Plannja

Montage-anvisning

2022 | Plannja Modern

Generelle forberedelser
samt inddækninger

Indholdsfortegnelse

Et par ord med på vejen 4

Generelle forberedelser til taglægning 7

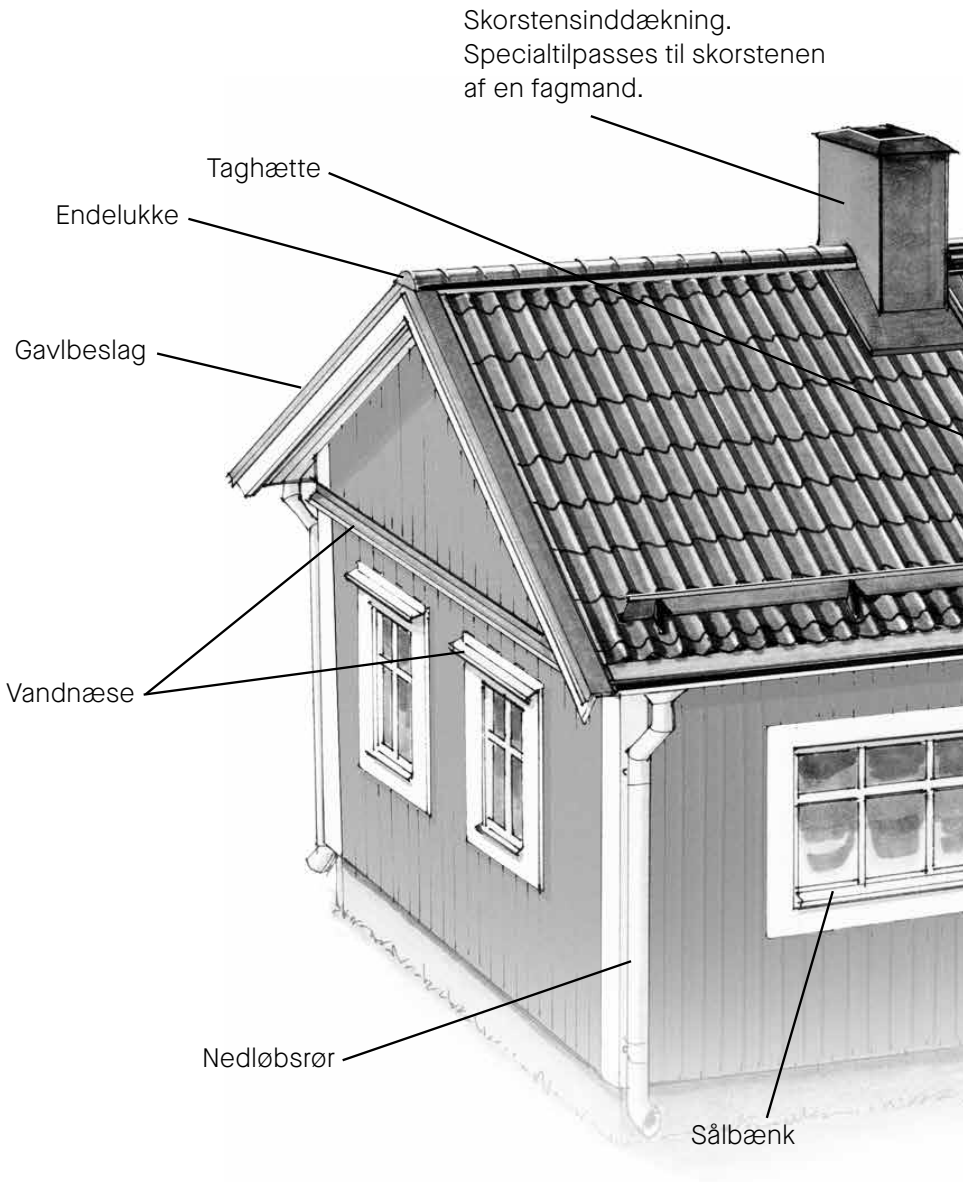
Montering af Plannja Modern 13

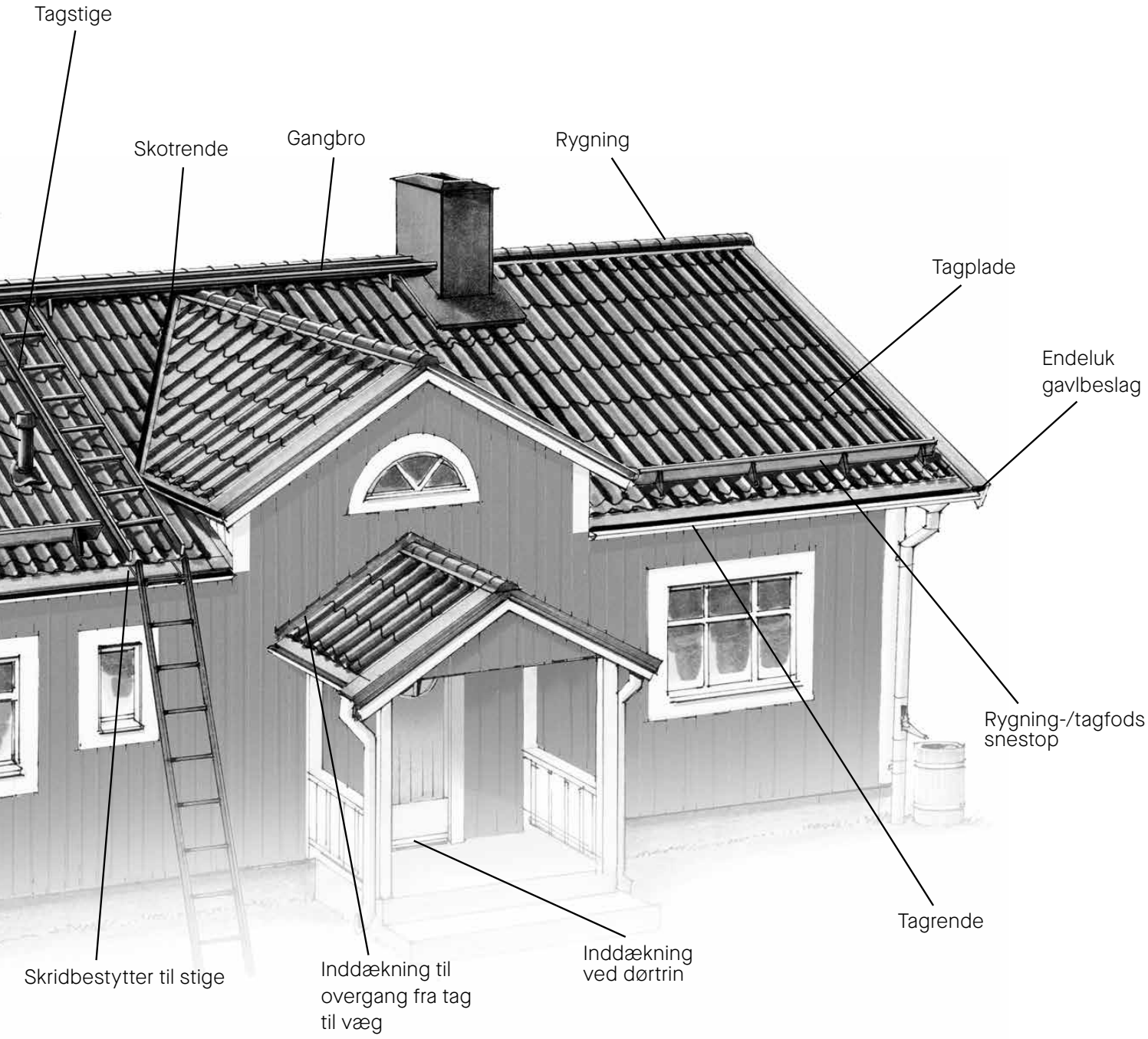
Montering af Plannja Inddækninger 29

Et par ord med på vejen

Plannjas montagevejledninger er ment som en hjælp til både private og professionelle. For at gøre det nemmere for alle at finde de anvisninger og den hjælp, man har brug for, har vi opdelt montagevejledningerne i tydelige afsnit. Til dig, som aldrig før har prøvet at lægge et tag, er det første afsnit ”Generelle forberedelser til taglægning” meget vigtigt. Husk at tage det roligt og at tænke alt igennem, før du giver dig i kast med selve montagen. Et godt stykke forarbejde samt metodisk tilgang til arbejdet er nøglen til det perfekte resultat. Montageanvisningerne skal følges, hvis vores garantier skal dække. Plannja er Europas førende producent af tyndplader. Med vores brede sortiment kan vi tilbyde produktsystemer og helhedsløsninger til stort set alle typer byggeprojekter.

Tagets forskellige dele

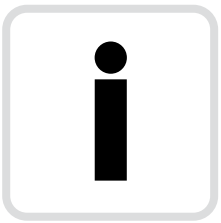



Tagstige
Skotrende
Gangbro
Rygning
Tagplade
Endeluk
gavlbeslag
Rygning-/tagfods
snestop
Tagrende
Skridbestytter til stige
Inddækning til
overgang fra tag
til væg
Inddækning
ved dørtrin

Generelle forberedelser

Taglægning

PLADETAG



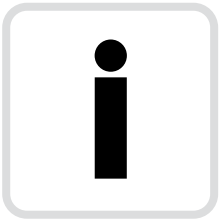
Når du modtager leverancen med plader
Opbevar så vidt muligt Plannja bygningsplader indendørs. Ved opbevaring udendørs dækkes materialet med presenninger. Er der risiko for kondens, stilles pakken med pladerne skråt. Sørg for at der kan opnås god gennem ventilation. Dette gælder for både stål og aluminium.

