

Ruukki Classic®

MONTERINGSANVISNING

Designad för att göra ditt liv enklare

Grattis! Du har precis köpt Ruukkis ståltak, som är den bästa lösningen för ett bekymmersfritt byggande.

Ruukkis takprodukter är enkla att montera och underhålla, och dessutom är taken vackra att titta på. Tack vare takprodukternas lätta vikt och enastående tillförlitlighet lämpar de sig även för renoveringsobjekt.

Ruukkis takprodukter tillverkas med den senaste materialkompetensen och den nyaste tillverknings-tekniken. Ovannämnda faktorer och det breda sortimentet av tidlösa modeller gör Ruukkis ståltak till det bästa alternativet för alla byggare.

Monteringsanvisningen är avsedd för montering av Ruukki Classic® ståltak.

Ruukki Classic® ståltak kommer med en fabriksmonterad högkvalitativ fogtätning som standard. Dessutom kan taket fås med fabriksmonterad teknisk filt. Filten förbättrar bland annat den ljudtekniska funktionen, monteringsbarheten och utseendet. Dessutom har filten en positiv inverkan på hanteringen av kondensvatten.

Vid renoveringsarbeten bör du kontrollera att anvisningarna och monteringsdetaljerna är lämpliga för det aktuella objektet och arbetet. Dessa anvisningar tillämpas från fall till fall i monteringsarbetet.

OBS! Skydda taket noga om du ska utföra målning eller rappning efter takläggningen. Eventuella stänk måste omedelbart tas bort innan de torkar.

INNEHÅLL

Stående falstak och tillbehör	3
Mottagning av vara	4
Lossning och hantering av last	4
Bearbetning	4
Arbets säkerhet	4
Beställning av tak	5
Takets dimensionering och kontroll av mått	5
Underlagstak	5
Läkt	6
Skrubar	6
Monteringsriktning	6
Montering av yttertak	7
Infästning av Classic-profil	8
Läggning av vinkelränna	10
Classics längdförlängning	14
Vinkelränna som slutar vid takfall	16
Avslutning vid gavel	19
Avslutning avnock och takfall	19
Genomföring	21
Brandlucka	23
Vikbar takfotslist	25
Montering av list till takfot	25
Montering av hängrännor	25
Grunddetaljer	26
Montering av list till mansardtakets brytning	29
Ståndskiva, stenmur	30
Årskontroll, tvätt och snöröjning	31

Arbetsmetoderna i monteringsanvisningen är vägledande och lämpar sig eventuellt inte för alla objekt. Vilken monteringsmetod som krävs kan variera beroende på takets struktur och karaktär. I renoveringsprojekt kan det också vara nödvändigt att tillämpa de allmänt använda lutningsrekommendationerna från fall till fall, dock i enlighet med god byggpraxis.

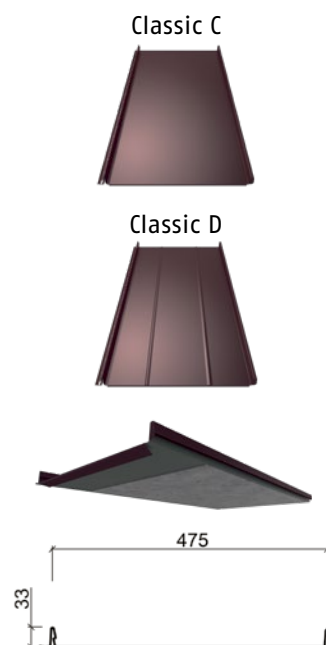
Följ byggnadskonstruktörens objektspecifika anvisningar i arbetet. Ruukkis tekniska rådgivning hjälper vid behov till med frågor relaterade till takläggning. I de fall Ruukkis monteringsanvisningar skiljer sig från anvisningarna till Ruukkis produkter som levereras genom en underleverantör, ska produktens originalanvisningar följas.

Kompletterande anvisningar, uppdateringar och monterings tips finns på vår webbplats www.ruukkikatot.fi. Du kan även kontakta vår tekniska rådgivning för hjälp. Se kontaktuppgifterna på pärmens baksida.

STÅENDE FALSTAK OCH TILLBEHÖR

	Ruukki Classic C	Ruukki Classic D	Ruukki Classic Silence
Kod	475C	475D	475CF
Ytans utformning	slät	med förstärkningsrilla	CF=slät
Total höjd	33 mm	33 mm	33 mm
Täckande bredd	475 mm	475 mm	475 mm
Total bredd	507 mm	507 mm	507 mm
Minimilängd	800 mm	800 mm	800 mm
Maximilängd	12 500 mm	12 500 mm	12 500 mm
Minimilutning	1:9 *)	1:9 *)	1:9 *)
Tjocklek	0,60 mm	0,60 mm	0,60 mm
Vikt per ytenhet	6,20 kg/hm ²	6,20 kg/hm ²	6,40 kg/hm ²
Fogtätning	Ja	Ja	Ja
Teknisk ljudfilt	Nej	Nej	Ja
Takfotsvikning	Ja	Ja	Ja
Försäljningsenhet	hm ²	hm ²	hm ²
Kvalitetsklass	Ruukki® 50 Plus	Ruukki® 50 Plus	Ruukki® 50 Plus

