Plannja Tagrender og nedløb

Tagrender, nedløb og tilbehør, som forskønner husets udseende.
Komplet sortiment med montageanvisninger.

Plannja
IT WORKS

INDHOLD

Indledning 3

Godt begyndt 4

Valg af overflade 6

Produktprogram tagafvanding 8

Montageanvisning 11

Tilbehør 28

Plannja web 29

Kobber 30

TAGRENDER TIL ALLE TYPER TAG

Plannja har årelange erfaringer med produktion af tagrender og dermed en stor viden om, hvilke tagrendeløsninger markedet efterspørger. Denne viden vil vi gerne dele med dig.

Med konsulenter kørende over hele landet med back-up fra kontorer i Aalborg og Brøndby står vores medarbejdere parate til at give gode råd i enhver tagrendesituation, uanset om du er husejer, håndværker, arkitekt eller forhandler.

Denne brochure giver dig et samlet overblik over Plannjas tagrendeløsninger og danner et godt beslutningsgrundlag for netop dit valg af tagrender.

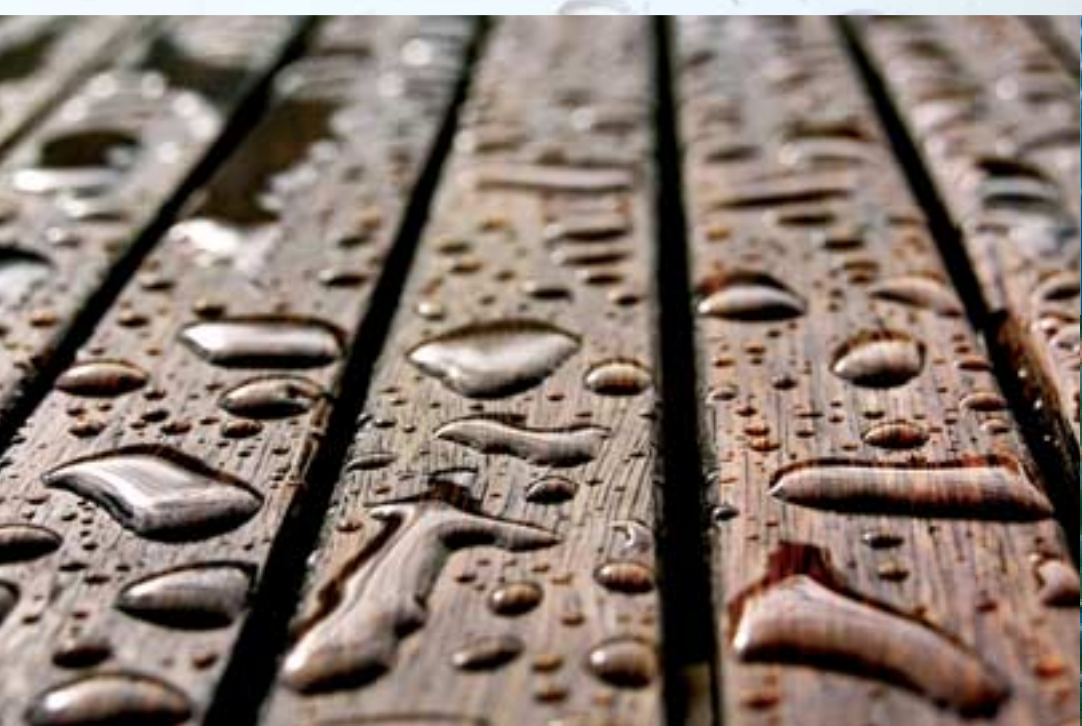
NEMT OG HURTIGT

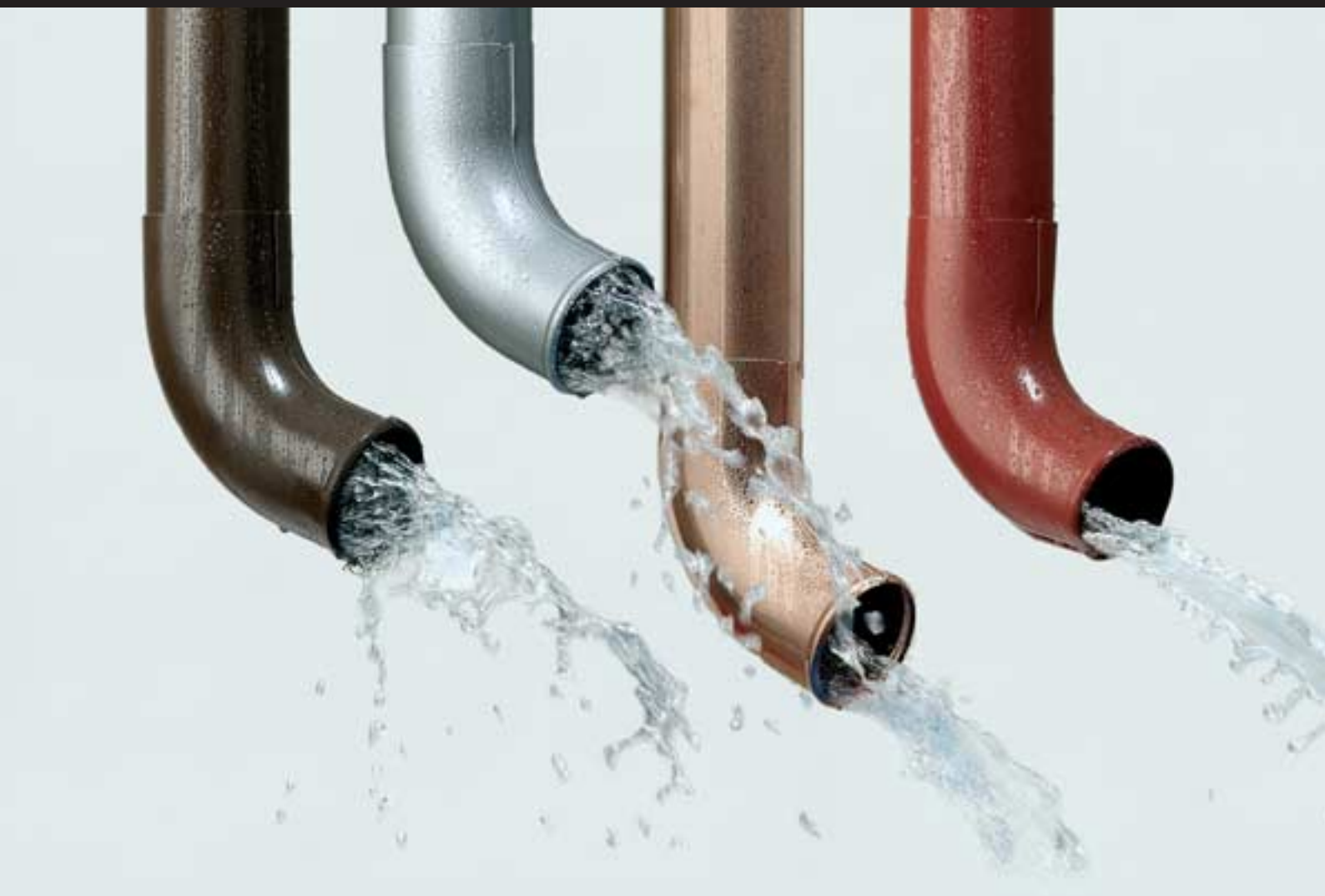
Uanset tagrendevalg skal det være nemt og hurtigt at sætte tagrender op, samtidig med at det skal være en æstetisk flot løsning. I Plannjas standardprogram finder du en lang række standardløsninger, men i nogle tilfælde er der brug for specielt tilpassede tagrendeløsninger, som Plannja også er leveringsdygtig i. Fortæl os dit behov, og vi hjælper dig til at finde den rigtige løsning.