Undgå skader på pladerne - bær dem korrekt!
Plannja Tagplader i længder over 5 meter skal bæres på højkant eller på en træbåre. Hvis de bæres liggende, bøjes metalpladen af sin egen tyngde og udvides i længderetningen. Ved den efterfølgende montering opstår der i så fald problemer med tilpasningen pladerne imellem.

Pladens styrke og gangbarhed
Gangbarheden på tyndpladeprofiler er vanskelig at definere. Generelt gælder at man skal udvise en vis forsigtighed ved gang og arbejde på tyndpladetage. Med gangbar plade menes profiler som tåler forsigtig gang uden at tage skade eller få skæmmende buler.

Gangbarhed og styrke afhænger af tykkelsen. Tykkere plader tillader større lægteafstand og giver forbedret gangbarhed. For en sikkerheds skyld bør du altid forsøge at gå på eller tæt på lægter. For Plannja tagplader og Plannja Pandeplader gælder at man altid skal gå i profilbunden når man går på taget.

ALUMINIUMSTAG



Aluminiumtage er mere følsomme
Aluminium er blødere end stål. Derfor bør der udvises større forsigtighed når du går på et aluminiumtag. Bemærk at gangbarheden for Plannja 20-75 i aluminium er nul hvis bærelægteafstanden er den maksimale på c/c 500 mm.

VIGTIGT – ALUMINIUMTAG
Der er visse forhold du skal være opmærksom på, når du har valgt et tag i aluminium:

a) Aluminium arbejder mere end stål ved temperatursvingninger. Hvis tagfaldets længde er mere end 6 meter, kan du optage bevægelsen i materialet ved inden fastgørelsen af pladen at forbore den øverste plade i hvert endeoverlæg med et bor som er ø 8 mm. Undgå tagfald på over 12 meter!

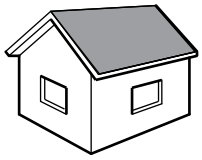
b) Når du benytter trælægter, bør du fastgøre lægtepap (se tilbehørsprogrammet) oven på reglarne. Så slipper du for kliklyde ved temperatursvingninger. Er ikke nødvendigt hvis du bruger Plannja Kombilægte eller Renoveringslægte.

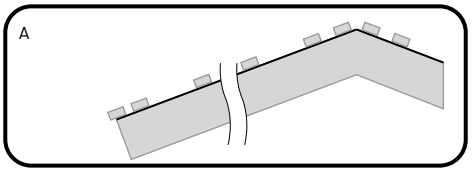
c) For at forhindre temperaturbevægelser gælder at samtlige inddækning skal fastgøres uden fælles skruer i overlæg, dvs. at skruerne ikke må gå igennem begge inddækning.

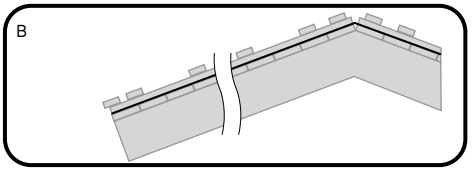
1

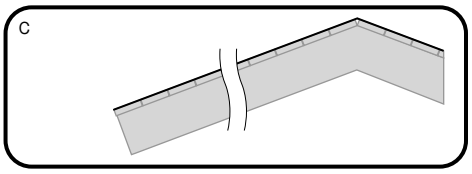
UNDERLAG FOR METALTAGPLADE

Mest almindelige underlag









A. PÅ SPÆR

Når du bygger nyt vælger du normalt et undertag af board eller Plannja Anticon Coverall eller alternativ høvlede tagbrædder/Krydsfiner, tykkelse mindst 18 mm, og med underpap i mindste kvalitet YAP2200 eller Plannja Anticon Coverall. Læs mere om montage af lægter under de respektive produkter.

B. PÅ HØVLEDE TAGBRÆDDER / KRYDSFINER

Fjern det gamle tag. Skal eksisterende strøer og bærelægter benyttes, skal bærelægterne evt. flyttes så lægteafstanden stemmer med de mål der er angivet i monteringsanvisning for de respektive tagprofiler. Udskift beskadigede lægter. Hvis du monterer trælægter på fast undertag, skal disse være efter Dansk Standard og lægges med en maks. afstand på 300mm. Den sidste trælægte monteres ca. 100mm fra rygning. Anvend undertag af en godkendt kvalitet tex. Plannja Anticon Coverall.

C. PÅ SHINGELS PAP, PLANE PLADER

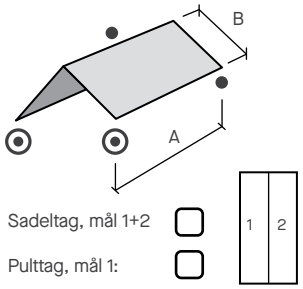
Lad det gamle tag blive liggende som undertag. Eventuelle huller tætnes enklest muligt. Pladerne kan lægges direkte på det gamle tag under forudsætning af at taget er tæt og plant, og at tagbrædderne er i en så god stand at fastgørelsen formår at presse pladen ned mod underlaget som skal være mindst 18 mm tykt. og evt. yderliger et godkendt undertag tex. Plannja Anticon Coverall. Vi anbefaler dog at du benytter Plannja Kombilægte, Plannja Renoveringslægte eller strø- og bærelægter.

2 SÅDAN OPMÅLER DU TAGET

Tagtyper

For at forhandleren skal kunne give dig et tilbud på materialepakken til dit tag, er der behov for en række oplysninger og mål. Vær forberedt til dit besøg hos forhandleren ved at have målt taget op. Brug skabelonen her nedenfor.

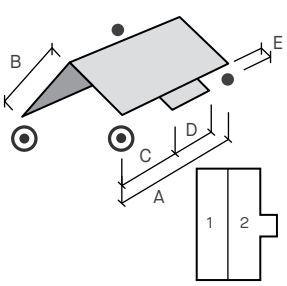
Dette er min tagtype:



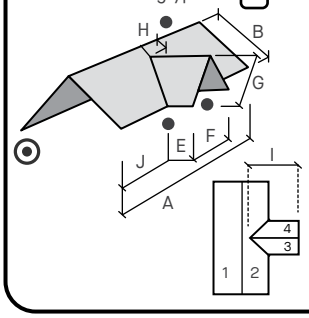
Sadeltag, mål 1+2 ☐

Pulttag, mål 1: ☐

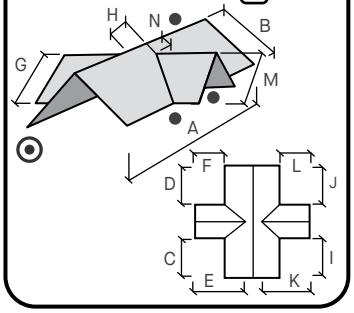
Dette er min tagtype: ☐



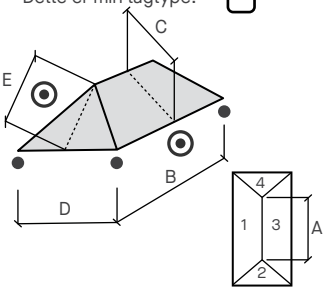
Dette er min tagtype: ☐



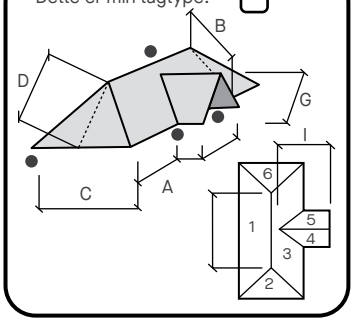
Dette er min tagtype: ☐



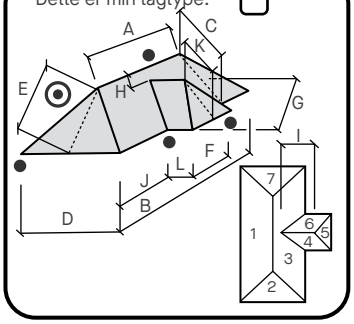
Dette er min tagtype: ☐



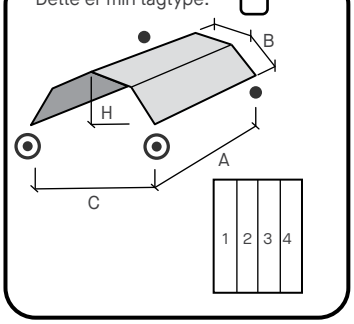
Dette er min tagtype: ☐



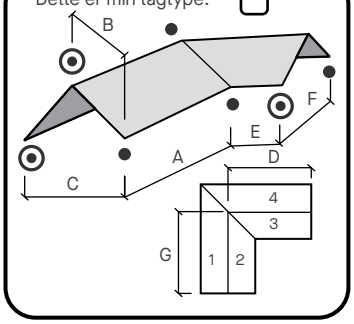
Dette er min tagtype: ☐



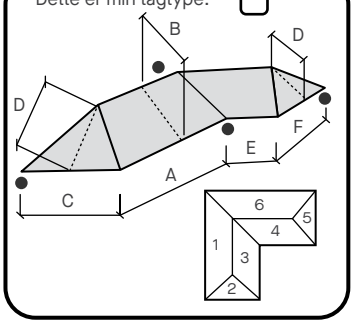
Dette er min tagtype: ☐



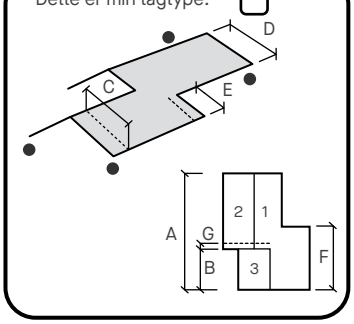
Dette er min tagtype: ☐



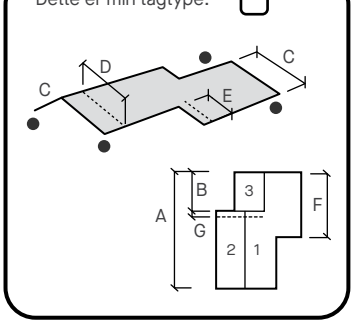
Dette er min tagtype: ☐



Dette er min tagtype: ☐



Dette er min tagtype: ☐



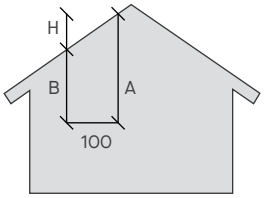
● = Nedløbsrør

◎ = Nedløbsrør hvis tagfod >10 meter, derudover for hver ti meter.

