

TAKAVVATTNING
TAKAVVANNING
SADEVESIJÄRJESTELMÄ
TAGAFVANDING
ROOF DRAINAGE



1 2 3 4 5 6 7 8 etc.

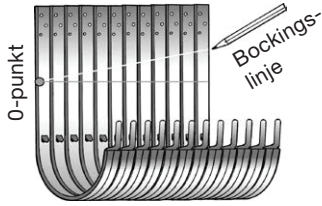


Bild D

Rännkrokar för takfotsbräda

Har taket en vertikal takfotsbräda använder du enklast en kort krok eller kompaktkrok som skruvas direkt i brädan (Bild E). Lutar takfotsbrädan kan ställbara krokar användas. Se 9. Ställbar rännkrok.

Montera den första kroken så att dess spets är min. 30 mm under den förlängda taklinjen (Bild E). Fäst ett snöre vid rännkroken och fäst den andra änden där stupröret ska sitta. Använd vattenpass och se till att lutningen blir 3–5 mm per meter. Montera resterande krokar efter snöret.

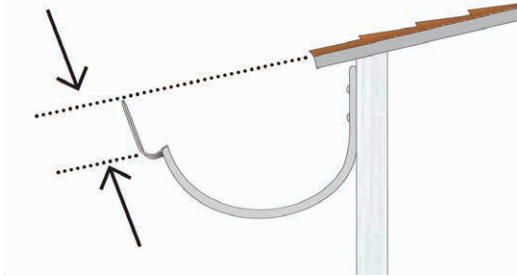


Bild E

Min. 30 mm

Är taket längre än 10 meter behövs ett stuprör i var ända av hängrännan. Då ska rännan vara högst på mitten och falla ut mot stuprören (Bild F).

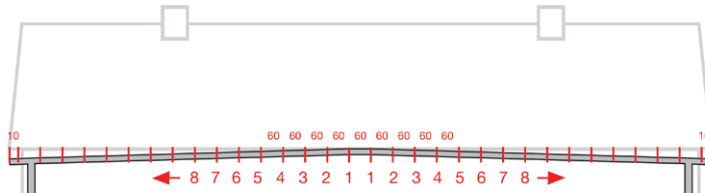


Bild F

2. OMVIKNINGSKUPA

Innan du monterar hängrännan i de uppsatta rännkrokarna förbereder och monterar du omvinkningskupan redan på marken.

Märk du hur långt från hängrännans kant stupröret ska sitta. Såga två sneda snitt så du får en öppning på cirka 10 cm (Bild G). Vik ned kanterna för bästa avrinning (Bild H). Stick in den vikta kanten på omvinkningskupan i rännans vulst. Pressa kupan mot rännan och lås fast den med baksidans öron (Bild I & J).

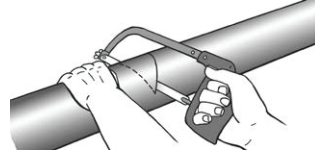


Bild G

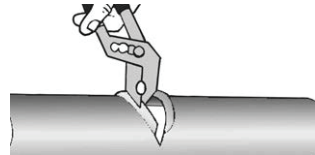


Bild H

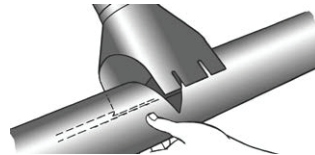


Bild I

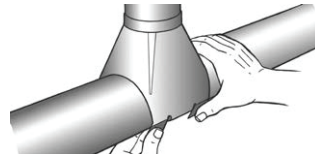


Bild J

3. RÄNNGAVEL

Ränngaveln monterar du enklast innan du har satt upp rännan. Lägg en sträng fogmassa för plåt i rännan (*Bild K*). Vrid in gaveln i rännans vulst och skjut in gaveln ca 15 mm från rännans ände. Tryck sedan ner gaveln i rännan och se till att baksidan på gavelns svep styrs in under rännans bakkant. Slå därefter fast gaveln med handen (*Bild L*) och ta bort överflödigt fogmassa. Den vulstkant som inte behövs kan du vika bort i den befintliga brottanvisningen (*Bild M*).



Bild K



Bild L

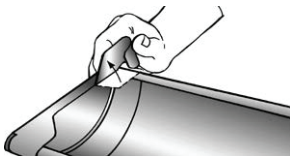


Bild M

4. HÄNGRÄNNA

Lägg i rännan i kroken så att baksidan ligger under den lilla nabben i krokens bakkant. Pressa ner rännan i kroken och fixera genom att vika krokens främre bleck över rännans vulst (*Bild N*).

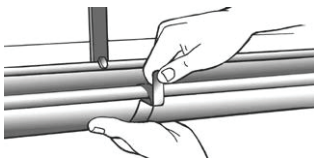


Bild N

5. RÄNSSKARV

För att skarva rännorna hakar du först rännskarvens bakkant om rännorna. Se till att rännskarvens bakkant ligger mot rännorna medan du lägger skarvens frambygel över rännvulsten och pressar ner den. Därefter låses den fast med "tungan" (*Bild O*).

Det är viktigt att inte snedställa rännskarven utan att den monteras i rät vinkel mot rännan.

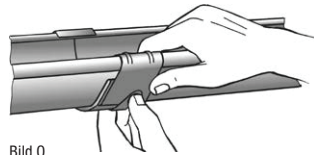


Bild O

6. RÖRVINKEL OCH MELLANSTYCKE

Montera en rörvinkel på omvinkningskupan. Mät avståndet mellan rörvinklarnas ändar (*Bild P*). Kapa mellanstycket cirka 12 cm längre än avståndet mellan rörvinklarna. Mellanstycket sticks in i den nedre rörvinkeln och träs på den övre rörvinkeln. Montera sedan stupröret (krympningen på röret används endast då stupröret skarvas ihop) (*Bild Q*).

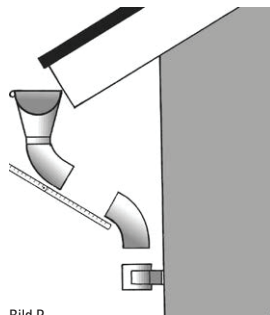


Bild P

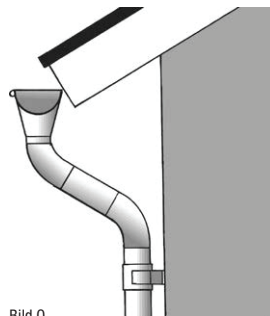


Bild Q

7. RÖRSVEP

Rörsvepet monteras på väggen strax under stuprörets böj (*Bild R*). Svepen monteras med högst två meters mellanrum, vertikalt under varandra. Använd skruv om svepen monteras i trä eller skruv och plugg vid montering i betong eller tegel. När svepen är fästa i väggen kan stupröret monteras på plats. Tryck ihop svepet om röret och lås det med låskilen (*Bild S*).

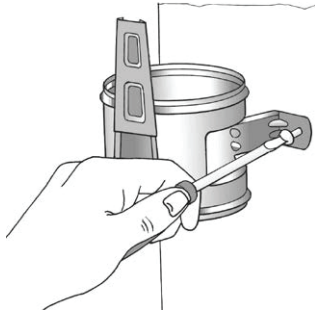


Bild R

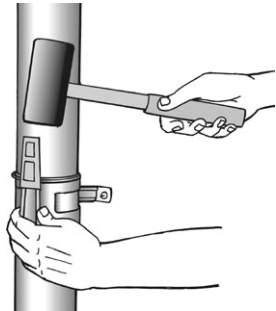


Bild S

8. VATTENAVLEDNING

Ska stupröret anslutas till markavloppet används lämpligen en muff till rensträtt (1) och en rensträtt (2). Stupröret förses med ett påskjutsrör (3) som ligger utanpå stupröret och förs ned i rensträtten för ett snyggt montage (*Bild T*). För att leda ut vattnet på marken används en utkastare som monteras direkt på stupröret (*Bild U*). Om regnvatten ska samlas upp kan en fällbar utkastare samt till exempel en brunnsutkastare för anslutning till markavlopp monteras (*Bild V*).

