

RUUKIN SADEVESIJÄRJESTELMÄ ASENNUSOHJEET

RUUKIN SADEVESIJÄRJESTELMÄ



RUUKKI
LIVING. WORKING. MOVING.

Ruukin vesikourut ja rännit – suunniteltu helpottamaan elämää.

Onnittelut, olet juuri hankkinut laadukkaan Ruukin sadevesijärjestelmän. Katto on kokonaisuus, joka sisältää paljon muutakin kuin pelkät katelevyt. Läpiviennit, vedenpoisto, tikkaat, kulkusillat ja lumiesteet ovat seikkoja, jotka vasta yhdessä tekevät vesikatosta turvallisen ja toimivan.

Sadevesijärjestelmä poistaa sadevedet katolta hal-
litusti. Tehdasvalmisteiset osat ovat mittatarkkoja,
tiivaita ja helppoja asentaa. Ne valmistetaan kuu-
masinkitystä, molemmin puolin maalipinnoitettusta
0,6 mm teräksestä.

Suunniteltu vaativiin olosuhteisiin

Ruukin sadevesijärjestelmä poistaa sadevedet ka-
tolta tehokkaasti ja ohjaa veden pois rakennuksen
perustuksista. Laadukkaan sadevesijärjestelmän
muotoilu miellyttää silmää ja on myös toiminnalli-
suuksiltaan huippuluokkaa.

Sileäksi muotoillut mutkat vähentävät roskien ke-
rääntymistä. Kätevät ulkopuoliset kiinnitys-koukut
eivät kerää roskia kouruun eivätkä haittaa puhdis-
tusta. Valmis sadevesijärjestelmä on lähes huolto-
vapaa. Kevyt puhdistus vuosittain riittää antamaan
kodillesi parhaan suojan sadevesien varalta vuosi-
kymmeniksi eteenpäin.

Ruukin sadevesijärjestelmä vastaa Suomen ilmaston
äärimmäisiin vaatimuksiin.

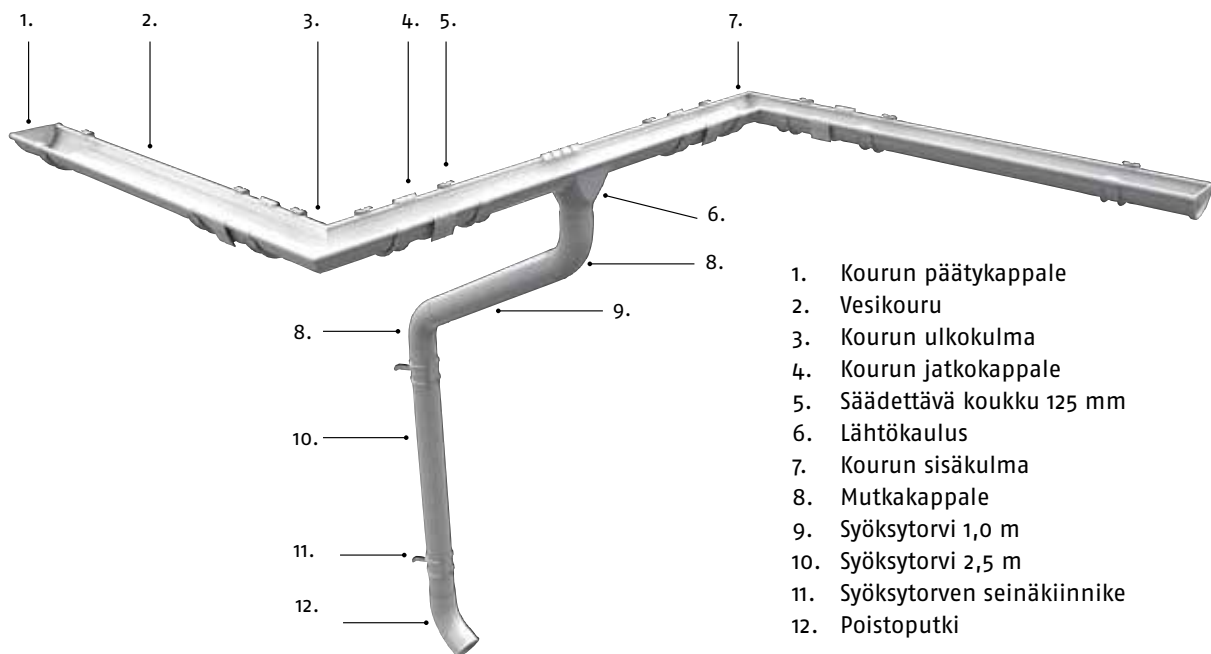
Sisältö

Sadevesijärjestelmä	3
Sadevesijärjestelmän osat 125 / 87 mm	3
Näin tilaat sadevesijärjestelmän	4
Tavaran vastaanotto	4
Työstäminen ja asentaminen	4
Työturvallisuus	4
Huolto	4
Säädettävän koukun asennus	5
Lähtökauluksen asennus	6
Kourun päätykappaleiden asennus	7
Vesikourun asennus	7
Kourun jatkokappaleen asennus	8
Kulmakappaleiden asennus	9
Alastulon asennus	10