OBS! Alle mål angives i mm.

3 TAGHÆLDNING

Tagets hældning bør kontrolleres for at kunne træffe det rette valg af tagprodukt. Tagets hældning kan også påvirke valget af underlag, montering af taget samt montering af inddækninger.



Beregning af taghældning.
For at beregne taghældning benyttes tabellen til højre, eller man kan benytte en mobilapp til at måle den med.

Mål A minus mål B giver H som er højdeforskellen, til beregning af husets taghældning Se tabel

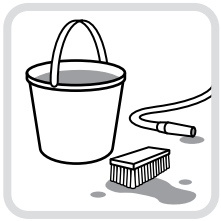
Stigning i cm (ca.)	Taghældning	Stigning i cm (ca.)	Taghældning
25	14	75	37
30	17	80	39
36	20	84	40
40	22	90	42
45	24	100	45
49	26	104	46
53	28	111	48
58	30	119	48
62	32	133	53
67	34	143	55
73	36	173	60

MULIGE TAGPRODUKTVALG AFHÆNGIGT AF TAGHÆLDNING

	Taghældning i grader				
	3,6 - 5,7*	5,7 - 8	8 - 10	10 - 14	> = 14
Produkt		Tætning i side - og endeoverlæg			
Plannja 20 -105		X	X	X	X
Plannja 20 -75		X	X	X	X
Plannja Sinus 18				X	X
Plannja 45 / 45R	X	X	X	X	X
Plannja Sinus 51				X	X
Plannja Pannplåt				X	X
Plannja Royal					X
Plannja Regent					X
Plannja Regal					X
Plannja Trend			X	X	X
Plannja Modern				X	X

*Med monteringsbånd

VEDLIGEHOLDELSE

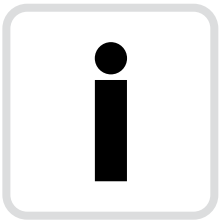


Plannjas tag- og vægprofiler kræver normalt meget lidt vedligeholdelse. De aflejringer der ikke skylles væk af regn, bør fjernes med en blød børste og vand. Klippekanter og lakskader der opstår ved montering, bør straks udbedres med Plannja reparationsmaling. Vær omhyggelig med at børste alle metalspåner væk efter monteringen så profilerne ikke misfarves.

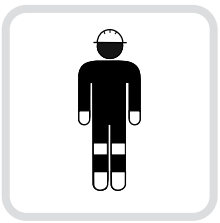
Montageanvisning

Modern

Plannja

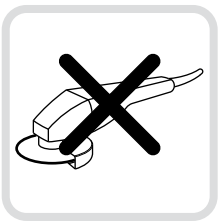


FORBEREDELSER
Inden du går igang med at montere dit Plannja Tag, er det vigtigt at du læser afsnittet "generelle forberedelser til taglægning" grundigt. Der får du råd og hjælp om hvordan du opmåler dit tag, hvilke underlag og materialer der er velegnede, valg af lægte, lægteafstand og meget andet.

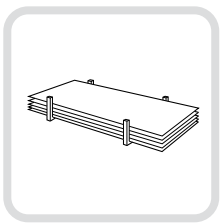


ARBEJDSSIKKERHED
Følg altid Arbejdsmiljøtilsynets anvisninger.

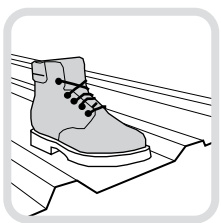
BEMANDING
Montage kan foretages af en person. Vi anbefaler dog altid, af sikkerhedshensyn at man altid er mindst to personer



VÆRKTØJ
Der kræves intet specialværktøj til montag af tagpladerne. Vi anbefaler en elektrisk boremaskine med moment. Pladerne skæres med en el-nipler eller langsomtgående rundsav med maks. 2200 omdrejninger pr. minut. Anvend aldrig en vinkelsliber, da opvarmningen ødelægger overfladen. Ved eventuel montage af dæmpningsliste kan hæftepistol anvendes.



TRANSPORT, OPBEVARING OG HÅNDTERING
Opbevar i videst mulig omfang tagpladerne indendørs. Ved opbevaring udendørs dækkes pladerne ned med presenninger. Er der risiko for kondens, anbringes pakken så den står skrå. Sørg for at der er god ventilation.

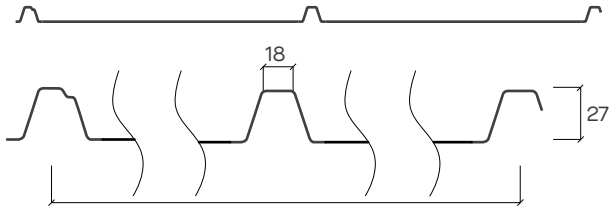


GÅBARHED
Det er vanskeligt at definere gangbarheden for tagprofiler i tyndplade. Generelt gælder det at man skal iagttage en vis forsigtighed ved gang og arbejde på tage i tyndplade. Med gangbare plader menes profiler som tåler forsigtig gang uden at tage skade eller få skæmmende trykskader. For en sikkerheds skyld bør du altid forsøge at på på eller tæt på lægter. For Plannja Moderne gælder at du altid skal på i profilbunden, når du går på taget.

TEKNISK INFORMATION

Material	Stål
Belægning	Plannja Hard Coat 50
Profil / Max højde	27 mm
Min længde	400 mm
Max længde	8000 mm
Pladetykkelse	0.60 mm
Vægt	5,4 kg/m²
Dækkende bredde	1110 mm
Mindste anbefalde taghældning	10° (1:9)
Tætning i side- og endeoverlæg	10-14°

Profilgeomentri



BEFÆSTELSE

4,8×20 til befæstelse plade til plade
4,8×35 for befæstelse i profilbunden, samt inddækninger og træ
4,8×65 for befæstelse i proifltoppen, og træ

Art. nr. 312001
4,8×20

Art. nr. 312002
4,8×35

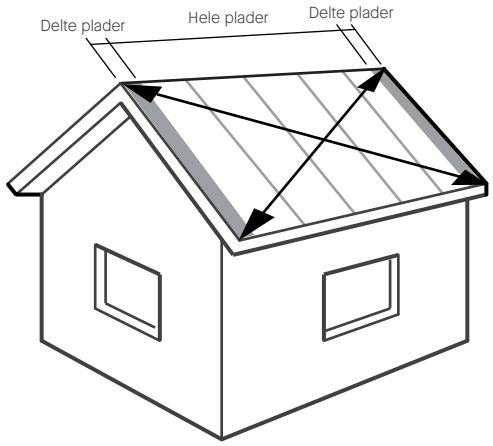
Art. nr. 312008
4,8×65

Naturlige råvarer
100 % genanvendeligt

GENANVENDELIGT MATERIALE

Vær omhyggelig med at samle alle afklippede pladestykker og skruer fra tag, tagrender og fra jorden efter montage. Materialet er 100% genanvendeligt og kan afleveres på nærmeste genbrugsplads. Husk at fjerne alle skærespåner med en blød børste, da disse kan skade overfladebelægningen.

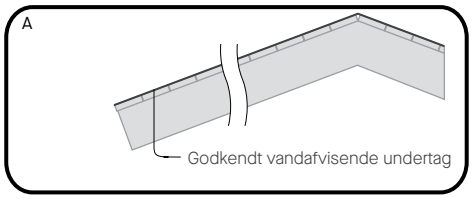
1 OPMÅLING AF TAG
Diagonalopmåling og symetri



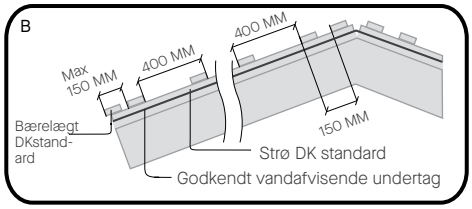
Start med at kontrollere tagets mål ved at måle diagonalerne fra hjørne til hjørne. Hvis ikke der er lige langt, er taget skævt. I så fald skal tagpladen ligges så den nederst kant flugter med tagfoden. Afvigelser på 20-30 mm kan gemmes i gavelindækningen.

