



MONTERINGS- VEJLEDNING

TAGSYSTEMER



FORSIDEBILLEDE

Produkt: PREFA-tagspån

Farve: stengrå P.10

Foto: PREFA | Croce & Wir

KOLOFON

INFORMATIONER OM MATERIALE- OG FARVEGARANTI
FINDES PÅ WWW.PREFA.COM/GARANTIE.

VI TAGER FORBEHOLD FOR TEKNISKE ÆNDRINGER OG TRYKFEJL.
FARVEAFVIGELSER SKYLDES TRYKTEKNISKE FAKTORER.
VERSION 5 | DK | 11.2023 | PA | AM

PREFA TYSKLAND

PREFA GMBH ALU-DÄCHER UND -FASSADEN
ALUMINIUMSTRASSE 2 · 98634 WASUNGEN
DEUTSCHLAND

T +49 36941 785-0

office.de@prefa.com

www.prefa.dk

Denne monteringsvejledning er en guide til forberedelse og montering af PREFA-produkter i små formater og er udelukkende beregnet til kommercielle brugere som håndværkere, arkitekter eller planlæggere. De viste skitser giver hjælp og tips til den gængse anvendelse. Vi gør opmærksom på, at hvert byggeprojekt skal betragtes individuelt og gennemgås i henhold til de specifikke krav. Der skal især tages hensyn til forholdene i forbindelse med det enkelte tilfælde med henvisning til juridiske eller faktuelle krav: for eksempel spørgsmål i forbindelse med om projektet kan godkendes eller brandbeskyttelsesbestemmelser, der skal overholdes, eller undersøgelser af eksterne påvirkninger, der kan have indflydelse på projektet, (for eksempel på udsatte steder med stærke vindbelastninger).

Hverken denne installationsvejledning eller nogen erklæring fra PREFA kan erstatte eller ændre rådgivning eller planlægning fra en arkitekt/planlægger, der er ansvarlig for et specifikt byggeprojekt, eller fra et firma, der udfører arbejdet: Det er kun de serviceudbydere, der har fået til opgave at føre tilsyn med byggeprojektet, der kan beslutte, hvordan PREFA-produkterne skal monteres og anvendes under hensyntagen til de specifikke lokale forhold i det enkelte tilfælde.

Vi har taget højde for det aktuelle tekniske niveau og produktudviklingen i udarbejdelsen af disse monteringsretningslinjer. Brugen af dokumenterne fra PREFA, især disse monteringsretningslinjer, udgør ikke nogen kontraktlig eller kontraktlignende ydelse fra vores side; ansvar for skader og yderligere krav af enhver art er udtrykkeligt udelukket. Dette påvirker ikke noget ansvar, der skyldes forsæt eller grov uagtsomhed eller ansvar i tilfælde af skade på liv, lemmer eller helbred for et menneske. Krav i henhold til produktansvarsloven forbliver også upåvirket.

5. opdaterede udgave. 11/2023 ©PREFA. Alle rettigheder forbeholdes Eftertryk og gengivelse - også i uddrag - er ikke tilladt uden PREFA's skriftlige samtykke.



BEMÆRK

Hvis du har spørgsmål, kan du kontakte teknisk support hos PREFA Produktteknik.

På vores webside www.prefa.com finder du ikke kun alle informationer til vores produkter, men også en udførlig beskrivelse af vores omfangsrige service til specialvirksomheder.

Hvis du er interesseret i vores monteringsvideoer eller ønsker at tilmelde dig PREFA Academy, vil du modtage adgangsdataene til vores loginområde ved at spørge din faglige rådgiver fra PREFA.



FORORD	1
INDHOLDSFORTEGNELSE	5
GENERELLE INFORMATIONER	
Bygningsfysik	15
Ventileret tagkonstruktion	15
Ikke ventileret tagkonstruktion	28
Underkonstruktion	29
Skillelag	32
Opmåling	34
Kontrol af tagunderkonstruktionen	35
Kontakt med andre materialer	36
Opbevaring og transport	37
Generelle bemærkninger	38
Rengøring	39
Beregninger	40
PREFA Academy	41
Monteringsvideoer	42
Monteringsundervisere	42
Håndværktøj	43



TAGPLADE

Tagplade	45
Opmåling	46
Delingsmål (snormål)	49
Montering og læggeretning	50
Fastgørelse	52
Udskiftning af en tagplade	54
Monteringsområde	56

TAGPLADE R.16

Tagplade R.16	59
Opmåling	60
Montering og læggeretning	61
Fastgørelse	62
Udskiftning af en tagplade R.16	63
Monteringsområde	65

TAGSPÅN

Tagspån	67
Opmåling	68
Læggeretning og fastgørelse	69
Montering	70
Udskiftning af en tagspån	72
Monteringsområde	73



TAGSPÅN DS.19

Tagspån DS.19	75
Opmåling	76
Læggeretning og fastgørelse	77
Montering	78
Udskiftning af en tagspån DS.19	80
Monteringsområde	81

TAGROMBE 29 × 29

Tagrombe 29 × 29	83
Opmåling	84
Delingsmål (snormål)	86
Læggeretning og fastgørelse	87
Montering	88
Udskiftning af en tagrombe 29 × 29	89
Monteringsområde	90

TAGROMBE 44 × 44

Tagrombe 44 × 44	93
Opmåling	94
Delingsmål (snormål)	96
Læggeretning og fastgørelse	97
Montering	98
Udskiftning af en tagrombe 44 × 44	99
Monteringsområde	100



TAGPANEL FX.12

Tagpanel FX.12	103
Opmåling	104
Forberedelse af monteringen	104
Beregning af antal for tagpanel FX.12	106
Monteringseksempel	108
Montering og læggeretning	111
Fastgørelse	112
Udskiftning af et tagpanel FX.12	113
Monteringsområde	115



TILBEHØRSPRODUKTER

Kantlister og afslutninger	116
Kantlister til tagplade	116
Kantlister	118
Gavludformning og sidetilslutning til taggennemføringer	124
Kiledesign	134
Grat- og rygningdesign	141
Udformning af tagafsats	152
Tilslutning til en tagrende (rende på taget)	160
Snebeskyttelse	162
Snestoppere	162
Snefangssystem	179
Bjergsnesystem	190
Tagsikkerhed	198
Enkelttrin	198
Løbegangsholder med en foddel	204
Løbegangsholder med to foddele	211
Sikkerhedstagkrog	218
Sikkerhedstagkrog på foddele	225
Gennemføringer og ventilationer/inddækninger	229
Skorstensinddækning	229
Indfalsning til tagvindue	246
Tagluge	255
Inddækningsplade og ventilationsrør	265
Tagudluftning og solarluge	272
Underlagsplade	277
PREFA-rillesikkemaskine og bukkebænk	285



BYGNINGSFYSIK

1 VENTILERET TAGKONSTRUKTION

Ventilerede tagkonstruktioner har været i brug i mange årtier, og de har vist sig at være særdeles velegnede under alle klimaforhold. Vi anbefaler derfor at udføre PREFE-aluminiumstage med en ventileret underkonstruktion.

Tagdækningen og det varmeisolerende lag adskilles med et ventileret mellemrum. Det har den fordel, at lejlighedsvis forekommende fugt (dannelse af kondensvand) transporteres væk igen. Principielt udføres tagbeklædningen ventileret (se illustration 1).

Særlig velegnet i forbindelse med udvidede loftsrum, da den cirkulerende luft påvirker rumklimaet positivt både om sommeren og om vinteren. Men hele loftsrummet kan også være ventileret (se illustration 2).

I forbindelse med ventilerede tagkonstruktioner skal ventilationshøjden tilpasses de gældende standarder. En hullet metalplade af perforeret aluminiumbånd ved tagudhænget forhindrer indtrængning af insekter og fugle.

Hvis der anvendes ventilationsgitre, skal man være opmærksom på reduktionen af lufttilførselstværsnittet på grund af ventilationsgitteret. Ud over lufttilførselsåbningen er en egnet udsugningsluftåbning, f.eks. gennem en rygningssugsugning, nødvendig for funktionen af den ventilerede tagkonstruktion.

BEMÆRK

I forbindelse med tagkonstruktionen skal der tages højde for de bygningsfysiske regler samt nationale standarder, regelsamlinger og krav, og de skal overholdes.



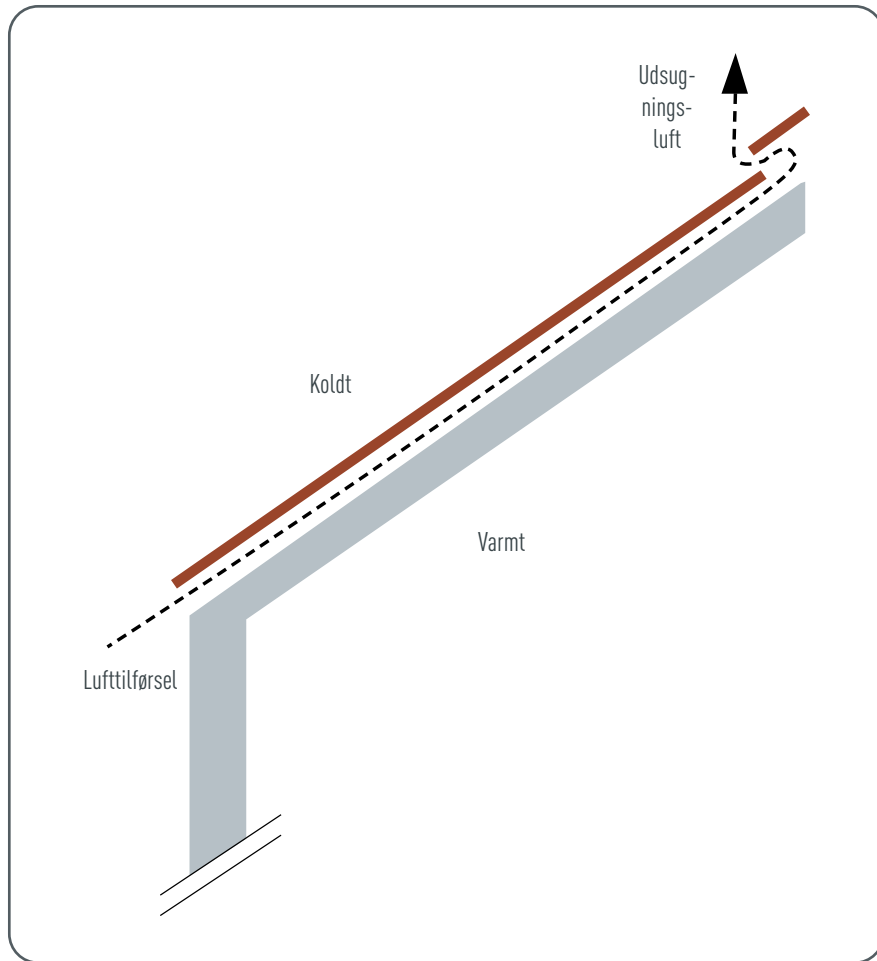


Illustration 1 - To-skals tagkonstruktion

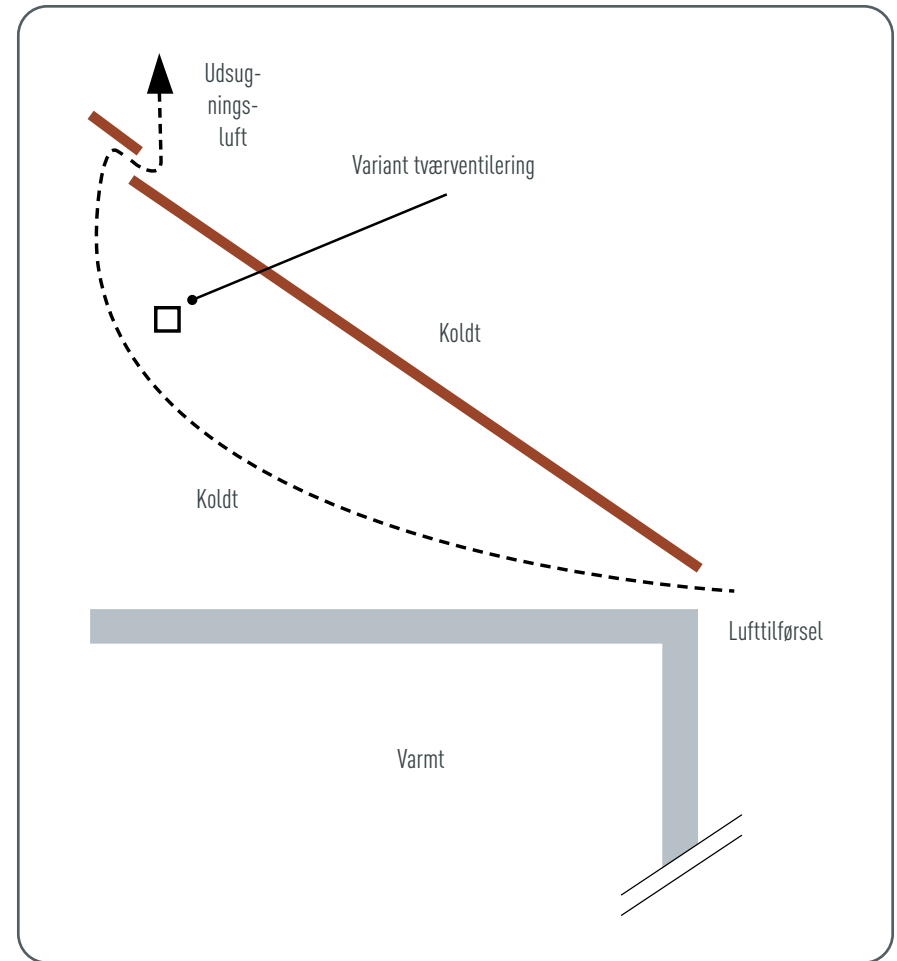


Illustration 2 - En-skals tagkonstruktion

1.1 LOFTSRUM KAN OGSÅ BENYTTES SOM BEBOELSESRUM (ILLUSTRATION 1)

I en to-skals tagkonstruktion anbringes der i modsætning til i en en-skals tagkonstruktion et ventilationsniveau (modlægter). Med denne foranstaltning kan der også varmeisoleres mellem spærene. En to-skals tagkonstruktion skal foretrækkes frem for en en-skals tagkonstruktion, hvis loftsrummet muligvis skal udnyttes.

BEMÆRK

De bygningsfysiske forhold skal prøves og de relevante standarder overholdes.

LOFTSRUM KAN OGSÅ BENYTTES SOM BEBOELSESRUM

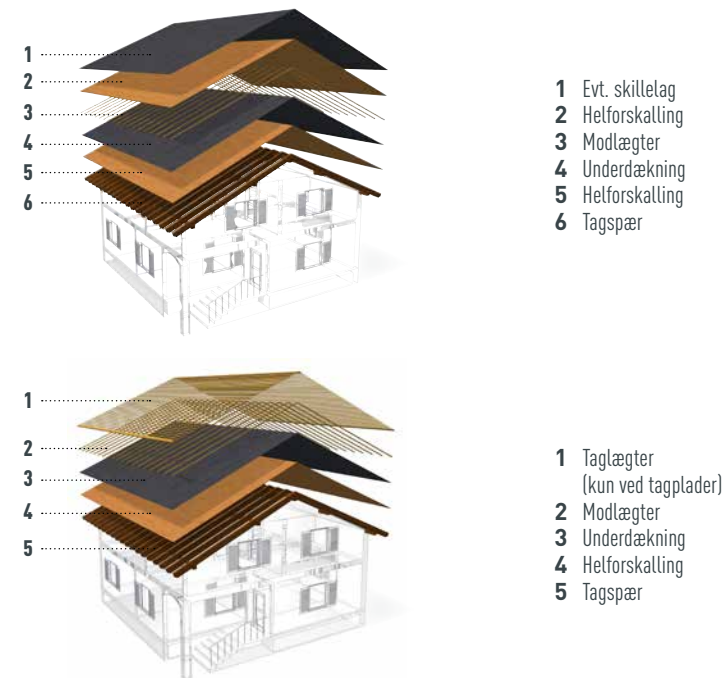
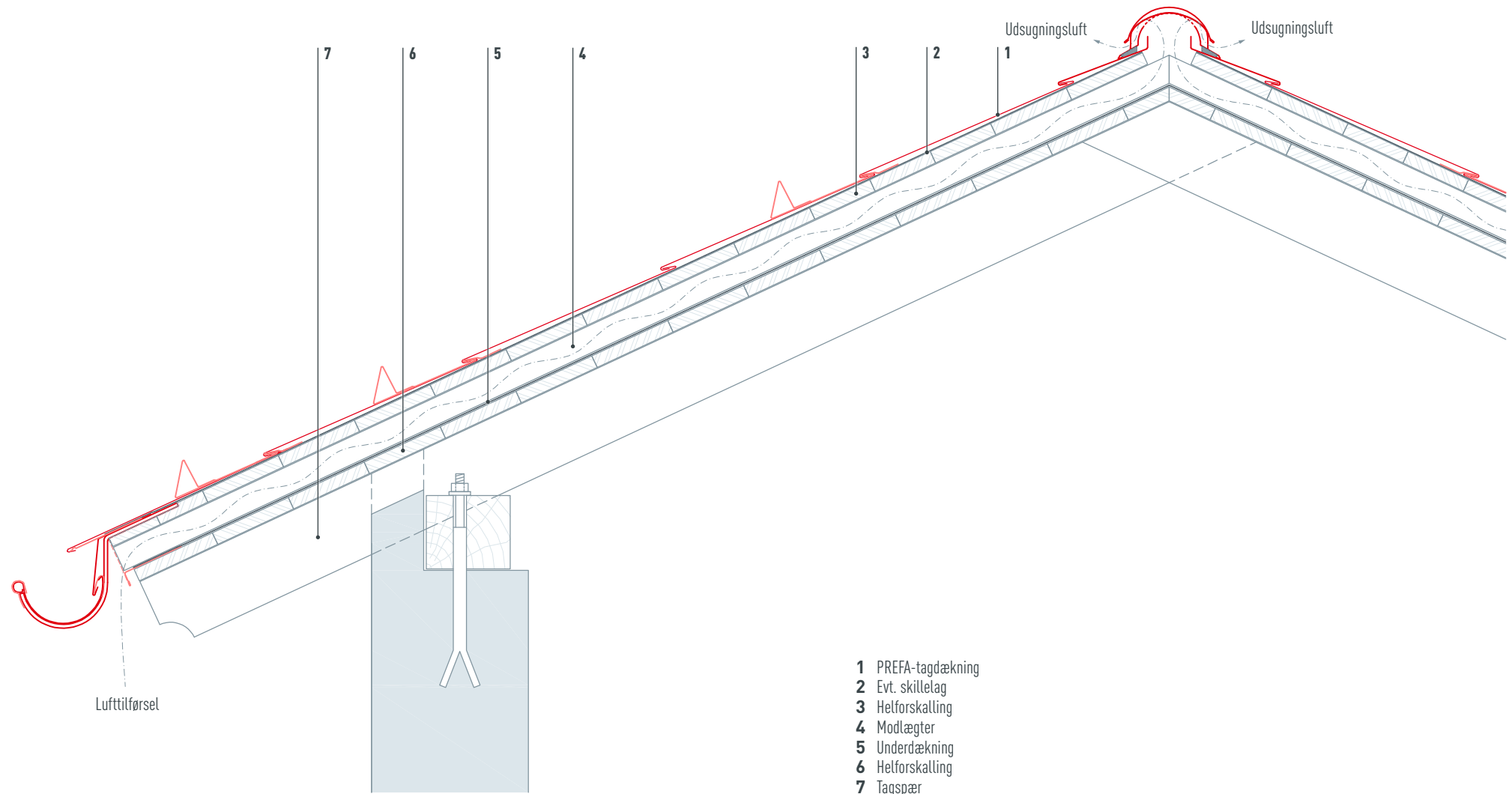
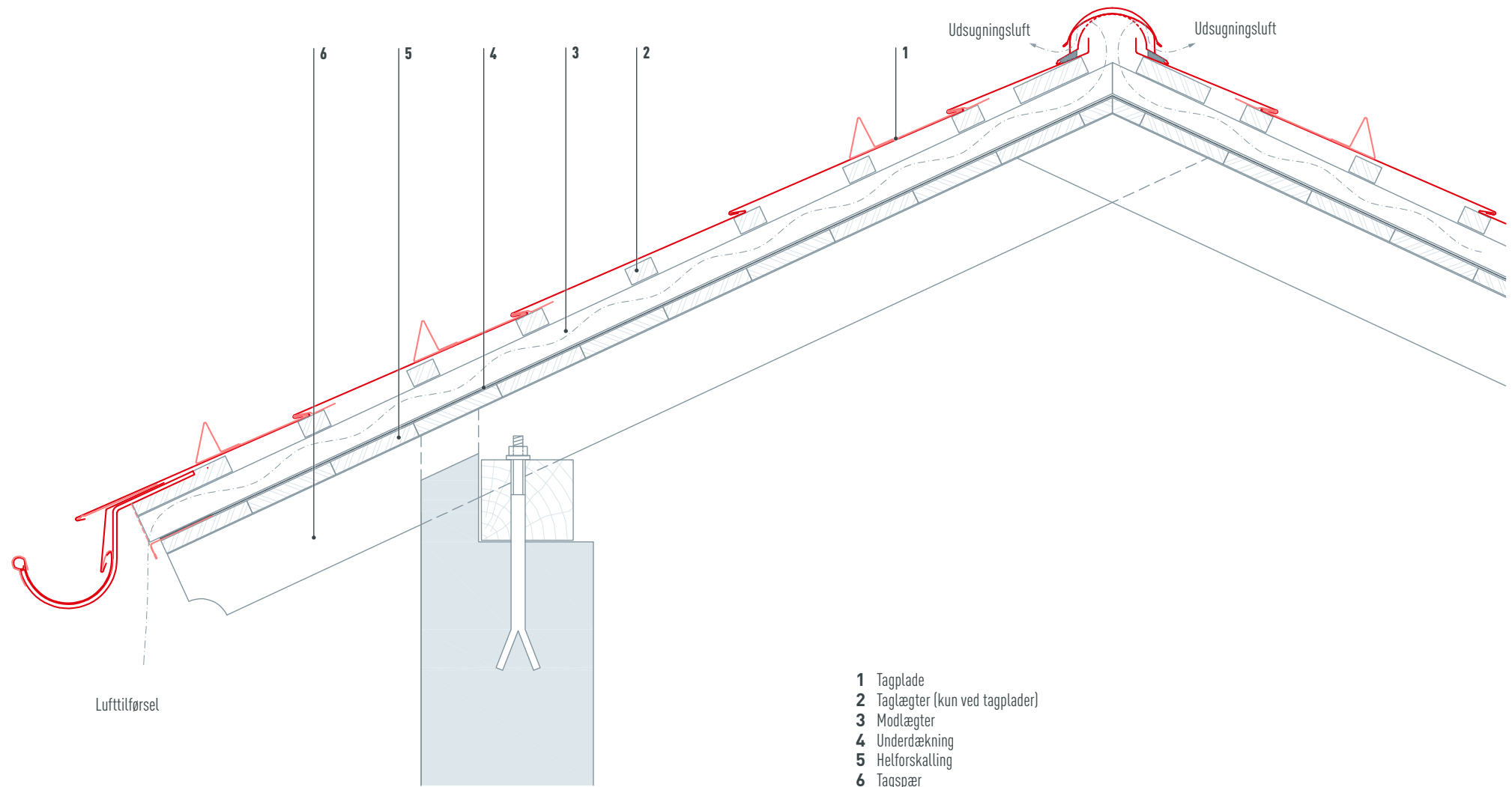


Illustration 3 · To-skals tagkonstruktion

1.1.1 To-skals tag på helforskalling



1.1.2 To-skals tag med PREFA-tagplader på lægter



1.2 LOFTSRUM BENYTTES IKKE TIL BEBOELSESMÅL (ILLUSTRATION 2)

Med en en-skals tagkonstruktion ventileres hele loftsrømmet. Med denne tagkonstruktion skal loftsdækket være varmeisoleret (en senere udbygning af loftsrømmet vil være forbundet med forøgede omkostninger).

BEMÆRK

Ved en-skals, ikke isolerede tagkonstruktioner skal der anbringes et undertag svarende til kravene i nationale regelsamlinger (undertagsstandarder) eller i det mindste et bitumenskillemembranlag.

Ved placering af luftåbninger på rygningssiden i enkeltskallede tagkonstruktioner kan indtrængning af fygesne ikke helt udelukkes.

LOFTSRUM BENYTTES IKKE TIL BEBOELSESMÅL

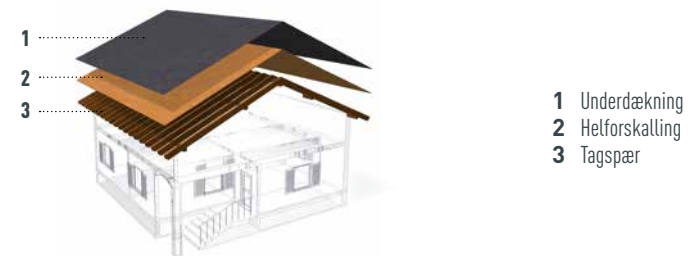
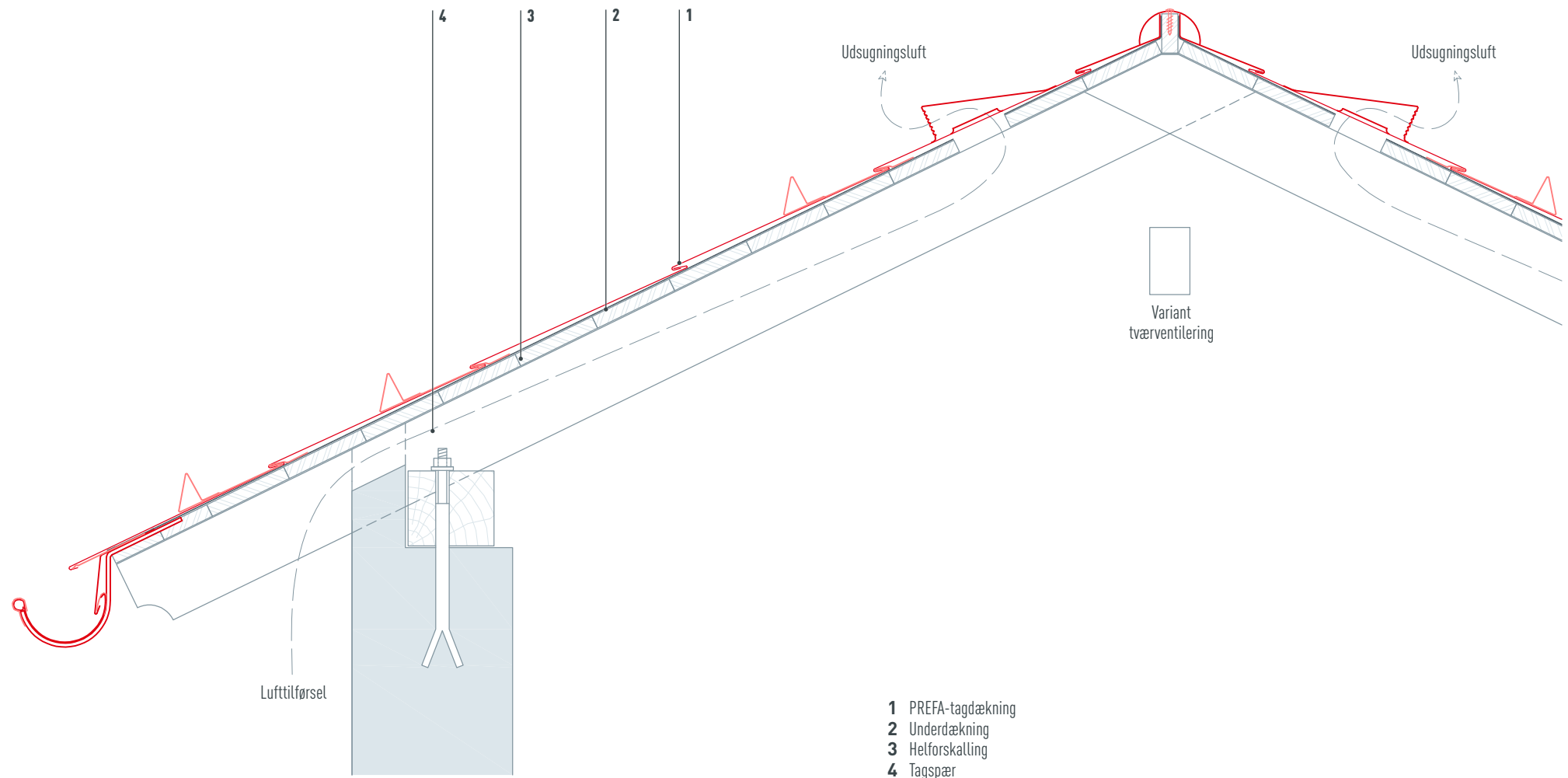


Illustration 4 · En-skals tagkonstruktion

1.2.1 En-skals tag på helforskalling



2 IKKE VENTILERET TAGKONSTRUKTION

I nogle år er der også blevet anvendt ikke ventilerede varme tagkonstruktioner i forbindelse med metaltage. I det tilfælde skal retningslinjerne (især de bygningsfysiske krav) for varme tage overholdes.

BEMÆRK

I forbindelse med tagkonstruktionen skal der tages højde for de bygningsfysiske regler samt nationale standarder, regelsamlinger og krav, og de skal overholdes.

UNDERKONSTRUKTION

Underkonstruktionen skal planlægges og udføres i henhold til de statiske krav (projekt- og beliggenhedsrelateret).

Oplys allerede det tømrerfirma, der skal udføre arbejdet, om lægtemål og udførelsesønsker (f.eks. grat- og rygningsdesign), før de påbegynder arbejdet, og kontroller rigtigheden af oplysningerne.

HELFORSKALLING

Tagplader R.16, tagspån, tagspån DS.19, tagromber 29 × 29, tagromber 44 × 44, tagpaneler FX.12 og PREFALZ skal monteres på helforskalling. Tagplader kan monteres på helforskalling.

Helforskallingen skal udføres i henhold til de gældende standarder.

- ↪ Brætbredde: 80–160 mm
- ↪ Brættykkelse: min. 24 mm
- ↪ Træfugtighed: maks. 20 %

TAGLÆGTER

Tagplader kan monteres på tværlægter (minimumdimension: 30 × 50 mm) med mellemlægter. Den nøjagtige lægteafstand på 419 mm skal altid overholdes. Mellemlægterne må under ingen omstændigheder udelades, da de fungerer som yderligere støttelægter.

Fra en standardsnebelastning på 3,25 kN/m² (Schweiz: referencehøjde 925 m) eller i terrænkategori 0, I eller II kræves der ved alle PREFA-produkter i små formater en montering på helforskalling med bitumenskillemat.



Terrænkategori 0 – søer, kystområder, der er udsat for åbent hav.



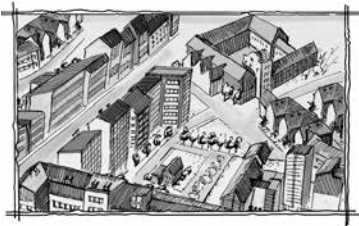
Terrænkategori 1 – søer og områder med lav vegetation og uden hindringer.



Terrænkategori 2 – områder med lav vegetation som græs og enkelte hindringer (træer, bygninger) med en afstand på mindst 20 gange hindringens højde.



Terrænkategori 3 – områder med ensartet vegetation og bebyggelse eller med enkelte objekter med afstande på mindre end 20 gange hindringens højde (f.eks. små byer, forstadsbebyggelse, skovområder).



Terrænkategori 4 – områder, hvor mindst 15 % af arealet er bebygget med bygninger med en gennemsnitlig højde på 15 meter.

Illustration 5 • Terrænkategorier

PLADER AF TRÆMATERIALER

Hvis der anvendes træmaterialeplader som monteringsfundament til PREFA-tagdækninger skal valget af tykkelse, fastgørelse på træmaterialet samt anvendelsesformålet som metaltagsfundament afstemmes med producenten eller forhandleren af træmaterialepladerne.

Hvis der anvendes træmaterialeplader, er et skillelag nødvendigt.

OSB-plader som fundament er specialkonstruktioner, og de skal planlægges som sådanne.

BEMÆRK

PREFA anbefaler ikke anvendelse af OSB-plader som underkonstruktion til metaltagdækninger med eller uden skillelag.

SKILLELAG

Placeringen af skillelag er ikke reguleret af standarder. Bitumenskillemag på det øverste forskallingsniveau kan under bestemte forudsætninger udgøre et undertag i henhold til standarden ÖNORM B 4119, men det er ikke altid tilfældet. Forudsætningerne og betingelserne for, i hvilke tilfælde en bitumentætningsbane placeret lige under metalindækningen kan erstatte et standardmæssigt krævet undertag, er reguleret i ÖNORM B 4119.

Skillemag placeret lige under tagdækningen kan opfylde mange forskellige opgaver. Der skal derfor allerede under planlægningsfasen tages højde for, om der anvendes et skillemag, eller hvilket skillemag der anvendes.

Skillemag kan

- beskytte træforskallingen eller træmaterialepladerne mod at blive våde under byggefasen.
- forbedre lydæmpningen (= lydteknisk afkobling).
- udligne meget små ujævnheder i tagkonstruktionen.
- beskytte metallet på undersiden mod skadelige alkaliske påvirkninger og mulige skadelige påvirkninger fra træbeskyttelsesmidler.
- understøtte tagdækningen og undertaget med henblik på en regnsikker funktion.

Afhængigt af den funktion, et skillemag skal udfylde, skal der vælges et egnet produkt efter aftale med producenterne af skillemagene. Hvis skillemaget f.eks. skal anbringes som ekstra lydisolering, så anbefales det at anvende kraftigere, tunge bitumenskillemag (f.eks. BauderTOP UDS 3 NK eller ækvivalente). Hvis skillemaget "kun" fungerer som beskyttelse af underkonstruktionen under byggefasen, kan der anvendes et tyndere bitumenskillemag (f.eks. BauderTOP TS 40 NSK eller ækvivalent).

Som supplement til ovenstående rammebetingelser er producentangivelserne fra PREFA, hvad angår placering af skillemag, fastlagt som følger:

- Fra en standardsnebelastning på 3,25 kN/m² eller i terrænkategori 0, I eller II kræves en montering på helforskalling med bitumenskillemag ved tagplader, tagplader R.16, tagspån, tagspån DS.19, tagromber 29 × 29, tagromber 44 × 44 og tagpaneler FX.12.
- Op til en taghældning på 25° er et skillemag påkrævet ved tagplader R.16, tagspån DS.19 og tagpaneler FX.12.
- Ved en-skals, ikke isolerede tagkonstruktioner skal der anbringes et undertag svarende til kravene i nationale regelsamlinger (undertagsstandarder) eller i det mindste et bitumenskillemag.

Strukturerede skillemag er ikke nødvendige ved aluminium på grund af korrosionsbestandigheden. Fra PREFAs side frarådes anvendelse af strukturerede skillemag i kombination med PREFA-tagprodukter.

Generelt anbefaler vi at anvende egnede bitumenskillemag.

Hvis der anvendes kraftigere skillemag, skal der om nødvendigt anvendes længere søm.

OPMÅLING

BEMÆRK

En korrekt og nøjagtig opmåling er den bedste forudsætning for en hurtig og perfekt montering.

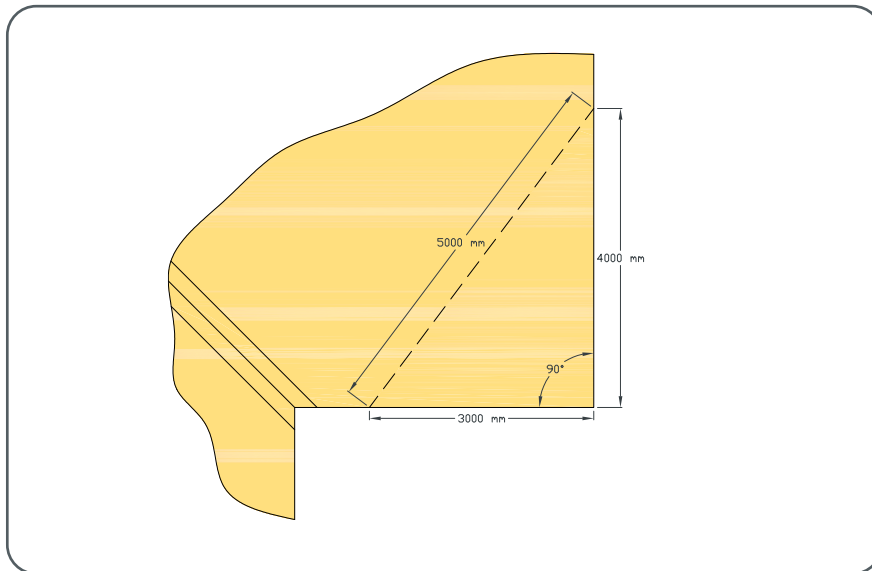


Illustration 6 · Opmåling

Til at beregne en ret vinkel anvender man et sideforhold på 3 : 4 : 5.

Marker det ønskede hjørnepunkt, og opmål derefter en længde på 3 m langs den kant, som du vil beregne den rette vinkel til. Opmål derefter 4 m fra hjørnepunktet i den omtrentlige retning for den rette vinkel. Hold nu målebåndets nulpunkt hen til den før opsnørede 3 m-markering, og mål 5 m fra denne. Ved mødet er den højre vinkel fra hjørnepunktet. Det fungerer ikke kun med målene 3, 4 og 5 m, men med enhver multiplicering eller dividering af disse mål. Det kræver kun, at forholdet 3 : 4 : 5 bevares.

KONTROL AF TAGUNDERKONSTRUKTIONEN

Kontroller både ved nye bygninger og ved lægning af nye tage i stedet for gamle tage, om tagunderkonstruktionen er rigtigt til et korrekt monteret PREFA-tag. Vær opmærksom på de enkelte produkters min. taghældning, og kontroller udførelsen af underkonstruktionen.

		12°	14°	16°	17°	22°	25°
Tagplade		Spærlængde: < 7 m					
		Spærlængde: 7-12 m					
		Spærlængde: > 12 m					
Tagplade R.16						Op til 25°: kun med bitumenskillemag	
Tagspån							Fra 25°
Tagspån DS.19						Op til 25°: kun med bitumenskillemag	
Tagrombe 29 x 29							Fra 22°
Tagrombe 44 x 44		Spærlængde: < 7 m					
		Spærlængde: 7-12 m					
		Spærlængde: > 12 m					
Tagpanel FX.12						Op til 25°: kun med bitumenskillemag	

*Mere detaljerede informationer er vedlagt de enkelte produkter.

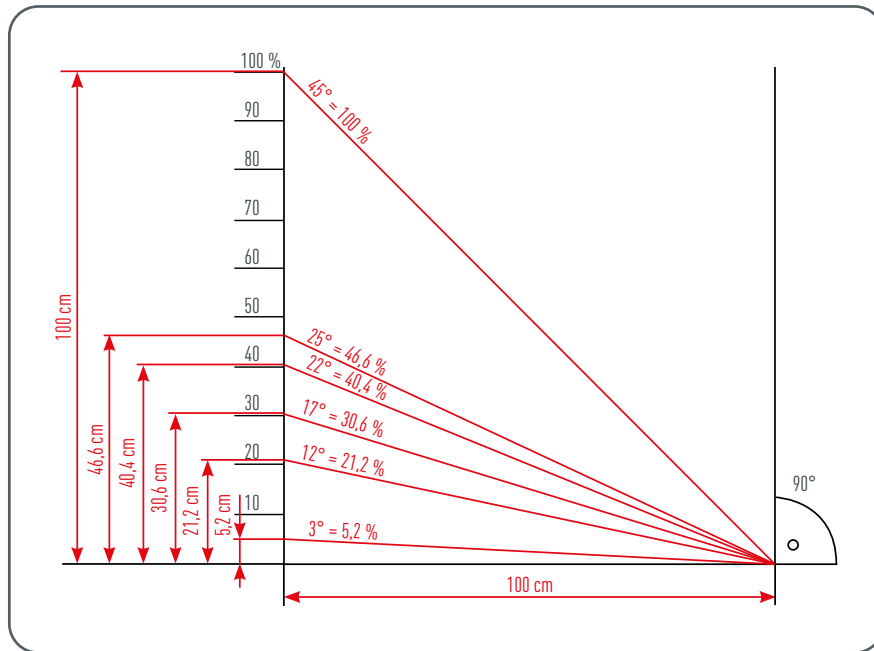


Illustration 7 · Taghældning med angivelser i vinkelgrader, procent og centimeter

KONTAKT MED ANDRE MATERIALER

Forskellige metaller må ikke have kontakt, hvis det kan forårsage kontaktkorrosion eller korrosionsskader. Den umiddelbare metalliske kontakt skal forhindres med egnede belægninger eller isolerende skillelag. Vær også opmærksom på materialerækkefølgen i forbindelse med løbende vand.

Tabellen skal give et overblik over, hvordan aluminium må forbindes med andre metaller, og i forbindelse med hvilke byggematerialer der skal udvises forsigtighed.

Materialekombination	Landlig atmosfære	By- eller industriatmosfære	Sø eller hav i nærheden
Zink	+	+	+
Rustfrit stål	+	+	+
Bly	+	+	-
Ubeskyttet stål	-	-	-
Kobber	-	-	-
Beton, tør	+	+	-
Beton, ikke afbundet	-	-	-

Der må ikke komme vand fra kobberdele (f.eks. render, indfalsninger, skorstenshætter, pladeafdækninger) på PREFA-aluminiumprodukter (vær opmærksom på elektrokemisk spændingsrække). Hvis det allerede er tilfældet, er det absolut nødvendigt at udskifte disse dele, da materialerne ellers korroderer.

Urenheder som borestøv, mørtelrester eller vanderosioner fra beton på belagte eller blanke aluminiumdele skal fjernes omgående.

PREFA-aluminiumprodukter skal beskyttes mod skadelige påvirkninger fra andre bygningsdele (f.eks. beton) eller fra miljøet (f.eks. korrosive omgivelser).

OPBEVARING OG TRANSPORT

Vær omhyggelig med håndteringen af emballageenhederne, når PREFA-materialet transporteres. Karton må ikke vælte eller vippe, da falsene ellers trykkes sammen, og lægningen dermed vanskeliggøres.

Sørg for at sikre åbne enheder eller pladedele mod nedstyrtning i tilfælde af kraftig vind.

Beskyt kartonemballage, der opbevares på taget, mod regn med en afdækningspresenning.

GENERELLE BEMÆRKNINGER

- Før tagdækningen skal taget rengøres for snavs og savspåner. Ellers er der risiko for kapillar utæthed.
- For at PREFA-tagdækningen kan fungere efter hensigten, må kun fagkyndige personer gå på PREFA-tagdækninger. For at forhindre en teknisk eller optisk beskadigelse af tagdækningen (f.eks. klemning af falsene eller tryksteder) på grund af tredjepart skal der træffes ekstra foranstaltninger som f.eks. løbegangsanlæg.
- Falsene må ikke knækkes.
- Længden af de tilrettede kantdele må ikke overskride 3.000 mm. Fremstil ikke faste forbindelser ved samlingerne, da der ellers ikke er nogen udvidelsesmulighed.
- Til tagplader, tagplader R.16, tagspån, tagspån DS.19, tagromber 29 × 29, tagromber 44 × 44 og tagpaneler FX.12 må der kun forarbejdes indfalsnings- og afslutningsbånd af ekstra PREFA-bånd (P.10). Kun på den måde er der sikret ens farver ved langtidslastning.
- For at undgå farveforskelle ved langtidslastning må der ikke blandes charger på enkelte arealer.
- Til PREFA-dækninger over tykkere bitumenlag eller tykkere skillelag kræves der længere rillesøm (f.eks. 2,8/40). Oplys dette separat i forbindelse med bestillingen.
- PREFA-hydrolak er egnet til tilpasning af eksisterende tagdele (f.eks. rendejern). På grund af aluminiums korrosionsbestandighed er det ikke nødvendigt at overmale eller udbedre ridser i tagplader, tagplader R.16, tagspån, tagspån DS.19, tagromber 29 × 29, tagromber 44 × 44, tagpaneler FX.12 og ekstra PREFALZ-bånd. Udbedring af ridser kan på grund af forskellige lak-kvaliteter i reparationslakken/-stifterne føre til farveforskelle.
- Vær altid opmærksom på, at alle sikkerhedsforanstaltninger overholdes og kontrolleres, før du begynder med arbejdet.
- Anvend en dækhjælp, og tag højde for alle andre sikkerhedsforanstaltninger, som eventuelle nødvendige sikkerhedstagkroge.
- I tilfælde af pulverlakerede produkter skal man forvente revner og skader på belægningen, når de formes (f.eks. ekspanderende rør).

RENGØRING

Taget og facaden er bygningsdele, der udsættes for en særlig stor vejrbelastning. Sol og vind, regn og sne samt permanent fugtighed (i skov- eller skyggeplaceringer) påvirker facadebeklædningen. Aflejringer af snavs (f.eks. støv, løv, nåle osv.) kan påvirke tagdækningens, facadens eller tagafvandings (f.eks. tilstopning) funktion og udtryk negativt. Derfor kan det tilrådes at kontrollere tag- og murdækninger samt tagafvandingsystemer med bestemte mellemrum eller efter ekstreme vejrhændelser (kraftig regn, storm, ...) for rettidigt at kunne opdage eventuelt opståede ændringer og udbedre dem.

Gode råd om pleje og rengøring til PREFA-farvealuminiumbånd: Ved let tilsmudsning som f.eks. støvlag eller lignende: rent, håndvarmt vand, vaske- og plejemiddel til billak (ingen skuremidler!). Ved kraftige urenheder som f.eks. limrester, olie eller fedt: konventionel bilpolitur eller egnede universalrengøringsmidler. Producenternes angivelser til rengøringsmidlerne skal følges.

Anvend vand og en rengøringssvamp til rengøringen.

FORSIGTIG

Skyl efter med tilstrækkeligt med rent vand efter hver rengøringsprocedure. Rengøringen må ikke gennemføres under direkte solindstråling. Der må under ingen omstændigheder anvendes acetone, cellulosefortynder eller lignende opløsningsmidler eller produkter med skurende virkning til rengøringen.

BEREGNINGER

Placeringen af snebeskyttelsessystemer skal planlægges og dimensioneres til snebelastningerne i henhold til EN 1991-1-3 og de nationale bilag. Også i forbindelse med sol- og solcelleanlæg på PREFA-tage skal snebeskyttelsesforanstaltningerne afstemmes med ejeren.

De angivne fastgørelser er basisfastgørelsen for de enkelte produkter. I tilfælde af en øget vindbelastning kan det være nødvendigt at forøge antallet af fastgørelser eller at udføre fastgørelserne med skruer i stedet for med søm.

BEMÆRK

For hjælp til beregninger ved projekter på udsatte steder, kontakt da venligst PREFA Produktteknik på technik.at@prefa.com (Østrig) eller technik.de@prefa.com (Tyskland).

PREFA ACADEMY

PREFA-kurserne er en vigtig forudsætning for en tilfredsstillende og hensigtsmæssig montering.

PREFA gennemfører kontinuerligt kurser i PREFA-tagsystemerne og monteringen af dem på tageeksempler. Kurserne kræver en rettidig tilmelding.

Yderligere informationer om kurserne og tilmeldingen kan findes på:

www.prefa.dk



Illustration 8 · PREFA Academy

HÅNDVÆRKTØJ

"En god hånd har brug for godt værktøj." Dette ordsprog gælder også for det nødvendige værktøj, når der monteres PREFA-tagsystemer.

VIGTIGT

Du skal afrunde skarpe hjørner og kanter på spændebakkerne og de styrende niveauer på falstænger og dæktænger for at undgå markeringer og lakskader. Det samme gælder for jernhammerens pen (250–300 g).