Vores tagrendesystem fremstilles i tre forskellige materialer: Varmgalvaniseret stål, aluzink og kobber. Tagrender af varmgalvaniseret stål fås endvidere belagt med plastisol eller metallic. Vores tagrender, der er meget modstandsdygtige overfor korrosion, er fremstillet i et samleprincip, der gør montagen enkel og hurtig.

INDEN DU STARTER...

I denne brochure har vi samlet en række gode tips og ideer, som gør arbejdet og valget af tagrendesystem enkelt. Brochuren er tiltænkt som et redskab i beslutningsprocessen for valg af tagrender, og samtidig leder den dig sikkert og trygt igennem montagen fra start til slut. Start her og du er allerede godt i gang.





FØR DU GÅR I GANG

VEDLIGEHOLDELSE

Ved rengøring af Plannja Tagrender og nedløb må der ikke anvendes slibemidler, opløsningsmidler, hård børstning, højtryksspuling o. l.

Tagrenderne skal renses to gange årligt for snavs, løv og anden forurening, der hindrer frit løb i renden, og gældende montageanvisning skal følges for at opretholde garantien.

OPBEVARING

Tagrenderne skal lagres på strøer og helst på skrå, så eventuelt vand kan løbe bort. Ved udendørs opbevaring skal tagrenderne tildækkes på en måde, så luften kan cirkulere.

Galvaniserede og aluzinkbelagte tagrender skal opbevares tørt. Hvis der opstår kondens mellem tagrenderne, kan der opstå hvidrust.

EKSPANSION

Af hensyn til tagrendernes udvidelse og sammentrækning ved skiftende temperaturer anbefales det at lave ekspansionsløsninger ved lange tagrendelængder. Stålets udvidelse på 0,000012 cm/cm/° C betyder, at en tagrende på fx 20 meter ekspanderer ca. 1,5 cm ved en temperaturstigning på 60° C.

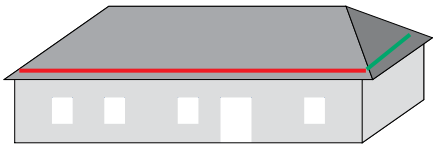
Tagrendelængder op til 15 meter behøver ingen ekspansionsløsninger.

Ved tagrendelængder fra 15 til 30 meter tages der højde for ekspansion i samlestykkerne. Hvis tagrendernes temperatur på tidspunktet for montagen er under ca. 5° C, laves et mellemrum på 4 mm mellem tagrenderne i hvert samlestykke. Ved tagrendelængder over 30 meter er der mulighed for to ekspansionsløsninger, se montageanvisning side 22. Før du går i gang, skal du opmåle tagfladen for at finde den rette dimension af tagrenden til afvanding af dit tag. Hent inspiration på side 6 og 7 (valg af overflade) og følg guiden på næste side for at komme videre.

God fornøjelse!

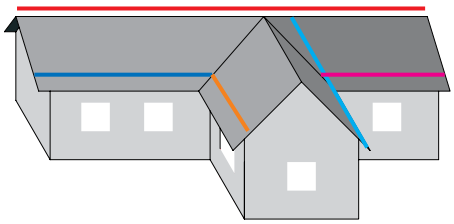
ANTAL NEDLØBSRØR

Regn med, at hvert nedløbsrør svarer til en rendelængde på op til 12 meter. Hus med valmet tag bør altid forsynes med to nedløbsrør pr. langside og 125 mm tagrender. Anvend tagrender som er tilpasset tagfladearealet.



Tagets længde L + L + bredden B + B = Tagrender i meter.

Tagets længde L + L = Tagrender i meter.



