



## SADEVESIJÄRJESTELMÄN ASENNUSOHJE

© JanLa Oy 2021

### 1. ASENNUKSEN VALMISTELEMINEN

#### Toimituksen vastaanottaminen

Tarkista, että toimitukseen sisältyvät kaikki tilatut ja lähetysluetteloon/rahtikirjaan merkityt tuotteet. Mahdollisista pakkaus-/tuotevaurioista on heti ilmoitettava tuotteiden myyjälle ja tehtävä asianmukainen virheiden ja puutteiden laajuutta koskeva merkintä myös rahtikirjaan. Tämä varmistaa uusien tuotteiden ja hyvitysten käsittelyn ongelmitta.

#### Viallisen tuotteen käyttö on kielletty!

Huomioimme 7 päivän sisällä toimituspäivästä saapuneet tuotteiden mittoja ja laatua koskevat reklamaatiot. Tuotteidemme takuehtoihin voit tutustua kotisivuillamme [janla.fi/dokumentit](http://janla.fi/dokumentit). Kuljetuksen aikana syntyneistä vaurioista on vastuussa kuljetuspalvelun tuottaja. JanLa Oy ei ota vastuuta asennusohjeista poikkeavalla tavalla asennettujen tuotteiden vaihtamisen aiheuttamista kustannuksista.

#### Tuotteiden käsittely ja varastointi

Tuotteen varastointi tehtävä hyvin tuetulla tasaisella alustalla. Osat eivät saa olla kosketuksissa maahan ja veden pääsy pakkauksen sisälle tulisi estää. Pakkauksessa pitkään säilytettävien tuotteiden pinnoitteet voivat kärsiä ja siitä syystä pitkäaikainen varastointi tulee järjestää sisätiloissa.

Asennuksen yhteydessä oltava huolellinen kolhujen ja naarmujen välttämiseksi. Rapattavissa ja maalattavissa taloissa sadevesijärjestelmä on suojattava hyvin tai poistettava työn ajaksi. Mahdolliset roiskeet poistettava välittömästi, koska takuu ei kata sille kohdistuneita rappausroiskeita ja muita vastaavia jälkiä.

## 2. SADEVESIJÄRJESTELMÄ – ASENTAMINEN

Pyöreä sadevesijärjestelmä on toimivuudeltaan paras vaihtoehto minkä tahansa katon kanssa. Puolipyöreän kourun etuina verrattuna muihin malleihin voidaan pitää sen pientä pohjapinta-alaa. Kourun reunan malli muodostaa pohjalle paineen ja samalla veteen syntyy nostetta. Tämän ansioista vesi virtaa pienilläkin kaadoilla ja kuljettaa samalla pienet roskat mukanaan. Pyöreä alastulosarja mahdollistaa pystylinjan siirtämisen kulmien taakse sulavasti ja laajan lisätarvikkeiden käytön.

JanLan sadevesijärjestelmä valmistetaan korkealuokkaisesta materiaalista. Raaka-aineena käytetään Suomessa valmistettua, molemmiin puolin maalipinnoitettua SSAB:n GreenCoat® -terästä. Oikein asennettuna ja säännöllisesti huollettuna JanLan sadevesijärjestelmä on pitkäikäinen.

### 2.1. Yleisesti

**Lue tämä ohje alusta loppuun ajatuksella.** Tällöin saat helpommin muodostettua kokonaiskuvan asennuksesta ja asennusjärjestys pysyy oikeanlaisena. Huolehdi oikeanlaisesta asennuksesta huomioiden voimassa olevat rakennusmääräykset. Saneerauskohteissa asennusohjetta voidaan joutua soveltamaan. Ristiriitatilanteissa on käännyttävä kohteen rakennesuunnittelijan puoleen.

Tyypilliset asennustyökalut ovat 1) akkuporakone, johon on laitettu oikeanlainen ruuvauskärki, 2) peltisakset, 3) rautasaha, 4) kumivasara, 5) linjalanka, 6) vatupassi, 7) mitta, 8) kynä ja 9) massapuristin. Kulmahiomakoneen ja muiden vastaavasti kuumasti leikkaavien laitteiden käyttö on kielletty – tämä johtaa takuun raukeamiseen!