MONTERINGSVIDEOER

PREFA-monteringsvideoerne finder du på vores webside i loginområdet. Adgangsdataene får du fra din faglige rådgiver fra PREFA på forespørgsel.

www.prefa.dk

MONTERINGSUNDERVISERE

Er du ved at realisere dit første projekt med PREFA-produkter, eller har du brug for vores faglige kompetence på stedet på vanskelige byggepladser? Det er ikke noget problem – vores PREFA-monteringsundervisere hjælper dig gerne og giver dig vigtige og fagkyndige råd, så du er perfekt forberedt til dine næste projekter med PREFA.

www.prefa.dk/hjaelp-paa-stedet



Sømtaske med 2 rum
Jernhammer 250–300 g
Træhammer
Dæktang
Venstre idealsaks

Højre idealsaks
Gennemløbsaks
Farvesnor / kridtsnor
Bidetang
Facadetang, lige

Facadetang 45°
Falsåbnetang
Skaljern
Eventuelle
knæbeskyttere

Illustration 9 • Værktøj



TAGPLADE

Tagplade	
Materiale	Belagt aluminium, tykkelse på 0,7 mm, coil coating-belægning
Størrelse	600 × 420 mm i monteret areal
Vægt	1 m ² = ca. 2,3 kg = 4 plader
Taghældning	Fra 12° = ca. 21 % (ved en spærlængde op til 7 m), fra 14° = ca. 25 % (ved en spærlængde på 7–12 m), fra 16° = ca. 29 % (ved en spærlængde på over 12 m)
Underkonstruktion og skillelag	Se kapitlet "Generelle informationer"
Basisfastgørelse	2 Stk. aluminium-patentclips pr. tagplade = 8 clips pr. m ²



PREFA ALUMINIUMPRODUKTE GMBH
WERKSTRASSE 1, A-3182 MARKTLILIENTELD
05

2013 - DP2 - A - 3182
EN 14783
Vollflächig unterstützte Dachdeckungs- und
Wandbekleidungs-elemente aus Aluminium

PREFA DACHPLATTE

Dicke: 0,7 mm,
Beschichtung: P.10, Duragloss®

BRANDVERHALTEN: Klasse A1

**VERHALTEN BEI BEANSPRUCHUNG DURCH
FEUER VON AUSSEN:**
ohne weitere Prüfung entsprechend

DAUERHAFTIGKEIT:
25µm - 62µm
im Coil-Coating-Verfahren beschichtet



PREFA ALUMINIUMPRODUKTE GMBH
WERKSTRASSE 1, A-3182 MARKTLILIENTELD
05

2013 - DP1 - A - 3182
EN 14782
Selbsttragende Dachdeckungs- und
Wandbekleidungs-elemente aus Aluminium

PREFA DACHPLATTE

Dicke: 0,7 mm,
Beschichtung: P.10, Duragloss®

BRANDVERHALTEN: Klasse A1

**VERHALTEN BEI BEANSPRUCHUNG DURCH
FEUER VON AUSSEN:**
ohne weitere Prüfung entsprechend

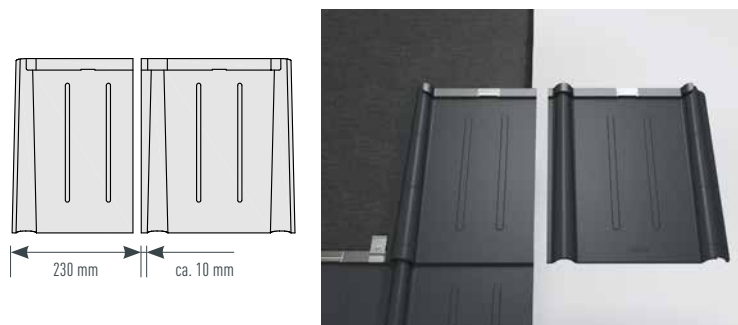
WIDERSTAND GEGEN PUNKTLASTEN:
ohne weitere Prüfung entsprechend

DAUERHAFTIGKEIT:
25µm - 62µm
im Coil-Coating-Verfahren beschichtet

Illustration 10 • Tagplade



OPMÅLING



230 mm muliggør affaldsfrit arbejde ved tagkanten.
Reststykket (halv tagplade) kan genanvendes.

Illustration 11 • Tagplade - opmåling

Opmålingen starter midt på taget eller ved tagkanten (illustration 12.1). Kantlisteansatsen fremkommer af den indtegnede pladeopdeling. Det lodrette vinkelslag sættes enten på rillemidten (illustration 12.1, variant B) eller midt imellem to riller (illustration 12.1, variant A), det horisontale snorslag 419 mm altid i forhold til pladeoverkanten (illustration 12.3). Snorafslaget, der skal gennemføres lodret, skal være delbart med 301 mm (illustration 12.2). I praksis sættes der et farvesnorafslag lodret efter hver 5. plade (1.505 mm) eller efter hve 10. plade (3.010 mm). Sørg for, at opmålingen sker i en lige linje over hele længden.

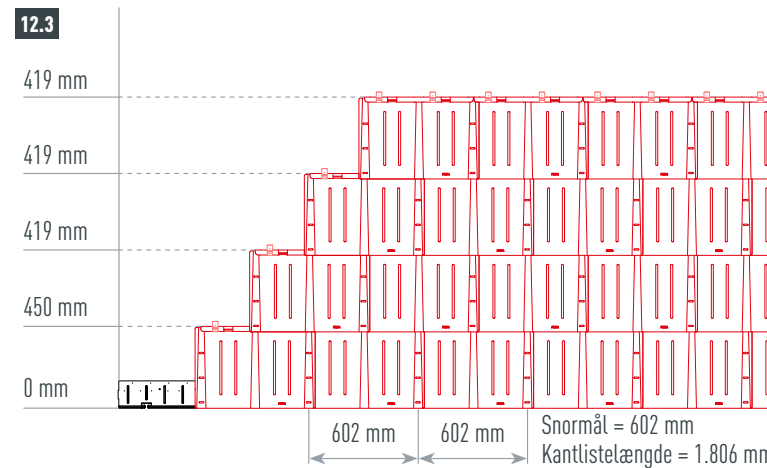
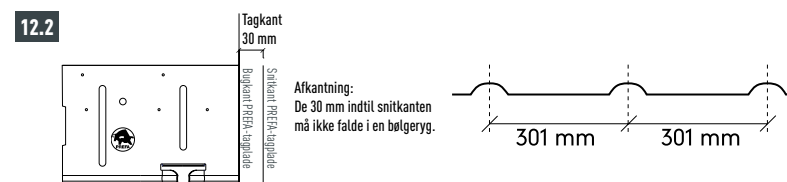
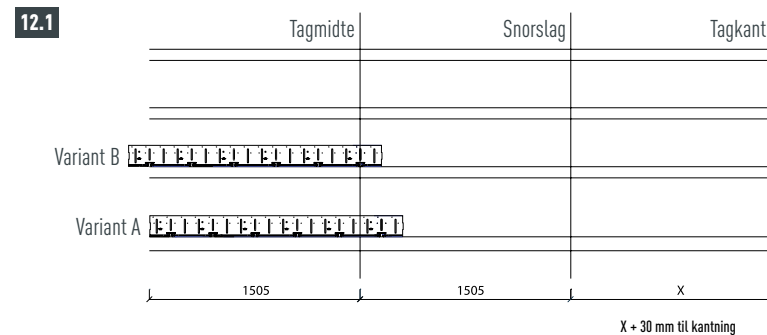


Illustration 12 • Tagplade - snormål

DELINGSMÅL (SNORMÅL)

PREFA-TAGPLADE					
	Bølgemål	Hovedlægte		Bølgemål	Hovedlægte
1	301	450	21	6.321	8.830
2	602	869	22	6.622	9.249
3	903	1.288	23	6.923	9.668
4	1.204	1.707	24	7.224	10.087
5	1.505	2.126	25	7.527	10.506
6	1.806	2.545	26	7.862	10.925
7	2.107	2.964	27	8.127	11.344
8	2.408	3.383	28	8.428	11.763
9	2.709	3.802	29	8.729	12.182
10	3.010	4.221	30	9.030	12.601
11	3.311	4.640	31	9.331	13.020
12	3.612	5.059	32	9.632	13.439
13	3.913	5.478	33	9.933	13.858
14	4.214	5.897	34	10.234	14.277
15	4.515	6.316	35	10.535	14.696
16	4.816	6.735	36	10.836	15.115
17	5.117	7.154	37	11.137	15.534
18	5.418	7.573	38	11.438	15.953
19	5.719	7.992	39	11.739	16.372
20	6.020	8.411	40	12.040	16.791

Angivelser i mm

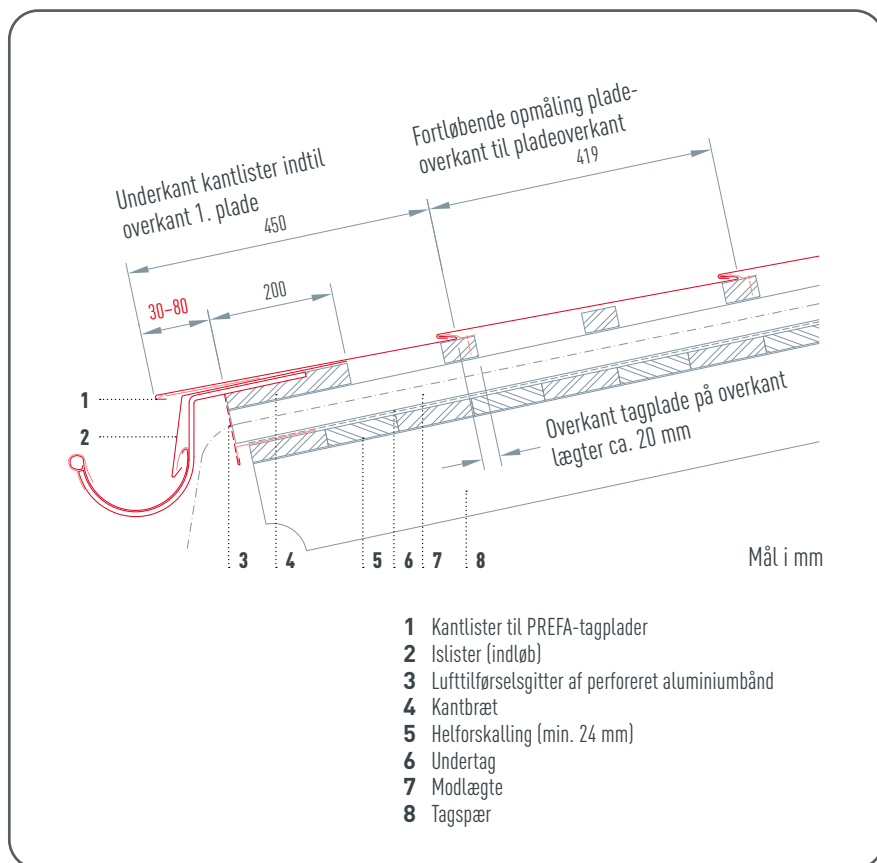


Illustration 13 • Tagplade – opmåling

MONTERING OG LÆGGERETNING

Tagpladerne gør det muligt at udføre lægningen i begge retninger. Hvis forholdene tillader det (f.eks. ved saddeltag og halvtage), skal lægning i retning af vejr siden foretrækkes.

I grat- og kileområdet er dækkeretningen bindende på grund af den nødvendige overlapning.

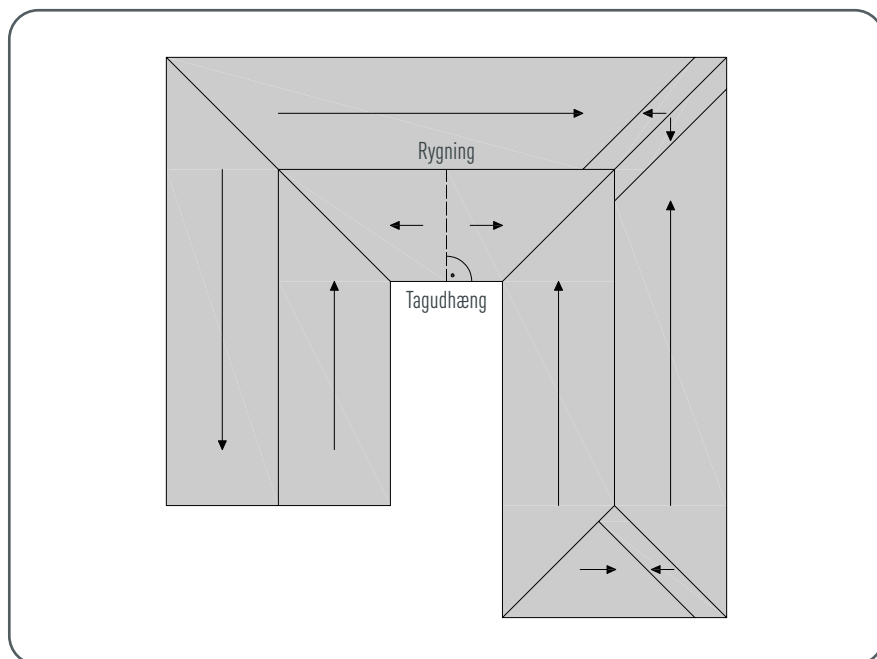


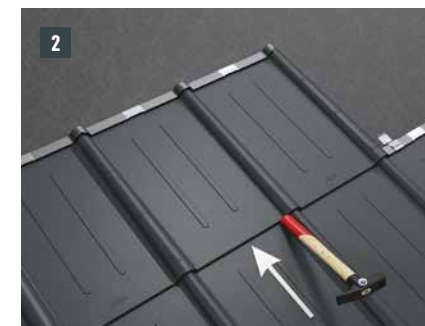
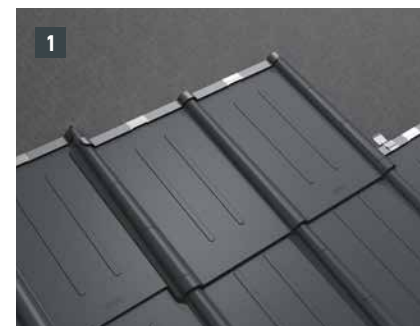
Illustration 14 • Tagplade – montering og læggeretning

Tagplader lægges altid i krydsforbandt, det vil sige stødforskuet. Halve plader og tagudluftning kan også lægges stød over stød.

Læg tagplader i horisontale rækker.

Tryk pladen ind i hagefalsen. Giv derefter pladens underkant et let stød med hammerskaftet.

En generel afspænding af overlappingsrillerne er normalt ikke nødvendig. Ved ujævne tagflader (overlappingsrillen ligger ikke på) kan det være nødvendigt at foretage en manuel afspænding med hænderne.



FASTGØRELSE

Fastgør hver plade med to patentclips (standardfastgørelse). Fastgørelsen udføres med 2,8/30-rillesøm ved lægter 30 × 50 mm. Ved helforskallig skal der anvendes rillesøm 2,8/25. Hvis der anvendes kraftigere skillelag, skal der om nødvendigt anvendes længere søm.



Illustration 15 • PREFA-patentclips

Clipsene skal sættes ca. 3 cm ved siden af pladerillen. I områder med særlig fare for storm er en vindbelastningsberegning påkrævet, og fastgørelsen skal forøges i overensstemmelse med beregningen, eller fastgørelsen skal udføres med skruer i stedet for med søm. Hvis fastgørelsen med et forøget antal clips ikke er tilstrækkelig i henhold til beregningen, kan der derudover anbringes en direkte fastgørelse på siden af bølgeudløbet (den underliggende bølge) med 2 stk. SPAX-skruer pr. plade. Placeringen af clipsene afhænger af læggeretningen. Patentclipsene til tagplader og tagspån er forsynet med en yderligere granulering. Denne granulering gør det lettere at slå søm igennem, hvis det ikke er muligt ved det fastlagte hul (f.eks. på grund af et knasthul eller en spalte i forskallingen).

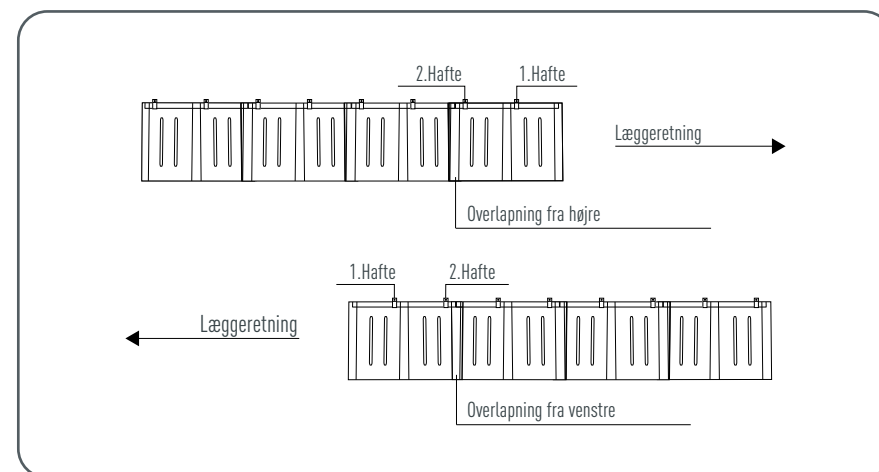


Illustration 16 • Tagplade – patentclips

UDSKIFTNING AF EN TAGPLADE

En tagplade, der er udskiftet fagligt korrekt, må ikke kunne identificeres som en "reparation". Med følgende arbejdsstrin opnås et upåklageligt resultat:



- Løft den beskadigede tagplades øverste tværfals op med skaljernet (billede 1).
- Løsn pladen fra falsen med hænderne med et kraftigt ryk (billede 2).
- Åbn de to clips fra falsen med falstangen, og træk pladen nedad og ud. Clipsene må ikke fjernes (billede 3).
- Åbn den nye plades øverste fals lidt, så det bliver muligt at klikke clipsene i og indfalsse den nye plade (billede 4).



- Afspænd de to øverste riller, før den nye tagplade skubbes ind, og åbn den øverste fals lidt. Den nye plade kan lægges over de andre med begge sideriller (billede 5) – undtagelse: i kileområdet.
- Løft falsen lidt, og klem begge clips i igen. Buk den øverste plades fals nedad i en vinkel på ca. 90° (billede 6).
- Tryk de to fals forsigtigt sammen med den bøjede falstang. Indarbejd pladens øverste fals med hammer og tang (billede 7).
- Bring omhyggeligt falsen mellem rillerne tilbage i den oprindelige form (billede 8).

MONTERINGSOMRÅDE

Vær opmærksom på det tilladte monteringsområde på tagpladerne i forbindelse med montering af tagtilbehørsprodukter. Nedenstående illustration viser monteringsområdet for tilbehørsprodukter på foddele. For andre tilbehørsprodukter kan der være defineret afvigende monteringsområder.

Hvis det ikke er muligt at overholde monteringsområdet, skal der indfaldes en underlagsplade.

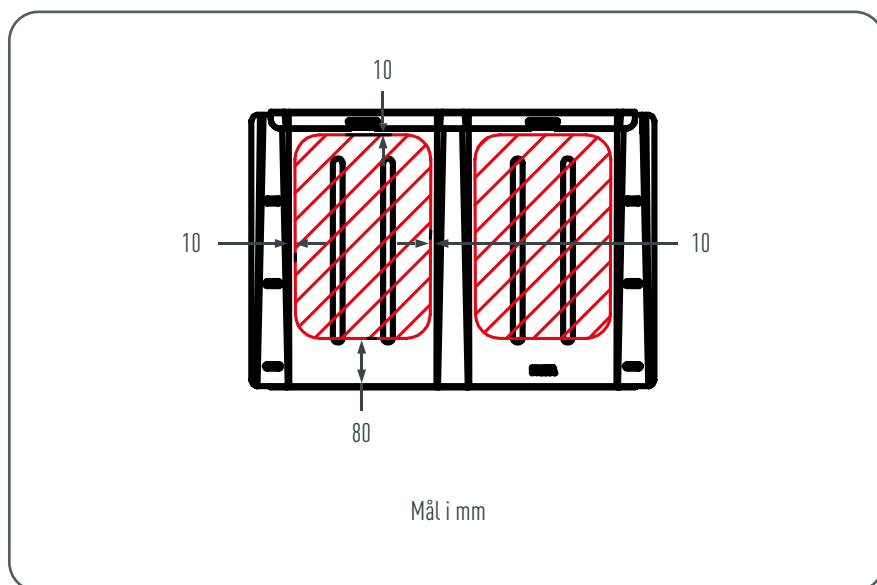
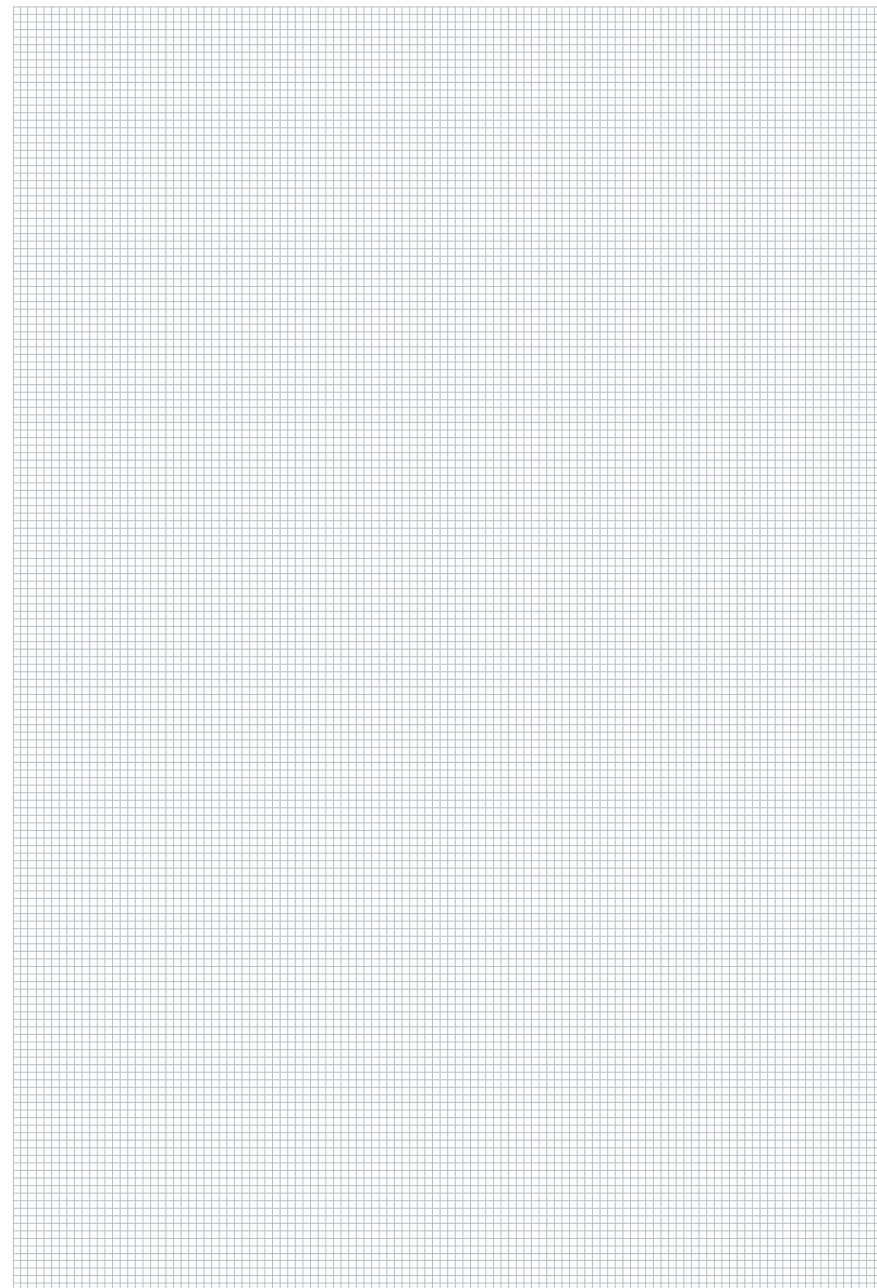


Illustration 17 · Tagplade – monteringsområde





TAGPLADE R.16

Tagplade R.16	
Materiale	Belagt aluminium, tykkelse på 0,7 mm, coil coating-belægning
Størrelse	700 × 420 mm i monteret areal
Vægt	1 m ² = ca. 2,5 kg = 3,4 stk.
Taghældning	Fra 17° = ca. 31 %
Underkonstruktion og skillelag	Se kapitlet "Generelle informationer", op til en taghældning på 25° er et bitumenskilleglag påkrævet.
Basisfastgørelse	Direkte, med 3 rillesøm 2,8/25 pr. tagplade R.16



CE
PREFA ALUMINIUMPRODUKTE GMBH WERKSTRASSE 1, A-3182 MARKTLILIENTELD 16
2015 - R.16 - 2 - A - 3182 EN 14783 Vollflächig unterstützte Dachdeckungs- und Wandbekleidungsselemente aus Aluminium PREFA DACHPLATTE R.16 Dicke: 0,7 mm, Beschichtung: P10, Duragloss® BRANDVERHALTEN: Klasse A1 VERHALTEN BEI BEANSPRUCHUNG DURCH FEUER VON AUSSEN: ohne weitere Prüfung entsprechend DAUERHAFTIGKEIT: 25µm - 62µm im Coil-Coating-Verfahren beschichtet

CE
PREFA ALUMINIUMPRODUKTE GMBH WERKSTRASSE 1, A-3182 MARKTLILIENTELD 16
2015 - R.16 - 1 - A - 3182 EN 14782 Selbststehende Wandbekleidungsselemente aus Aluminium PREFA DACHPLATTE R.16 Dicke: 0,7 mm, Beschichtung: P10, Duragloss® BRANDVERHALTEN: Klasse A1 VERHALTEN BEI BEANSPRUCHUNG DURCH FEUER VON AUSSEN: ohne weitere Prüfung entsprechend DAUERHAFTIGKEIT: 25µm - 62µm im Coil-Coating-Verfahren beschichtet

Illustration 18 · Tagplade R.16



OPMÅLING

Horisontal opmåling: 420 mm (målt ved haftelistens omslag) **Vertikal opmåling:** 700 mm (hver anden række forskudt 350 mm)

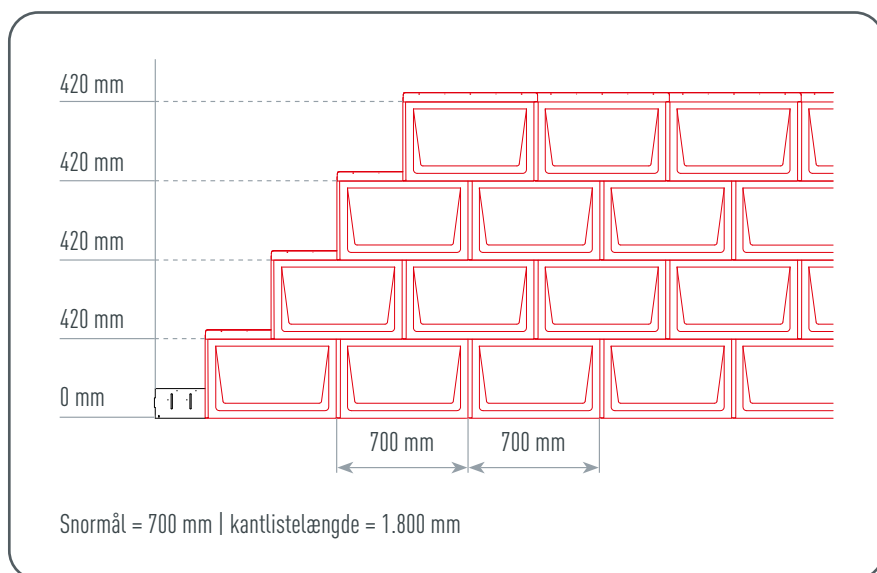


Illustration 19 · Tagplade R.16 – snormål

MONTERING OG LÆGGERETNING

Tagplader R.16 lægges altid i krydsforbandt, det vil sige stødforskudt. For at gøre monteringen med halv stødforskydning lettere er der anbragt en markering ved den øverste fals på tagpladen R.16.

Tagpladerne R.16 monteres fra højre mod venstre, og det skal foregå rækkevist (i horisontale rækker).

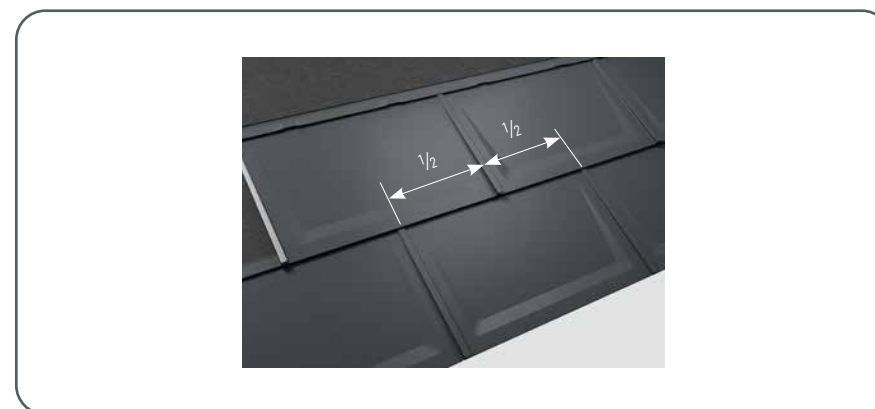


Illustration 20 · Tagplade R.16 – montering

- Indjuster tagpladen R.16, og skub den ind i falsene. Giv derefter pladens underkant et let stød med hammerskaftet.
- Juster tagpladen R.16 langs med opmålingen eller markeringen på kantlisten eller den foregående række.

FASTGØRELSE

Fastgør tagpladerne R.16 med de medfølgende PREFA-rillesøm 2,8/25 (basisfastgørelse 3 stk. pr. tagplade R.16). Til PREFA-dækninger over flere bitumenlag (f.eks. bitumenspån) kræves der længere rillesøm (f.eks. 2,8/40). Oplys dette separat i forbindelse med bestillingen.

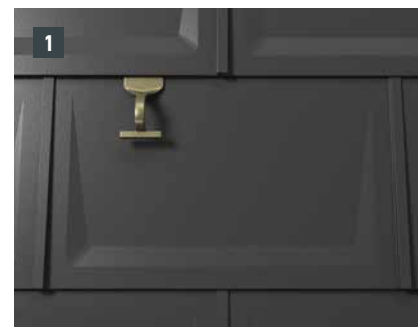
I områder med særlig fare for storm er en vindbelastningsberegning påkrævet, og fastgørelsen skal forøges i overensstemmelse med beregningen.



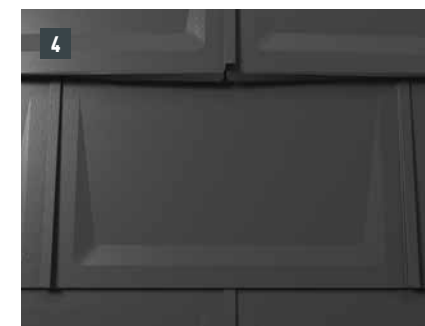
BEMÆRK

Til en yderligere fastgørelse kan de forberedte granuleringer anvendes.

UDSKIFTNING AF EN TAGPLADE R.16



- Løft den beskadigede tagplades R.16 øverste tværfals op.
- Fjern fastgørelsen, og klip ind i den øverste patentfals (billede 2). Træk derefter tagpladen R.16 nedad og ud.



- Forbered en ny tagplade R.16 i henhold til billede 3.
 - Skub den nye tagplade R.16 ind, og fastgør den. Buk falsen på den øverste tagplade R.16 nedad i en vinkel på ca. 90°.
- FORSIGTIGT:** Undlad at anvende de forstansede huller.

MONTERINGSOMRÅDE

Vær opmærksom på det tilladte monteringsområde på tagpladerne R.16 i forbindelse med montering af tagtilbehørsprodukter. Nedenstående illustration viser monteringsområdet for tilbehørsprodukter på foddele. For andre tilbehørsprodukter kan der være defineret afvigende monteringsområder.

Hvis det ikke er muligt at overholde monteringsområdet, skal der indfalses en underlagsplade.



- Bring omhyggeligt falsen tilbage i den oprindelige form.
- En tagplade R.16, der er udskiftet fagligt korrekt, skiller sig ikke ud.

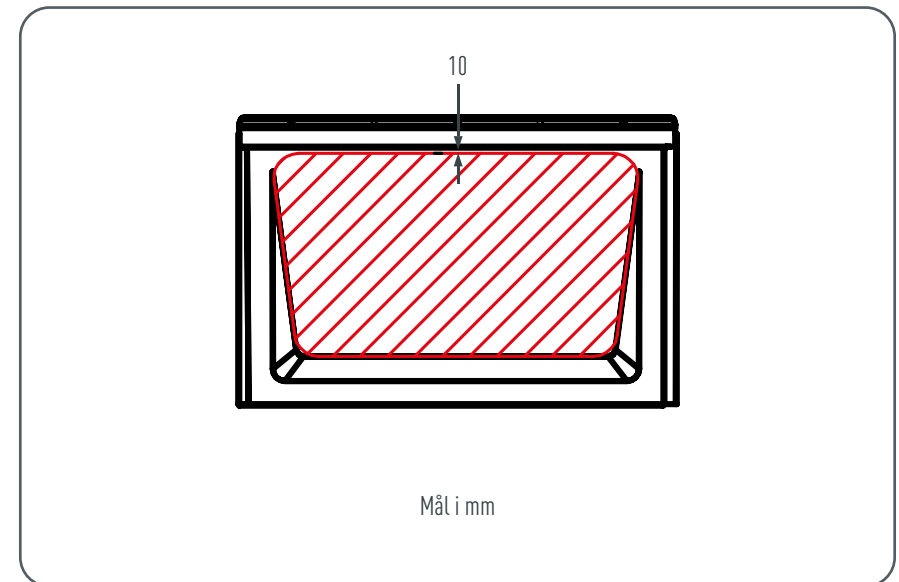


Illustration 21 • Tagplade R.16 – monteringsområde



TAGSPÅN

Tagspån	
Materiale	Belagt aluminium, tykkelse på 0,7 mm, coil coating-belægning
Størrelse	420 × 240 mm i monteret areal
Vægt	1 m ² = ca. 2,5 kg = 10 spån
Taghældning	Fra 25° = ca. 47 %
Underkonstruktion og skillelag	Se kapitlet "Generelle informationer"
Basisfastgørelse	1 Stk. Aluminium-patent pr. spån = 10 clips pr. m ²



<p>PREFA ALUMINIUMPRODUKTE GMBH WERKSTRASSE 1, A-3182 MARKTLILIENTFELD 06</p>	<p>PREFA ALUMINIUMPRODUKTE GMBH WERKSTRASSE 1, A-3182 MARKTLILIENTFELD 06</p>	<p>PREFA ALUMINIUMPRODUKTE GMBH WERKSTRASSE 1, A-3182 MARKTLILIENTFELD 06</p>
<p>2013 - DS2 - A - 3182 EN 14783 Vollflächig unterstützte Dachdeckungselemente aus Aluminium</p>	<p>2013 - WS2 - A - 3182 EN 14783 Vollflächig unterstützte Wandbekleidungselemente aus Aluminium</p>	<p>2013 - WS1 - A - 3182 EN 14782 Selbsttragende Wandbekleidungselemente aus Aluminium</p>
<p>PREFA DACHSCHINDEL Dicke: 0,7 mm, Beschichtung: F:10, Duragloss®</p>	<p>PREFA WANDSCHINDEL Dicke: 0,7 mm, Beschichtung: F:10, Duragloss®</p>	<p>PREFA WANDSCHINDEL Dicke: 0,7 mm, Beschichtung: F:10, Duragloss®</p>
<p>BRANDVERHALTEN: Klasse A1</p>	<p>BRANDVERHALTEN: Klasse A1</p>	<p>BRANDVERHALTEN: Klasse A1</p>
<p>VERHALTEN BEI BEANSPRUCHUNG DURCH FEUER VON AUSSEN: ohne weitere Prüfung entsprechend</p>	<p>VERHALTEN BEI BEANSPRUCHUNG DURCH FEUER VON AUSSEN: ohne weitere Prüfung entsprechend</p>	<p>VERHALTEN BEI BEANSPRUCHUNG DURCH FEUER VON AUSSEN: ohne weitere Prüfung entsprechend</p>
<p>DAUERHAFTIGKEIT: 25µm - 62µm im Coil-Coating-Verfahren beschichtet</p>	<p>DAUERHAFTIGKEIT: 25µm - 62µm im Coil-Coating-Verfahren beschichtet</p>	<p>DAUERHAFTIGKEIT: 25µm - 62µm im Coil-Coating-Verfahren beschichtet</p>

Illustration 22 · Tagspån



OPMÅLING

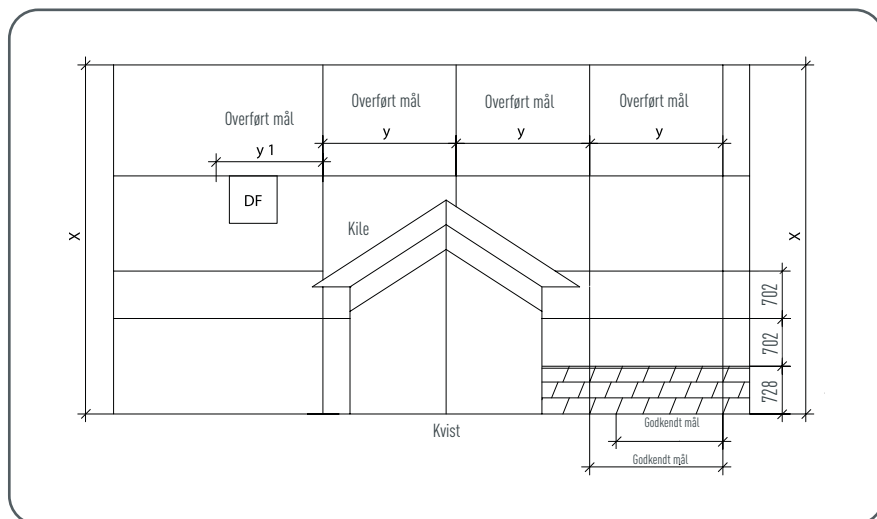


Illustration 23 • Tagspån - opmåling

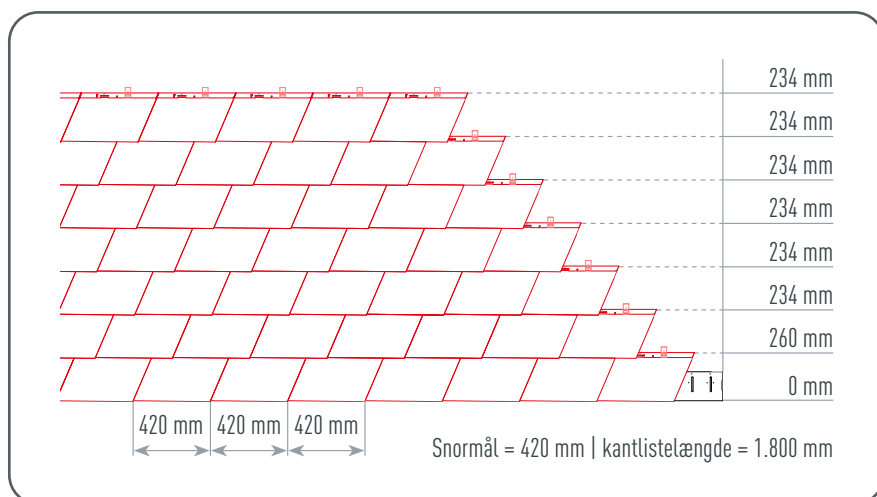


Illustration 24 • Tagspån - horisontalt snormål

LÆGGERETNING OG FASTGØRELSE

Tagspånene monteres fra højre mod venstre, og det skal foregå rækkevist (i horisontale rækker). Forskydningen fra række til række er $1/3$ - se "V"-markeringen ved spånenes øverste fals.

Hver spån fastgøres med en clips og et medfølgende rillesøm 2,8/25 (= basisfastgørelse).

I områder med særlig fare for storm er en vindbelastningsberegning påkrævet, og fastgørelsen skal tilpasses i overensstemmelse med beregningen.

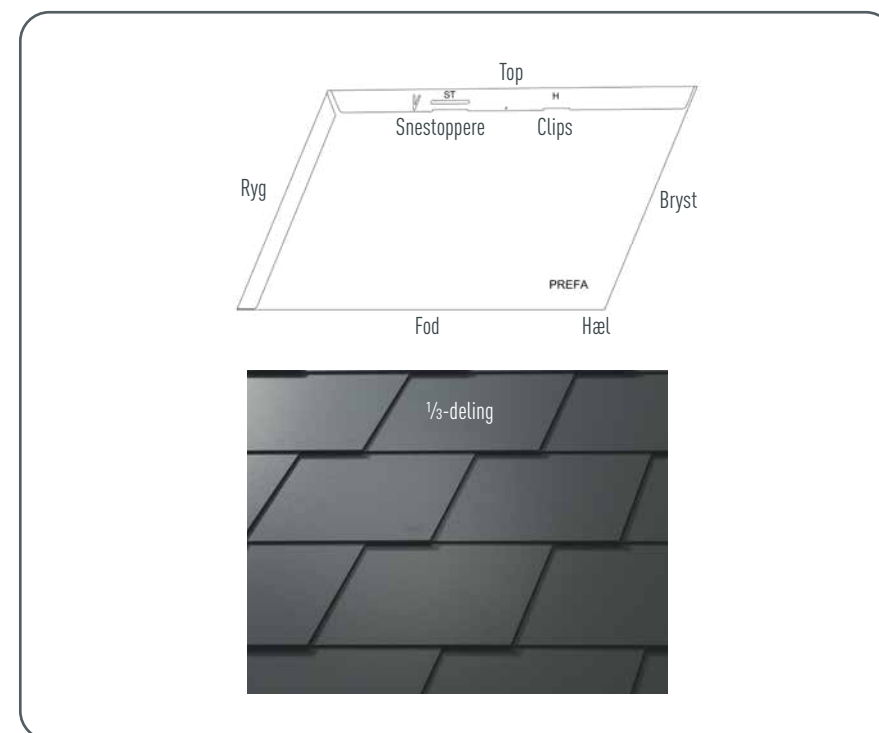


Illustration 25 • Tagspån - læggeretning og fastgørelse

MONTERING

- Indjuster tagspånen, og skub den ind i falsene.
- Fastgør tagspånen på den udstansede indkærvning, der er mærket med "H", med en clips og et rillesøm 2,8/25.
- Der må ikke sættes clips på de false, der går skråt nedad (fare for kapillarvirkning).
- Overhold 1/3-delingen nøjagtigt ved hjælp af "V"-markeringerne på tagspånene. (Den nøjagtige udførelse ses tydeligt på de flugtende snestoppere.)

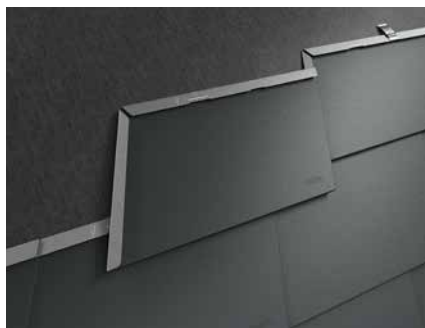
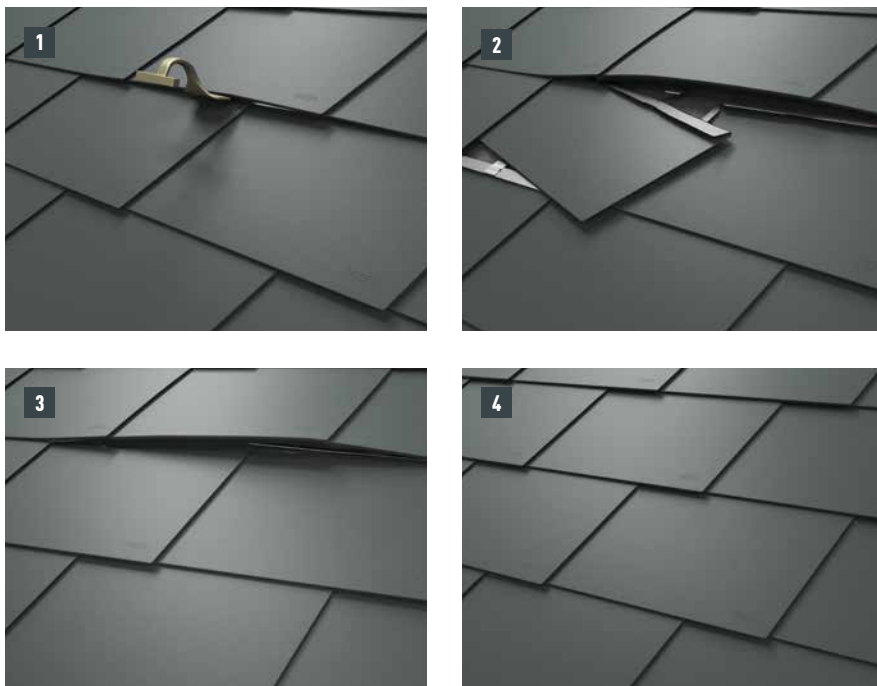


Illustration 26 • Tagspån – montering

BEMÆRK

Tagspånens form giver en nedlodning ved dens hæl. Overhold også denne nedlodning i hver række ved monteringen af den første tagspån ved ikke at skubbe den første tagspån helt op i kantlisten eller falsen. Slæk så meget på den første tagspås hæl, at det øverste pladeomslag løber lige over hele længden. En overtrækning af den første tagspån skal forhindres. Sørg for, at det øverste pladeomslag løber lige over hele længden ved tilslutningen til kilen.

UDSKIFTNING AF EN TAGSPÅN



- Åbn falsen med skaljernet (billede 1).
- Åbn clipsen, og fjern den spån, der skal udskiftes (billede 2).
- Indarbejd en ny spån, og indpas falsene omhyggeligt (billede 3).
- En spån, der er udskiftet fagligt korrekt, skiller sig ikke ud (billede 4).

MONTERINGSOMRÅDE

Vær opmærksom på det tilladte monteringsområde på tagspån i forbindelse med montering af tagtilbehørsprodukter. Nedenstående illustration viser monteringsområdet for tilbehørsprodukter på foddele. For andre tilbehørsprodukter kan der være defineret afvigende monteringsområder.

Hvis det ikke er muligt at overholde monteringsområdet, skal der indfalses en underlagsplade.

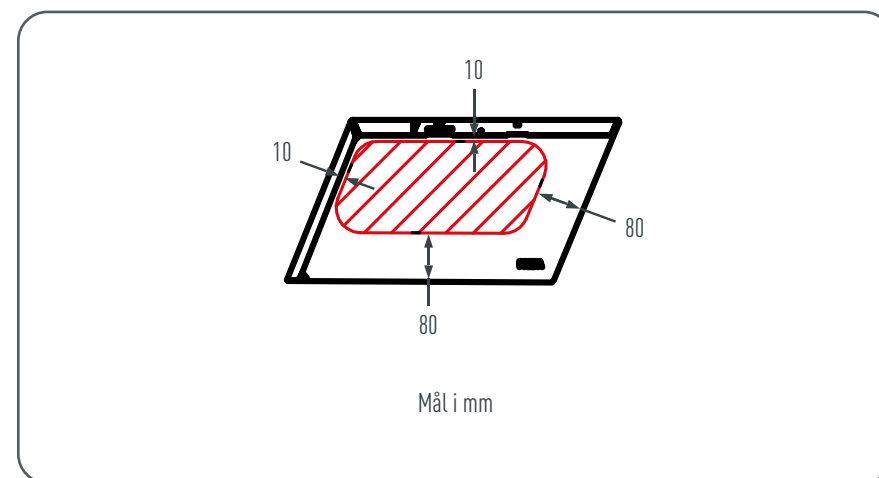
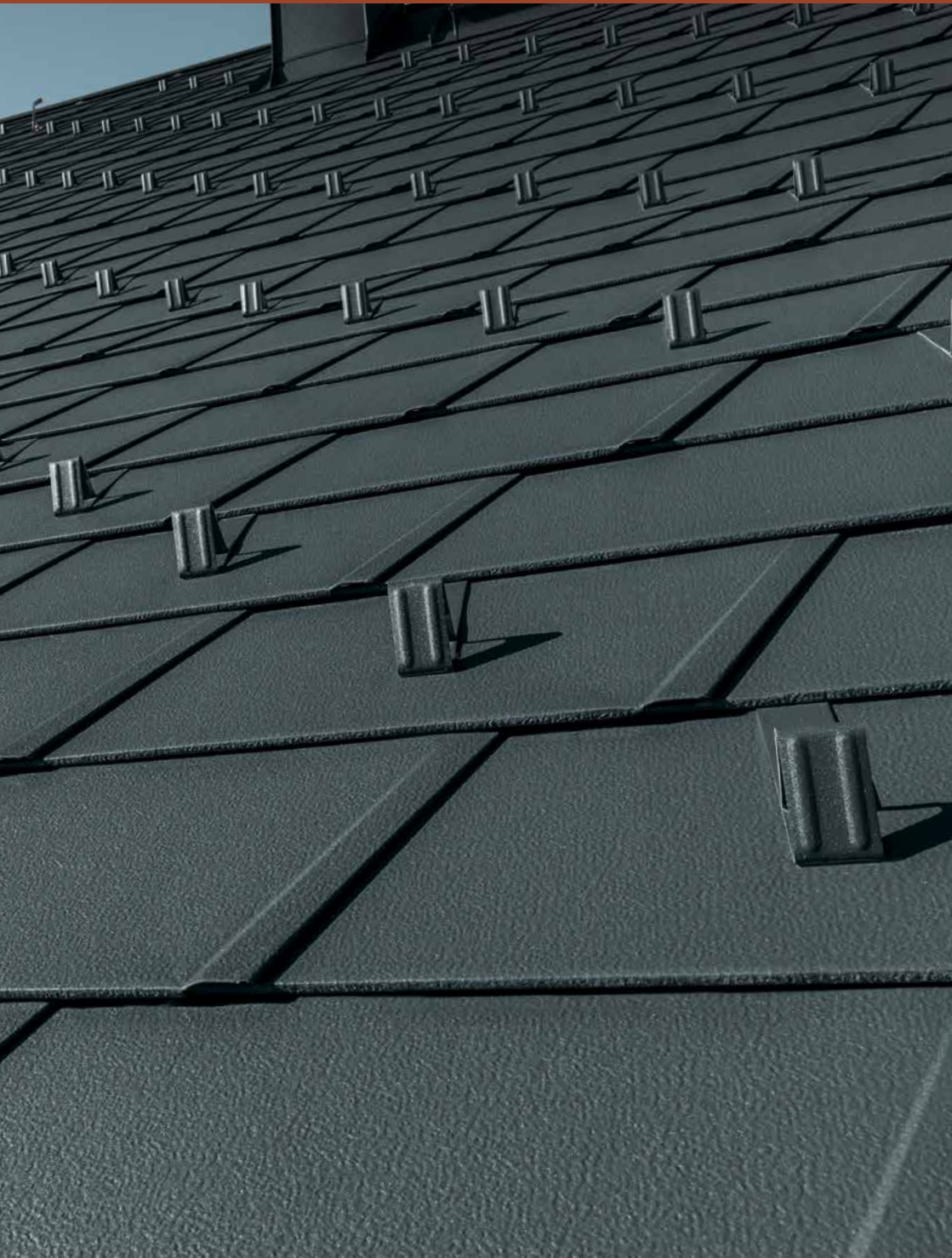


Illustration 27 · Tagspån – monteringsområde



TAGSPÅN DS.19

Tagspån DS.19	
Materiale	Belagt aluminium, tykkelse på 0,7 mm, coil coating-belægning
Størrelse	480 × 265 mm i monteret areal
Vægt	1 m ² = ca. 2,75 kg = 8 spån
Taghældning	Fra 17° = ca. 31 %
Underkonstruktion og skillelag	Se kapitlet "Generelle informationer", op til en taghældning på 25° er et bitumenskillelag påkrævet.
Basisfastgørelse	Indirekte, 1 stk. Patent og rillesøm/tagspån DS.19 = 8 patentclips og rillesøm/m ²



PREFA GMBH ALU-DÄCHER UND FASSADEN
ALUMINIUMSTRASSE 2, D-98634 WASUNGEN
19

2019 - DS.19 - 2 - D - 98634
EN 14783

Vollflächig unterstützte Dacheindeckungs- und
Wandbekleidungs-elemente aus Aluminium

PREFA DACHSCHINDEL DS. 19

Dicke: 0,7 mm,

Beschichtung: P10, Duragloss®

BRANDVERHALTEN: Klasse A1

VERHALTEN BEI BEANSPRUCHUNG DURCH

FEUER VON AUSSEN:

ohne weitere Prüfung entsprechend

DAUERHAFTIGKEIT:

25µm - 62µm

im Coil-Coating-Verfahren beschichtet



PREFA GMBH ALU-DÄCHER UND FASSADEN
ALUMINIUMSTRASSE 2, D-98634 WASUNGEN
19

2019 - DS.19 - 1 - D - 98634
EN 14782

Vollflächig unterstützte
Wandbekleidungs-elemente
aus Aluminium

PREFA DACHSCHINDEL DS. 19

Dicke: 0,7 mm,

Beschichtung: P10, Duragloss®

BRANDVERHALTEN: Klasse A1

VERHALTEN BEI BEANSPRUCHUNG DURCH

FEUER VON AUSSEN:

ohne weitere Prüfung entsprechend

DAUERHAFTIGKEIT:

25µm - 62µm

im Coil-Coating-Verfahren beschichtet

Illustration 28 · Tagspån DS.19



OPMÅLING

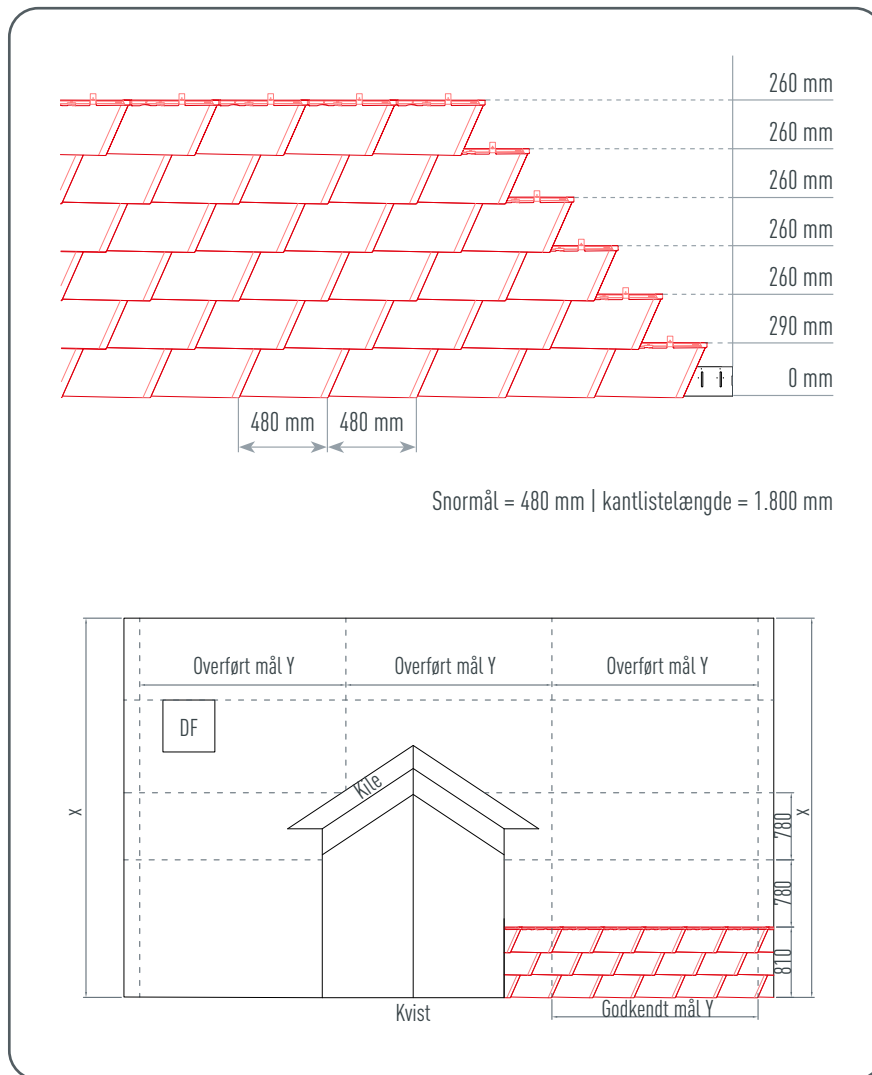


Illustration 29 • Tagspån DS.19 – snormål

LÆGGERETNING OG FASTGØRELSE

Tagspånene DS.19 monteres fra højre mod venstre, og det skal foregå rækkevist (i horisontale rækker).

