



Lindab Rainline™

Lindab Takrennesystem Monteringsanvisning

Monteringsanvisning

Før du starter

Det er hele takets område som bestemmer dimensjonene til takrennesystemet. Hvis taket er stort må systemet håndtere mye vann. Det vil lønne seg å være nøyaktig når du måler opp og kalkulerer dimensjonene på taket. Når du har målt opp dimensjonene vil din lokale forhandler hjelpe deg med å plukke ut riktige komponenter.

Du kan også besøke vår internettside www.lindab.no eller www.takrenner.no for enkel beregning av hva du trenger.

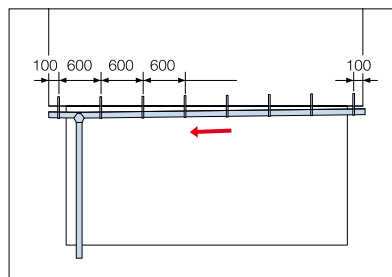
Mål av taket

Det finnes forskjellige typer tak. Man skal alltid måle hver enkelt takflate ved å multiplisere taklengden med takbredden. Hvis området er mindre enn 50 m² anbefales det å bruke renner med 100 eller 125 mm bredde og rør med 75 mm diameter. Hvis området er mellom

50-100 m² anbefaler vi å bruke renner med 125 mm bredde og rør med 75 mm diameter. Hvis området er større enn 100 m² bør man bruke renner med 125 mm bredde og flere nedløp (se illustrasjoner nedenfor) alternativt renne 150 mm med nedløp 87 mm. Hvis det er forskjellig størrelse på takflatene på en bygning skal man dimensjonere ut i fra den største flaten.

Antall takrennekroker og nedløpsrør

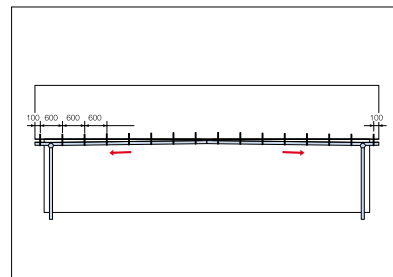
Takrennekrokene bør monteres med



Et nedløpsrør dekker et nedslagsfelt på 50 m²

600 mm mellomrom. Endekrokene monteres 100 mm fra takhjørnet.

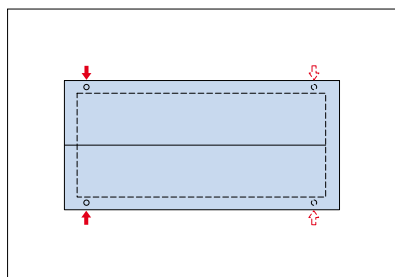
Hellingen til takrennen mot nedløpsrøret bør være minst 2,5 mm/m. Kalkuler hvor mange kroker du trenger for hver takflate (eksempel $10 \text{ m} / 0,6 \text{ m} + 1 \approx 18$ kroker). Hvert nedløpsrør dekker et nedslagsfelt på ca 50 m². Hvis nedslagsfeltet overskrider 50 m² bør det monteres ekstra nedløpsrør for hver påbegynte 50 m². Dette kan også gjøres av estetiske grunner.



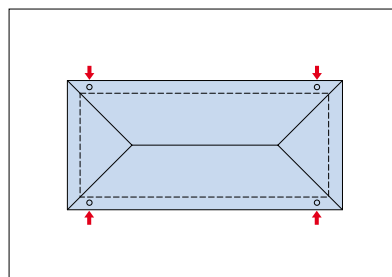
Ved mer enn 50 m² nedslagsfelt benyttes et nedløpsrør for hver påbegynte 50 m².

Hvor man skal plassere rørene

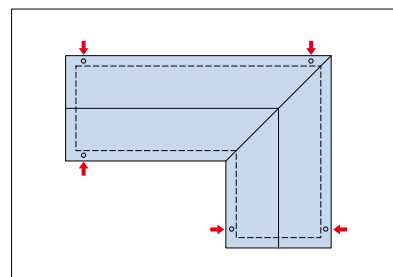
Bildene under viser hvor man bør plassere nedløpsrørene på forskjellige bygninger.



Saltak 1 eller 2 per side.



Valmet tak



Vinkel tak

Monteringsanvisning

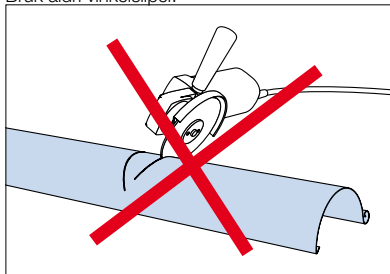
Transport, lagring og utpakking

Pass på at takrennesystemet blir håndtert varsomt under transport, lagring og oppakking. Belegget kan bli skadet og rørene kan få bulker hvis man ikke er forsiktig. Oppbevar rør og renner på et plant og stabilt underlag.

Kutting

Kapp rennene og rørene med en baufil og ved hjelp av en blikksaks på et fast underlag på bakken. Bruk aldri vinkelsliper, den vil varme opp stålet og skade galvaniseringen. Belegget kan også bli skadet av glødespon fra vinkelsliperen.

Bruk aldri vinkelsliper.



Etterbehandling

Dersom belegget har fått skade, utbedres området med Lindabs reparasjonsfarge for å forlenge varigheten til takrennesystemet. Bruk en svamp eller malekost.

Vedlikehold

Hvis du vil bevare takrennesystemet ditt bør du gi det et ettersyn et par ganger i året. Rens renne og rør for løv og kvister. Spyl rent med en vannslange. Ikke bruk høytrykksspyler.

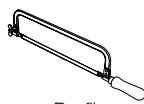
Verktøy

Lindabs takrennesystem kan monteres ved hjelp av ordinære verktøy slik som, hammer, baufil, skrutrekker (elektrisk) og en tang. I tillegg trenger du vater, tommestokk, blyant og i enkelte tilfeller kan det være behov for blikksaks og krokboyer.

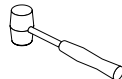
Festemiddel

Du trenger festemateriell for å feste krokene og nedløpsklammerne. Vi anbefaler alltid at man bruker rustfrie takrenneskruer, og at man bruker riktige skruer til riktig materiale. Nedløpsklammerne monteres på husets fasade. Undersøk om det er tre, betong eller murstein.