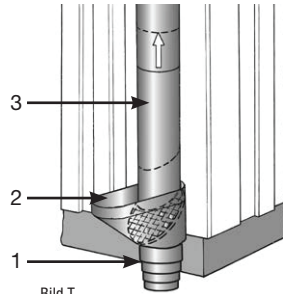


Bild T

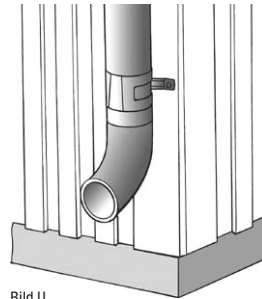


Bild U

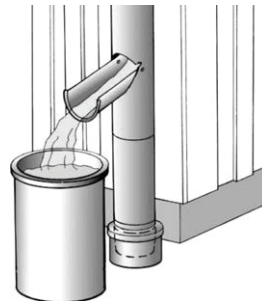
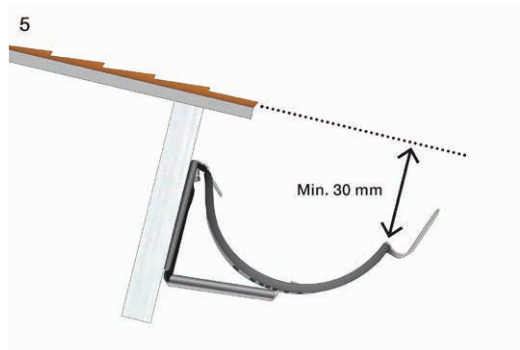
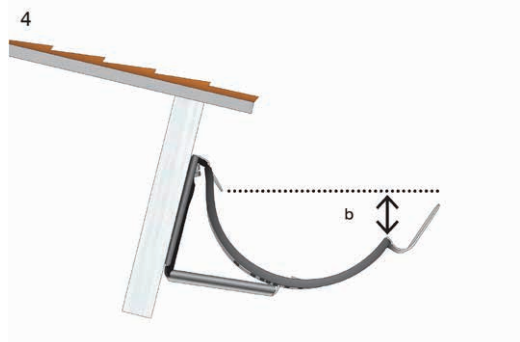
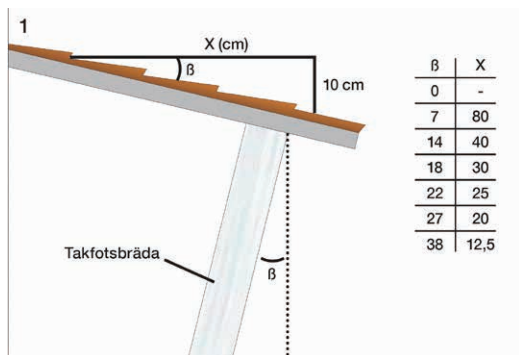


Bild V

9. STÄLLBAR RÄNNKROK

1. Ta reda på ungefärlig lutning på taket/takfotsbrädan (t.ex. om sträckan X är 40 cm så är taklutningen 14°).
2. Ställ in önskad vinkel genom att sticka in låsblecket i rätt spår på kroken.
3. Vik in låsblecket för att låsa kroken i önskad vinkel. Tryck ner blecket ordentligt, vid behov använd lämpligt verktyg (exempelvis tång).
4. Kontrollera gärna inställd vinkel innan övriga krokarna ställs in. Krokens framkant bör i horisontalplanet ligga cirka 25–30 mm under bakkantens nabb, måttet b.
5. När alla krokarna är inställda på önskad vinkel skruvas de upp med en horisontell lutning på cirka 3–5 mm/m mot stupröret (se även 1. Rännkrok).



TAKAVVANNING

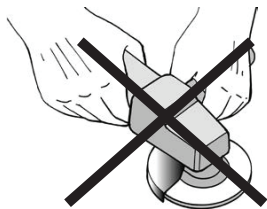
INNHOOLD

1. RENNEKROK
2. TAPPESTYKKE
3. ENDESTYKKE
4. TAKRENNE
5. RENNESKJØT
6. RØRVINKEL OG MELLOMSTYKKE
7. NEDLØPSKLAMMER
8. DRENERING
9. JUSTERBAR RENNEKROK

INTRODUKSJON

Denne guiden gjør det enklere å montere produktene våre raskt og problemfritt. Du trenger følgende verktøy til monteringen: Tommestokk, blyant, papir, baufil, tang, skrutrekker, fugemasse for metall og eventuelt en snor eller en krok bøyer, som du finner hos forhandleren din.

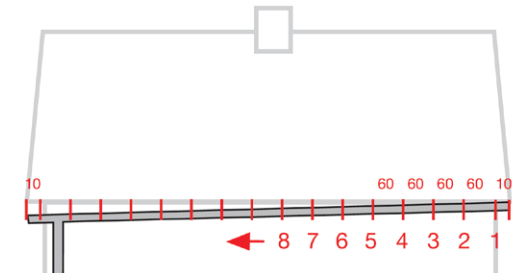
Les hele monteringsanvisningen i ro og fred før du starter med selve monteringen. Du kan gjøre mye på bakken før du monterer detaljene på bygningen.



OBS! Ikke bruk vinkelsliper.

1. RENNEKROK

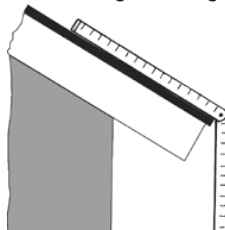
Rennekrokene som holder oppe takrennen, festes på takfoten med 60 cm mellomrom. Den første og siste kroken festes 10 cm fra endene av rennen (*bilde A*).



Bilde A

Takrennens vinkel

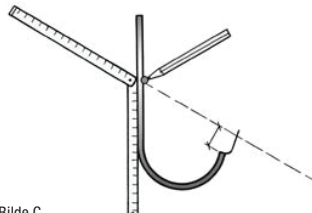
Takrennens vinkel skal være 3–5 mm per meter. Hvis takfoten ikke er horisontal, må du ta hensyn til det når du måler opp vinkelen (*bilde B*). Takrennen skal være vinklet mot nedløpsrørene. Rennekrokene bøyes i økende lengde for å gi rennen riktig vinkel.



Bilde B

Bøying av rennekroker

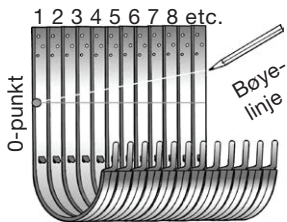
Før du bøyer den første rennekroken, må du finne takets vinkel. Det gjør du enkelt med en tommestokk. Legg den utbrettede tommestokken over takkanten. Bøy den utstikkende halvdelen til vertikal posisjon (*bilde B*). Vinkelen du får, tegner du av på et papirark. Takets linje forlenger du på den andre siden av den vertikale linjen (*bilde C*). Legg en rennekrok på papiret med ryggen mot den vertikale linjen.



Bilde C

Juster kroken slik at spissen er minst 30 mm lavere enn den forlengede taklinjen. Punktet der taklinjen krysser krokens rygg, er det første bøyemerket, 0-punktet (*bilde C*).

Legg de andre rennekrokene ved siden av rennekroken med 0-punktsmerket (*bilde D*). Tegn en horisontal strek fra 0-punktet på den første kroken til den siste kroken. Den siste krokens bøyepunkt skal være 3–5 mm x antall meter takrenne over 0-punktsstreken (for en renne på 8 meter blir det altså 24–40 mm over 0-punktet). Du kan med fordel bruke en krok bøyer til dette.

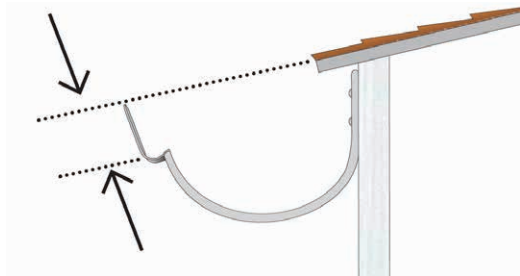


Bilde D

Rennekroker for takfotbeslag

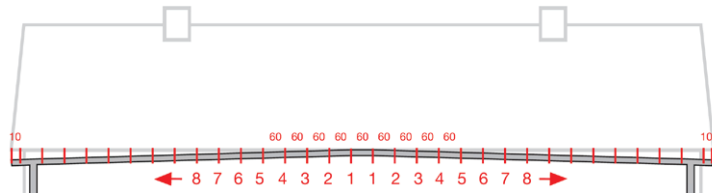
Hvis taket har et vertikalt takfotbeslag, er det enklest å bruke en kort krok eller kompaktkrok som skrues rett inn i beslaget (*bilde E*). Hvis takfotbeslaget er vinklet, kan det brukes justerbare kroker. Se 9. *Justerbar rennekrok*.

Monter den første kroken slik at spissen er minst 30 mm lavere enn den forlengede taklinjen (*bilde E*). Fest en snor ved rennekroken, og fest den andre enden der nedløpsrøret skal sitte. Bruk vater, og sørg for at vinkelen blir 3–5 mm per meter. Monter resten av krokerne etter snoren.