Hver tagspån DS.19 fastgøres med en clips og et varmgalvaniseret rillesøm 2,8/25 (standardfastgørelse til bebygget område).

I områder med særlig fare for storm er en vindbelastningsberegning påkrævet, og fastgørelsen skal tilpasses i overensstemmelse med beregningen.

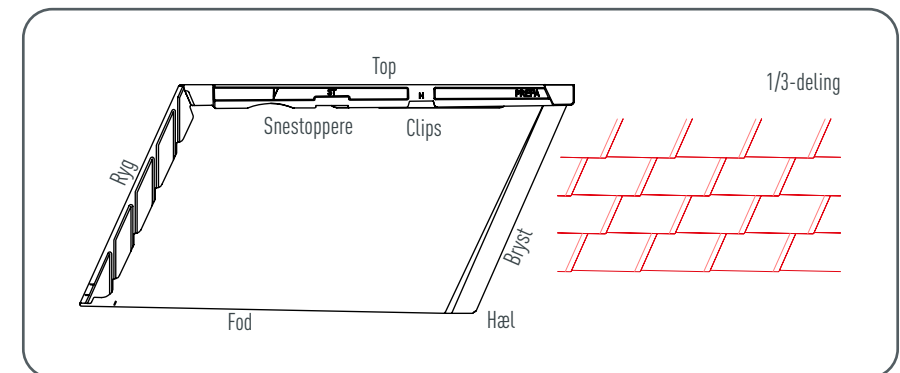
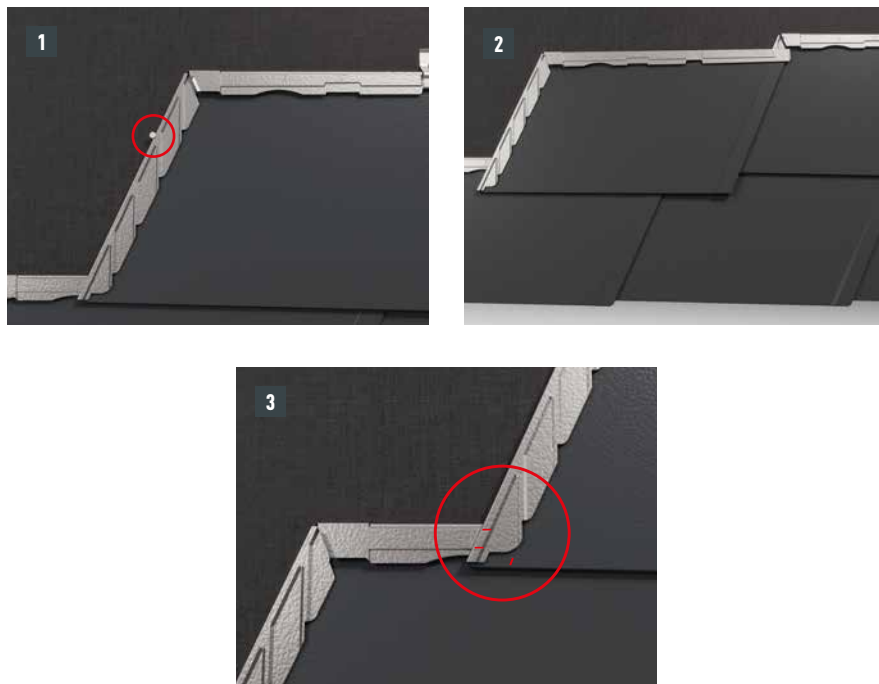


Illustration 30 • Tagspån DS.19 – læggeretning og fastgørelse

MONTERING



- Den første tagspån DS.19 i hver række kan fastgøres med et søm til venstre for den skrå fals for at forhindre en forskydning til siden (billede 1).
- Indjuster tagspånen DS.19, og skub den ind i falsene.
- Fastgør kun tagspånen DS.19 på den udstansede indkærvning, der er mærket med "H", med en patentclips og et medfølgende rillesøm 2,8/25 (illustration 30).
- Der må ikke sættes clips på de false, der går skråt nedad (fare for kapillarvirkning).
- Indkærvningen i det nederste spånslag markerer positionen for den efterfølgende tagspåns DS.19 fals, der går skråt nedad (billede 3).
- De to indkærvninger på den skrå fals på tagspånen DS.19 markerer den nederste og den øverste ende af flangen på det øverste spånslag på den underliggende tagspån DS.19 (billede 3).

- Overhold alle indkærvninger nøjagtigt.
- Den nøjagtige udførelse ses tydeligt på de flugtende snestoppere.

BEMÆRK

Tagspånen DS.19 form giver en nedlodning ved dens hæl. Overhold også denne nedlodning i hver række ved monteringen af den første tagspån DS.19 ved ikke at skubbe den første tagspån DS.19 helt op i kantlisten eller falsen. Slæk så meget på den første tagspåns DS.19 hæl, at det øverste spånslag løber lige over hele længden.

En overtrækning af den første tagspån DS.19 skal forhindres. Sørg også for, at det øverste spånslag løber lige over hele længden ved tilslutningen til kilen.

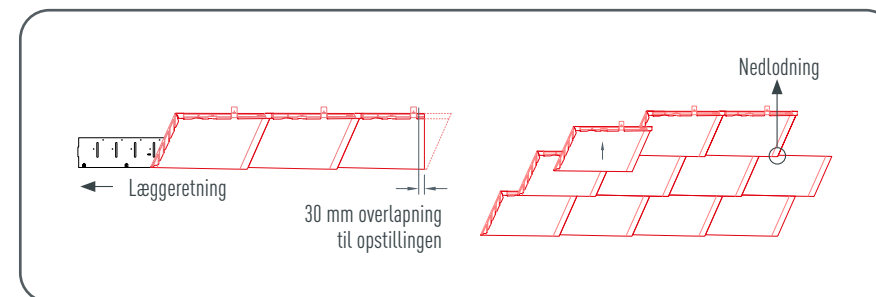
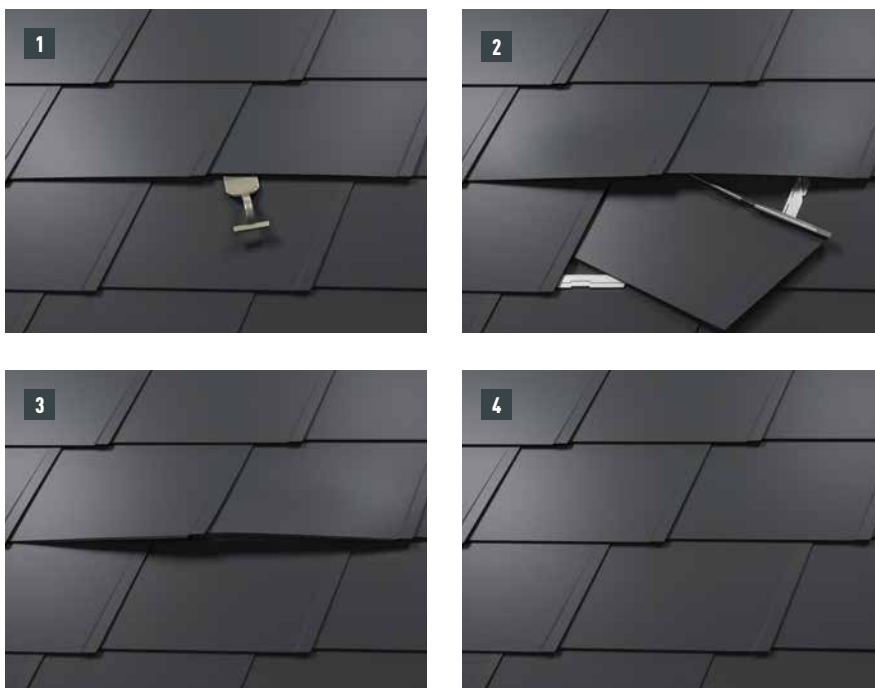


Illustration 31 • Tagspån DS.19 – montering

UDSKIFTNING AF EN TAGSPÅN DS.19



- Åbn falsen med skaljernet (billede 1).
- Åbn clipsen, og fjern den tagspån DS.19, der skal udskiftes (billede 2).
- Indarbejd en ny tagspån DS.19, og indpas falsene omhyggeligt (billede 3).
- En tagspån DS.19, der er udskiftet fagligt korrekt, skiller sig ikke ud (billede 4).

MONTERINGSOMRÅDE

Vær opmærksom på det tilladte monteringsområde på tagspån DS.19 i forbindelse med montering af tagtilbehørsprodukter. Nedenstående illustration viser monteringsområdet for tilbehørsprodukter på foddele. For andre tilbehørsprodukter kan der være defineret afvigende monteringsområder.

Hvis det ikke er muligt at overholde monteringsområdet, skal der indfås en underlagsplade.

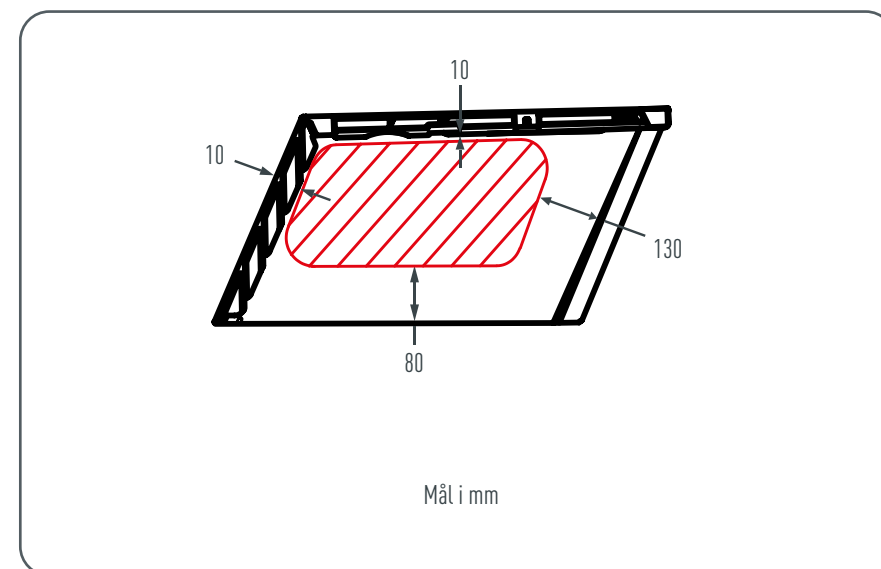


Illustration 32 · Tagspån DS.19 – monteringsområde



TAGROMBE 29 × 29

Tagrombe 29 × 29	
Materiale	Belagt aluminium, tykkelse på 0,7 mm, coil coating-belægning
Størrelse	290 × 290 mm i monteret areal
Vægt	1 m ² = ca. 2,6 kg = 12 tagromber 29 × 29
Taghældning	Fra 22° = ca. 40 %
Underkonstruktion og skillelag	Se kapitlet "Generelle informationer"
Basisfastgørelse	1 Stk. Tagrombeclips pr. tagrombe 29 × 29 = 12 clips/m ² ; ved anvendelse af snestoppere erstatter disse tagrombe.



CE	CE	CE
<small>PREFA ALUMINIUMPRODUKTE GMBH WERKSTRASSE 1, A-3182 MARKTLILIENTFELD 06</small>	<small>PREFA ALUMINIUMPRODUKTE GMBH WERKSTRASSE 1, A-3182 MARKTLILIENTFELD 06</small>	<small>PREFA ALUMINIUMPRODUKTE GMBH WERKSTRASSE 1, A-3182 MARKTLILIENTFELD 06</small>
<small>2013 - DR2 - A - 3182 EN 14783 Vollflächig unterstützte Dachdeckungselemente aus Aluminium</small>	<small>2013 - WR2 - A - 3182 EN 14783 Vollflächig unterstützte Wandbekleidungs-elemente aus Aluminium</small>	<small>2013 - WR1 - A - 3182 EN 14782 Selbsttragende Wandbekleidungs-elemente aus Aluminium</small>
<small>PREFA DACHRAUTE 29×29 Dicke: 0,7 mm, Beschichtung: P.10, Duragloss®</small>	<small>PREFA WANDRAUTE 29×29 Dicke: 0,7 mm, Beschichtung: P.10, Duragloss®</small>	<small>PREFA WANDRAUTE 29×29 Dicke: 0,7 mm, Beschichtung: P.10, Duragloss®</small>
<small>BRANDVERHALTEN: Klasse A1</small>	<small>BRANDVERHALTEN: Klasse A1</small>	<small>BRANDVERHALTEN: Klasse A1</small>
<small>VERHALTEN BEI BEANSPRÜCHUNG DURCH FEUER VON AUSSEN: ohne weitere Prüfung entsprechend</small>	<small>VERHALTEN BEI BEANSPRÜCHUNG DURCH FEUER VON AUSSEN: ohne weitere Prüfung entsprechend</small>	<small>VERHALTEN BEI BEANSPRÜCHUNG DURCH FEUER VON AUSSEN: ohne weitere Prüfung entsprechend</small>
<small>DAUERHAFTIGKEIT: 25µm + 62µm im Coil-Coating-Verfahren beschichtet</small>	<small>DAUERHAFTIGKEIT: 25µm + 62µm im Coil-Coating-Verfahren beschichtet</small>	<small>DAUERHAFTIGKEIT: 25µm + 62µm im Coil-Coating-Verfahren beschichtet</small>

Illustration 33 · Tagrombe 29 × 29



OPMÅLING

BEMÆRK

En korrekt og nøjagtig opmåling er den bedste forudsætning for en hurtig og perfekt montering.

Som en hjælp til monteringen af PREFA-tagromberne 29 × 29 kan det anbefales at fremstille et mønster af lodrette snorslag i en afstand på 450 mm. Ved behov kan det halve snormål også markeres og kontrolleres med regelmæssige mellemrum for at overholde snormålet i hver række nøjagtigt. Juster startpladerne svarende til kærverne i kantlisten (illustration 35). Vær her opmærksom på, at området for sidekantningen (f.eks. tagkantdesignet) ikke ligger midt i tagromberne 29 × 29 (vær opmærksom på symmetri/tagmidte).

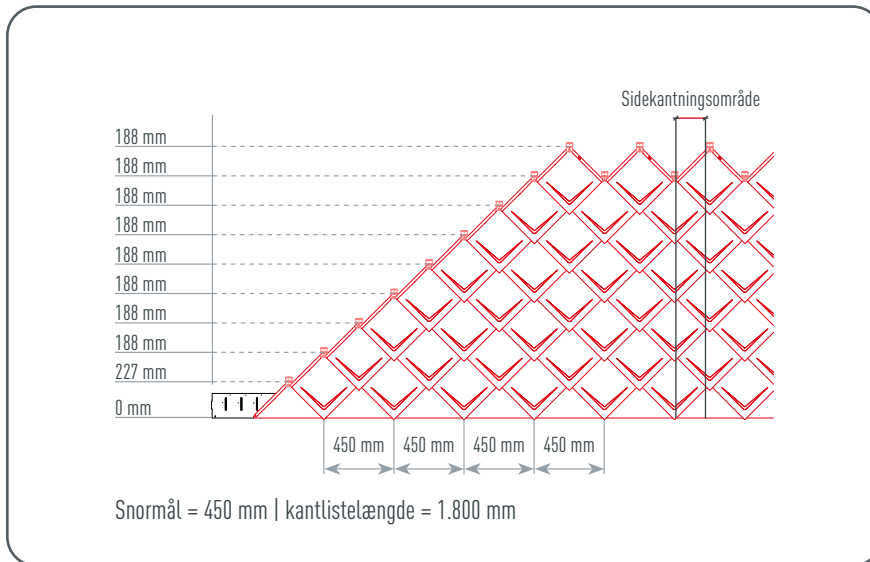


Illustration 34 • Tagrombe 29 × 29 – snormål

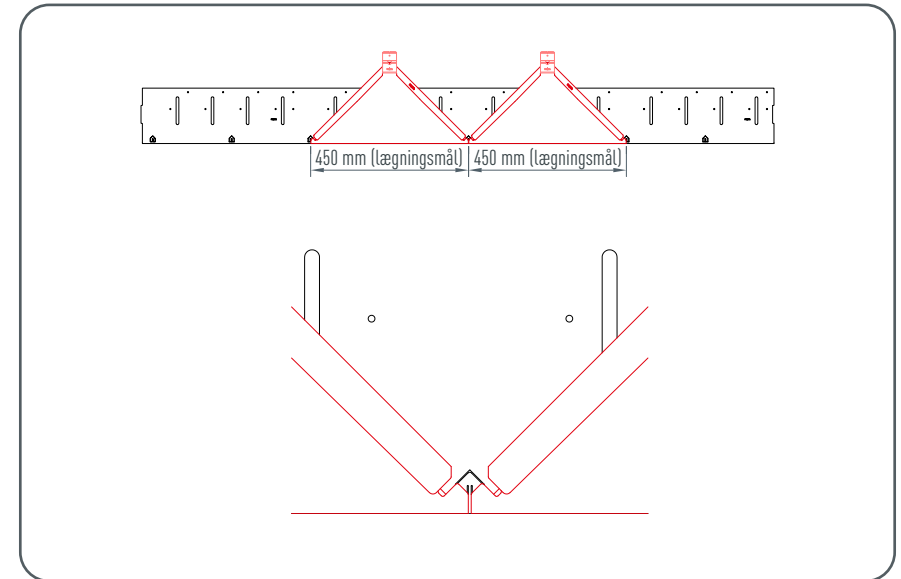


Illustration 35 • Tagrombe 29 × 29 – markering kantliste

DELINGSMÅL (SNORMÅL)

PREFA-TAGROMBE 29 × 29					
	Lodret opmåling		Vandret opmåling		
1	450	227	21	9.450	3.987
2	900	415	22	9.900	4.175
3	1.350	603	23	10.350	4.363
4	1.800	791	24	10.800	4.551
5	2.250	979	25	11.250	4.739
6	2.700	1.167	26	11.700	4.927
7	3.150	1.355	27	12.150	5.115
8	3.600	1.543	28	12.600	5.303
9	4.050	1.731	29	13.050	5.491
10	4.500	1.919	30	13.500	5.679
11	4.950	2.107	31	13.950	5.867
12	5.400	2.295	32	14.400	6.055
13	5.850	2.483	33	14.850	6.243
14	6.300	2.671	34	15.300	6.431
15	6.750	2.859	35	15.750	6.619
16	7.200	3.047	36	16.200	6.807
17	7.650	3.235	37	16.650	6.995
18	8.100	3.423	38	17.100	7.183
19	8.550	3.611	39	17.550	7.371
20	9.000	3.799	40	18.000	7.559

Angivelser i mm

LÆGGERETNING OG FASTGØRELSE

Det er både muligt at lægge i retningen fra venstre mod højre og fra højre mod venstre. Overhold den begyndte læggeretning. Læg aldrig ind mod midten (**undtagelse**: gennemføringer). Hver tagrombe 29 × 29 fastgøres med en fastgørelse og et medfølgende PREFA-rillesøm 2,8/25. Der, hvor der også monteres sne-stoppere, bortfalder tagrombefastgørelsen (**kun ved tagromber 29 × 29!**). Til PREFA-dækninger over flere bitumenlag (f.eks. bitumenspån) kræves der længere rillesøm (f.eks. 2,8/40). Oplys dette separat i forbindelse med bestillingen.

I områder med særlig fare for storm er en vindbelastningsberegning påkrævet, og fastgørelsen skal tilpasses i overensstemmelse med beregningen.

Til nederste og øverste tilslutninger kræves der start- og endeplader (2,22 stk./lbm).



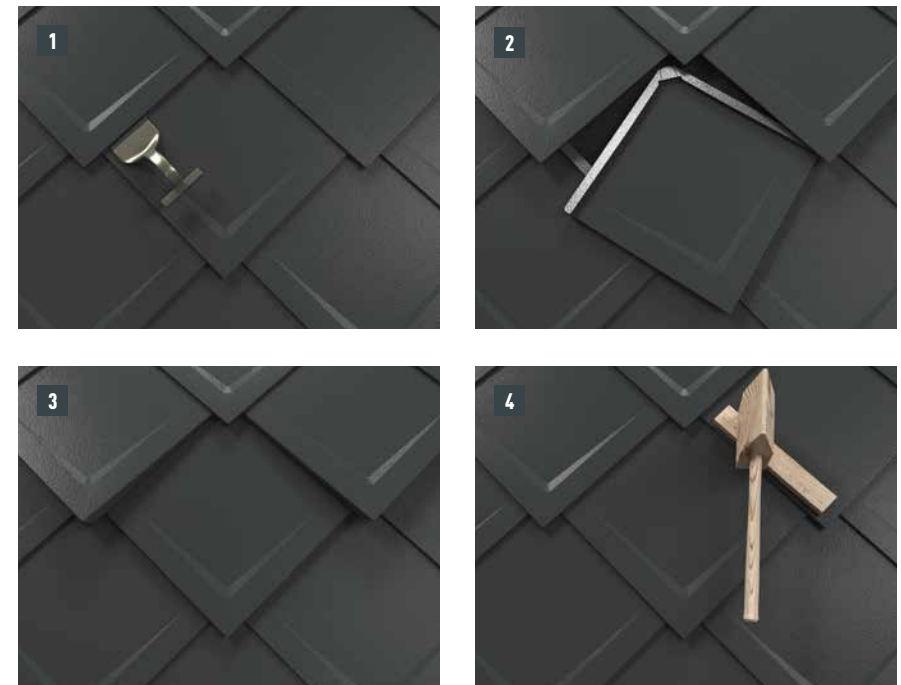
Illustration 36 • PREFA-tagrombe 29 × 29 – læggeretning og fastgørelse

MONTERING



- Skub tagromben 29 × 29 ind i falsene, og indjuster den ved den lodrette opmåling.
- Fastgør tagromben 29 × 29 på den udstansede indkærvning med en fastgørelse med et medfølgende rillesøm 2,8/25 (standardfastgørelse). Der må ikke sættes fastgørelser på de false, der går lige ned i siden (fare for kapillarvirkning).

UDSKIFTNING AF EN TAGROMBE 29 × 29



- Åbn falsen med skaljernet (billede 1).
- Åbn fastgørelsen, og fjern den tagrombe 29 × 29, der skal udskiftes (billede 2).
- Læg en ny tagrombe 29 × 29, og luk fastgørelsen igen (billede 3).
- Indarbejd falsene omhyggeligt, og bring dem tilbage i deres oprindelige form (Bild 4).

MONTERINGSOMRÅDE

Vær opmærksom på det tilladte monteringsområde på tagromberne 29 × 29 i forbindelse med montering af tagtilbehørsprodukter. Nedenstående illustration viser monteringsområdet for tilbehørsprodukter på foddele. For andre tilbehørsprodukter kan der være defineret afvigende monteringsområder.

Hvis det ikke er muligt at overholde monteringsområdet, skal der indfalses en underlagsplade.

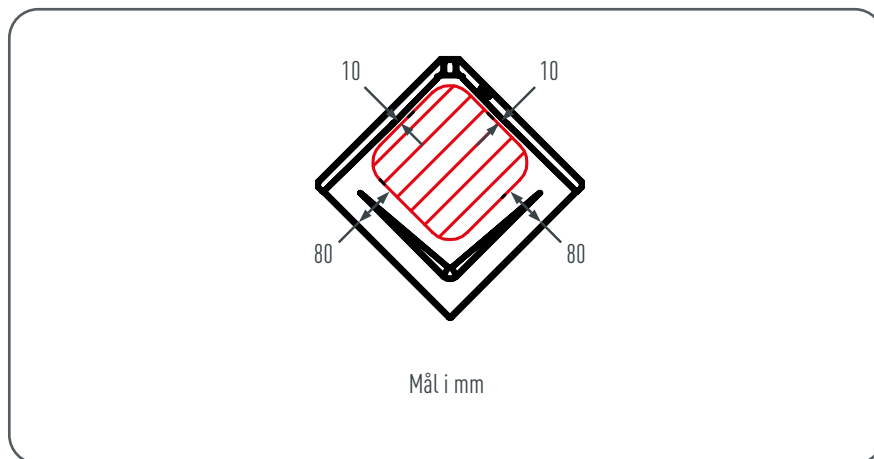
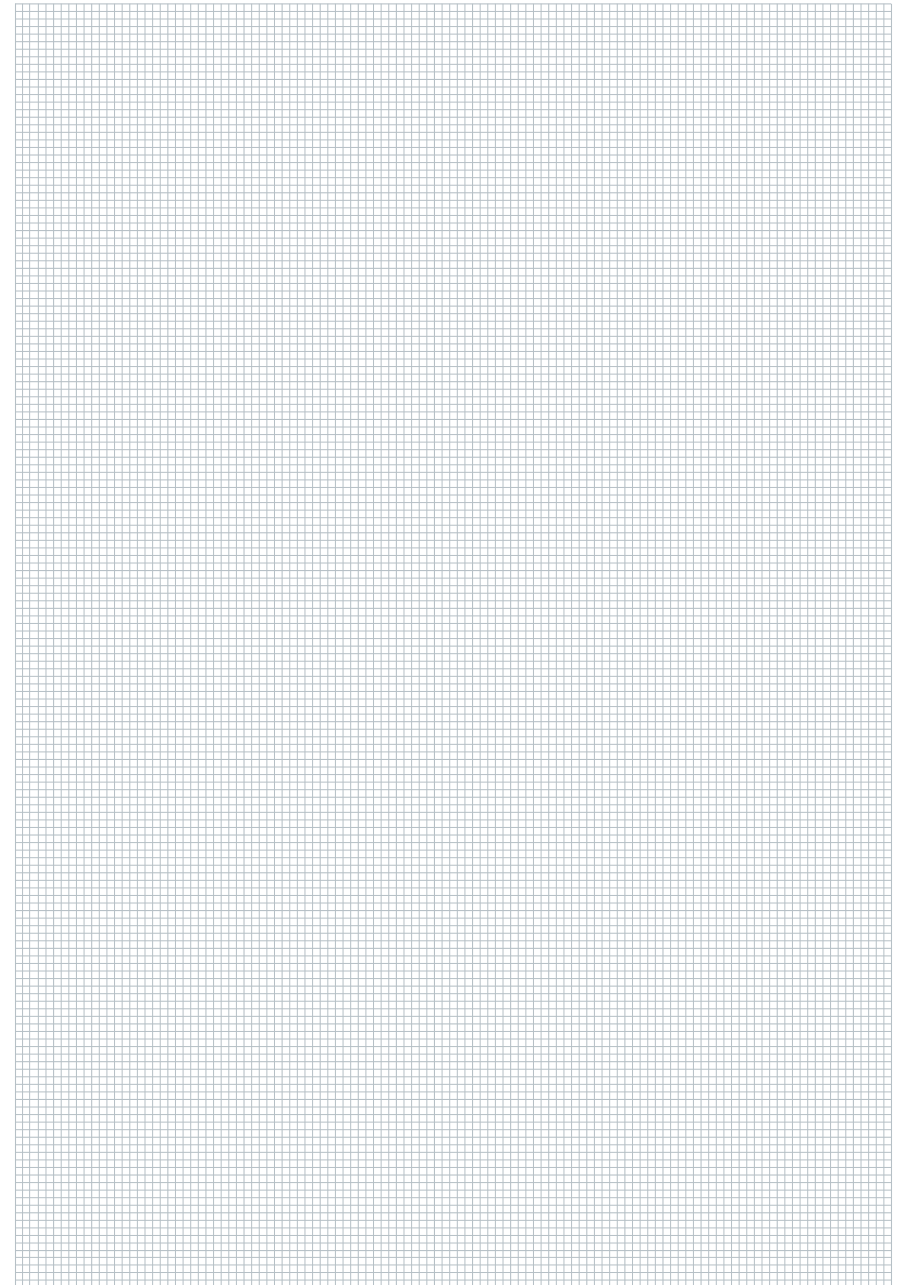


Illustration 37 · Tagrombe 29 × 29 – monteringsområde



TAGROMBE 44 × 44

Tagrombe 44 × 44

Materiale	Belagt aluminium, tykkelse på 0,7 mm, coil coating-belægning
Størrelse	437 × 437 mm i monteret areal
Vægt	1 m ² = ca. 2,6 kg = ca. 5 tagromber 44 × 44
Taghældning	Fra 12° = ca. 21 % (ved en spærlængde op til 7 m), fra 14° = ca. 25 % (ved en spærlængde på 7–12 m), fra 16° = ca. 29 % (ved en spærlængde på over 12 m)
Underkonstruktion og skillelag	Se kapitlet "Generelle informationer"
Basisfastgørelse	Direkte, med 4 stk. rillesøm 2,8/25 pr. tagrombe 44 × 44



CE	CE	CE
<small>PREFA ALUMINIUMPRODUKTE GMBH WERKSTRASSE 1, A-3182 MARKTLILIENTFELD 16</small>	<small>PREFA ALUMINIUMPRODUKTE GMBH WERKSTRASSE 1, A-3182 MARKTLILIENTFELD 16</small>	<small>PREFA ALUMINIUMPRODUKTE GMBH WERKSTRASSE 1, A-3182 MARKTLILIENTFELD 16</small>
<small>2015 - DR44 - 2 - A - 3182 EN 14783 Vollflächig unterstützte Dachdeckungselemente aus Aluminium</small>	<small>2015 - WR44 - 2 - A - 3182 EN 14783 Vollflächig unterstützte Wandbekleidungs-elemente aus Aluminium</small>	<small>2015 - WR44 - 1 - A - 3182 EN 14782 Selbsttragende Wandbekleidungs-elemente aus Aluminium</small>
<small>PREFA DACHRAUTE 44×44 Dicke: 0,7 mm, Beschichtung: P.10, Duragloss®</small>	<small>PREFA WANDRAUTE 44×44 Dicke: 0,7 mm, Beschichtung: P.10, Duragloss®</small>	<small>PREFA WANDRAUTE 44×44 Dicke: 0,7 mm, Beschichtung: P.10, Duragloss®</small>
<small>BRANDVERHALTEN: Klasse A1</small>	<small>BRANDVERHALTEN: Klasse A1</small>	<small>BRANDVERHALTEN: Klasse A1</small>
<small>VERHALTEN BEI BEANSPRÜCHUNG DURCH FEUER VON AUSSEN: ohne weitere Prüfung entsprechend</small>	<small>VERHALTEN BEI BEANSPRÜCHUNG DURCH FEUER VON AUSSEN: ohne weitere Prüfung entsprechend</small>	<small>VERHALTEN BEI BEANSPRÜCHUNG DURCH FEUER VON AUSSEN: ohne weitere Prüfung entsprechend</small>
<small>DAUERHAFTIGKEIT: 25µm - 62µm im Coil-Coating-Verfahren beschichtet</small>	<small>DAUERHAFTIGKEIT: 25µm - 62µm im Coil-Coating-Verfahren beschichtet</small>	<small>DAUERHAFTIGKEIT: 25µm - 62µm im Coil-Coating-Verfahren beschichtet</small>

Illustration 38 · Tagrombe 44 × 44



OPMÅLING

BEMÆRK

En korrekt og nøjagtig opmåling er den bedste forudsætning for en hurtig og perfekt montering.

Som en hjælp til monteringen af PREFA-tagromberne 44 × 44 kan det anbefales at fremstille et mønster af lodrette snorslag i en afstand på 675 mm. Ved behov kan det halve snormål også markeres og kontrolleres med regelmæssige mellemrum for at overholde snormålet i hver række nøjagtigt. Juster startpladerne svarende til kærverne i kantlisten. Vær her opmærksom på, at området for sidekantningen (f.eks. tagkantdesignet) ikke ligger midt i tagromberne 44 × 44 (vær opmærksom på symmetri/tagmidte).

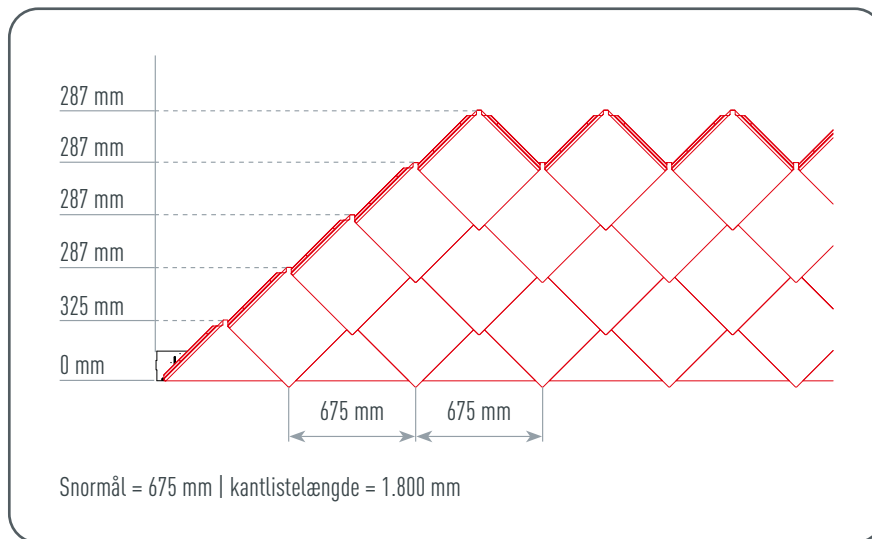


Illustration 39 • Tagrombe 44 × 44 – snormål

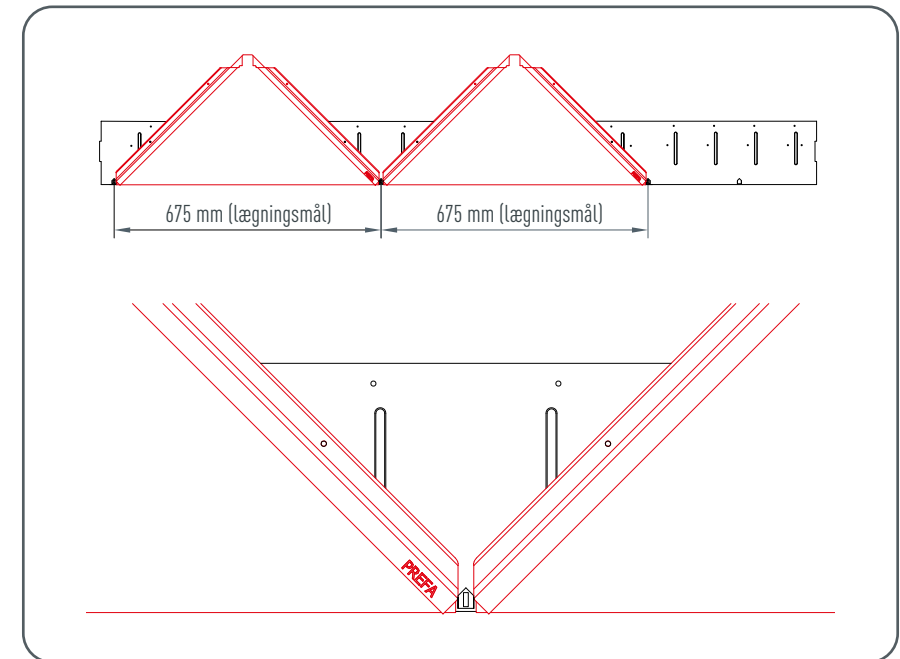


Illustration 40 • Tagrombe 44 x 44 – opmåling

DELINGSMÅL (SNORMÅL)

PREFA-TAGROMBE 44 × 44					
	Lodret opmåling	Vandret opmåling		Lodret opmåling	Vandret opmåling
1	675	325	21	14.175	6.065
2	1.350	612	22	14.850	6.352
3	2.025	899	23	15.525	6.639
4	2.700	1.186	24	16.200	6.926
5	3.375	1.473	25	16.875	7.213
6	4.050	1.760	26	17.550	7.500
7	4.725	2.047	27	18.225	7.787
8	5.400	2.334	28	18.900	8.074
9	6.075	2.621	29	19.575	8.361
10	6.750	2.908	30	20.250	8.648
11	7.425	3.195	31	20.925	8.935
12	8.100	3.482	32	21.600	9.222
13	8.775	3.769	33	22.275	9.509
14	9.450	4.056	34	22.950	9.796
15	10.125	4.343	35	23.625	10.083
16	10.800	4.630	36	24.300	10.370
17	11.475	4.917	37	24.975	10.657
18	12.150	5.204	38	25.650	10.944
19	12.825	5.491	39	26.325	11.231
20	13.500	5.778	40	27.000	11.518

Angivelser i mm

LÆGGERETNING OG FASTGØRELSE

Det er både muligt at lægge i retningen fra venstre mod højre og fra højre mod venstre. Overhold den begyndte læggeretning. Læg aldrig ind mod midten (undtagelse: gennemføringer). Til nederste og øverste tilslutninger kræves der start- og endeplader (1,48 stk./lbm).

MONTERING



- Skub tagromberne 44 × 44 ind i falsene, juster dem efter den lodrette opmåling, og fastgør dem i de forstansede huller med de medfølgende PREFA-rillesøm 2,8/25 (standardfastgørelse 4 stk. pr. tagrombe 44 × 44).
- Til PREFA-dækninger over flere bitumenlag (f.eks. bitumenspån) kræves der længere rillesøm (f.eks. 2,8/40). Oplys dette separat i forbindelse med bestillingen.
- I områder med særlig fare for storm er en vindbelastningsberegning påkrævet, og fastgørelsen skal tilpasses i overensstemmelse med beregningen.

Hvis der ikke ønskes et udhæng for tagromben 44 × 44 ved tagudhænget (billede 2), kan der monteres en ekstra isætningskant, før startpladerne monteres (billede 3).

FORSIGTIG: Den nederste spids på tagromben 44 × 44 må ikke bøjes nedad.

UDSKIFTNING AF EN TAGROMBE 44 × 44



- Åbn falsen med skaljernet (billede 1).
 - Løsn sømmene, og fjern den tagrombe 44 × 44, der skal udskiftes (billede 2).
 - Åbn den nye tagrombes 44 × 44 isætningsfals lidt, skub den op, og fastgør den (billede 3).
- FORSIGTIG: Undlad at anvende de forstansede huller.**
- Indarbejd falsene omhyggeligt, og bring dem tilbage i deres oprindelige form (Bild 4).

MONTERINGSOMRÅDE

Vær opmærksom på det tilladte monteringsområde på tagromberne 44 × 44 i forbindelse med montering af tagtilbehørsprodukter. Nedenstående illustration viser monteringsområdet for tilbehørsprodukter på foddele. For andre tilbehørsprodukter kan der være defineret afvigende monteringsområder.

Hvis det ikke er muligt at overholde monteringsområdet, skal der indfalses en underlagsplade.

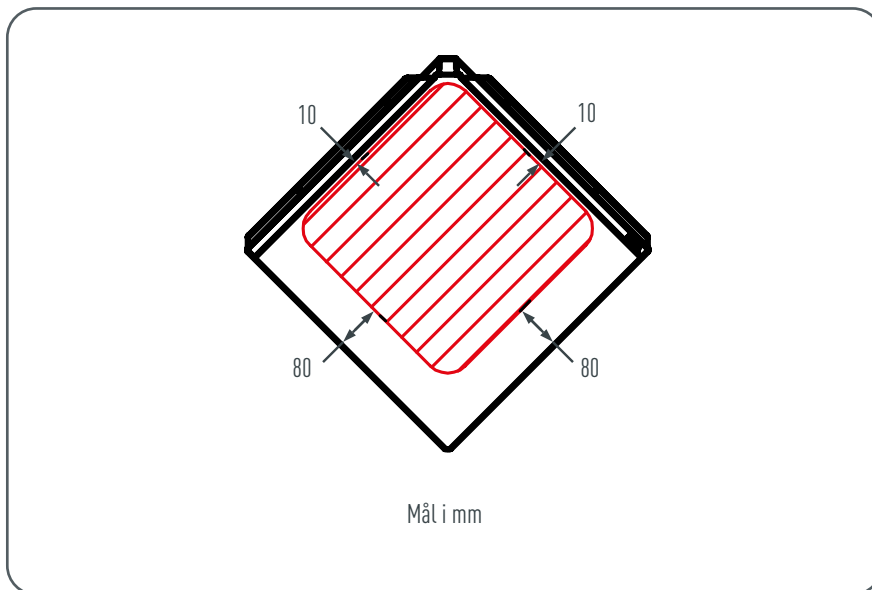
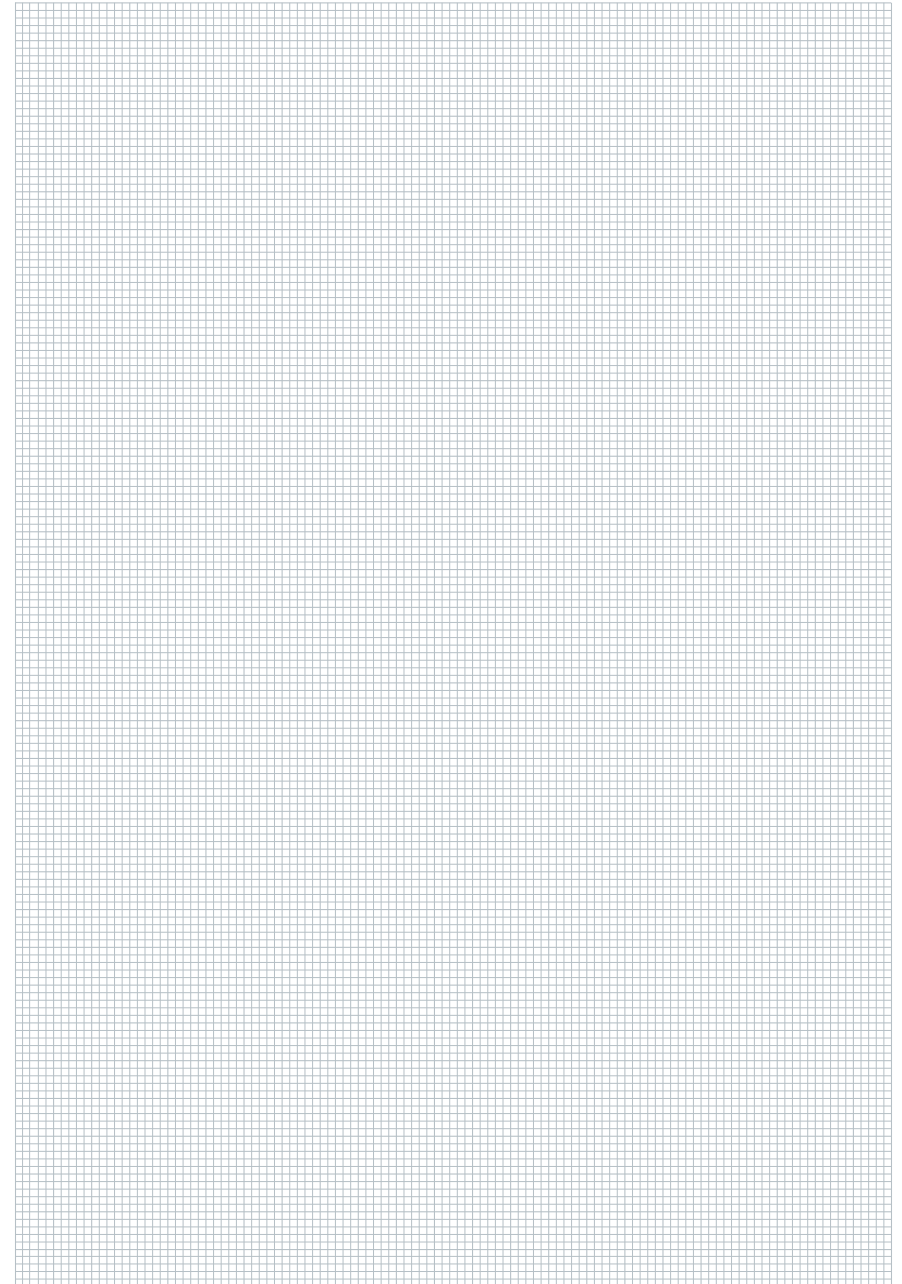


Illustration 41 · Tagrombe 44 × 44 – monteringsområde



TAGPANEL FX.12

Tagpanel FX.12	
Materiale	Belagt aluminium, tykkelse på 0,7 mm, coil coating-belægning
Størrelse	700 × 420 mm og 1400 × 420 mm i monteret areal
Vægt	1 m ² = ca. 2,4–2,5 kg = 3,4 stk./m ² (små paneler) eller 1,7 stk./m ² (store paneler)
Taghældning	Fra 17° = ca. 31 %
Underkonstruktion og skillelag	Se kapitlet "Generelle informationer", op til en taghældning på 25° er et bitumenskillelag påkrævet.
Basisfastgørelse	Direkte, med 3 (lille panel) eller 5 (stort panel) rillesøm 2,8/25



Illustration 42 · Tagpanel FX.12



OPMÅLING

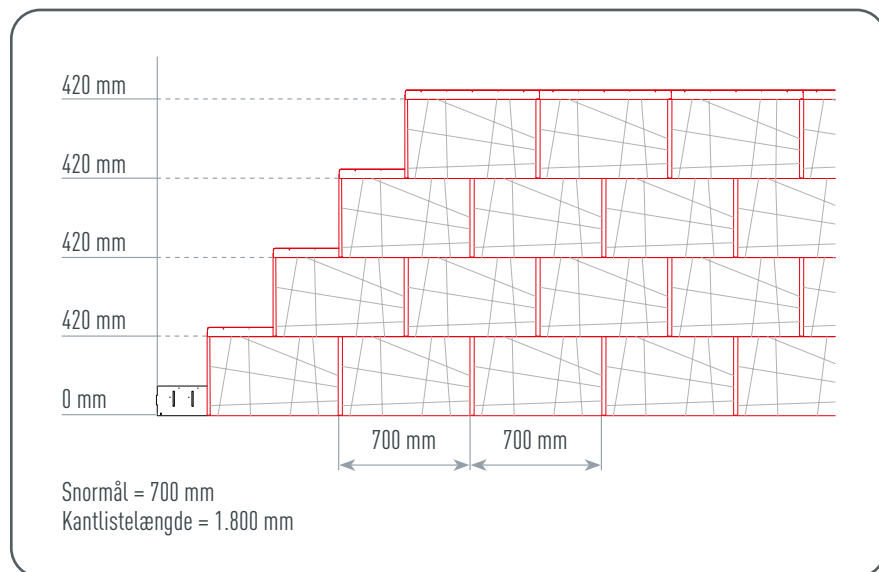


Illustration 43 · Tagpanel FX.12 – snormål

FORBEREDELSE AF MONTERINGEN

Ved monteringen af tagpanelerne FX.12 må der ikke ligge nogen vinkelfals lige over en anden. Der skal overholdes en forskydning til siden på min. 220 mm. Hvis der kombineres store og små FX.12-paneler, skal det første panels stød starte i området "X" (illustration 44) ved hver ny række.