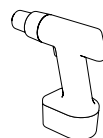
Ordinære verktøy



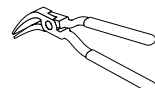
Baufil



Gummihammer

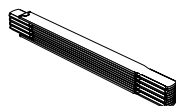


Elektrisk skrutrekker

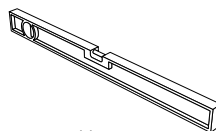


Vannpumpetang

Tilleggsverktøy



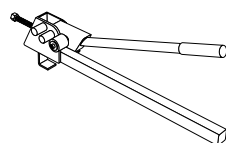
Tommestokk



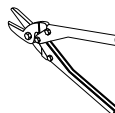
Vater



Blyant



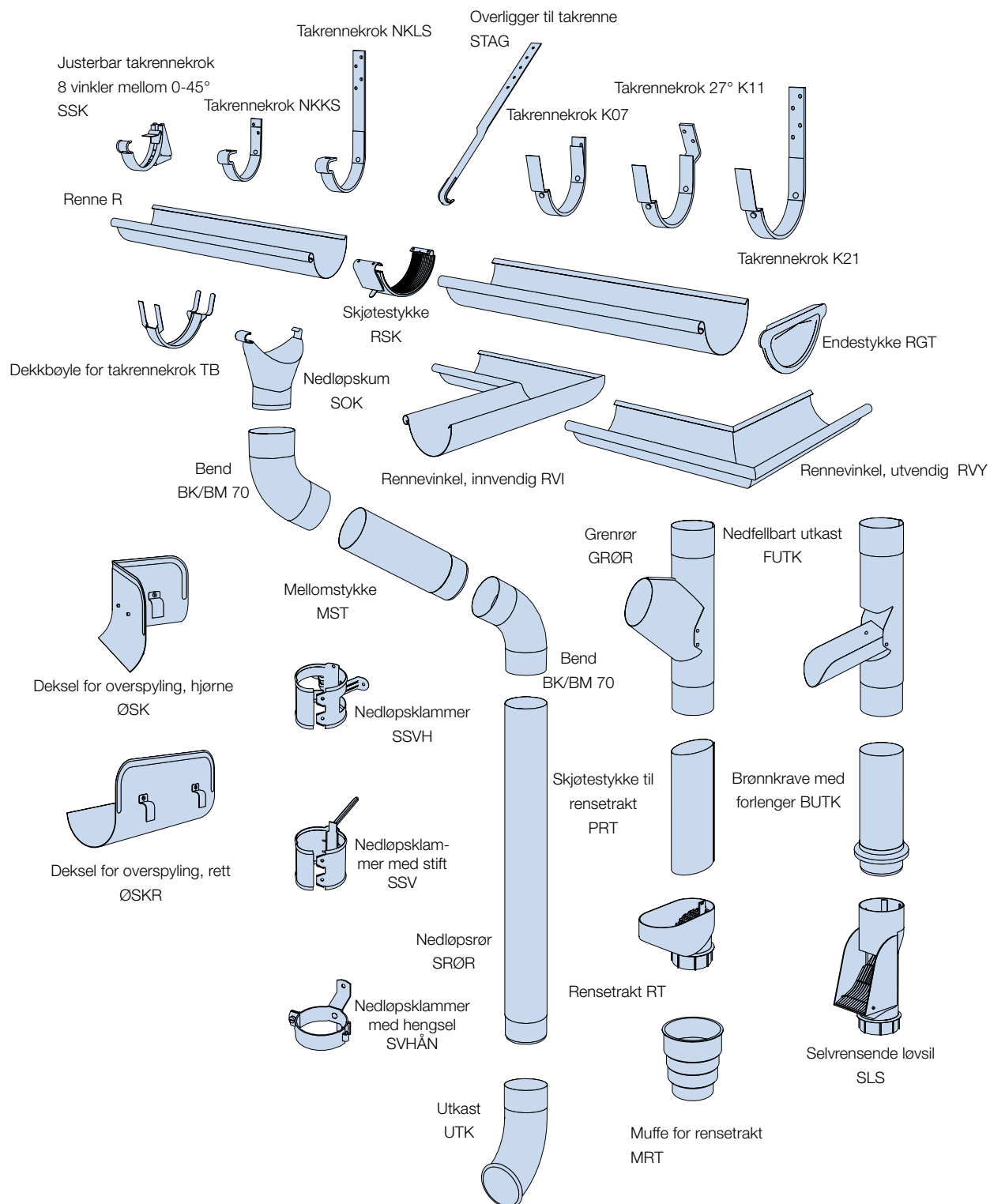
Krokboyer



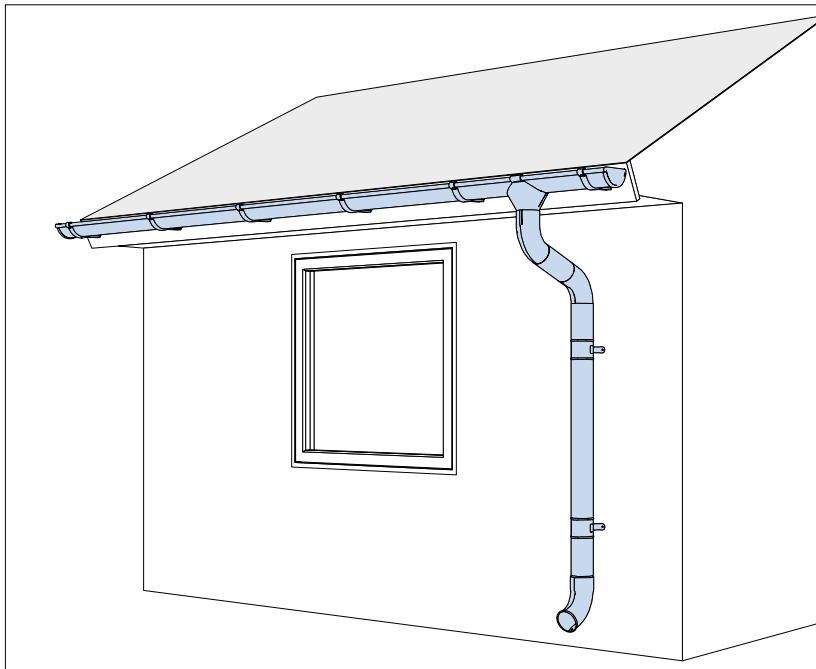
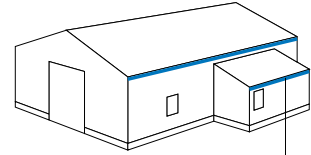
Blikksaks