Bilde E

Hvis taket er lengre enn 10 meter, må det være nedløpsrør i hver ende av takrennen. Da skal takrennen være høyest på midten og ha fall ned mot nedløpsrørene (*bilde F*).

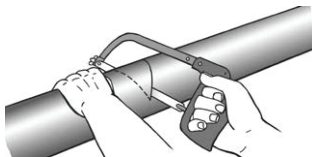


Bilde F

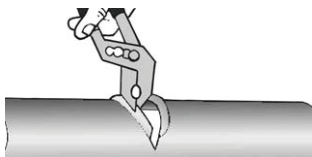
2. TAPPESTYKKE

Før du monterer takrennen i rennekrokene, forbereder og monterer du tappestykket mens du står på bakken.

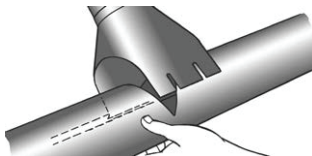
Merk hvor langt fra kanten av takrennen nedløpsrøret skal sitte. Sag to skrå snitt, slik at du får en åpning på cirka 10 cm (*bilde G*). For optimal drenering bør du brette ned kantene (*bilde H*). Stikk inn den brettede kanten på tappestykket i bretten på rennen. Press tappestykket mot takrennen, og lås det fast med ørene på baksiden (*bilde I og J*).



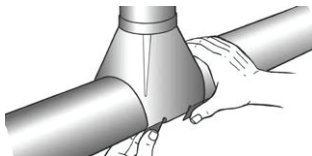
Bilde G



Bilde H



Bilde I



Bilde J

3. ENDESTYKKE

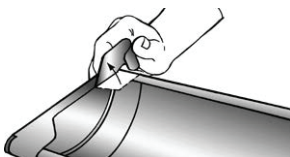
Det er enklest å montere endestykket før du monterer takrennen. Legg en streng fugemasse for metall i takrennen (*bilde K*). Vri endestykket inn i takrennen, og skyv den inn cirka 15 mm fra enden av takrennen. Trykk deretter endestykket ned i takrennen, slik at baksiden av endestykket styres inn under bakkanten av takrennen. Slå deretter fast endestykket med hånden (*bilde L*), og fjern overflødig fugemasse. Kanten du ikke trenger, kan du brette bort (*bilde M*).



Bilde K



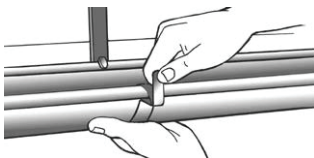
Bilde L



Bilde M

4. TAKRENNE

Legg rennen i kroken slik at baksiden ligger under den lille kanten på baksiden av kroken. Press takrennen ned i kroken, og fest den ved å brette krokens fremre blikk over kanten på takrennen (*bilde N*).

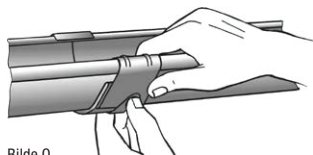


Bilde N

5. RENNESKJØT

For å skjøte takrennene fester du først renneskjøtens bakkant rundt takrennene. Sørg for at renneskjøtens bakkant ligger mot takrennene mens du legger skjøtens fremre bøyle over sporet og presser den ned. Deretter låses den fast med «tungen» (*bilde O*).

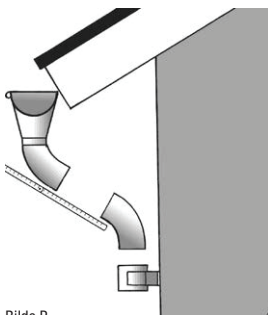
Det er viktig at skjøten ikke monteres skrått, men at den monteres i rett vinkel mot takrennen.



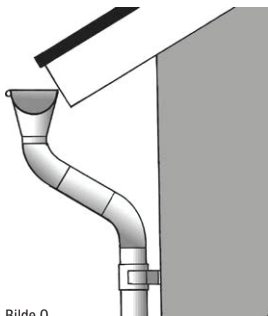
Bilde O

6. RØRVINKEL OG MELLOMSTYKKE

Monter en rørvinkel på tappestykket. Mål avstanden mellom endene på rørvinklene (*bilde P*). Kapp mellomstykket cirka 12 cm lengre enn avstanden mellom rørvinklene. Mellomstykket stikkes inn i den nedre rørvinkelen og tres på den øvre rørvinkelen. Monter deretter nedløpsrøret (krympingen på røret brukes bare når nedløpet skjøtes sammen) (*bilde Q*).



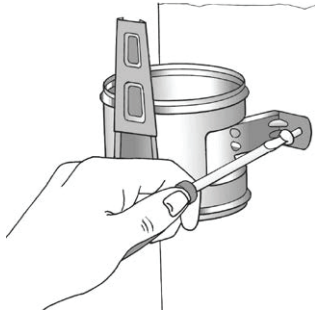
Bilde P



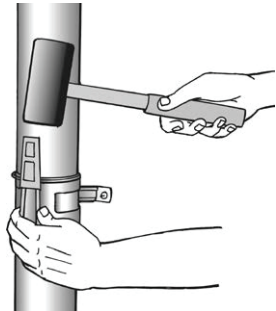
Bilde Q

7. NEDLØPSKLAMMER

Nedløpsklammer monteres på veggen rett under nedløpsrørets bøy (*bilde R*). Klammene monteres med maksimalt to meters mellomrom, vertikalt under hverandre. Bruk skruer hvis klammene monteres i tre, eller skrue og plugg ved montering i betong eller murstein. Når klammene er festet i veggen, kan nedløpsrøret monteres. Trykk klammene rundt røret, og lås dem med låsekilen. Bruk en gummiklubbe eller en trebit til å slå kilen på plass (*bilde S*).



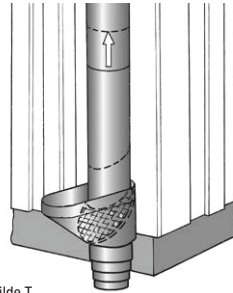
Bilde R



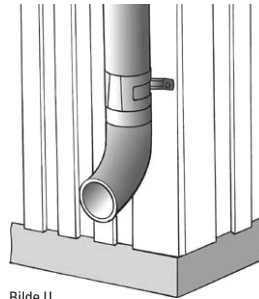
Bilde S

8. DRENERING

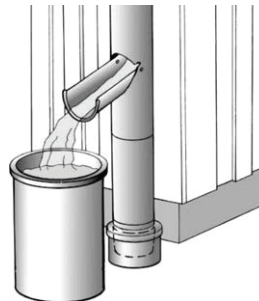
Hvis nedløpsrøret skal kobles til drenering, brukes en muffe til en rensetrakt (1) og en rensetrakt (2). Nedløpsrøret utstyres med et ekstra rør (3) som ligger utenpå nedløpsrøret og føres ned i rensetrakten for å oppnå et fint resultat (*bilde T*). For å lede vannet ut på bakken brukes en utkaster som monteres direkte på nedløpsrøret (*bilde U*). Hvis regnvannet skal samles opp, kan man montere en nedfellbar utkaster samt for eksempel en avløpsutkaster for tilkobling til avløp (*bilde V*).



Bilde T



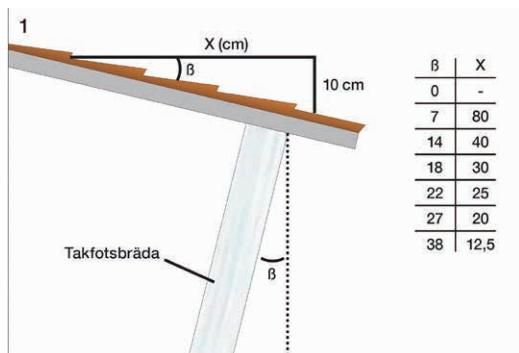
Bilde U



Bilde V

9. JUSTERBAR RENNEKROK

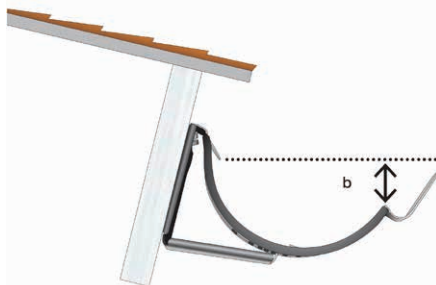
1. Finn omtrentlig vinkel på taket/takfotbeslaget (hvis lengden X er 40 cm, er takvinkelen 14°).
2. Still inn ønsket vinkel ved å stikke låsebeslaget inn i riktig spor på kroken.
3. Brett inn låsebeslaget for å låse kroken i ønsket vinkel. Trykk beslaget godt ned, bruk egnet verktøy ved behov (for eksempel tang).
4. Kontroller gjerne innstilt vinkel før øvrige kroker stilles inn. I horisontalplanet bør krokens forkant ligge cirka 25–30 mm under tappen på bakkanten, mål b.
5. Når alle krokerne er stilt inn til ønsket vinkel, skrur de opp med en horisontal vinkel på cirka 3–5 mm/m mot nedløpsrøret (se også 1. Rennekrok).