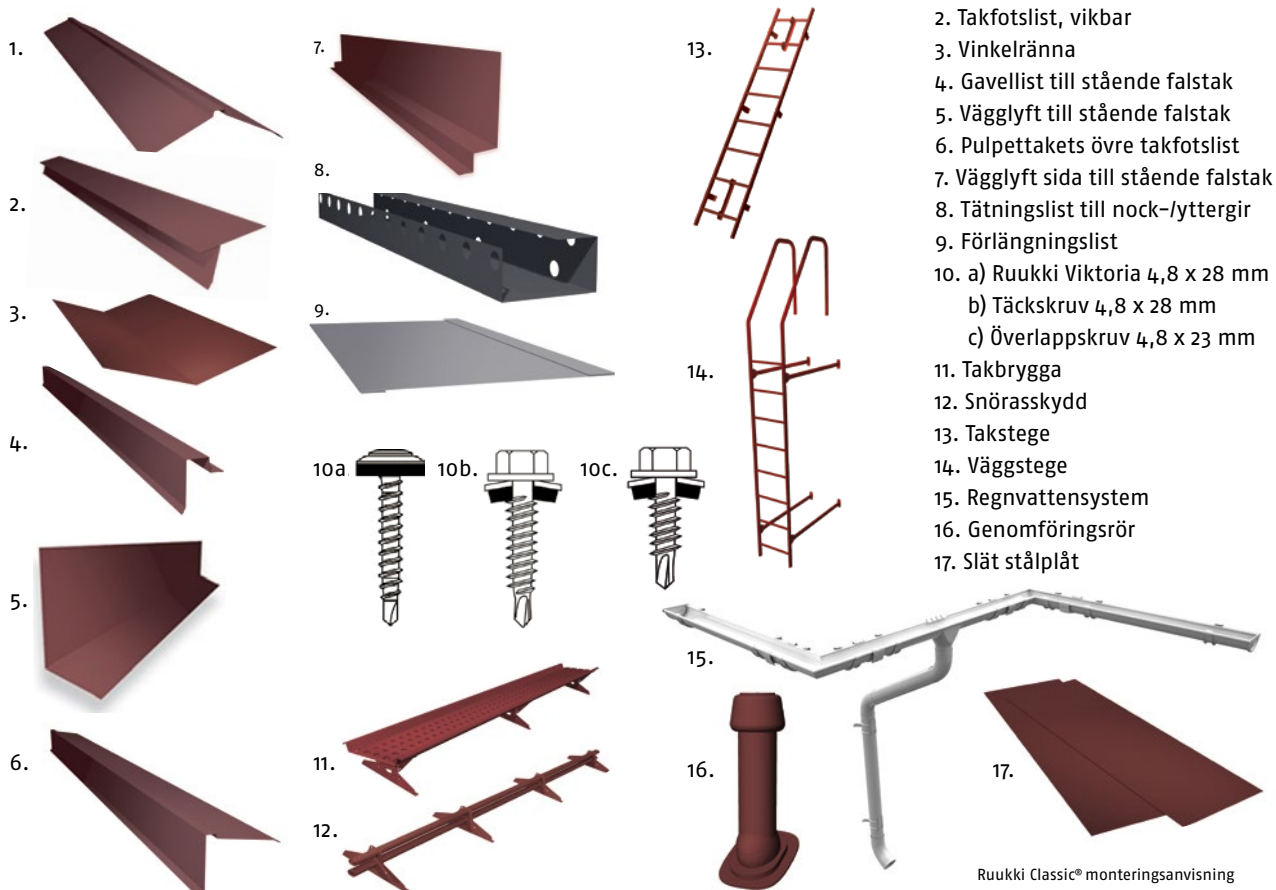
*) Om taket lutar mer än 1:7, se sidan 5 för ytterligare kommentarer.



TILLÄMPADE STANDARDER

Standard	Standardens namn
EN 14782	Självbärande plåt för taktäckning och väggbeklädnad.
EN 10346	Kontinuerligt varmmetalliserade platta stålprodukter. Tekniska leveransvillkor
EN 10143	Kontinuerligt varmmetalliserade platta stålprodukter. Dimensions- och formtoleranser
EN 10169	Platta stålprodukter kontinuerligt belagda med organisk beläggning. Tekniska leveransvillkor

TILLBEHÖR SOM VANLIGTVIS FÄSTS PÅ TAK



MOTTAGNING AV VARA

Kontrollera att varupartiet överensstämmer med beställningen och att alla angivna delar finns med. Eventuella defekter, felaktiga beställningar eller eventuella transportskador ska tydligt antecknas på fraktsedeln och omedelbart rapporteras till Ruukki eller återförsäljaren.