Hvis du ønsker at falsen skal fordeles symetrisk på taget, bør du først måle tagets længde at at kunne bestemme bredden på første og sidste plade. Tænk på at må ligge ca. 30 mm til i klippebredden for at kunne love et ombuk til vindstop. Se trin 8. Mindste taghældning for Plannja Moderne er 10 grader.

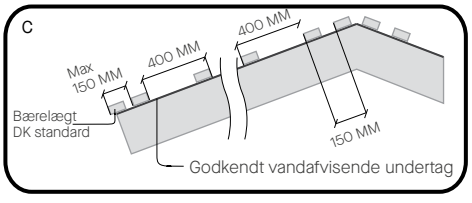
2 UNDERLAG FOR PLANNJA MODERN
Monteringsanvisningen illustrerar alt. A



A. Monter dit Plannja Modern direkte på et plant, fast underlag min. 18 mm tyk og med et godkendt vandafvisende undertag af tex. Plannja Anticon Coverall.



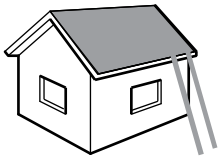
B. Hvis du vælger at montere på længter er mindste bredden på bærelægten 70 mm og max. c/c 400mm. Lægteafstanden til nærmeste frie pladeende (ved tagfod, rygning og samlinger) samt ved eventeuller endeoverlæg må være maks 150 mm. Brug et godkendt vandafvisende undertag tex. Plannja Anticon Coverall.



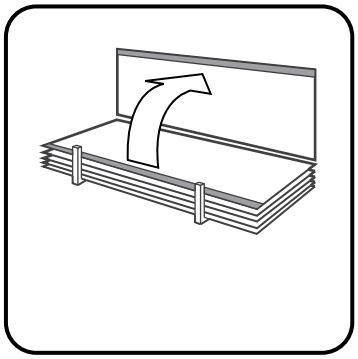
C. Har dit hus bærelægter direkte på spær så skal bærelægten være minst 45×70mm eller min. DK standard med maks. c/c 400mm. Under lægten monteres et let underlagtstag tex. Plannja Anticon Coverall.

For mere information omkring alternativ B og C besøg www.plannja.dk

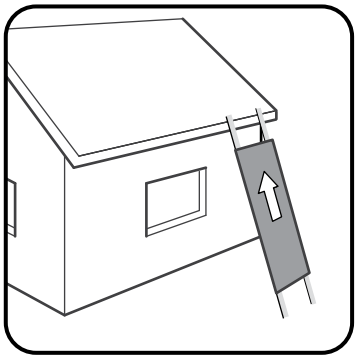
3 HÅNDTERING



Husk at lange plader ikke må løftes i enderne. Bær dem på højkant. Pladerne kan skubbes op på taget ved hjælp af et par lægter, en stige eller lignende.

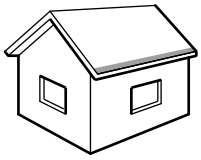


Hold fat i langsiden og transporter pladen i lodret position

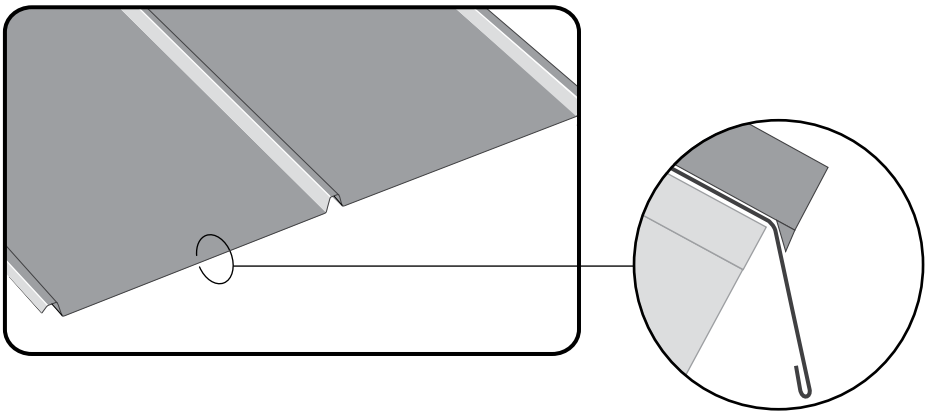


Anvend lægter, stige eller lignende for at skubbe pladerne op på taget.

4a TILSLUTNING VED TAGFOD
Plade med lige fremkant



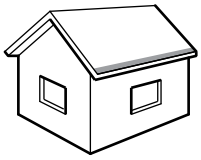
Lige fremkant. Tagpladen lægges med et 10mm udstik over et standard tagfodsbeslag. Ved taghældning 10-14° skal udstikket i profilbunden bukkes ned.

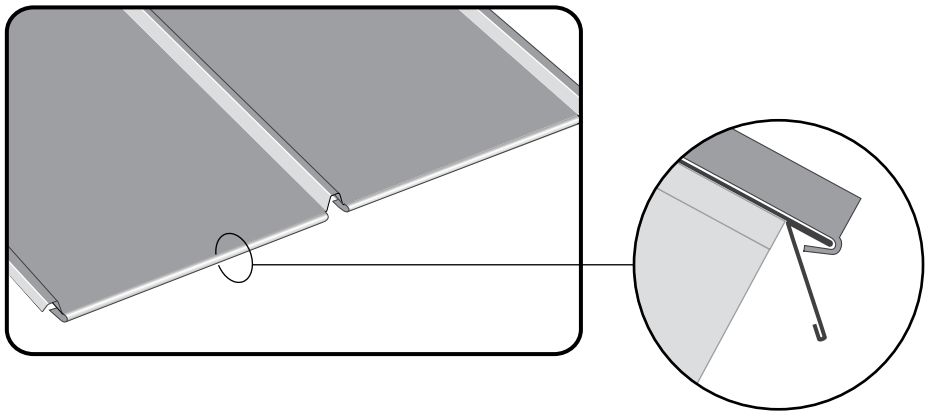


4b TILSLUTNING VED TAGFOD

Plade med ombukket forkant

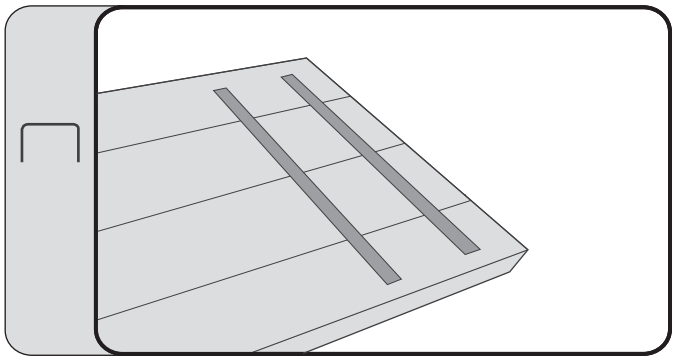
Ombukket forkant. Ombukket skubbes ind over det special tilpassede tagfodsbeslag.





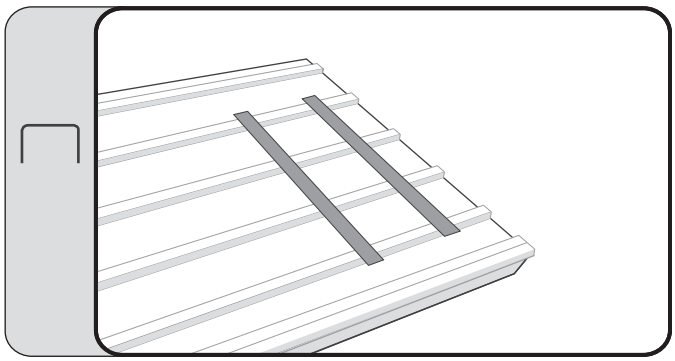
5a STØJDÆMPNINGSLISTE
Ved montage på plant underlag

Hvis du vil montere Plannja Modern på et plant underlagt hæftes støjdæmpningslisten fast, midt under hver profilbund fra tagfod til rygning. Støjdæmpningslisten bør dække mest muligt at underlaget. Formålet med denne støjdæmpningsliste er at begrænse eventuel vejrmæssig støj.



5b STØJDÆMPNINGSLISTE
Ved montage på lægter

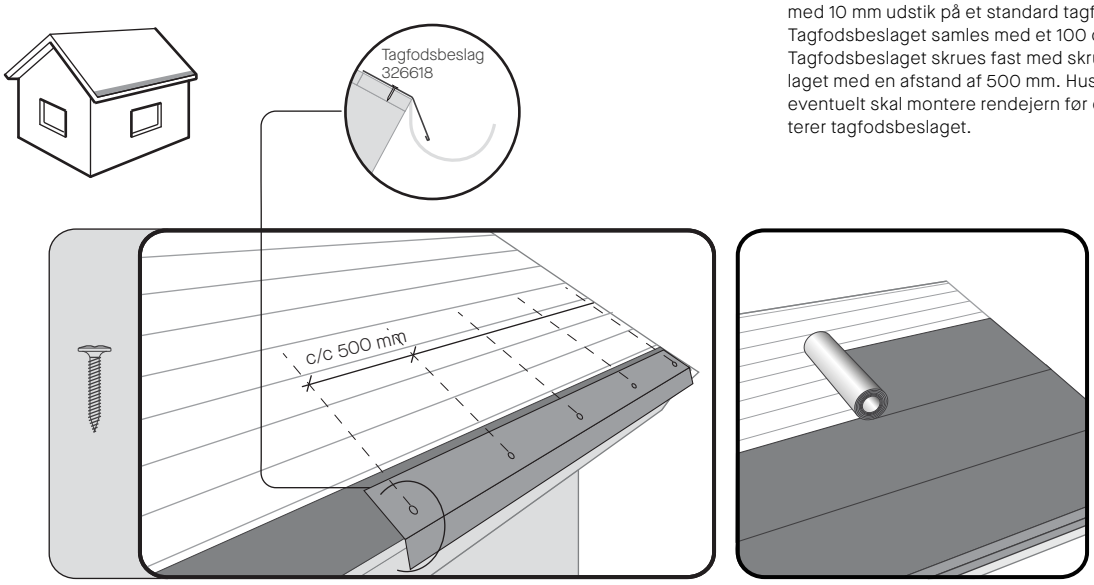
Hvis du vil montere Plannja Modern på lægter, ligges en støjdæmpningsliste fast, midt under hver profilbund, fra tagfod til rygning. Støjdæmpningslisten bør ligge fra den anden nederst taglægte og slutter ved den anden øverste taglægte. Formålet med denne støjdæmpningsliste er at begrænse eventuel lyd som skabes af vind og regn.