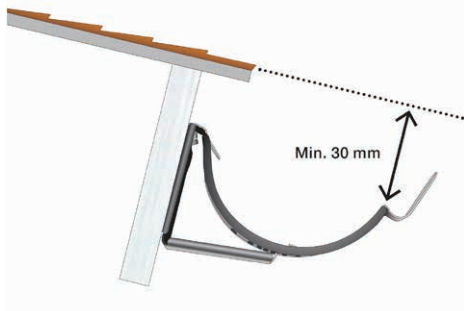
3



4



5



SADEVESIJÄRJESTelmä

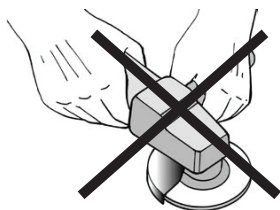
SISÄLTÖ

1. KOURUKOUKKU
2. LÄHTÖSUPPILO
3. KOURUN PÄÄTYKAPPALE
4. RÄYSTÄSKOURU
5. KOURULIITOS
6. KULMAPUTKI JA VÄLIKAPPALE
7. SYÖKSYPUTKEN KIINNIKE
8. VEDEN POISTAMINEN
9. SÄÄDETTÄVÄ KOURUKOUKKU

JOHDANTO

Tämä opas auttaa sinua kokoamaan tuotteemme nopeasti ja vaivatta. Voit tarvita kokoamiseen seuraavia työkaluja: Taittomitta, kynä, paperia, kaarisaha, pihdit, ruuvinväänin, saumausmassaa metallilevyille sekä narua koukuntaivutin, jonka voit hankkia jälleenyjältä.

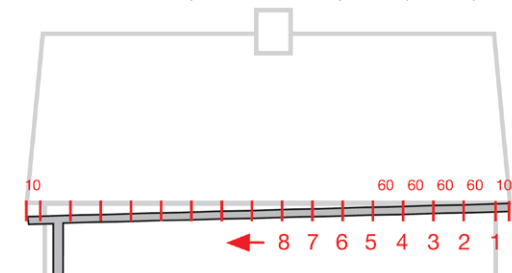
Lue koko asennusohje ajatuksella läpi ennen asennuksen aloittamista; monta vaihetta voi tehdä jo maassa ennen osien kiinnittämistä lopullisille paikoilleen.



HUOM! Älä koskaan käytä kulmahiomakonetta.

1. KOURUKOUKKU

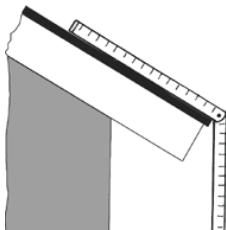
Kourun kiinnittävät kourukoukut asennetaan räystäään 60 cm välein. Ensimmäinen ja viimeinen koukku kiinnitetään 10 cm päähän kourun *päistä* (kuva A).



Kuva A

Kourun kaltevuus

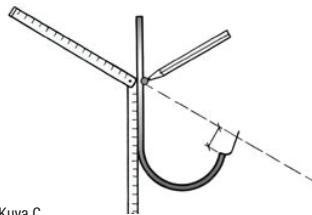
Kourujen kaltevuuden on oltava 3–5 mm metrillä. Jos räystäät eivät ole vaakasuorassa, se on otettava huomioon kouran kaltevuutta *mitattaessa* (kuva B). Kourun tulee laskea syöksyputken/-putkien suuntaan. Kourukoukkujen taivutuspuutua lisätään vähitellen niin, että kouru asettuu oikeaan kaltevuuteen.



Kuva B

Kourukoukkujen taivutus

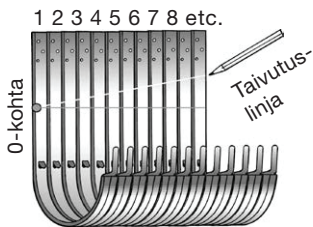
Ennen ensimmäisen kourukoukun taivuttamista on selvitettävä katon kaltevuus. Sen voi tehdä helposti taittomitan avulla. Aseta taittomitta avattuna katon reunan päälle. Taivuta ulkopuolelle jäävä mitanosan suoraan alaspäin (kuva B). Piirrä mitan näyttämä kulma paperille. Jatka katon kaltevuuslinjaa pystysuoran viivan toiselle puolelle (kuva C). Aseta kourukoukku paperille selkä pystysuoraa viivaa vasten.



Kuva C

Aseta koukku niin, että sen kärki on vähintään 30 mm jatkettun kattolinjan alapuolella. Kohta, jossa kattolinja leikkaa koukun selkäosan, on ensimmäinen merkki, 0-piste (kuva C).

Aseta muut kourukoukut 0-pistekourukoukun *viereen* (kuva D). Vedä vaakasuora viiva ensimmäisen koukun 0-pisteestä viimeiseen koukkuun. Viimeisen koukun taivutuspuutteen on oltava 3–5 mm x kourumetriensä määrä 0-pisteviivan yläpuolella (8 metrin kourussa se on 24–40 mm 0-pisteen yläpuolella). Tähän työhön kannattaa käyttää koukuntaivutinta.

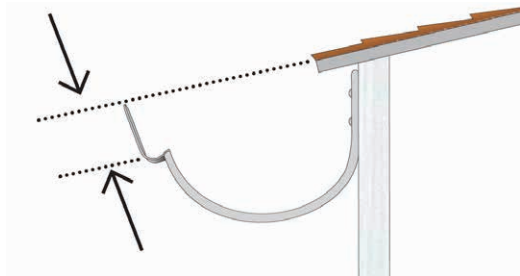


Kuva D

Kourukoukut räystäslautaan

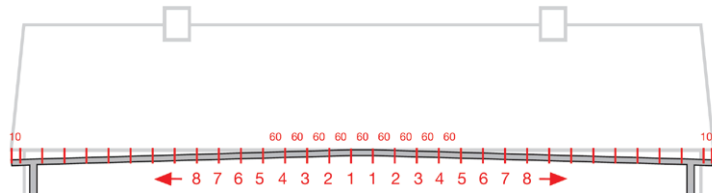
Jos katossa on pystysuora räystäslauta, on helpointa käyttää lyhyttä eli kompaktkoukkuja, joka ruuvataan suoraan lautaan (kuva E). Jos räystäslauta on kalvea, kiinnitykseen voi säädettäviä koukkuja. Ks. 9. Säädettävä kourukoukku.

Asenna ensimmäinen koukku niin, että sen kärki on vähintään 30 mm jatkettun kattolinjan alapuolella (kuva E). Kiinnitä kourukoukkuun naru ja kiinnitä sen toinen pää kohtaan, johon syöksyputki asennetaan. Käytä vesivaakaa ja varmista, että kaltevuus on 3–5 mm/metri. Asenna loput koukut narun mukaan.



Kuva E

Jos katto on yli 10 metriä pitkä, kourujen molempiin päihin tarvitaan syöksyputki. Tällöin kourun korkeimman kohdan on oltava keskellä niin, että kourut laskevat syöksytorviin päin (kuva F).

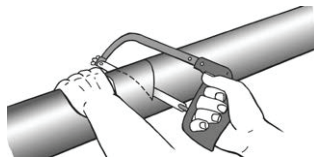


Kuva F

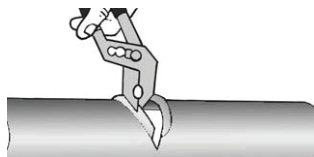
2. LÄHTÖSUPPILO

Ennen kuin räystäskourun voi asentaa kourukoukuihin, lähtösuppilo on valmisteltava ja asennettava paikalleen jo maassa.