Reklamationstiden är 8 dagar efter leverans.

Ruukki ansvarar inte för kostnader i samband med byte av delar som monterats på annat sätt än vad som anges i monteringsanvisningarna.

LOSSNING OCH HANTERING AV LAST

Takplåtarna lyfts från bilen och placeras på ett jämnt underlag. Placera cirka 200 mm höga stöd med en meters mellanrum under takplåtarna. Plåtpallarna kan under normala förhållande förvaras med eller utan emballage i ungefär en månad. Vid längre förvaringstider ska plåtarna skyddas och förvaras i lutande ställning för att eventuellt vatten mellan plåtarna ska kunna avdunsta eller rinna av.

Enstaka långa plåtar får inte lyftas i ändarna eller dras mot varandra. Det bästa sättet är att lyfta plåtarna på långsidans kant (lodrätt). Vid behov kan en lyftanordning användas för att lyfta enskilda plåtar till taket. Enstaka plåtar lyfts upp på taket med hjälp av reglar som placeras mot takfoten. Håll i takplåtens långsida och skjut upp plåten på taket längs reglarna. Stå aldrig direkt under plåten.

OBS! När du lyfter en Classic Silence-plåt måste du vara försiktig så att du inte skadar den bakre ytan och filten. Filten är inte särskilt känslig för skador, men man bör vara uppmärksam för att undvika problem. Filten får inte heller bli blöt i regn innan montering.

BEARBETNING

Takplåtarna levereras med standardmått. Plåtarna kräver viss bearbetning på plats, exempelvis vid girar, i valmade tak och genomföringar. Plåtarna kan bearbetas med lämpliga verktyg för tunnplåt som cirkelsåg, plåtsax, nibblingsmaskin, sticksåg eller annat skärverktyg som inte alstrar värme.

Vinkelslip med skärskiva får inte användas. Dess användning leder till att beläggningssgarantin omedelbart upphör att gälla.

Förutom cirkelsåg med lämpligt blad, plåtsax eller nibblingsmaskin behöver du en skruvdragare eller en bormaskin och ett måttband. Använd slagskruv-mejseln varsamt (risk för överdragningsav Classics monteringskruv). När du skurit till Classic Silence ska den kapillära ökningen av fukt från plåtens framkant förhindras genom att ta bort filten ca 10 cm från klippkanten.

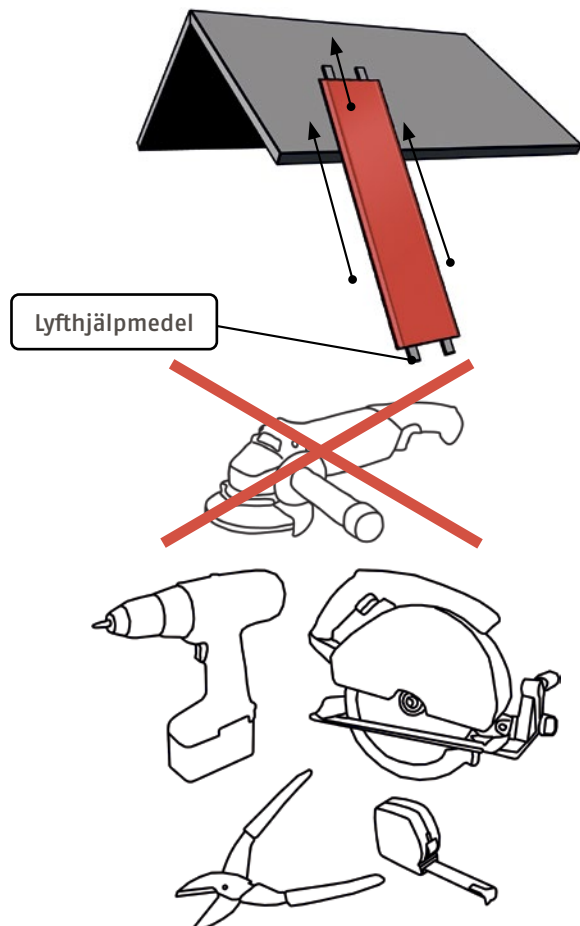
Dessutom avlägsnas filten från alla områden där den efter montering skulle bli kvar mellan två överlappande stållytor.