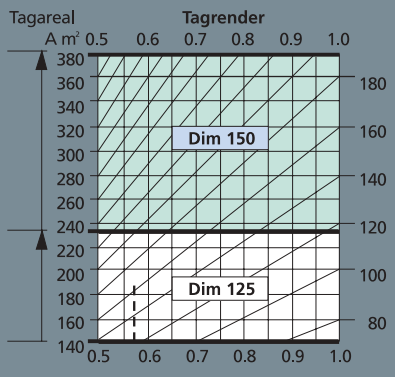
Tagets længde L + La + Lb + Lc + Ld = Tagrender i meter.

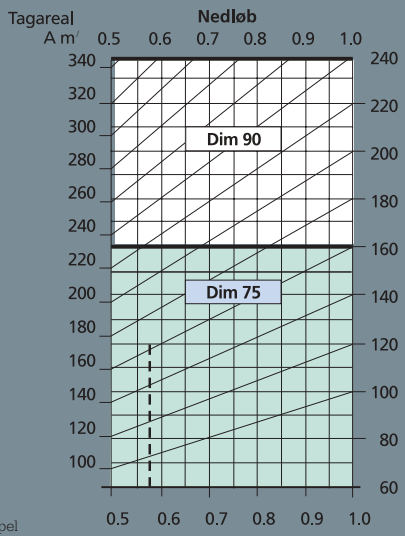
DIMENSION PÅ TAGRENDER OG NEDLØB

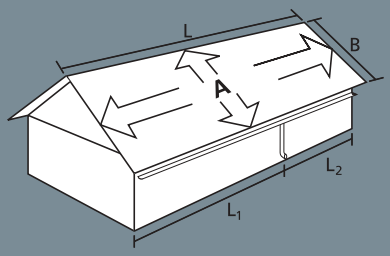
100 mm tagrender bruges kun på mindre bygninger (bestillingsvarer).

125 mm tagrender passer til langt de fleste parcelhuse. 125 mm er den mest anvendte tagrende.

150 mm bruges på etageejendomme, haller o. l.







Eksempel
L = 18 m
B = 9 m
A = 162 m²
Et nedløb placeret 10,5 m fra kanten

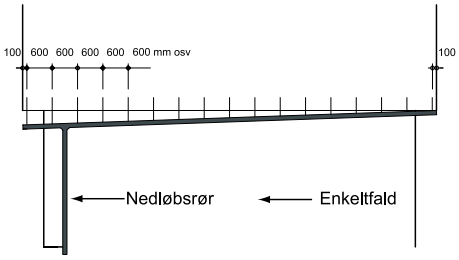
$$\frac{L_1}{L_1 + L_2} = \frac{10{,}5}{18} = 0{,}58$$

Resultat: Mindst 125 mm tagrende og 75 mm nedløb.

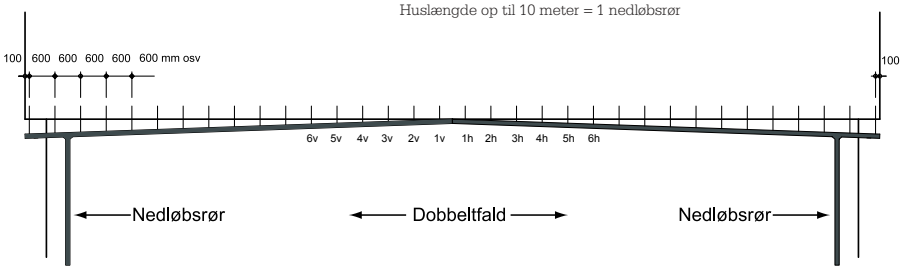
SÅDAN OPMÅLES TAGET

Ved tagrender over 12 meter anvendes to nedløbsrør. Rendejern deles som vist på nederste skitse og mærkes 1-1, 2-2, osv. Monter første rendejern ca. 300 mm fra midten og det sidste rendejern ca. 100 mm fra tagets kant. Korte rendejern skrues eller sømmes direkte i sternbrættet. Hvis sternbrættet ikke er monteret i lod, anvendes specialbeslag. Begynd opmålingen der, hvor rendejernene skal fæstnes.

Monter rendejern, tagrender og nedløbsrør. For yderligere montage se montageanvisning side 11.



Huslængde op til 10 meter = 1 nedløbsrør

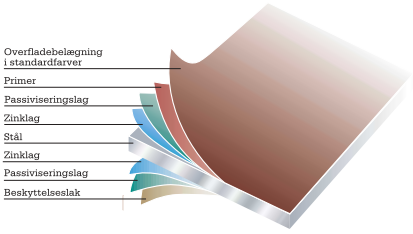


Huslængde ca. 10 - 25 meter = 2 nedløbsrør

VALG AF OVERFLADE

Plannja Tagrender og nedløb har et æstetisk udseende og er samtidig praktiske i anvendelse. Forkanten på Plannjas tagrender har ikke alene en flot runding, men er også ideelle til flere forskellige samlingsløsninger.

Når du vælger overflade til dine tagrender, skal du være opmærksom på, hvilket miljø de skal monteres i.



PLANNJA TAGRENDER OG NEDLØB, GALVANISERET

Den koldvalsede, varmgalvaniserede stålplade er belagt med et zinklag.

Plannjas galvaniserede tagrender er det rigtige valg for den prisbevidste forbruger.

Vi fraråder galvaniserede tagrender i kystnære og aggressive miljøer.

I henhold til Plannjas garantibestemmelser ydes der en garanti på 6 år.

PLANNJA TAGRENDER OG NEDLØB, ALUZINK

Aluzink er en ren, naturlig og blank overflade, som minder om silvermetallic. Aluzink indeholder de bedste egenskaber fra aluminium og zink og er meget modstandsdygtig overfor korrosion.

Overfladen indeholder små krystaller, som gør pladen levende og effektfuld i forskellige lysforhold.