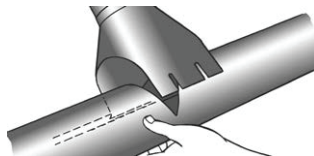
Merkitse, kuinka kauas kourusta syöksyputki asettuu. Sahaa kaksi viistoa leikkausta niin, että saat noin 10 cm:n aukon (kuva G). Varmista esteetön virtaus taittamalla reunat alas (kuva H). Työnnä lähtösuppilon taivutettu reuna kourun palteeseen. Paina suppiloa kourua vasten ja kiinnitä se paikalleen takana olevalla korvakkeella (kuvat I ja J).



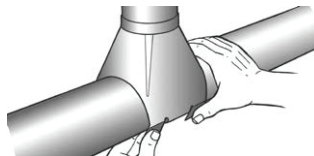
Kuva G



Kuva H



Kuva I



Kuva J

3. KOURUN PÄÄTYKAPPALE

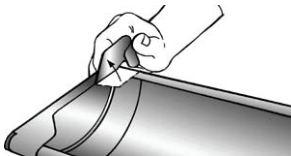
Päätykouru on helpoin asentaa paikalleen ennen kourun asennusta. Levitä noro metallille tarkoitettua saumausmassaa kouruun (kuva K). Käännä päätykappale kourun palteeseen ja työnnä pää noin 15 mm päähän kourun päästä. Paina sitten päätykappale kouruun ja varmista, että päätykappaleen takana oleva kannatin ohjautuu kourun takareunan alle. Kiinnitä seuraavaksi päätykappale käsin (kuva L) ja poista ylimääräinen saumausmassa. Tarpeettoman palteen voi taittaa pois (kuva M).



Kuva K



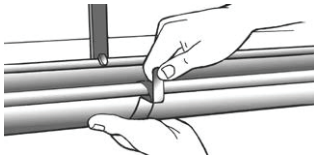
Kuva L



Kuva M

4. RÄYSTÄSKOURU

Aseta kouru koukkuun niin, että selkä on koukun takareunassa olevan pienen kärjen alla. Paina kouru koukkuun ja kiinnitä se taittamalla koukun etulevy koukun palteen päälle (kuva N).

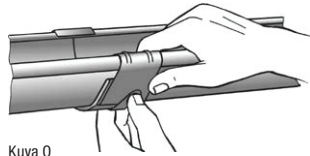


Kuva N

5. KOURULIIITOS

Kourujen jatkaminen tehdään kiinnittämällä ensin liitoksen takareuna kourujen ympärille. Varmista, että liitoksen takareuna on kouruja kohti, kun asetat liitososan etukaaren palteen päälle ja painat sen alas. Sen jälkeen se lukitaan "kielellä" (kuva O).

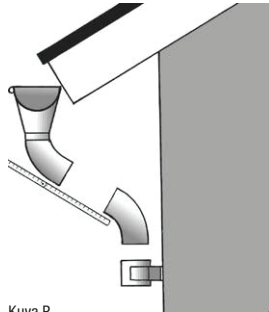
On tärkeää, ettei liitosta asenneta vinoon vaan kiinnitetään kohtisuoraan kouruun nähden.



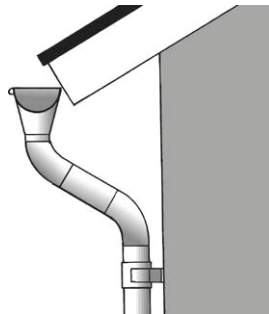
Kuva O

6. KULMAPUTKI JA VÄLIKAPPALE

Asenna kulmaputki lähtösuppiloon. Mittaa kulmaputkien päiden välinen etäisyys (kuva P). Katkaise välikappale noin 12 cm kulmaputkien välistä etäisyyttä pidemmäksi. Välikappale työnnetään alemman kulmaputken sisään ja ylemmän kulmaputken päälle. Asenna sen jälkeen syöksyputki (putken supistetta käytetään vain syöksyputkien liittämiseen toisiinsa) (kuva Q).

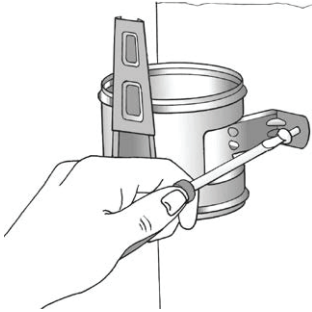


Kuva P

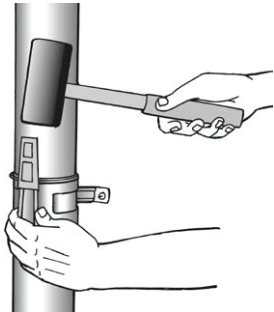


7. SYÖKSYPUTKEN KIINNIKE

Syöksyputken kiinnike asennetaan seinään aivan syöksyputken taiteen alapuolelle (kuva R). Pystysuorien putkien kiinnikkeet on asennettava enintään kahden metrin välein toistensa alapuolelle. Kiinnikkeet asennetaan puuhun ruuveilla ja betoniin tai tiileen ruuveilla ja tulpilla. Kun syöksyputkien kiinnikkeet on ruuvattu seinään, syöksyputken voi asentaa paikalleen. Paina kiinnike putken ympärille ja lukitse se kiinni lukituskiilalla. Käytä kiilan asennuksessa kuminujaa tai puunpalaa (kuva S).



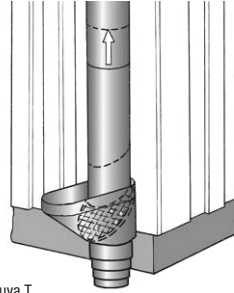
Kuva R



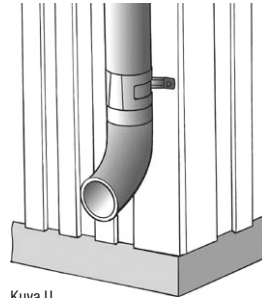
Kuva S

8. VEDEN POISTAMINEN

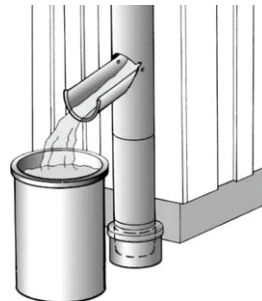
Jos syöksyputki yhdistetään maaviemäriin, se kannattaa tehdä puhdistussuppilon muhvin (1) ja puhdistussuppilon (2) kanssa. Syöksyputkessa on ulkopuolella oleva työntöputki (3), jonka voi johtaa siististi suoraan puhdistussuppiloon (kuva T). Maahan vesi ohjataan ulosheittäjällä, joka asennetaan suoraan syöksyputkeen (kuva U). Jos järjestelmästä kerätään sadevettä, sitä varten voi asentaa avattavan ulosheittäjän ja esimerkiksi kaivoliittimen maaviemäriin yhteyteen (kuva V).



Kuva T



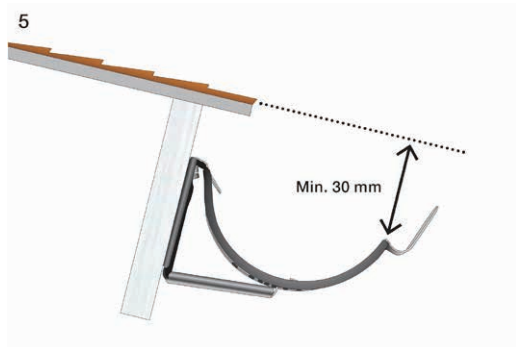
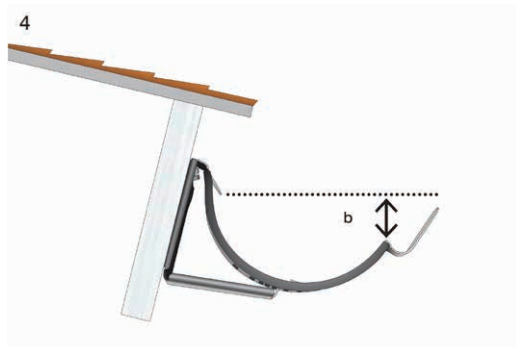
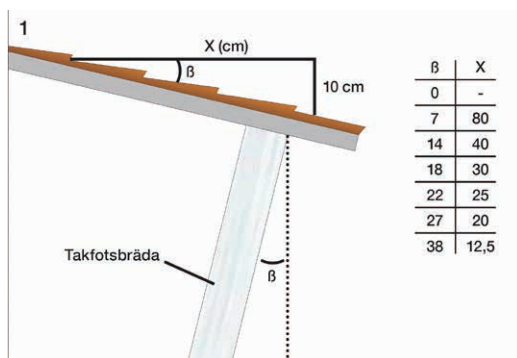
Kuva U



Kuva V

9. SÄÄDETTÄVÄ KOURUKOUKKU

1. Selvitä katto-/räystäslaudan likimääräinen kaltevuus (esim. jos etäisyys X on 40 cm, katon kaltevuus on 14°).
2. Aseta haluttu kulma asettamalla lukituslevy oikeaan uraan koukussa.
3. Lukitse koukku haluttuun kulmaan taivuttamalla lukukolevy. Paina levy alas hyvin ja käytä tarvittaessa sopivaa työkalua (esim. pihdit).
4. Asetuskulma kannattaa tarkistaa muiden koukkujen asettamista. Koukun etureunan on oltava noin 25–30 mm takareunan kärjen alapuolella, mitta b.
5. Kun kaikki koukut on asennettu haluttuun kulmaan, ne ruuvataan paikalleen noin 3–5 mm/m vaakakallistuksella syöksyputkea kohti (katso myös 1. Kourukoukku).