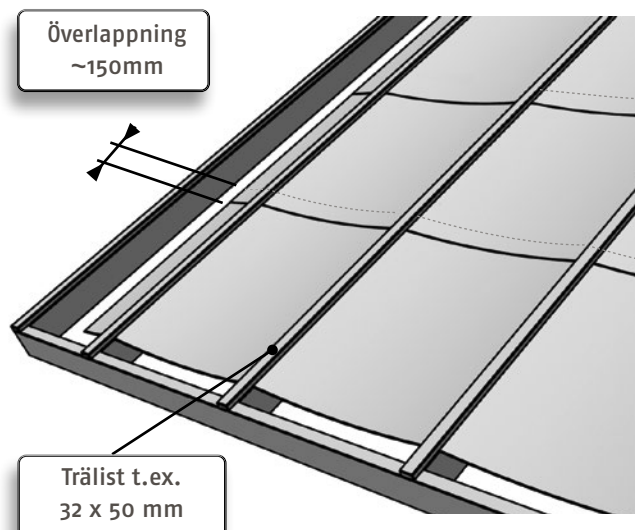
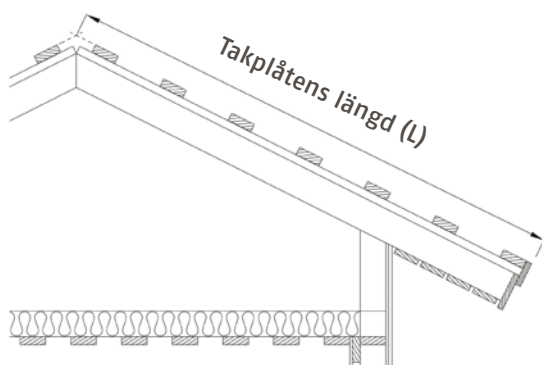
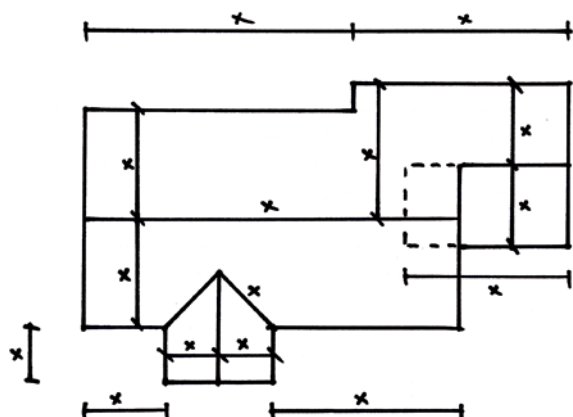
Skydda takplåten under arbetet eftersom vassa klippspån kan skada ytan. **Vid montering är det viktigt att klippspån och dylikt sopas bort från plåtan.** Skosulorna måste vara rena (t.ex. från stenar) när man förflyttar sig på taket vid montering för att förhindra repor på färgbeläggningen. Eventuella repor i beläggningen och synliga klippkanter som uppstått på arbetsplatsen ska målas med lämplig bättringsfärg.

ARBETSSÄKERHET

Använd alltid handskar och skyddskläder när du hanterar plåtarna. Var försiktig med plåtarnas vassa kanter och hörn. Ställ dig aldrig under plåten vid förflyttningar. Kontrollera alltid att linorna är hållbara och fast förankrade. Lyft är endast tillåtet med godkända lyftlinor.

Undvik att hantera plåtarna vid hård vind. När du arbetar på taket måste du iakttä största möjliga försiktighet, använda säkerhetslinor och -selar samt skor med mjuk sula. Följ alltid gällande arbetarskyddsbestämmelser och allmänt god byggpraxis.





BESTÄLLNING AV TAK

Ruukki levererar yttertak i enlighet med angivna mått. Du kan även själv göra en enklare modellritning med de viktigaste måtten. Tumregeln är att takplåtens längd (L) mäts från den yttersta vindsnivåns ytterkant till takåsens mitt.

För att få fram rätt mått på takplåten bör mätresultatet kontrolleras på flera ställen på samtliga takfall.

I ett pulpettak är längden (L) på takplåten måttet från den nedre takfotens yttersta vindsnivåns ytterkant till den övre takfotens yttersta vindsnivåns ytterkant.

Observera hur plåtens höjd och takets brytning påverkar plåtens mått i mansardtak. Anvisningarna för pulpettak gäller inte heller för takfall som slutar i väggen på brutet sadeltak.

Kontakta Ruukkis tekniska rådgivning för tilläggsinformation avseende dessa.

TAKETS DIMENSIONERING OCH MÅTTKONTROLL

Takplåtarna monteras i rät vinkel mot nedre takfoten. Innan montering ska du kontrollera om taket, takfoten och takåsen är raka och mäta takets diagonaler. Justering av takets planhet eliminerar inte eventuella kast i takets övriga dimensioner. Vid problem kan du kontakta vår tekniska rådgivning. Se kontaktuppgifterna på pärmens baksida.