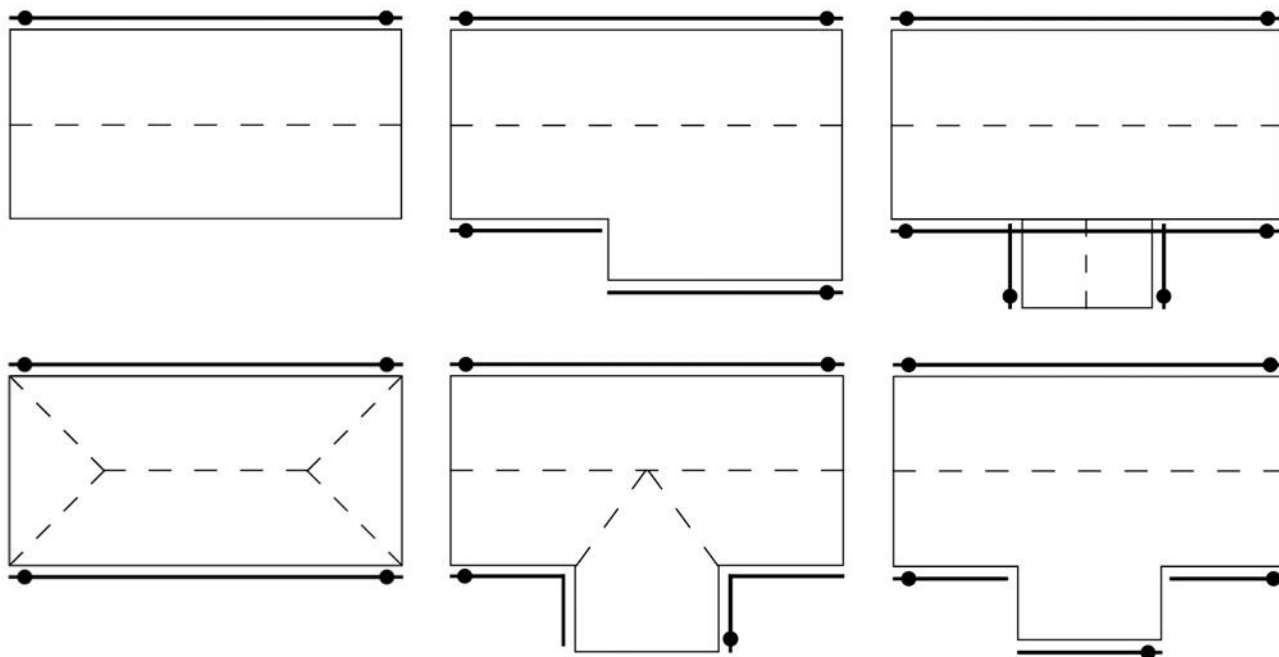
Mikäli pinnoitteeseen syntyy naarmuja, on naarmut peitettävä sillä korjausmaalilla, joka on tarkoitettu kyseiselle pinnoitteelle.

Muista käyttää henkilökohtaisia suojarusteita ja asianmukaisia turvalaitteita. Huomioi kulloinkin voimassa olevat turvallisuusmääräykset.

### 2.2. Mitoitus ja sijoittelu

Seuraavalla sivulla esitetyissä kuvissa on esitelty syöksyputkien sijoitteluesimerkkejä erilaisille lappeille. Yhdelle alastulolle suosittelemme maksimissaan pituudeltaan 10 m 125 mm kourua. Käytettäessä 150 mm kourua voidaan alastulo asentaa pidemmälle kourulinjalle.

## JanLa sadevesijärjestelmän asennusohje



Kouruun kohdistuvat riskitekijät vaikuttavat kourukoukkujen eli kourunkannakkeiden kiinnitysjakoon. Näitä ovat esimerkiksi katon jyrkkyys, lumiasteiden puute. Yleisesti ulkopuolisten kourunkannakkeiden jako on välillä 800 – 1000 mm. Kiinnitys tapahtuu otsalautaan tai kattotuolin päähän. Otsalautaan kiinnitettäessä on varmistettava kannakkeiden kiinnitykset.

Mikäli kohteessa ei ole otsalautoja, voidaan koukut kiinnittää suoraan kattotuolin päihin. Tällöin koukkujako muodostuu kattotuolijaon mukaisesti ja kiinnitys tulee tehdä vähintään 70 mm ruuveilla.

Tavallisesti käytetään suoria koukkuja, jotka sopivat pystysuoralle otsalaudalle. Vinoille otsalautoille on olemassa vinokoukku, mutta apuna voidaan käyttää myös kiilapaloja. Kiilapaloja on olemassa kahta kokoa 1:4 ja 1:2,5 kattokulmille. Näitä voidaan yhdistää keskenään. Katso alla olevasta taulukosta vaihtoehtoja.

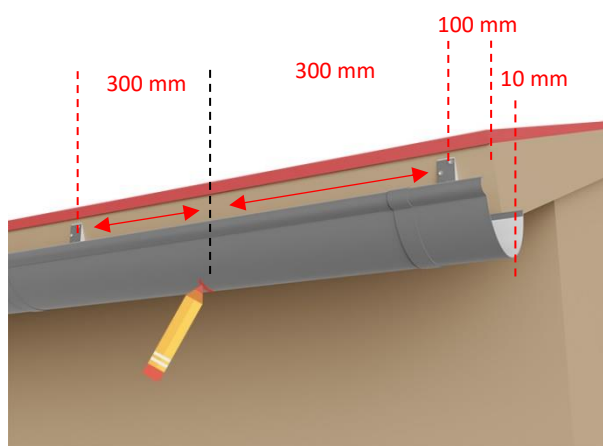
Katon kaltevuus	Säätöpala
1:4 (14°)	Ohut
1:2,5 (22°)	Paksu
1:2 (27°)	Ohut + Ohut
1:1,5 (34°)	Ohut + Paksu
1:1 (45°)	Ohut + Ohut + Paksu

Mittaa lappeen pituus päätyräystäspellin ulkoreunasta ja lisää 10 mm päätyä kohden, jolloin päätylistoista tuleva vesi tippuu myös kouruun.