Monteringsanvisning

Komponenter

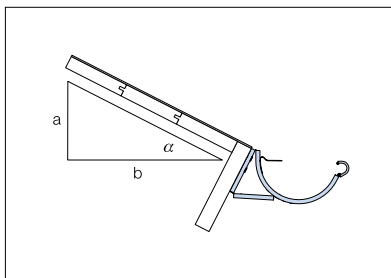


Montering – Takrennesystem

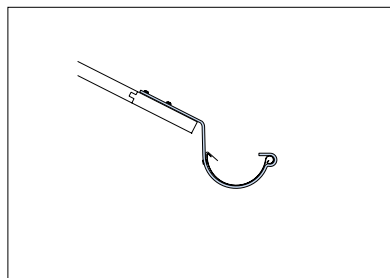


Takfot

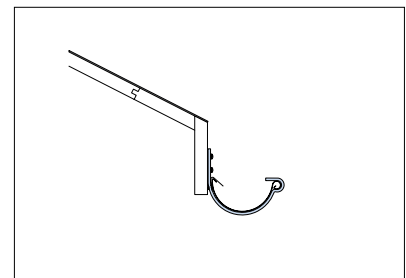
Man kan bruke forskjellig type kroker avhengig av takkonstruksjonen på bygningen. En justerbar krok er brukt i monteringen som følger. Andre kroktyper er også vist som separate instruksjoner. Krokene som kan brukes er:



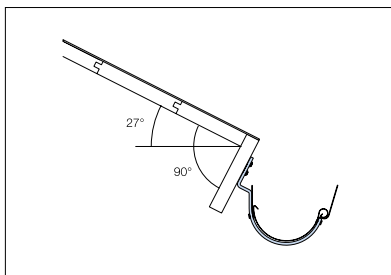
Lindab SSK justerbar krok



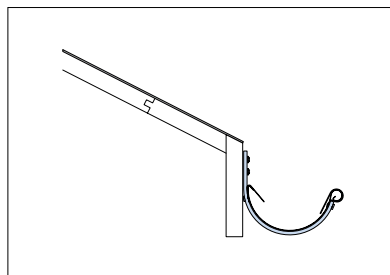
Lindab NKLS krok



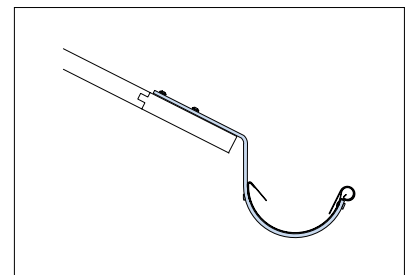
Lindab NKKS krok



Lindab K11 krok

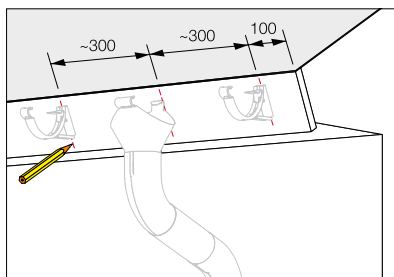


Lindab K07 krok

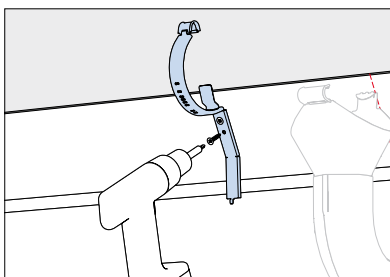


Lindab K21 krok

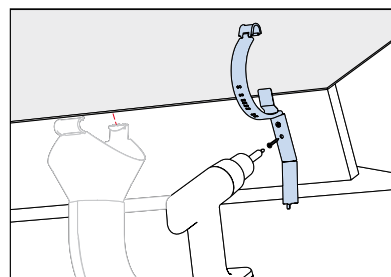
Krokmontering



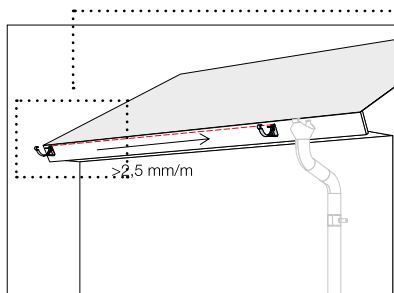
Marker SSK krokene rundt nedløpsrøret.



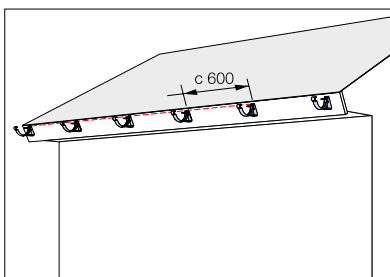
Fest takrennekroken som skal være nederst ved hellingen, 300 mm til venstre for merket til nedløpsrøret



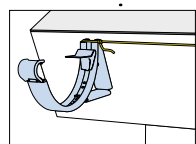
Fest kroken rett ved merket for nedløpsrøret, 2,5 mm høyere enn der den nederste kroken er plassert.



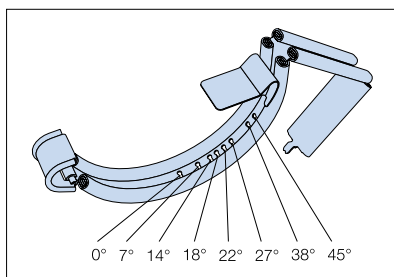
Fest kroken som skal være øverst ved hellingen på motsatt side av takfoten. Hellingen til røret bør være 2,5 mm/m.



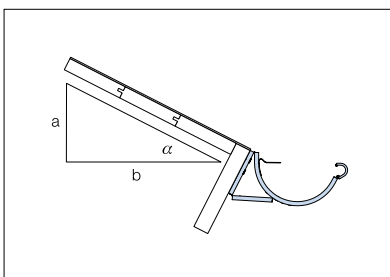
Fest de andre takrennekrokene med 600 mm mellomrom langs tråden.



Fest en tråd mellom den øverste og nederste takrennekorken. Det vil gjøre det lettere å plassere de andre takrennekrokene.

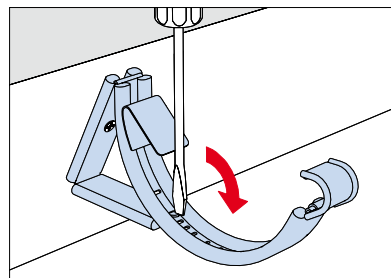
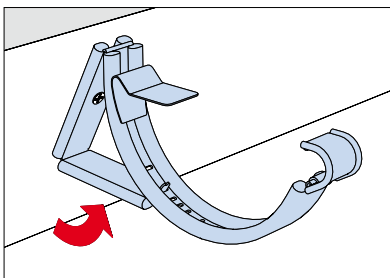
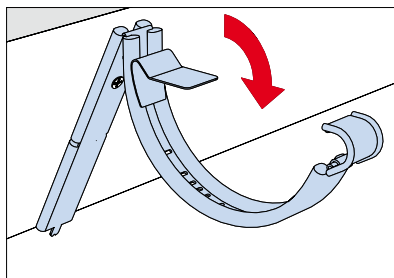


SSK takrennekroken kan justeres i forskjellige takvinkler.