UNDERLAGSTAK

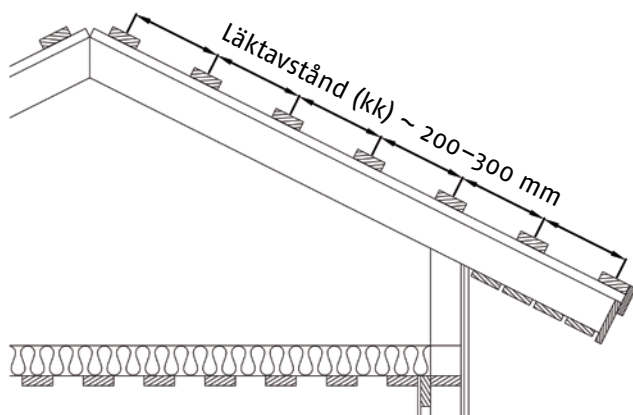
Underlagstaket monteras enligt underlagstaktillverkarens anvisningar. Påbörja monteringen av underlagstaket på takstolen horisontellt längs med takfoten. Underlagstaket ska skjuta ut minst 200 mm utanför vägglinjen vid takfot och gavel. Häfta fast underlagstaket på takstolarna. Den slutliga fastsättningen sker genom att man spikar ventilationsribbor på underlagstaket i samma riktning som takstolarna.

Vid problem kan du kontakta byggnadskonstruktören för en specifik nocklösning. Överlappningen mellan våderna ska vara ca 150 mm. Gör alltid överlappningen enligt underlagstaktillverkarens anvisningar. Om underlagstaket ska förlängas med ändskarvar ska de överlappa minst 100 mm vid takstolarna.

UPPMÄRKSAMMA TAK MED LÄTT LUTNING

Produkten lämpar sig för 1:9 lutning när det inte finns några girar eller längdförlängningar i taket. Om taklutningen är flackare än 1:7, måste de övriga detaljerna i taket vattentätas av platsens byggnadskonstruktör.

När det gäller genomföringar måste man följa genomföringstillverkarens separata anvisningar som är utformade för att fungera på sluttande tak med Ruukki Classic: Classic Vino-genomföringen lämpar sig för Vilpe-genomföringar upp till en rörstorlek på 125 mm och för rör över 125 mm ska XL-genomföringsserien och lämpligt XL-rör användas. Dessutom bör lim- och tätningsmassa användas mellan taket och genomföringen respektive hatten och rörskarven.



Takets jämnhet kontrolleras och korrigeras vid behov genom att justera underlaget till nivån. Underlaget får inte avvika från nivån med mer än $\pm 3\%$ av mätlängden, när mätlängden är minst 5 m.

Man kan avvika från detta i mer strikt riktning vid nybyggnation och i mindre strikt riktning vid renoveringsbyggande på avtalsbasis.



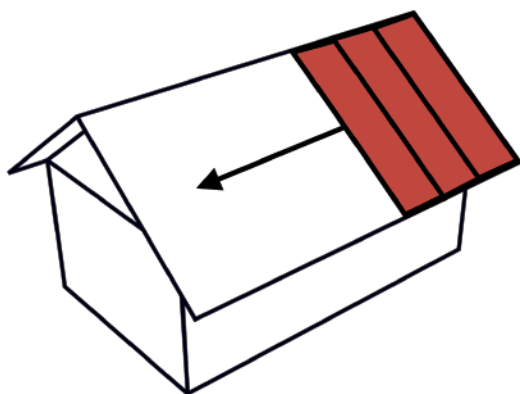
Classic-modellens monterings-skruv till träläkt
4,2 x 25 mm



Classic-modellens monterings-skruv i stålläkt
4,2 x 19 mm



Borrspetskrav till tillbehör:
Ruukki Viktoria
4,8 x 28 mm till
trä- och stålläkt



LÄKT

Monteringen av läkt påbörjas från den nedre takfoten. Den första läkten monteras på takfotsbrädan. Rekommendationen är att efterföljande läkter monteras med 200–300 mm mellanrum. **Den översta läkten monteras så att skruvarna som håller fastnocktättningsplåten inte träffar läkten (se sid. 27).**

I stående falstak kan läkten utgöras av en 25–32 x 100 mm skiva eller ventilerande stålläkt (längd 3 700 mm) med galleravstånd på 900 eller 1 200 mm. Stålläkten fästs på ventilationsribban med skruvar eller spikar.

Dimensionen på läkten bestäms av fördelningen av takstolar och läkter (se tabell). Kontakta din byggnadskonstruktör för att säkerställa tjocklekarna på de läkter som ska användas.

TYPISKA DIMENSIONER FÖR TAKKONSTRUKTION

TAKSTOLSFÖRDELNING (mm)	600	900	1 200
Läktdimension med läktfördelning (kk) 200–300 mm	22x100	25x100	32x100

Tabell 1. Rekommenderad minsta storlek på läktfördelning

SKRUVAR

Classic-plåtar fästs alltid med Classic-skruvar på underlaget, antingen på en stålläkt eller en träläkt. Classic-tillbehör, såsom lister, bör fästas med Ruukki Viktoria 28 mm täckskruv som garanterar bästa utseende och lång hållbarhet. Man kan också använda tätande täck- och överlappsskruvar som lämpar sig för utomhusbruk för att fästa tillbehören. Ruukkis modeller presenteras på sidan 3. Viktoriaskruvens huvud är T20 och Classic-skruvens huvud är PH2.

