

Plastmo®

we care for water



**Det'
nemt**

Plastmo produkter er fremstillet i de bedste materialer.
De er samtidig designet, så de er lette at montere
– både for den professionelle håndværker
og gør det selv-manden

Monteringsvejledning til Plastmo Tagrender

Beregning af tagfladen*

Når tagfladen/afvandingsarealet skal beregnes, er det som regel let at måle længden af huset (A). Det kan være lidt mere besværligt at måle afstanden fra tagfod til tagryg (B), men det kan gøres på følgende måde: Mål længden på den synlige del af en af de nederste tagsten eller tagplader. Tæl herefter hvor mange tagsten/tagplader der er fra tagfod til tagryg. Gang dette antal med længden på tagstenene/tagpladerne, så har du B-målet, som du skal bruge til at beregne afvandingsarealet - uden at skulle en tur på taget.

Tagrender med fald

Fald på tagrenden laves ved at du lægger rendejernene op ved siden af hinanden og tegne faldet med en tusch. Er der mere end ét nedløb, deles faldet op, så der er lige meget fald til begge nedløb. Det er en god ide at nummerere rendejernene et sted, hvor det ikke kan ses efterfølgende. Så er du sikker på, at du opsætter dem korrekt første gang.

Afkortning af tagrende og rør

Plasttagrender afkortes med en nedstryger eller fintandet sav. Tagrender af metal skal afkortes med en nedstryger, båndsav, bajonetsav eller rundsav med tyndplade metalklinge. Brug **aldrig** en vinkelsliber. Hvis du har mulighed for det så anvend de afkortede ender ved samlingerne, så de vinkelrette ender bruges ved endebundene. Ved overskæring af render kan et løst samlestykke påsættes som skæreskabelon**.

Opbevaring af tagrendelim

Er limen meget kold, kan den være svært at presse ud af tuben/patronen, så opbevar den derfor et lunt sted inden brug. Hvis limen ikke er brugt helt op, kan du sætte en skrue i tuden, således at den ikke udtørres.

Rensning af limfladerne

Metal tagrender (Aluzink/Stål Plus/Zink/Sort Stål): Limflader skal aftørres/afrensens med Plastmo Wipes for at opnå tilstrækkelig

god vedhæftning af lim. **Plast tagrender:** Limfladerne aftørres med tør klud.

Fjernelse af label: Ønsker du at fjerne etiketten, kan eventuel resterende lim-rest fjernes med vand, lampeolie eller etiketfjerner.

Smart monteringsbeslag

Til samling af tagrender i metal: Brug evt. Plastmo Monteringsbeslag på en hurtigtvinge til at trykke samlestykket på plads. Det gør det enkelt og hurtigt at "klikke" både samlestykker og tudstykker på.

Montering af endebunde

Tagrenden skal kunne give en smule efter, når den klikkes i rendejernene. Endebundene stabiliserer tagrenden. Derfor er tagrenden mere fleksibel uden endebunde. Så det er normalt lettere først at montere endebundene, efter at du har lagt tagrenden op i rendejernene.

Montering af tudstykker

Det er en god ide først at montere tudstykket, når du har lagt tagrenden på plads i rendejernene.

Klip hul til nedløbet

I stedet for at skære to tværsnit i tagrenden, når der skal laves hul til nedløbsrøret, kan man klippe det ud med en pladesaks. Hullet mærkes af med en tusch. Herefter bores et hul i tagrenden, så man kan komme til med saksen. Klip herefter langs afmærkningen**.

Plastrørholdere i murstensvæg

Plastrørholdere må ikke monteres i fugerne mellem murstenene. Det bedste og mest holdbare resultat opnås, hvis de monteres i selve murstenen for at sikre, at de altid giver korrekt støtte og holder nedløbsrøret på plads. Følg monteringsvejledningen på rørholder emballagen, så ekspansion i røret er mulig.

Rendejernskapsler

Ønsker du at genbruge de eksisterende rendejern, er rendejernskapsler en nem og hurtig

løsning. **Bemærk!** Rendejernskapsler bør ikke monteres på rustne rendejern.

Vedligeholdelse

Plastmo Tagrender er vedligeholdelsesfrie, men med tiden kan tagrenderne blive snavsede af vind og vejr, hvilket tydeligst ses på lyse plasttagrender. Til udvendig rengøring af plasttagrender anbefaler vi almindeligt vand og sæbe og en blød børste eller lignende.