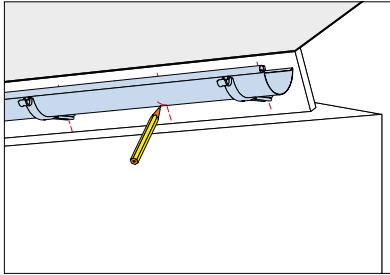
Kalkuler takvinkelen og tilpass kroken.

a	b	α
1	1	45°
1	1,25	38°
1	2	27°
1	2,5	22°
1	3	18°
1	4	14°
1	8	7°
1	∞	0°

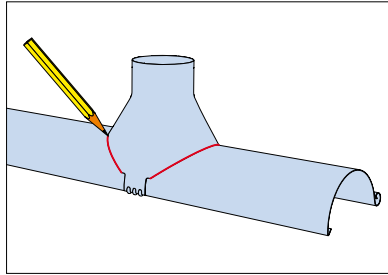


Lås kroken i ønsket posisjon med et skrujern.

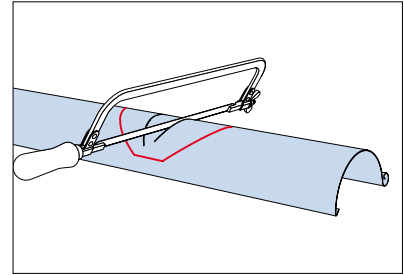
Rennemontering



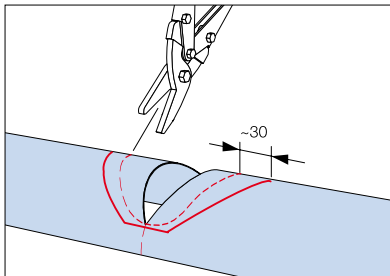
Plasser rennen i krokene og marker nedløpskum SOK på rennen.



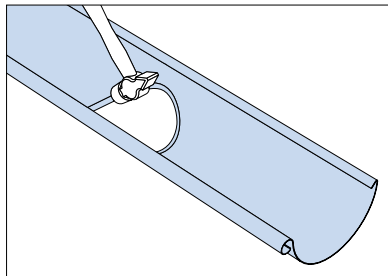
Bruk nedløpskummen som en mal på rennen.



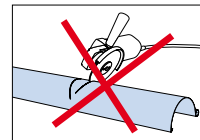
Bruk en baufil til å lage et hull i rennen.



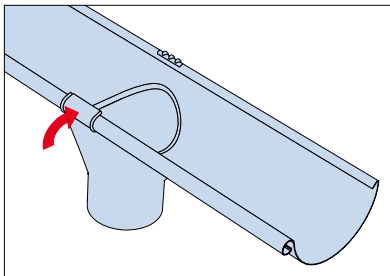
Lag hullet ferdig ved å klippe slik som vist på bildet.



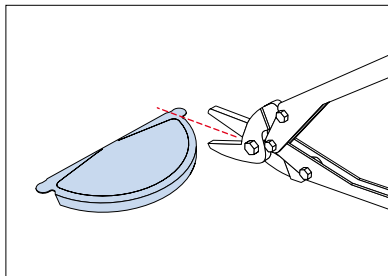
Bruk en hammer på kantene for å få et jevnt vannfall.



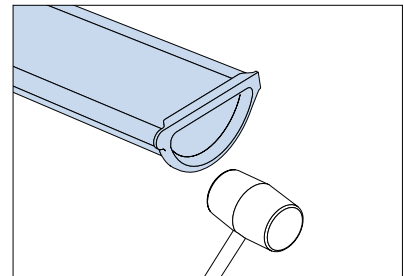
Bruk aldri vinkelsliper.



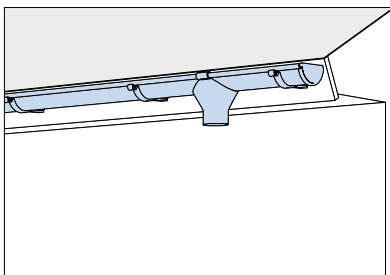
Nedløpskummen klikkes enkelt på rennen.



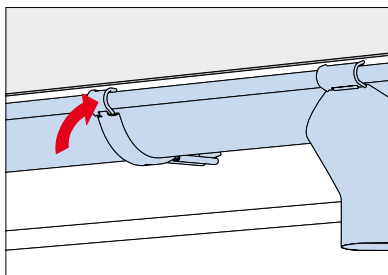
Klipp av eller brett "øret" som ikke blir brukt (det som vender inn mot taket).



Endebunn RGT kan bli brukt både på venstre og høyre side av rennen.

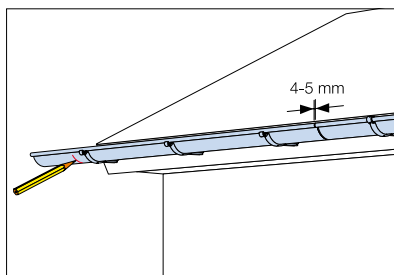


Plasser rennen i krokene.

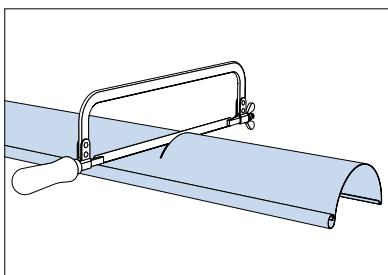


Klikk krokene fast på rennen.

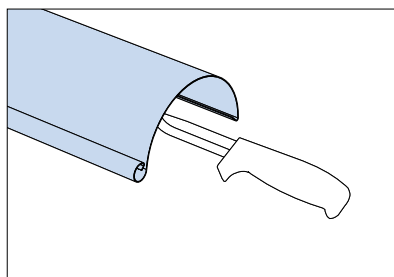
Skjøtestykke



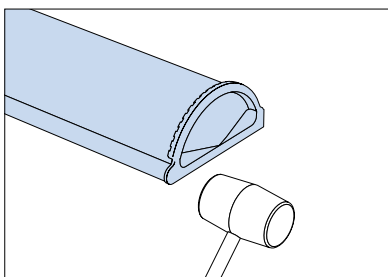
Plasser rennen som må skjøtes i krokene og merk av riktig lengde.



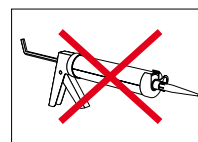
Bruk en baufil til å sage rennen.



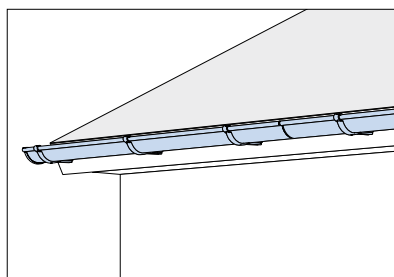
Fjern småbitene.