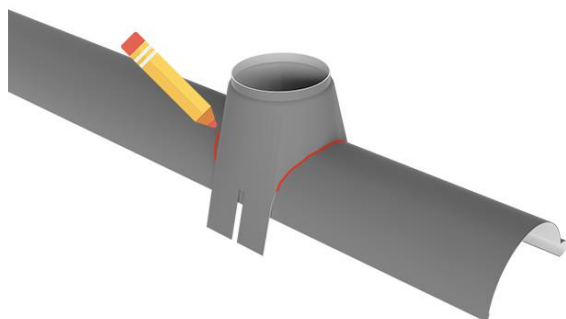
## 2.3. Kourujen asentaminen

### 2.3.1. Suppiloiden asentaminen

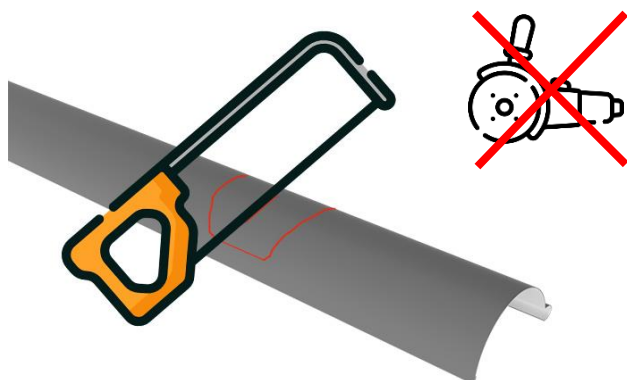
Merkitse kouruun syöksytorven paikka. Laita suppilo paikoilleen ja merkitse lyijykynällä suppilon ulkoreuna-alueet. Ota suppilo pois ja sahaa esim. rautasahalla keskelle syvä viilto. Paina reuna alas ja leikkaa peltisaksilla 20 – 30 mm viivojen sisäpuolelta pyöreähkö reikä. Leikkaa kuvanmukaisesti viillot etu- ja takajäkisteisiin saakka. Naputa reunoja kourun sisäpuolelta alaspäin. Laita suppilo paikalleen ja käännä reunukset sisäänpäin.



Sijoita kouru sen tulevalle asennuspaikalle ja merkitse suppilon paikka. (Katso myös 2.3.2. koukkujen asennus).



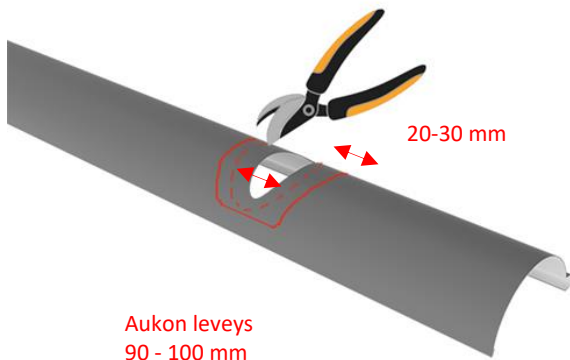
Ota kouru alas. Laita suppilo paikalleen ja merkitse varovasti lyijykynällä suppilon ulkoreuna-alue.



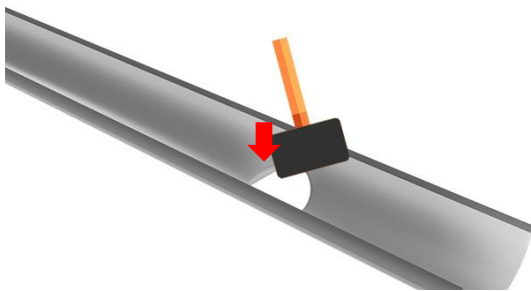
Tee rautasahalla yksi pitkä viilto kourun pohjaan.

ÄLÄ KÄYTÄ kuumentavia leikkureita.

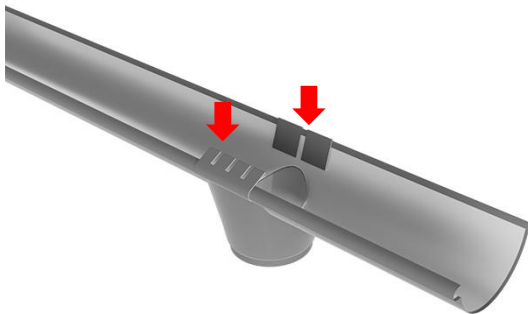
## JanLa sadevesijärjestelmän asennusohje



Leikkaa peltisaksilla aukko kourun ulkopuolelta kuvan katkoviivan mukaisesti. Leikkaa viillot etu- ja takajäkisteisiin saakka.



Naputtele vasaralla kourun sisäpuolelta reunat alaspäin.



Laita suppilo paikoilleen kourun ulkopuolelle ja taivuta suppilon kielet kourun sisälle.