Maling

Har du udvendige plasttagrender, som du ønsker skal falde så meget ind i omgivelserne som muligt, kan sternbrættet males i samme farve som selve tagrenden. Nedenfor*** er angivet de farvekoder, der giver et resultat tættest på tagrendernes farve, og som din lokale leverandør skal bruge, når malingen blandes.

Bemærk!

Zink, Aluzink, Stål Plus og Sort Stål tagrender er en dårlig kombination med undertagspap uden tagdækning (tagplader, overpap el.lign.). Når underpap udsættes for UV-lys fra solen sker en nedbrydning og syredannelse, der virker nedbrydende på zink, aluzink, stål plus og sort stål. Ved anvendelse af overpap beregnet for sollys eller anden form for beskyttelse, er der ingen risiko for nedbrydning af tagrenden. Ligeledes kan der opstå galvanisk korrosion som følge af vandnedsivning fra bly, kobber eller trykimprægneret træ. Visse tagbeklædninger af træ kan udvikle syre. Kontakt os hvis du har tagbeklædning af træ. Da der fra grønne tage kan udvikles syre, bør Stål Plus, Sort Stål, Zink og Aluzink ikke anvendes i kombination med disse.

*Se evt. illustration side 18). **Gælder ikke arkitekt tagrender i str. 14

***Sort: NCS 8502-B · Hvid: NCS 0502-Y · Grå: NCS 3500 · Grafit: NCS 7502-B · Brun: NCS 8010-Y70R

Monteringsvejledning – Plastmo Tagrender

Du skal bruge

- Tommestok
- Plastmo skruer til montering af konsoller eller rendejern
- Snor
- Nedstryger eller fintandet sav
- Tusch
- Rendejernsbukker (kun ved brug af rendejern)
- Skruetrækker eller skruemaskine
- Evt. Plastmo Monteringsbeslag

Kliksystem med limsamling:

- Tør klud ved plast tagrender
- Plastmo Wipes ved metal tagrender
- Plastmo Tagrendelim til metal eller plast

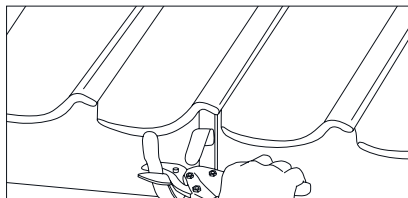
Kliksystem med gummisamling:

- Evt. silikone til smøring af gum-mipakninger for lettere montering

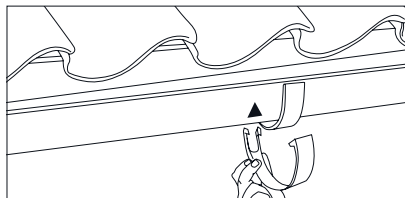
HUSK: Plast tagrender: Inden limning aftørres emner med en tør klud. **Metal tagrender (Aluzink/Stål Plus/Sort Stål/Zink):** Inden limning renses limfladerne med Plastmo Wipes. Efter limning aftørres overskudslim med Wipes. **Hvor intet andet er angivet, gælder vejledningen for både plast og metal tagrender.**

Forberedelse

Renovere eksisterende tagrendeløsning



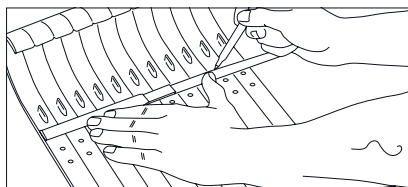
Først afmonteres de gamle tagrender. Opret herefter rendejernene. Forfjedre klippes af plant med overkanten af rendejernene. Hvis der allerede sidder Plastmo Rendejern, er afklipping ikke nødvendig.



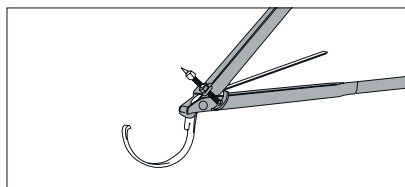
Rendejernskapsler

Herefter trykkes kapslen på plads omkring rendejernet.

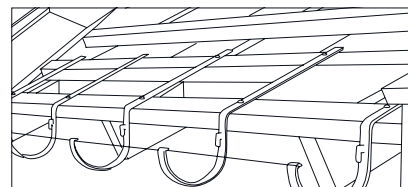
Nye rendejern



Tagrender kan monteres vandret eller med et lille fald mod nedløbsrørene (ca. 2 mm pr. lb. meter). Fald kan laves ved at tegne bukkemærkerne en anelse skråt (se billedet). Lav et bukkemærke min. 10 mm fra bagkrogen. Nummerér rendejernene.