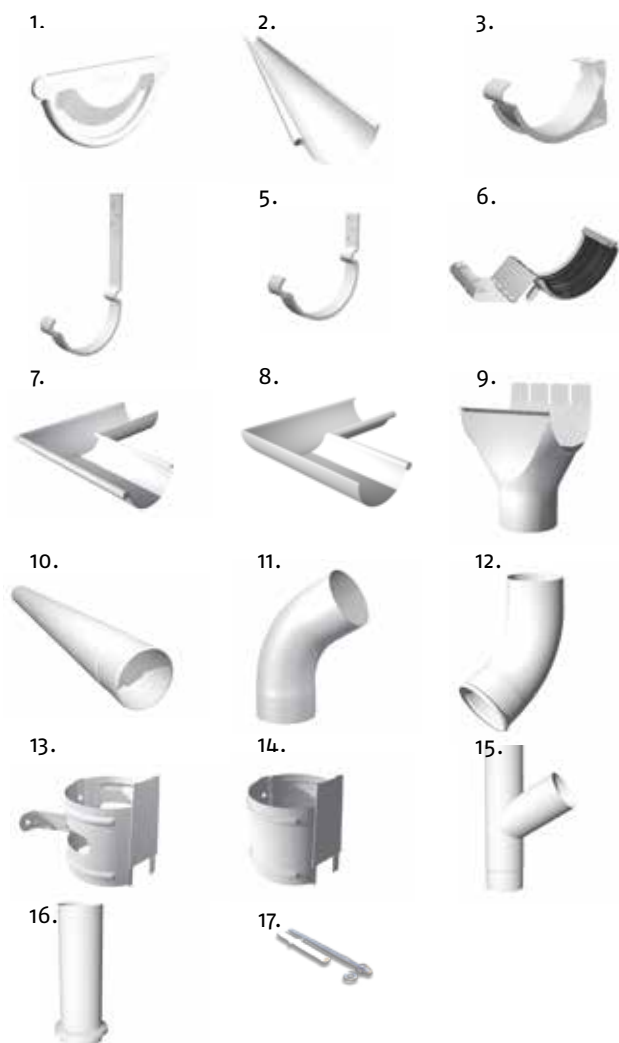
Asennusohjeissa esitetyt toimintamallit ovat esimerkkejä eivätkä ne suoraan sovel-
lu käytettäväksi kaikkiin kohteisiin. Ristiriitatilanteessa toimi rakennesuunnittelijan
ohjeiden mukaisesti tai ota yhteyttä tekniseen neuvontaamme. Huom! Saneeraus-
kohteissa asennusohjeen toimivuus/soveltuvuus on tarkistettava tapauskohtaisesti
Yhteystiedot löytyvät takakannesta.

Viimeisimmät ohjeet ja päivitykset sekä asennusvinkkejä löydät Ruukin kotisivuilta
osoitteesta www.ruukkikatot.fi.

Sadevesijärjestelmän osat 125 / 87 mm



1. Kourun päätykappale
2. Vesikouru
3. Kourun ulkokulma
4. Kourun jatkokappale
5. Säädetty koukku 125 mm
6. Lähtökaulus
7. Kourun sisäkulma
8. Mutkakappale
9. Syöksytorvi 1,0 m
10. Syöksytorvi 2,5 m
11. Syöksytorven seinäkiinnike
12. Poistoputki



1. Kourun päätykappale
2. Vesikouru 3m
Vesikouru 4m
Vesikouru 6m
3. Säädetty koukku 125mm
4. Pikakoukku pitkä
5. Pikakoukku lyhyt
6. Kourun jatkokappale
7. Kourun ulkokulma 90°
Muut saatavat kulmat:
Kourun ulkokulma 135°, kaltevuus 1:1,5
Kourun ulkokulma 135°, kaltevuus 1:2
Kourun ulkokulma 135°, kaltevuus 1:3
8. Kourun sisäkulma 90°
Muut saatavat kulmat:
Kourun sisäkulma 135°, kaltevuus 1:1,5
Kourun sisäkulma 135°, kaltevuus 1:2
Kourun sisäkulma 135°, kaltevuus 1:3
9. Lähtökaulus
10. Syöksytorvi 1m
Syöksytorvi 2.5m
Syöksytorvi 4m
11. Mutka pyöreä
12. Poistoputki
13. Seinäkiinnike (puuseinä)
14. Seinäkiinnike (tiiliseinä)
15. Y-haara
16. Kaivoliitin
17. Kiinnitysruuvi (tiiliseinä)

- **Näin tilaat sadevesijärjestelmän**

Kun olet ostamassa sadevesijärjestelmää, huomioi seuraavat asiat:

- Katon mitat ja muoto (voit myös käyttää rakennuspiirrustuksia apunasi, muista lisätä mittavara)
- Seinän korkeus (maasta räystäälle)
- Lisätietoja saat osoitteesta www.ruukkikatot.fi tai jälleenmyyjältä

- **Tavaran vastaanotto**

Tarkista, että toimitettu tavaraerä on tilauksen mukainen ja kaikki läheteessä mainitut tavarat ovat mukana. Virheellisestä tai väärästä toimituksesta sekä mahdollisista kuljetusvaurioista tulee tehdä selvitys rahtikirjaan ja ilmoittaa välittömästi Ruukkiin tai jälleenmyyjälle. **Huomautusaika on 8 vrk toimituksesta.** Yritys ei ole vastuussa asennusohjeiden vastaisesti asennettujen tuotteiden vaihtamisesta aiheutuvista kustannuksista.

Kuorman purkaminen ja käsittely

Maalipinnoitteen naarmuuntumisen estämiseksi kouruja ei saa vetää ulos pakkauksistaan, vaan ne on nostettava yksitellen. Sadevesijärjestelmän osia käsiteltäessä on noudatettava varovaisuutta asennusaikaisten kolhujen ja vaurioiden välttämiseksi. Varastoitaessa sadevesijärjestelmän osia, kourujen ja syöksyjen päälle ei saa laittaa muuta materiaalia.