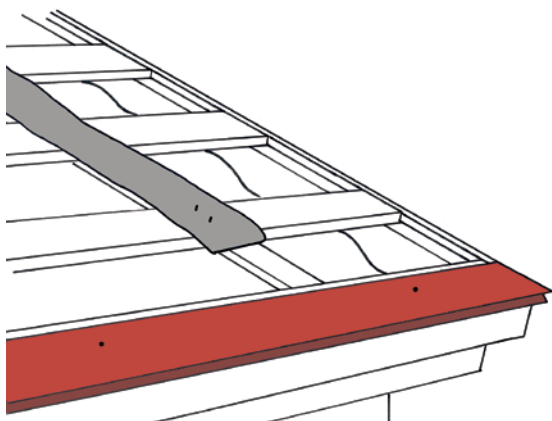
MONTERINGSRIKTNING

Ruukki Classic C- och D-modellerna monteras i regel alltid från höger till vänster. På tak med girar kan takfallets startstycke i vissa fall vara mycket litet. I sådana fall ska man vara särskilt uppmärksam på hur monteringen påbörjas och på monteringen av den första profilen. Följ förloppet vid takfoten ochnocken.

Vid korta nocklängder kan takplåtarna monteras centralt om så önskas. Då beskärs takfallets första plåt smalare och den avskurna biten monteras initialt under den avsmalnande takplåten enligt anvisningarna för gavelavslutning på sidan 19. Alternativet till att använda den avskurna biten är att lämna vändningsutrymme på den avsmalnade plåten och vrida upp kanten när man befinner sig på byggarbetsplatsen. Detta måste beaktas redan i beställningsskedet för att säkerställa att man levererar tillräckligt många plåtar. I första hand ska man följa ett eventuellt plåtläggningsdiagram.

Montering

MONTERING AV YTTERTAK



Montera takfotslisten innan du monterar den första takplåten. Den vikbara takfotslisten monteras direkt i linje och fästs preliminärt med varmförzinkade spikar eller med Classic-plåtens monteringskruvar med platt huvud på den första läkten.

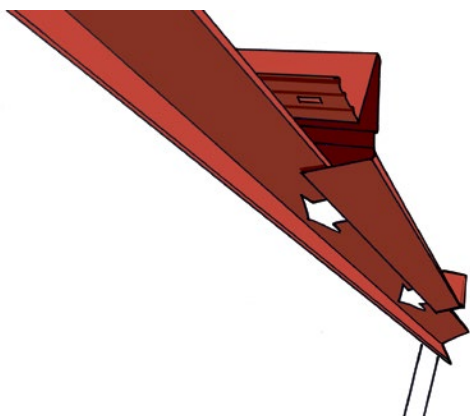
För att säkerställa att takfotslisten är rak kan du till exempel dra en rak linje till takfoten med märknings-tråd. Takfotslisten överlappas inte utan monteras ände mot ände. Se sidan 25 för detaljerade monteringsanvisningar för den vikbara takfotslisten.



Om Classic-plåtarna beställts utan teknisk ljudfilt, ska en separat ljudtätningssremsa monteras under varje Classic-plåt så att den hamnar i mitten av plåten innan man påbörjar monteringen av plåtarna.

Den separata ljudtätningssremsan börjar från den näst lägsta läkten och slutar i den näst högsta läkten. Syftet med remsan är att minska ljudet som orsakas av till exempel vind och regn.

OBS! Classic Silence-plåtarna monteras direkt på läkterna utan separat ljudtätning.

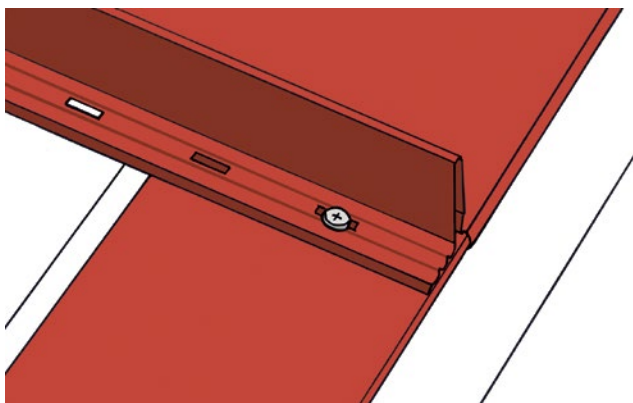


Takplåtarna monteras alltid enligt den nedre takfoten. Montera den första takplåten på höger sida av takfallet, så att vikningen längst ner på plåten hamnar under spetsen på takfotslisten. Dra takplåten motnocken tills takfotslistens spets hamnar på botten av plåtens vikning. Se till att botten på takplåtens vikning har tryckts tillräckligt mot takfotslistens spets, så att de intilliggande plåtarna hamnar i rätt linje med den första plåten. Takfotslinjens likformighet är viktig för det övergripande utseendet samt fogstängningens funktion, så se till att placeringen av både hon- och hansponton är rak i förhållande till takfotslisten.