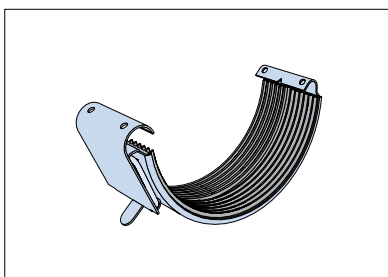
Sett på endebunnen RGT.



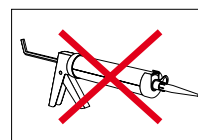
Silikon er ikke nødvendig.



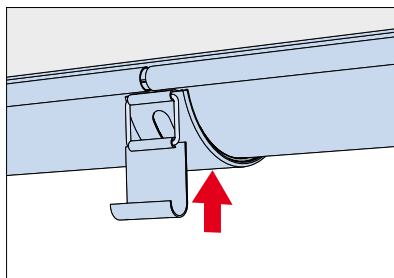
Klikk på rennen.



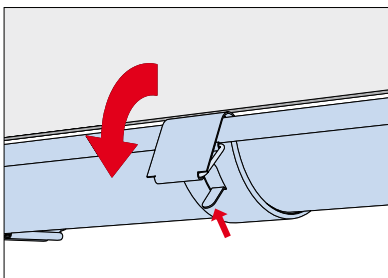
Bruk selvåsende RSK renneskjøt.



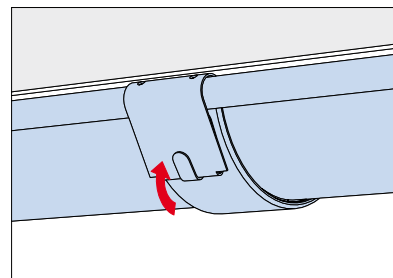
Silikon er ikke nødvendig.



Press renneskjøten RSK med epdm pakningen opp mot takrennen.

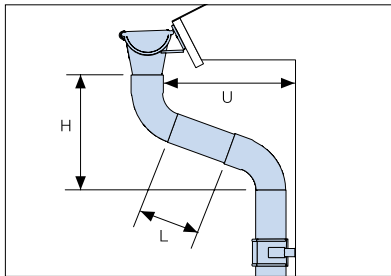


Fest klemmen over vulsten på takrennen, stram til,

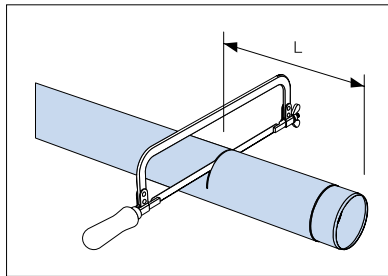


og lås.

Nedløpsrørbend



Ta mål for å få lengden til mellomstykket. Bruk tabellen på siden.

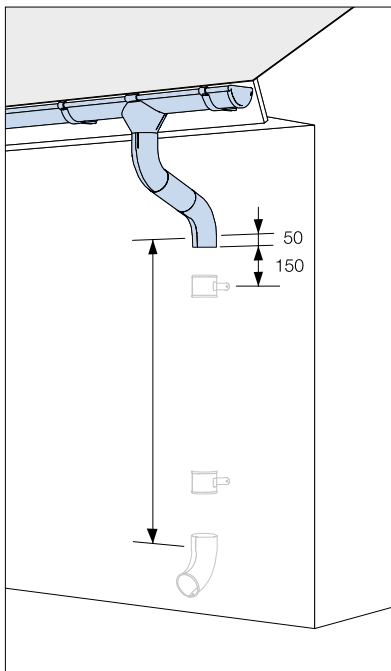


Bruk en baufil for å sage mellomstykket MST. Fjern skarpe deler med en kniv.

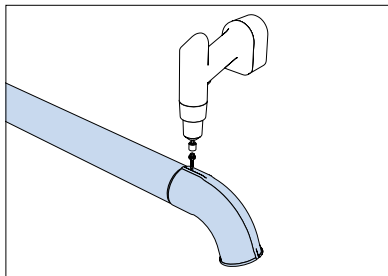
Mellomstykke rørlengde
ved 70° bend

U mm	H mm	L mm
220	275	0
270	290	100
300	300	135
350	320	185
400	340	240
450	355	290
500	375	345
550	395	400
600	410	455
650	430	505
700	450	560
750	465	610
800	485	665
850	505	720
900	520	770
950	540	825
1000	555	880
1050	575	930
1100	595	985
1150	610	1040
1200	630	1090

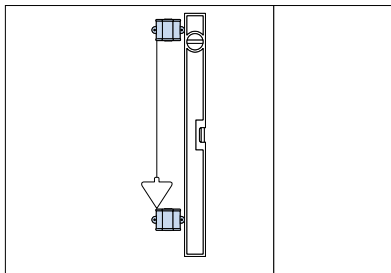
Nedløpsrør og nedløpsklammer



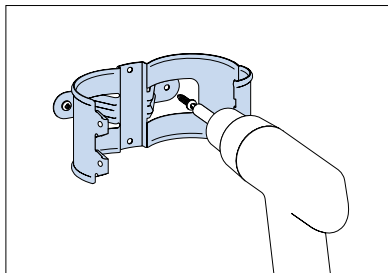
Mål lengden på nedløpsrøret. Marker for nedløpsklammerne SSVH.



Sett fast utkasteren UTK med en skrue eller popnagel.

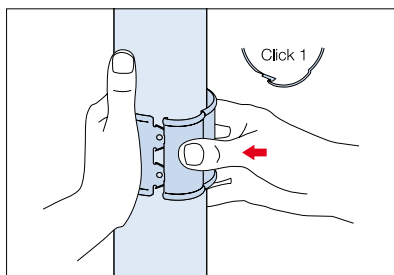


Pass på at nedløpsklammerne er i lodd.

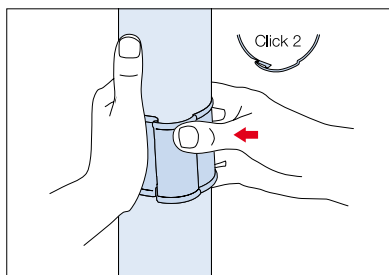


Fest nedløpsklammerne til veggen.