Työstäminen ja asentaminen

Rautasahan tai peltisaksien lisäksi tarvitet oikean-kokoisella istukalla varustetun ruuvinvääntimen tai akkuporakoneen, mitan sekä vasaran.

Katkaisulaikalla varustetun kulmahiomakoneen (rälläkki) käyttö on kielletty.

Mahdolliset pinnoitteeseen syntyneet naarmut suositellaan maalattavaksi tarkoitukseen soveltuvalla paikkamaalilla.

Työturvallisuus

Noudata työn aikana voimassa olevia turvallisuusmääräyksiä.

- **Huolto**

Vuosihuolto

Sadevesijärjestelmän toimivuuden ja pitkän käyttöiän varmistamiseksi tulee järjestelmän kunto tarkistaa säännöllisesti.

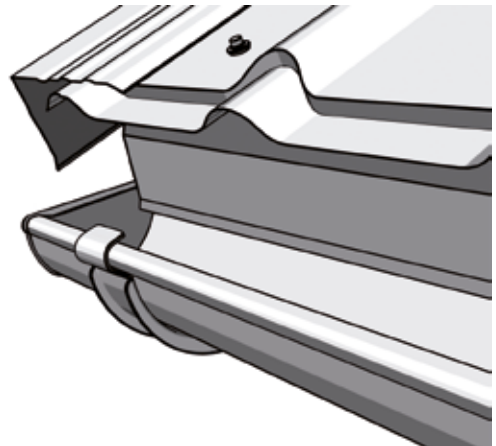
Roskien poisto

Epäpuhtaudet eivät aina irtoa vesikourun ja syöksytörvien pinnalta sadeveden mukana, siksi ne tulisi poistaa vuosittain. Puhdistettaessa tulee varoa vaurioittamasta vesikourun pinnoitteen pintaa.

Pesu

Likaiset tai tahraantuneet kohdat pestään pehmeällä harjalla ja vedellä. Puhdistukseen voi käyttää myös vesipainepesua (<50 bar). Pinttyneemmän lian voi pestä maalipinnoitteiden puhdistukseen tarkoitettulla pesuaineella, joka huuhdellaan vedellä huolellisesti pois muutaman minuutin vaikutusajan jälkeen.

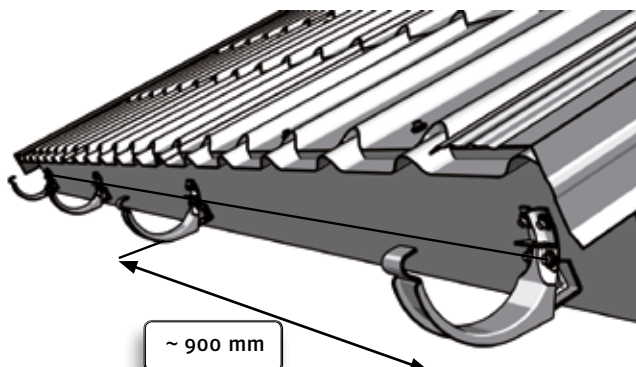
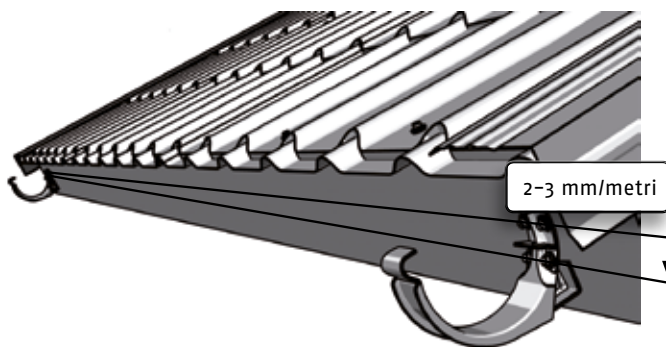
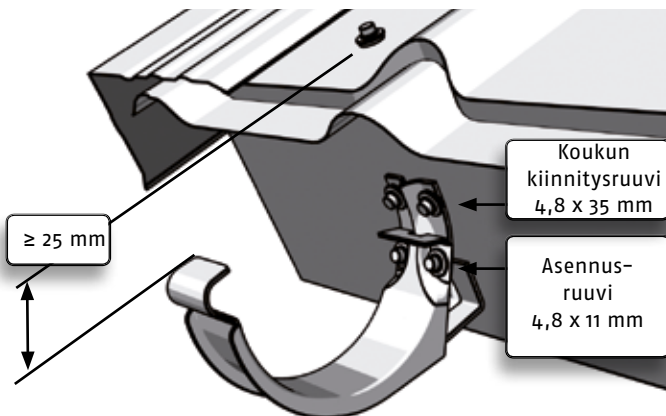
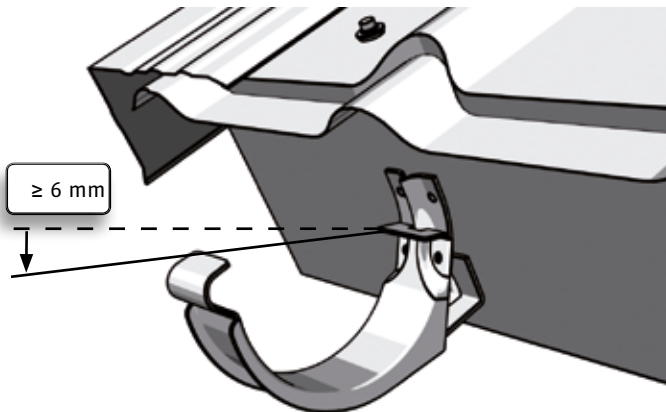
- **Huomio räystäslistan asentamisesta**



Mikäli kohteessa on käytetty räystäslistaa, tulevat kourun koukut räystäslistan alle:

1. Nosta taittuvan räystäslistan lippa yläasentoon
2. Asenna koukut tämän ohjeen mukaisesti räystäslautaan
3. Asenna kouru paikoilleen ohjeen mukaan
4. Taita räystäslista alas lopulliseen asentoonsa, siten että vesi ohjautuu kourun pohjalle

Lisätietoja räystäslistan asennuksesta löytyy kattoasennusohjeista.