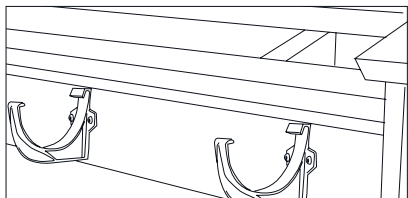
Buk rendejernene med en Plastmo Rendejernsbukker. Rendejernene bukkes i en vinkel, så rendens forkant, efter montering på taget, er ca. 2 mm lavere end bagkanten.



De to yderste rendejern monteres ca. 150 mm fra vindskeden eller ca. 250 mm fra hjørne dog 350 mm ved indv. 45°. metal geringer. Udspænd en snor i forkanten af rendejernene. Fordel de øvrige rendejern med maks. 600 mm afstand. Tag hensyn til nedløbsrørets placering. Rendejernene sættes op efter snoren og fastgøres med Plastmo Skruer eller størst mulige galvaniseret søm (nr. 34/40).

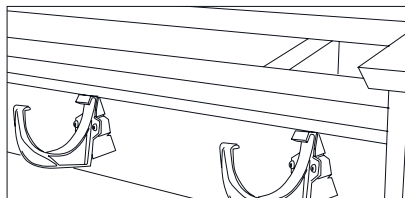
Nye konsoller

Konsoller i Plast eller Stål



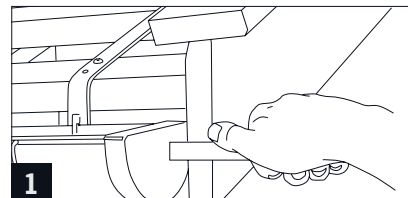
De to yderste konsoller monteres ca. 150 mm fra vindskeden eller ca. 250 mm fra hjørne dog 350 mm ved indv. 45° metal geringer. Monteres vandret eller med fald (ca. 2 mm/m) mod nedløbsrørene. Udspænd en snor i forkanten af konsollerne. Fordel de øvrige konsoller med maks. 600 mm afstand. Fastgøres med Plastmo Skruer.

Plastkonsoller med trekantkiler



De to yderste trekantkiler monteres ca. 150 mm fra vindskeden eller ca. 250 mm fra hjørne. Monteres vandret eller med fald (ca. 2 mm/m) mod nedløbsrørene. Udspænd en snor i bunden af kilerne. Fordel de øvrige kiler med maks. 600 mm afstand. Monter herefter konsollerne.

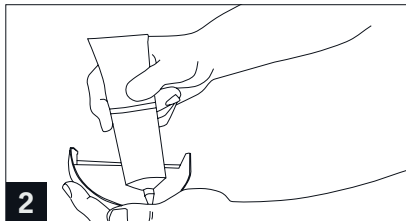
Montering af tagrenden



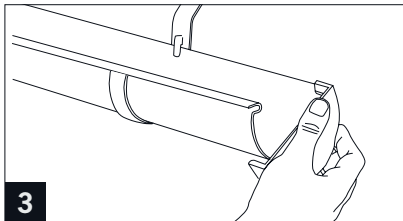
Plast: Ved montering af tagrenden skal der være ca. 25 mm mellem endebunden og vindskeden/fodblink. Dog kun 5 mm's afstand ved montering på varme dage. **Metal:** Monteres med 15 mm afstand mellem endebund og vindskede/fodblink. Dog kun 5 mm's afstand ved montering på varme dage.

Monteringsvejledning – Plastmo Tagrender

Endebund

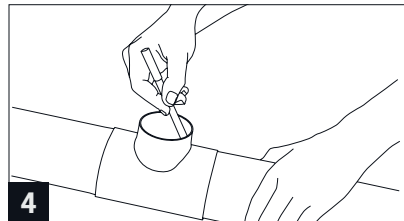


Endebunden påføres Plastmo Tagrendelim i en ca. 5 mm bred stribe.

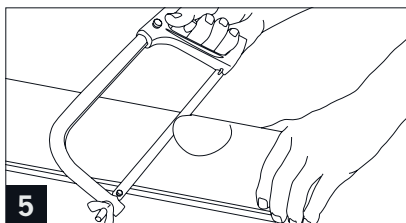


Efter tagrenden er opsat hægtes endebunden på tagrendens bagkant og drejes op i indgreb med tagrendens forkant.