TAGAFVANDING

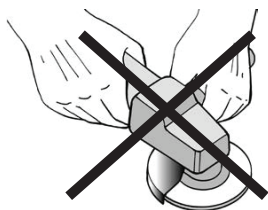
INDHOLD

1. RENDEJERN
2. TUDSTYKKE
3. ENDEBUND
4. TAGRENDE
5. SAMLESTYKKE
6. RØRBØJNING OG MELLEMLSTYKKE
7. RØRHOLDER
8. VANDAFLEDNING
9. JUSTERBART RENDEJERN

INDLEDNING

Denne vejledning hjælper dig med at samle vores produkter hurtigt og problemfrit. Du får brug for følgende værktøj til monteringen: Tømmestok, pen, papir, nedstryger, tang, skruemaskine, fugemasse til metalplade og evt. en snor eller en rendejernsbukker, der findes hos din forhandler.

Læs hele monteringsvejledningen i fred og ro, før du starter selve monteringen, mange trin kan foretages allerede på jorden, før du monterer delene på bygningen.



OBS! Brug aldrig vinkelsliber.

1. RENDEJERN

Rendejernene, der holder tagrenden, fastgøres til tagfoden med 60 cm mellemrum. Det første og sidste rendejern fastgøres 10 cm fra enderne af tagrenden (Fig. A).

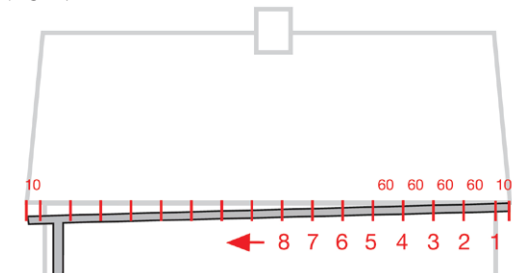


Fig. A

Tagrendens hældning

Tagrendens hældning skal være 3-5 mm pr. meter. Hvis tagfoden ikke er vandret, skal du tage det i betragtning, når du måler hældningen af tagrenden (Fig. B). Tagrenden skal hælde mod nedløbsrøret/-rørene. Rendejernene bukkes i stigende længde for at give tagrenden den korrekte hældning.

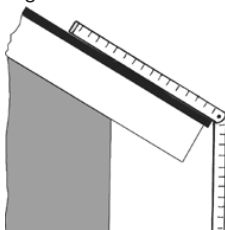


Fig. B

Bukning af rendejern

Før du bukker det første rendejern, skal du måle tagets hældning. Det kan du nemt gøre med en tommestok. Placer den udfoldede tommestok over kanten af taget. Buk den fremspringende del ned til lodret position (Fig. B). Den vinkel, du får, tegnes over på et stykke papir. Forlæng taglinjen på den anden side af den lodrette linje (Fig. C). Placer et rendejern på papiret med ryggen mod den lodrette linje.

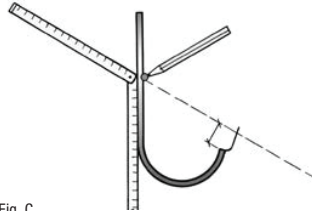


Fig. C

Læg rendejernet, så spidsen er min. 30 mm under den forlængede taglinje. Det punkt, hvor taglinjen skærer bagsiden af rendejernet, er det første buk-kemærke, 0-punktet (Fig.C).

Placer de øvrige rendejern ved siden af rendejernet med 0-punktsmærket (Fig. D). Træk en vandret streg fra 0-punktet på det første rendejern til det sidste rendejern. Bøjningspunktet for det sidste rendejern skal være 3-5 mm x antal meter tagrende over 0-punktslinjen (for en tagrende på 8 meter bliver det således 24-40 mm over 0-punktet). Man kan med fordel bruge en rendejernsbukker til dette arbejde.

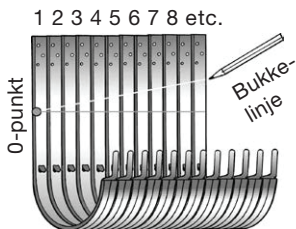


Fig. D

Rendejern til tagfodsbræt

Hvis taget har et lodret tagfodsbræt, er det lettest at bruge et kort rendejern eller et kompaktjern, der skrues direkte på brættet (Fig. E). Hvis tagfodsbrættet hælder, kan der benyttes justerbare rendejern. Se 9. *Justerbart rendejern*.

Monter det første rendejern, så dets spids er min. 30 mm under den forlængede taglinje (Fig. E). Fastgør en snor på rendejernet, og fastgør den anden ende, hvor nedløbsrøret skal placeres. Brug et vaterpas, og sørg for, at hældningen bliver 3–5 mm pr. meter. Monter de resterende rendejern efter snoren.

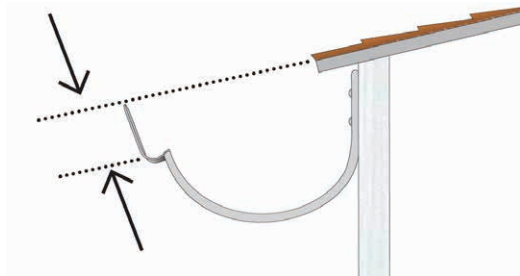


Fig. E

Hvis taget er længere end 10 meter, kræves der et nedløbsrør i hver ende af tagrenden. Så skal tagrenden være højest på midten og hælde mod nedløbsrørene (Fig. F).

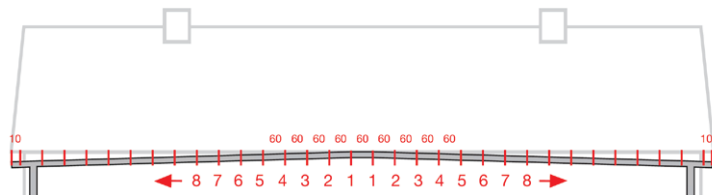


Fig. F

2. TUDSTYKKE

Inden du monterer tagrenden i de monterede rendejern, skal du forberede og montere tudstykket allerede nede på jorden.

Marker, hvor langt fra enden af tagrenden nedløbsrøret skal sidde. Skær to skrå snit, så du får en åbning på ca. 10 cm (Fig. G). Fold kanterne ned for at opnå den bedste afstrømning (Fig. H). Sæt den foldede kant på tudstykket i vulsten på tagrenden. Tryk tudstykket mod tagrenden, og lås den fast med ørerne på bagsiden (Fig. I & J).

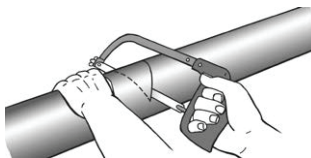


Fig. G

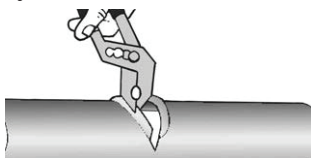


Fig. H

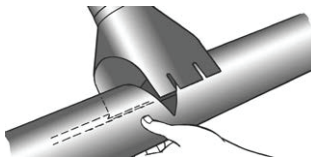


Fig. I

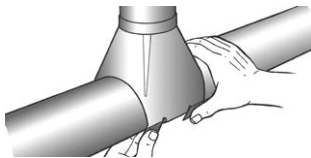


Fig. J

3. ENDEBUND

Endebundene er lettest at montere, inden du sætter tagrenden op. Læg en streng fugemasse til metalplade i tagrenden (Fig. K). Drej endebunden ind i tagrendens vulst, og skyd endebunden ca. 15 mm ind fra enden af tagrenden. Tryk derefter endebunden ind i tagrenden, og sørg for, at bagsiden af endebunden styres ind under bagkanten af tagrenden. Slå derefter endebunden fast med hånden (Fig. L), og fjern overskydende fugemasse. Den vulstkant, der ikke behøves, kan foldes væk i den eksisterende brudmarkering (Fig. M).