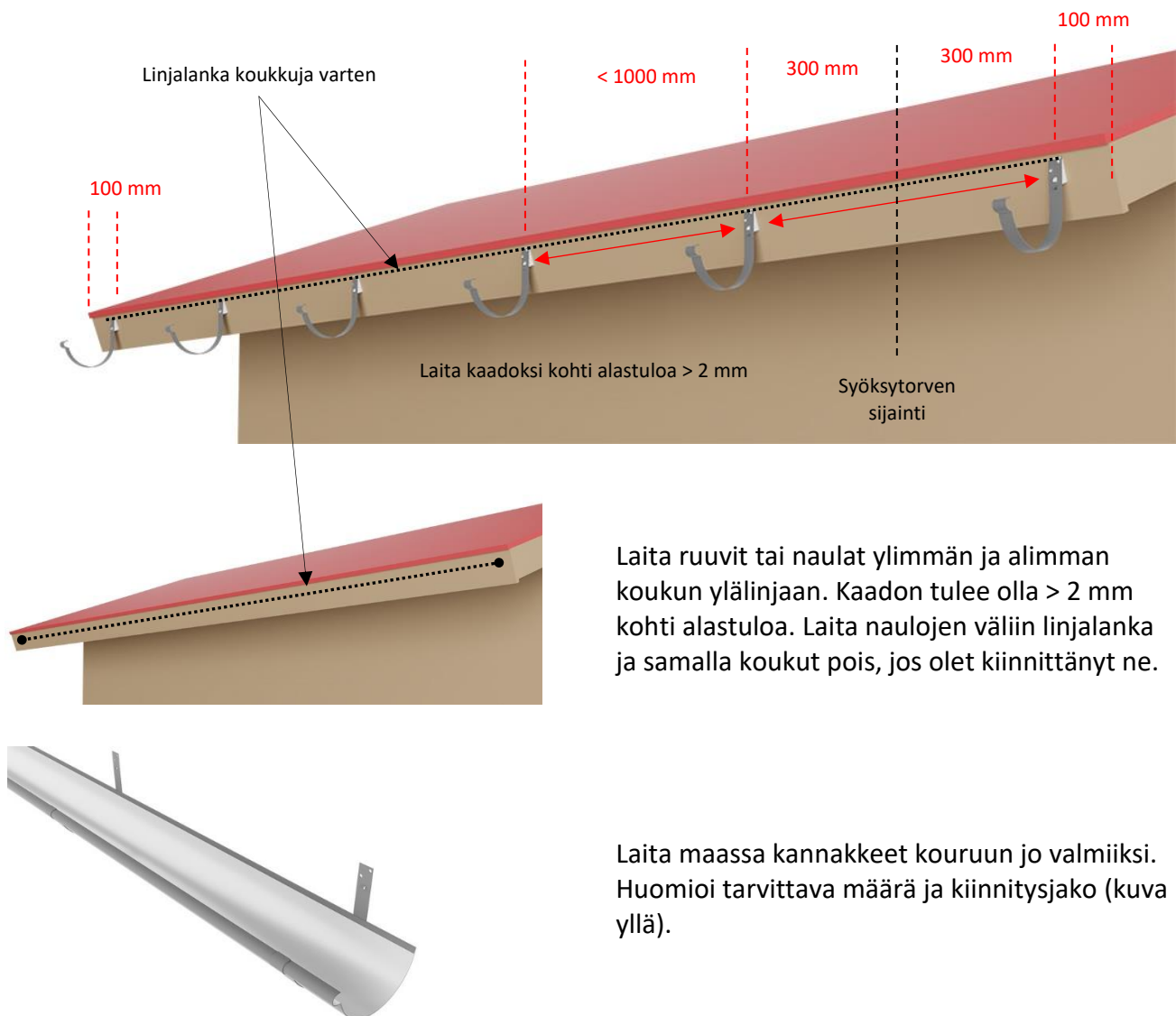
## JanLa sadevesijärjestelmän asennusohje

### 2.3.2. Koukkujen ja kourujen asentaminen

Kourukoukut kiinnitetään kouruihin ennen asennusta.

Kourut kiinnitetään linjalankaa hyödyntämällä kourukoukuilla niin, että kourulinjan ääripäiden välille tulee kaatoa 2 – 4 mm/metri - esim. 10 m matka = alastulopuolen koukku jää n. 20-40 mm alemmas kuin toisen pään koukku. Laita linjalankaa varten naulat koukkujen kourulinjan ääripäihin n. 100 mm päädyistä. Kourun etureunan on jäätävä noin 25 mm katon pintaa alemmas syöksyn vastaisessa päässä. Oletetun syöksytorven sijainti näkyy alla olevassa kuvassa kohdalta n. 300 mm ensimmäisestä koukusta.

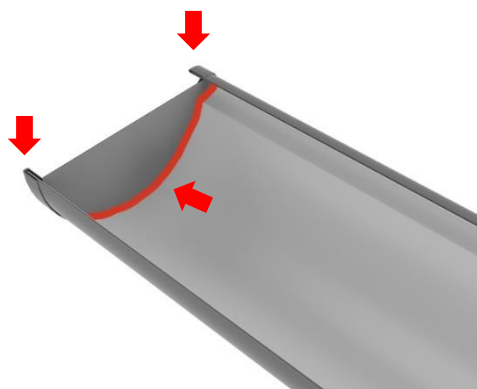
Laita naulojen väliin linjalanka ja samalla koukut pois, jos olet kiinnittänyt ne. Laita maassa kannakkeet kouruun jo valmiiksi.