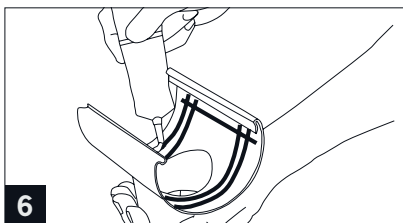
Tudstykke



Tudstykket lægges løst på tagrenden, hvor nedløbsrøret skal være. Tegn tudhullets diameter på tagrenden med en tusch.

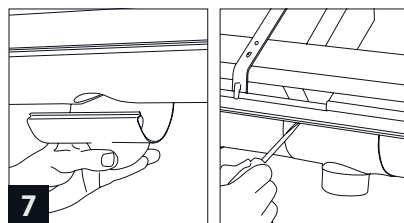


Plast: Med en fintandet sav eller nedstryger saves 2 skråsnit mod hinanden. **Metal:** Med en nedstryger saves 2 skråsnit mod hinanden. Der må ikke anvendes vinkelsliber el. lign. til skæring af tagrender eller nedløbsrør. Afgrat kanterne.



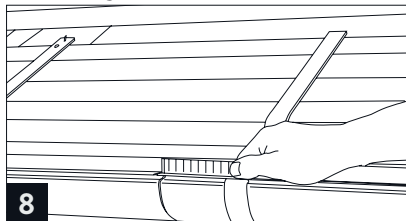
Påfør 4 striber lim i 5 mm bredde. De to yderste striber lægges ca. 15 mm fra kanten. Imellem disse lægges to striber lim på hver side af hullet. Monér straks tudstykket.

NB: Tudstykke med gummipakning skal ikke limes!



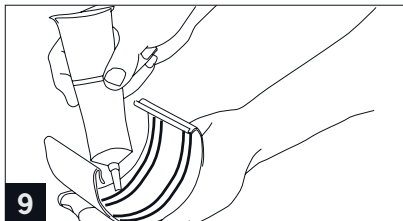
Tudstykket hægtes straks på bagkanten af tagrenden og drejes i indgreb med rendens vulst. **Metal:** Brug evt. Plastmo Monteringsbeslag eller en skrue-trækker el. lign. til at trykke tudstykket på plads.

Samlestykke



Plast: Plasttagrender bevæger sig ved temperaturpåvirkninger. Afstanden mellem rendesamling og rendejern skal være min. 90 mm.

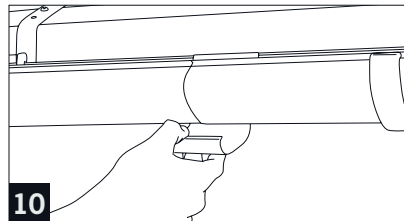
Metal: Disse materialer udvider sig ikke i samme grad som plast. Afstanden mellem rendesamling og rendejern skal være min. 70 mm.



Når to tagrender skal samles, stødes de helt sammen.

Samlestykket påføres 4 striber lim i 5 mm bredde. De to yderste striber lægges ca. 15 mm fra kanterne. Monér straks.

NB: Samlestykke med gummipakning skal ikke limes!

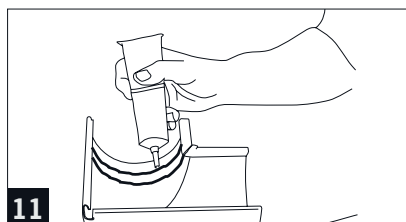


Samlestykkerne hægtes på tagrendens bagkant. Sørg for, at samlestykket er hængt på bagkanten af begge tagrender. Derefter drejes samlestykket op i indgreb med tagrendens vulst.

Metal: Brug evt. Plastmo Monteringsbeslag eller en skrue-trækker til at trykke samlestykket på plads.

Geringer i Plast, Sort Stål, Zink og Aluzink str. 11 & 12.

I Stål Plus str. 10, 11 & 12.

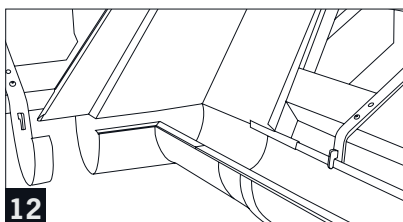


Påfør den ene halvdel af geringen 2 striber lim i en bredde af 5 mm. Monér straks.

NB: Geringer med gummipakning skal ikke limes!