• Säädetävän koukun asennus

Koukun kulman säätäminen/lukitseminen

Aseta säädetävä koukku otsalautaa vasten. Säädä koukkuosan kaltevuus noin vaakatasoon.

Huom. Vesikourun etuosan tulisi olla vähintään 6 mm takaosaa alempana.

Lukitse koukkuosa kiinnitysosaan lyhyillä asennusruuveilla (2kpl/koukku). Jos kyseiselle kaltevuudelle ei ole kohdistusreikiä, kiinnitä lähimpään mahdolliseen reikäpariin. Kun kiinnität asennusruuveja pidä koukusta tukevasti kiinni.

Koukkujen kiinnitys

Aloita koukkujen asennus siitä räystään päästä, josta alastuloon kohdistuva kaato on suunniteltu alkavaksi. Ensimmäinen ja viimeinen koukku asennetaan noin 150 mm:n päähän räystään päästä.

Kiinnitä ensimmäinen säädetävä koukku räystäälautaan niin, että oletetun kattotason ja kourun ulkoreunan korkeusero on n. 25 mm. Koukku kiinnitetään kiinnitysosan ylimmästä reikäparista koukun kiinnitysruuveilla (2kpl/koukku).

Huom. jätä yksi koukun kiinnitysruuveista vielä hieman auki. Voit kiinnittää linjalangan tilapäisesti tähän ruuviin.

Kourun kaato

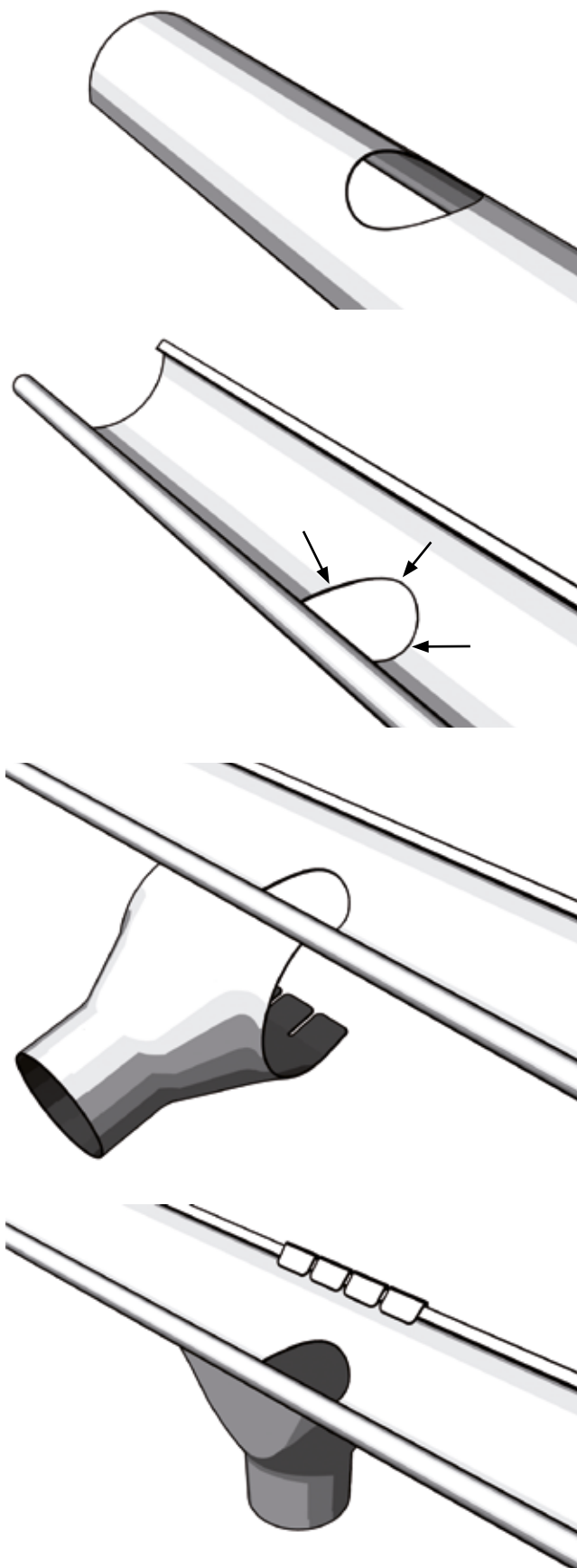
Laske räystäälle tarvittava kaato ja asenna toisen koukun kiinnitysosa otsalaudan toiseen päähän. Suositeltava kaato alastuloon päin on noin 2-3 mm/metri.

Koukkuvälit

Asenna tarvittavat kiinnitysosat linjalangan mukaisesti noin 900 mm välein koukun kiinnitysruuveilla (2kpl/koukku). Lukitse koukkuosat kiinnitysosiin aiemmin määritettyihin reikäpareihin.

Huom 1. Kun irroit linjalangan muista kiristää ruuvit, joissa se oli kiinni.

Huom 2. Koukku asennetaan edellä kuvatulla tavalla soveltuvien osien.