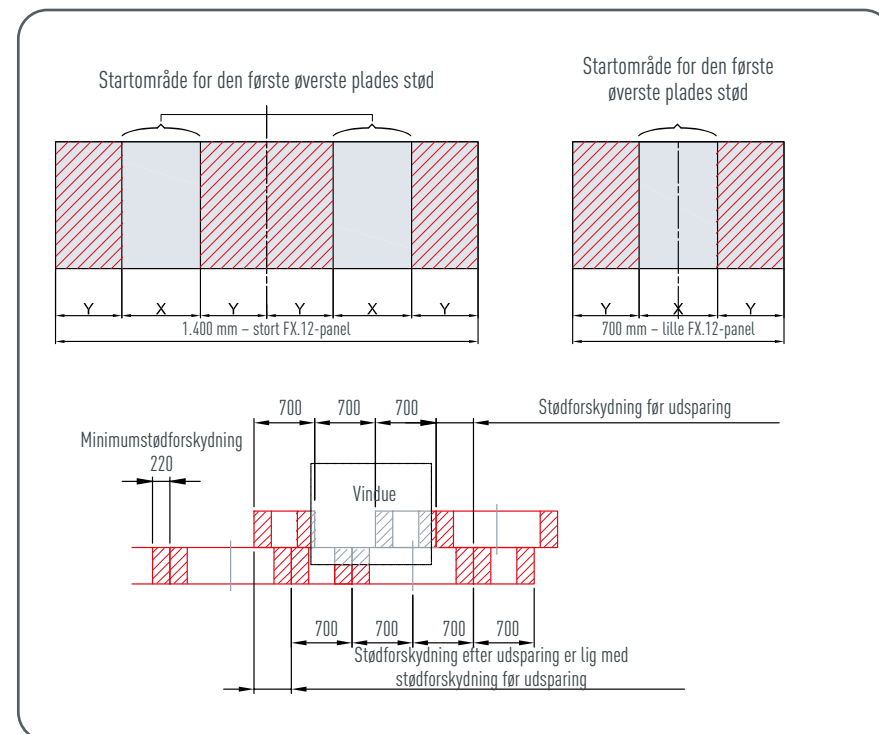


Illustration 44 · Tagpanel FX.12 – forberedelse af monteringen

Det første panels stød efter en åbning (vinduer, skorstene etc.) skal lægges på mange gange 700 mm af stødet for det sidste panel, der er monteret før åbningen.

Bemærk: Ved startrækken skal paneldelingen overføres. Ved hver yderligere række er det tilstrækkeligt at bibeholde den samme stødforskydning efter åbningen, som der var før åbningen.

BEREGNING AF ANTAL FOR TAGPANEL FX.12

I beregningen er der ikke taget højde for affald og for vindues- og skorstensåbninger. Normalt (ved åbninger op til ca. 3 m²) udlignes affaldet, og det kompenseres ved oprunden af emballageenhederne.

Principielt er det muligt at montere FX.12 kun med store paneler. Det reducerer dog den ønskede effekt fra uregelmæssigheden på grund af panellængde og forskydning betydeligt. Forholdet 2 dele store paneler og 1 del mindre paneler, som der tages højde for i beregningen, har vist sig at være en god løsning både monterings teknisk og optisk.

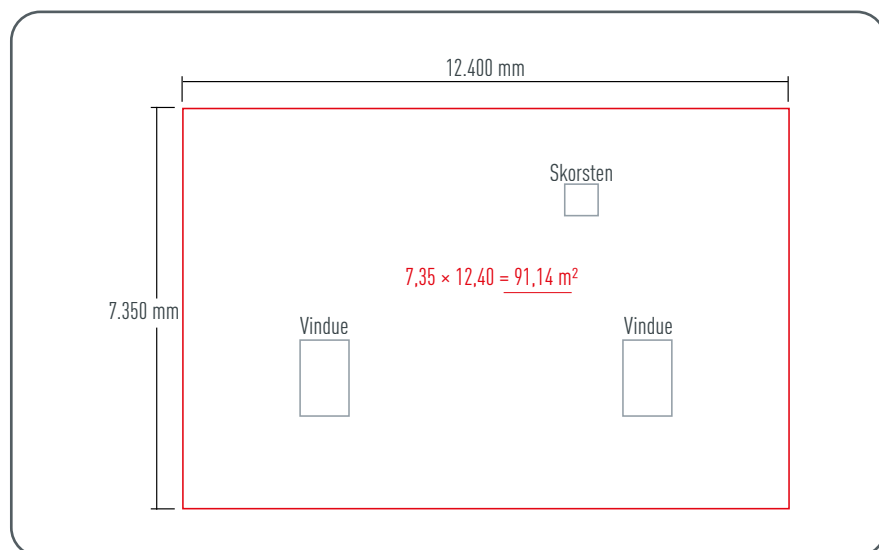


Illustration 45 • Tagpanel FX.12 – Eksempel på beregning af antal

Eksempel på beregning af antal FX.12

Areal stort FX.12-panel	0,588 m ²
Areal lille FX.12-panel	0,294 m ²
Stykforhold	FX.12 stort panel : FX.12 lille panel = 2 : 1
Arealforhold	FX.12 stort panel : FX.12 lille panel = 4 : 1
Beregning af antal for andel lille panel (i m ²)	$91,14 \text{ m}^2 / 5 = 18,228 \text{ m}^2$
Beregning af antal for andel lille panel (i stk.)	$18,228 \text{ m}^2 / 0,294 \text{ m}^2 = 62 \text{ stk.}$
Beregning af antal for andel stort panel (i stk.)	$62 \text{ Stk.} \times 2 = 124 \text{ stk.}$
BEREGNING AF ANTAL FX.12-PAKKER	
Emballageenhed	20 Stk. (11,76 m ²) eller 10 stk. (5,88 m ²) ved stort panel, 28 stk. (8,24 m ²) ved lille panel
Stort panel	124 Stk. = 7 pakninger (på hver 11,76 m ²)
Lille panel	62 Stk. = 3 pakninger (på hver 8,24 m ²)

BEMÆRK

Ved et stykforhold 2 : 1 (store paneler : små paneler) er de små FX.12-panelers arealandel 20 %.

MONTERINGSEKSEMPEL

EKSEMPEL PÅ EN FORKERT MONTERING

Et afskåret FX.12-panel er fortsat anvendt på den anden side af åbningen (detalje A). På den måde er der ikke længere garanteret en korrekt stødfordeling (detalje B), og det kan i værste fald føre til en stødoverlapping (detalje C). Derfor er der udarbejdet monteringsseksempler for en optimal stødforskydning.

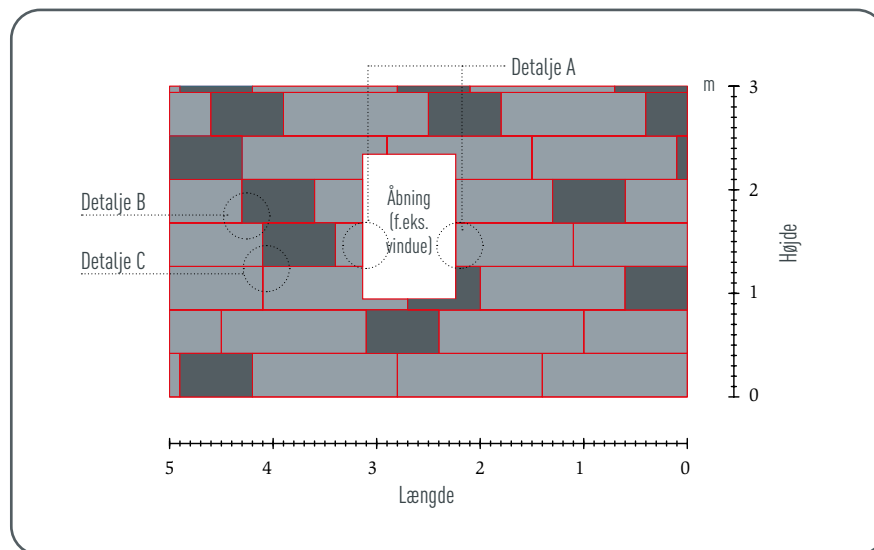


Illustration 46 · Tagpanel FX.12 – eksempel på en forkert montering

BEMÆRK

Som hjælp finder du nedenfor monteringsseksempler med et stykforhold 2 : 1 (store paneler : små paneler).

På vores webside er de også til rådighed digitalt (.pdf og .dwg) til download.

www.prefa.dk

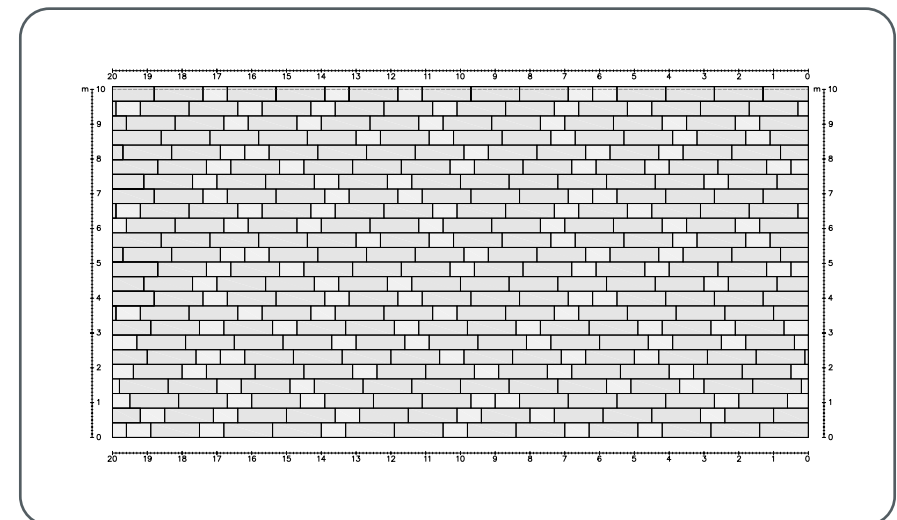


Illustration 47 · Tagpanel FX.12 – monteringsseksempl variant 1

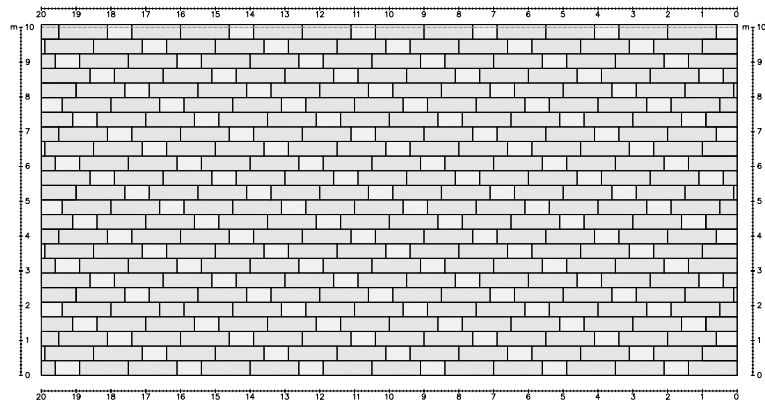


Illustration 48 - Tagpanel FX.12 - monterings eksempel variant 2

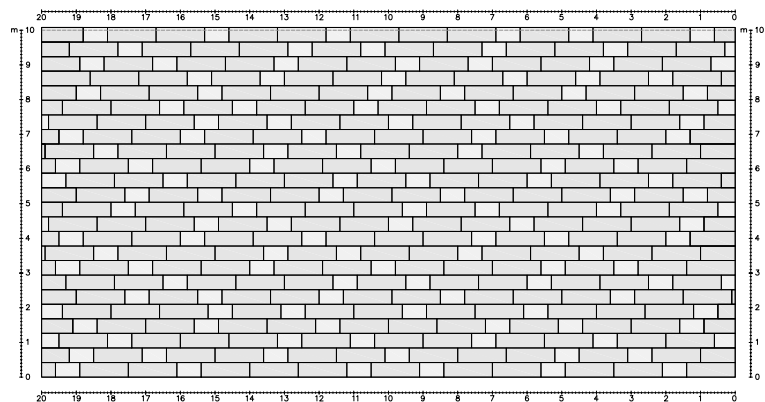
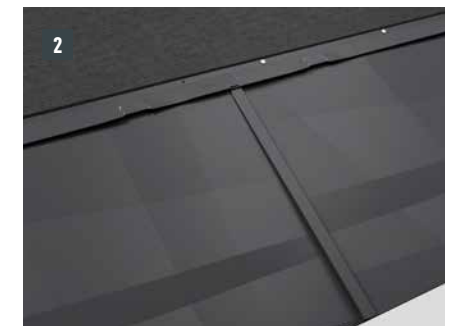
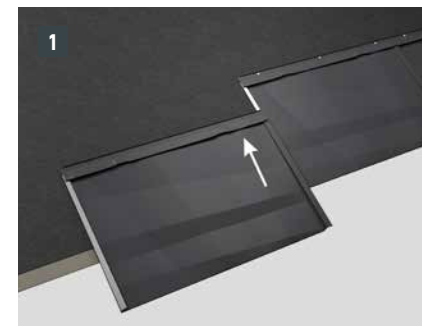


Illustration 49 - Tagpanel FX.12 - monterings eksempel variant 3

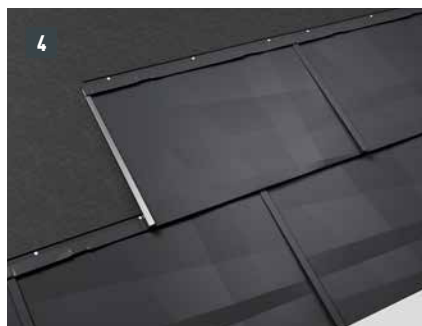
MONTERING OG LÆGGERETNING

- Tagpanelerne FX.12 monteres fra højre mod venstre, og det skal foregå rækkevist (i horisontale rækker).
- Indjuster tagpanelet FX.12, og skub det ind i falsene. Giv derefter panelets underkant et let stød med hammerskaftet.
- Tryk panelet let mod venstre (vinkelfalsen må dog ikke deformeres), og juster det derefter efter den horisontale opmåling eller efter markeringen på kantlisten.
- Horizontal opmåling: 420 mm (begyndende med overkanten af den første række tagpaneler FX.12).



FASTGØRELSE

- Fastgør hvert panel med de medfølgende PREFA-rillesøm 2,8/25. Til PREFA-dækninger over tykkere bitumenlag kræves der længere rillesøm (f.eks. 2,8/40). Oplys dette separat i forbindelse med bestillingen.
- I områder med særlig fare for storm er en vindbelastningsberegning påkrævet, og fastgørelsen skal tilpasses i overensstemmelse med beregningen.



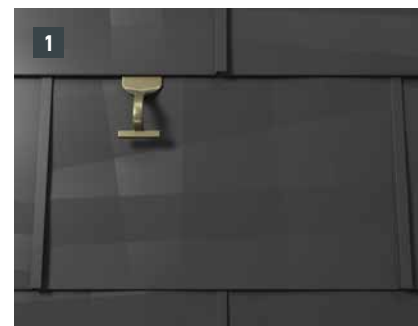
Basisfastgørelse:

- FX.12-panel stort: 5 stk. rillesøm
- FX.12-panel lille: 3 stk. rillesøm

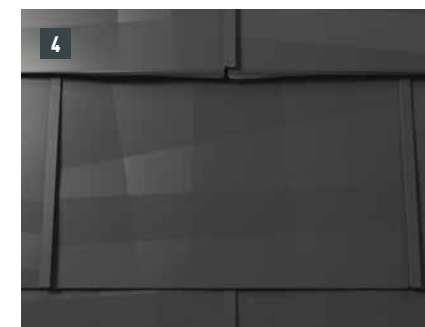
BEMÆRK

Til en yderligere fastgørelse kan de forberedte granuleringer anvendes. Under monteringen af FX.12 skal der overholdes en minimumforskydning på 220 mm.

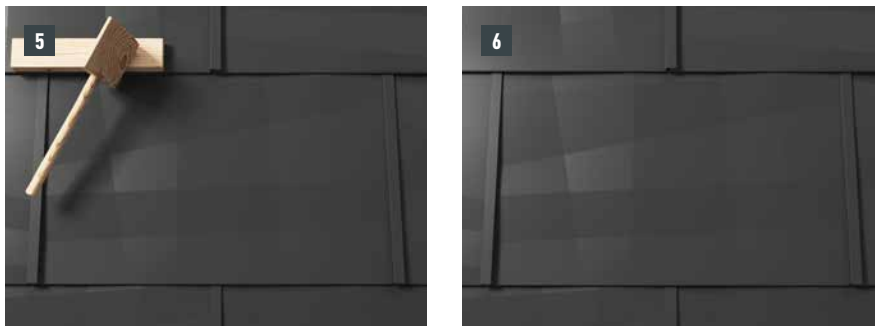
UDSKIFTNING AF ET TAGPANEL FX.12



- Løft det beskadigede tagpanels FX.12 øverste tværfals op.
- Fjern fastgørelsen, og klip ind i den øverste patentfals (billede 2). Træk derefter tagpanelet FX.12 nedad og ud.



- Forbered et nyt tagpanel FX.12 i henhold til billede 3.
- Skub det nye tagpanel FX.12 ind, og fastgør det. Buk falsen på det øverste tagpanel FX.12 nedad i en vinkel på ca. 90°. **FORSIGTIGT:** Undlad at anvende de forstansede huller.



- Bring omhyggeligt falsen tilbage i den oprindelige form.
- Et tagpanel FX.12, der er udskiftet fagligt korrekt, skiller sig ikke ud.

MONTERINGSOMRÅDE

Vær opmærksom på det tilladte monteringsområde på tagpanelerne FX.12 i forbindelse med montering af tagtilbehørsprodukter. Nedenstående illustration viser monteringsområdet for tilbehørsprodukter på foddele. For andre tilbehørsprodukter kan der være defineret afvigende monteringsområder.

Hvis det ikke er muligt at overholde monteringsområdet, skal der indfås en underlagsplade.

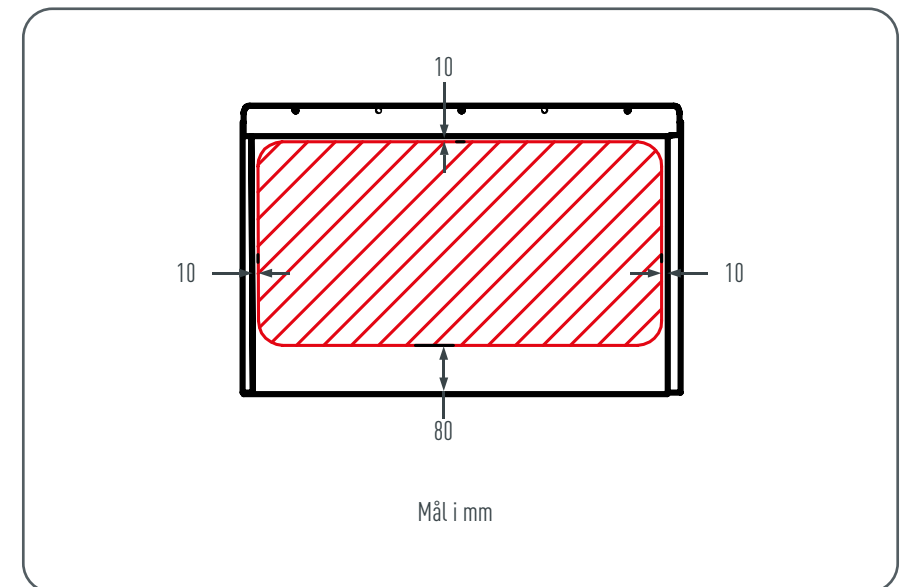


Illustration 50 · Tagpanel FX.12 – monteringsområde

KANTLISTER OG AFSLUTNINGER

1 KANTLISTER TIL TAGPLADE



Illustration 51 · Kantlister til tagplade

1.1 MONTERING AF KANTLISTEN

Kantlistens fremspring over tagudhænget skal være i den bageste tredjedel af renebredden og må ikke overstige 80 mm.

VED MONTERING PÅ FORSKALLING: Mål 450 mm i retning af tagudhænget fra overkanten af den første tagplade (sørg for, at tagudhængsfremspringet ligger mellem 30 og 80 mm). Sæt en markering (= underkantbredde overkant) 150 mm (underkantbredde) fra neden.

VED MONTERING PÅ LÆGTER: Mål 470 mm i retning af tagudhænget fra overkanten af den første hovedlægte. Sæt en markering (= underkantbredde overkant, illustration 13) 150 mm (underkantbredde) fra neden.

Gentag fremgangsmåden på den anden side af tagudhænget, og forbind disse markeringer med et horisontalt farvesnorafslag.

Fastgør kantlisten gennemgående, før du slår søm i alle de forstansede huller med de vedlagte PREFA-søm. Sørg for, at kantlistens fremspring over tagudhængsbrættet ikke er mere end 80 mm.

BEMÆRK

Jo mere præcist monteringen af kantlisten udføres, desto lettere bliver det at montere PREFA-tagsystemet fagligt korrekt.
Sørg for, at kantlisten monteres under skillelaget.

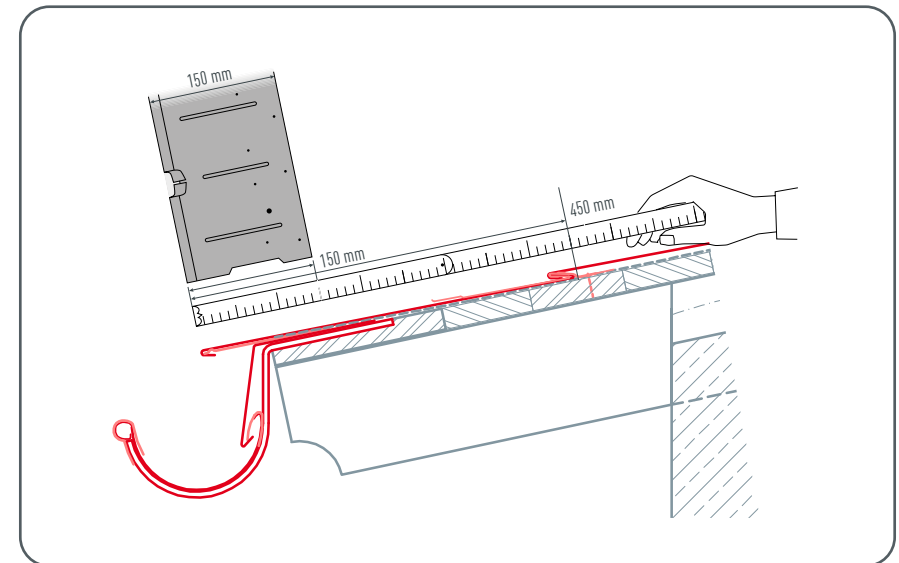


Illustration 52 · Kantlister til tagplade

2 KANTLISTER



Illustration 53 · Kantlister

2.1 MONTERING AF KANTLISTEN

Kantlistens fremspring over tagudhænget skal være i den bageste tredjedel af rendebredderen og må ikke overstige 80 mm.

Kantlistens anslag udføres i en lige linje over hele tagudhængets længde ved hjælp af et i forvejen gennemført snorafslag.

Kantlisten skal sømme stormsikket fast (der skal søm i alle forstansede huller). Derefter følger det lodrette vinkelslag.

Fastgør kantlisten gennemgående, før du slår søm i alle de forstansede huller med de vedlagte PREFA-søm.



Illustration 54 · Kantlister

BEMÆRK

Jo mere præcist monteringen af kantlisten udføres, desto lettere bliver det at montere PREFA-tagsystemet fagligt korrekt.

FORSIGTIG: Der skal tages hensyn til markeringerne for den pågældende PREFA-tagdækning.

Sørg for, at kantlisten monteres under skillelaget (illustration 54).

2.2 SÆRLIGT FORHOLD I FORBINDELSE MED TAGPLADE R.16 OG TAGPANEL FX.12

Juster kantlisten med den indprægede kærve til tagpladen R.16 eller tagpanelet FX.12 efter tagmidten.

Vær her opmærksom på, at området for sidekantningen (f.eks. tagkantdesignet) ikke skal ligge i falsområdet for tagpladen R.16 eller tagpanelet FX.12. I givet fald skal kantlisten forskydes med en fjerdedel af målet for en tagplade R.16 eller et tagpanel FX.12.

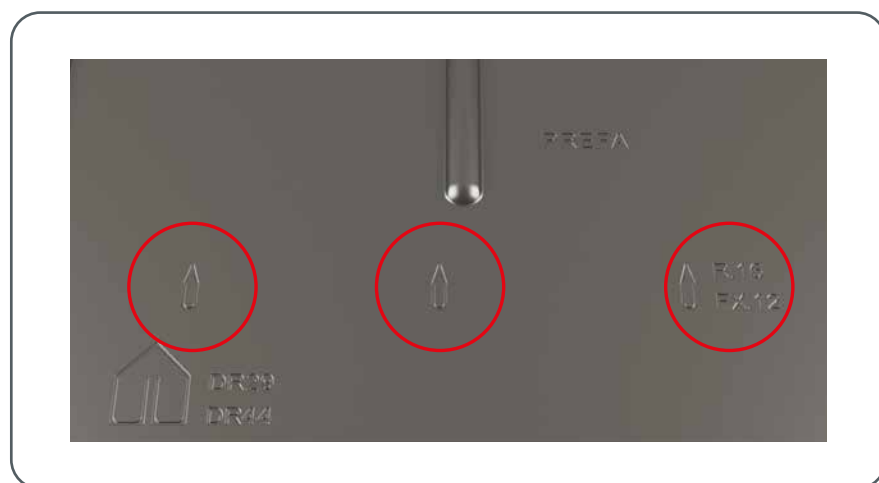


Illustration 55 • Kantlistemarkeringer til tagplade R.16 og tagpanel FX.12

2.3 SÆRLIGT FORHOLD I FORBINDELSE MED TAGROMBE 29 × 29 OG TAGROMBE 44 × 44

Juster kantlisten med den indprægede kærve efter tagmidten.

Vær her opmærksom på, at området for sidekantningen (f.eks. tagkantdesignet) ikke skal ligge midt i tagromberne 29 × 29 eller 44 × 44. I givet fald skal kantlisten forskydes med en fjerdedel af målet (1/4 af det lodrette snormål) for en tagrombe 29 × 29 eller 44 × 44.



Illustration 56 • Kantlistemarkeringer til tagrombe 29 × 29 og tagrombe 44 × 44

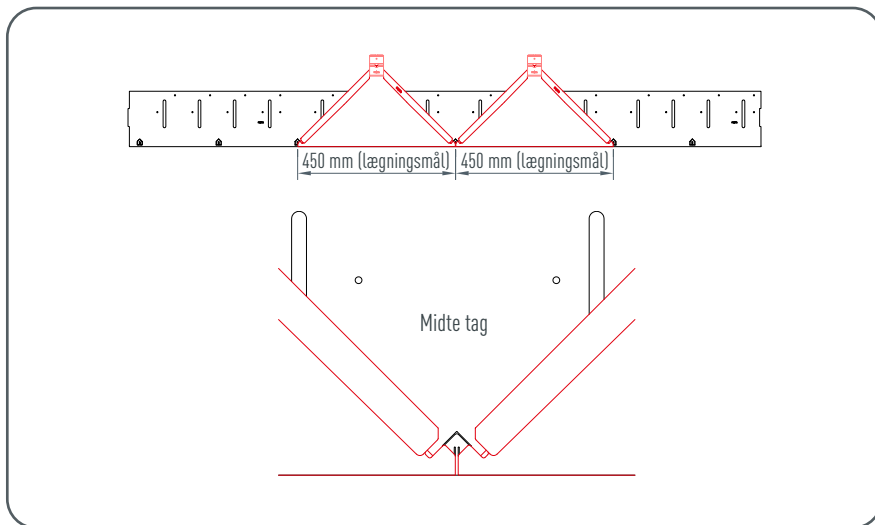


Illustration 57 • Kantlister – særligt forhold i forbindelse med tagrombe 29 × 29

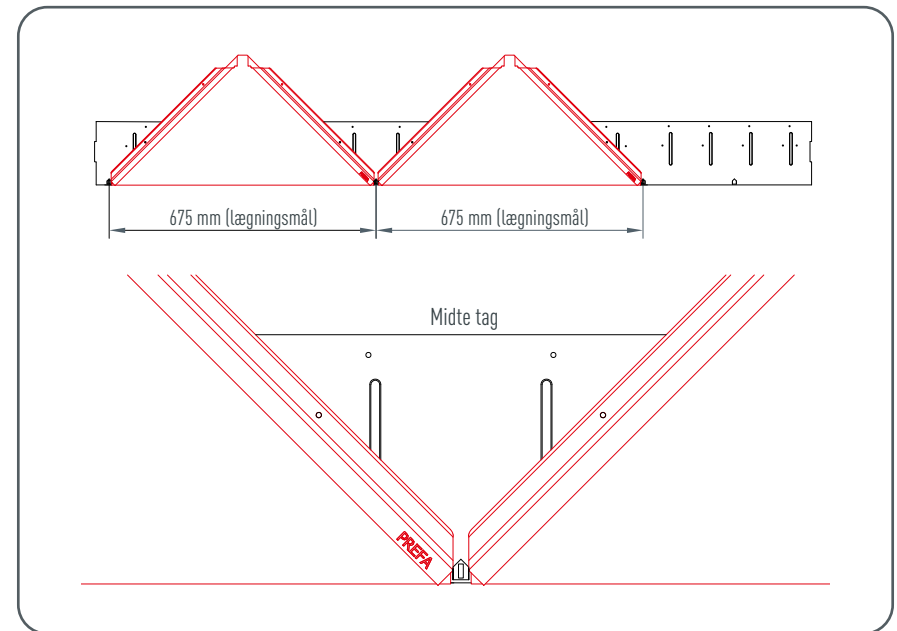
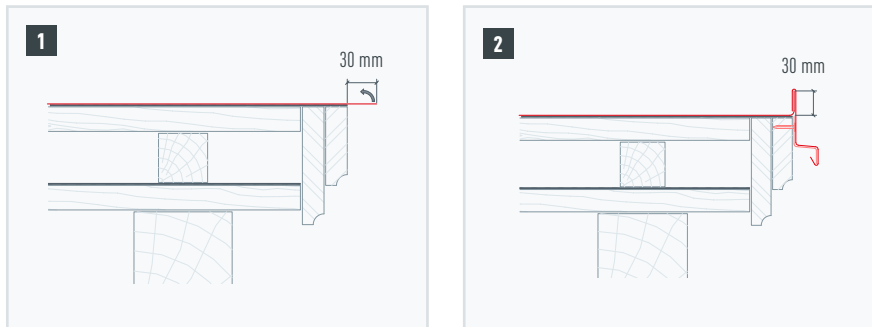
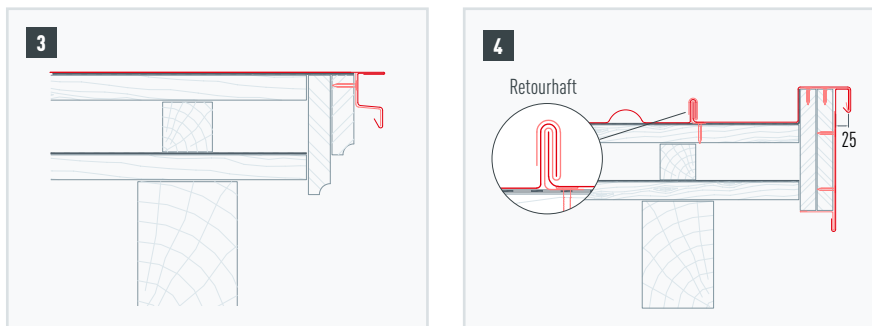


Illustration 58 • Kantlister – særligt forhold i forbindelse med tagrombe 44 × 44

3 GAVLUDFORMNING OG SIDETILSLUTNING TIL TAGGENNEMFØRINGER



- Buk PREFA-tagdækningen 30 mm opad i en ret vinkel i forhold til tagfladen (billede 1).
- Fastgør overkanten af den originale tagkantholdeliste på overkanten af vindskeden, og søm tagkantholdelisten stormsikkert fast (billede 2).



- I snerige områder skal gavludformningen udføres i henhold til billede 3.
- I forbindelse med et tagkantdesign med optrukket vindskede skal den variant, der er vist i billede 4, anvendes.



Illustration 59 • Gavludformning

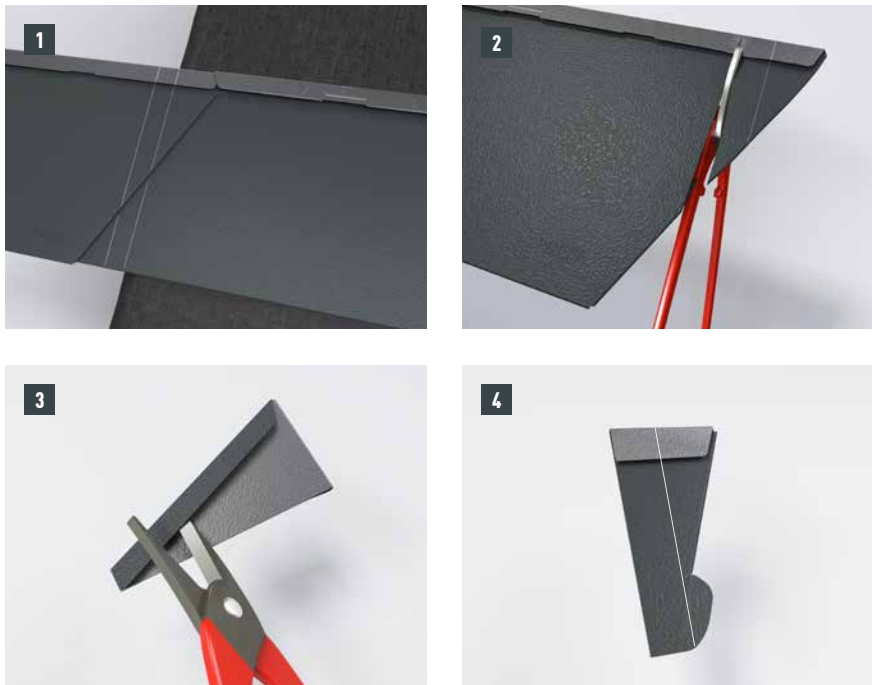
3.1 SÆRLIGT FORHOLD I FORBINDELSE MED TAGPLADE R.16 OG TAGPANEL FX.12



Udklink den øverste patentfals i bøjningsområdet, så der forbliver en hagefals, og bøj tagpladen R.16 eller tagpanelet FX.12 30 mm op i en ret vinkel i forhold til tagfladen.

3.2 SÆRLIGT FORHOLD I FORBINDELSE MED TAGSPÅN

Ved enhver kantning af tagspån i venstre side (gavllister og indfalsning) skal falsene, der går skråt nedad, udklinkes for at undgå en kapillarvirkning.



- Marker kantningsområdet og 30 mm falstillæg (billede 1).
- Klip tagspånen med falstillæg (billede 2).
- Fremstil falsudklinkning (billede 3 + 4).



- Lægning og kantning af udklinket tagspån (billede 5 + 6).

3.2.1 Varianter med afkortet spån eller passpån

Andre varianter er at sætte de skrå fals med en afkortet tagspån eller med en passpån uden for kantningsområdet.

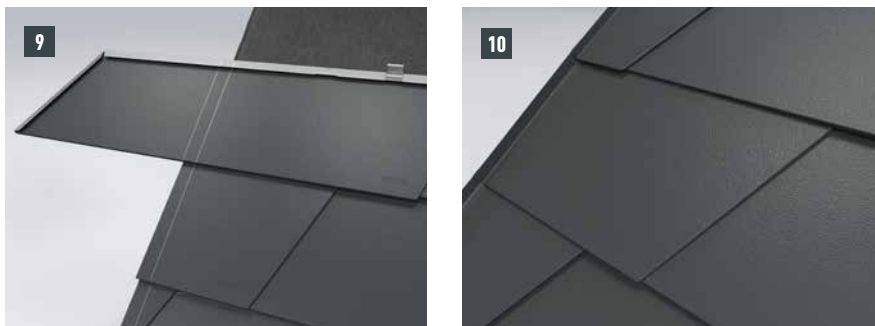
VARIANT 1: AFKORTET TAGSPÅN

Afkort og læg den sidste tagspån før kantningen.



VARIANT 2: PASSPÅN

Anbring passpånen, og klip og kant den med et falstillæg på 30 mm.

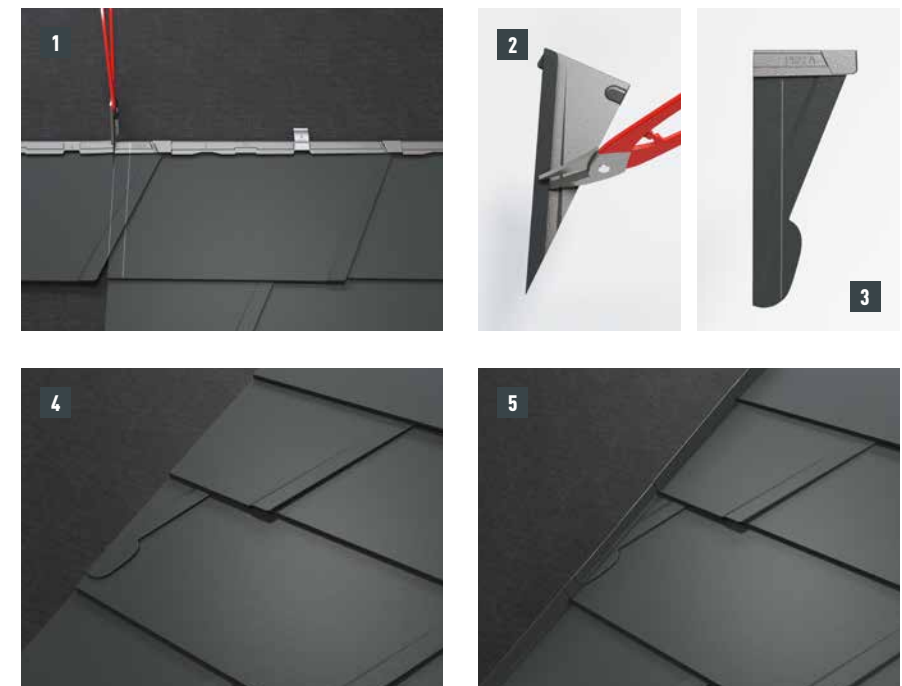


Med den fagligt korrekte udformning garanteres det, at taget er regnsikkert.

Efter forberedelsen af tagspånen kan tilslutningsplademonteringen (f.eks. gavlbeklædning eller vægttilslutningskile) fremstilles og indarbejdes i lægningen.

3.3 SÆRLIGT FORHOLD I FORBINDELSE MED TAGSPÅN DS.19

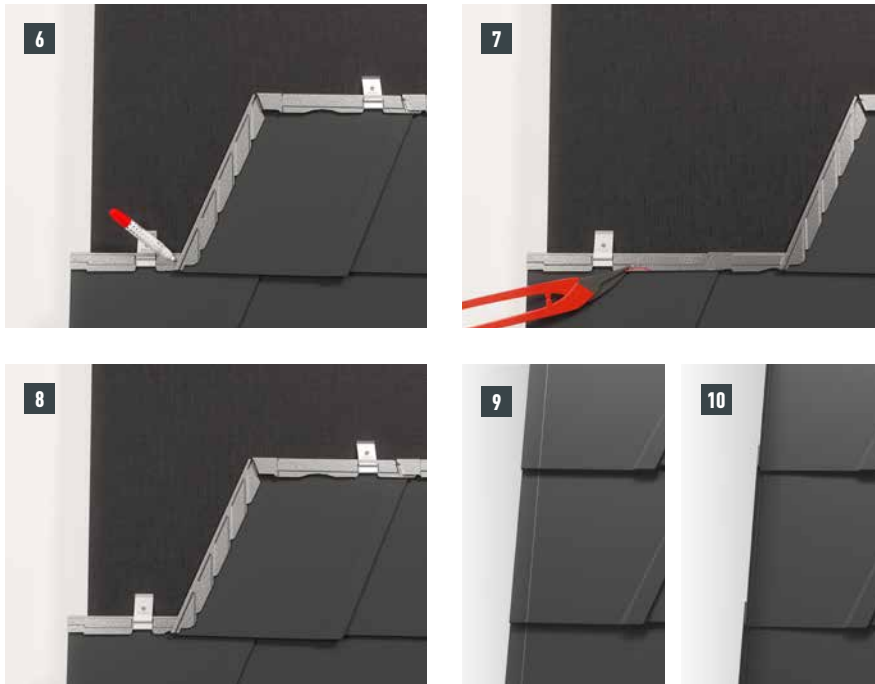
Ved enhver kantning af tagspån DS.19 i venstre side (gavllister og indfalsning) skal falsene, der går skråt nedad, udklinkes for at undgå en kapillarvirkning.



- Marker kantningsområdet og 30 mm falstillæg, og klip ved falstillægget (billede 1).
- Fremstil falsudklinkninger (billede 2 + 3).
- Læg og kant udklinket tagspån DS.19 (billede 4 + 5).

3.3.1 Variant passpån DS.19

En variant er at sætte de skrå false med en passpån DS.19 uden for kantningsområdet.



- Læg passpånen DS.19, og marker den skrå indadgående fals ved det øverste spånslag (billede 6).
- Frigør spånslaget i halvmåneform omkring markeringen (billede 7).
- Læg og fastgør tagspånen DS.19 (billede 8).
- Kant taginddækningen. (Billede 9 + 10).

BEMÆRK

Tagspånen DS.19 er ikke egnet til komplette tagdækninger.

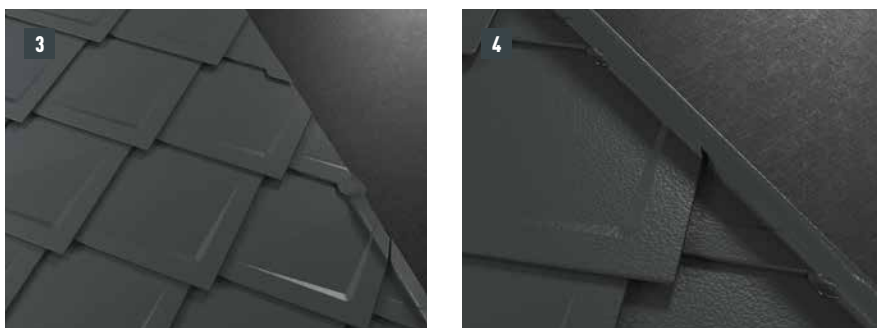
FORSIGTIG: På grund af kapillarflangerne er det ikke muligt at afkorte en tagspån DS.19.

Med den fagligt korrekte udformning garanteres det, at taget er regnsikkert.

Efter forberedelsen af tagspånen DS.19 kan tilslutningsplademonteringen (f.eks. gavlbeklædning eller vægttilslutningskile) fremstilles og indarbejdes i lægningen.

3.4 SÆRLIGT FORHOLD I FORBINDELSE MED TAGROMBE 29 × 29

Ved enhver sidekantning af tagromben 29 × 29 (gavllister og indfalsning) skal falsene, der går skråt nedad, udklippes på undersiden og bukkes op.



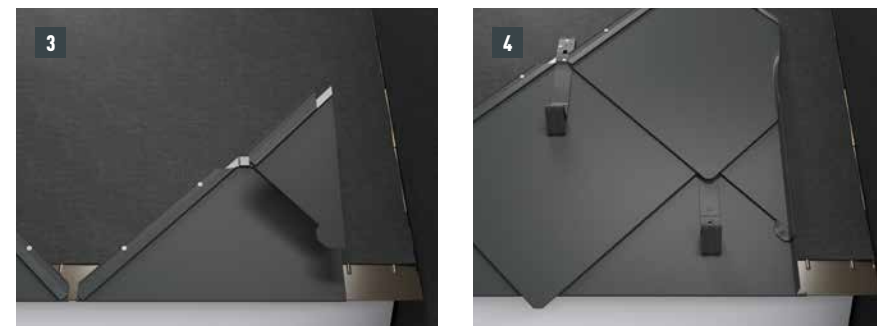
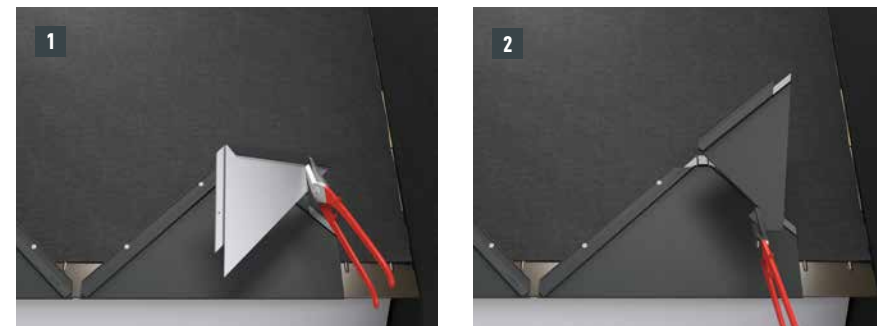
- Markér kantningsområdet og 30 mm falstillæg
- Klip tagromben 29 × 29 ved falstillægget, og fremstil falsudklinkningen (billede 1).
- Buk falsudformningen op, og klip den rund (billede 2).
- Inddæk den udklinkede tagrombe 29 × 29, og stil den op (billede 3 + 4).

Med den fagligt korrekte udformning garanteres det, at taget er regnsikkert.

Efter forberedelsen af tagromberne 29 × 29 kan tilslutningsplademonteringen (f.eks. gavlbeklædning eller vægttilslutningskile) fremstilles og indarbejdes i lægningen.

3.5 SÆRLIGT FORHOLD I FORBINDELSE MED TAGROMBE 44 × 44

Ved enhver sidekantning af tagromben 44 × 44 (gavllister og indfalsning) skal falsene, der går skråt nedad, udklippes på undersiden og bukkes op.



- Markér kantningsområdet og 30 mm falstillæg
- Klip tagromben 44 × 44 ved falstillægget, og fremstil falsudklinkningen (billede 1).
- Buk falsudformningen op, og klip den rund (billede 2).
- Den skrå patentfals skal udklinkes på oversiden i kantningsområdet (billede 3).
- Inddæk den udklinkede tagrombe 44 × 44, og stil den op (billede 4).

Med den fagligt korrekte udformning garanteres det, at taget er regnsikkert.

Efter forberedelsen af tagromberne 44 × 44 kan tilslutningsplademonteringen (f.eks. gavlbeklædning eller vægttilslutningskile) fremstilles og indarbejdes i lægningen.

4 KILEDESIGN

4.1 VARIANT MED SIKKERHEDSKILE

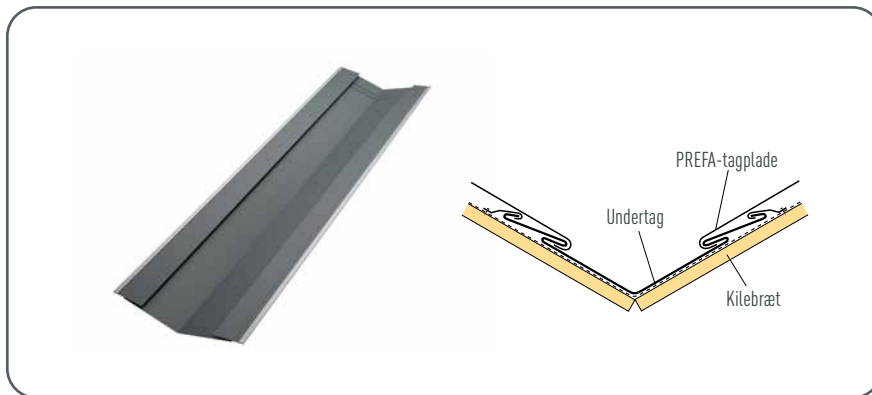


Illustration 60 • Sikkerhedskile

Sikkerhedskilen er en anbefaling fra firmaet PREFA. Principielt afgør montøren på baggrund af sin erfaring og uddannelse, om der skal anvendes en sikkerhedskile. I forhold til normale kilelister giver sikkerhedskilen en forøget sikkerhed, hvad angår opstemning i det sensible kileområde.