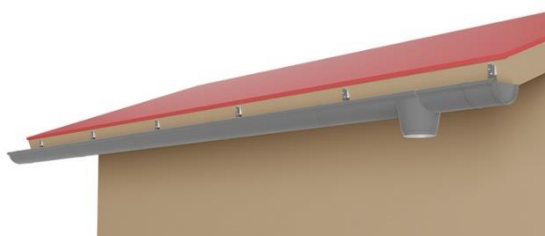
Laita ruuvit tai naulat ylimmän ja alimman koukun ylälinjaan. Kaadon tulee olla > 2 mm kohti alastuloa. Laita naulojen väliin linjalanka ja samalla koukut pois, jos olet kiinnittänyt ne.

Laita maassa kannakkeet kouruun jo valmiiksi. Huomioi tarvittava määrä ja kiinnitysjakso (kuva yllä).

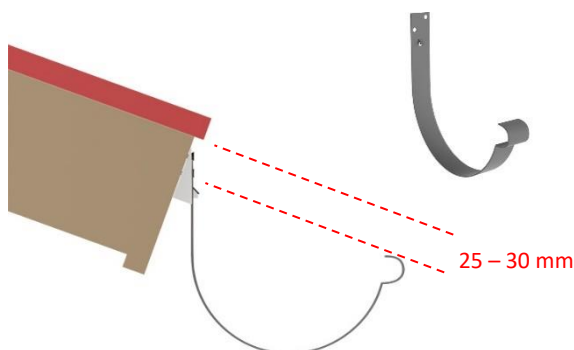
## JanLa sadevesijärjestelmän asennusohje



Kiinnitä kourupäädyt sen jälkeen paikoilleen. Puristi huullos pihdeillä tai kiinnitä ne popniiteillä. Käytä lisäksi liimatiivistemassaa.



Nosta kouru paikoilleen ja kiinnitä ensimmäinen kannake jo valmiisiin reikiin, jonka jälkeen kiinnitä loput kannakkeet linjalankaa apuna käyttäen. **Huom! Katso alta kourun kiinnikkeiden kiinnittäminen.**



Suoran koukun asentaminen kiilalla vinolle otsalaudalle:

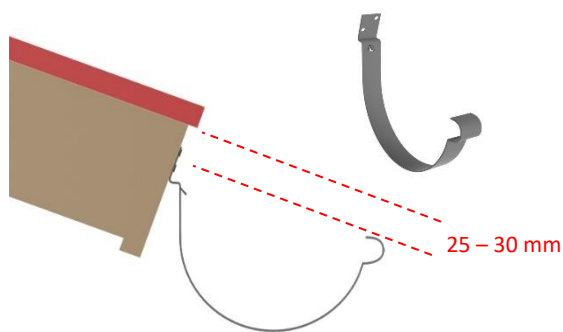
Asenna koukku kiilan kanssa niin, että kourun etureuna jää n. 25-30 mm katon pintaa matalammalle.

Kiilapaloja on olemassa kahta kokoa 1:4 ja 1:2,5 kattokulmille. Näitä voidaan yhdistää keskenään. Katso alla olevasta taulukosta vaihtoehtoja.

Katon kaltevuus	Säätöpala
1:4 (14°)	Ohut
1:2,5 (22°)	Paksu
1:2 (27°)	Ohut + Ohut
1:1,5 (34°)	Ohut + Paksu
1:1 (45°)	Ohut + Ohut + Paksu



## JanLa sadevesijärjestelmän asennusohje



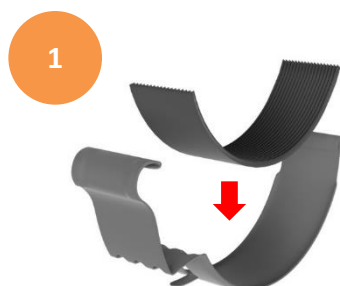
Vinon koukun asentaminen:

Asenna koukku niin, että kourun etureuna jää n. 25-30 mm katon pintaa matalammalle.

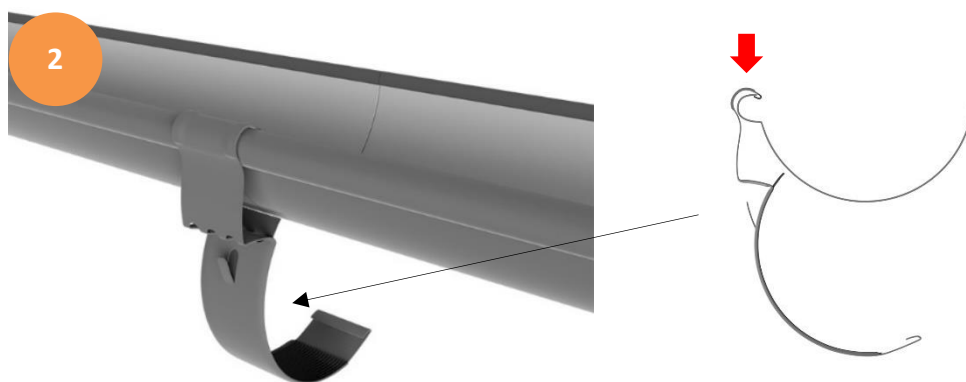
### 2.3.3. Kourujen liitokset

Kourujen liitokset laitetaan viimeiseksi liitoskappaleilla. Vaihtoehtoisesti kourut voidaan laittaa limitysliitoksella. Huomioi tällöin veden virtaussuunta sekä kourun pituuteen lisättävä limitysvara 100 mm. Limitys tiivistetään tiivistemassalla, lisäksi suosittelemme liitospantaa varmistamaan tiiveys.