Aluzinklaget består af 45 % zink og 55 % aluminium og er belagt med klar lak, der forhindrer sorte fingre på renden ved montage.

I henhold til Plannjas garantibestemmelser ydes der en garanti på 10 år.

PLANNJA TAGRENDER OG NEDLØB, SILVERMETALLIC

Plannjas silvermetallic tagrender fremstilles af varmgalvaniserede stålplader belagt med et tolagssystem, der består af en polyester og en grundfarve.

Belægningssystemet er fleksibelt og har en god hårdhed og ridsefasthed. Belægningen bevarer farve og glans på overfladen, er rengøringsvenlig og har en god beskyttelse mod korrosion.

Derfor er silvermetallic velegnet i aggressive miljøer som fx nær havet, hvor kombinationen af salt og fugt skaber et højt korrosivt miljø.

Såvel tagrender som nedløb og tilbehør har en 35 my belægning på begge sider.

I henhold til Plannjas garantibestemmelser ydes der en garanti på 15 år.

PLANNJA TAGRENDER OG NEDLØB, PLASTISOL

Plannjas plastisolbelægning på tagrender er en glat belægning, hvor basismaterialet er varmgalvaniseret stål, der har fået en omfattende forbehandling og grundmaling, inden plastisolbelægningen påføres.

Plastisolbelægningen er meget robust og tåler i stor udstrækning en hårdhændet behandling uden at lide overlast. Samtidig er belægningen meget modstandsdygtig overfor det barske, danske klima og tåler al slags vind og vejr. Ved korrekt vedligeholdelse har belægningen en levetid på flere årtier.

Såvel tagrender som nedløb og tilbehør har en 100 my belægning på begge sider. Plastisolbelægningen findes i farverne sort 01, rødbrun 42, mørkerød 22, mørkegrå 20, klar hvid 80 og mørkebrun 36.

I henhold til Plannjas garantibestemmelser ydes der en garanti på 15 år.

PLANNJA TAGRENDER OG NEDLØB, KOBBERMETALLIC

Kobbermetallic tagrender har en lang farveholdbarhed og god korrosionsbeskyttelse og er et miljømæssigt godt valg. Vores kobbermetallicbelægning er en high build polyester, som giver en lang farveholdbarhed og en god korrosionsbeskyttelse. Kobbermetallic er en metallic-farve, der minder om kobber, og som ældes naturligt i luftens syre. Efter nogle år ændres farven langsomt til en dyb og tydelig kobbernuance, som får sin glans gennem metallic-kornene i farvepigmentet.

Såvel tagrender som nedløb og tilbehør har en 35 my belægning på begge sider.

I henhold til Plannjas garantibestemmelser ydes der en garanti på 15 år.

PLANNJA TAGRENDER OG NEDLØB, KOBBER

Kobbertagrender er produceret af massiv kobber, der er form- og vejrstabil. Med tiden vil kobbertagrenderne patinere og få en irgrøn overflade, som beskytter renden mod vejrlig.

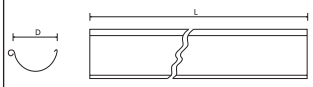
Kobbertagrender anvendes til såvel parcelhuse som industribygninger og giver et arkitektonisk flot særpræg.

I henhold til Plannjas garantibestemmelser ydes der en garanti på 30 år.

LAGERFØRTE PRODUKTER

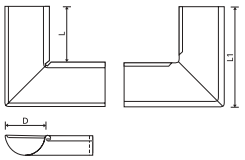
Tagrende

D dim.	D mm	L mm
125	127	3.000,6.000
150	155	3.000, 6.000



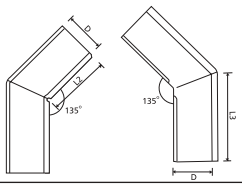
Gering 90°, indvendig/udvendig

D dim.	D mm	L mm	L1 mm
125	127	183	325
150	155	155	325



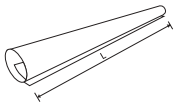
Gering 135°, indvendig/udvendig

D dim.	D mm	L2 mm	L3 mm
125	127	275	325
150	155	260	325



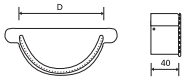
Forstærkningsstang t/gering

L mm
285



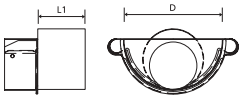
Endebund

D dim.	D mm
125	125



Endebund m/tud

D dim.	D mm	L mm
125	40	60
150	40	60

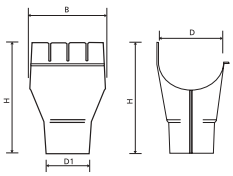


Tudstykke

Passer til alle render og rør

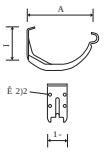
D dim.	D mm	D1 mm	H mm	B mm
125/75	128	71	240	150
125/90	128	82	240	150
150/75*	-			
150/90	152	83	230	157