Sikkerhedskilens fordele:

- Opstemningssikker på grund af den ekstra tilbagebøjning
- Præfabrikeret PREFA-produkt
- Ekstra bøjninger i overlappingsområdet
- Kapillarflanger i overlappingsområdet
- Bedre gangbarhed, forøget stabilitet

4.2 VARIANT MED HÅNDVÆRKSFREMSTILLET KILELISTE

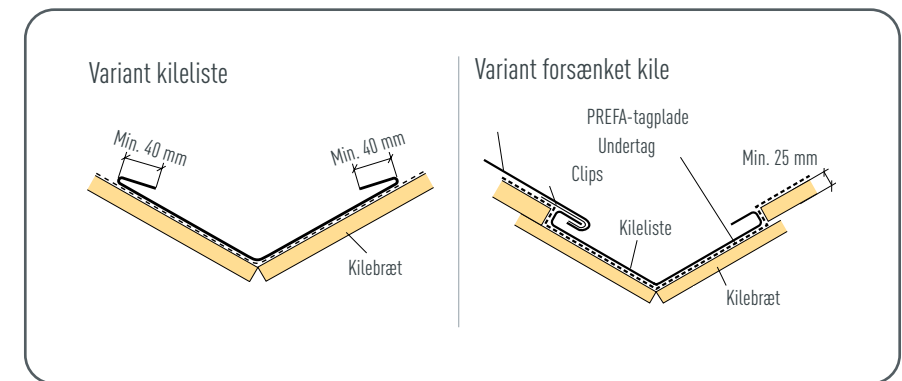


Illustration 61 • Varianterne kileliste og forsænket kile

- Kant kilelisten op til en maksimal længde på 3.000 mm.
- Sidevandfalsen skal bukkes 40 mm bred i begge sider.
- Tilskæringsbredden retter sig efter tagformen, taghældningen og forholdene og må ikke overskride 500 mm.
- Ved meget forskellige taghældninger eller ved meget forskellige vandmængder skal kilen planlægges forsænket eller med en stående fals i midten af kilelisten.

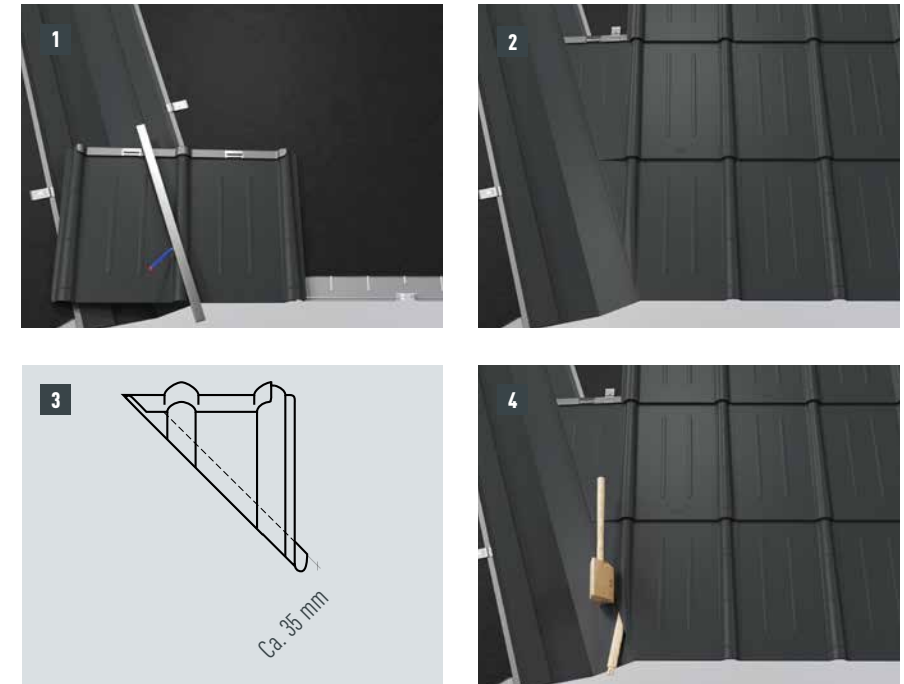
4.3 KILETILSLUTNING



- Ved kiletilslutningen markeres den PREFA-dækning, der skal inddækkes, med ca. 35 mm, og den beskæres (billede 1 + 2).
- Den markerede isætningsfals bøjes om (billede 3).
- Den fremstillede PREFA-tagdækning inddækkes (billede 4).

4.4 SÆRLIGE FORHOLD I FORBINDELSE MED TAGPLADE

Der skal altid vælges en læggeretning i retning af kilen. På den måde forhindres det, at overlappingsrillen bøjes op ved et sne- og isskred i dette område.



- Juster pladen, og marker inderkanten til kileomslaget, beskær pladen med et tillæg på ca. 35 mm (billede 1).
- Bank rillen lidt ud omkring bukkedanten, og buk pladen 180° i retning af pladebagsiden. Sæt derefter pladen i, og fastgør den med clips (billede 2 + 3).
- Da afviklingen af pladen er blevet strakt ved bukkedanten, er det nemmest at bringe rillen tilbage i den oprindelige form i dækket tilstand med et skråt hammerskaft. På den måde forhindres en vridning af pladen (billede 4).

4.5 SÆRLIGT FORHOLD I FORBINDELSE MED TAGSPÅN OG TAGSPÅN DS.19

BEMÆRK

Skæringspunktet til venstre for kilen skal under alle omstændigheder undgås i forbindelse med tagspån og tagspån DS.19.

4.5.1 Tagspån

Hvis skæringspunktet kile/spånstød på venstre side falder sammen med kilen, skal der i forbindelse med tagspån fremstilles og monteres en afkortet tagspån eller passpån i forvejen.

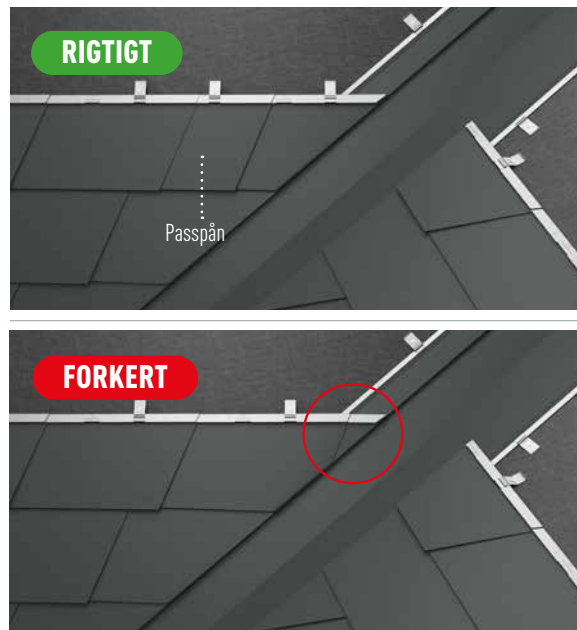


Illustration 62 • Kiledesign – særligt forhold i forbindelse med tagspån

4.5.2 Tagspån DS.19

Hvis skæringspunktet kile/spånstød på venstre side falder sammen med kilen, skal der i forbindelse med tagspån DS.19 monteres en passpån DS.19 i forvejen. På grund af kapillarflangerne er det ikke muligt at afkorte en tagspån DS.19.

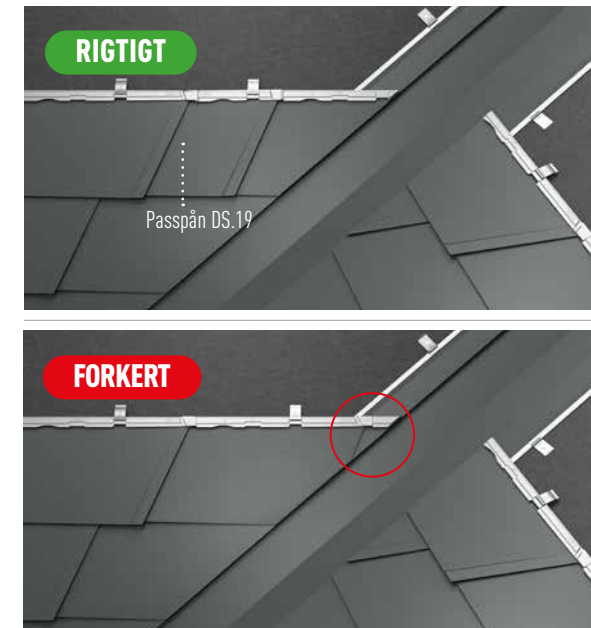


Illustration 63 • Kiledesign – særligt forhold i forbindelse med tagspån DS.19

4.6 SÆRLIGT FORHOLD I FORBINDELSE MED TAGPLADE R.16 OG TAGPANEL FX.12



- Hvis skæringspunktet kile/pladestød falder sammen, skal der fremstilles og monteres et passtykke i forvejen (billede 1).
Bemærk: Skæringspunktet skal under alle omstændigheder undgås i forbindelse med håndværksfremstillede kilelister.
- For at undgå skæringspunktet skal der fremstilles et passtykke af en hel tagplade R.16 eller et tagpanel FX.12 (billede 2 + 3).
FORSIGTIG: Vælg størrelsen af passtykket, så det ikke har indflydelse på monteringen af snestopperne. Den nøjagtige udførelse ses tydeligt på de flugtede snestoppere.

BEMÆRK

Hvis sikkerhedskilen anvendes, kan kiletilslutningen også udføres, så skæringspunktet kile/pladestød falder sammen.

5 GRAT- OG RYGNINGSDESIGN

Afhængigt af tagkonstruktionen og funktionaliteten er der forskellige muligheder.

5.1 JET-VENTILATOR

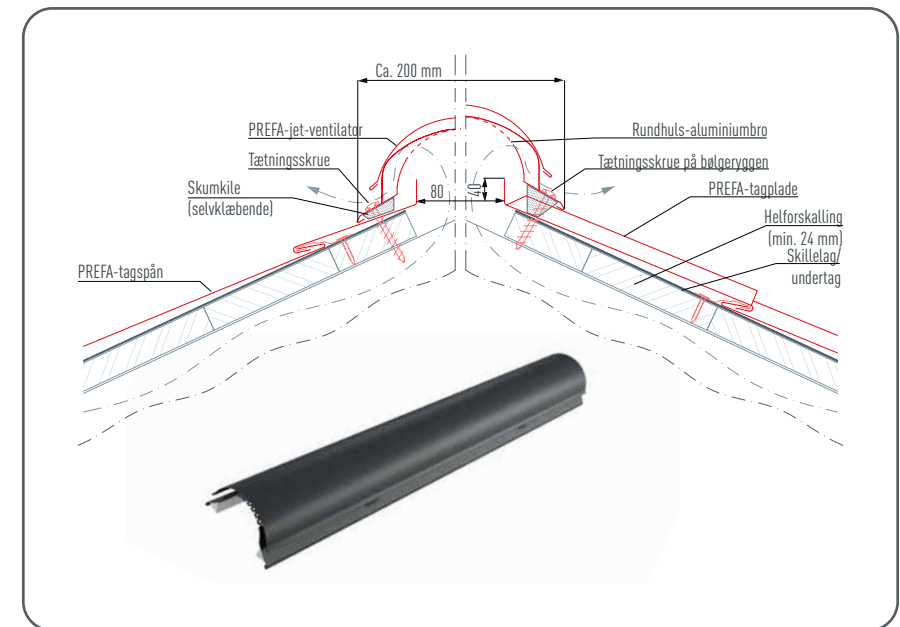


Illustration 64 • Jet-ventilator

Jet-ventilatoren kan anvendes ved taghældninger på 12–55°.

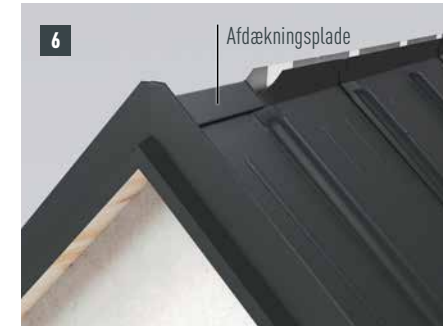
Den originale jet-ventilator har en brystplade i begge sider. Træk alligevel tagdækningen 40 mm op for at opnå en regnsikker tilslutning.

Fastgør den sidste (tilskårne) pladerække med en retourhaft ved hjælp af direkte fastgørelse på siden af den underliggende bølges bølgeryg eller over jet-ventilatorens skumkile.

5.1.1 Montering



- Den sidste række skal justeres, så der fremkommer en luftspalte på 80 mm. Opstil PREFA-tagelementerne lodret ca. 40 mm (billede 1).
- Sørg for udvidelsesfuger på ca. 5 mm mellem de enkelte jet-ventilatorer, og træk derefter tætningsskilens klæbebeskyttelsesfolie ca. 50 mm af, og bøj den udad (billede 2).
- Ret de to forbindelsesmuffer ind i midten, og nit dem fast med hver en Ø 4,1 mm PREFA-nitte som fixpunkt (billede 3).
- Klæb tætningsskilen ind under forbindelsesmufferne med den allerede fri-lagte tætningsskive. Træk derefter klæbebeskyttelsesfolien af (billede 4).



- Fastgør rygningssugningen med PREFA-tætningsskruer (længde 60 mm) med en afstand på ca. 600 mm (billede 5).

Bemærkning:

- I forbindelse med tagplader skal tætningsskruen altid sættes på rilleryggen.
- I forbindelse med tagspån og romber må fastgørelsen ikke sættes på den skrå isætningsfals.
- I forbindelse med FX.12 og R.16 må fastgørelsen ikke sættes på den vinkelstående fals.
- Forslag til montering af jet-ventilatorforhovedet (billede 6).
Et godt råd: Monter først afdækningspladen i kantområdet, og opstil 30 mm til gavllisten, og sæt derefter gavllisten på.
- Tilpas jet-ventilatorforhovedet, og fastgør det med en nitte (billede 7).
- Eksempel: grat/rygningstilskæring (billede 8).

BEMÆRK

Sørg for, at skumkilen ligger tæt mod tagdækningen over hele længden.

BEMÆRK

Ved placering af luftåbninger på rygningssiden i enkeltskallede tagkonstruktioner kan indtrængning af fygesne ikke helt udelukkes.

5.1.2 Sadelkvist

Når jet-ventilatoren tilsluttes til kilen, skal jet-ventilatoren tættes med en afslutning, og den skal udføres, så der ikke kan trænge regnvand fra hovedtagfladen ind i jet-ventilatoren.



Illustration 65 • Jet-ventilator – Sadelkvist

5.2 GRAT- OG RYGNINGSDESIGN MED GRAT- OG RYGNINGSRYTTERE

For at gøre taget fygesnesikkert er det absolut nødvendigt at trække PREFE-tag-dækningen mindst 40 mm op i grat- og rygningområdet.

Hvis den sidste pladerække er meget kort, kan der også udføres en gennemgående brystplade med båndplade.

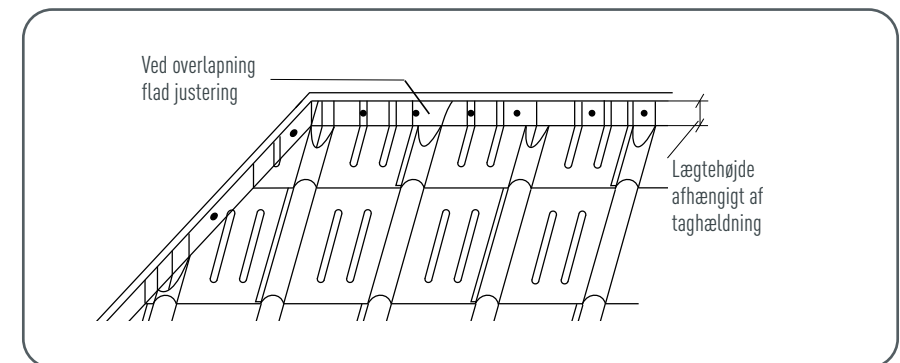


Illustration 66 • Grat- og rygningsdesign med grat- og rygningstryttere

Et godt råd: Marker midten af rygningsslægten med en farvesnor for at garantere et nøjagtigt forløb.

BEMÆRK

Tiskær rygningstrytterne nøjagtigt i rillernes eller falsenes form.

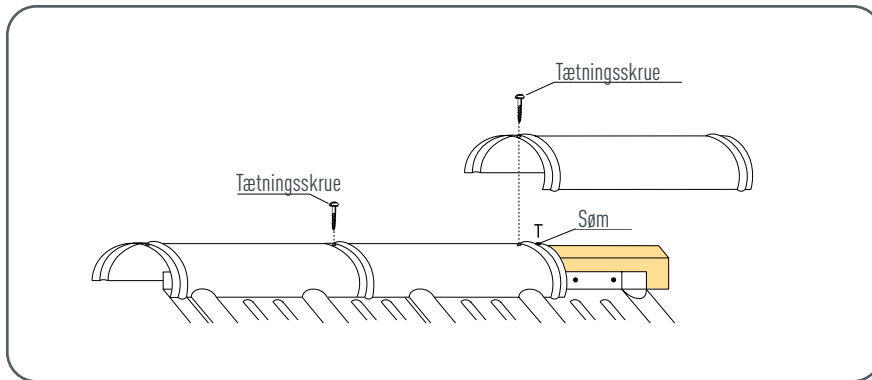


Illustration 67 • Grat- og rygningsdesign – variant uden brystplade

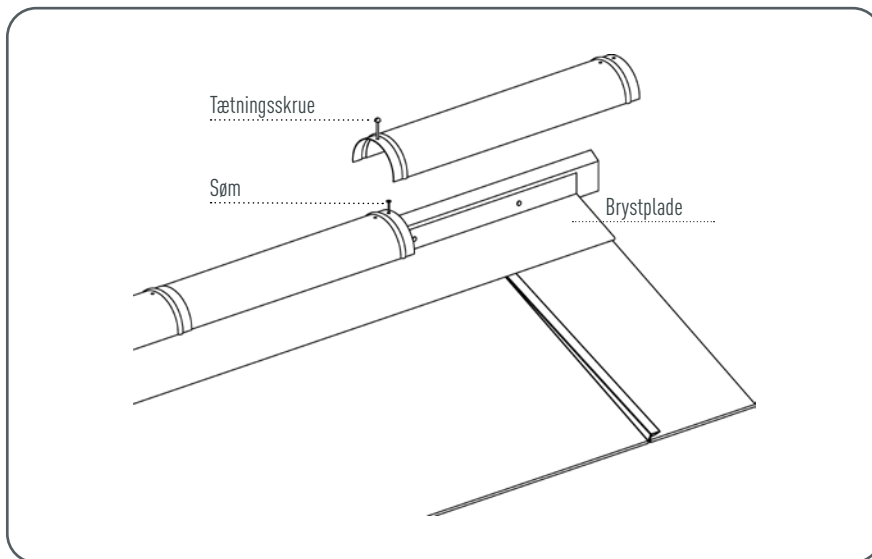


Illustration 68 • Grat- og rygningsdesign – variant med brystplade

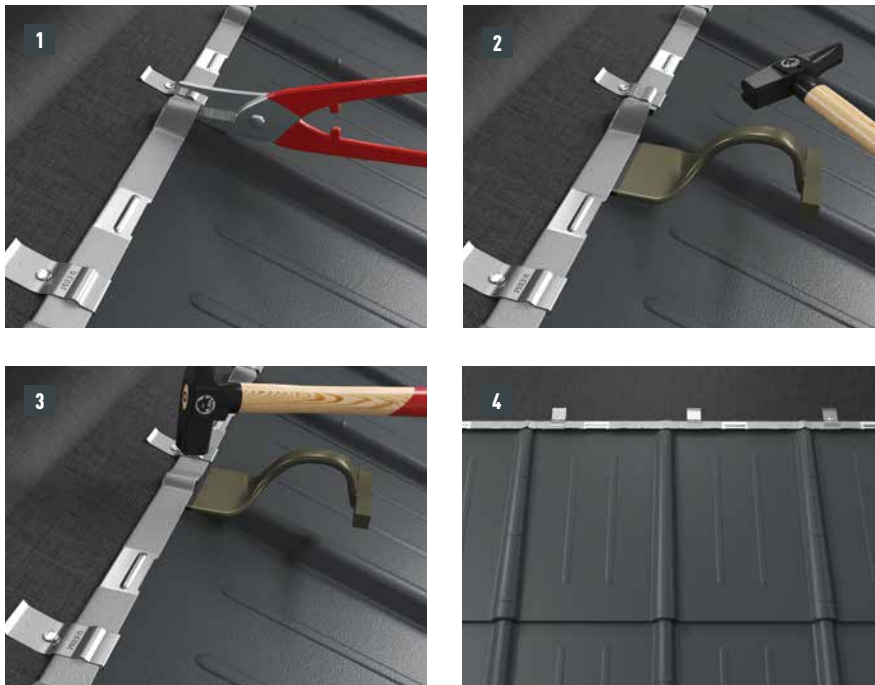
EKSEMPEL PÅ GRAT-/RYGNINGSTILSKÆRING



- Tilskær de to gratryttere, der løber over graten, så de overlapper ca. 10 mm på valmsiden, og fastgør dem derefter på taglægterne med skruer (billede 1).
- Skær derefter en halv gratrytter til, så den tildækker de to nederste gratrytteres første snit. For at gøre tilpasningen af den øverste rytter lettere trækker man snittets yderste område, som det ses på billedet (billede 2).
- Når man på den måde har fastgjort den fremstillede gratrytter på rygningslægten, kan man fortsætte med de konventionelle gratryttere (billede 3).

5.2.1 Særligt forhold i forbindelse med tagplade

Hvis der monteres en gennemgående brystplade ved tagpladen, så skal det øverste pladeomslag justeres, så det er muligt at sætte en lige brystplade i.



- Klip i rillehøjdepunktets omslag, og løft omslaget lidt med skaljernet (billede 1 + 2).
- Bank rillen flad med hammeren, så der fremkommer en ensartet åben fals. Det er ikke nødvendigt at klippe ved pladestød (billede 3).
- Nu kan brystpladen sættes i uden problemer (billede 4).

5.2.2 Særligt forhold i forbindelse med tagrombe 29 × 29 og 44 × 44

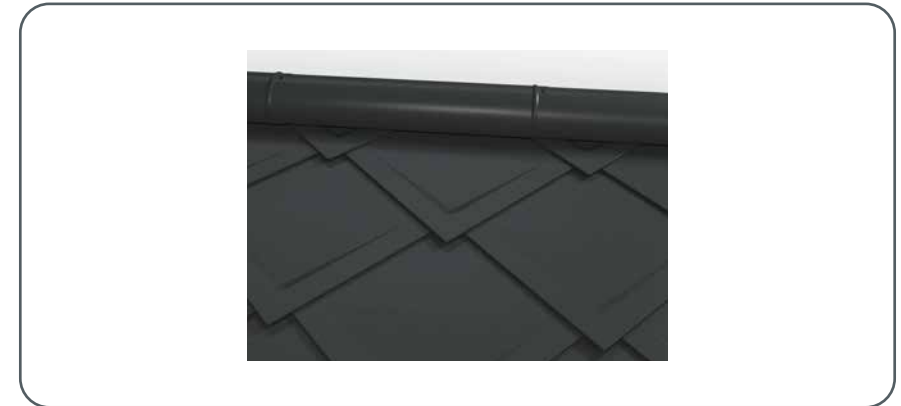


Illustration 69 • Grat- og rygningsdesign – montering uden endeplader

Hvis der monteres en gennemgående brystplade ved tagromberne 29 × 29 eller 44 × 44, så skal endepladerne til tagromberne 29 × 29 eller 44 × 44 anvendes. De muliggør en vandret isætningsfals.



Illustration 70 • Afdækningsstrimler til endeplader | montering med endeplader

Mellem endepladerne til tagrombe 29 × 29 skal den medfølgende afdækningsstrimmel monteres.

5.3 ENKELT RYGNINGSDESIGN MED ISÆTNINGSFALS

Når PREFA-tagdækningen er skåret til, skal du fremstille en isætningsfals.



Illustration 71 • Enkelt rygningsdesign med isætningsfals

5.3.1 Særligt forhold i forbindelse med tagplader

Efter beskæringen af tagpladen forsynes midterrillen med en klemmefals for at fremstille en isætningsfals. Klemmefalsen kan fremstilles ved hjælp af en falstang eller ved hjælp af en rillesikkemaskine.



Illustration 72 • Enkelt rygningsdesign med isætningsfals- særligt forhold i forbindelse med tagplader

5.4 RYGNINGSDESIGN MED ENKEL RYGNINGSKAPPE

Der kan anvendes en enkel rygningsskappe, hvis afstanden mellem PREFA-tagdækningen og rygningpunktet er mindre end 150 mm.



Illustration 73 • Rygningsdesign med enkel rygningsskappe

6 UDFORMNING AF TAGAFSATS

6.1 TAGPLADE

Udformningen udføres med to kantlister.

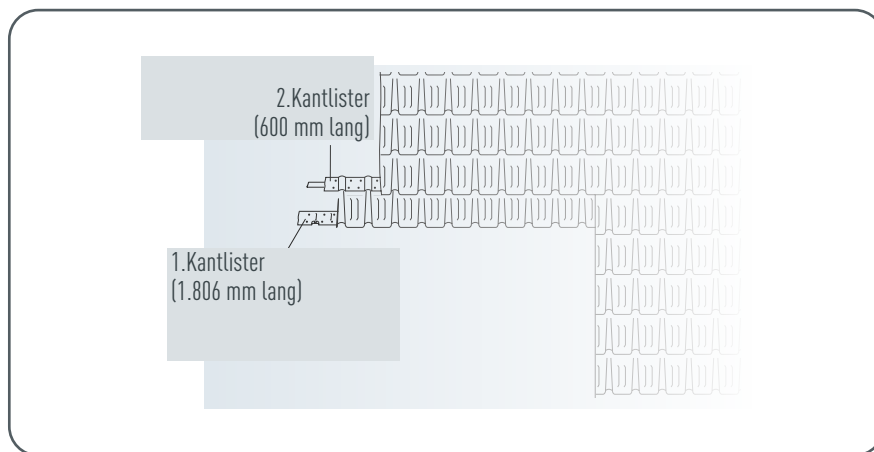
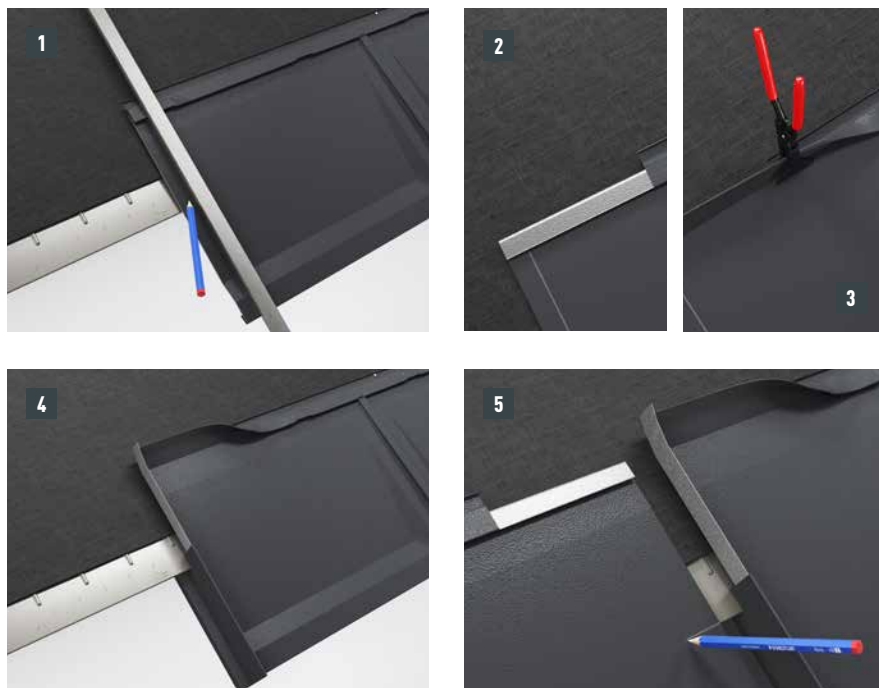


Illustration 74 · Udformning af tagafsats – tagplade



- Fastgør den første kantliste (1.806 × 150 mm) som sædvanligt.
- Fastgør den anden kantliste (rillet kantliste) over den første pladerække på højde med hovedtagfladens fals. Indlæg afhængigt af byggepladsen et tætningsskærm for at få en spalte til den ovenoverliggende tagplades isætningsfals (billede 1).
- Den efterfølgende tagpladerække kan så lægges gennemgående over hele bredden (billede 2).

6.2 TAGPLADE R.16 OG TAGPANEL FX.12

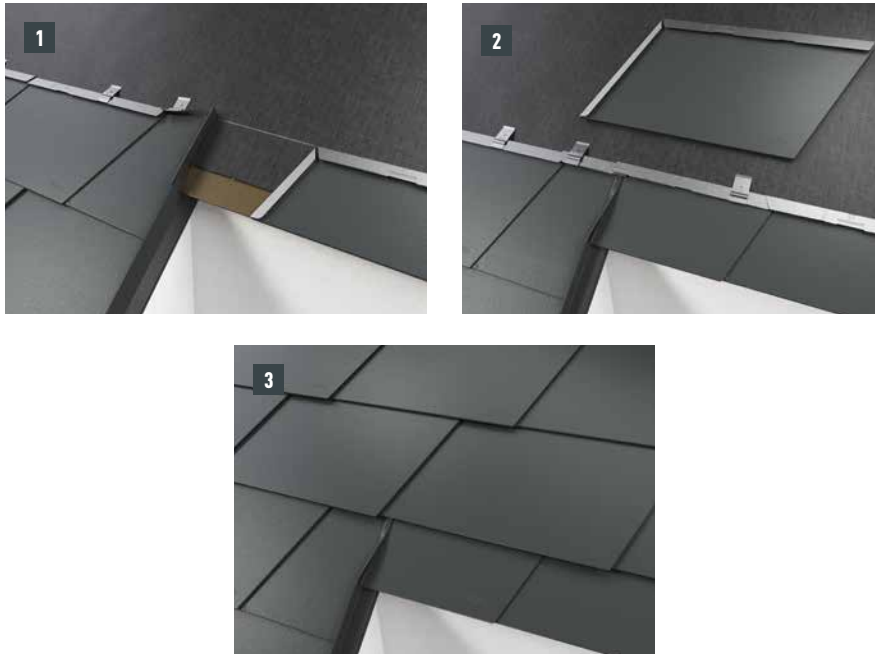


- Marker 30 mm udhæng, og beskær tagpladen R.16 / tagpanelet FX.12 (billede 1).
- Klip ca. 200 mm ind i den øverste fals, og klink den ud (billede 2).
- Den øverste isætningsfals kantes løbende (billede 3).
- Kant tillægget på 30 mm, og indfals gavllisten (billede 4).
- Marker den tagplade R.16 / det tagpanel FX.12, der skal afkortes, ved tagafsatsen, og foretag tilskæringen (billede 5).



- Inddæk den tilskårne tagplade R.16 / det tilskårne tagpanel FX.12 (billede 6).
- De to tagplader R.16 / tagpaneler FX.12 falses sammen, og i isætningsområdet omlægges falsen (billede 7).
- Isætningsfalsen bøjes tilbage og fastgøres med patentclips (billede 8).
- Den efterfølgende række tagplader R.16 / tagpaneler FX.12 kan så lægges gennemgående over hele bredden (billede 9).

6.3 TAGSPÅN OG TAGSPÅN DS.19



- Hvis tagafsatsen kræver en første række med afkortede spån, så kræver det, at tagspånene / tagspånene DS.19 afkortes (billede 1).
- Den efterfølgende spindelrække kan så lægges gennemgående over hele bredden (billede 2).
- Færdigdækket tagafsats (billede 3).

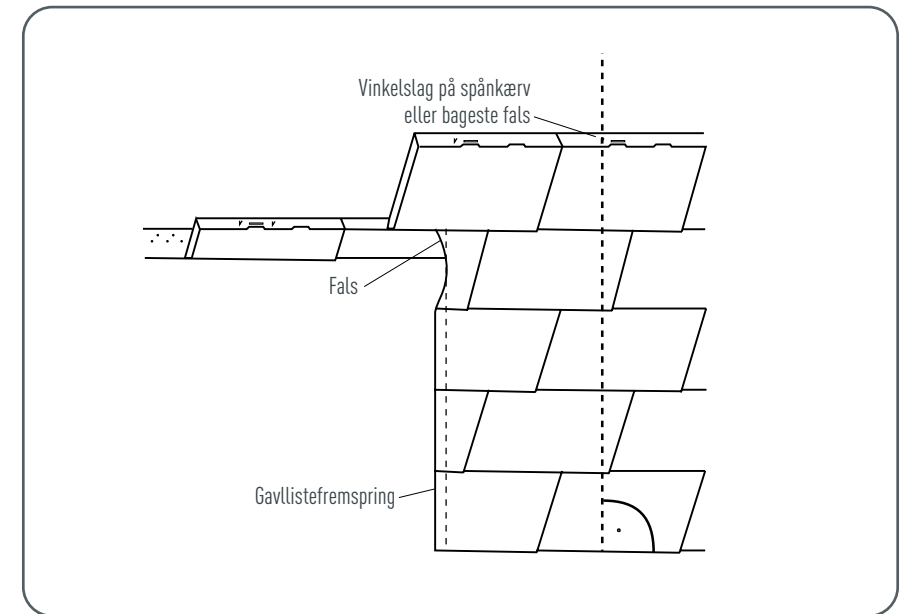
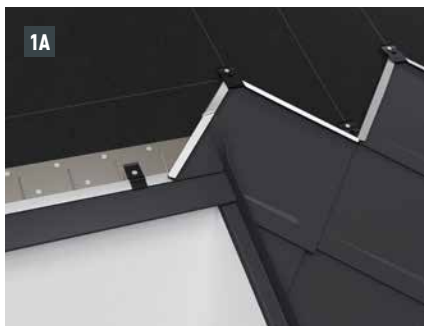


Illustration 75 · Udformning af tagafsats – tagspån og tagspån DS.19

6.4 TAGROMBE 29 × 29 OG TAGROMBE 44 × 44



Ved tagafsatser med tagrombe 29 × 29 eller 44 × 44 skal brugeren i de fleste tilfælde fremstille en tagudhængsplade. På den måde kan der uden problemer begyndes med en startplade tagrombe 29 × 29 eller 44 × 44 (billede 1A + 1B).

6.4.1 Variant A: Lodret forløbende fals



Den efterfølgende tagromberække kan så lægges gennemgående over hele bredden (billede 2A + 2B).

6.4.2 Variant B: Vandret forløbende fals



Færdigdækket tagafsats (billede 3A + 3B).

7 TILSLUTNING TIL EN TAGRENDE (RENDE PÅ TAGET)



Illustration 76 · Tilslutning til en tagrende

- Monter en aluminiumtagrende (rende på taget) med udvidelsesmulighed, og fastgør den med fastgørelser (billede 1).
- Udførelse af tagrenden med konisk overgangsplade for at udligne tagrendens fald (billede 2).
- Søm kantlistens fremspring fagligt korrekt fast i en lige linje over hele tagudhængen (ikke efter tagrendens fald [rende på taget]!) (billede 3).

Kant kanten 1.806 × 150 mm i henhold til den efterfølgende illustration (2 bøjninger).

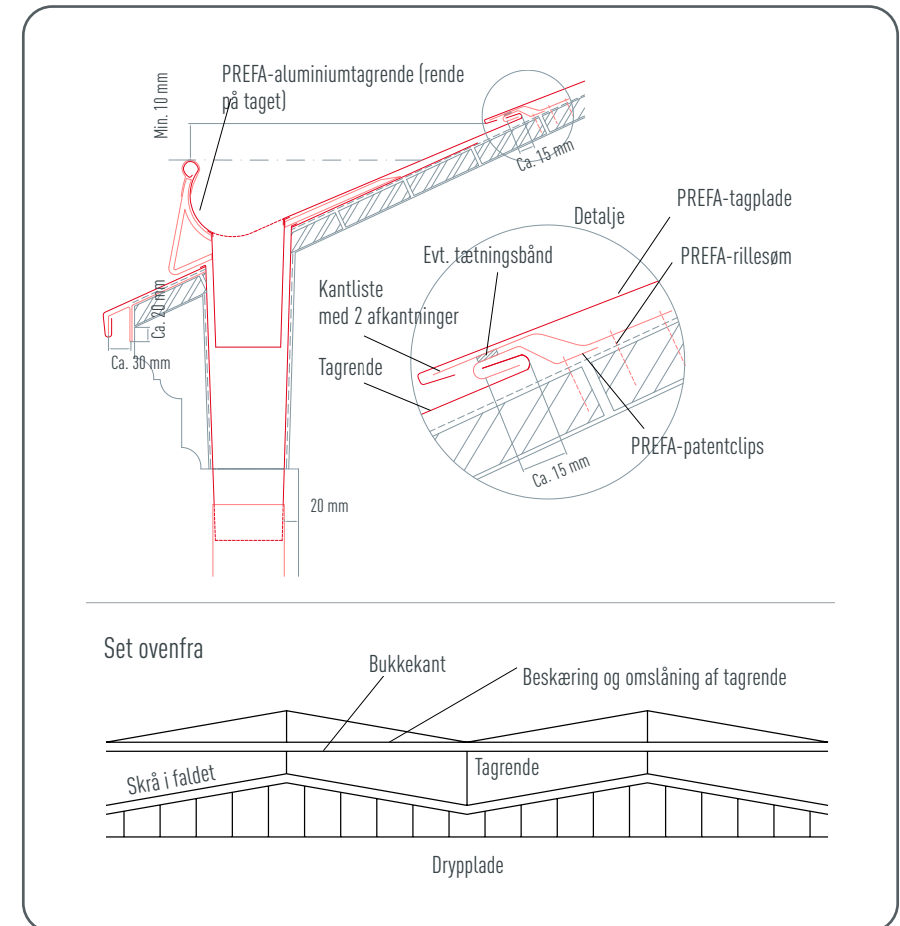


Illustration 77 · Tilslutning til en tagrende

SNEBESKYTTELSE

1 SNESTOPPERE

Der skal placeres snestoppere over hele tagfladen på alle ikke beskårne rækker i henhold til det beregnede læggediagram. (Undtagen i området med tilbehørs- og monteringsdele.) På udsatte steder skal der om nødvendigt også anvendes snefang. Der skal tages hensyn til konstruktive indbygninger som kvistvinduer, skorsten osv. i henhold til standarderne.

Over husindgange og offentlig ejendom kan der som ekstra foranstaltning anbringes et snefangsanlæg eller et snefangssystem. I områder ved kvistvinduer, skorstene, solfangere, tagluger, tagvinduer, ventilationsrør, kiler osv. kan det afhængigt af omgivelserne være formålstjenligt at anbringe ekstra snetilbageholdelsanordninger (forøget antal snestoppere eller snefangsanlæg). Monter snestopperne i henhold til de gældende læggediagrammer, afhængigt af taghældning og snebelastning. Fastgør hver stopper med mindst 2 rillesøm. Anvend kun originale snestoppere.

I henhold til ÖNORM B 3418 skal der ved snestoppere af metal fra en taghældning på 45° udføres en kombination med snefangssystemer (= snefangssystem på tagudhænget).

FORSIGTIG

Snestoppere må under ingen omstændigheder anvendes som dækhjælp.

PREFA-TAGBEREGNER

PREFA tilbyder fagfolk et gratis beregningsværktøj til PREFA-snetilbageholdelsystemer. Du er i den forbindelse velkommen til at kontakte PREFA Produktteknik. Se side 1 for kontaktoplysninger.

1.1 STANDARDVÆRDIER

Snestopperne monteres efter de følgende læggediagrammer, afhængigt af snebelastning og taghældning. Læggediagrammet fremgår af tabellen. Vær opmærksom på angivelsen af taghældningen i vertikal retning og angivelsen af snebelastning på jorden (sk) i horisontal retning. Det er reguleret i de nationale standarder ÖNORM B 1991-1-3, DIN EN 1991-1-3 NA og SIA 261.

FORUDSÆTNINGER

- Dimensionering af underkonstruktionen i henhold til EN 1991-1-3 og ÖNORM B 1991-1-3.
- Monteringsvejledningen til snestopperne skal overholdes.
- For tagkonstruktioner med $h > 1,0$ m kræves en separat verifikation.
- Der er ikke taget højde for sneoverhæng!
- Formkoefficient for snebelastning med $\mu = 0,80$.

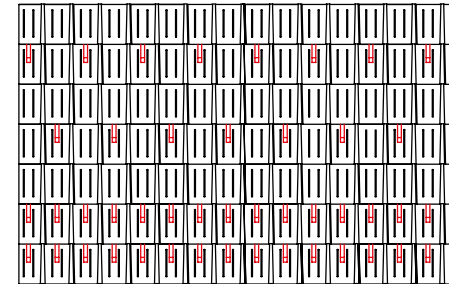
1.2 SNESTOPPERE TIL TAGPLADE

Snestopperne skubbes op i den midterste pladeudstansning og fastgøres med mindst 2 rillesøm. Anvendelsen af snestoppere påvirker ikke antallet af clips ved pladerne.

Ved tagplader monteres der 2, 4 eller 8 stk. snestopper pr. m² (se nedenstående tabel – læggediagram DP1, DP2 og DP3). De to første rækker skal forsynes med snestoppere gennemgående.

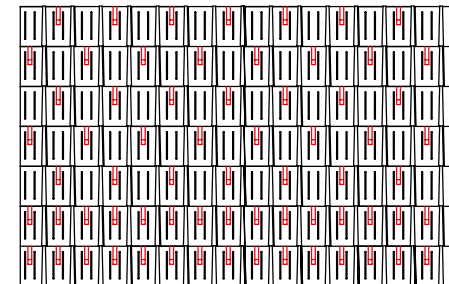
TAGPLADE														
Snebelastning på jorden sk [kg/m ²]														
Taghældning fra (°)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400
12	DP1	DP1	DP1	DP1	DP1	DP1	DP2	DP2	DP2	DP2	DP2	DP2	DP2	DP3
15	DP1	DP1	DP1	DP1	DP1	DP2	DP2	DP2	DP2	DP2	DP2	DP3	DP3	DP3
20	DP1	DP1	DP1	DP2	DP2	DP2	DP2	DP3	DP3	DP3	DP3	DP3	DP3	DP3
25	DP1	DP1	DP1	DP2	DP2	DP2	DP3	DP3	DP3	DP3	DP3	DP3	—	—
30	DP1	DP1	DP2	DP2	DP2	DP3	DP3	DP3	DP3	DP3	—	—	—	—
35	DP1	DP1	DP2	DP2	DP2	DP3	DP3	DP3	DP3	DP3	—	—	—	—
40	DP1	DP1	DP2	DP2	DP2	DP3	DP3	DP3	DP3	DP3	—	—	—	—
45*	DP1	DP1	DP2	DP2	DP2	DP3	DP3	DP3	DP3	DP3	—	—	—	—
50	DP1	DP1	DP2	DP2	DP2	DP3	DP3	DP3	DP3	DP3	—	—	—	—
55	DP1	DP1	DP2	DP2	DP2	DP3	DP3	DP3	DP3	DP3	—	—	—	—
60	DP1	DP1	DP1	DP2	DP2	DP2	DP3	DP3	DP3	DP3	DP3	—	—	—

* I henhold til ÖNORM B 3418 skal der ved snestoppere af metal fra en taghældning på 45° udføres en kombination med snefangssystemer (= snefangssystem på tagudhænget).



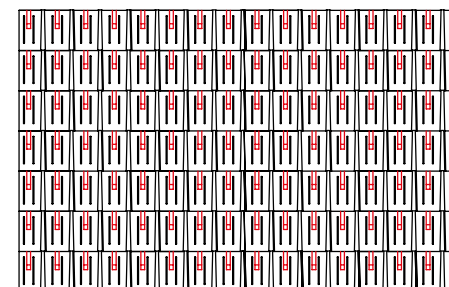
LÆGGEDIAGRAM DP1

2 stk./m² – gennemgående monteringen af PREFE-snestoppere de første 2 rækker



LÆGGEDIAGRAM DP2

4 stk./m² – gennemgående monteringen af PREFE-snestoppere de første 2 rækker



LÆGGEDIAGRAM DP3

8 stk./m²

Illustration 78 • Læggediagrammer med snestopperen til tagpladen

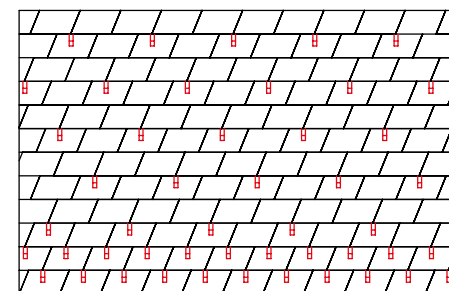
1.3 SNESTOPPERE TIL TAGSPÅN

Snestopperne skubbes op i den venstre af de to spånudstansninger og fastgøres med mindst 2 rillesøm. Anvendelsen af snestoppere påvirker ikke antallet af clips ved spånene.

Ved tagspån monteres der 2,5, 5 eller 10 stk. snestopperer pr. m² (se nedenstående tabel – læggediagram DS1, DS2 og DS3). De to første rækker skal forsynes med snestopperer gennemgående.

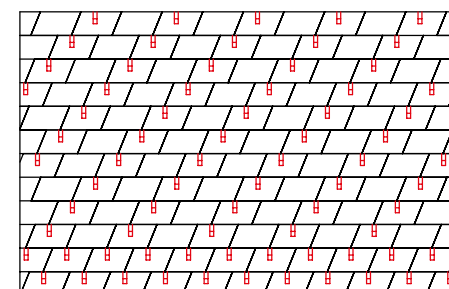
		TAGSPÅN													
		Snebelastning på jorden sk [kg/m ²]													
Taghældning fra [°]		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400
25		DS1	DS1	DS1	DS2	DS2	DS2	DS2	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3
30		DS1	DS1	DS1	DS2	DS2	DS2	DS2	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	—	—
35		DS1	DS1	DS1	DS2	DS2	DS2	DS2	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3
40		DS1	DS1	DS1	DS2	DS2	DS2	DS2	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	—
45*		DS1	DS1	DS1	DS2	DS2	DS2	DS2	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	—
50		DS1	DS1	DS1	DS2	DS2	DS2	DS2	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	—
55		DS1	DS1	DS1	DS2	DS2	DS2	DS2	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3
60		DS1	DS1	DS1	DS2	DS2	DS2	DS2	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3	DS3

* I henhold til ÖNORM B 3418 skal der ved snestopperer af metal fra en taghældning på 45° udføres en kombination med snefangssystemer (= snefangssystem på tagudhængen).



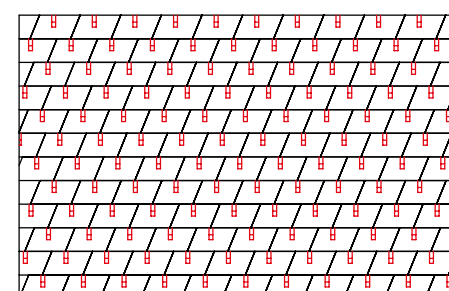
LÆGGEDIAGRAM DS1

2,5 stk./m² – gennemgående montering af PREFE-snestopperer de første 2 rækker



LÆGGEDIAGRAM DS2

5 stk./m² – gennemgående montering af PREFE-snestopperer de første 2 rækker



LÆGGEDIAGRAM DS3

10 stk./m²

Illustration 79 • Læggediagrammer med snestopperen til tagspånen

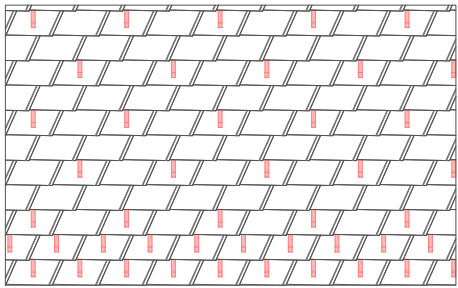
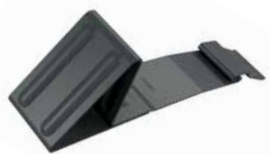
1.4 SNESTOPPERE TIL TAGSPÅN DS.19

Snestopperne skubbes op i den venstre af de to udstansninger i tagspånen DS.19 (mærkning "ST") og fastgøres med mindst 2 rillesøm. Anvendelsen af snestoppere påvirker ikke antallet af clips ved DS.19.

Ved tagspån DS.19 monteres der 2, 4 eller 8 stk. snestopperer pr. m² (se tabellen – læggediagram DS.19 1, DS.19 2 og DS.19 3). De to første rækker skal forsynes med snestopperer gennemgående.

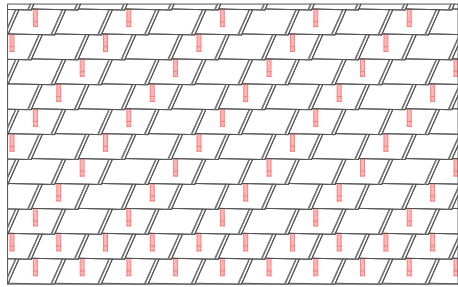
TAGSPÅN DS.19														
Snebelastning på jorden sk [kg/m ²]														
Taghældning fra (°)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400
17	DS.19 1	DS.19 1	DS.19 1	DS.19 1	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3
20	DS.19 1	DS.19 1	DS.19 1	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3
25	DS.19 1	DS.19 1	DS.19 1	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	—	—
30	DS.19 1	DS.19 1	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	—	—	—	—
35	DS.19 1	DS.19 1	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	—	—	—	—
40	DS.19 1	DS.19 1	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	—	—	—	—
45*	DS.19 1	DS.19 1	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	—	—	—	—
50	DS.19 1	DS.19 1	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	—	—	—	—
55	DS.19 1	DS.19 1	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	—	—	—	—
60	DS.19 1	DS.19 1	DS.19 1	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 2	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	DS.19 3	—	—	—

* I henhold til ÖNORM B 3418 skal der ved snestopperer af metal fra en taghældning på 45° udføres en kombination med snefangssystemer (= snefangssystem på tagudhænet).