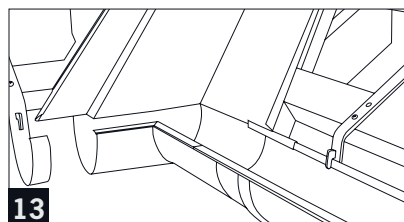
Geringer i Plast, Sort Stål, Zink og Aluzink str. 11 & 12.

I Stål Plus str. 10, 11 & 12.



Geringen hægtes på tagrendens bagkant og drejes op i indgreb med tagrendens vulst. Herefter påføres den anden halvdel af geringen lim. Den anden tagrende monteres derefter i geringen.

Alle 45° geringer

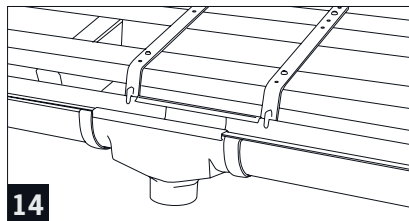


Geringer og tagrender samles med samlestykker. Påfør lim på samlestykkerne som anvist.

Rende og gering stødes helt sammen, og samlestykket monteres ved at hægte det på tagrendens bagkant og derefter i indgreb med tagrendens vulst.

Monteringsvejledning – Plastmo Tagrender

Ekspansionstudstykke

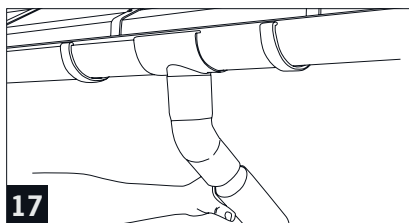


Monter et rendejern på hver side af ekspansionstudstykket.

Plast: Før tagrenderne ind i ekspansionstudstykket til det temperaturmærke, der svarer til temperaturen i monteringsøjeblikket.

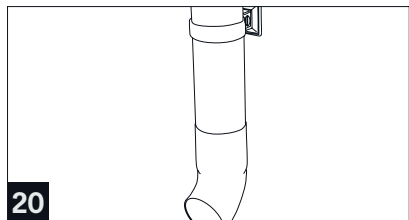
Metal: På varme dage skal afstanden mellem tagrenderne være 80 mm. På kolde dage 100 mm.

Nedløbsrør



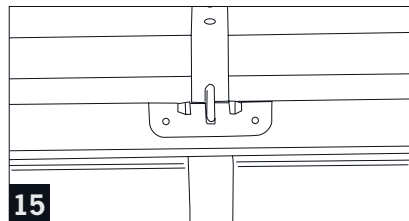
Monter første bøjning på tudstykke og udmål længden på rørstykket til næste bøjning (min. 60 mm). Ved udhæng over 600 mm limes den øverste bøjning på tudstykke. Bøjningerne monteres, så der bliver medløb.

Udkaster



Hvor der ikke findes kloak, benyttes i stedet en udkaster. Limes på nedløbsrøret.

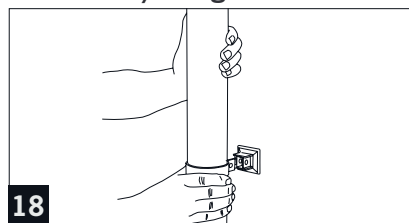
Låsebrik



Plast: Imellem to ekspansionstuds monteres en låsebrik. Monteringsvejledning medfølger. Låsebrik pålimes.

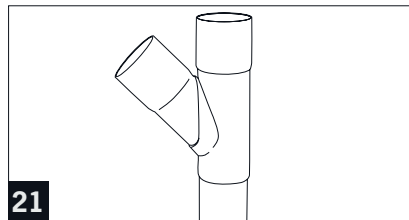
Metal: Ombuk på bagkant af renden klippes op omkring rendejernets bagkrog, således at renden fastholdes omkring ét rendejern midt imellem to ekspansionstuds.

Rørholdere/hængselstifter



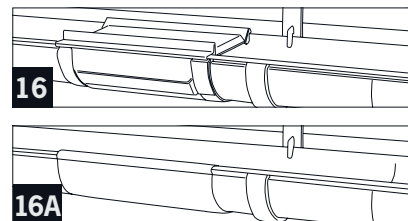
Den øverste rørholder monteres lige under bøjningerne på nedløbsrøret. Den øverste rørring monteres således, at den spænder omkring røret. Den nederste rørring monteres, så den ikke spænder omkring røret - dette tillader ekspansion i røret. Monteres med en afstand på ca. 2 meter. Følg monteringsanvisningen på pakken med plastrørholdere.

Grenrør



Når to nedløb skal samles og videreføres i et nedløbsrør, benyttes et grenrør.