* Findes kun i galvaniseret



Konsoljern 0°, t/beslag

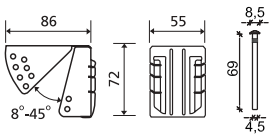
D dim.	D mm	L mm
125	127	65
150	154	70



Indstilleligt beslag t/konsoljern

Regulerbar 8-45° hældning
Passer til Konsoljern 0°

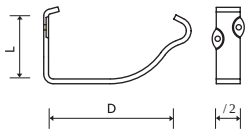
D dim.
125
150



LAGERFØRTE PRODUKTER

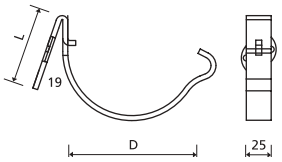
Konsoljern 0°, båndstål

D dim.	D mm	L mm
125	127	68
150	154	68



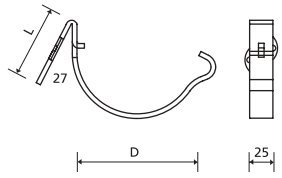
Konsoljern 19°, båndstål

D dim.	D mm	L mm
125	127	78
150	154	78



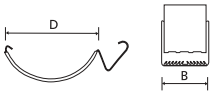
Konsoljern 27°, båndstål

D dim.	D mm	L mm
125	127	78
150	154	78



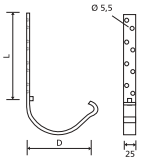
Samlestykke

D dim.	D mm	B mm
125	128	55
150	150	55



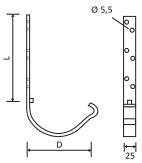
Rendejern

D dim.	D mm	L mm
125	127	330
150	154	330



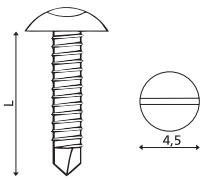
Rendejern

D dim.	D mm	L mm
125	127	183
150	154	204



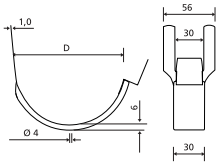
Rendejernsskrue, rustfri

L mm
36



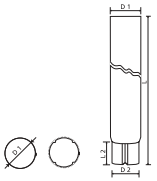
Rendejernskapsel

D dim.	D mm
125	130



Nedløbsrør

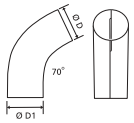
D dim.	D1 mm	D2 mm	L mm	L2 mm
75	75	73	1.000, 3.000	55
90	87	85	1.000, 3.000	55



| LAGERFØRTE PRODUKTER

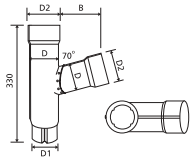
Rørbøjning 70°

D dim.	D mm	D1 mm
75	79	74
90	89	84



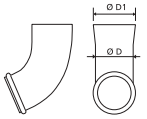
Grenrør 70°

D dim.	D mm	D1 mm	D2 mm	B mm
75	75	73	78	123
90	87	85	90	123



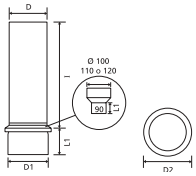
Udskud

D dim.	D1 mm	D mm	Vinkel
75	78	73	75°
90	90	84	75°



Skydestykke m/krave

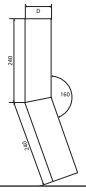
D dim.	D1 mm	D mm	Vinkel
75	78	73	75°
90	90	84	75°



Skråt skydestykke u/krave

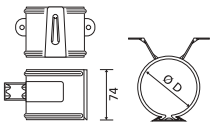
D dim.	D mm
75	80

(Brug brøndkrave 90/150)



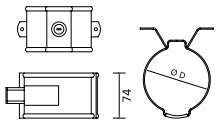
Rørholder t/træ

D dim.	D mm
75	77
90	89



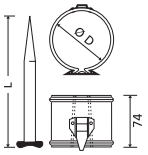
Rørholder m/lås t/træ

D dim.	D mm
75	77
90	89



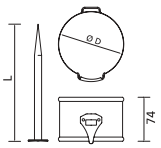
Rørholder t/stenvæg

D dim.	D mm	L mm
75	77	125
90	89	125



Rørholder m/lås t/stenvæg

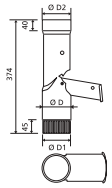
D dim.	D mm	L mm
75	77	125
90	89	125



| LAGERFØRTE PRODUKTER

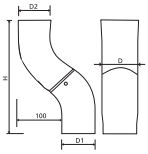
Udløbsrør m/klap

D dim.	D mm	D1 mm	D2 mm
75	75	71	77
90	87	83	89



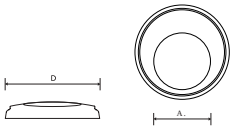
Sokkelknæ

D dim.	D mm	D1 mm	D2 mm	H mm
75	75	74	79	275
90	87	84	89	275



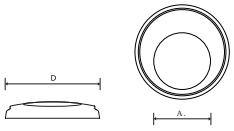
Brøndkrave t/110 mm, PVC

D dim.	D mm
75	130
90	130



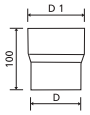
Brøndkrave t/150 mm, beton

D dim.	D mm
75	150
90	150



Samlestykke t/nedløb

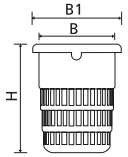
D dim.	D mm	D1 mm
75	72	79
90	84	91



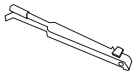
Tagrendesilikone 70 ml

Bladfang sort plast

B mm	B1 mm	H mm
97	116	140



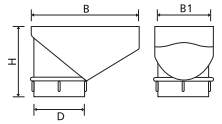
Rendejernsbukker



BESTILLINGSVARER

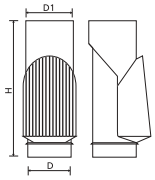
Rensetragt
sort plast

B mm	B1 mm	D mm	H mm
220	106	98-102	136



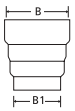
Selvrensende løvsigte
sort plast

D dim.	D1 mm	D mm	H mm
75	110	98-103	330
90	110	98-103	330



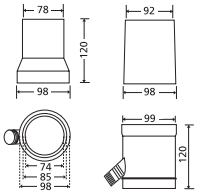
Muffe til rensetragt og
selvrensende løvsigte
sort plast

B mm	B1 mm
105	83



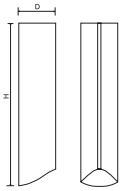
Regnvandshane
sort plast

Dim.
75 Passer til Ø25 mm slange og forskruning
90 Passer til Ø25 mm slange og forskruning