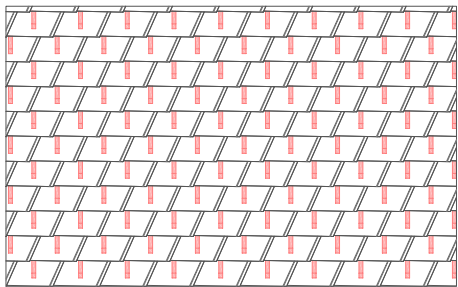
LÆGGEDIAGRAM DS.19 1

2 stk./m² – gennemgående monteringen af PREFE-snestopperer de første 2 rækker



LÆGGEDIAGRAM DS.19 2

4 stk./m² – gennemgående monteringen af PREFE-snestopperer de første 2 rækker



LÆGGEDIAGRAM DS.19 3

8 stk./m²

Illustration 80 • Læggediagrammer med snestopperen til tagspånen l DS.19

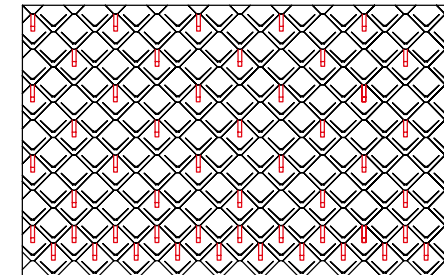
1.5 SNESTOPPERE TIL TAGROMBE 29 × 29

Snestopperne skubbes op i midten af udtagningen til tagromberne 29 × 29 og fastgøres med mindst 2 rillesøm. Når der monteres en snestopper, er en ekstra clipsfastgørelse ikke nødvendig på denne tagrombe 29 × 29.

Ved tagromber 29 × 29 monteres der 3, 6 eller 12 stk. snestoppere pr. m² (se nedenstående tabel – læggediagram DR1, DR2 og DR3). De to første rækker skal forsynes med snestoppere gennemgående.

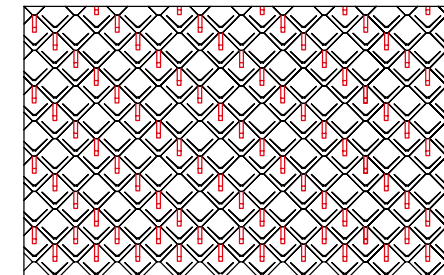
TAGROMBE 29 × 29														
Snebelastning på jorden sk [kg/m ²]														
Taghældning fra (°)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400
22	DR1	DR1	DR1	DR1	DR1	DR2	DR2	DR2	DR2	DR2	DR3	DR3	DR3	DR3
25	DR1	DR1	DR1	DR1	DR2	DR2	DR2	DR2	DR2	DR3	DR3	DR3	DR3	DR3
30	DR1	DR1	DR1	DR2	DR2	DR2	DR2	DR3	DR3	DR3	DR3	DR3	DR3	DR3
35	DR1	DR1	DR1	DR1	DR2	DR2	DR2	DR2	DR3	DR3	DR3	DR3	DR3	DR3
40	DR1	DR1	DR1	DR1	DR2	DR2	DR2	DR2	DR3	DR3	DR3	DR3	DR3	DR3
45*	DR1	DR1	DR1	DR1	DR2	DR2	DR2	DR2	DR3	DR3	DR3	DR3	DR3	DR3
50	DR1	DR1	DR1	DR1	DR2	DR2	DR2	DR2	DR3	DR3	DR3	DR3	DR3	DR3
55	DR1	DR1	DR1	DR1	DR2	DR2	DR2	DR2	DR3	DR3	DR3	DR3	DR3	DR3
60	DR1	DR1	DR1	DR1	DR2	DR2	DR2	DR2	DR3	DR3	DR3	DR3	DR3	DR3

* I henhold til ÖNORM B 3418 skal der ved snestoppere af metal fra en taghældning på 45° udføres en kombination med snefangssystemer (= snefangssystem på tagudhængen).



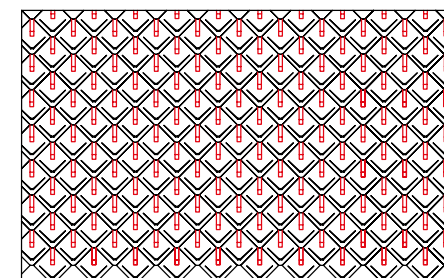
LÆGGEDIAGRAM DR1

3 stk./m² – gennemgående montering af PREFA-snestoppere de første 2 rækker



LÆGGEDIAGRAM DR2

6 stk./m² – gennemgående montering af PREFA-snestoppere de første 2 rækker



LÆGGEDIAGRAM DR3

12 stk./m²

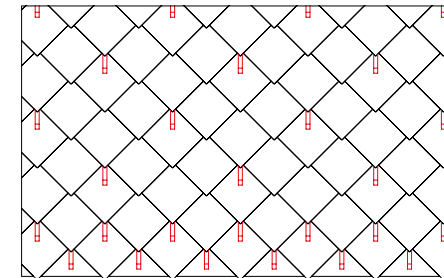
Illustration 81 • Læggediagrammer med snestopperen til tagromben 29 × 29

1.6 SNESTOPPERE TIL TAGROMBE 44 × 44

Snestopperne skubbes op i midten af udtagningen til tagromberne 44 × 44 og fastgøres med mindst 2 rillesøm. Anvendelsen af snestoppere påvirker ikke antallet af fastgørelser for tagromberne 44 × 44. Ved tagromber 44 × 44 monteres der pr. m² 1,3, 2,6 eller 5,2 stk. snestoppere (se nedenstående tabel – læggediagram DR44 1, DR44 2, DR44 3). De to første rækker (startplader til tagromber 44 × 44 og den første række tagromber 44 × 44) skal forsynes med snestoppere gennemgående.

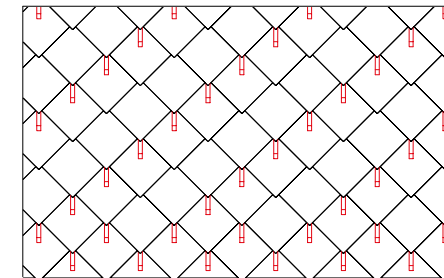
TAGROMBE 44 × 44														
Snebelastning på jorden sk [kg/m ²]														
Taghældning fra (°)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400
12	DR44 1	DR44 1	DR44 1	DR44 1	DR44 2	DR44 2	DR44 2	DR44 2	DR44 2	DR44 3	DR44 3	DR44 3	DR44 3	DR44 3
15	DR44 1	DR44 1	DR44 1	DR44 2	DR44 2	DR44 2	DR44 2	DR44 2	DR44 3	DR44 3	DR44 3	DR44 3	DR44 3	DR44 3
20	DR44 1	DR44 1	DR44 2	DR44 2	DR44 2	DR44 3	DR44 3	DR44 3	DR44 3	DR44 3	DR44 3	—	—	—
25	DR44 1	DR44 1	DR44 2	DR44 2	DR44 3	DR44 3	DR44 3	DR44 3	DR44 3	—	—	—	—	—
30	DR44 1	DR44 2	DR44 2	DR44 3	DR44 3	DR44 3	—	—	—	—	—	—	—	—
35	DR44 1	DR44 2	DR44 2	DR44 3	DR44 3	DR44 3	DR44 3	—	—	—	—	—	—	—
40	DR44 1	DR44 2	DR44 2	DR44 3	DR44 3	DR44 3	DR44 3	—	—	—	—	—	—	—
45*	DR44 1	DR44 2	DR44 2	DR44 3	DR44 3	DR44 3	DR44 3	—	—	—	—	—	—	—
50	DR44 1	DR44 2	DR44 2	DR44 3	DR44 3	DR44 3	DR44 3	—	—	—	—	—	—	—
55	DR44 1	DR44 2	DR44 2	DR44 3	DR44 3	DR44 3	DR44 3	—	—	—	—	—	—	—
60	DR44 1	DR44 1	DR44 2	DR44 2	DR44 3	DR44 3	DR44 3	DR44 3	—	—	—	—	—	—

* I henhold til ÖNORM B 3418 skal der ved snestoppere af metal fra en taghældning på 45° udføres en kombination med snefangssystemer (= snefangssystem på tagudhænget).



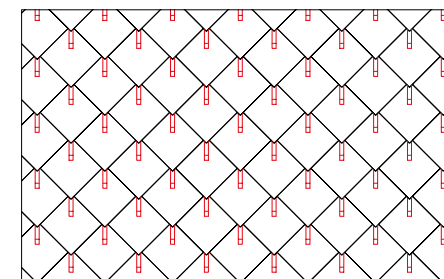
LÆGGEDIAGRAM DR44 1

1,3 stk./m² – gennemgående montering af PREFA-snestoppere de første 2 rækker



LÆGGEDIAGRAM DR44 2

2,6 stk./m² – gennemgående montering af PREFA-snestoppere de første 2 rækker



LÆGGEDIAGRAM DR44 3

5,2 stk./m²

Illustration 82 • Læggediagrammer med snestopperen til tagromben 44 × 44

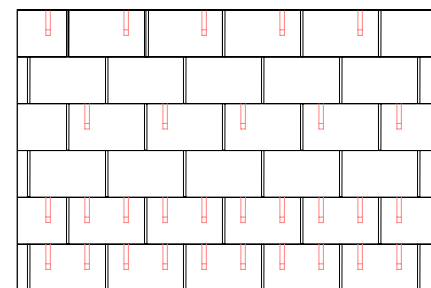
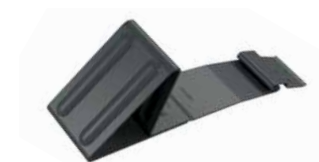
1.7 SNESTOPPERE TIL TAGPLADEN R.16

Snestopperne skubbes op ved den ophvælvende prægning på falsen og fastgøres med mindst 2 rillesøm. Anvendelsen af snestoppere påvirker ikke antallet af fastgørelser for tagpladerne R.16.

Ved tagplader R.16 monteres der pr. m² 1,7, 3,4 eller 6,8 stk. snestoppere (se nedenstående tabel og læggediagram R.16 1, R.16 2 og R.16 3). De to første rækker skal forsynes med snestoppere gennemgående.

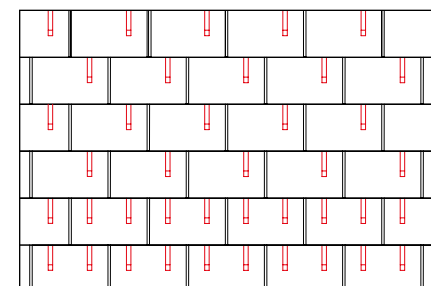
TAGPLADE R.16														
Snebelastning på jorden sk [kg/m ²]														
Taghældning fra (°)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400
17	R.16 1	R.16 1	R.16 1	R.16 1	R.16 2	R.16 2	R.16 2	R.16 2	R.16 3	R.16 3	R.16 3	R.16 3	R.16 3	R.16 3
20	R.16 1	R.16 1	R.16 1	R.16 2	R.16 2	R.16 2	R.16 3	R.16 3	R.16 3	R.16 3	R.16 3	R.16 3	R.16 3	—
25	R.16 1	R.16 1	R.16 2	R.16 2	R.16 2	R.16 3	R.16 3	R.16 3	R.16 3	R.16 3	—	—	—	—
30	R.16 1	R.16 1	R.16 2	R.16 2	R.16 3	R.16 3	R.16 3	R.16 3	—	—	—	—	—	—
35	R.16 1	R.16 1	R.16 2	R.16 2	R.16 3	R.16 3	R.16 3	R.16 3	—	—	—	—	—	—
40	R.16 1	R.16 1	R.16 2	R.16 2	R.16 3	R.16 3	R.16 3	R.16 3	—	—	—	—	—	—
45*	R.16 1	R.16 1	R.16 2	R.16 2	R.16 3	R.16 3	R.16 3	R.16 3	—	—	—	—	—	—
50	R.16 1	R.16 1	R.16 2	R.16 2	R.16 3	R.16 3	R.16 3	R.16 3	—	—	—	—	—	—
55	R.16 1	R.16 1	R.16 2	R.16 2	R.16 3	R.16 3	R.16 3	R.16 3	—	—	—	—	—	—
60	R.16 1	R.16 1	R.16 2	R.16 2	R.16 2	R.16 3	R.16 3	R.16 3	R.16 3	R.16 3	—	—	—	—

* I henhold til ÖNORM B 3418 skal der ved snestoppere af metal fra en taghældning på 45° udføres en kombination med snefangssystemer (= snefangssystem på tagudhængt).



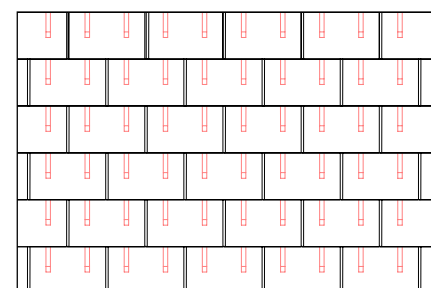
LÆGGEDIAGRAM R.16 1

1,7 stk./m² – gennemgående montering af PREFA-snestoppere de første 2 rækker



LÆGGEDIAGRAM R.16 2

3,4 stk./m² – gennemgående montering af PREFA-snestoppere de første 2 rækker



LÆGGEDIAGRAM R.16 3

6,8 stk./m²

Illustration 83 • Læggediagrammer med snestopperen til tagpladen R.16

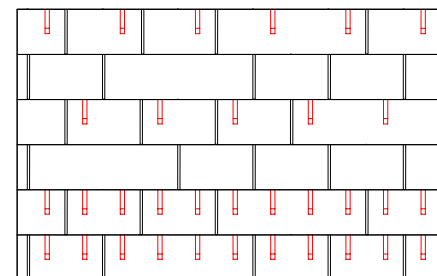
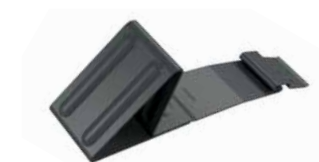
1.8 SNESTOPPERE TIL TAGPANELET FX.12

Snestopperne skubbes op ved den ophvælvende prægning på falsen og fastgøres med mindst 2 rillesøm. Anvendelsen af snestoppere påvirker ikke antallet af fastgørelser for tagpanelerne FX.12.

Ved tagpanelerne FX.12 monteres der pr. m² 1,7, 3,4 eller 6,8 stk. snestoppere (se nedenstående tabel og læggediagram FX.12 1, FX.12 2 og FX.12 3). De to første rækker skal forsynes med snestoppere gennemgående.

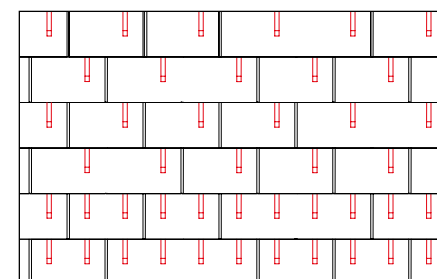
TAGPANEL FX.12														
Snebelastning på jorden sk [kg/m ²]														
Taghældning fra (°)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400
17	FX.12 1	FX.12 1	FX.12 1	FX.12 1	FX.12 2	FX.12 2	FX.12 2	FX.12 2	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3
20	FX.12 1	FX.12 1	FX.12 1	FX.12 2	FX.12 2	FX.12 2	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	—
25	FX.12 1	FX.12 1	FX.12 2	FX.12 2	FX.12 2	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	—	—	—	—
30	FX.12 1	FX.12 1	FX.12 2	FX.12 2	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	—	—	—	—	—	—
35	FX.12 1	FX.12 1	FX.12 2	FX.12 2	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	—	—	—	—	—	—
40	FX.12 1	FX.12 1	FX.12 2	FX.12 2	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	—	—	—	—	—	—
45*	FX.12 1	FX.12 1	FX.12 2	FX.12 2	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	—	—	—	—	—	—
50	FX.12 1	FX.12 1	FX.12 2	FX.12 2	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	—	—	—	—	—	—
55	FX.12 1	FX.12 1	FX.12 2	FX.12 2	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	—	—	—	—	—	—
60	FX.12 1	FX.12 1	FX.12 2	FX.12 2	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	FX.12 3	—	—	—	—	—

* I henhold til ÖNORM B 3418 skal der ved snestoppere af metal fra en taghældning på 45° udføres en kombination med snefangssystemer (= snefangssystem på tagudhængen).



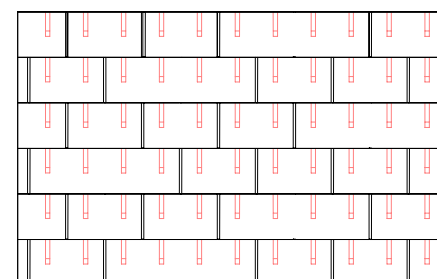
LÆGGEDIAGRAM FX.12 1

1,7 stk./m² – gennemgående montering af PREFE-snestoppere de første 2 rækker



LÆGGEDIAGRAM FX.12 2

3,4 stk./m² – gennemgående montering af PREFE-snestoppere de første 2 rækker



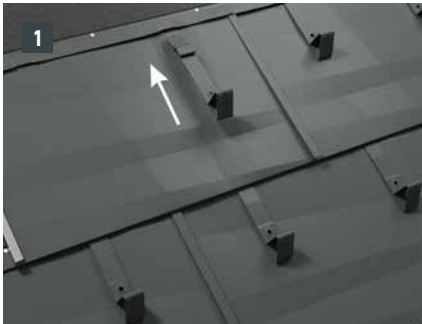
LÆGGEDIAGRAM FX.12 3

6,8 stk./m²

Illustration 84 • Læggediagrammer med snestopperen til tagpanelet FX.12

1.8.1 Særligt forhold for stødforskydning ved tagpaneler FX.12

Principielt monteres FX.12-tagpanelerne uregelmæssigt med en forskydning af den vertikale vinkelfals på mindst 220 mm. På grund af den vilkårlige forskydning af tagpanelerne FX.12 er et symmetrisk læggediagram ikke muligt. Hvis det er planlagt at anvende snestoppere til FX.12, anbefales det at montere tagpanelerne FX.12 med regelmæssig forskydning. Det påvirker det uregelmæssige udtryk, som normalt tilstræbes med tagpanelerne FX.12, men kun på den måde er et regelmæssigt læggediagram med snestoppere muligt.



2 SNEFANGSSYSTEM



Illustration 85 · Snefangssystem

Snekrogene monteres med to foddele på tagbeklædningen. Monteringsprofilerne sættes i snekrogene og fastgøres med fastgørelsesbøjler. Derefter forbindes monteringsprofilerne indbyrdes med muffer – samlet højde med foddele: 219 mm.

Snefangssystemet kan også monteres senere.

Afhængigt af projekt- og beliggenhedsforhold kan det være nødvendigt at montere flere snefangsrækker. De maksimalt tilladte afstande skal beregnes afhængigt af snebelastningen, taghældningen og spærafstanden.

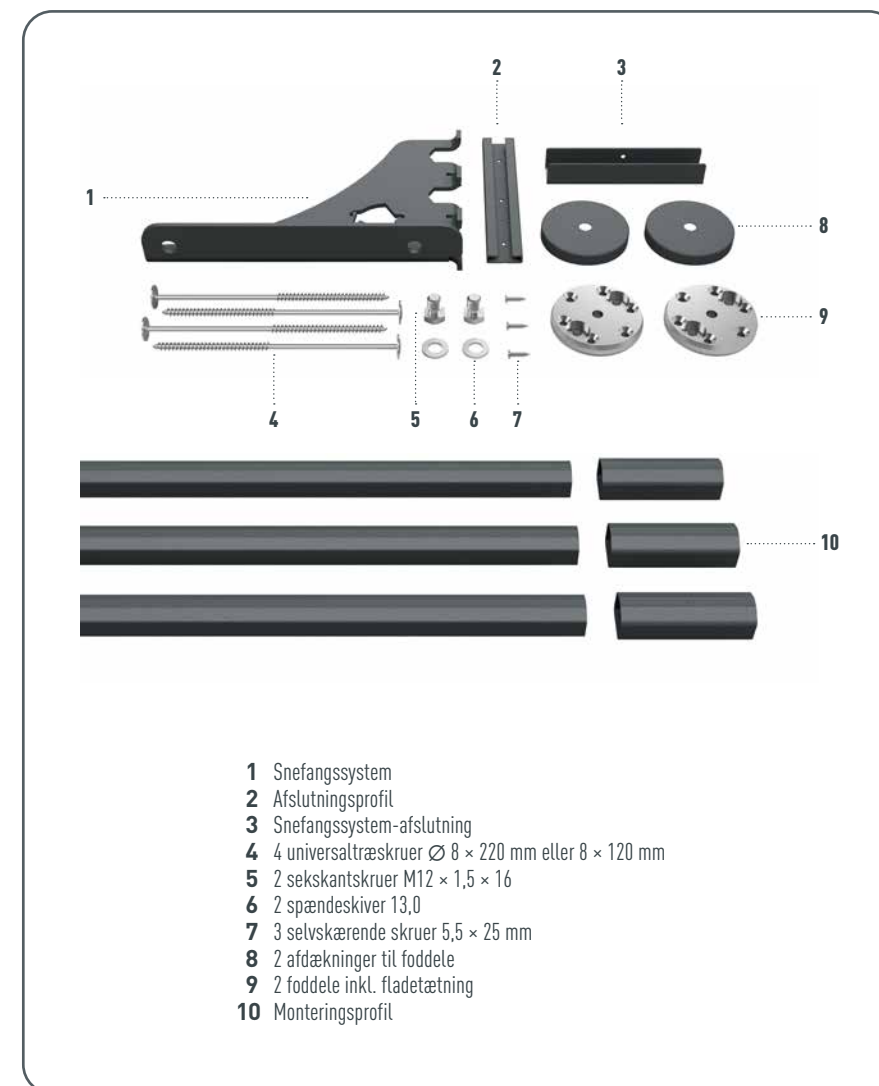
2.1 NØDVENDIGT MATERIALE

Snefangssystem	
Undergrund	I området omkring snekrogene skal der være monteret en helforskalling. Ved montering på lægter skal lægterne udskiftes med en forskalling med samme tykkelse (over mindst 3 spær) i snefangsystemets område.
Tekniske detaljer	Af farvecoatet aluminiumlegering med stor styrke, bestående af to foddele med fladetætning, snekrog og fastgørelsesbøjle, inkl. fastgørelsesmateriale
Dimensioner	Krog (H × B × D): 205 × 50 × 300 mm Foddel: udv. Ø: 87 mm, H: 14 mm Snebeskyttelsesanordningens højde: 200 mm

BEMÆRK

Ved alle PREFA-tagsystemer kan det være nødvendigt at montere en underlagsplade (f.eks. hvis en fals eller en bølgeryg ligger i spærområdet). Foddele må ikke sættes og fastgøres på PREFA-tagdækningens fals eller bølgeryg.

FORSIGTIG: Overhold PREFA-tagsystemernes monteringsområder.



- 1 Snefangssystem
- 2 Afslutningsprofil
- 3 Snefangssystem-afslutning
- 4 4 universaltræskruer Ø 8 × 220 mm eller 8 × 120 mm
- 5 2 sekskantskruer M12 × 1,5 × 16
- 6 2 spændeskiver 13,0
- 7 3 selvskærende skruer 5,5 × 25 mm
- 8 2 afdækninger til foddele
- 9 2 foddele inkl. fladetætning
- 10 Monteringsprofil

Illustration 86 • Snefangssystem – nødvendigt materiale

2.2 NØDVENDIGT VÆRKTØJ



Illustration 87 • Snefangssystem – nødvendigt værktøj

- Boremaskine med Torx TX40 og TX25
- Momentnøgle, top str. 19
- Rullemålebånd
- Kridtsnor
- Blyant
- Bor (Ø 4,1 mm)

2.3 MONTERING



- Marker spærmitten. Den øverste foddel (yderkant) skal have en afstand på mindst 10 mm til den overliggende fals. Overhold afstanden mellem de to foddele på 145 mm (målt indvendigt) (billede 1).
- Til fastgørelsen på spæret skal borehullerne (Ø 8,5 mm) ligge i snekrogens akse (spærforløb) – fastgørelsesskruerne i samme akse som spæret. Træk beskyttelsesfolien på bagsiden af foddelene af, placer dem, og kløb dem fast (billede 2).

BEMÆRK

Foddele må ikke sættes og fastgøres på PREFA-tagdækningernes fals eller bølgeryg. Overhold monteringsområderne på de enkelte tagprodukter. Det kan være nødvendigt at montere en underlagsplade (f.eks. hvis en fals eller en bølgeryg ligger i spærområdet).



- Forboring af skruehullerne i underkonstruktionen med bor (Ø 4,1 mm). Boreddybde: ca. 50 mm (billede 3).
- Fastskruning af foddellene på spæret med hver 2 fastgørelsesskruer 8 × 220 mm (ved to-skals konstruktion) eller 8 × 120 mm (ved en-skals konstruktion), indtil fladetætningen presses mod tagdækningen eller underkonstruktionen. Med den korrekte forarbejdning hvælves fladetætningen lidt udad (på sætning til boremaskine: Torx TX40) (billede 4).
- Anbringelse (pålægning) af afdækningskapperne på foddellene (billede 5).



- Montering af snekrogene på foddellene ved hjælp af de to sekskantsskruer (M12) (str. 19, tilspændingsmoment: 35 Nm) ved tagplader (billede 6A), tagspån (billede 6B), tagromber (billede 6C), R.16 og FX.12 (billede 6D).



- Sæt monteringsprofilerne i de monterede kroge svarende til udtagningerne. Fremspringet i kantområdet må maksimalt være 30 cm (billede 7).
- Sæt lukkeprofilen på krogen ovenfra, når de 3 monteringsprofiler er monteret (forboret hul forneden) (billede 8).



- Fastgør hver monteringsprofil én gang midt på profillængden med de medfølgende selvskærende skruer 5,5 × 25 mm TX25 (1 stk. pr. monteringsprofil) for at forhindre en forskydning af stængerne til siden og for at sikre muligheden for profiludvidelse mod venstre og højre (billede 9 + 10).



- Forbind monteringsprofilerne i stødområdet med de medfølgende forbindelsesmuffer. Forbindelselementerne har et skumelement for at kunne optage varmebetingede længdeudvidelser (billede 11).

2.4 SNEFANGSSYSTEM-ISKLO



- Klem iskloen på monteringsprofilen (ca. 4 stk. pr. meter) (billede 1).
- Fastgør iskloen med den medfølgende fastgørelsesskrue (billede 2).
- Færdigmonteret isklo (billede 3).

FORSIGTIG

Anbring kun iskløer de steder, hvor tagdækningen ligger direkte på tagfladen.

2.5 SNEFANGSSYSTEM-AFSLUTNING



- Sæt snefangssystem-afslutningen på monteringsprofilerne (billede 1).
- Fastgør afslutningen med den medfølgende fastgørelsesskrue (billede 2).
- Færdigmonteret afslutning til snefangssystemet (billede 3).

3 BJERGSNESYSTEM



Illustration 88 • Bjergsnesystem

Monteringen udføres med to foddele på tagbeklædningen. Der kan sættes rundtræ med ca. Ø 140 mm i bjergsnesystemstøtterne, som fastgøres med de medfølgende skruer. Støtternes samlede højde med foddele: 219 mm. Bjergsnesystemstøtterne kan også monteres senere. Fås i alle farver til PREFA-tagsystemer (mindre format).

Afhængigt af projekt- og beliggenhedsforhold kan det være nødvendigt at montere flere bjergsnesystemrækker. De maksimalt tilladte afstande skal beregnes afhængigt af snebelastningen, taghældningen og spærafstanden.

Bjergsnesystem	
Undergrund	I området omkring bjergsnesystemstøtterne skal der være monteret en helforskalling. Ved montering på lægter skal lægterne udskiftes med en forskalling med samme tykkelse (over mindst 3 spær) i bjergsnesystemstøtternes område.
Tekniske detaljer	Af farvecoatet aluminiumlegering med stor styrke, bestående af to foddele med fladetætning, bjergsnesystemstøtter og fastgørelsesbøjle, inkl. fastgørelsesmateriale, ekskl. rundtræ
Dimensioner	Krog (H × B × D): 205 × 50 × 300 mm Foddel: udv. Ø: 87 mm, H: 14 mm Snebeskyttelsesordenens højde: 184 mm

BEMÆRK

Ved alle PREFA-tagsystemer kan det være nødvendigt at montere en underlagsplade (f.eks. hvis en fals eller en bølgeryg ligger i spærområdet). Foddele må ikke sættes og fastgøres på PREFA-tagdækningens fals eller bølgeryg.

FORSIGTIG: Overhold PREFA-tagsystemernes monteringsområder.

3.1 NØDVENDIGT MATERIALE

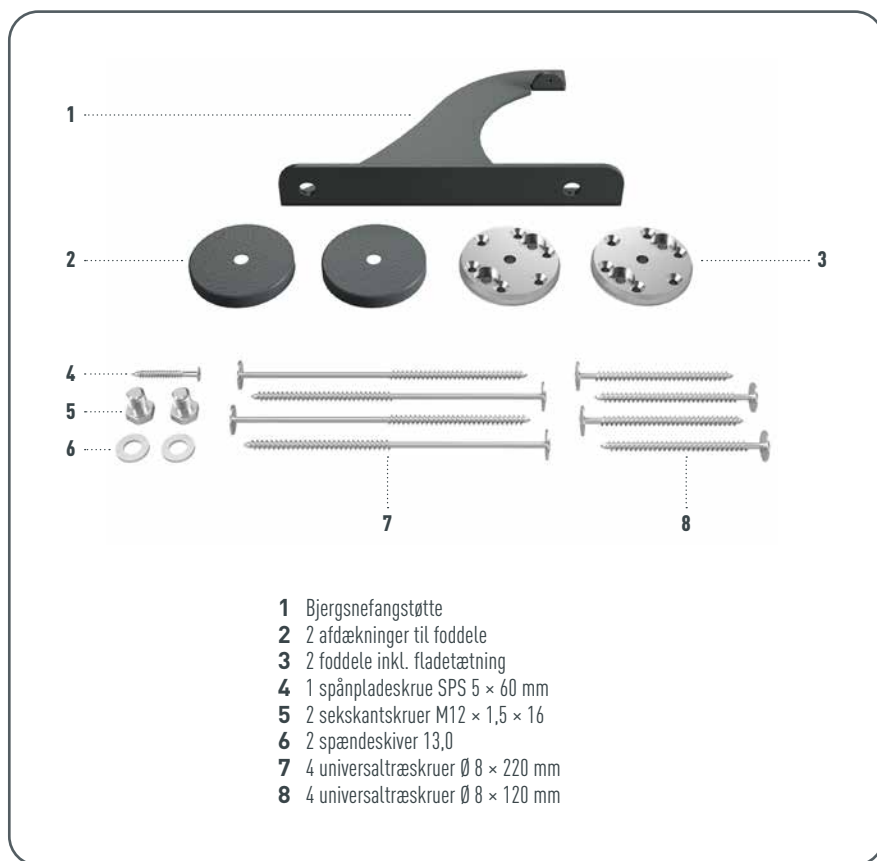


Illustration 89 • Bjergsnefangsystem – nødvendigt materiale

3.2 NØDVENDIGT VÆRKTØJ



Illustration 90 • Bjergsnefangsystem – nødvendigt materiale

- Boremaskine med Torx TX40 og TX25
- Momentnøgle, top str. 19
- Rullemålebånd
- Kridtsnor
- Blyant
- Bor (Ø 4,1 mm)

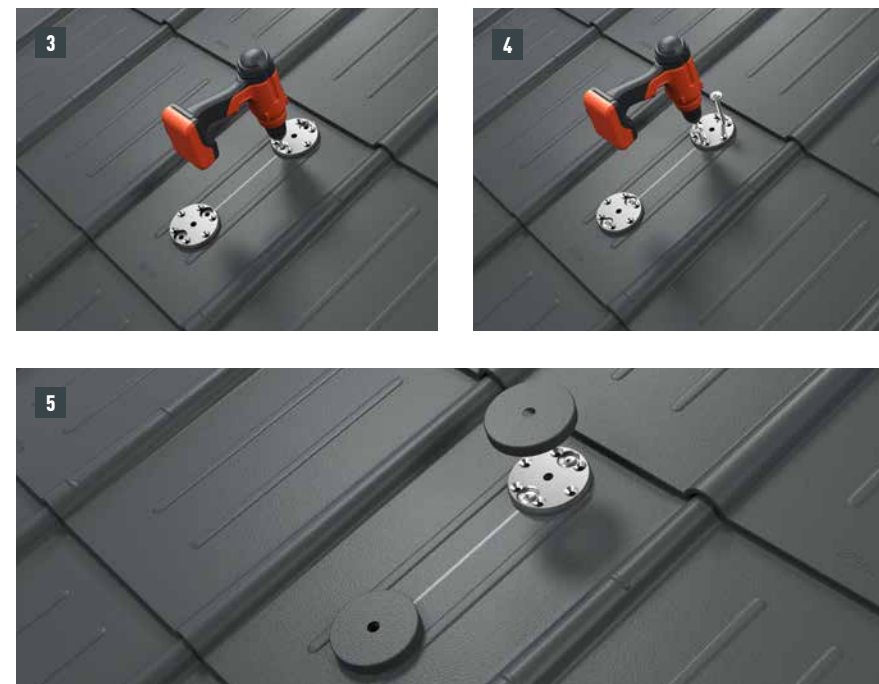
3.3 MONTERING



- Marker spærmitten. Den øverste foddel (yderkant) skal have en afstand på mindst 10 mm til den overliggende fals. Overhold afstanden mellem de to foddeler på 145 mm (målt indvendigt) (billede 1).
- Til fastgørelsen på spæret skal borehullerne (Ø 8,5 mm) i foddelerne ligge i bjergsnesystemstøtternes akse (= spærforløb) – fastgørelsesskruerne i samme akse som spæret. Træk beskyttelsesfolien på bagsiden af foddelerne af, placer dem, og klæb dem fast (billede 2).

BEMÆRK

Foddele må ikke sættes og fastgøres på PREFAtagdækningens fals eller bølgeryg. Det kan være nødvendigt at montere en underlagsplade (f.eks. hvis en fals eller en bølgeryg ligger i spærområdet).



- Forboring af skruehullerne i underkonstruktionen med Ø 4,1 mm bor, boreddybde ca. 50 mm (billede 3).
- Fastskruning af foddelerne med hver 2 stk. Fastskruning af foddelerne på spæret med fastgørelsesskruer 8 × 220 mm (ved to-skals konstruktion) eller 8 × 120 mm (ved en-skals konstruktion), indtil fladetætningen presses mod tagdækningen/underkonstruktionen. Med den korrekte forarbejdning hvælves fladetætningen lidt udad (på sætning til boremaskine: Torx TX40) (billede 4).
- Anbringelse (pålægning) af afdækningskapperne på foddelerne (billede 5).



- Montering af bjergsnesystemstøtterne på foddelen ved hjælp af de to sekskantskruer (M12) (str. 19, tilspændingsmoment: 35 Nm) ved tagplader (billede 6A), tagspån (billede 6B), tagromber (billede 6C), R.16 og FX.12 (billede 6D).



- Sæt rundtræ i svarende til bjergsnesystemstøtternes diameter (Ø ca. 140 mm), og fastgør det ved hjælp af en skrue (5 × 60 mm). Fremspringet i kantområdet må maksimalt være 30 cm (billede 7 + 8).

BEMÆRK

Det kan forekomme, at der skrider is og under visse omstændigheder også sne ned mellem rundtræ og tagdækning. Hvis der er behov for det, skal der anbringes ekstra snestoppere eller individuelt fremstillede istoppere (der fås ikke noget PREFE-standardprodukt).

TAGSIKKERHED

1 ENKELTTRIN



Illustration 91 · Enkeltrin

Enkeltrinnet er et byggeprodukt af aluminium til betrædelse af tage, det er fast forbundet med den bærende konstruktion til tage med hældning, og der må gås på det med henblik på inspektion, vedligeholdelse og reparation af anlæg over tagfladerne. Enkeltrin er i overensstemmelse med EN 516, klasse K1 og må ikke anvendes som fastgørelsespunkt til personligt sikkerhedsudstyr. Egnet til taghældninger på 12–60°.

Enkeltrin	
Undergrund	Grundforudsætningen er et PREFE-tagsystem, der er monteret i henhold til PREFE-monteringsvejledningen, og en statisk bæredygtig underkonstruktion over hele fladen (helforskalling mindst 24 mm tyk). Ved montering på lægter skal lægterne udskiftes med en forskalling med samme tykkelse og fastgøres over tre spærfelter i løbegangsholderanlæggets område. Spærafstanden må maks. være 1.000 mm.
Materialeangivelser	Enkeltrin: aluminium AlMg1 H24, s = 5 mm Fladetætning: silikoneskiver Foddele: EN AW 2007 AlCuPbMgMn Afdækningskappe: PREFALZ-farvealuminiumbånd Fastgørelsesskruer/-møtrikker: rustfrit stål, kvalitet A2

SIKKERHEDSANVISNINGER

Før anvendelsen skal hele taginspektionssystemet kontrolleres for åbenlyse mangler med en visuel kontrol (f.eks. løse skrueforbindelser, deformeringer, slid, defekt tagdækning). Hvis der er tvivl om taginspektionssystemets sikre funktion, skal det kontrolleres af en fagkyndig person (skriftlig dokumentation).

Systemet må kun monteres og benyttes af personer, som er fortrolige med denne brugsanvisning samt med de sikkerhedsregler, der gælder på stedet, og har et godt helbred fysisk og mentalt.

Hvis der opstår uklarheder under monteringen, skal producenten kontaktes.

Enkeltrin er udviklet til at betræde taget og må ikke anvendes til andre formål. Hæng aldrig laster på enkeltrinnet, og anvend det aldrig som fastgørelsespunkt til personligt sikkerhedsudstyr.

Sundhedsmæssige begrænsninger (f.eks. hjerte- og kredsløbsproblemer, medicinindtag, alkohol) kan indskrænke brugerens sikkerhed ved arbejde i højden.

Ved vindstyrker, der er kraftigere end normalt, må sikringssystemer ikke mere anvendes.

Der må ikke foretages ændringer på enkeltrinnet.

BEMÆRK

Ved alle PREFE-tagsystemer kan det være nødvendigt at montere en underlagsplade (f.eks. hvis en fals eller en bølgeryg ligger i monteringsområdet). Enkeltrinnet må ikke sættes og fastgøres på PREFE-tagdækningens fals eller bølgeryg.

FORSIGTIG: Overhold PREFE-tagsystemernes monteringsområder.

1.1 NØDVENDIGT MATERIALE

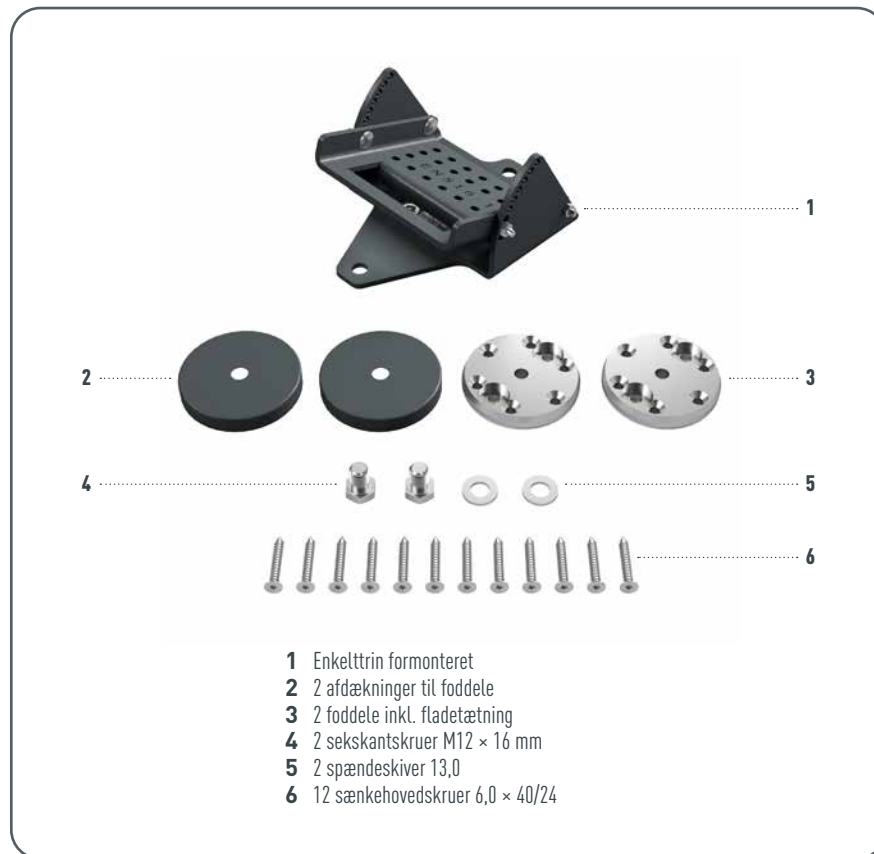


Illustration 92 • Enkelttrin – nødvendigt materiale

1.2 NØDVENDIGT VÆRKTØJ



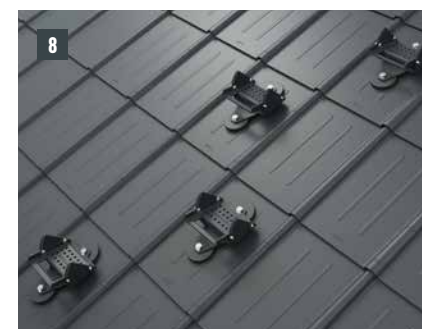
Illustration 93 • Enkelttrin – nødvendigt værktøj

- Gaffelnøgle str. 10
- Momentnøgle, top str. 19
- Boremaskine med Torx TX25
- Vaterpas
- Rullemålebånd
- Blyant

1.3 MONTERING



- Formonter foddelene på enkelttrinnet, og træk derefter afdækningsfolien af begge foddele (billede 1).
- Placer enkelttrinnet det ønskede sted i spærretning, og fastgør foddelene på underkonstruktionen med de medfølgende sænkehovedskruer (billede 2).
- Skru enkelttrinnet af foddelene, og fastgør foddelene på underkonstruktionen med de resterende sænkehovedskruer (billede 3).
- Placer afdækningskapperne på foddelene (billede 4).



- Skru enkelttrinnet fast på foddelene med de medfølgende sekskantskruer og spændeskiver ved hjælp af en momentnøgle. Tilspændingsmoment 35 Nm (billede 5).
- Løsn skruerne og den selvsikrende møtrik til indstilling af hældningen, og juster trinfladen ved hjælp af et vaterpas. Indstil trinfladen, så den ikke afviger mere end $\pm 3^\circ$ fra en vandret linje (billede 6).
- Skru skruerne i siderne i igen, og fikser hældningen (vandret $\pm 3^\circ$) ved hjælp af den selvsikrende møtrik (billede 7).
- Færdigt system med flere enkelttrin til at gå på taget. Der skal vælges sådanne afstande mellem enkelttrinnene, at det er muligt at gå på dem uden problemer (billede 8).

2 LØBEGANGSHOLDER MED EN FODDEL



Illustration 94 • Løbegangsholder med en foddel

Løbegangsholderanlægget må kun anvendes til at gå på tage og ikke som fastgørelsespunkt til personligt sikkerhedsudstyr eller til at holde laster. Løbegangsholderen er i overensstemmelse med EN 516, klasse K1, type A. Egnede til taghældninger på 12–55°.

Løbegangsholder med en foddel	
Undergrund	Grundforudsætningen er et PREFE-tagsystem, der er monteret i henhold til de gældende standarder/tekniske regler, på helforskalling med mindst 24 mm og en statisk bæredygtig underkonstruktion. Ved montering på lægter skal lægterne udskiftes med en forskalling med samme tykkelse og fastgøres over tre spærfelter i løbegangsholderanlæggets område. Spærafstanden må maks. være 1.000 mm. Løbegangsholderne skal monteres på forskallingen med de medfølgende foddele.
Materialeangivelser	<p>Materiale løbegangsholder Løbegangsholder: forzinket og pulvercoatet stål Fastgørelsesskruer/-møtrikker: V2A</p> <p>Materiale løbegang Løbegang: forzinket stål og pulvercoatet Fastgørelsesskruer: fladrundskruer M6 x 60/35, kvalitet V2A med hammerhovedmøtrik og PE-skiver</p>

SIKKERHEDSANVISNINGER

Løbegangsholderen på foddele og løbegangen må kun monteres af egnede, fag-/sagkyndige personer, der er fortrolige med taginspektionssystemet, og i henhold til det aktuelle tekniske niveau.

Systemet må kun monteres og benyttes af personer, som er fortrolige med denne brugsanvisning samt med de sikkerhedsregler, der gælder på stedet, og har et godt helbred fysisk og mentalt.

Sundhedsmæssige begrænsninger (f.eks. hjerte- og kredsløbsproblemer, medicinindtag, alkohol) kan indskrænke brugerens sikkerhed ved arbejde i højden.

Hvis der opstår uklarheder under monteringen, skal producenten kontaktes.

Før anvendelsen skal hele taginspektionssystemet kontrolleres for åbenlyse mangler med en visuel kontrol (f.eks. løse skrueforbindelser, deformationer, slid, korrosion, defekt tagintegration etc.).

Hvis der er tvivl om taginspektionssystemets sikre funktion, skal det kontrolleres af en fagkyndig person (skriftlig dokumentation).

Løbegangsholderanlægget er udviklet til at betrede taget og må ikke anvendes til andre formål.

Hæng aldrig laster på løbegangsholderanlægget, og anvend det aldrig som fastgørelsespunkt til personligt sikkerhedsudstyr.

Der må ikke foretages ændringer på løbegangsholderen.

BEMÆRK

Ved alle PREFE-tagsystemer kan det være nødvendigt at montere en underlagsplade (f.eks. hvis en fals eller en bølgeryg ligger i monteringsområdet). Løbegangsholderen må ikke sættes og fastgøres på PREFE-tagdækningens fals eller bølgeryg.

FORSIGTIG: Overhold PREFE-tagsystemernes monteringsområder.

2.1 NØDVENDIGT MATERIALE

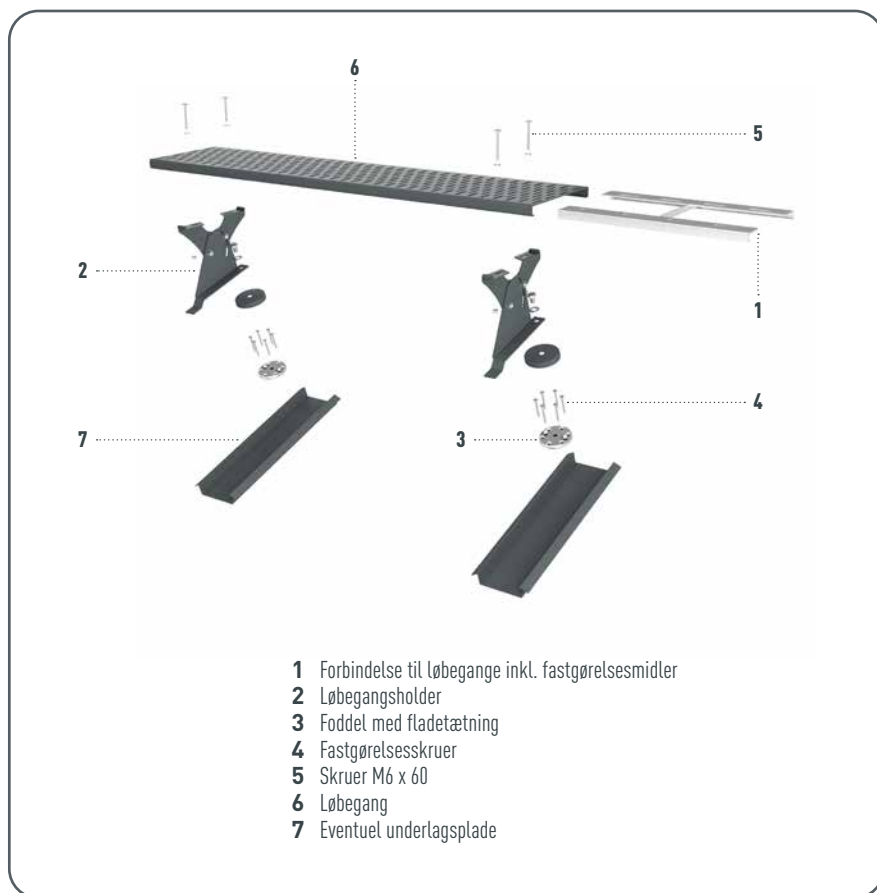


Illustration 95 · Løbebrøstøtter på en foddell – nødvendigt materiale

2.2 NØDVENDIGT VÆRKTØJ



Illustration 96 · Løbebrøstøtter på en foddell – nødvendigt værktøj

- Gaffelnøgle str. 10
- Momentnøgle, top str. 19
- Boremaskine med Torx TX25
- Vaterpas
- Rullemålebånd
- Kridtsnor
- Blyant

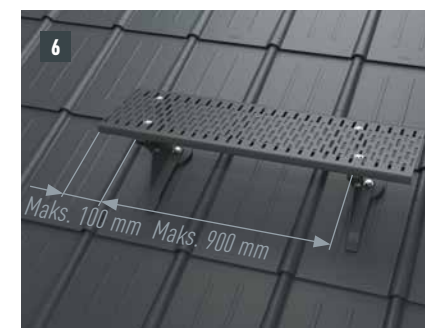
2.3 MONTERING



- Markering af overkanten af foddelen. Vær samtidig opmærksom på PREFA-produkternes monteringsområder. Som ideal anbefales en afstand på 30 mm fra underkanten af falsomslaget til overkanten af foddelen. Denne afstand er inden for det tilladte monteringsområde og sikrer den fortsatte lægning af PREFA-tagdækningen eller f.eks. en senere udskiftning af PREFA-tagsystemer (billede 1).
- Træk afdækningsfolien af foddelen, og klæb den på det i forvejen markerede sted. Skru skruer i alle de seks huller i foddelen, som er beregnet til montering på forskalling, med de medfølgende sænkehovedskruer 6,0 × 40 mm (billede 2).