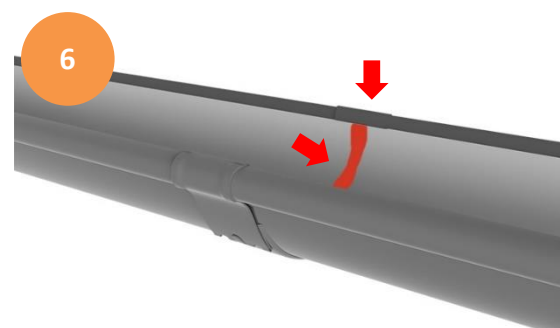
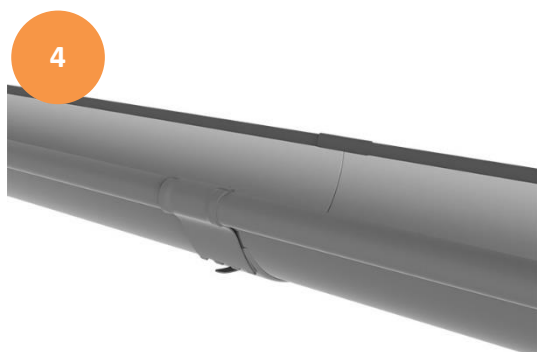
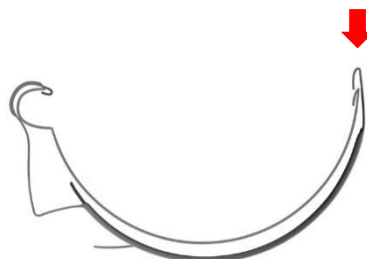
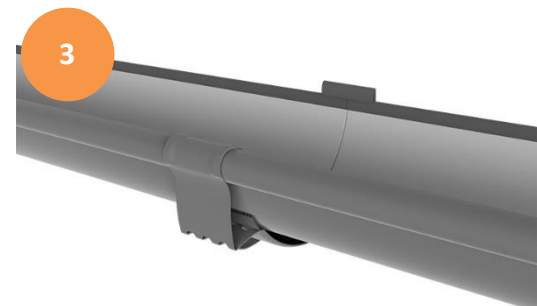
Kiinnitä kourut yhteen kourunliituskappaleella vaiheittain 1- 5 alla olevan kuva sarjan mukaan.



Kiinnitä kourut yhteen kourunliituskappaleella vaiheittain 1- 6 kuvasarjan mukaan.

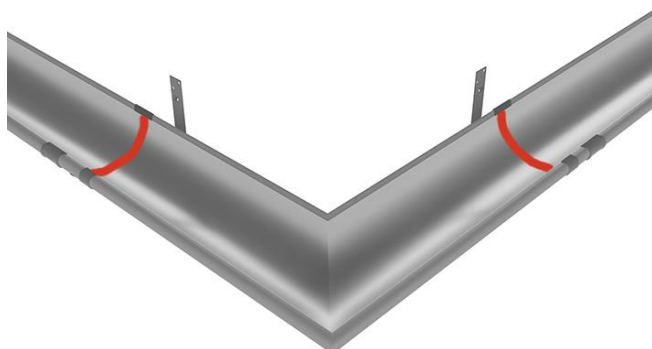


## JanLa sadevesijärjestelmän asennusohje



Tiivistä lopuksi liitos liimamassalla ja purista liitoskappaleen räystäänvastainen pää.

## JanLa sadevesijärjestelmän asennusohje



Kulmapalat yhdistetään samalla tavalla kuin kourujen liitokset. Saatavissa on 90° ja 135° (45°) kulmapalat, jotka on tarkoitettu aumakatoille.

Kaatokulmassa olevia kulmia emme suosittele veden patoutumisen takia.

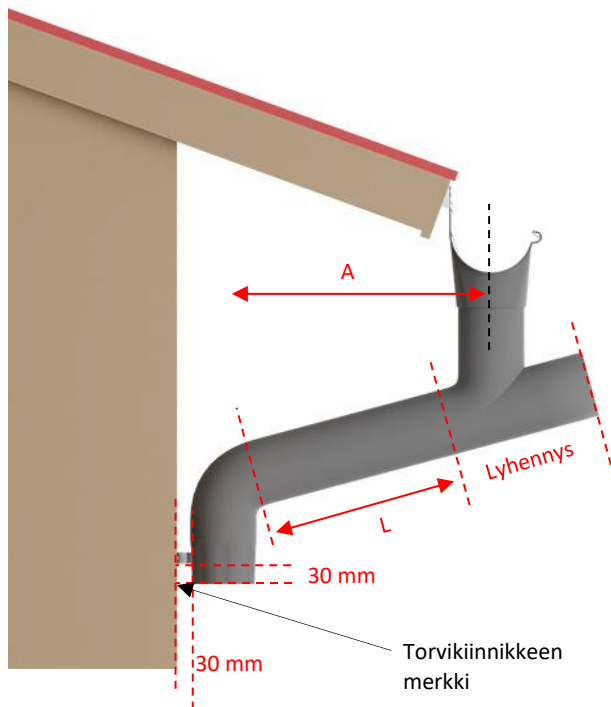
Muista liimatiivistemassa liitoskohtiin.