Ekspansionsstykke



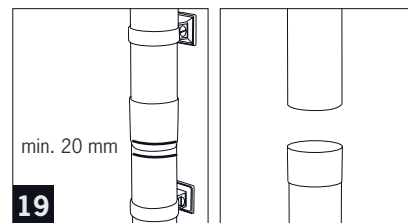
Se anvendelse på side 30.

Monteringsvejledning medfølger.

16: Uden gennemløb

16A: Med gennemløb

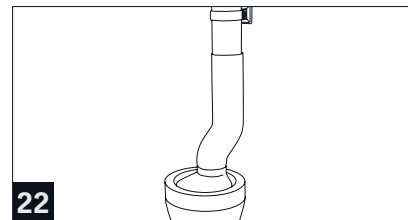
Rørsamlemuffe



Plast: Når to længder rør skal samles anvendes en rør-samlemuffe. Hold min. 20 mm "luft" i bunden af rørmuffen. Monter en rørholder/hængselstift tæt under rørsamlemuffen.

Metal: Nedløb i zink har indbygget mufteende, der kan bruges til samling af nedløbsrør. Nedløb i stål samles med rørsamlemuffe.

Nedførsel med brøndkrave



Plast: Nedløbsrøret føres 100 mm ned i nedførslen, der herefter monteres i brøndkraven. **Metal:** Monter først brøndkraven på nedførslen og monter derefter nedførslen på nedløbsrøret. Tryk brøndkraven på plads på kloakrøret.

Stærke samlinger med Plastmo tagrendelim

Fælles for Plastmo Tagrendeløsning er, at uanset materiale limes elementerne sammen. Til dette bruges to forskellige typer Plastmo Lim. Husk altid at rengøre limfladerne. Plast med ren tør klud, metal med Plastmo Wipes. **Plast:** Til samling af Plastmo Plast Tagrender bruges en speciel tagrendelim, der gør limsamlingen stærk og stabil.

Hærdetiden afhænger af temperaturen

og kan variere fra mellem 2 timer til 1 døgn. Tagrendelimen kan anvendes i fugtigt vejr og i lettere frostvejr ned til -5° C. Her må man dog regne med en lidt længere hærdetid. En tube med 150 ml tagrendelim rækker til samling af ca. 36 meter tagrendesystem.

Aluzink/Stål Plus/Sort Stål/Zink: Til samling af Plastmo Tagrender i metal bruges en specialudviklet Plastmo Lim. Man kan IKKE anvende

almindelig silikone til samling af metaltagrender. Limen hærdet ca. 2 mm pr. døgn. Limen kan anvendes i fugtigt vejr og i lettere frostvejr ned til -5° C. Her må man dog regne med en lidt længere hærdetid. En tube med 100 ml lim rækker til samling af ca. 24 meter tagrendesystem. En patron med 290 ml lim rækker til samling af ca. 70 meter tagrendesystem.

Er der behov for et ekspansions tudstykke/ekspansionsstykke?

Plast, Aluzink, Stål Plus, Sort Stål og Zink bevæger sig en smule, når temperaturen varierer.

Derfor bør man i følgende tilfælde anvende et ekspansionstudsstykke og/eller ekspansionsstykke:

Plastmo Tagrender i str. 10, 11 eller 12

Ekspansion i tagrenderne løses ved hjælp af ekspansionstude eller ekspansionsstykker			
Valmet tag	Der anvendes altid ekspansionstude ved alle nedløb, når der er tagrende hele vejen rundt om huset. Dette er uanset materiale		
Valmet- eller saddeltag	Der skal monteres ekspansionstud- eller stykke, når tagrende-længde er over:	Der skal monteres ekspansionsstykke mellem nedløb, når der er mere end:	Der skal monteres ekspansionstud- eller stykke mellem geringer, når der er mere end:
Plast	18 meter	18 meter mellem nedløb	8 meter mellem geringer
Zink	36 meter	36 meter mellem nedløb	16 meter mellem geringer
Stål Plus, Sort Stål eller AluZink	72 meter	72 meter mellem nedløb	32 meter mellem geringer

Plastmo Arkitekt Tagrende str. 14

Ekspansion i tagrenderne løses ved hjælp af ekspansionsstykker	
Valmet- eller saddeltag	Der skal anvendes ekspansionsstykker når der er mere end 10 m mellem fikspunkter (geringer, tudstykker og endebunde)

Plastmo Retro Tagrende

Ekspansion i tagrenderne løses ved hjælp af ekspansionsstykker	
Valmet- eller saddeltag	Der skal anvendes ekspansionsstykker når der er mere end 7,5 m mellem fikspunkter (geringer, tudstykker og endebunde)

Se Plastmo.dk for yderligere forklaring på ekspansion i tagrender og rør.