6a

TAGFODSBESLAG
Til tagplade med lige fremkant

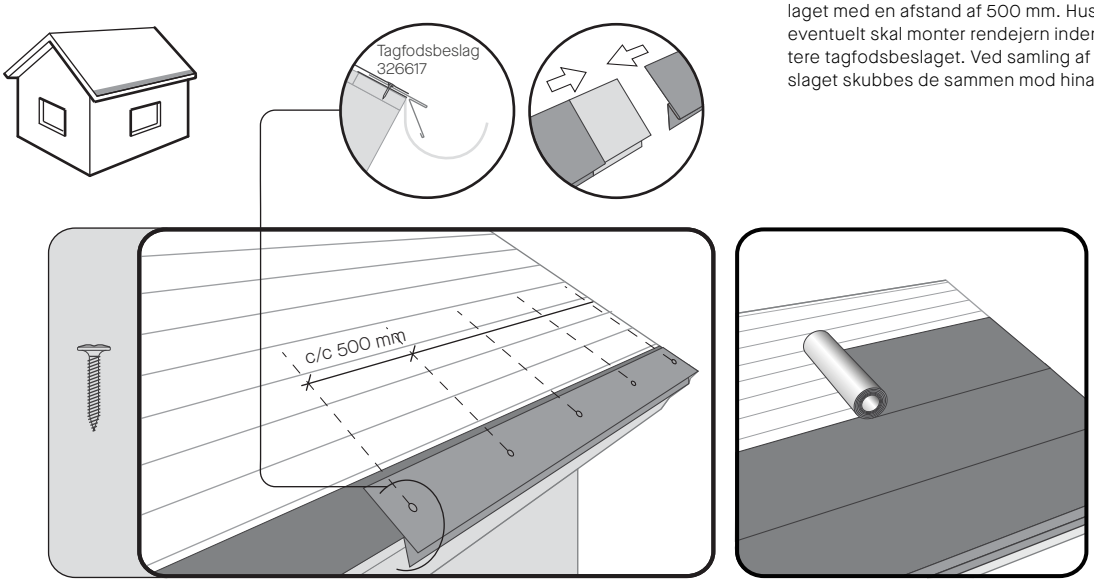
Plannja Modern med lige fremkant monteres med 10 mm udstik på et standard tagfodsbeslag. Tagfodsbeslaget samles med et 100 overlæg. Tagfodsbeslaget skrues fast med skruer i underlaget med en afstand af 500 mm. Husk på at du eventuelt skal montere rendejern før du monterer tagfodsbeslaget.



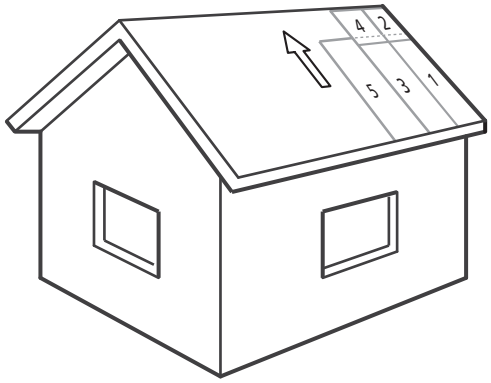
6b

TAGFODSBESLAG
Til plader med ombukket fremkant

Tagfodsbeslaget skrues fast med skruer i underlaget med en afstand af 500 mm. Husk på at du eventuelt skal monter rendejern inden du montere tagfodsbeslaget. Ved samling af tagfodsbeslaget skubbes de sammen mod hinanden.



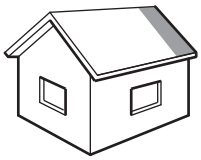
7 MONTAGEPLAN



For optimal, symmetrisk sideafslutning på tagfladen bør bredden på taget opmåles inden montagestart. De yderst plader i begge sider bør tildannes således, at eventuelle fraklip fordeles ligeligt i begge sider af tagfladen. Når den første plade er tildannet i bredden, monteres den vinkelret mod tagfoden.

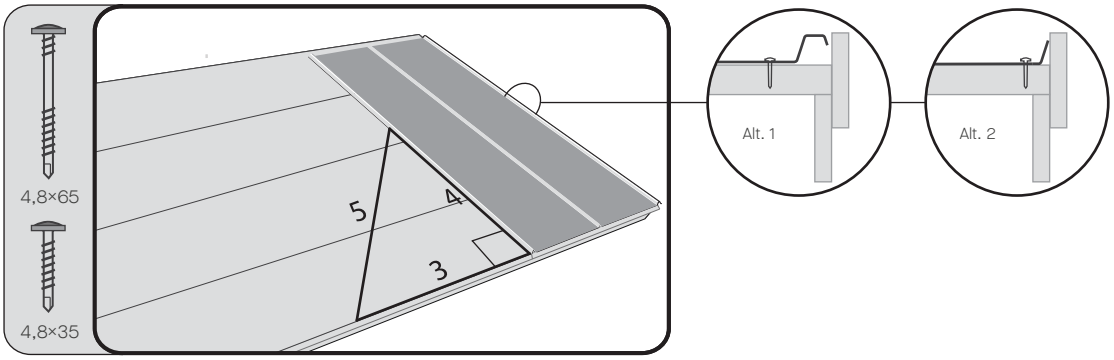
Plannja Modern lægges fra højre til venstre. Montering starter ved at ligge første plade længst nede og ind mod tages yderkant. Fastgør pladen i en ret vinkel mod tagfoden. Herefter monters de øvrige pladen iht. skema. Plade nr. 2 skal ligge med et overlæg på plade nr. 1 med min. 200 mm. Ved taghældning mellem 10-14° skal endeoverlægget dog være min. 500 mm og side- og endeoverlægget skal yderligere tætnes med en streg ikkehærdende fugemasse.

8 MONTAGE AF DE FØRSTE PLADE



VIGTIGT!
Kontroller at den første plade ligger vinkelret 90° mod tagfoden.

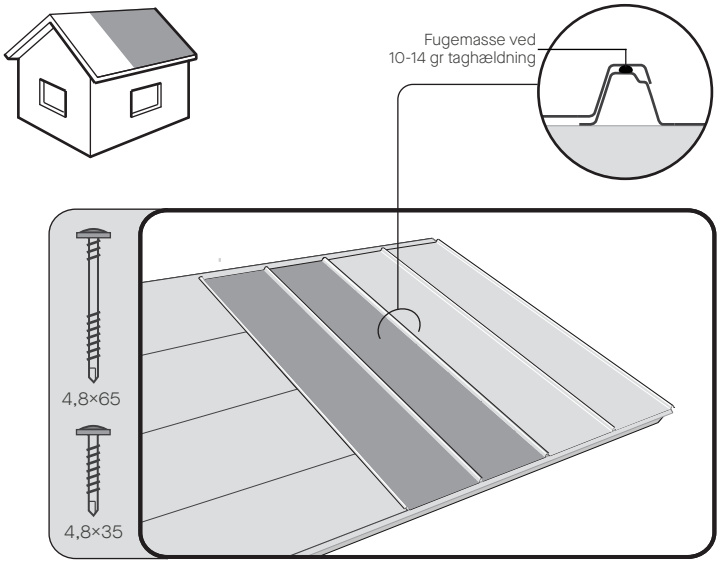
Den føste plade ligges på plads. Kontroller at den ligger i en 90° vinkel mod tagfoden. En llille fejlmarginal på 20-30 mm ved gavlen skjules senere af gavelbeslaget. Hvis du ligger plader med ombukket forkant, ligges den første plade, således at ombukket trækkes ud over tagfodsbeslaget og skubbes derefter op. Ret pladen i vinkel og fastgør den med skuer iht. skema i step. 9a eller 9b. afhængig af det valgte underlag.



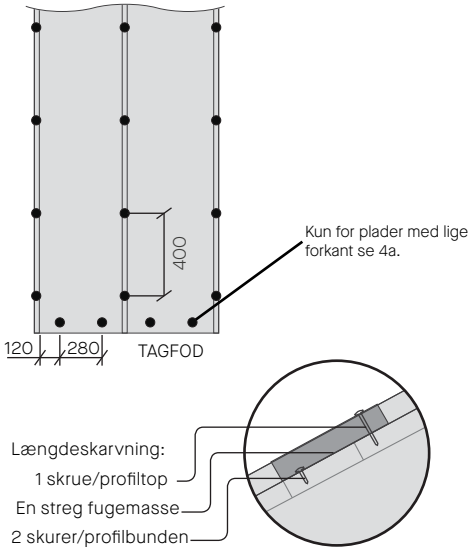
Vinklen kontrolleres i forhold 3-4-5 målene iht. tegning.