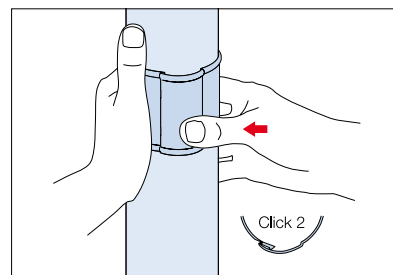
Avslutt monteringen av nedløpsklammerne SSVH



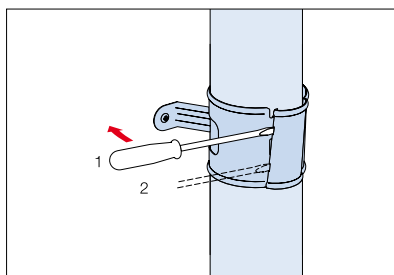
Monter nedløpsrøret inn i nedløpsklammeret og klikk sammen til første posisjon. Juster inn nedløpsrøret.



Når røret er i ønsket posisjon, klikk det fast, først den øvre delen.

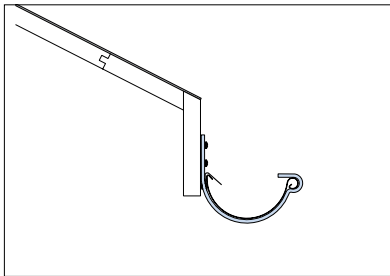


Fullfør monteringen ved å klikke på plass klammerets nedre del.

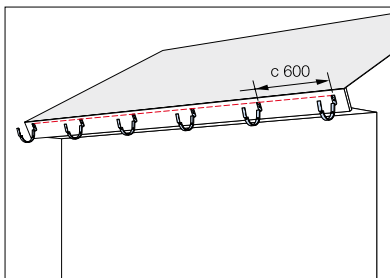
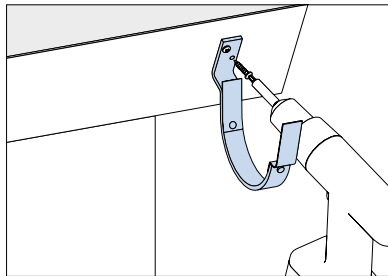


Det er enkelt å frigjøre nedløpsrøret fra klammeret ved å bruke et flatt skrujern i åpningen og vri forsiktig.

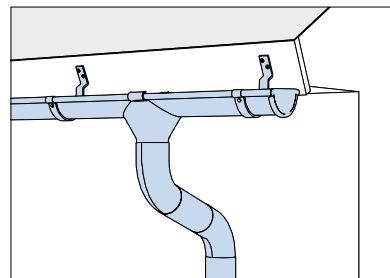
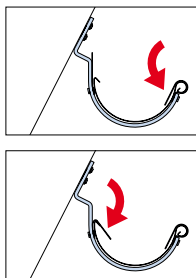
Takrennekrok kort



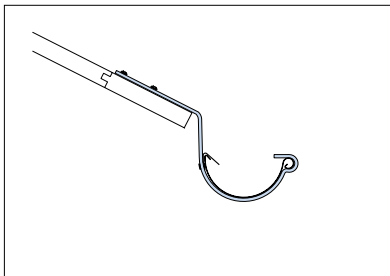
Krok NKKS er et alternativ.



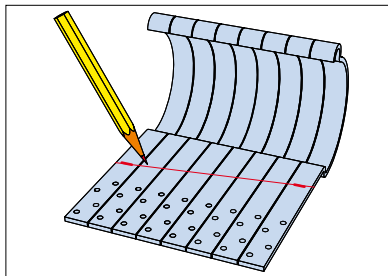
Hellingen bør være 2,5 mm/m.



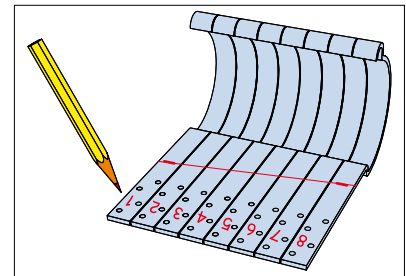
Takrennekrok lang



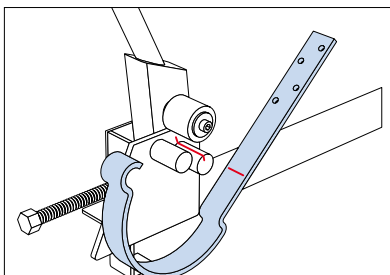
Krok NKLS er et alternativ.



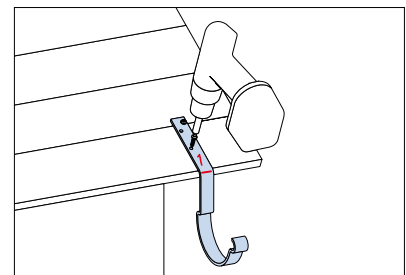
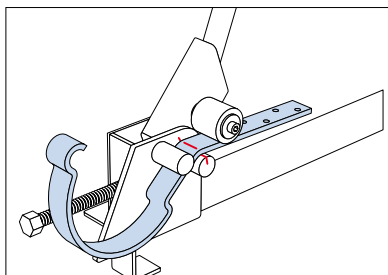
Marker på krokene for rennehellingen. 2,5 mm/m.



Nummerer krokene. Kroken som får den laveste plasseringen får nr 1. Den siste kroken blir den som skal plasseres øverst

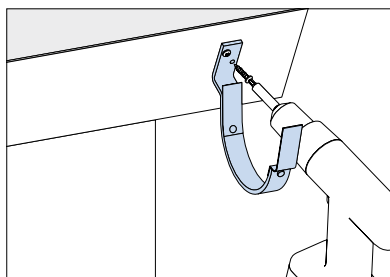
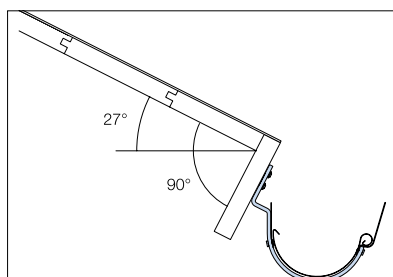


Bøy kroken ved merket.

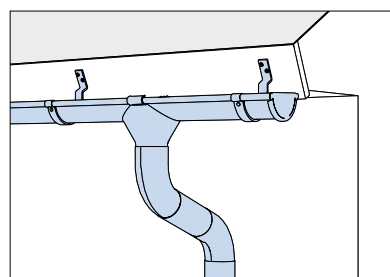
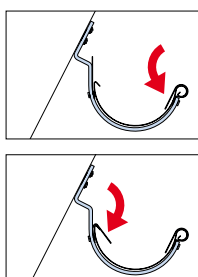
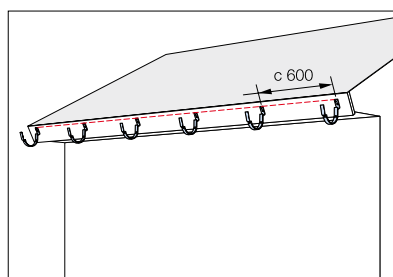


Monter krok nr. 1, den nederste, og fest deretter de andre krokene.

