. Varmista, että kattolyhdyn ja jiirin jälkeen asennettava päälappeen pituinen katelevy asettuu kohdalleen limityssau-
maan.



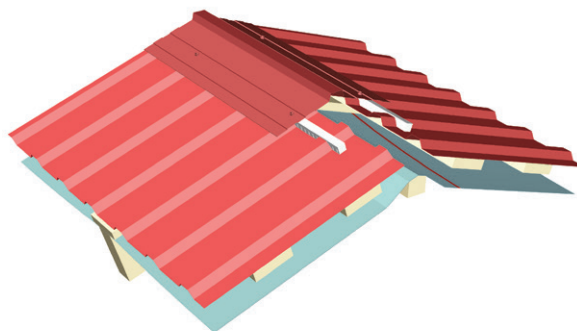
Päätylistan kiinnittäminen

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

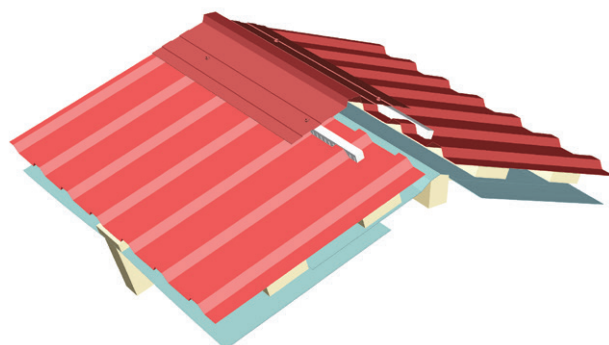


Harjalistan kiinnittäminen harjalle ja aumalle

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

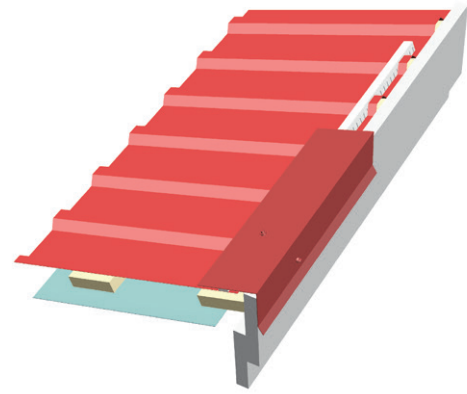
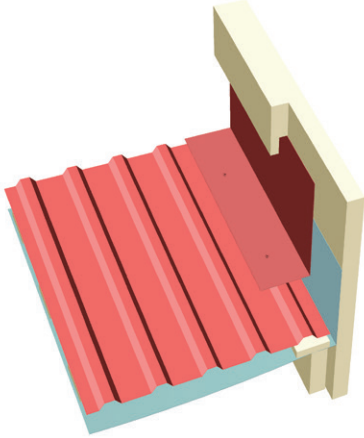


Asenna katelevyn ja harjalistan väliin tiivistenauha. Kiinnitä harjalista katelevyn kateruuveilla profiiliin joka toiseen harjaan.



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 katelevyn kateruuvilla profiilin harjaan vähintään metrin välein. Kiinnitä sivuliitoslista seinään seinärakenteen ja -materiaalin mukaan.



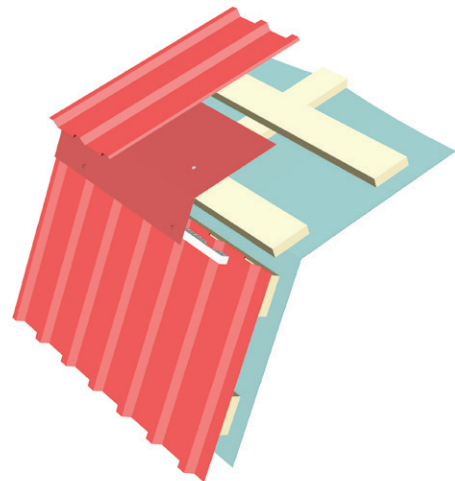
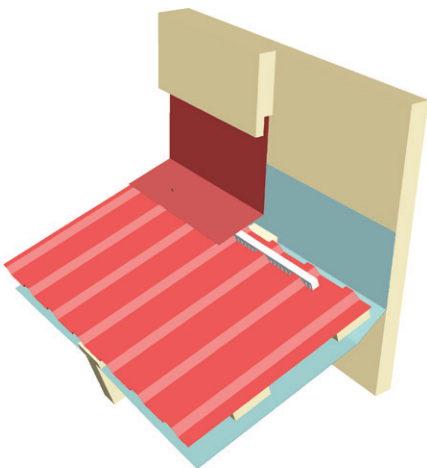
Mansardikaton taitelistan ja kattokaltevuuden muutoslistan kiinnittäminen

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 8–9 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 listat alustavasti nauloilla ylälappeen ruoteisiin. Lista kiinnittyy lopullisesti, kun ylemmän lappeen katelevyt kiinnitetään ruoteisiin kateruuveilla. Asenna ylemmän lappeen katelevyt lappeelle sivun 8–9 ohjeiden mukaisesti.

Liitoslistan kiinnittäminen lappeen yläreunaan

Lappeen ja yläreunan seinäpinnan liitoskohtaan asennetaan yläliitoslista. Limitä yläliitoslistoja vähintään 100 mm. Kiinnitä yläliitoslista katelevyn kateruuvilla profiilin joka toiseen harjaan. Limityskohdassa voidaan käyttää ulkokäyttöön soveltuvaa elastista tiivistemassaa. Asenna katelevyn ja yläliitoslistan väliin tiivistenauha. Kiinnitä yläliitoslista katelevyn 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 yksilapainen 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 katelevyn kateruuvilla profiilin joka toiseen harjaan ja pitkän sivun alareunasta yläräystästään otsalautaan vähintään metrin välein.

Kun kattokaltevuus muuttuu loivemmaksi kesken lappeen, käytetään kattokaltevuuden muutoslistaa. Aloita asennus alemman lappeen katelevyillä. Asenna katelevyt lappeelle sivun 8–9 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 katelevyn 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 8–9 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. Metehen 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 rikkiään 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- nilmapuhaltimeilla (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 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.

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
Lumijointie 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.