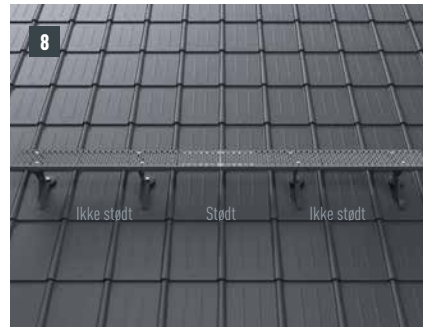


- Placer afdækningskappen på foddelen (billede 3).
- Skru løbegangsholderen fast på foddelen med de medfølgende sekskant-skrue og spændeskiver ved hjælp af en momentnøgle. Overhold tilspændingsmomentet på 35 Nm (billede 4).



- Juster broen efter taghældningen (12–55°), og stram skrueerne 20 Nm med momentnøglen (billede 5).
- Fastgør løbebroerne på mindst to støtter med de medfølgende 4 stk. specialskrue M6 × 60 mm, hammerhovedmøtrikker og PE-skiver. Den maks. holderafstand er 900 mm, og det maks. fremspring over holderne i siden er 100 mm (billede 6).

3 LØBEGANGSHOLDER MED TO FODDELE



- Forbind løbegangsforbindelsens elementdele med fjederen. Skub løbegangsforbindelsen ind i løbegangen, så fjederen går i hak i spalten i støddet mellem de to løbegange (billede 7).
- Efter et stødt felt skal der altid følge et ikke stødt felt (billede 8).



Illustration 97 · Løbegangsholder med to foddele

Løbegangsholderanlægget må kun anvendes til at gå på tage og ikke som fastgørelsespunkt til personligt sikkerhedsudstyr eller til at holde laster. Løbegangsholderen er i overensstemmelse med EN 516, klasse K1, type B. Egnede til taghældninger på 12-55°.

Løbegangsholder med to foddele	
Undergrund	Grundforudsætningen er et PREFE-tagsystem, der er monteret i henhold til de gældende standarder/tekniske regler, på helforskalling med mindst 24 mm og en statisk bæredygtig underkonstruktion. Ved montering på lægter skal lægterne udskiftes med en forskalling med samme tykkelse og fastgøres over tre spærfelter i løbegangsholderanlæggets område. Spærafstanden må maks. være 1.000 mm. Løbegangsholderne skal monteres på forskallingen med de medfølgende foddele.
Materialeangivelser	<p>Materiale løbegangsholder Løbegangsholder: forzinket og pulvercoatet stål. Fastgørelsesskruer/-møtrikker: V2A</p> <p>Materiale løbegang Løbegang: forzinket stål og pulvercoatet Fastgørelsesskruer: fladrundskruer M6 x 60/35, kvalitet V2A med hammerhovedmøtrik og PE-skiver</p>

SIKKERHEDSANVISNINGER

Løbegangsholderen på foddele og løbegangen må kun monteres af egnede, fag-/sagkyndige personer, der er fortrolige med taginspektionssystemet, og i henhold til det aktuelle tekniske niveau.

Systemet må kun monteres og benyttes af personer, som er fortrolige med denne brugsanvisning samt med de sikkerhedsregler, der gælder på stedet, og har et godt helbred fysisk og mentalt.

Sundhedsmæssige begrænsninger (f.eks. hjerte- og kredsløbsproblemer, medicinindtag, alkohol) kan indskrænke brugerens sikkerhed ved arbejde i højden.

Hvis der opstår uklarheder under monteringen, skal producenten kontaktes.

Før anvendelsen skal hele taginspektionssystemet kontrolleres for åbenlyse mangler med en visuel kontrol (f.eks. løse skrueforbindelser, deformeringer, slid, korrosion, defekt tagintegration etc.).

Hvis der er tvivl om taginspektionssystemets sikre funktion, skal det kontrolleres af en fagkyndig person (skriftlig dokumentation).

Løbegangsholderanlægget er udviklet til at betræde taget og må ikke anvendes til andre formål.

Hæng aldrig laster på løbegangsholderanlægget, og anvend det aldrig som fastgørelsespunkt til personligt sikkerhedsudstyr.

Der må ikke foretages ændringer på løbegangsholderen.

BEMÆRK

Ved alle PREFE-tagsystemer kan det være nødvendigt at montere en underlagsplade (f.eks. hvis en fals eller en bølgeryg ligger i monteringsområdet). Løbegangsholderen må ikke sættes og fastgøres på PREFE-tagdækningens fals eller bølgeryg.

FORSIGTIG: Overhold PREFE-tagsystemernes monteringsområder.

3.1 NØDVENDIGT MATERIALE

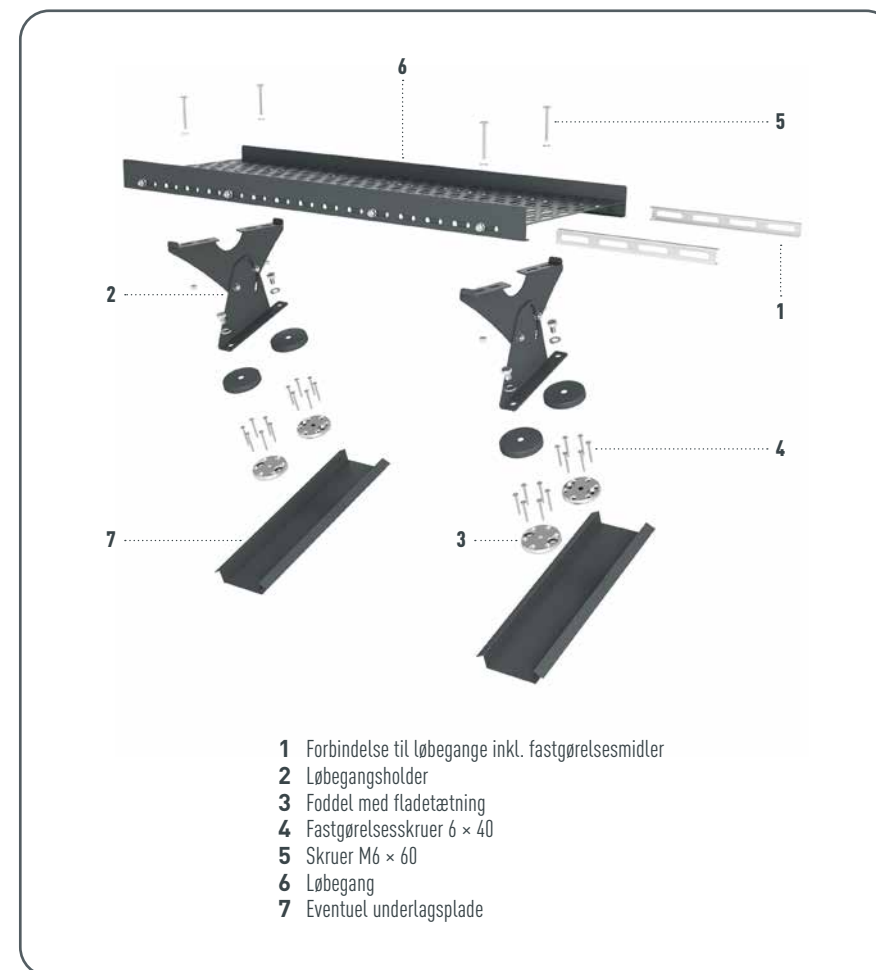


Illustration 98 • Løbebrostøtter på en foddel – nødvendigt materiale

3.2 NØDVENDIGT VÆRKTØJ



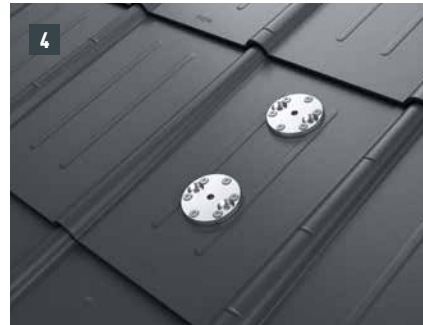
Illustration 99 · Løbebrøstøtter på en foddel – nødvendigt værktøj

- Gaffelnøgle str. 10
- Momentnøgle, top str. 19
- Boremaskine med Torx TX25
- Vaterpas
- Rullemålebånd
- Kridtsnor
- Blyant

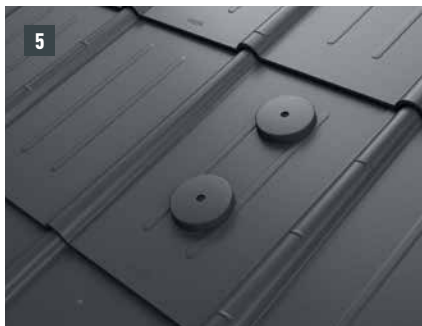
3.3 MONTERING



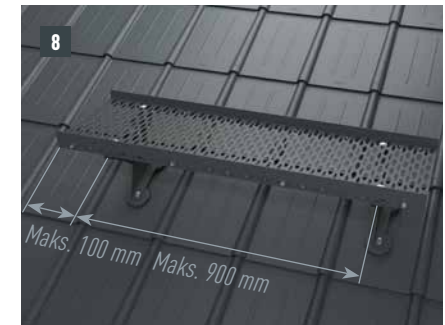
- Markering af overkanten af foddelen. Vær samtidig opmærksom på PREFA-produkternes monteringsområder. Som ideal anbefales en afstand på 30 mm fra underkanten af falsomslaget til overkanten af foddelen. Denne afstand er inden for det tilladte monteringsområde og sikrer den fortsatte lægning af PREFA-tagdækningen eller f.eks. en senere udskiftning af PREFA-tagsystemer (billede 1).
- Træk afdækningsfolien af foddelen, og klæb den på det i forvejen markerede sted. Skru skruer i alle de seks huller i foddelen, som er beregnet til montering på forskalling, med de medfølgende sænkehovedskruer 6,0 × 40 mm (billede 2).



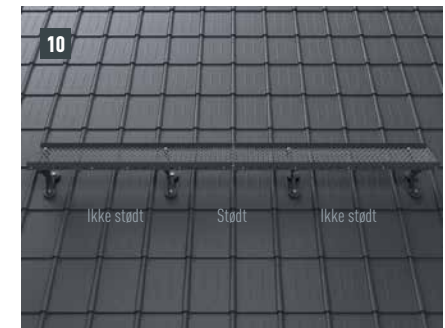
- Marker afstanden på 90 mm mellem foddelerne. Den anden foddel skal justeres i flugt med den øverste foddel i spærretning (billede 3).
- Træk afdækningsfolien af foddelen, og klæb den på det i forvejen markerede sted. Skru skruer i alle de seks huller i foddelen, som er beregnet til montering på forskalling, med de medfølgende sænkehovedskruer $6,0 \times 40$ mm (billede 4).



- Placer afdækningskapper på foddelerne (billede 5).
- Skru løbegangsholderen fast på foddelerne med de medfølgende sekskant-skruer og spændeskiver ved hjælp af en momentnøgle. Overhold tilspændingsmomentet på 35 Nm (billede 6).



- Juster broen efter taghældningen ($12-55^\circ$), og stram med 20 Nm med momentnøglen (billede 7).
- Fastgør løbebroerne på mindst to støtter med de medfølgende 4 stk. specialskruer $M6 \times 60$ mm, hammerhovedmøtrikker og PE-skiver. Den maks. holderafstand er 900 mm, og det maks. fremspring over holderne i siden er 100 mm (billede 8).



- Skub løbegangsforbindelsens elementdele ind i løbegangen. Fastgør elementerne i siden med de medfølgende skruer (billede 9).
- Efter et stødt felt skal der altid følge et ikke stødt felt (billede 10).

4 SIKKERHEDSTAGKROG

i henhold til EN 517 B



Illustration 100 • Sikkerhedstagkrog på underlagsplade.

Som fastgørelsespunkt på et stejlt tag for en enkelt person med personligt sikkerhedsudstyr og faldtæmper i henhold til EN 355. Egnede til isætning af tagdækkerstiger og til fastgørelse af tagdækkerstole. Hæng aldrig ikke definerede laster på sikringssystemet. Sikkerhedstagkrogen er kontrolleret til montering på taget i alle belastningsretninger (også i -y-retning = retning rygning) i henhold til EN 517:2006 type -B (-y). Husk fotodokumentationen af den korrekte fastgørelse på bygningen.

Sikkerhedstagkrog	
Undergrund	Grundforudsætningen er et PREFE-tagsystem, der er monteret i henhold til de gældende standarder/tekniske regler, på helforskalling med mindst 24 mm og en statisk bæredygtig underkonstruktion. Mindste spærtværsnit: 80 × 100 mm.
Materiale	Sikkerhedstagkrog i forzinket og pulvercoated stål. Afdækningskappe og lister: aluminium 3005 (AlMn1Mg0.5) i henhold til EN 573-3 Fastgørelsesskruer: HBS Komplex S-20 8 × 220/100 + R T/40 ZnNi C4, HBS Komplex S-20 8 × 120/80 + R T/40 ZnNi C4

SIKKERHEDSANVISNINGER

Sikkerhedstagkroge må kun monteres af egnede, fag-/sagkyndige personer, der er fortrolige med tagsikkerhedssystemet, og i henhold til det aktuelle tekniske niveau.

Sikkerhedstagkroge må kun monteres og benyttes af personer, som er fortrolige med denne brugsanvisning – samt med de sikkerhedsregler, der gælder på stedet – og har et godt helbred fysisk og mentalt og er instrueret i personligt sikkerhedsudstyr.

Fastgørelsespunktet skal planlægges, monteres og anvendes, så det ikke er muligt at falde ud over nedstyrtningskanten ved fagligt korrekt anvendelse af det personlige sikkerhedsudstyr. Forskrifterne til forebyggelse af ulykker i det pågældende land skal overholdes.

Fastgørelsespunktet på taget er beregnet til belastning i alle retninger parallelt med monteringsfladen.

Ved tilgangen til tagsikringssystemet skal fastgørelsesanordningernes positioner dokumenteres med planer (f.eks.: skitse set fra oven).

Før anvendelsen skal hele sikringssystemet kontrolleres for åbenlyse mangler med en visuel kontrol (f.eks. løse skrueforbindelser, deformationer, slid, korrosion, defekt tagintegration etc.). Hvis der er tvivl om sikringssystemets sikre funktion, skal det kontrolleres af en fagkyndig (skriftlig dokumentation).

Hele sikkerhedsanordningen skal kontrolleres af en sagkyndig person mindst én gang om året.

Efter en faldbelastning skal hele sikringssystemet tages ud af den fortsatte brug og kontrolleres af en fagkyndig. Om nødvendigt skal sikkerhedstagkroge udskiftes.

Der må ikke foretages ændringer på den godkendte fastgørelsesanordning.

BEMÆRK

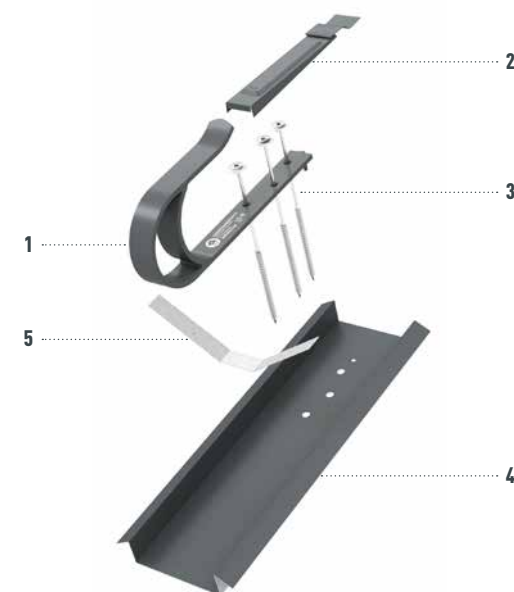
PREFA-monteringsvejledningen, de gældende standarder og tekniske regler skal overholdes. Sikkerhedstagkrogene skal monteres midt i spæret og med de medfølgende skruer.

De originale fastgørelsesskruers nedtrængningsdybde i den bæredygtige underkonstruktion (spær) skal være mindst 80 mm.

Ved tagrombe 29 × 29, tagrombe 44 × 44 og tagspån er det påkrævet at montere en underlagsplade.

Ved tagplade, tagplade R.16 og tagpanel FX.12 kan det være nødvendigt at montere en underlagsplade (f.eks. hvis en fals eller en bølgeryg ligger i spærområdet).

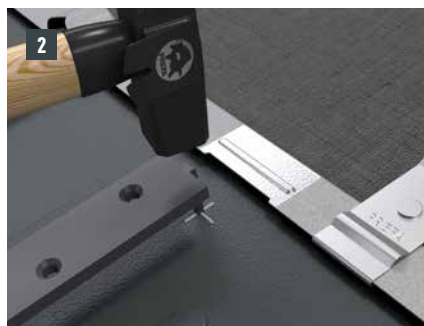
FORSIGTIG: Overhold PREFA-tagsystemernes monteringsområder.

4.1 NØDVENDIGT MATERIALE

- 1 Sikkerhedstagkrog EN 517 B
- 2 Afdækningskappe
- 3 Universalt træskruer, 8 × 220 mm (to-skals tagkonstruktion) eller 8 × 120 mm (en-skals tagkonstruktion)
- 4 Eventuel underlagsplade (altid påkrævet ved PREFA-tagromber og -tagspån)
- 5 Falsstrimmel

Illustration 101 • Sikkerhedstagkrog – nødvendigt materiale

4.2 MONTERING



- Markering af spæret og overkanten af tagkrogen (25-30 mm) (billede 1).
- Læg tagkrogen i midten over tagspæret, og marker på tagfladen ved at slå spidsen i (billede 2).



- Marker skruehullerne på PREFA-tagdækningen (billede 3).
- Forboring af skruehullerne med Ø 5 mm (billede 4).

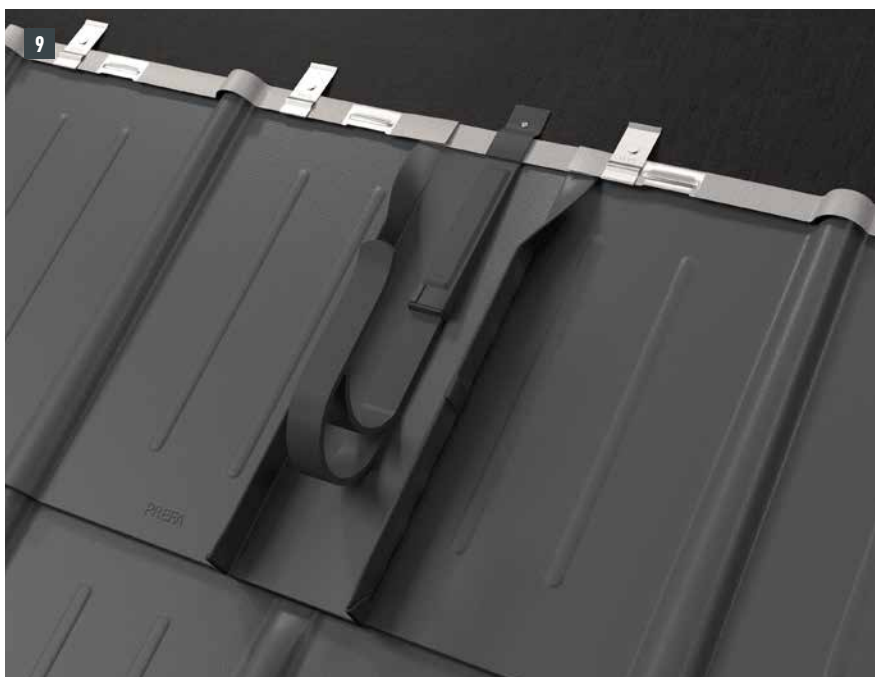


- Påfør tætningsmasse omkring borehullerne og islåningsspidsen (billede 5).
- Sæt skruerne i, læg klæbestrimmel 0,7 x 22 x 250 mm under, og spænd fast. De originale fastgørelsesskruers nedtrængningsdybde i den bæredygtige underkonstruktion (spær) skal være mindst 80 mm (billede 6).



- Sæt afdækningskappen i den øverste krogfals, fold den om, og søm den fast (billede 7).
- Fastgør afdækningskappen ved at folde klæbestrimlen om (billede 8).

5 SIKKERHEDSTAGKROG PÅ FODDELE



- Sikkerhedstagkrog monteret på underlagsplade.



Illustration 102 • Sikkerhedstagkrog på foddele

Som fastgørelsespunkt på et stejlt tag for en enkelt person med personligt sikkerhedsudstyr og falddæmper i henhold til EN 355. Egnede til isætning af tagdækkerstiger og til fastgørelse af tagdækkerstole. Husk fotodokumentationen af den korrekte fastgørelse på bygningen.

Sikkerhedstagkrog på foddele	
Undergrund	Grundforudsætningerne for en fagligt/sagligt korrekt montering er et PREFAtagsystem, der er monteret i henhold til de gældende standarder/tekniske regler, og en statisk bæredygtig træunderkonstruktion (spær min. 8/8 cm med min. 24 mm helforskalling, ved dæmpning på spær min. 10 × 14 cm). Ved montering på lægter skal lægterne udskiftes med en forskalling med samme tykkelse (over mindst 3 spær) i sikkerhedstagkrogens område.
Materiale	Sikkerhedstagkrog: rustfrit stål 1.4301 Foddele: EN AW 2007 AlCuPbMgMn Fladetætninger: silikoneskive Afdækningskappe: PREFALZ-farvealuminiumbånd Fastgørelsesskruer: HBS Komplex S-20 8 × 220/100 + R T/40 ZnNi C4, HBS Komplex S-20 8 × 120/80 + R T/40 ZnNi C4 Fastgørelsesskruer/-møtrikker og spændeskiver: rustfrit stål, kvalitet 1.4301

SIKKERHEDSANVISNINGER

Før anvendelsen skal hele sikringssystemet kontrolleres for åbenlyse mangler med en visuel kontrol (f.eks. løse skrueforbindelser, deformeringer, slid, defekt tagdækning). Hvis der er tvivl om taginspektionssystemets sikre funktion, skal det kontrolleres af en fagkyndig person (skriftlig dokumentation).

Sikkerhedstagkroge på foddele må kun monteres og benyttes af personer, som er fortrolige med denne brugsanvisning samt med de sikkerhedsregler, der gælder på stedet, og har et godt helbred fysisk og mentalt og er instrueret i personligt sikkerhedsudstyr.

Sikkerhedstagkroge på foddele må kun monteres af egnede, fag-/sagkyndige personer, der er fortrolige med taginspektionssystemet, og i henhold til det aktuelle tekniske niveau.

Sikringssystemet skal planlægges, monteres og anvendes, så det ikke er muligt at falde ud over nedstyrtningskanten ved fagligt korrekt anvendelse af det personlige sikkerhedsudstyr. Forskrifterne til forebyggelse af ulykker i det pågældende land skal overholdes.

Ved tilgangen til tagsikringssystemet skal sikkerhedstagkrogenes positioner dokumenteres med planer (f.eks. skitse set fra oven).

Hele sikkerhedsanordningen skal kontrolleres af en sagkyndig person mindst én gang om året.

Efter en faldbelastning skal hele sikringssystemet tages ud af den fortsatte brug og kontrolleres af en fagkyndig. Om nødvendigt skal sikkerhedstagkroge udskiftes.

Der må ikke foretages ændringer på sikkerhedstagkroge.

Rustfrit stål må IKKE komme i berøring med slibestøv eller stålværktøj. Det fører til korrosionsdannelse.

BEMÆRK

Ved alle PREFA-tagsystemer kan det være nødvendigt at montere en underlagsplade (f.eks. hvis en fals eller en bølgeryg ligger i spærområdet). Sikkerhedstagkroge på foddele må ikke sættes og fastgøres på PREFA-tagdækningens fals eller bølgeryg.

FORSIGTIG: Overhold PREFA-tagsystemernes monteringsområder.

5.1 MONTERING



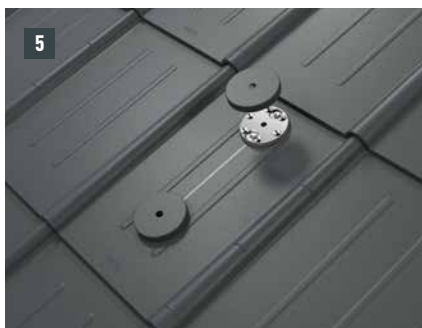
- Marker spærmidten. Den øverste foddel (yderkant) skal have en afstand på mindst 10 mm til den overliggende fals. Overhold afstanden mellem de to foddele på 84,5 mm (målt indvendigt). Til fastgørelsen på spæret skal borehullerne \varnothing 8,5 mm ligge i snekrogens akse (= spærforløb) – fastgørelsesskruerne i samme akse som spæret. Træk beskyttelsesfolien på bagsiden af foddelene af, placer dem, og klæb dem fast (billede 1 + 2).

BEMÆRK

Foddele må ikke sættes og fastgøres på PREFA-tagdækningens fals eller bølgeryg. Det kan være nødvendigt at montere en underlagsplade (f.eks. hvis en fals eller en bølgeryg ligger i spærområdet).



- Forboring af skruehullerne i underkonstruktionen med $\varnothing 4,1$ mm bor, bore- dybde ca. 50 mm (billede 3).
- Fastskriving af foddelene med hver 2 stk. fastgørelsesskruer 8×220 mm (ved to-skals konstruktion) eller 8×120 mm (ved en-skals konstruktion), indtil fladetætningen presses mod tagdækningen/underkonstruktionen. Med den korrekte forarbejdning hvælves fladetætningen lidt udad (på- sætning til boremaskine: Torx Tx40) (billede 4).



- Anbringelse (pålægning) af afdækningskapperne på foddelene (billede 5).
- Montering af sikkerhedstagkrogen på foddelene ved hjælp af de to sekskantskrue (M12) (str. 19, tilspændingsmoment 35 Nm) (billede 6).

GENNEMFØRINGER OG VENTILATIONER/ INDDÆKNINGER

1 SKORSTENSINDDÆKNING

Skorstensinddækningen udføres fagligt korrekt og på blikkenslagervis. Forbered tilslutningerne til stående fals til påsætningen af sidepladen ved at bøje PREFA-tagdækningen op (30 mm).

1.1 TAGPLADE

1.1.1 Forreste del

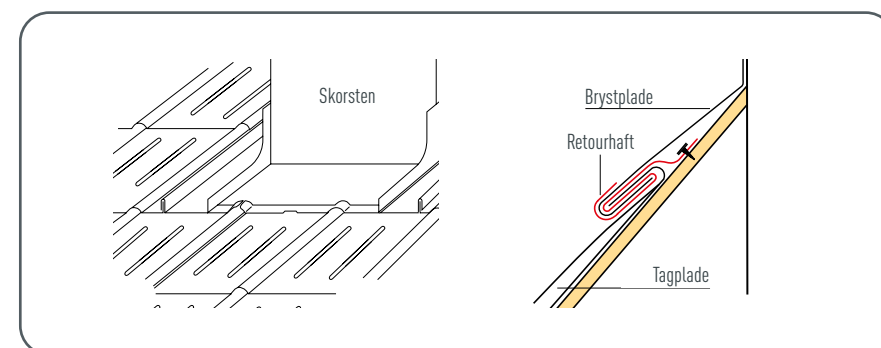


Illustration 103 • Skorstensinddækning - tagplade

Efter monteringen af tagpladen skal det øverste pladeomslag justeres, så det er muligt at sætte en lige forreste del i.



- Klip i rillehøjdepunktets omslag (billede 1), og løft omslaget lidt med skaljernet (billede 2).
- Bank rillen flad med hammeren (billede 3), så der fremkommer en ensartet åben fals. Det er ikke nødvendigt at klippe ved pladestød. Nu kan den forreste del (brystpladen) sættes i uden problemer.

1.1.2 Sidedel

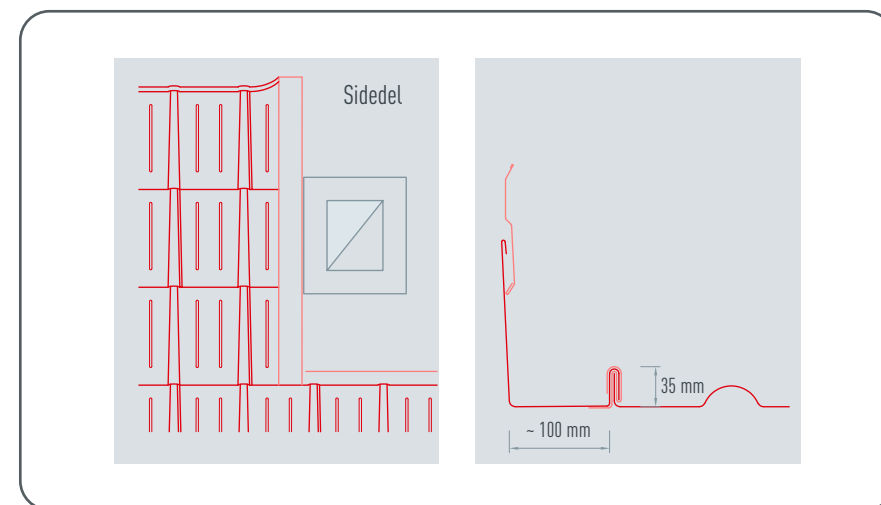


Illustration 104 • Skorstensinddækning – tagplade – sidedel

Længden af sidedelen afhænger af alle tagelementerne og falstillæggene. Sæt sidedelen i tagpladen med den nederste ende.

I det øverste område skal sidedelen rage op over det øverste pladesomslag.

Ved variant 1 – 150 mm

Ved variant 2 – 70 mm

1.1.3 Nakkedel

1.1.3.1 Variant 1

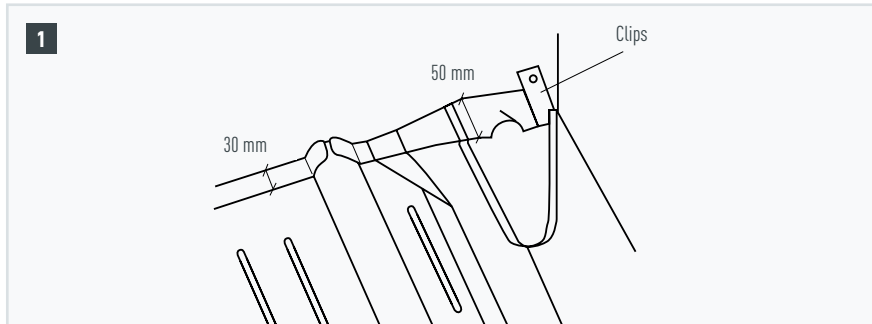


- Træk nakkedelens indfalsning ca. 150 mm op over pladeoverkanten. Vip det øverste tagpladeomslag op til den næste tagpladerille (billede 1).
- For at forøge sikkerheden ved fygelse i dette område skal der klæbes et kompriband over hele overlappingsområdet (billede 2).
- Tilskær tagpladekantlisten præcist efter pladerillen. Forsiden af tagpladekantlisten skal flugte med tagpladeomslaget over hele længden (billede 3).



- Fastgør kantlisten til alle fastlagte små sømhuller (billede 4).
- Læg tagpladerne i læggeretningen som på tagfladen (billede 5).

1.1.3.2 Variant 2



- Indfals nakkedelen på blikkenslagervis, og anbring en 50 mm bred retourbug 20 mm over pladekanten. Bøj omslaget ned på pladeunderkanten. Det gør indarbejdningen af rillen nemmere.
- Den næste pladerække sættes i nakkedelen og lægges derefter.

ET GODT RÅD

Vi anbefaler også en opmåling ved mindre skorstene og indfalsninger.

1.2 TAGROMBE 29 × 29 OG 44 × 44

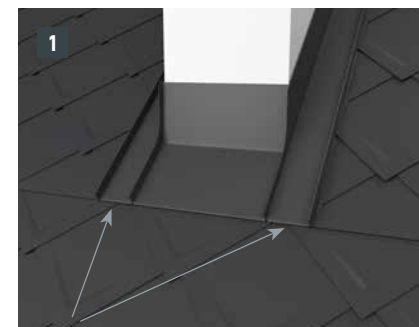
1.2.1 Forreste del



Illustration 105 • Skorstensinddækning – tagrombe 29 × 29 og 44 × 44 – forreste del

Som forberedelse til indfalsningens forreste del skal endepladerne til tagromberne 29 × 29 eller 44 × 44 monteres. De muliggør en vandret isætningsfals til regnsikker integrering af indfalsningen. Fastgør hver endeplade til tagromber 29 × 29 ved hjælp af 1 stk. patentclips og ved tagromber 44 × 44 ved hjælp af 2 stk. patentclips. Patentclips

1.2.1.1 Særligt forhold i forbindelse med tagrombe 29 × 29



I forbindelse med monteringen af endepladerne til tagromber 29 × 29 skal den medfølgende afdækningsstrimmel monteres over tagrombeclipsen 29 × 29.

1.2.2 Sidedel

Længden af sidedelen afhænger af alle tagelementerne og falstillæggene. Sæt sidedelen i PREFE-tagdækningen med den nederste ende. I det øverste område skal sidedelen rage op over det øverste pladesomslag.

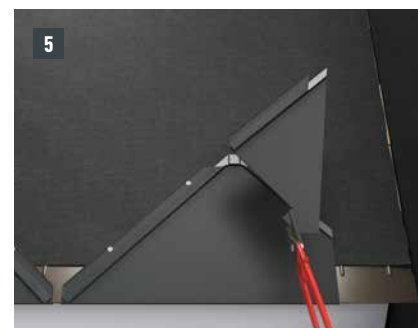


Illustration 106 • Skorstensinddækning – tagrombe 29 × 29 og 44 × 44 – sidedel

Marker tagromberne 29 × 29 og 44 × 44 afhængigt af indfalsningens bredde eller afhængigt af den nødvendige tilskæring, læg 30 mm til for sidekantningen, og beskær tagromberne (billede 3).

Ved enhver sidekantning af tagromberne skal falsene, der går skråt nedad, udklippes på undersiden og bukket op (billede 4–6).

1.2.2.1 Særligt forhold i forbindelse med tagrombe 44 × 44



Den skrå patentfals på oversiden skal udklippes i kantningsområdet svarende til billede 6.



- Efter udskæringen af de skrå false kantes tagromberne ved sidetilslutningerne ca. 30 mm op (billede 7). Med den fagligt korrekte udformning garanteres det, at taget er regnsikkert.
- Efter forberedelsen af tagromberne kan sidepladen fremstilles og indarbejdes i tagdækningen. Fastgør sidedelene på underkonstruktionen ved hjælp af retourhafter (billede 8).

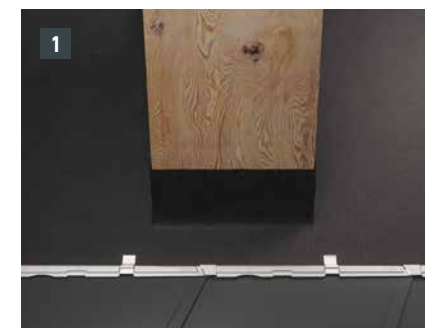
1.2.3 Nakkedel

Omlæg sidedelenes lodrette false i det øverste område (billede 10), og beskær nakkedelen samt sidedelene med et tillæg på 30 mm (billede 11). Fremstil omslaget – nu kan der monteres startplader til tagromber 29 × 29 eller 44 × 44 over indfalsningen, og dækningen af tagfladen kan fortsættes.



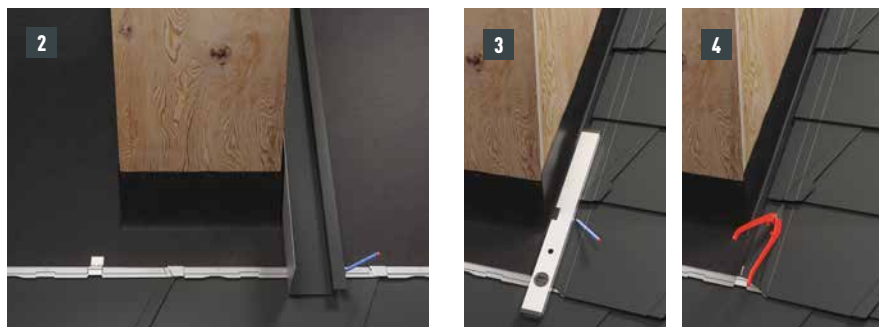
1.3 TAGSPÅN OG TAGSPÅN DS.19

1.3.1 Forreste del



Træk tagspån og tagspån DS.19 så langt op, at den sidste række i PREFE-tagdækningen under skorstenen kan lægges.

1.3.2 Sidedel



- Markering af snit- og bukkekanten afhængigt af sidedelens bredde (ca. 100 mm) (billede 2).
- Læg tagspånene eller tagspånene DS.19 op ved siden af skorstenen, og beskær dem afhængigt af sidedelens bredde (ca. 100 mm) med 30 mm tillæg til den senere opstilling af tagdækningen (billede 3 + 4).

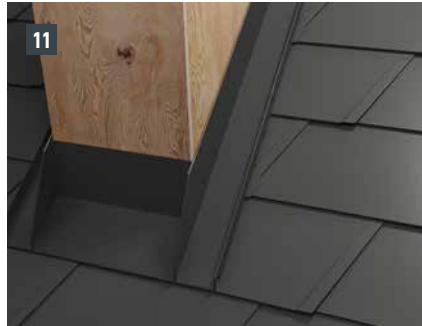
BEMÆRK

Ved enhver kantning af tagspån og tagspån DS.19 i venstre side skal faldene, der går skråt nedad, udklinkes for at undgå en kapillarvirkning.



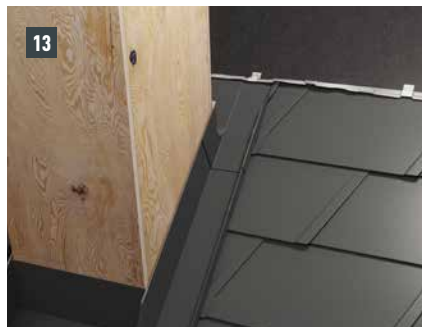
- Marker kantningsområdet og 30 mm falstillæg, og klip ved falstillægget (billede 5).
- Fremstil falsudklinkninger (billede 6 + 7).
- Læg og kant udklinkede tagspån eller tagspån DS.19 (billede 8 + 9).

Med den fagligt korrekte udformning garanteres det, at taget er regnsikkert.



Forbered indfalsningen (nakke- og sidedel), og fastgør den på sidedelene ved hjælp af retourhafter på underkonstruktionen.

1.1.1 Nakkedel



Omlæg sidedelernes lodrette false i det øverste område, og beskær nakkedelen samt sidedelene med et tillæg på 30 mm. Fremstil omslaget – nu kan dækningen af tagfladen fortsættes over indfalsningen.

1.4 TAGPLADE R.16 OG TAGPANEL FX.12

1.4.1 Forreste del

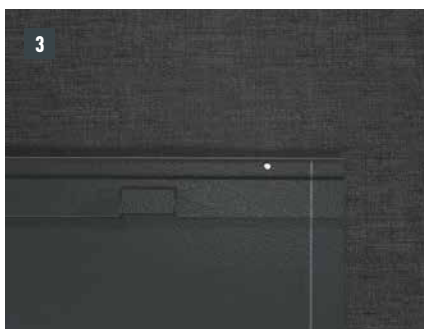
Træk tagplade R.16 eller tagpanel FX.12 så langt op, at den sidste række i PREFA-tagdækningen under skorstenen kan lægges.

Længden af den forreste del afhænger af alle tagelementerne og falstillæggene. Sæt den forreste del i PREFA-tagdækningen med den nederste ende.

1.4.2 Sidedel

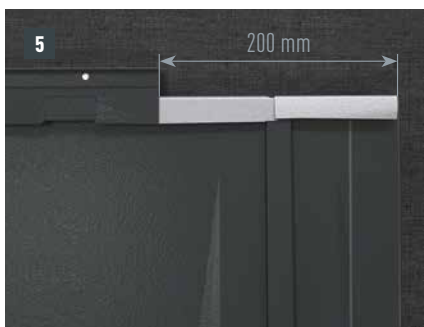


- Marker 30 mm fremspring for den stående fals ved tilslutningen til skorstenen, og beskær PREFA-tagdækningen (billede 1).
- Forbered tilslutningerne til stående fals til påsætningen af sidepladen ved at bøje PREFA-tagdækningen op (30 mm) (billede 2).
- Efter forberedelsen af tagdækningen kan sidepladen fremstilles og indarbejdes i tagdækningen. Fastgør sidedelene på underkonstruktionen ved hjælp af retourhafter.



Udklink den øverste patentfals i bøjningsområdet, så der forbliver en hagefals, og bøj tagpladen R.16 eller tagpanelet FX.12 30 mm op i en ret vinkel i forhold til tagfladen (billede 3 + 4).

1.4.3 Nakkedel



Ved indfalsningsnakkedelen klippes der ca. 200 mm inde i den øverste isætningsfals til den tagplade R.16 eller det tagpanel FX.12, der skal inddækkes, og den klinkes ud. Isætningsfalsen bøjes bagud, og sidefremspringet bøjes 90° op (billede 5 + 6). Indfalsningsoverdelen sættes i.



- Luk den stående fals i siden, omlæg den udad ved den øverste ende, og marker nakkedelen i PREFA-tagdækningens forløb, og beskær den, omkant den, og fastgør den med clips (billede 7 + 8).
- Derefter kan PREFA-tagdækningens efterfølgende række lægges gennemgående over hele bredden (billede 9).

2 INDFALSNING TIL TAGVINDUE

Hidtil har alle tagvindueindfalsninger skullet fremstilles i besværligt og tidskrævende håndarbejde af håndværkeren selv. Men det er slut nu. PREFA leverer fra nu af præfabrikerede tagvindueindfalsninger i topkvalitet til Velux- og Roto-tagvinduer til en hurtig montering, der passer perfekt.

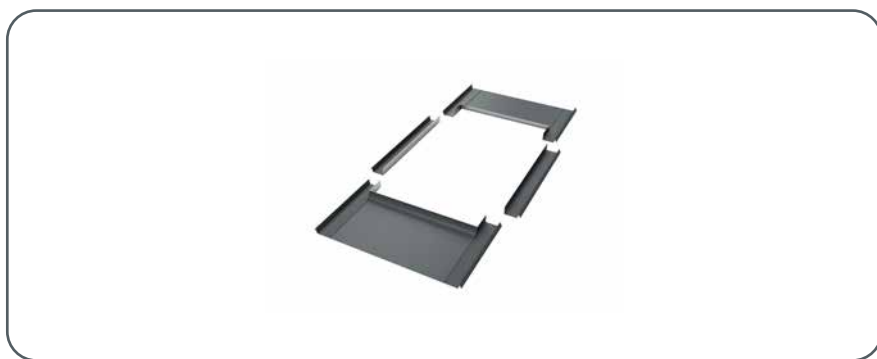


Illustration 107 • Indfalsning til tagvindue

Indfalsning til tagvindue

Tekniske detaljer

Farvecoatet aluminium
I alle standardfarver, stucco

BEMÆRK

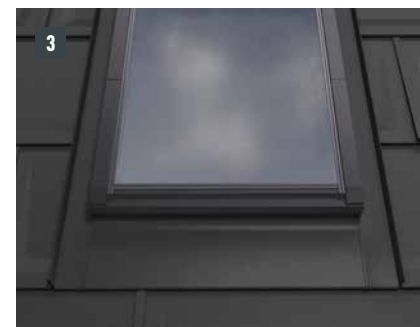
Tagdækningens kantning til sidefalsene er fastlagt af indfalsningen. Læg derfor de forreste og nakkedelene hen til tagvinduet, og marker kantningens position.

FORSIGTIG: Under en taghældning på 20° skal indfalsningsdelenes tværfalse og overlappingsstød desuden tætnes.

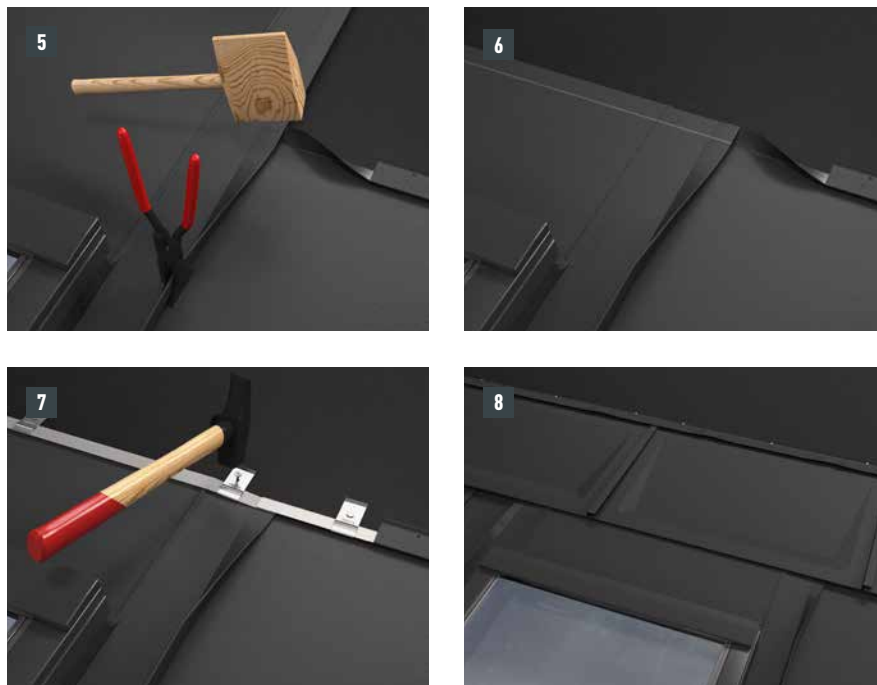
Vær opmærksom på PREFA-monteringsvejledningen samt de gængse faglige standarder og sikkerhedsforskrifter i forbindelse med forarbejdningen.

2.1 MONTERING

Træk PREFA-tagdækningen så langt op, at den sidste række i PREFA-tagdækningen under tagvinduet kan lægges.



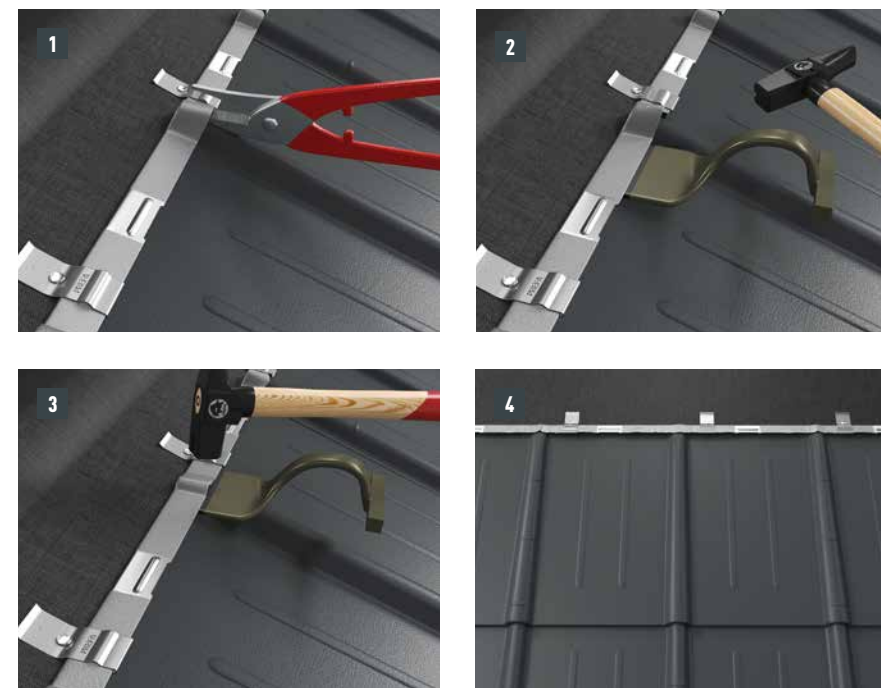
- Marker et fremspring på 30 mm ved tilslutningen til vinduet, og beskær (billede 1).
- Forbered tilslutningerne til stående fals til påsætningen af sidedelspladen ved at bøje PREFA-tagdækningen op (30 mm). Stil 30 mm fremspring op (billede 2).
- Længden af den forreste del afhænger af alle tagelementerne og falstillæggene. Sæt den forreste del i PREFA-tagdækningen med den nederste ende (billede 3).
- Åbn PREFA-tagdækningens øverste pladeomslag, og stil sidefremspringet 90° op. Derefter sættes nakkedelen i (billede 4).



- Omlæg den stående sidefals forløbende ved den øverste ende af nakkedelen udad (billede 5).
- Beskær nakkedelen i tagvindueindfalsningen i PREFA-tagdækningens forløb, omkant den, og fastgør den med clips (billede 6 + 7).
- Den efterfølgende række i den pågældende tagdækning kan så lægges gennemgående over hele bredden (billede 8).

2.2 SÆRLIGT FORHOLD I FORBINDELSE MED TAGPLADER

Efter monteringen af tagpladerne, indtil den ønskede position for tagvindueindfalsningen, skal det øverste pladeomslag justeres, så det er muligt at sætte PREFA-tagvinduets forreste indfalsningsdel i.



- Klip i rillehøjdepunktets omslag, og løft omslaget lidt med skaljernet (billede 1 + 2).
- Bank rillen flad med hammeren, så der fremkommer en ensartet åben fals. Det er ikke nødvendigt at klippe ved pladestød (billede 3).
- Nu kan brystpladen sættes i uden problemer (billede 4).