Fig. K



Fig. L

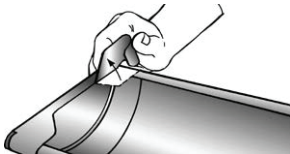


Fig. M

4. TAGRENDE

Placer tagrenden i rendejernet, så bagkanten ligger under den lille knast på bagsiden af rendejernet. Tryk rendestenen ned i rendejernet, og fastgør den ved at bukke fligen foran på rendejernet ind over vulsten på tagrenden (Fig. N).

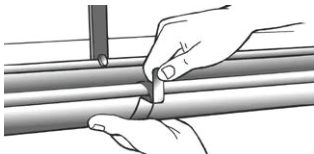


Fig. N

5. SAMLESTYKKE

Ved samling af tagrenderne skal du først hægte bagkanten af samlestykket omkring tagrenderne. Sørg for, at bagkanten af samlestykket ligger an mod tagrenderne, mens du placerer samlestykkets forreste bøjle over rendernes vulst og trykker den ned. Derefter låses det fast med "tungen" (Fig. O).

Det er vigtigt, at samlestykket ikke kommer til at sidde skråt, men at det monteres vinkelret på tagrenden.

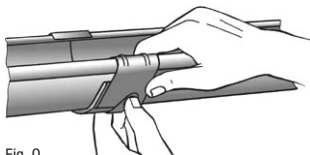


Fig. O

6. RØRBØJNING OG MELLEMLYKKE

Monter en rørbøjning på tudstykket. Mål afstanden mellem enderne af rørbøjningerne (Fig. P). Skær mellemstykket af, så det er ca. 12 cm længere end afstanden mellem rørbøjningerne. Mellemstykket stikkes ind i den nederste rørbøjning og føres ind over den øverste rørbøjning. Monter derefter nedløbsrøret (indsnævringen på røret bruges kun, når nedløbsrøret skal samles) (Fig. Q).

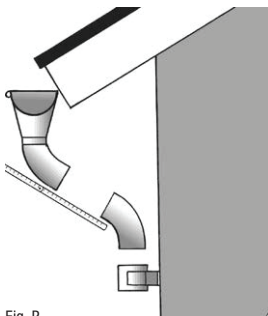


Fig. P

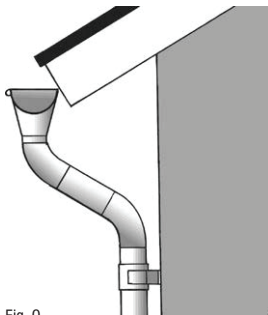


Fig. Q

7. RØRHOLDER

Rørholderen monteres på væggen lige under nedløbsrøret bøjning (Fig. R). Rørholderne monteres med mellemrum på højst to meter, lodret under hinanden. Brug skruer, hvis holderne monteres i træ, eller skruer og plugs, når de monteres i beton eller mursten. Når holderne er fastgjort til væggen, kan nedløbsrøret sættes på plads. Tryk holderen fast om røret, og lås den med låsekilen. Brug en gummihammer eller et stykke træ til at slå kilen på plads (Fig. S).

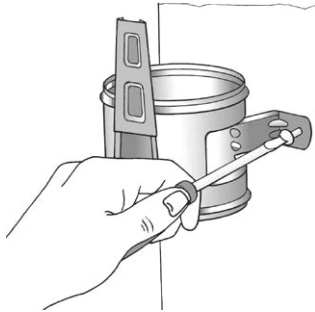


Fig. R

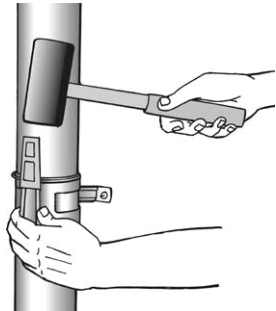


Fig. S

8. VANDAFLEDNING

Hvis nedløbsrøret skal tilsluttes jordafløbet, kan der passende bruges en muffe til rensetragt (1) og en rensetragt (2). Nedløbsrøret forsynes med et samlerør (3), der sættes uden på nedløbsrøret og føres ned i rensetragten, så monteringen bliver pæn (Fig. T). Til at lede vandet ud på jorden anvendes en udkaster, der monteres direkte på nedløbsrøret (Fig. U). Hvis regnvandet skal opsamles, kan der monteres en foldbar udkaster og for eksempel en afløbstilslutning til tilslutning til jordafløb (Fig. V).

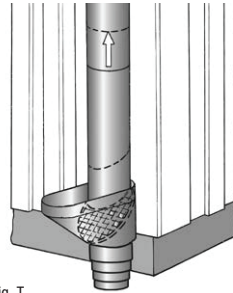


Fig. T

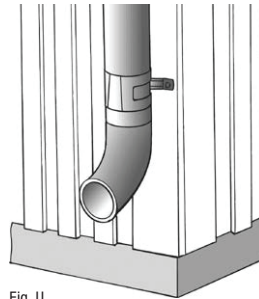


Fig. U

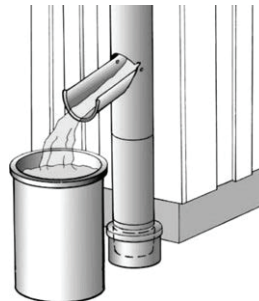
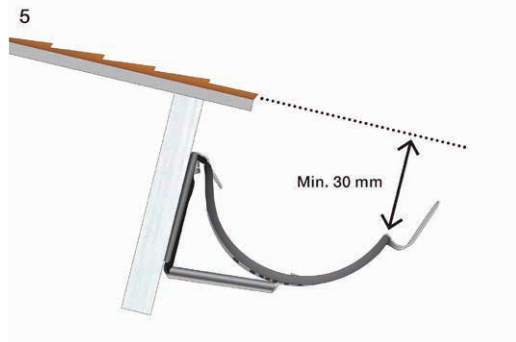
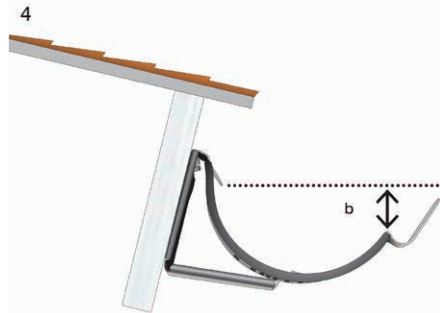
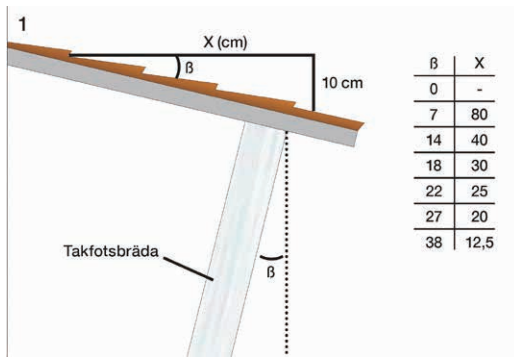


Fig. V

9. JUSTERBART RENDEJERN

1. Find ud af den omtrentlige hældning af tagets/tagfodsbrættet (f.eks. hvis afstanden X er 40 cm, er taghældningen 14°).
2. Indstil den ønskede vinkel ved at stikke låsepladen ind i den rigtige rille på rendejernet.
3. Fold låsepladen ind for at låse rendejernet i den ønskede vinkel. Tryk pladen godt ned, brug om nødvendigt passende værktøj (f.eks. en tang).
4. Kontroller den indstillede vinkel, før du indstiller de andre rendejern. Rendejernets forkant skal være ca. 25–30 mm under knasten på bagkanten, mål b.
5. Når alle rendejernene er indstillet i den ønskede vinkel, skrues de fast med en vandret hældning på ca. 3–5 mm/m mod nedløbsrøret (se også 1. Rendejern).



ROOF DRAINAGE

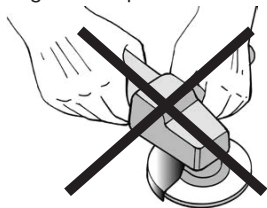
CONTENTS

1. GUTTER HOOK
2. GUTTER OUTLET
3. GUTTER END
4. GUTTER
5. GUTTER JOINT
6. PIPE BEND AND INTERMEDIATE PIPE
7. PIPE WRAP
8. WATER DRAINAGE
9. ADJUSTABLE GUTTER HOOK

INTRODUCTION

This guide will help you mount our products quickly and easily. You will need the following tools and products: Folding rule, pencil, paper, hacksaw, pliers, screwdriver, sheet metal jointing compound, and possibly a string or a bending lever.