Takrennekrok K11

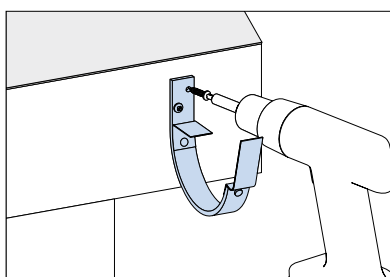
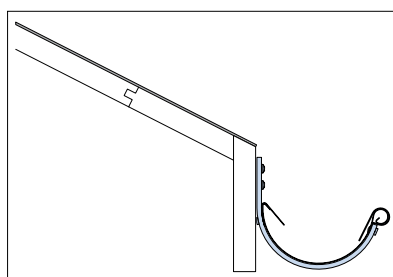


Bruk takrennekrok K11 for 27° takvinkel.

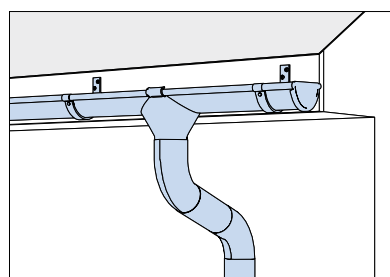
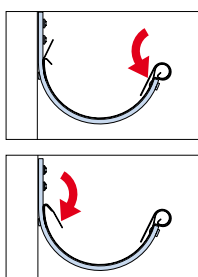
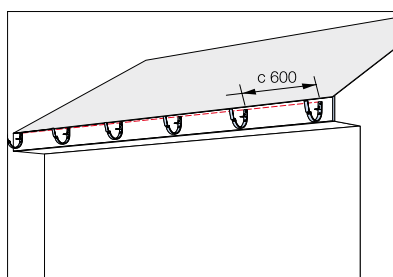


Hellingen bør være 2,5 mm/m.

Takrennekrok K07

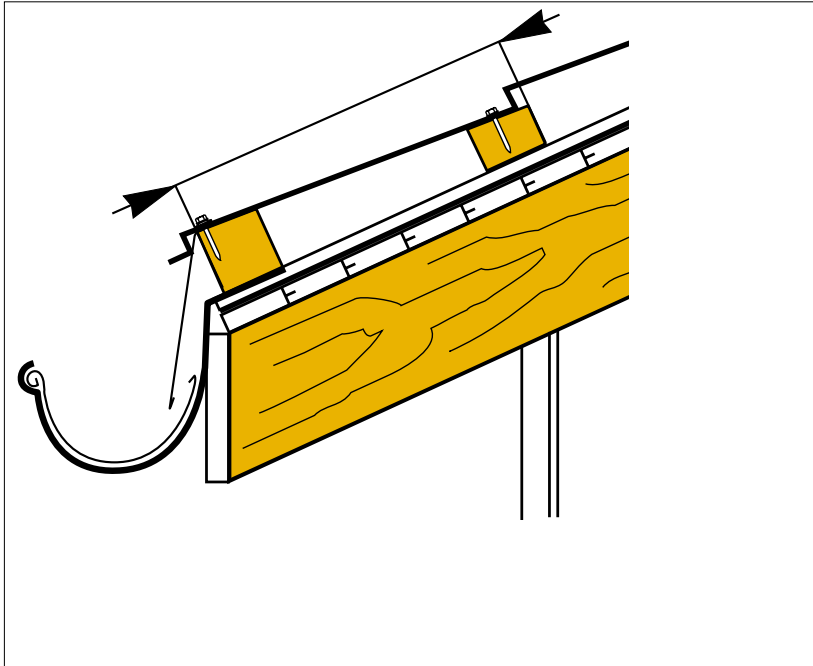
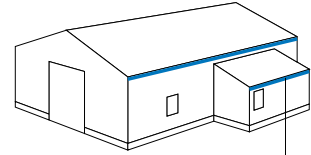


Krok K for stående takfot er et alternativ.



Hellingen bør være 2,5 mm/m.

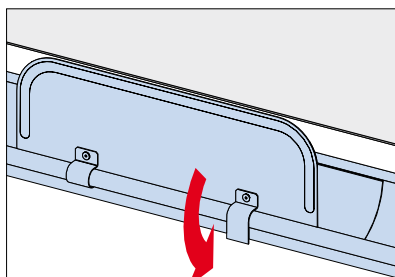
Montering – Bordtakbeslag



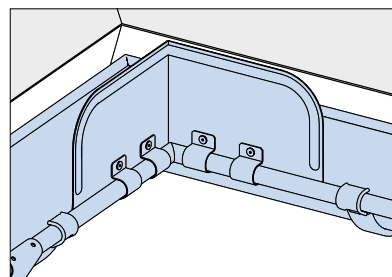
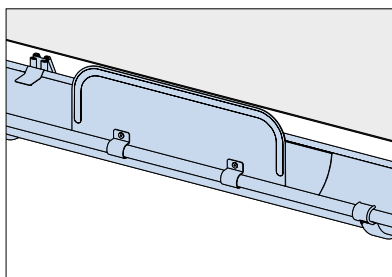
Bordtakbeslag

Bordtakbeslagets misjon er å lede evt. vann fra taket ned i takrennen, samt at den skal forhindre at vann blåses inn på treverket. Bordtakbeslaget skal derfor monteres slik at den overlapper bakkanten på takrennen.

Overspyling beskyttelse ØSK og ØSKR

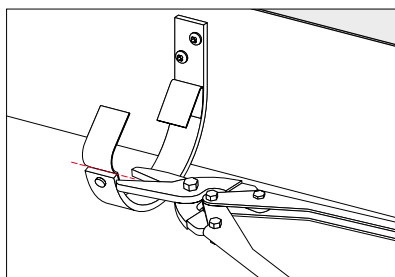


Plasser deksel for overspyling ØSKR i rennen.

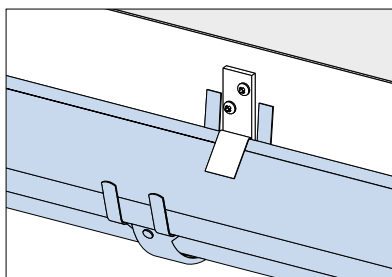


Deksel for overspyling ØSK for rennevinkler.