2.3 SÆRLIGT FORHOLD I FORBINDELSE MED TAGPLADE R.16 OG TAGPANEL FX.12

2.3.1 Tilslutning i siden



Udklink den øverste patentfals i bøjningsområdet, så der forbliver en hagefals, og bøj tagpladen R.16 eller tagpanelet FX.12 30 mm op i en ret vinkel i forhold til tagfladen.

2.3.2 Nakkedel



- Ved indfalsningsnakkedelen klippes der ca. 200 mm inde i den øverste isætningsfals, og den klinkes ud for at gøre sideopstillingen lettere (billede 3).
- Åbn PREFA-tagdækningens øverste fals, og opstil tagdækningen i siden ved markeringen (billede 4).

2.4 SÆRLIGT FORHOLD I FORBINDELSE MED TAGSPÅN OG TAGSPÅN DS.19

Ved enhver kantning af tagspån og tagspån DS.19 i venstre side skal falsene, der går skråt nedad, udklinkes for at undgå en kapillarvirkning.



- Marker kantningsområdet og 30 mm falstillæg, og klip ved falstillægget (billede 1).
- Fremstil falsudklinkninger (billede 2 + 3).
- Læg og kant udklinkede tagspån eller tagspån DS.19 (billede 4 + 5).

Med den fagligt korrekte udformning garanteres det, at taget er regnsikkert.

2.5 SÆRLIGT FORHOLD I FORBINDELSE MED TAGROMBE 29 × 29 OG 44 × 44

2.5.1 Tilslutning foran

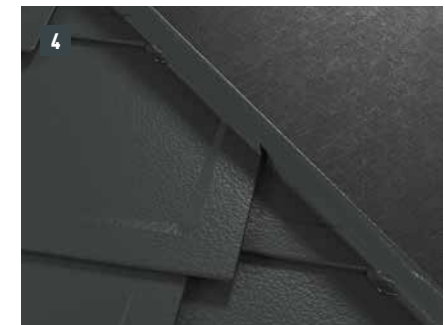
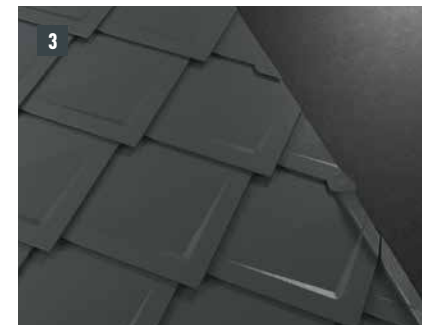
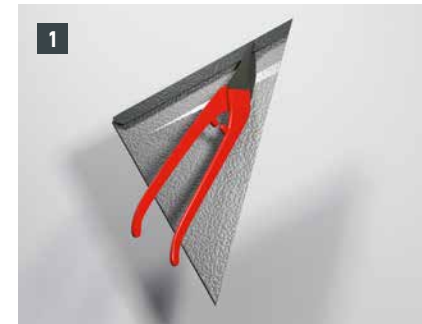
Som forberedelse til tagvindueindfalsningens indfalsnings forreste del skal endepladerne til tagromberne 29 × 29 eller 44 × 44 monteres. De muliggør en vandret isætningsfals til regnsikker integrering af indfalsningen.



Illustration 108 • Indfalsning til tagvindue – særligt forhold i forbindelse med tagrombe 29 × 29 og 44 × 44

2.5.2 Tilslutning i siden

Ved enhver sidekantning af tagrombe 29 × 29 und 44 × 44 skal falsene, der går skråt nedad, udklippes på undersiden og bukkes op.



- Klip tagromben 29 × 29 eller 44 × 44 ved falstillægget, og fremstil falsudklinkningen (billede 1).
- Buk falsudformningen op, og klip den rund (billede 2).
- Læg den udklinkede tagrombe 29 × 29 og 44 × 44, og stil den op (billede 3 + 4).

Med den fagligt korrekte udformning garanteres det, at taget er regnsikkert.

2.5.3 Nakkedel

For at opnå en vandret isætningsfals til regnsikker integrering af indfalsningen bag taglugen skal der monteres endeplader til tagromber 29×29 eller 44×44 .

Nu kan der monteres startplader til tagromber 29×29 eller 44×44 over indfalsningen, og dækningen af tagfladen kan fortsættes.

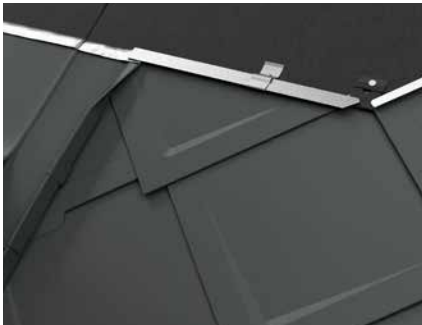


Illustration 109 · Indfalsning til tagvindue – særligt forhold i forbindelse med tagrombe 29×29 og 44×44

3 TAGLUGE



Illustration 110 · Tagluge

For at muliggøre tilslutningen til undertaget eller til skillelaget formonteres indfalsningen til taglugen ikke på en træramme.

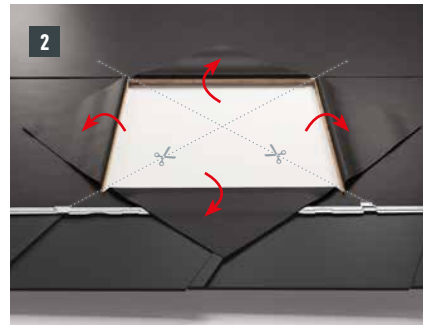
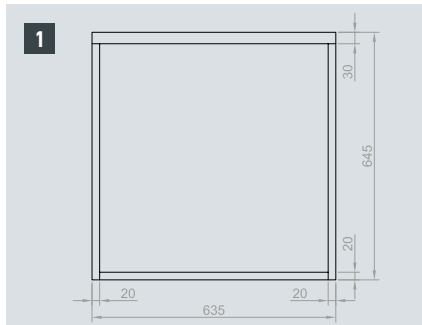
BEMÆRK

Min. taghældning til tagluger: 12° , den minimale taghældning for den pågældende PREFA-tagdækning til overholdes.

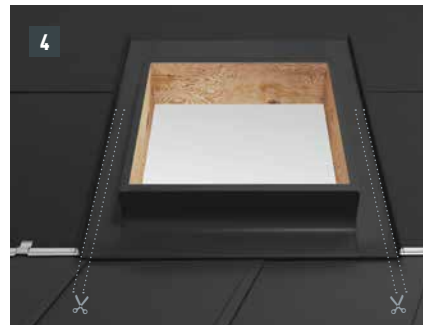
FORSIGTIG: Taglugen er ikke egnet til udbyggede loftsetager (kolde rum og loftsrum).

3.1 MONTERING

Læg tagdækningen indtil taglugens ønskede position.
FORSIGTIG: Vær opmærksom på spærplaceringen.



- På grund af den højere belastning (snetryk) af trærammen skal der sørges for, at den monteres med bagvæggen (30 mm) liggende opad (billede 1).
 - Placer trærammen med en afstand forkant tagdækningens fals til forkant træramme på 85 mm, marker trærammens udvendige mål, og skær dem ud. Åbn skillelaget. Forbind trærammen med træforskallingen eller lægterne (billede 2).
- FORSIGTIG:** Ved tykkere folier og forskallinger på over 24 mm skal der tages højde for den færdige rammehøjde.



- Trærammen skal fastgøres med 4 skruer. Skruerne i det nederste område skal løsnes efter monteringen af indfalsningen for at kunne indstille trærammen. Fastgør derefter skruerne igen (billede 3).

BEMÆRK: Klæb skillelaget/undertaget fast på trærammen i henhold til bestemmelserne i ÖNORM B4119. Klæbebåndene er ikke omfattet af leveringen.

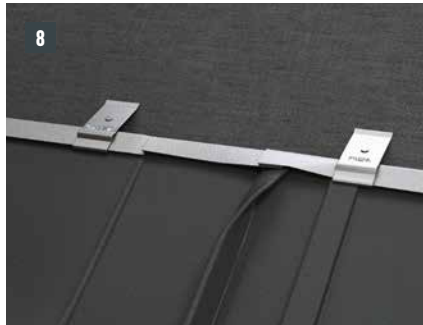
- Indtegning af snit- og bukkekanten 30 mm for opstillet tagdækning (billede 4).



- Åbn PREFAtagdækningens øverste pladeomslag, og stil tagdækningen 90° op 30 mm før markeringen (billede 5A + 5B).



- Læg taglugeindfalsningen i de opstillede 30 mm af tagdækningen, sæt den i den forreste del, og luk den. Som yderligere fastgørelse skal der monteres en retourhaft pr. stående fals (billede 6).
- Omlæg den stående sidefals forløbende ved den øverste ende af nakkedelen udad (billede 7).



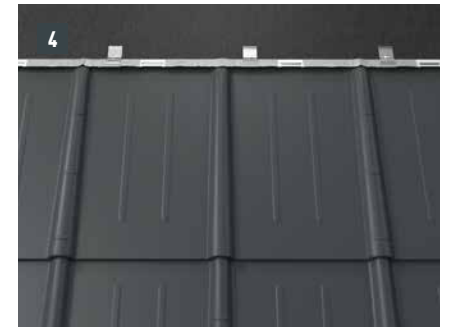
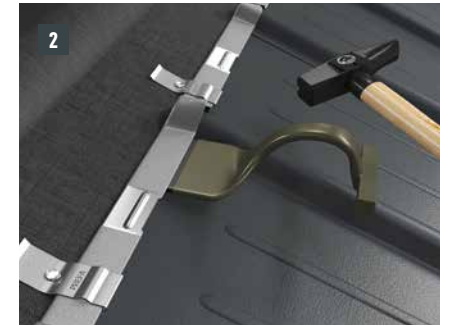
- Beskær nakkedelen i taglugen i PREFA-tagdækningens forløb, omkant den, og fastgør den med clips (billede 8).



- Placer dækslet på rammen, og fastgør det i de præfabrikerede huller med de medfølgende skrue (6,3 × 22) (billede 9).
- Marker lukkevinklens position med lukket dæksel, og fastgør den med de medfølgende skrue.

3.2 SÆRLIGT FORHOLD I FORBINDELSE MED TAGPLADER

Efter monteringen af tagpladerne, indtil den ønskede position for taglugen, skal det øverste pladeomslag justeres, så det er muligt at sætte taglugens forreste indfalsningsdel i.



- Klip i rillehøjdepunktets omslag, og løft omslaget lidt med skaljernet (billede 1 + 2).
- Bank rillen flad med hammeren, så der fremkommer en ensartet åben fals. Det er ikke nødvendigt at klippe ved pladestød (billede 3).
- Nu kan brystpladen sættes i uden problemer (billede 4).

3.3 SÆRLIGT FORHOLD I FORBINDELSE MED TAGPLADE R.16 OG TAGPANEL FX.12

3.3.1 Tilslutning i siden



Udklink den øverste patentfals i bøjningsområdet, så der forbliver en hagefals, og bøj tagpladen R.16 eller tagpanelet FX.12 30 mm op i en ret vinkel i forhold til tagfladen (billede 1 + 2).

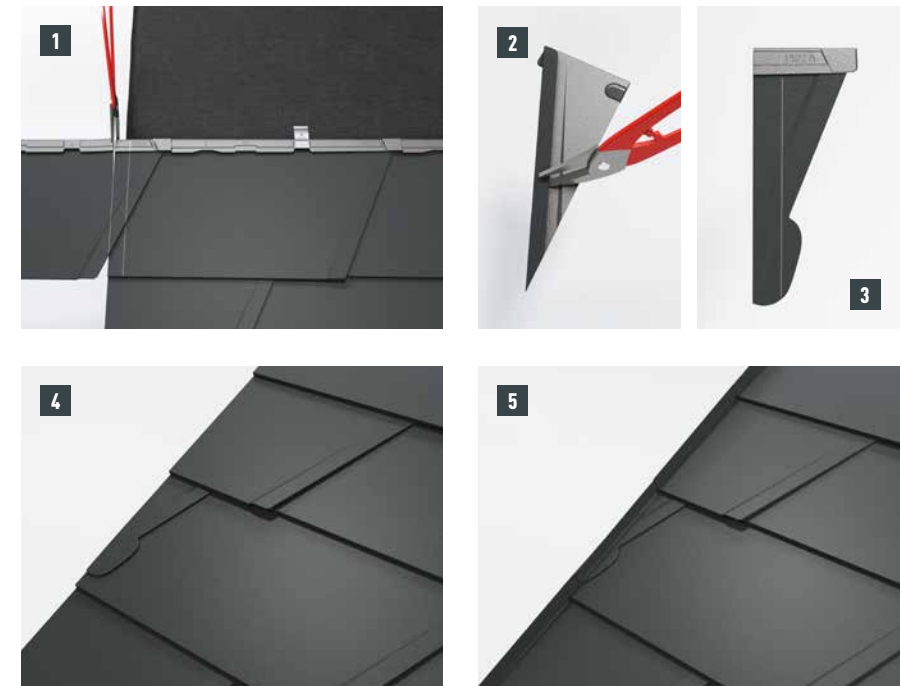
3.3.2 Nakkedel



- Ved indfalsningsnakkedelen klippes der ca. 200 mm inde i den øverste isætningsfals, og den klinkes ud for at gøre sideopstillingen lettere (billede 3).
- Åbn PREFA-tagdækningens øverste fals, og opstil tagdækningen i siden ved markeringen (billede 4).

3.4 SÆRLIGT FORHOLD I FORBINDELSE MED TAGSPÅN OG TAGSPÅN DS.19

Ved enhver kantning af tagspån og tagspån DS.19 i venstre side skal falsene, der går skråt nedad, udklinkes for at undgå en kapillarvirkning.



- Marker kantningsområdet og 30 mm falstillæg, og klip ved falstillægget (billede 1).
- Fremstil falsudklinkninger (billede 2 + 3).
- Læg og kant udklinkede tagspån eller tagspån DS.19 (billede 4 + 5).

Med den fagligt korrekte udformning garanteres det, at taget er regnsikkert.

3.5 SÆRLIGT FORHOLD I FORBINDELSE MED TAGROMBE 29 × 29 OG 44 × 44

3.5.1 Tilslutning foran

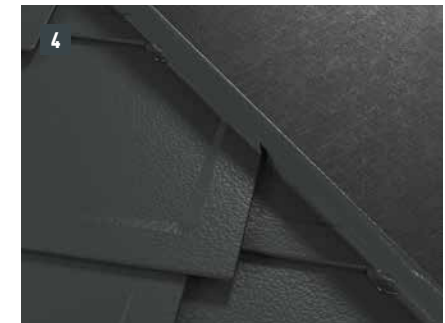
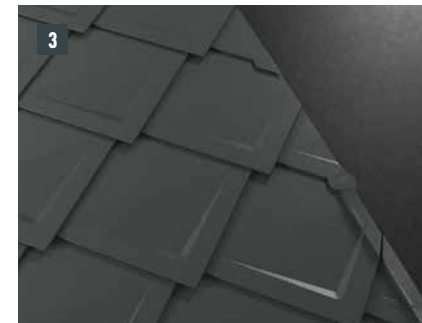
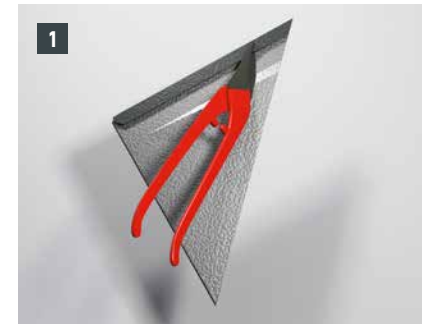
Som forberedelse til taglugens indfalsnings forreste del skal endepladerne til tagromberne 29 × 29 eller 44 × 44 monteres. De muliggør en vandret isætningsfals til regnsikker integrering af indfalsningen.



Illustration 111 • Tagluge – særligt forhold i forbindelse med tagrombe 29 × 29 og 44 × 44

3.5.2 Tilslutning i siden

Ved enhver sidekantning af tagrombe 29 × 29 und 44 × 44 skal falsene, der går skråt nedad, udklippes på undersiden og bukkes op.



- Klip tagromben 29 × 29 eller 44 × 44 ved falstillægget, og fremstil falsudklinkningen (billede 1).
- Buk falsudformningen op, og klip den rund (billede 2).
- Læg den udklinkede tagrombe 29 × 29 og 44 × 44, og stil den op (billede 3 + 4).

Med den fagligt korrekte udformning garanteres det, at taget er regnsikkert.

4 INDDÆKNINGSPLADE OG VENTILATIONSØR

Indfalsningspladerne til tagrombe 29 × 29 (1), tagrombe 44 × 44 (2), tagplade R.16 og tagpanel FX.12 (3) og tagspån DS.19 (4) har målene til det pågældende PREFA-tagsystem og kan nemt indarbejdes i lægningen.

BEMÆRK

Sørg for den korrekte placering af rørgennemføringen gennem underkonstruktionen.

3.5.3 Nakkedel

For at opnå en vandret isætningsfals til regnsikker integrering af indfalsningen bag taglugen skal der monteres endeplader til tagromber 29 × 29 eller 44 × 44.

Nu kan der monteres startplader til tagromber 29 × 29 eller 44 × 44 over indfalsningen, og dækningen af tagfladen kan fortsættes.

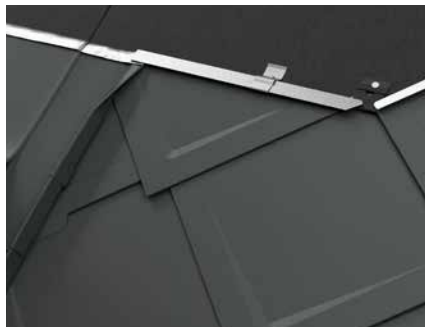


Illustration 112 · Tagluge – særligt forhold i forbindelse med tagrombe 29 × 29 og 44 × 44



Illustration 113 · Indfalsningsplader

Indfalsningspladen til tagplader har form som en halv plade med påsvejset konisk indfalsningsstuds.



Illustration 114 • Indfalsningsplade til tagplader

4.1 MONTERING AF INDDÆKNINGSPLADE



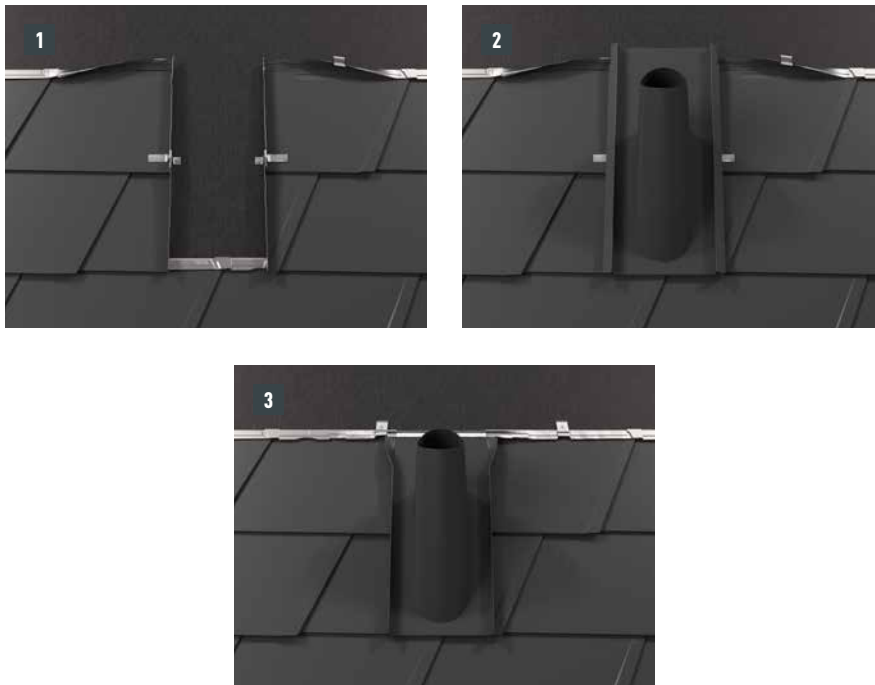
Illustration 115 • Inddækningsplade og ventilationsrør – montering

- Indstil indfalsningspladen.
- Marker rørdiameteren, og udskær forskallingen.
- Marker rørdiameteren på indfalsningen, og beskær og monter derefter indfalsningen (tagdækning).
- Monter den medfølgende afdækningsroset og EPDM-pakning på ventilationsrøret.
- Skub derefter EPDM-pakningen ned over indfalsningen, så overgangen mellem indfalsning og ventilationsrør er tætnet.
- Fastgør afdækningsrosetten på røret.

4.2 MONTERING AF INDFALSNINGSPLADE TIL INDFALSNING

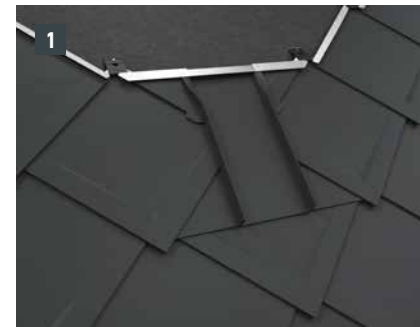
Hvis gennemføringspositionen er fastlagt, og hvis indfalsningspladen af den grund ikke kan anvendes, kan rørgennemføringer realiseres ved hjælp af en indfalsningsplade til indfalsning. Indfalsningsplader er egnede til rørgennemføringer på Ø 80–125 mm.

Afhængigt af tagsystemet rækker indfalsningspladen over 1 til 2 rækker, og den kan monteres på et vilkårligt sted på siden.



- Stil PREFAtagdækningen op over 30 mm på begge sider af indfalsningen (billede 1).
- Sæt indfalsningspladen på, og luk false og retourhafter i begge sider (billede 2).
- Omlæg begge stående false forløbende ved den øverste ende udad, beskær dem langs med PREFAtagdækningen, omkant dem, og fastgør dem med clips (billede 3).

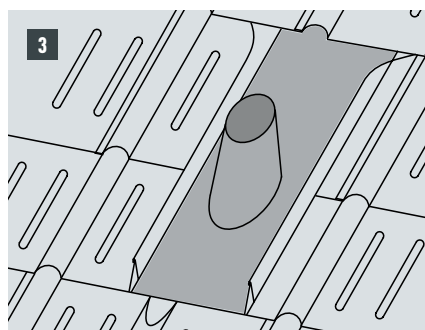
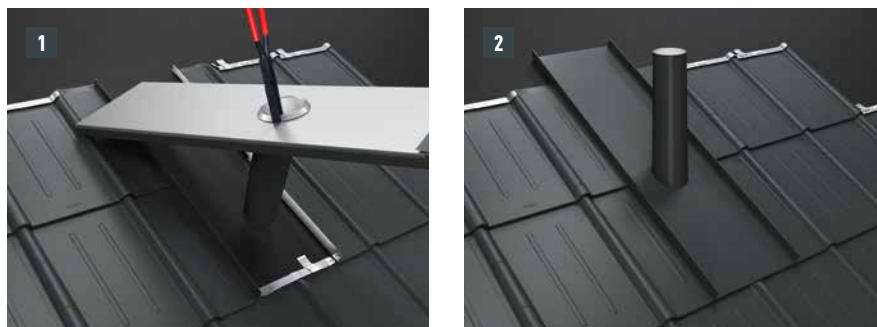
4.2.1 Særlige forhold i forbindelse med tagromber



I forbindelse med tagromber 29 × 29 og 44 × 44 skal der monteres start- og endeplader for monteringen af indfalsningspladen.

De muliggør en vandret isætningsfals til regnsikker integrering af indfalsningspladen.

4.3 INDFALSNING AF EN GENNEMFØRING



Som alternativ til indfalsningen til indfalsning kan der også indfalses en studs i en underlagsplade, som kan inddækkes i tagdækningen. Tilslutningen til tagdækningen udføres på samme måde som for indfalsningspladen til indfalsning ved hjælp af stående false (billede 1 + 2).

4.4 UNIVERSALINDFALSNING, TODELT



Illustration 116 • Universalindfalsning (2-delt) i monteret areal

Hvis det ikke er muligt at påsætte indfalsningspladen på grund af gennemførings form og forhold (f.eks. parabolantenne eller antenne), kan der anvendes en universalindfalsning i to dele. Integreringen i tagdækningen udføres ved hjælp af stående false, på samme måde som ved indfalsningen til indfalsning.

5 TAGUDLUFTNING OG SOLARLUGE

5.1 TAGUDLUFTNING



Illustration 117 • Tagudluftning

Principielt skal gennemgående udluftnings- og ventilationsåbninger foretrækkes. Hvis det projektrelateret ikke er muligt, kan der anvendes punktuelle udsugningsluftåbninger (tagudluftninger). De placeres i et passende antal i den sidste række eller ved graterne.

Vær opmærksom på, at der tit skal anvendes mange tagudluftninger for at opnå de udsugningslufttværnsnit, standarderne foreskriver. Sørg for at anvende den passende glatte eller stucco-udførelse til den anvendte PREFA-tagdækning. Ved helforskalling skal forskallingen i tagudluftningsåbningens område udskæres tilstrækkeligt.

Tagudluftningens ventilationstværsnit: $\sim 30 \text{ cm}^2$. Forskalling og skillelag skal udskæres svarende ventilationstværsnittet (diameter $\sim 10 \text{ cm}$). Tagdækningen

skal forsynes med en 1 cm høj udblænding hele vejen rundt om udkæringernes kanter.

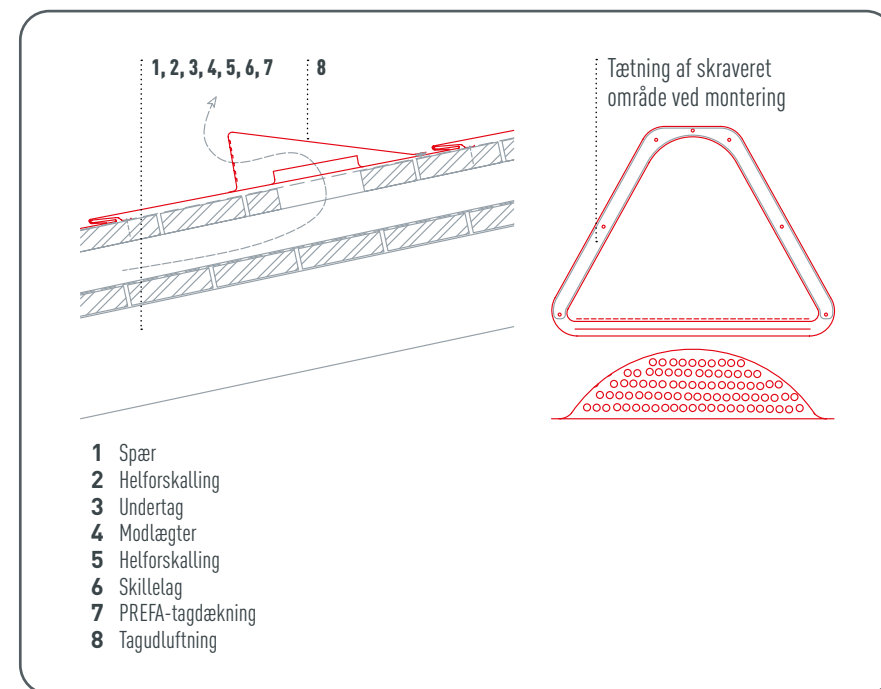


Illustration 118 • Tagudluftning

5.2 SOLARLUGE

Til gennemføring af rør og kabler, til gennemføringer op til ca. 38,5 mm. Vær opmærksom på integreringen med undertaget.



Illustration 119 • Solarluge

5.3 MONTERING



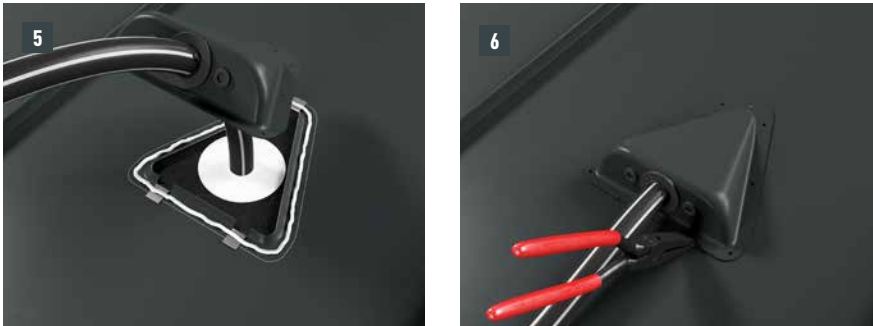
- Placering af solarlugen og markering af den ved hjælp af den medfølgende skabelon (billede 1).
- Udskæring, placering af lasker og udblænding af tagdækningen ca. 10 mm hele vejen rundt (billede 2).



- Bor et hul med $\text{\O} 35$ mm i midten, kløb rørmanchetten på, og før bølgerøret igennem (billede 3).
- Slib klæbefladerne lidt, og rengør dem (se vejledningen til PREFE-speciallimen) (billede 4).

6 UNDERLAGSPLADE

Grundlaget for monteringen af snefangsanlæg, enkelttrin, tagsikkerhedskroge eller andre tilbehørsprodukter kan være en underlagsplade, f.eks. hvis en fals eller en bølgeryg ligger i spærområdet. Det pågældende tilbehørsprodukt må ikke fastgøres på PREFE-tagdækningens fals eller bølgeryg.



- Klip bølgerørgennemføringen over kryds, påfør PREFE-speciallim hele vejen rundt, og sæt solarlugen på (billede 5).
- Tryk solarlugen på, og luk laskerne (billede 6).

BEMÆRK

Ved alle PREFE-tagssystemer kan det være nødvendigt at montere en underlagsplade (f.eks. hvis en fals eller en bølgeryg ligger i monteringsområdet). Solarlugen må ikke sættes og fastgøres på PREFE-tagdækningens fals eller bølgeryg.

ET GODT RÅD

Gummidele, som der finder en bevægelse sted på, skal behandles med det medfølgende talkum for en bedre glideevne. For at gøre påsætningen af solarlugen nemmere anbefales det først at bøje bølgerøret 90° i retningen af tagudhænget. Inklusive gennemføringstyler 1 × Ø 32-35 mm og 2 × Ø 10 mm.

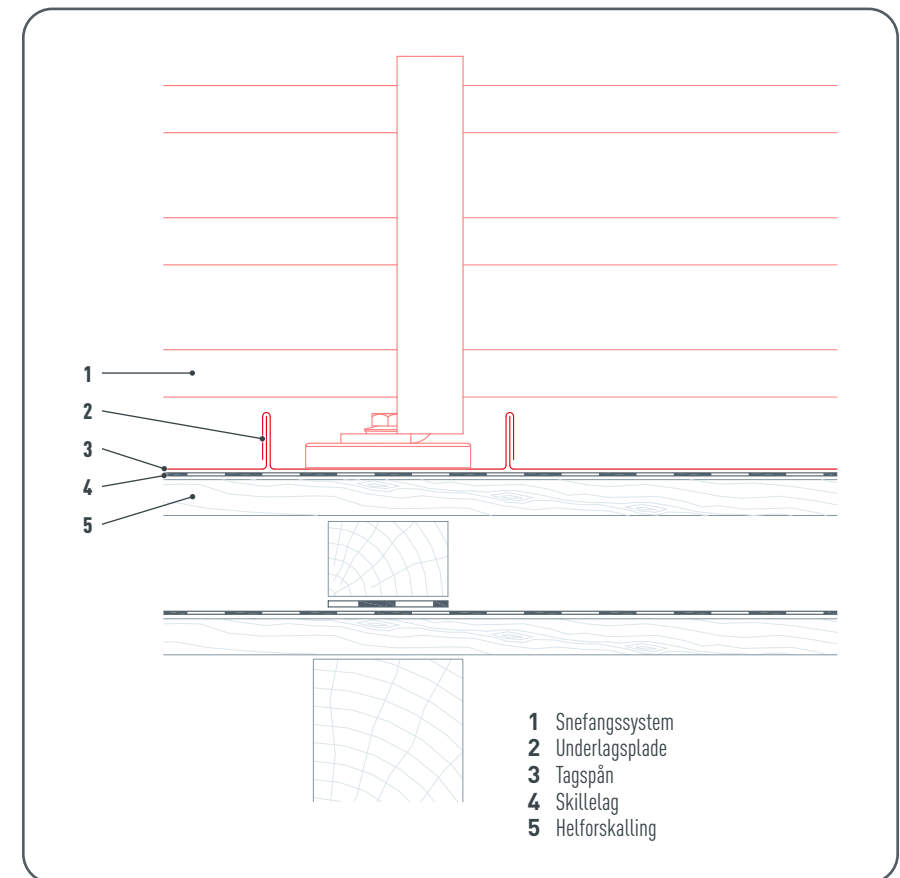
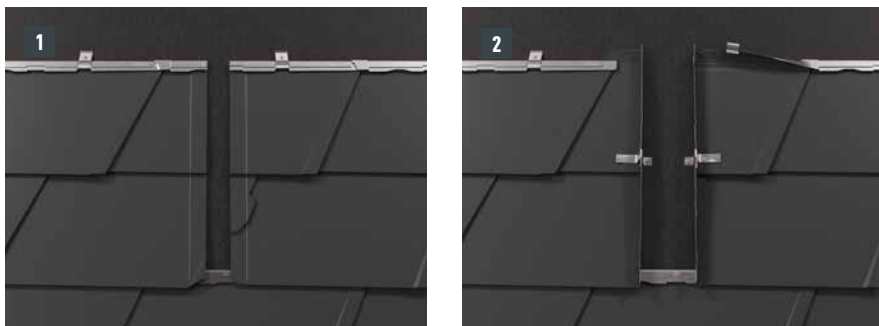
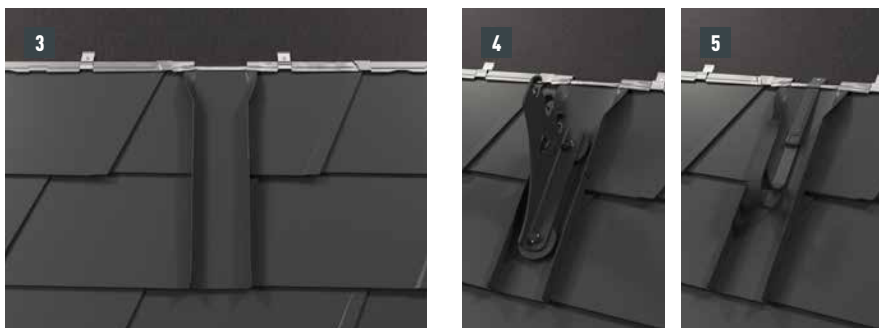


Illustration 120 · Underlagsplade

6.1 MONTERING



- Afhængigt af tagproduktet rækker underlagspladen over en eller flere rækker i PREFA-tagdækningen, og den kan monteres på et vilkårligt sted (billede 1).
- Stil PREFA-tagdækningen op 30 mm i begge sider svarende til underlagspladens bredde. Hvis der er behov for det, kan der monteres en retourhaft for ekstra fastgørelse (billede 2).



- Læg underlagspladen i de opstillede 30 mm af PREFA-tagdækningen, og luk false og retourhaft i begge sider. Omlæg den stående fals i siden udad ved den øverste ende, og omkant og fastgør den i PREFA-tagdækningens forløb (billede 3).
- Det pågældende tilbehørsprodukt kan fastgøres på underlagspladen (billede 4 + 5).

6.1.1 Særligt forhold i forbindelse med tagplader

Efter monteringen af tagpladerne, indtil den ønskede position for underlagspladen, skal det øverste pladeomslag justeres, så det er muligt at sætte underlagspladen i.



- Klip i rillehøjdepunktets omslag, og løft omslaget lidt med skaljernet (billede 1 + 2).
- Bank rillen flad med hammeren, så der fremkommer en ensartet åben fals. Det er ikke nødvendigt at klippe ved pladestød (billede 3).
- Nu kan underlagspladen sættes i uden problemer (billede 4).

6.1.2 Særligt forhold i forbindelse med tagplade R.16 og tagpanel FX.12

6.1.2.1 Tilslutning i siden



Udklink den øverste patentfals i bøjningsområdet, så der forbliver en hagefals, og bøj tagpladen R.16 eller tagpanelet FX.12 30 mm op i en ret vinkel i forhold til tagfladen (billede 1 + 2).

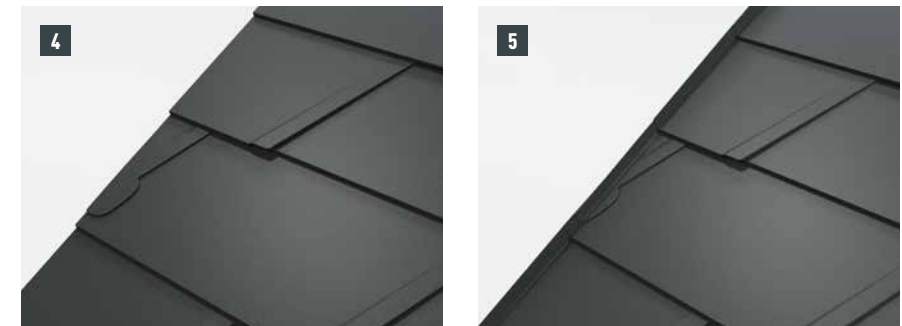
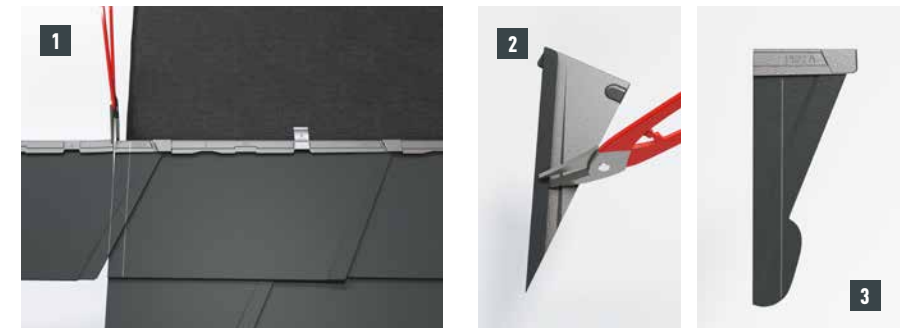
6.1.2.2 Nakkedel



- Ved indfalsningsnakkedelen klippes der ca. 200 mm inde i den øverste isætningsfals, og den klinkes ud for at gøre sideopstillingen lettere (billede 3).
- Åbn PREFA-tagdækningens øverste fals, og opstil tagdækningen i siden ved markeringen (billede 4).

6.1.3 Særligt forhold i forbindelse med tagspån og tagspån DS.19

Ved enhver kantning af tagspån og tagspån DS.19 i venstre side skal falsene, der går skråt nedad, udklinkes for at undgå en kapillarvirkning.



- Marker kantningsområdet og 30 mm falstillæg, og klip ved falstillægget (billede 1).
- Fremstil falsudklinkninger (billede 2 + 3).
- Læg og kant udklinkede tagspån eller tagspån DS.19 (billede 4 + 5).

Med den fagligt korrekte udformning garanteres det, at taget er regnsikkert.

6.1.4 Særligt forhold i forbindelse med tagrombe 29 × 29 og 44 × 44

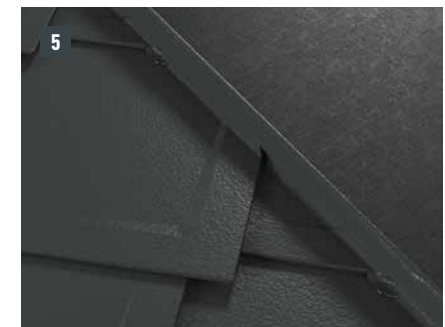
6.1.4.1 Tilslutning foran

I forbindelse med tagromber 29 × 29 og 44 × 44 skal der monteres start- og endeplader for monteringen af underlagspladen. De muliggør en vandret isætningsfals til regnsikker integrering af indfalsningen.



6.1.4.2 Tilslutning i siden

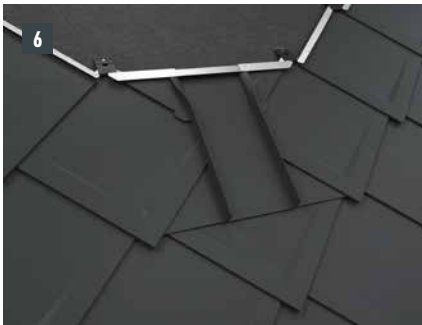
Ved enhver sidekantning af tagrombe 29 × 29 und 44 × 44 skal falsene, der går skråt nedad, udklippes på undersiden og bukkes op.



- Klip tagromben 29 × 29 eller 44 × 44 ved falstillægget, og fremstil falsudklinkningen (billede 2).
- Buk falsudformningen op, og klip den rund (billede 3).
- Inddæk den udklinkede tagrombe 29 × 29 eller 44 × 44, og stil den op (billede 4 + 5).

Med den fagligt korrekte udformning garanteres det, at taget er regnsikkert.

6.1.4.3 Nakkedel

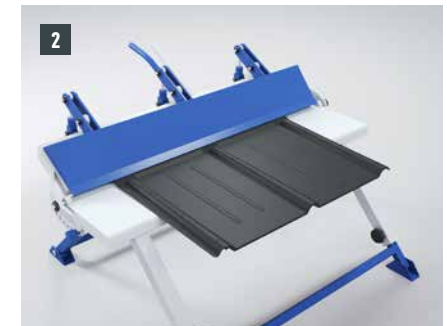


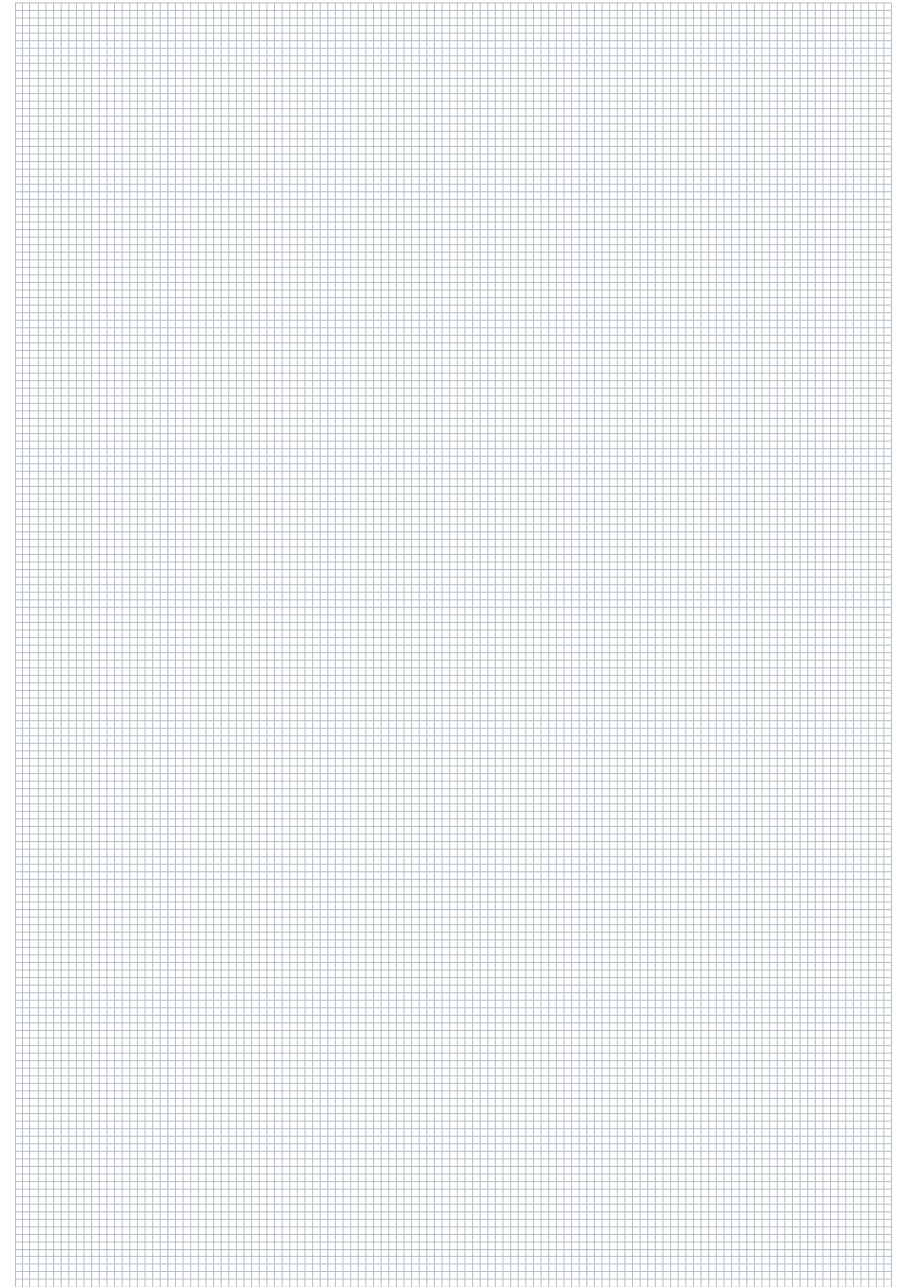
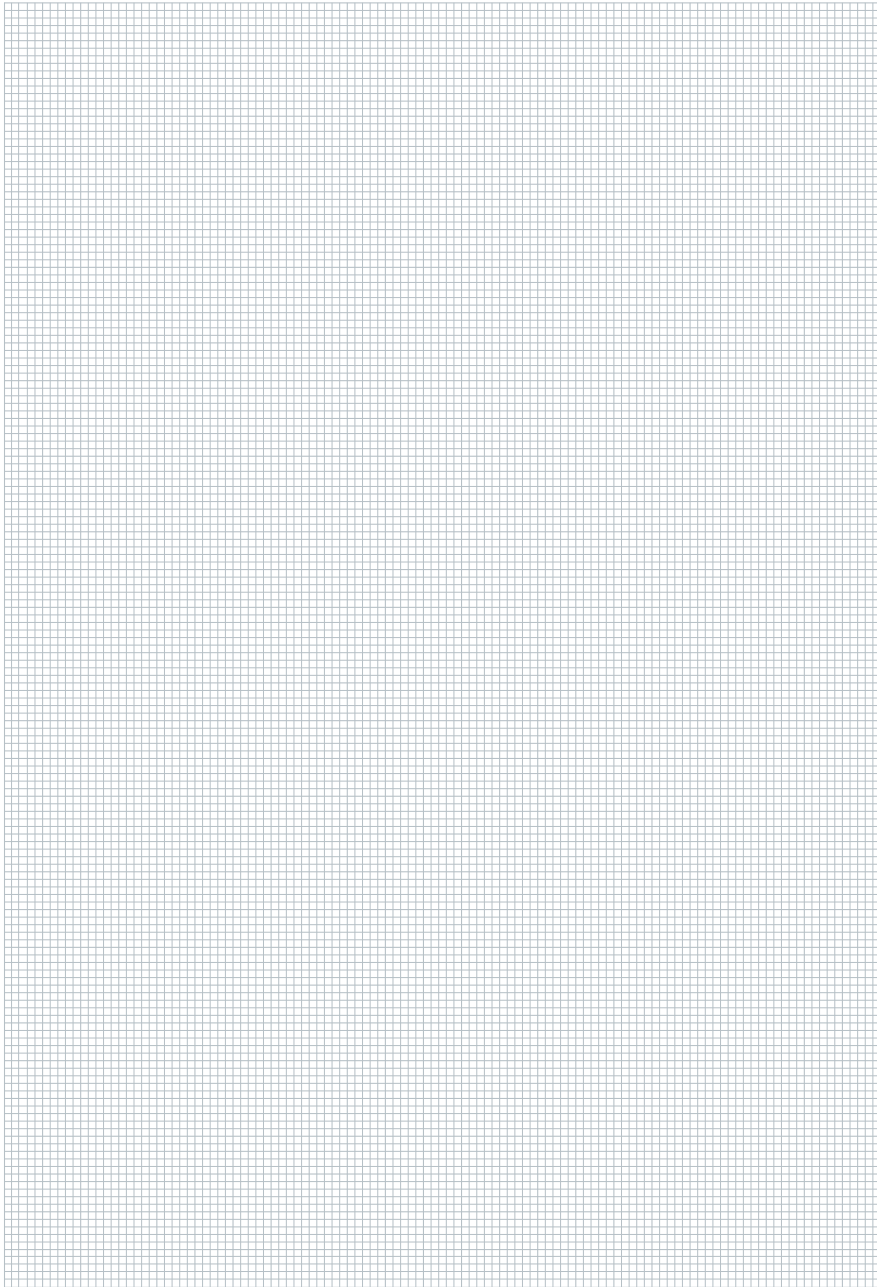
- For at opnå en vandret isætningsfals til regnsikker integrering via underlagspladen skal der monteres endeplader til tagromber 29×29 eller 44×44 (billede 6).
- Nu kan der monteres startplader til tagromber 29×29 eller 44×44 over indfalsningen, og dækningen af tagfladen kan fortsættes (billede 7).

PREFA-RILLESIKKEMASKINE OG BUKKEBÆNK

PREFA-rillesikkemaskinen og PREFA-bukkebænken muliggør let og hurtig bearbejdning af pladerne til rygnings-, grat- og tilslutningspladerne.

Maskinerne er særdeles velegnede til anvendelse på byggepladser og nemme at bruge.







STÆRK SOM EN TYR
TAG • FACADE • SOLAR

VI LOVER RESULTATER.

- Aluminium, det stærke materiale udviklet til generationer
- Komplette systemer, perfekt tilpasset hinanden
- Mere end 5.000 produkter i mange farver og udformninger
- Op til 40 års garanti på materiale og farve*
- Personlig altomfattende service i alle projektrtrin



LAD OS FÅ EN SNAK.

* Informationer om materiale- og farvegaranti findes under www.prefa.dk/garanti.