9a

EFTERFØLGENDE PLADER
Ved montage på plant, fast underlag

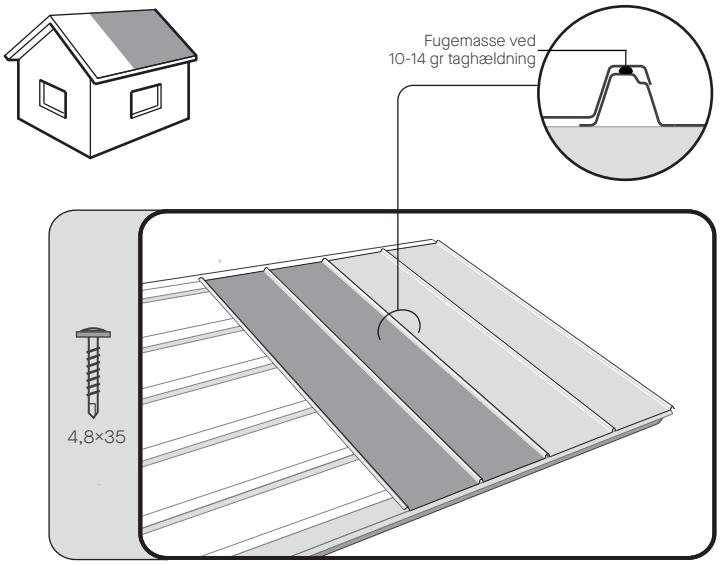


Ved montage på plant fast underlag skrues pladen i profiltoppen med skruer 4,8×65 og cc 400. Ved plader med lige forkant skal der i den nederste lægte ved tagfoden monteres 4 stk. 4,8×35mm skruer i bølgebundene. Skruerne placeres så de sidder med en afstand på 280mm. Plader med ombukket forkant se 4b, som monteres med det specielt tilpassede tagfodsbeslag behøver ikke skruer i forkanten ved tagfoden. Ved en taghældning mellem 10-14° ligges fugemasse i samlingerne.

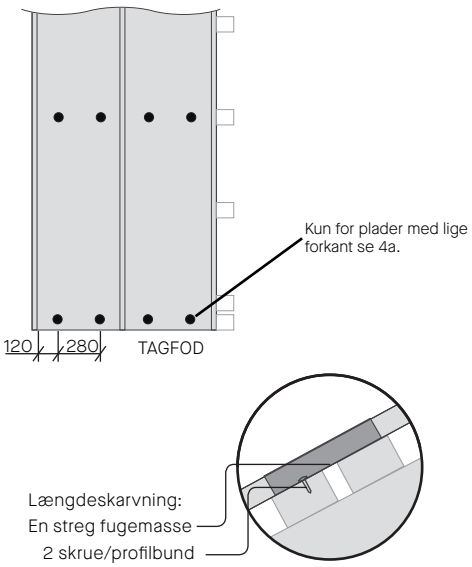


9b

EFTERFØLGENDE PLADER
Ved montering på lægter

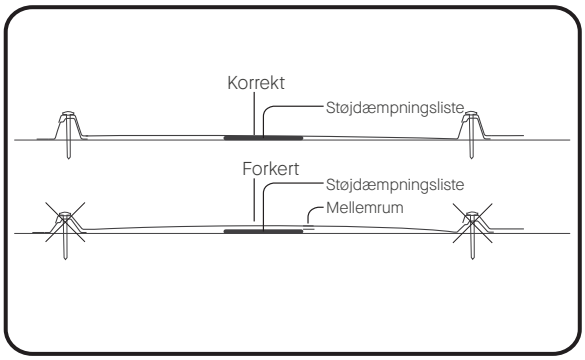


Ved montage på lægter skrues pladerne i profilbunden i hver anden lægte med en 4,8×35mm skrue samt en 4,8×23mm overlapsskrue i sideoverlægget pr. ca. 400 mm. Se. nedenstående billede. Ved en taghældning mellem 10-14° grader anvendes fugemass i overlæg og samlinger.



10 INDFÆSTNING

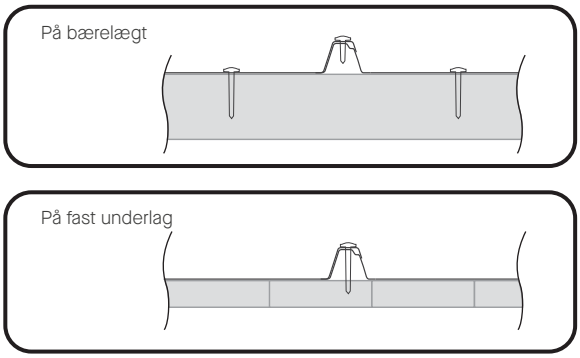
Det er vigtigt at skruen i profiltoppen ikke skrues i for hårdt. Da der findes en risiko for at profilgeometrien forandres iht. den viste tegning til venstre og man skaber et mellemrum mellem pladen og støjdæmpningslisten.



11 SIDEOVERLÆG
Indfæstning og tætning

Taghældning 10-14°
Læg en streg ikke hærdende fugemasse, tex. Plannja SPS, i overlægget. Som tætning kan både fedt eller et selvklæbende tætninsbånd 3×10mm bruges. Hvis du montere på bærelægt skrues sideoverlægget sammen pr. ca. 300mm

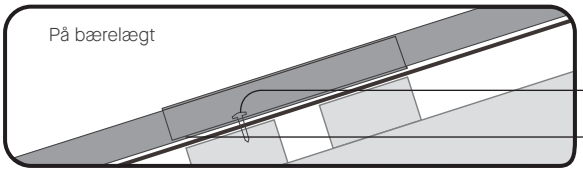
Taghældning størrer end 14°
Hvis du montere på bærelægter, i specielt vindudsatte områder, skrues sideoverlægget fast pr. c/c 800mm (i en linje med skrueren i profilbunden)

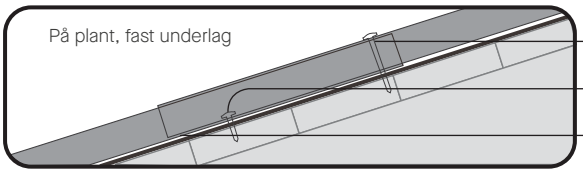


12 ENDEOVERLÆG OG INDDÆKNING
Indfæstning og tætning

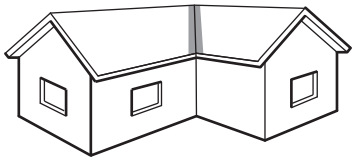
Endeoverlæg
Endeoverlægget skal være mindst 200 mm og lægge over dobbelt lægte. Hvis taghældning er mellem 10-14° skal endeoverlægget være mindst 500 mm og tætnes på samme måde som sideoverlægget. Hvis taglængden er over 12 mtr. skal endeoverlægget udformes således at den øverste og den underste pladerække kan bevæge sig i forhold til hinanden, ved temperaturudsving.

Tagfod, Gavlbeslag og rygning
For at minimere temperaturudsving i pladerne, er det vigtigt at inddækninger monteres separat og ikke er skruer sammen i overlæg. dvs. skruerne må ikke gå igennem begge inddækninger.



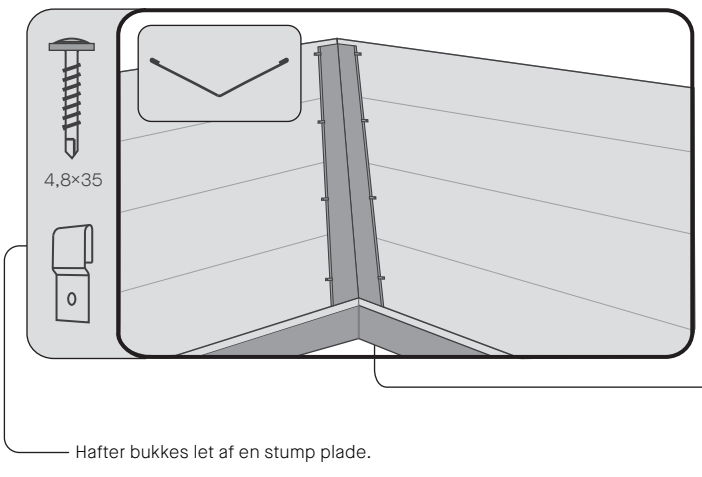


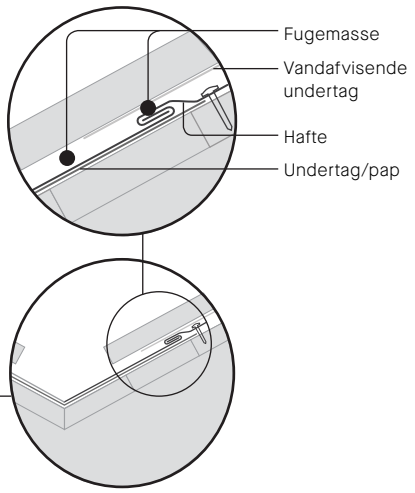
13a SKOTRENDE
Standard



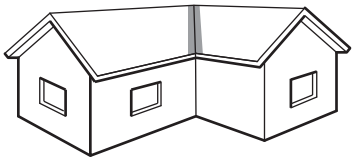
Fastgør skotrenden til underlaget med hjælp af hafter eller clips. Tagpladen skal ligge minimim 150 mm ud over skotrendes kant. Alle plader som ligger ved skotrenden skal fastgøres med skruer på ydersiden af renden. Renden samles med et overlæg på min. 200 mm

En streg ikkehærdende fugemasse tex. Plannja SPS, lægges mellem pladerne og skotrenden, samt en streg fugemasse mellem det vandafvisende underlag og ombukket på skotrenden.