Botten på Classics takfotsvikning trycks fast i takfotslistens vikning. Classic-plåtens han- och honspon-tar följer alltså samma linje som takfotslisten. Man strävar efter att undvika nivåskillnader. I renoverings-objekt och i objekt där takfoten viks (t.ex. skärmtak eller innergirar) kan detta vara en utmaning.



Fäst takplåten preliminärt med en monteringskruv i dess nedre hörn. Classic Silence -modellen har filtfritt utrymme på takfoten, så att plåten sitter snyggt på takfotslisten.

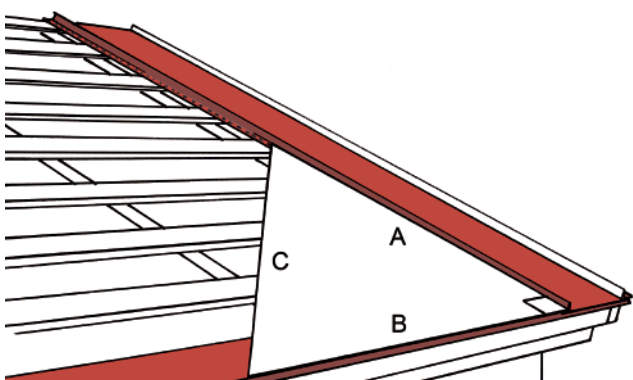


Fäst skruven vid öppningen så att undersidan av skruvhuvudet möter upphöjningarna, vilket indikerar korrekt monteringsspänning. Rätt monteringsspänning möjliggör bättre temperaturrelater i plåten, vilket minskar tvingande spänningar. Skruven får inte tryckas in i läkten på ett sådant sätt att monteringsbandet eller takplåten deformeras – överdragning ska undvikas.

Skruvorna som fästs genom takfotslisten håller takfotslisten permanent på plats. Var uppmärksam på monterings spänning och skruvens position vid montering. Skruvar som är för hårt åtdragna stör plåtens termiska expansion. Om skruvarna däremot har skruvats snett kommer takplåten som hamnar ovanpå monteringsbandet inte att kunna tryckas till botten av fogen.

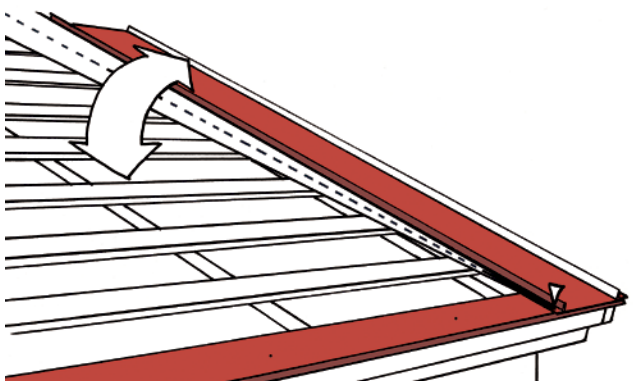
Den första takplåten måste monteras med stor omsorg. När man får den första takplåten i rätt vinkel mot takfotslisten, är det enkelt att montera de återstående plåtarna. Du kan till exempel använda den rätta vinkeln från en rektangulär triangel vars sidor är:

- A = 3 meter
- B = 4 meter
- C = 5 meter



Märk mått A på takplåten och mått B på takfotslisten.

Vrid takplåten runt fästpunkten för att justera längden på sida C. När mått C är exakt 5 meter, är plåten i rak vinkel mot takfotslisten. När plåten är i rätt läge, fäster du en skruv på plåtens övre del och därefter fäster du plåten från dess monteringsband till varje läkt med rätt spänning enligt tidigare beskrivning. Den andra kanten på plåten monteras först när gavelvindlisten monteras. Se under tiden till att plåten sitter på plats så att takfotslistens spets sitter i botten på Classic-plåtens kantvikning.