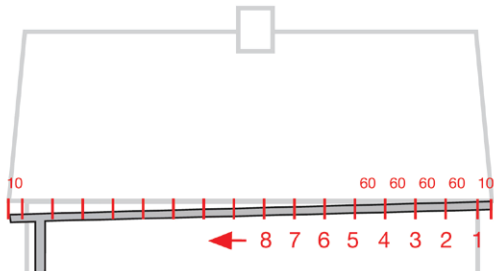
Take the time to read through the mounting instructions in full before starting the mounting work. Many steps can be carried out on the ground before mounting the components to the building.



NOTE! Never use an angle grinder.

1. GUTTER HOOK

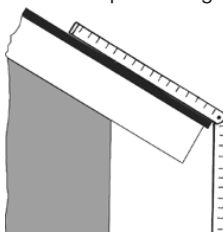
The gutter hooks holding the gutter are placed at 60 cm intervals on a slope. The first and the last hooks are fastened about 10 cm from the end of the gutter (Picture A).



Picture A

Gutter slope

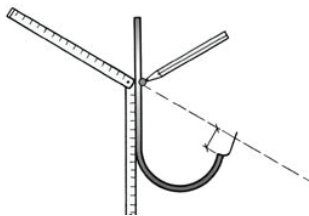
The gutter should have a slope of 3-5 mm/m along the fascia board, provided that the fascia board is horizontal. Check this using a spirit level. If the fascia board is not horizontal, you must compensate for this when calculating the gutter slope. The gutter should slope towards the down pipe. The gutter hooks are bent in increasing lengths to achieve the correct slope of the gutter.



(Picture B)

Bending of gutter hooks

Before bending the first gutter hook you need to find out the roof pitch. Place a folding rule parallel to the roof and let it hang down vertically (Picture B). Copy the angle of the folding rule on a piece of paper and extend the line representing the roof (Picture C). Place a hook against the vertical line on the paper and position it so that the tip of the hook is 30 mm below the continuation of the roofline.



Picture C

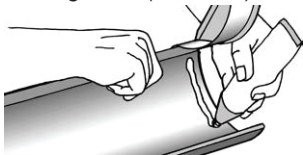
The point at which the extended roofline intersects with the hook is the first bending mark, known as Point 0 (Picture C).

Line-up the other hooks alongside the one marked with Point 0 and draw a horizontal line from the first to the last hook (Picture D). The bending point on the last hook should be 3-5 mm x gutter length in meters above the 0-point line (e.g. for an 8 m long gutter the bending point should be 24-40 mm above the 0-point line). Then draw a line from this point to

3. GUTTER END

It is recommended to assemble the gutter end on the ground before installing the gutter. Fit the gutter end by twisting it into the end of the gutter, and apply a bead of metal sealant on the gutter (Picture K).

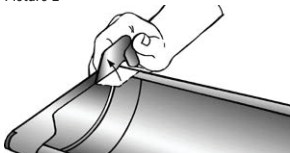
Press the gutter end down into the gutter and tap it into place (Picture L). The metal edge that is not required may, if you so wish, be snapped off at the existing notch (Picture M). Smooth out the sealant.



Picture K



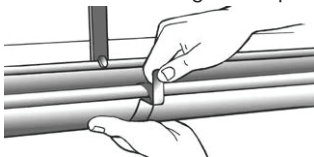
Picture L



Picture M

4. GUTTER

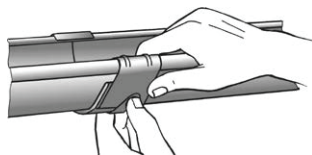
Place the gutters in position and fasten them to the back edge of the hooks. Press the gutter down into the hook and bend over the securing plate on the hook to secure the gutter in place (Picture N).



Picture N

5. GUTTER JOINT

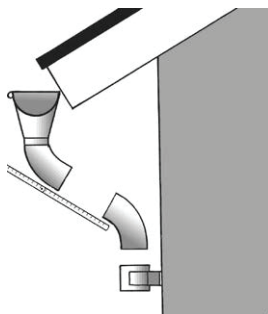
When joining sections of gutters, first hook the back edge of the gutter joint round the gutters. Make sure that the back edge of the gutter joint is in contact with the gutters when you put the front clip over the edge of the gutters and then press the clip down. Lock it in place with the small tongue (Picture O). It is important that the gutter joint is assembled straight against the gutter.



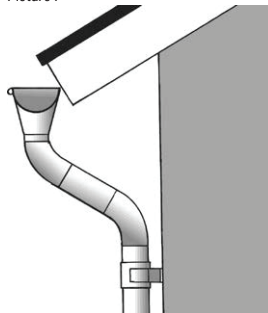
Picture O

6. PIPE BEND AND INTERMEDIATE PIPE

Assemble a pipe bend on the gutter outlet. Measure the distance between the pipe bends (Picture P). Cut the intermediate pipe about 12 cm longer than the distance between the pipe bends. Put the intermediate pipe into the lower pipe bend and assemble on to the upper pipe bend. Then assemble the down pipe. (Picture Q).



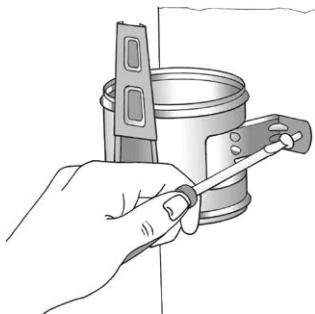
Picture P



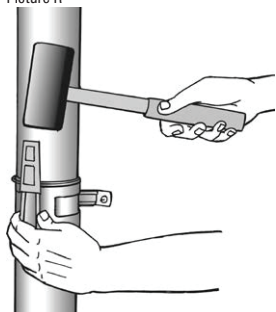
Picture Q

7. PIPE WRAP

Fix a pipe wrap to the wall immediately below the completed bend (Picture Q). Fix the next pipe wrap straight below the first and so on. Max. 2 m between each wrap. Use screws if the pipe wraps are fastened in wood or screws and plugs when fastened in stone. There is also a special nail for fastening in stone walls available. When the pipe wraps are fastened on the wall the down pipe can be assembled. Press the pipe wrap together and tap the wedges into place using a block of wood or rubber mallet. (Picture S).



Picture R

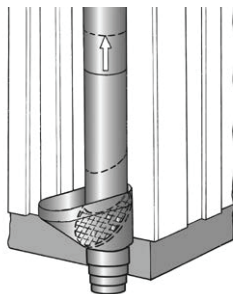


Picture S

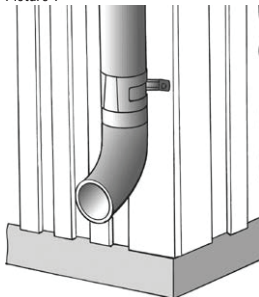
8. WATER DRAINAGE

If connecting to the underground drainage system, fit a drain trap sleeve (1) and a drain trap (2). Fit an extension pipe (3) outside the down pipe and slide it down to the drain trap (Picture T).

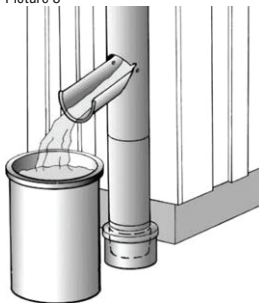
To simply conduct the water into the ground, fit a shoe on to the drain pipe (Picture U). If you wish to collect rainwater in a butt, fit a fold-out shoe. Fit, for example, a drain shoe to connect the down pipe to the drain (Picture V).



Picture T



Picture U



Picture V

9. ADJUSTABLE GUTTER HOOK

1. Find out the approximate angle of the roof/eaves board (e.g. if section X is 40 cm then the roof angle is 14°).
2. Set required angle by sliding the securing plate into the correct groove on the gutter hook.
3. Bend the securing plate to lock the gutter hook at the required angle. Press down the securing plate hard, use a suitable tool if necessary (for example pliers).
4. Check the angle setting before setting the other gutter hooks. The front edge of the gutter hook on the horizontal plane should be approximately 25–30 mm under the back edge (b).
5. When all hooks are set to required angle, screw them up with a horizontal slope of about 3–5 mm/m towards the down pipe (see also 1. Gutter hook).