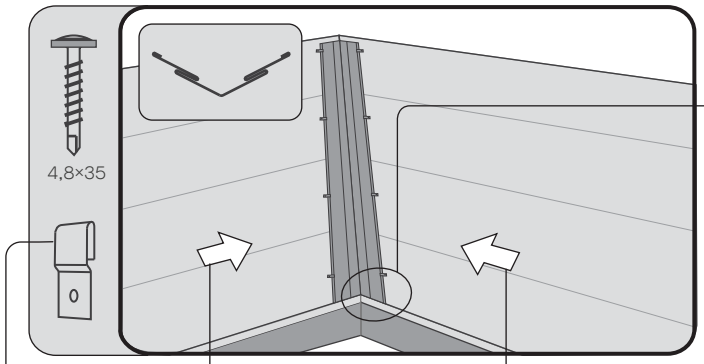


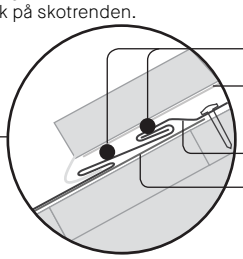
13b SKOTRENDE
For plade med ombuk

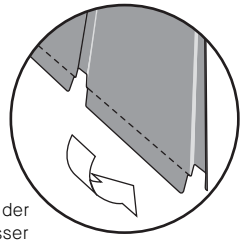


Fastgør skotrenden til underlaget med hjælp af hafter eller clips. Tagpladen klippes til så der kan laves et ombuk med en falstang. Dette step kan føles svært, så tag gerne kontakt til en fagmand for optimal montage. Alle plader som ligger ind mod skotrenden skal fastgøres med skruer på ydersiden af skotrenden. Skotrendes samles med et overlæg på min 200 mm.

En streg ikkehærdende fugemasse tex. Plannja SPS, lægges mellem plade og skotrende samt en streg imellem det vandafvisende underlag og ombuk på skotrenden.



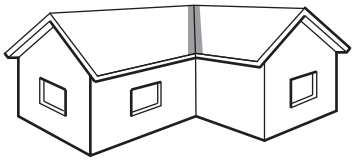


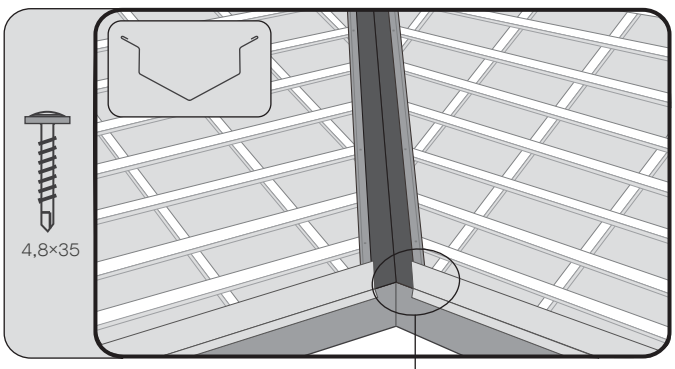


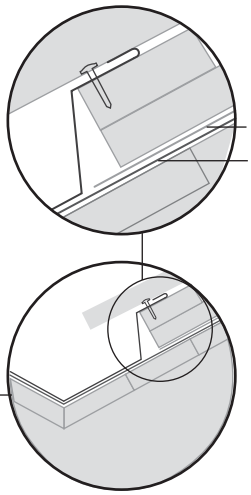
Klip pladen i længde og der laves et ombuk som passer mod skotrenden.

13c SKOTRENDE
På lægt

Tagpladen skal stikke mindst 150mm ud over skotrendes kant. Alle plader som ligger mod skotrenden skal fastgøres med skruer på undersiden af skotrenden. Skotrenden samles med et overlæg på min. 200mm.

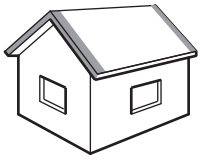


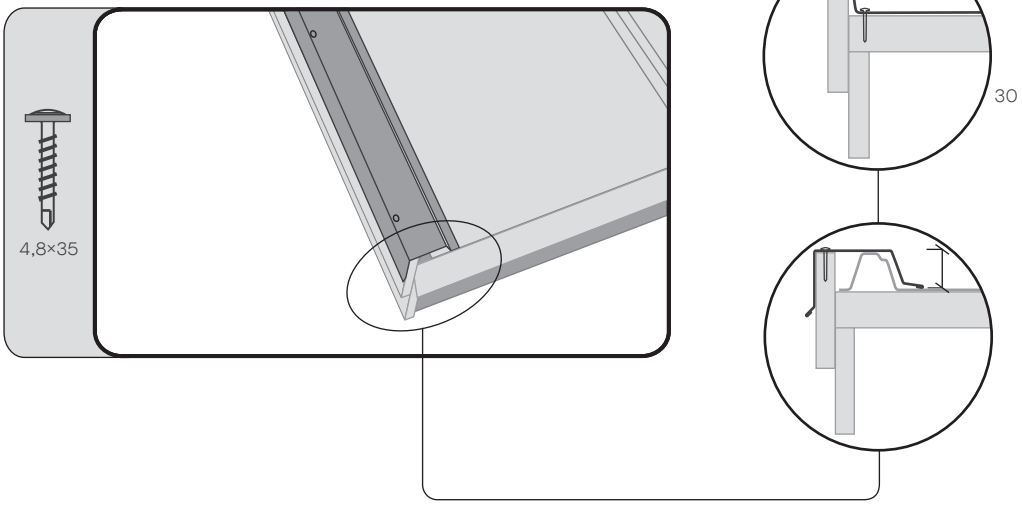




14 GAVLBESLAG

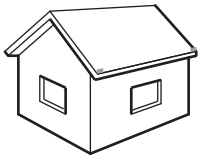
Gavlbeslaget monters ind over pladenkanten og skruers fast i vindskeden med c/c 300mm.

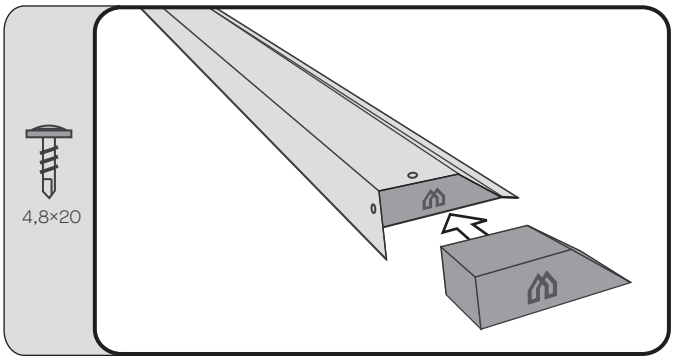




15 ENDELUK TIL GAVLBESLAG

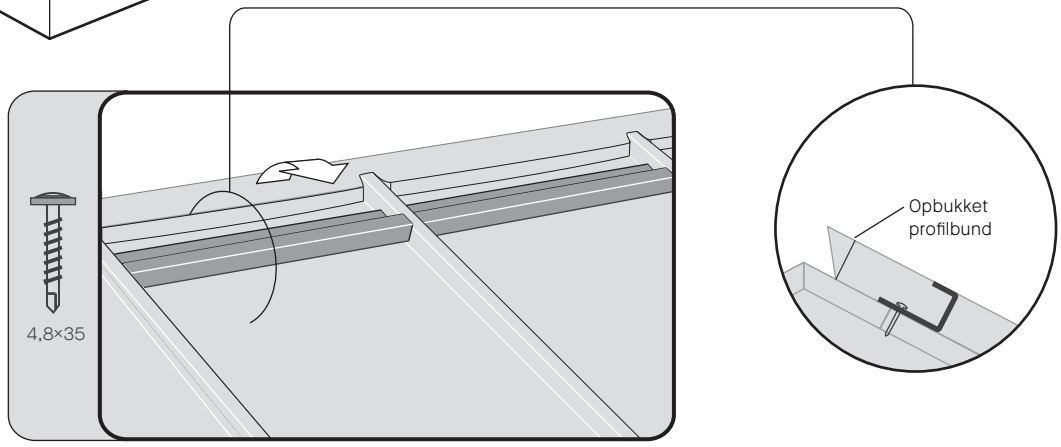
Endelukket skubbes in på plads i gavlbeslaget længst nede og fastgøres med 2 skruer.