• **Lähtökauluksen asennus**

Lähtökauluksen aukon tekeminen

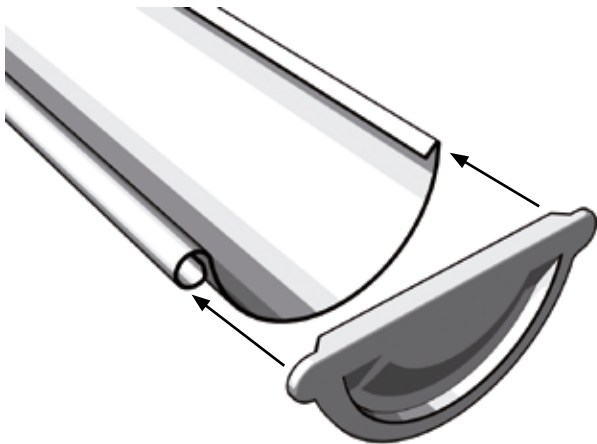
Asenna alastulon lähtökaulus ennen sadevesikourun lopullista paikoilleen asentamista. Merkitse kouruun alastulon kohta ja leikkaa lähtökaulukselle aukko. Leikkaa kourun pohjaan rautasahalla aukko sahaten vinosti molemmista suunnista.

Muotoile tarvittaessa aukko vasaralla. Poista työstämisessä syntyneet jäysteet.

Lähtökauluksen kiinnitys

Asenna lähtökaulus paikoilleen ensin etureunasta. Sivele lähtökauluksen ja sadevesikourun väliin tiivistysmassaa. Käännä lähtökaulus kohti takareunaa.

Taivuta sen jälkeen takareunan peltilipat kourun takareunan ympärille.

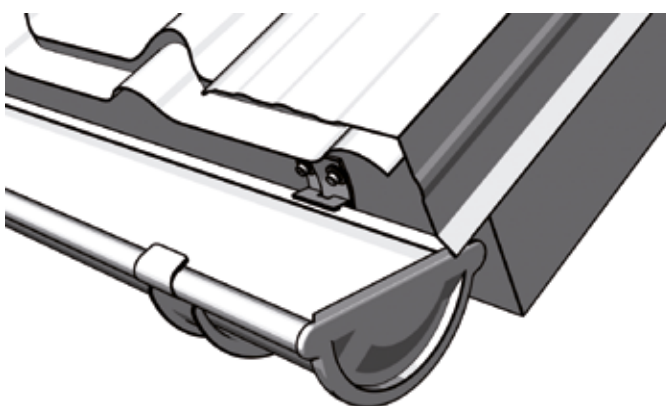
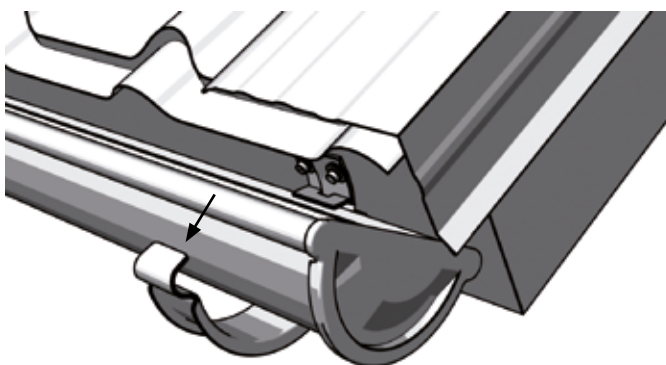


• Kourun päätykappaleiden asennus

Asenna kourun päätykappaleet paikoilleen.

Levitä tiivistemassa päätykappaleeseen, asenna paikalleen ja siisti massa sisäpuolelta. Varmista päätykappaleen kiinnitys tarvittaessa popniitillä. Päätykappale suositellaan asennettavaksi valmiiksi maassa, mutta sen voi asentaa myös kourun ollessa paikoillaan.

Vältä liiallista kourun kasaan puristamista asennuksen yhteydessä, jotta päätykappale ei pääse vääntymään irti. Varmista päätykappaleen asento vielä kourun paikalleen asentamisen jälkeen, ja korjaa kiinnitystä tarvittaessa.