Du skal bruge

- Tommestok
- Skruetrækker / skruemaskine
- Galvaniserede skruer
- Snor

- Nedstryger
- Tusch
- Rendejernsbukker

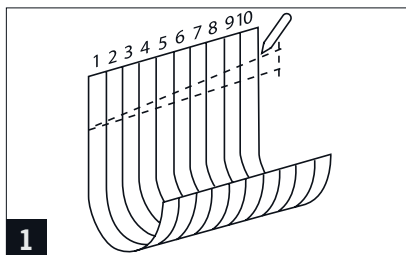
Limsamling:

- Plastmo Wipes
- Plastmo Tagrendelim til metal

HUSK: Inden limning renses limfladerne med Plastmo Wipes. Efter limning aftørres overskudslim med Wipes.

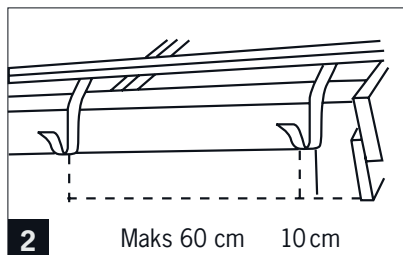
Forberedelse

Før montering af rendejern



Tagrender kan monteres vandret eller med fald mod nedløbsrøret. Lav fald ved at tegne bukkemærkerne en anelse skråt. Bemærk placering af renden i rendejernnet inden bukkemærker optegnes.

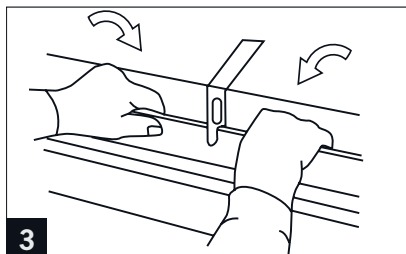
Montering af rendejern



Monter de 2 yderste ca. 10 cm fra vindsmeden. Udspænd en snor i bunden af rendejernene. Fordel rendejernene med maks 60 cm afstand. Ret rendejernene op efter snoren. Buk forreste fjeder til vandret inden montage af tagrende.

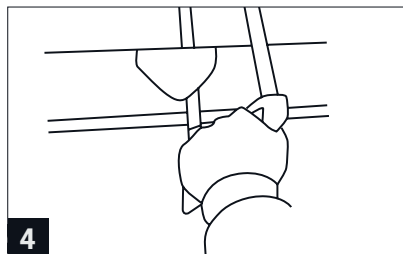
Montering

Montering af tagrende



Læg tagrenden løst i rendejernnet, hvorefter forreste og bagerste låsefjeder bukket omkring tagrendens forvulst og ombukket på tagrendens bagside. Bagkant af tagrende skal være 8-10 mm højere end forkant.

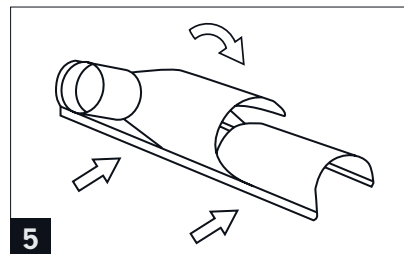
Tudstykkets placering



Placer tudstykket på renden, hvor nedløbsrøret skal være. Udskær hullet med en nedstryger 2 skrånsnit mod hinanden. Brug ikke vinkelsliber el. lign. til skæring af tagrender eller nedløbsrør.

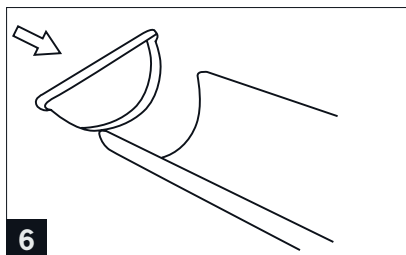
(Afgrat kanterne.)

Tudstykker



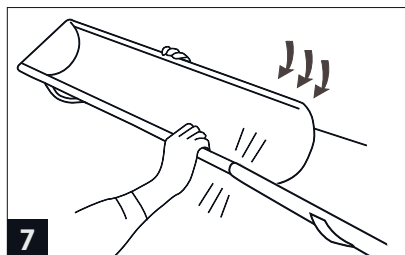
Monter tudstykket i tagrendens forvulst, drej det på plads på tagrenden, og tving bagerste låsefjeder omkring ombukket på tagrendens bagside.