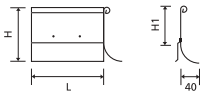
Påskydningsrør
t/rensetragt

D dim.	D mm	D1 mm	D2 mm	H mm
75	75	74	79	275
90	87	84	89	275



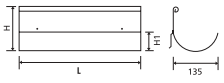
Overskylsbeskytter,
indvendig/udvendig vinkel

L mm	H mm	H1 mm
175	133	90



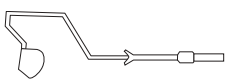
Overskylsbeskytter,
lige

L mm	H mm	H1 mm
350	135	60



Tagrenderenser
m/forlængerskaft

L = 2.000 mm



TILLYKKE MED ARBEJDET

Se hvordan du nemt monterer din nye Plannja Tagrende – eller få et indblik i hvilken løsning, der passer bedst til dit byggeri, når vi på de følgende sider illustrerer og forklarer en række montage-situationer.

God arbejdslyst!

DE ENKELTE ELEMENTER

DEN FÆRDIGE LØSNING

1

NØDVENDIGT VÆRKTØJ

Nedstryger, hammer, tang, målebånd, snor, skruemaskine, Plannja tagrende-silikone, rendejernsbukker, vaterpas.

Der må aldrig benyttes en vinkelsliber til at skære i produkterne.

Metalspåner fra savning skal omgående fjernes for ikke at beskadige belægningen.

2

For at bære tagrenden skal der monteres rendejern for hver 600-900 mm

Faldet skal være 3-5 mm pr. meter.

Bukkelinien skal være minimum 10 mm fra bagkanten af tagrenden.

3

Ved bukning af rendejernene er det vigtigt, at tagrendens forkant ligger 5-10 mm eller 6° lavere end bagkanten, samt at bukkeradius er over 10 mm.

4

Her ses højdeplacering af tagrenden i forhold til tagfladen.

Forkanten skal oftest være 10-20 mm højere end tagpladen.

Ved stejle taghældninger skal man være agtpågivende overfor stor snelast og med ikke at få placeret tagrenden for højt.

Er der risiko for stor snelast, skal der etableres snefang. Alternativt skal taget ryddes for sne for at undgå for stor belastning på tagrende og rendejern.

5

MONTAGE MED RENDEJERN

Monter første og sidste rendejern ca. 100 mm fra vindskeden.

Rendejernene fastgøres med Plannja 4,5 x 36 mm rustfrie rendejernsskruer.

6

Kontroller faldet ved at spænde en snor op mellem rendejernene. Faldet på snoren skal være 2,5 mm pr. meter.

Er tagrendens længde over 10 meter, bruges der to nedløbsrør, og faldet deles op fra midten af taget mod de to nedløbsrør.

Ved placering af nedløbsrør i midten starter faldet fra vindskeden mod midten af huset.

7

ALTERNATIV 1

Montage til lodret stern med konsoljern i 0° i båndstål:

Monter første og sidste konsoljern ca. 100 mm fra vindskeden.

Konsoljernene fastgøres med Plannja 4,5 x 36 mm rustfrie rendejernsskruer.

8

Kontroller faldet ved at spænde en snor op mellem konsoljernene. Faldet på snoren skal være 2,5 mm pr. meter.

Er tagrendens længde over 10 meter, bruges der to nedløbsrør, og faldet deles op fra midten af taget mod de to nedløbsrør.

Ved placering af nedløbsrør i midten starter faldet fra huskanten mod midten af huset.

Rendejernene fastgøres med Plannja 4,5 x 36 mm rustfrie rendejernsskruer.

9

ALTERNATIV 2

Montage til skrå stern med konsoljern i 19 eller 27° i båndstål:

For montage se alternativ 1, billede 7.

10

ALTERNATIV 3

Montage til lodret stern med oppresset konsoljern.

For montage se alternativ 1, billede 7.

11

Oppresset konsoljern kan monteres på skråt monteret sternbræt ved hjælp af det indstillelige beslag til konsoljern. Konsoljernet skydes ind i beslaget, inden beslaget skrues fast på sternbrættet.

12

Beslaget kan bruges på sternbræt med en vinkel på 8-45°. Vinklen indstilles og fastlåses med stiften.

Er der risiko for, at konsoljernet kan presses op af beslaget, fastholdes konsoljernet for hver 3 meter med en stålskrue på beslaget.

13

Ved renovering kan de gamle rendejern genanvendes. De eksisterende rendejern skal afkortes i forkant for at gøre plads til rendejernskapslen.

14

Rendejernskapslen lægges uden på de eksisterende rendejern.

15

Tagrenden monteres i rendejernet, og fligene bukkes om den nye tagrendes for- og bagkant.

16

Ved montage af tudstykke markeres nedløbsrørenes placering på tagrenden. Sav to skråtstillede snit i tagrenden, så åbningen bliver ca. 100 mm.

17

Bøj kanterne i hullet lidt ned med en hammer eller tang, så der dannes en drypnæse på ca. 5 mm. Dette sikrer et optimalt afløb.

18

Tudstykket skal monteres på tagrenden, før tagrenden monteres i rendejernene eller konsoljernene. Før den bøjede kant på tudstykket ind i tagrendens vulst, bøj den modsatte side af tudstykket rundt om tagrendens bagside, så den låses fast. Vulsten på tagrenden skal vende fremad.

19

Bagkanten på tagrenden placeres først i rendejernet eller konsoljernet, hvorefter vulsten på tagrenden trykkes på plads.

20

SAMLING AF TAGRENDER

Vil man bruge samlestykker, skubbes tagrenderne mod hinanden, og samlestykket sættes op mod bagkanten af tagrenden og trykkes på plads omkring vulsten af tagrenden/forkanten.