Huomaa kourukoukkujen sijainnit.

## JanLa sadevesijärjestelmän asennusohje

### 2.4. Syöksyputkien asentaminen

Asenna ensin suppiloon tuleva ylämutka ja välimutka. Välimutka tulee lyhentää sopivan mittaiseksi.



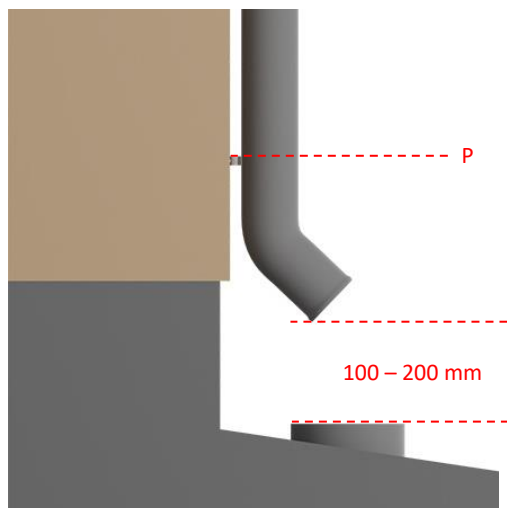
Mittaa suppilon keskikohdan ja seinän välinen etäisyys mitta A. Katkaise välimutka oikeaan (L) pituuteen käyttäen alla olevaa taulukkoa apuna. Yhdistä mutkakappalet toisiinsa ja sovita se suppiloon. Merkkää mutkan supisteosan yläreunan kohta seinään niin, että se on 30 mm irti seinästä. Kiinnitä syöksytorven seinäkiinnikkeen pohjakappale seinään viivan alapuolelle.

Välimutkan katkaisu	
A (mm)	L (mm)
500	235
520	257
540	279
560	301
580	323
600	345
620	367
640	389
660	411
680	434
700	456
720	478
740	500
760	522
780	544
800	566
810	577
820	588
830	599
840	610

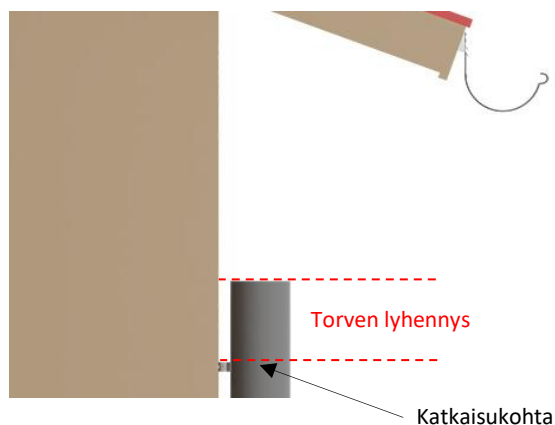
## JanLa sadevesijärjestelmän asennusohje

Kiinnitä ulosheittäjä syöksytorveen ja lukitse se esim. ruuvilla. Sovita putki oikealle korkeudelle, joka on noin 100 – 200 mm sadevesikaivosta.

Merkitse alemman seinäkiinnikkeen pohjakappaleen paikka (P) ja kiinnitä se seinään. Kiinnike on saatava mahdollisimman lähelle ulosheittäjää.

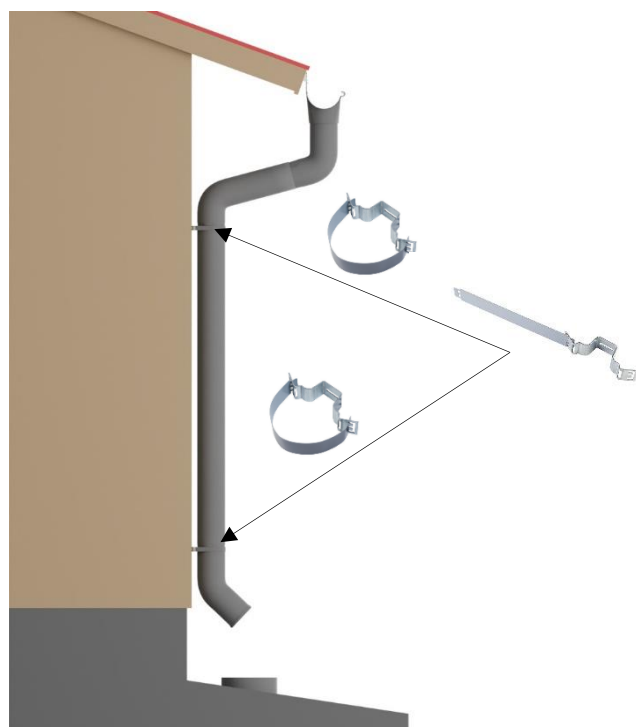


Merkitse syöksytorven katkaisukohta ylhäältä käyttäen seinässä olevaa pohjakappaletta apuna. Katkaise syöksytorvi yläpäästä oikeaan mittaan.