Endebund



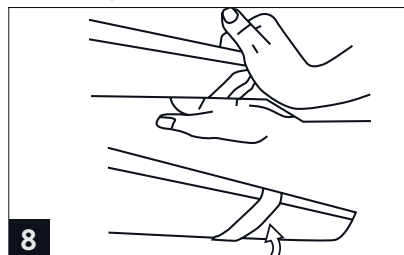
Montér endebund efter tagrenden er monteret i rendejern. Påfør en 5 mm tyk lim stribe langs ombukket på endebunden. Endebunden hægtes på rendens bagkant og drejes i indgreb med tagrendens forkant.

Samling med lim



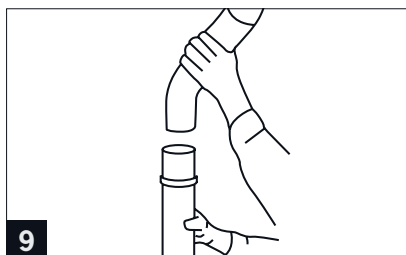
Saml tagrenderne med et overlæg på 50 mm. Påfør to lim striber med en tykkelse på hver 5 mm indvendigt i den ene rende. Renderne drejes og trykkes sammen.

Samling med gummipakning (Er et alternativ til samling med lim)



Til samling af tagrender og til montering af hjørnestykker kan anvendes samlestykker, der hægtes på tagrendens bagside, således at tagrendesamlingen er i midtermarkeringen. Samlestykket hægtes efterfølgende på tagrendens forvulst, og beslaget lukkes. Buk låseflig omkring beslag.

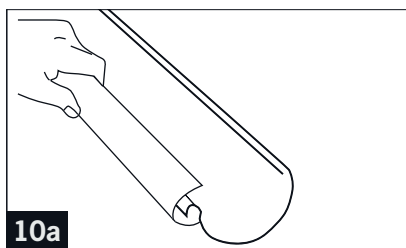
Samling nedløb



Montér nedløb med tilhørende fittings. Montér første bøjning på tudstykket og udmål længden på rørstykket til næste bøjning. Bøjningerne monteres, så der bliver medløb.

Bemærk: Rør og bøjning har mufteende.

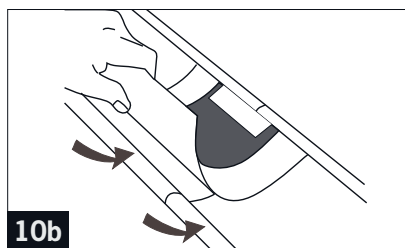
Ekspansions samleestykke



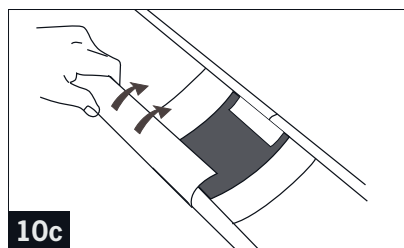
Montér ekspansions samlestykker når der er mere end 7,5 meter mellem fikspunkter - gænger, tudstykker og endebunde.

Montér ekspansions samlestykkets løse forvulst på den ene tagrende. Saml derefter med næste tagrende med 50 mm overlæg

Husk – ingen lim mellem renderne.



Samlestykket monteres henover overlappet på to render. Påfør to lim striber af 5 mm tykkelse på hver zink ende af samlestykket. Placér samlestykket midt over overlappet og de to zink ender af samlestykket med lim trykkes ned i hver deres tagrende



Før den løse forvulst drejes på plads henover ekspansionsstykket, påføres lim mellem den og overkanten af den ene tagrende.

Find en håndværker i dit lokalområde



Vi ved, hvor vigtigt det er at få fat i en professionel håndværker. Derfor har vi samlet en lang række håndværkere fra hele landet, som alle har et godt omdømme og er blevet anbefalet af den lokale trælast.

Gå ind på plastmo.dk/find-haandvaerker og find en håndværker i dit lokalområde.



Alle håndværkerne er Certificerede Plastmo Partnere, fordi de er uddannet i Plastmo Tagrender, Termotage og Trapeztage. De har også produktprøver på alle Plastmos produkter, så det er nemt for dig at vælge præcis den løsning, du har brug for.