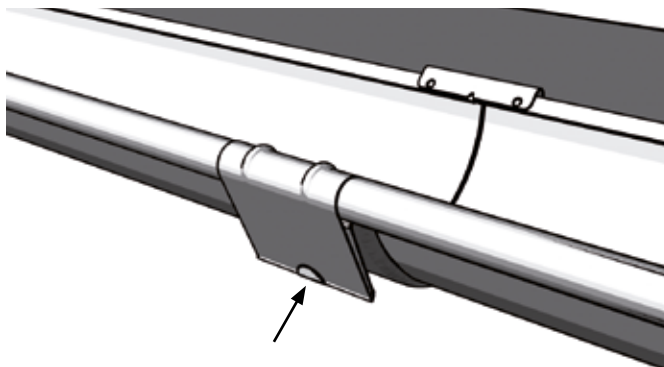
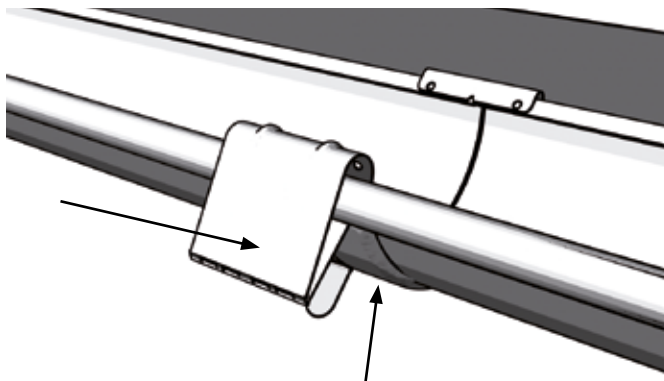
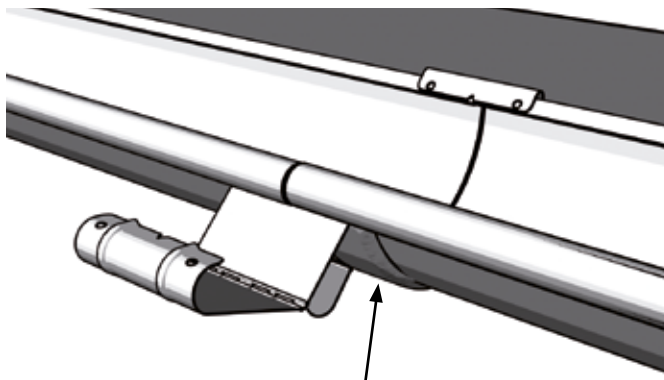
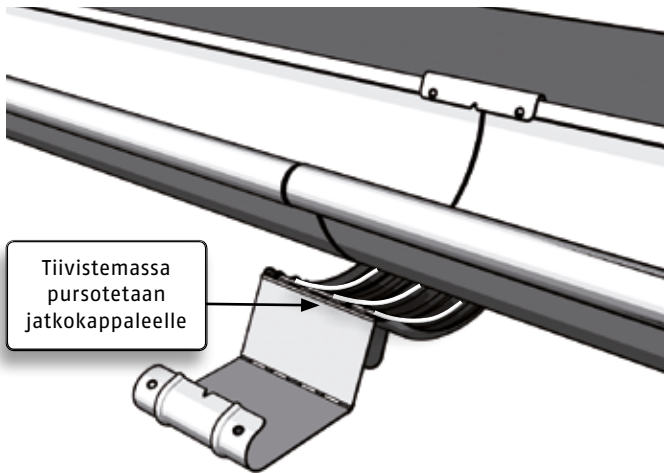


• Vesikourun asennus

Huom! On suositeltavaa, että vesikourun kaikki osat on koottu valmiiksi ennen kourun asennamista paikalleen (kourun päätykappaleet, lähtökaulus ja kulmakappaleet).

Kiinnitä kouru kannakkeisiin painamalla ensin kourun takareuna kiinni kannakkeen pohjaan ja loksauta kourun etureuna paikoilleen. Aseta kouru kannakkeisiin mahdollisimman tarkasti oikealle paikalle.

Kourun liikuttaminen pituussuunnassa kiinnityksen jälkeen ei ole suositeltavaa, koska maalipinnoite saattaa naarmuuntua.



• Kourun jatkokappaleen asennus

Puolipyöreää kourua jatketaan kourun jatkokappaleen avulla.

Asenna vesikourun päät vastakkain. Jätä kourujen väliin 1–2 mm tila.

Pursota tiivistemassa jatkokappaleiden keskelle koko matkalta – keskelle ja kummallekin puolelle.

Aseta jatkokappaleen takaosa paikalleen.

Purista liitoskohta tiukasti pohjasta kiinni kouruun.

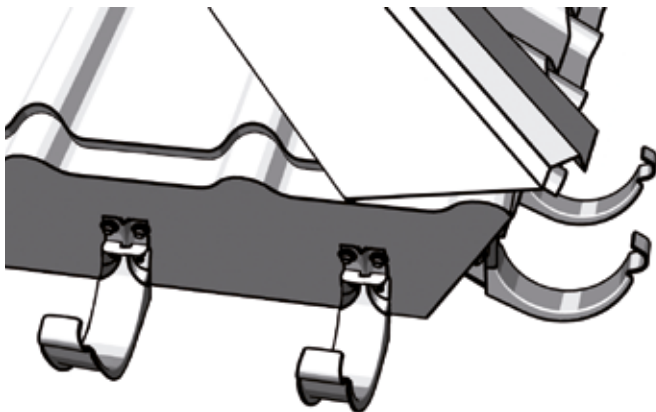
Jatka liitoskohdan puristamista niin, että aloitat puristamisen takaa ja siirryt kohti etuosaa. Näin varmistat, että jatkokappale on tiukasti kiinni kummankin kouruosan liitoskohdassa koko pituudelta.

Aseta etuliitoskohta paikalleen samalla kun painat tiukasti kourujen liitoskohtia kiinni jatkokappaleeseen.

Liitä jatkokappale paikalleen painammalla jatkokappaleen läppä kourua kohti.

Lukitse jatkokappale paikalleen taitamalla etuosan läppä alas.

Tasoita tiivistemassa kourun sisällä.