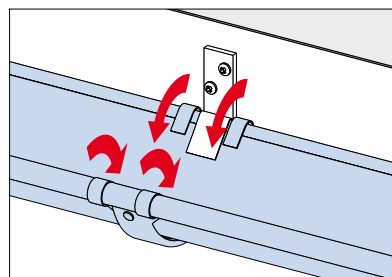
Dekkbøyle TB



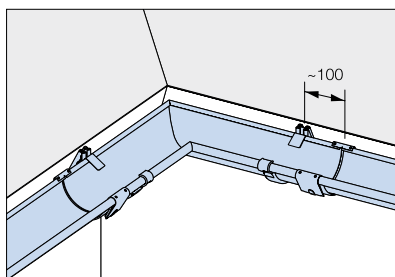
Kutt av den ytterste delen på den gamle kroken.



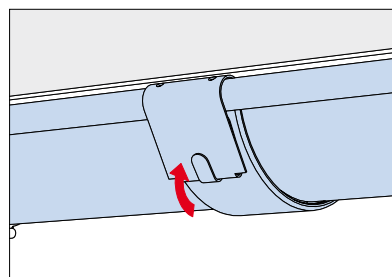
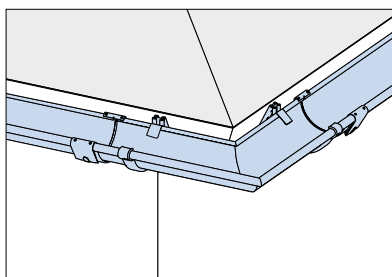
Sett på dekkbøylen TB over den gamle kroken.



Rennevinkel RVI/RVY

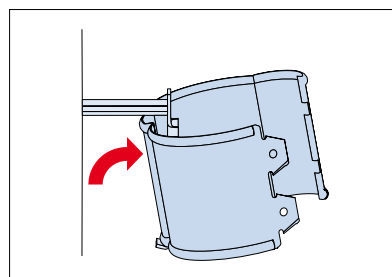
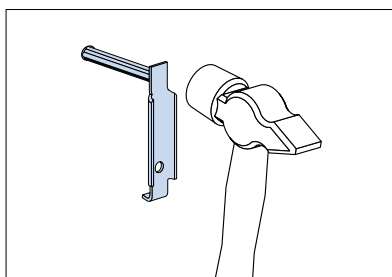
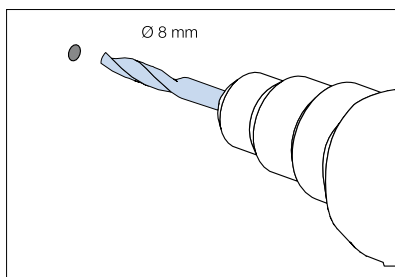


Bruk renneskjøt RSK.

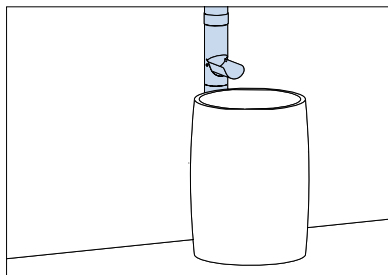
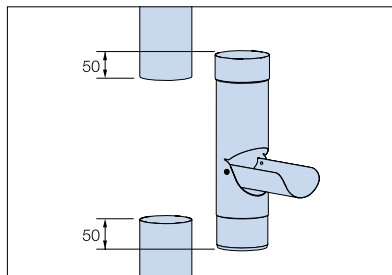


Renneskjøt RSK.

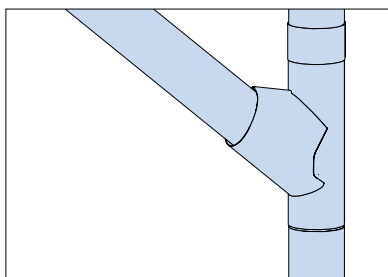
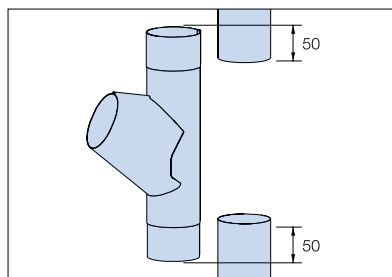
Bruk nedløpsklammer med stift SSV



Fellbart utkast FUTK

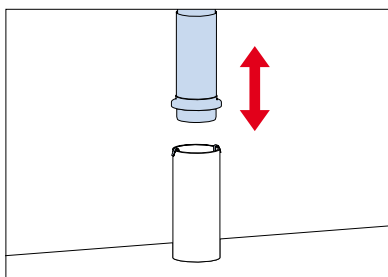
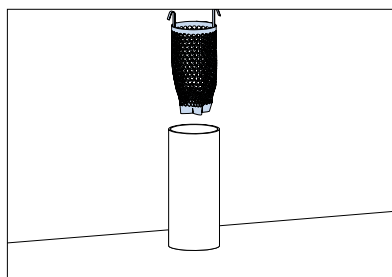


Justerbart grenrør GRØR



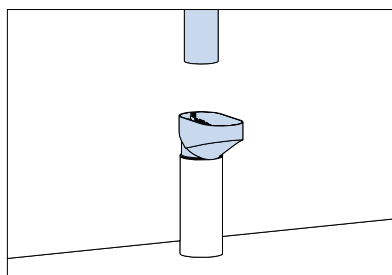
Fest til et grenrør i 50-80° vinkel.

Sil til brønnkrave DVSIL

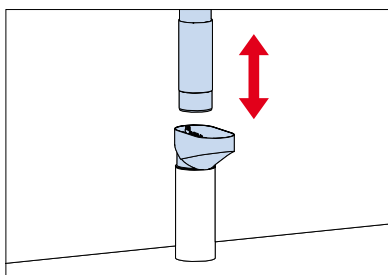


Fest brønnkraven BUTK

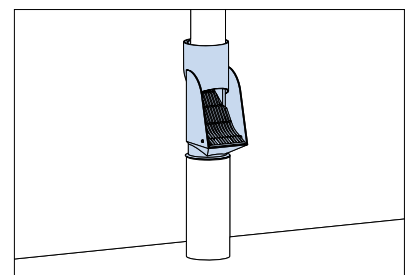
Rensetrakt RT



Sett rensetrakten i røret mot bakken.



Koble til skjøtestykket til rensetrakten PRT.



Du kan også bruke den selvrensende løvsilen SLS.



Lindab er et internasjonalt konsern som utvikler, produserer og markedsfører effektive, økonomiske og estetiske løsninger i stål og tynnplater til byggeindustrien.

Forretningsområdet Profil retter seg mot byggeindustrien med et omfattende program av byggekomponenter i tillegg til hele systemløsninger i stål for bolighus og forretningslokaler.

Lindab er representert i over 25 land rundt omkring i Europa. Hovedkontoret ligger i Grevie i det sørlige Sverige.

**Lindab AS**

Pb. 171 - Kalbakken, 0903 Oslo
Phone +47 22 80 39 00
www.lindab.no