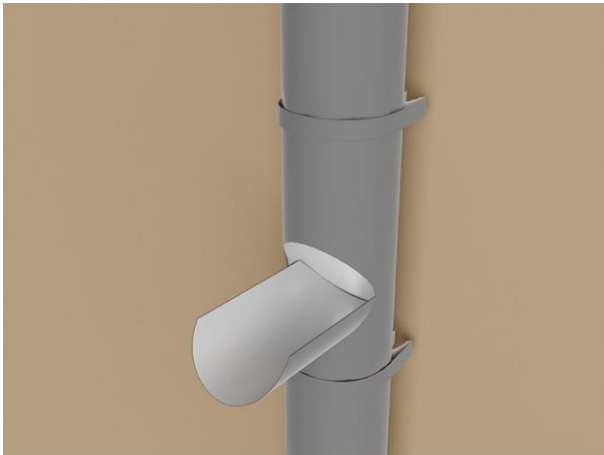
Kasaa syöksytorvi kokonaisuudessaan maassa ja nosta se paikoilleen.

Seinäkiinnikepannan reiät asetetaan pohjakappaleen hampaisiin ja panta käännetään putken ympäri toisiin hampaisiin. Kiristä panta kääntämällä takaosan kiristysvarsi seinään päin molemmilta puolilta. Jos käytät useampaa syöksytorvea peräkkäin tai syöksytorven lisäosia, on jokaista putkea kohden laitettava vähintään yksi seinäkiinnike lisää.

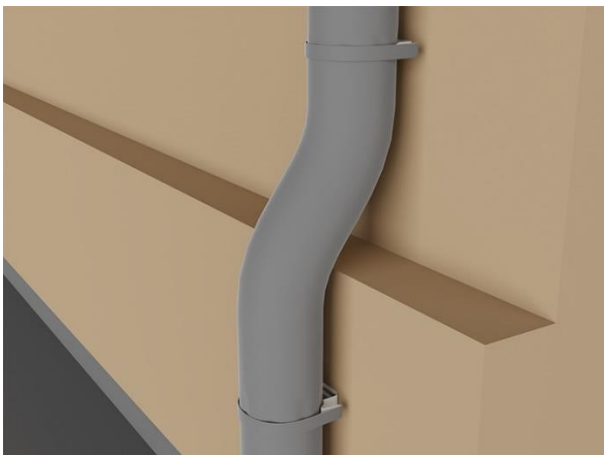


## JanLa sadevesijärjestelmän asennusohje

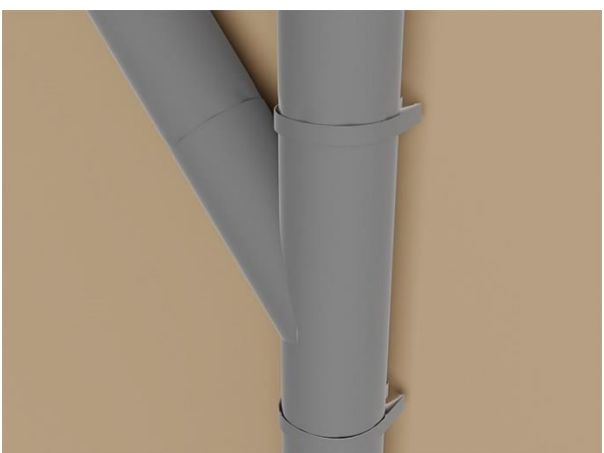
### 2.5. Lisäosat



**Taivutettava ulosheittäjä.** Taivutettavan ulosheittäjän asennuskorkeuden voi itse määrittellä. Muista pyytää tilauksen yhteydessä vähintään yksi seinäkiinnike lisää.



**Loiva ylämutka.** Yhdistämällä kaksi loivaa ylämutkaa saadaan n. 100 mm sivusiirtymä syöksyputkelle. Voidaan käyttää myös ylämutkana.



**Y-haara.** Y-haaralla voidaan yhdistää eri lappeilta tulevat sadevedet yhteen syöksytorveen. Asennuskorkeuden voi itse määrittellä. Muista pyytää tilauksen yhteydessä vähintään yksi seinäkiinnike lisää.

## JanLa sadevesijärjestelmän asennusohje



**Jalkarännisuppilo.** Saatavana myös RT-kortin mukaiset jalkarännisuppilot taloihin, joissa on jalkarännit. Suppilon ja alastuloputken liitos varmistetaan tarvittaessa ruuvilla tai popniitillä.



**Panssariputket.** Tuote on alumiinista, teräksestä tai RST-putkesta valmistettu paksuseinämainen poistoputki. Halkaisija mitoitukselta tuotteet ovat hieman suurempia kuin syöksytorvet, jotta menevät syöksytorven päälle. Tuotteen vakio pituus on 2 m ja sisältää ulosheittäjän. Mikäli vedet johdetaan suoraan maaputkistoon, voidaan putki tilata suorana ja suositellaan tarkastusluukullista mallia. Alumiini ja teräsputket toimitetaan pulveripolttoaalattuna RR-vakio sävyisinä, saatavana myös erikoissävyt.

Oheinen kuva on viitteellinen, varsinainen tuote saattaa poiketa kuvasta. Kysy lisää myynnistämme.





## 4. JÄLLEENMYYJÄ JA ASENNUSLIIKE

**Valmistaja:**

JanLa Oy, Ilveskaari 14, 01900 NURMIJÄRVI

**Jälleenmyyjä:**

**Asennusliike:**

**Myyntitilausnro:**

**Asennusajankohta ja -paikka:**