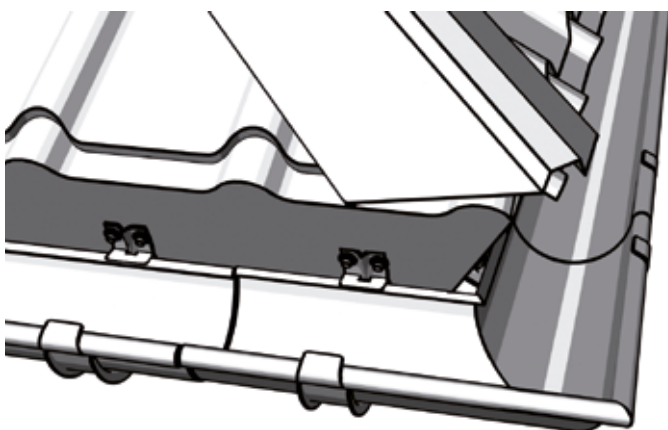


• Kulmakappaleiden asennus

Säätökoukut

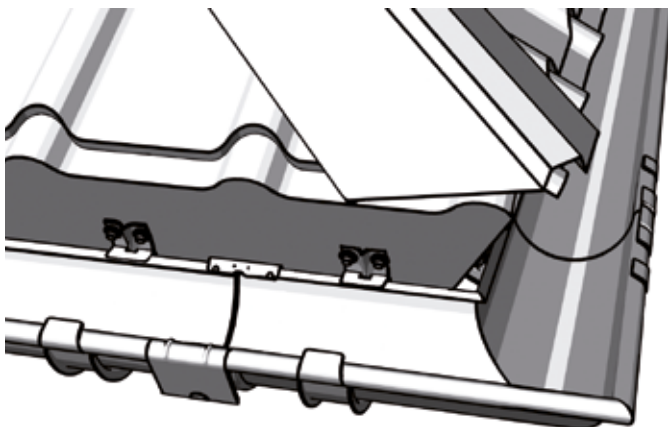
Asenna säätökoukut kulmiin sivulta 5 löytyvän ohjeen mukaisesti.

Huom! Muista jättää riittävä tila alastulolle seinäkoukkujen väliin.

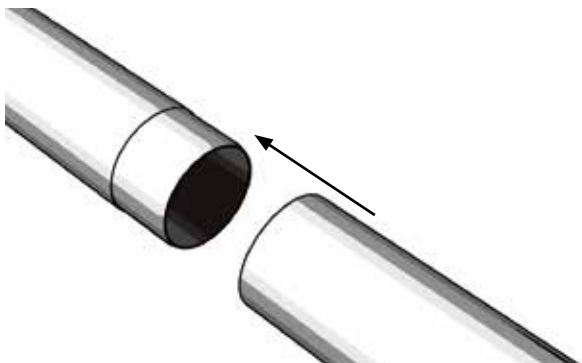


Kulmakappaleet

Kulmakappale liitetään sadevesikouruun liitoskappaleiden avulla, kts. kourun jatkaminen. Kourun kannakkeet asennetaan liitoskohdan molemmille puolille. Jätä 1–2 mm tila kulmakappaleen ja kourun väliin.



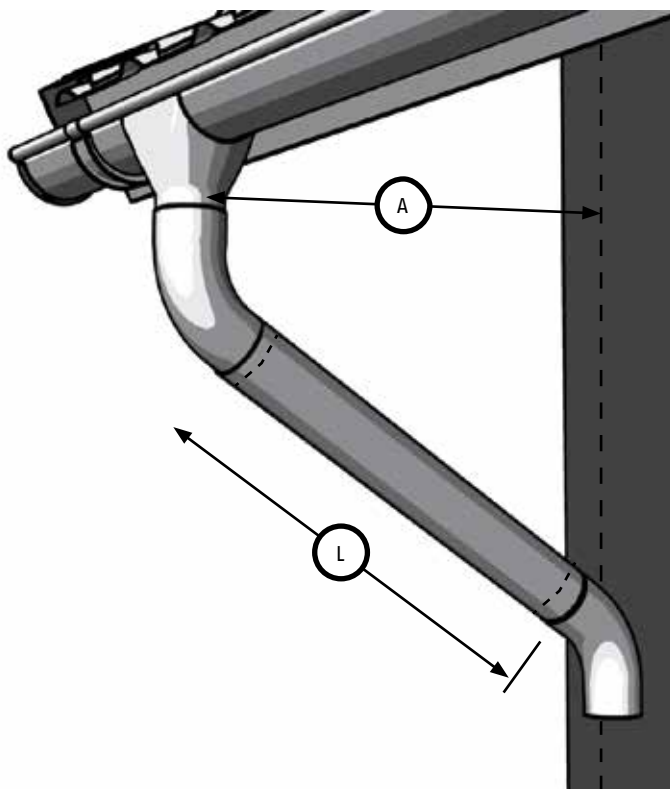
Viimeistele liitos sivulta 8 löytyvien ohjeiden mukaisesti.



● Alastulon asennus 1/2

Alastulon osien kokoaminen

Kokoa alastulo valmiiksi maassa ja nosta kokonaisena paikalleen seinäkiinnikkeisiin ja yhdistä kouruun asennettuun lähtökau-lukseen. Alastulon mutkakappaleet ja suorat osat työnnetään toistensa sisään. Tarvittaessa lyhennä syöksyputkea rautasahalla, **huomioi lyhentäessä putken supistuspää.**