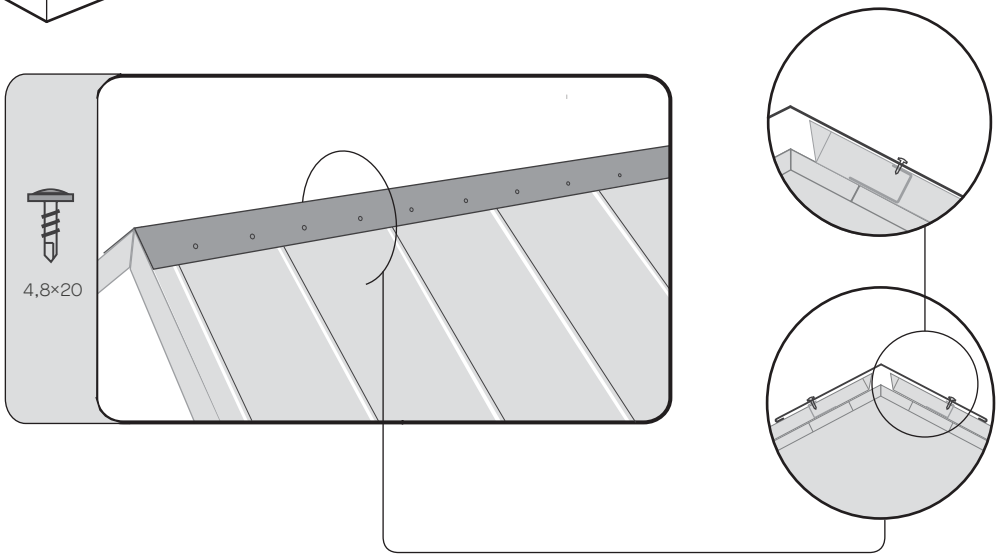
16 VENTILERET UNDERSTØTNING
til rygning

Påfør en streg fugemasse fx. Plannja SPS på undersiden af det ventilerede rygnignsbeslag og skrue den fast ned gennem tagpladen og underlaget med 2 skruer. Buk profilbunden op som vist på billedet. Overvej hvor højt du bukker enden i forhold til ventilationen. Ved taghælding mindre end 14 gr. monteres en universal skumklods oven for den ventilerende understøtning.



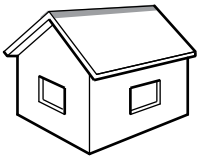
17 RYGNING

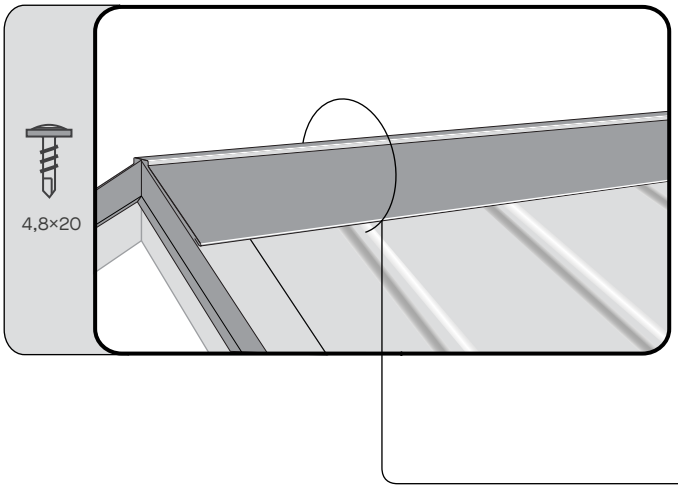
Rygning til Plannja Modern skrues fast med to skruer i hver rygning. Samles med et overlæg på minimum 200 mm.

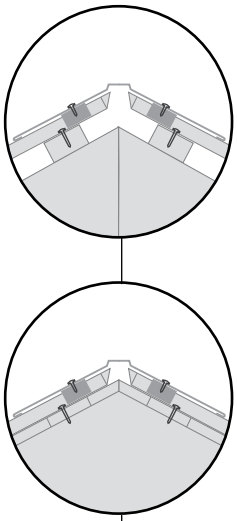


11 RYGNING

Tætningsbånd lægges på plads under rygningen og rygningen skrues fast i hver profiltop. Rygning samles med et overlæg på 200MM. Profilbunden bukkes op under overkant.







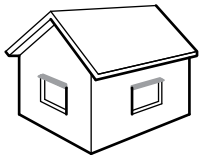
Montageanvisning

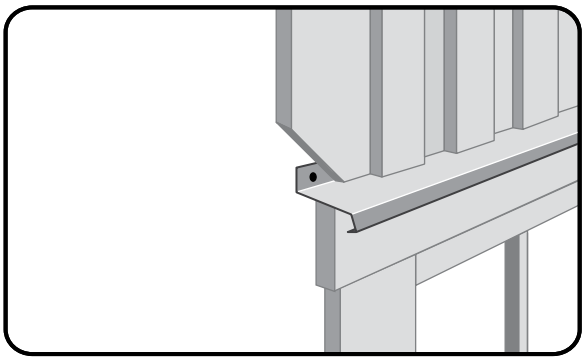
Inddækninger

Plannja

MONTERING AF VINDUESINDDÆKNING
Øverste vandnæse

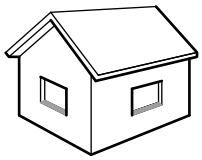
Monteres over vinduets indfatning. Forhindrer vand i at trænge ind i konstruktionen. Øverste inddækning skrues eller sømmes for hver 10 cm.

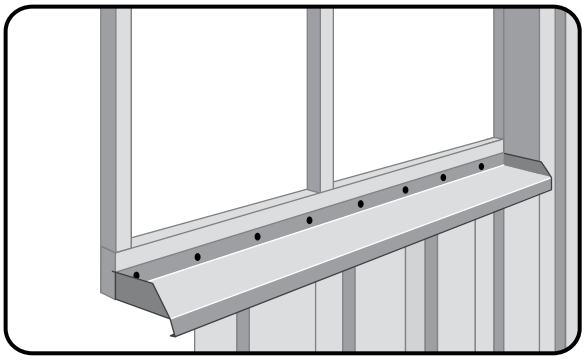


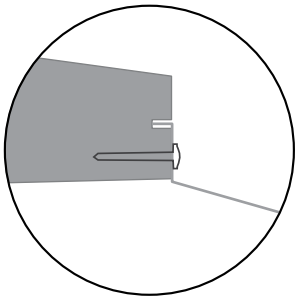


MONTERING AF VINDUESINDDÆKNING
Nederste vandnæse

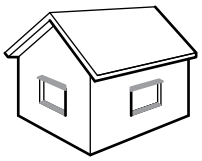
Monteres i vindueskarmens udfræsning. Forhindrer vand og sne i at trænge ind bag husets facadebeklædning.



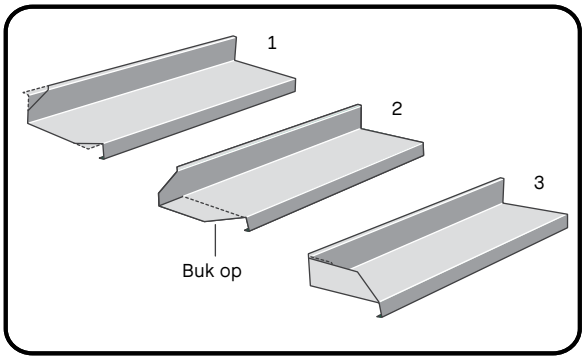




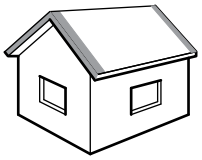
MONTERING AF VINDUESINDDÆKNING
Tips til montering



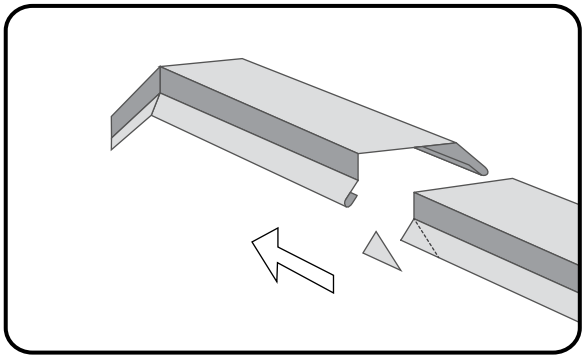
Klip til rigtig længde, 30 mm længere end udfræsningen i vindueskarmen. Klip et skråt hjørne af på inddækningens for- og bagkant. Buk en ca. 10 mm høj gavl op i begge ender, og buk bagkanten ind som vist på figuren. Tryk inddækningens bagerste ombuk ind i karmens udfræsning. Søm eller skru inddækningen for hver 10 cm.



MONTERING AF GAVLBESLAG



Ved samling af gavlbeslag bortklippes hjørnerne på det underliggende beslag så det nederste beslag kan skubbes ind i det øverste. På denne måde bliver samlingen mere tæt og mindre synlig.



Plannja

plannja.dk

Plannja Danmark * Strømmen 6 * 9400 Nørresundby * Telefon 9833 2098 * E-Mail: post@plannja.dk

Forhandler og distributør i Danmark:

AB Byggeprofiler A/S * Virkelyst 11 * 9400 Nørresundby * Telf. 9810 1111 * E-mail: info@abbyggeprofiler.dk

Plannja´s kvalitetssystem er certificeret iht. SS EN 9001 og 14001

Oplysningerne i denne tryksag er gældende på tidspunktet for offentliggørelse og har til formål at give en generel orientering om anvendelse af produktet. Der tages forbehold for ændringer som følge af løbende produktudvikling samt produktændringer i løbet af året. De anførte oplysninger og data må ikke opfattes som garantier uden specifik skriftlig bekræftelse.

PLANNJA 2022 JANUAR