21

Tagrendelængder op til 15 meter behøver ingen ekspansionsløsninger. Tagrendelængderne tilpasses, så der er 100 mm til nærmeste rendejern eller konsoljern. Hvis tagrendens temperatur på tidspunktet for montagen er under ca. 5° C, laves et mellemrum på 4 mm mellem tagrenderne i hvert samlestykke. Ved tagrendelængder på mere end 30 meter indhentes yderligere information hos Plannja.

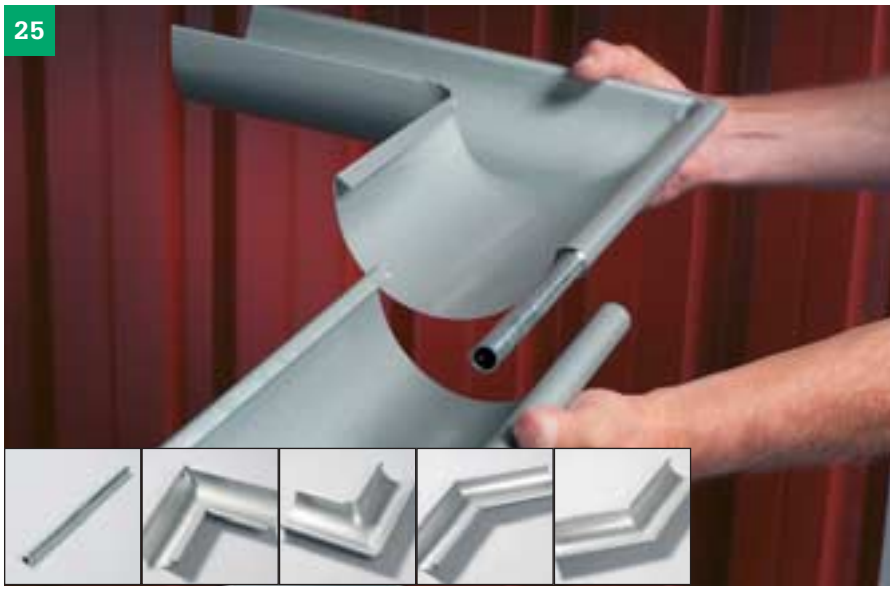
ALTERNATIV SAMLING AF TAGRENDER

Tagrenderne kan også samles i et overlapsystem. Først rengøres enderne på tagrenderne, og bagkanten bukkes tilbage.

Skub forvulsterne ind i hinanden. Påfør derefter Plannja tagrendesilikone og vrid tagrenderne sammen i faldets retning. Overlappet skal være min. 50 mm.

Bagkanten på den nederste tagrende bøjes ned igen, så den presser tagrenderne sammen.

25



Samling mellem tagrende og gering foretages med en forstærkningsstang i vulsten, hvorefter samlestykket klemmes på. Hvis det er muligt, skal der monteres rendejern eller konsoljern under geringen som understøtning.

26

ALTERNATIV 1

Samling med overlæg:
Luk tagrendens bagkant op i overlæggets bredde (min. 50 mm)

Skub forvulsterne ind i hinanden. Påfør Plannja tagrendesilikone på den underste rende og læg tagrenderne sammen. Bagkanten lukkes igen.

27

EKSPANSIONSLØSNING

Ved tagrendelængder fra 15 til 30 meter tages der højde for ekspansion i samlestykkerne.

Hvis tagrendens temperatur på tidspunktet for montagen er under ca. 5° C, laves et mellemrum på 4 mm mellem tagrenderne i hvert samlestykke.

Ved ekspansion i gering med samlestykke skal der anvendes forstærkningsstang.

28

ALTERNATIV 1

Ved tagrendelængder over 30 meter er der mulighed for to ekspansionsløsninger.

Man kan indsætte to endebunde med den ønskede afstand og afdække mellemrummet med overfald af en bly- eller plastisolplade, der tildannes på pladsen.

29

ALTERNATIV 2

Man kan tillade ekspansion i et tudstykke. Tagrenderne monteres med det ønskede mellemrum. I forkanten monteres en forstærkningsstang, og der udskæres en halvcirkel i hver ende af tagrenderne.

Tudstykket påsættes og fastgøres i den ene rende med popnitter eller med Plannja 4,8 x 35 mm selvskærende skruer.

30

Ved montage af endebund brækkes fligen for højre eller venstre montering af i den markerede linie på endebunden.

Endebund med tud bruges på halvvalmet tag, Ø75 mm. Vandet føres her via en rørbøjning ind over taget.

31

Endebunden monteres ved at vride den ind i tagrendens vulst.

Påfør en streg Plannja tagrendesilikone i tagrenden og buk flappen ind.

32

Skub derefter endebunden på plads i tagrenden.

33

Monter første bøjning på tudstykket. Den koniske del af bøjningen skal vende nedad.

Anden bøjning holdes 35 mm fra væggen, således at afstanden kan måles mellem bøjningerne.

Rørholderen skal monteres ca. 100 mm under afslutningen – der må højst være to meter mellem hver rørholder.

34

Her monteres rørholder til træ.
Alternativ er rørholder til stenvæg.

Rørholderen monteres midt for tudstykket.

35

Her monteres bøjningerne og det længdejusterende nedløbsrør.

Mellemstykket monteres mellem begge bøjninger uden brug af den koniske del. Læg 100 mm i som overlæg.

36

Rørholder monteres på væg og låses omkring nedløbsrøret med en kile, der bankes på plads med en hammer og et stykke træ.

37

ALTERNATIV 1

Nedløbsrør kan fastholdes med rørholder m/lås, der kan klikkes sammen og åbnes igen ved hjælp af ligekærvet skruetrækker.

38

Nedløbsrør findes som 1 og 3 meter i Ø75 og Ø90 mm, hvor den koniske del passer direkte i hullet på brøndkraven str. 110 mm PVC og 150 mm beton.