Alastulon viistoputken katkaisu

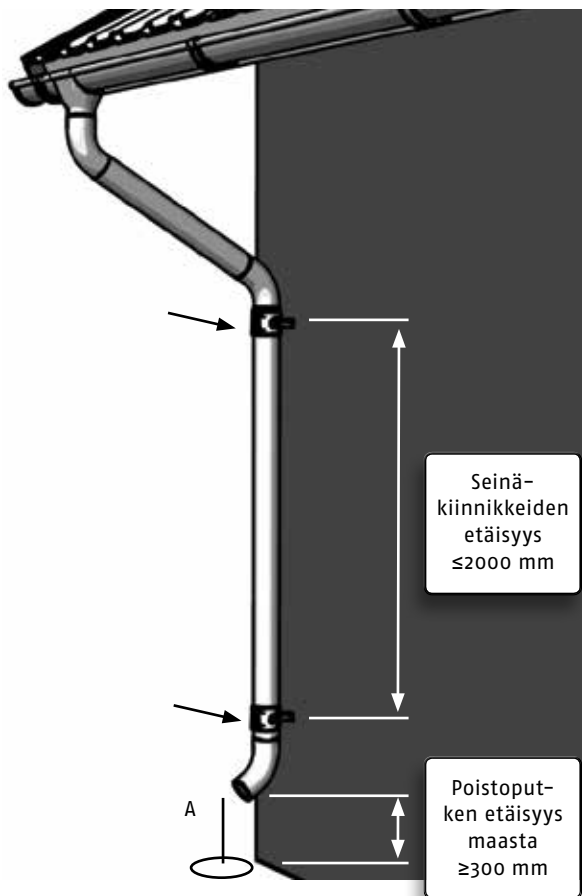
Kahden mutkakappaleen väliin tuleva suora syöksytorvi mitataan ja katkaistaan oikeaan pituuteen. Arvioitaessa mutkakappaleiden välistä etäisyyttä, on muistettava että syöksy-torvi tulee noin 40 mm irti seinästä ja väli-kappaleen toinen pää menee mutkakappaleen sisään. Muista varmistaa mitta ennen leikkaa-mista.

Alastulon viistoputken katkaisumitta:

A = mitta seinästä lähtökauluksen keskelle

L = viistoputken katkaisumitta

A	L	A	L
500	390	760	690
520	410	780	710
540	430	800	730
560	460	820	760
580	480	840	780
600	500	860	800
620	530	880	830
640	550	900	850
660	570	920	870
680	590	940	890
700	620	960	920
720	640	980	940
740	660	1000	960



● Alastulon asennus 2/2

Katkaise alastulon syöksytorvi oikeaan mittaan. Syöksytorven ja siihen liitetyn poistoputken etäisyys tulisi olla ≥ 300 mm maasta.

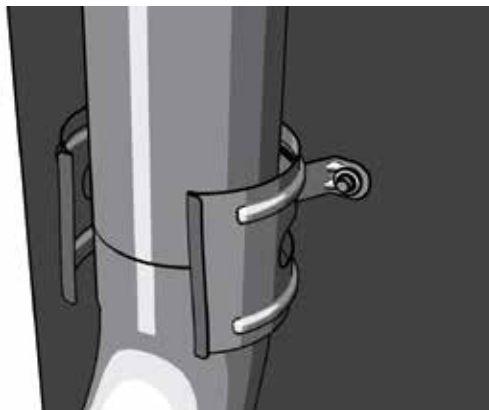
Määritä alastulon seinäkiinnikkeiden paikat. Seinäkiinnikkeiden tulisi olla asennettuna alastulon liitoskohdissa mahdollisimman lähellä liitosta.

Käytä aina vähintään kahta seinäkiinnikettä syöksytorvea kohden.

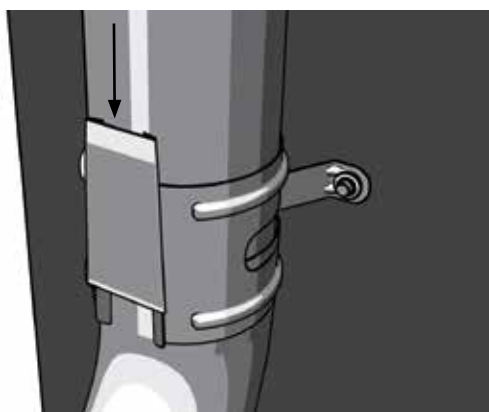
Huom! Seinäkiinnikkeiden välinen etäisyys ei saa olla yli 2000 mm toisistaan.

Alastulon seinäkiinnikkeet asennetaan puu-seinään ruuveilla ja tiiliseinään proppaamalla korkeintaan 2 metrin välein, kuitenkin vähintään 2 kpl/syöksy. Alastulon liitoskohdat tulisi olla mahdollisimman lähellä kiinnikkeitä.

Huom (A)! Sadevesikaivon tulee sijaita n. 250 mm päässä ulkoseinästä. Mitta otetaan sadevesikaivon keskeltä.



Asenna alempi seinäkiinnike ulosheittäjän ja putken liitoskohtaan. Poistoputken on oltava vähintään 300 mm maasta. Aseta alastulo kiinnikkeisiin.



Lukitse kiinnikkeet kiiloilla vasaralla kevyesti naputtamalla. Voit suojata napautuskohdan tarvittaessa vaikka pahvinpalalla naarmuuntumisen estämiseksi.

**Ruukki toimittaa asiakkailleen
energiatehokkaita teräsratkaisuja:
paremmin rakennettuja ympäristöjä
asumiseen, työhön ja liikkumiseen.**

**Tämä julkaisu on tehty parhaan oman tietämyksemme
ja ymmärtämyksemme pohjalta. Vaikka olemme tehneet
kaikkemme tietojen täsmällisyyden takaamiseksi,
Ruukki ei ole vastuussa mistään virheistä tai puutteista
tai mistään suorasta, epäsuorasta tai välillisestä
vahingosta, joka on aiheutunut tietojen virheellisestä
soveltamisesta. Pidätämme oikeuden muutoksiin. Käytä
aina vertailussa alkuperäisiä standardeja.**



Ruukki Construction Oy, Suolakivenkatu 1, FI-00810 Helsinki, 020 5911, www.ruukki.fi

Copyright© 2014 Rautaruukki Oyj. Kaikki oikeudet pidätetään. Ruukki, Rautaruukki, Living. Working. Moving. ja Ruukin tuotenimet ovat Rautaruukki Oyj:n tavaramerkkejä tai rekisteröityjä tavaramerkkejä.