39

ALTERNATIV 2

Tagrendesystemet afsluttes ved fundamentet med et skydestykke m/krave, som monteres på nedløbsrøret, inden dette monteres i rørholderen.

Skydestykket m/krave passer kun til 110 mm PVC kloakrør.

40

ALTERNATIV 3

Her vises et skråt skydestykke u/krave, som bruges til tagbrønd. Findes kun til Ø75 mm nedløb, og hertil bruges brøndkrave i 150/90 mm.

41

ALTERNATIV 4

Afslutning med sokkelknæ bruges ved sokkelforskydning.

42

ALTERNATIV 5

Afslut tagrendesystemet med et udskud, der fastholdes med Plannja 4,8 x 23 mm overlapskruer eller 4,0 x 9,5 mm popnitter.

| LAGERFØRTE PRODUKTER

GRENRØR
Når 2 nedløb skal samles og skal videreføres i et nedløbsrør, benytter man et grenrør.

UDLØBSRØR M/KLAP
Til opsamling af regnvand kan indbygges et udløbsrør med klap i nedløbsrøret.

BLADFANG
Bladfanget monteres under skydestykket i 110 mm PVC kloakrør.

SAMLESTYKKE T/NEDLØB
Samlestykke t/nedløb benyttes, hvor man har afkortet den koniske del.

| BESTILLINGSVARER

RENSETRAGT
Rensetragten fungerer som bladsamler med si.

SELVRENSENDE LØVSIGTE
Den selvrensende løvsigte smider blade ud og lader vandet passere.

MUFFE TIL RENSETRAGT OG SELVRENSENDE LØVSIGTE
Muffen sættes i kloakrøret.

REGNVANDSHANE
Regnvandshanen monteres på nedløbsrøret til opsamling af regnvand.

PÅSKYDNINGSRØR T/RENSETRAGT
Påskydningsrøret fungerer som skydestykke til rensetragten.

OVERSKYLSBESKYTTER
Overskylsbeskytteren hindrer, at regnen ved kraftig nedbør skylles ud over tagrenden.

OVERSKYLSBESKYTTER
Overskylsbeskytter bruges, hvor der er risiko for ekstra meget vand fra kviste.

TAGRENDERENSER
Tagrenderenseren har et forlængerskaft på 2 meter.

PLANNJA WEB

BESØG OS PÅ NETTET: WWW.PLANNJA.DK

hvor du bl.a. kan finde følgende informationer:

- Produktinformation over vores omfattende produktsortiment
- Produktbilleder med målsætning
- Mål, vægt og dimensionsgivende data
- Belastningstabeller
- Farveudbud
- Belægningstyper
- Skæring og opbevaring
- Drift og vedligeholdelse
- Montageanvisning
- Download af brochurer
- Brochurebestilling
- Referencebyggerier
- Design dit eget drømmehus

og meget, meget mere...

Vi håber, at du har lyst til at besøge vores hjemmeside på www.plannja.dk og glæder os til at byde dig velkommen.

TIDLØST OG EKSKLUSIVT

Kobber er et af de ældste metaller, man kender. Kobber betragtes som et halvædelmetal og er derfor meget modstandsdygtig overfor vind og vejr, specielt tæt ved kysterne, hvor saltindholdet i luften er høj, og i byer, hvor der kan forekomme forurening.

FORNEM PATINA

Kobber er det dyreste materiale, man kan vælge til sine tagrender, men også det mest holdbare.
En kobbertagrende bliver kort efter montage patineret af luften og får med tiden en irgrøn overflade, som beskytter kobberet mod nedbrydning. Kobber er det eneste materiale, der ikke bliver angrebet af alger, og derfor er en levetid på 60-80 år ikke unormalt, hvilket tydeligt ses på mange ældre historiske bygninger.

HVORFOR VÆLGE EN KOBBERTAGRENDE?

Kobbertagrender blev tidligere primært anvendt til de fineste bygninger, men i dag ses de på såvel parcelhuse som industribygninger og giver et arkitektonisk flot særpræg. Hvis du ønsker en smuk patina på dine tagrender, er kobber det rigtige materialevalg. I løbet af kort tid kommer den smukke patina, der sætter et eksklusivt præg på såvel nye som gamle huse.

MONTAGE

Tidligere kunne kobbertagrender kun monteres af professionelle, men med de nye systemer er det også muligt for gør-det-selv manden at montere kobbertagrender. Montagen kan ske helt uden svejsning og lodning, idet de enkelte elementer kan samles med en speciel montagelim, som er let at arbejde med.
Der findes et komplet tilbehørsprogram til Plannjas kobbertagrender.

Plannja er et af Europas førende varemærker inden for forædlede tyndpladeprodukter til byggebranchen. Vores produktsystemer bidrager til enkelt og økonomisk byggeri med æstetisk tiltalende bygninger. Plannja blev registreret som eget aktieselskab i 1977, men blev grundlagt allerede 10 år tidligere som en division af det daværende NJA, Norrbottens Järnverk. Plannja fejrer 40 års jubilæum i 2007.

Plannja er garant for kvalitet og funktionalitet i alle led – Plannja, it works. Koncernen, som har 520 ansatte og omsætter for næsten 160 millioner euro, tilhører SSAB-koncernen, en førende producent at svensk kvalitetsstål.

Plannja

IT WORKS

Aalborg, Mineralvej 6-8, 9220 Aalborg Ø. Telefon 98 10 11 11. Telefax 98 10 10 01.
Brøndby, Sdr. Ringvej 45, 2605 Brøndby. Telefon 43 23 11 00. Telefax 43 23 11 01.

www.plannja.dk

0307 · www.dafolo-marketing.dk · Der tages forbehold for trykfejl