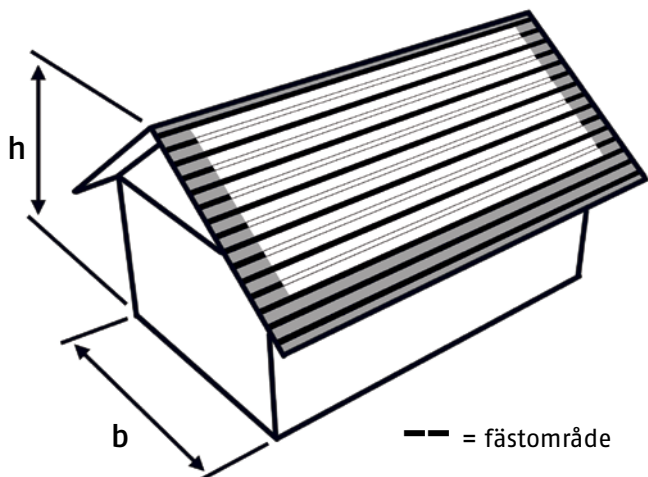


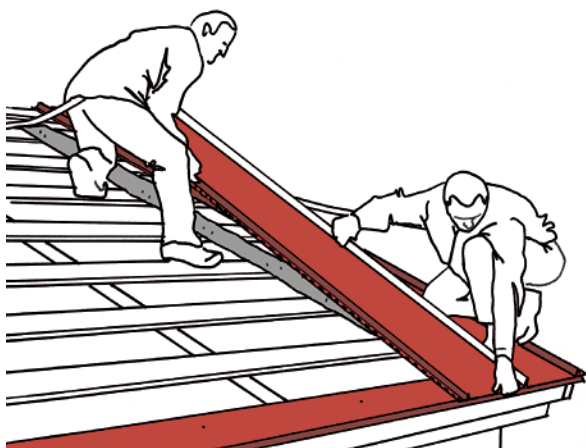
MONTERING AV CLASSIC-PROFIL I UNDERBYGGNADEN

De två första och de två sista intakta takplåtarna i takfallet monteras på varje läkt från sina monteringsband.

De mellanliggande plåtarna monteras på den övre läkten och de tre nedersta läkterna, och i det mellanliggande centrala området vid varannan läkt.

Ovan nämnda monteringsmängd gäller byggnad på plan mark, vars minsta horisontella dimension (b) är högst 12 meter och höjd (h) högst 15 meter. I övriga fall, till exempel när byggnaden ligger i ytterskärgården, eller på ett annars exceptionellt blåsigt område, bör du kontrollera monteringsstätheten med din byggnadskonstruktör.





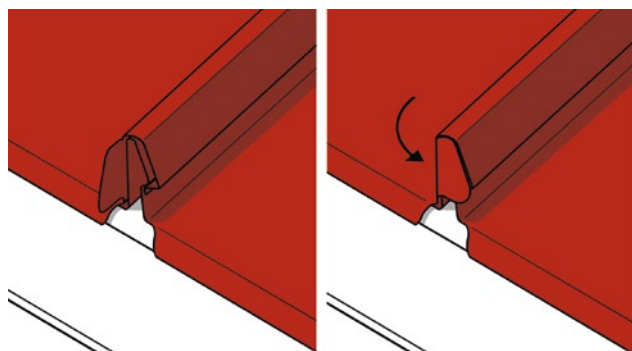
Ta bort skyddsremsan från fogen på den monterade plåten omedelbart efter monteringen. Placera den andra takplåten så att plåtens främre kantvikning går under takfotlistens vikning och plåtens vertikala fog hamnar över den föregående plåtens vertikala fog. När plåten är på plats, drar du plåten uppåt så att takfotlistens spets trycks ner mot vikningens botten. Tätningen i honsponton stärker fogen och inriktningen av profilernas framkanter måste därför göras noggrant innan man låser sponterna. Ljutförseglingsbandet som visas under plåten i figuren intill behövs inte om man har beställt Ruukki Classic Silence.



Tryck takplåtens fog på plats och fortsätt från takfoten tillnocken. Ruukki Classic-profilerna har försetts med fogtätning på fabriken. För att tätningen ska fungera som planerat, är det extra viktigt att sponterna trycks ner helt i botten. Man måste också se till att plåten inte glider ner för takfotslinjen vid montering (t.ex. genom att en annan installatör stödjer skivan nerifrån vid montering). På så sätt säkerställs att spanten är helt vattentät och att plåtarna sitter korrekt. Om profilerna har skyddstejp ska den tas bort så snart fogen pressats på plats.

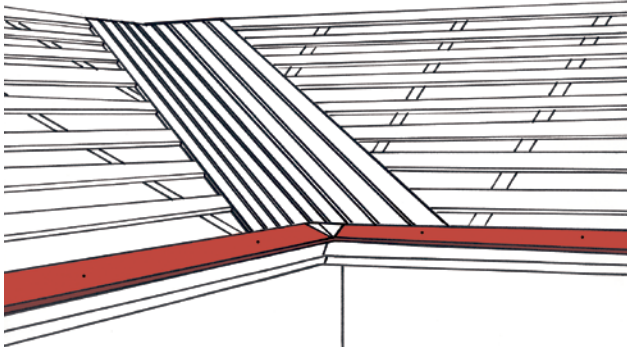


Den rekommenderade monteringen av Classic-monteringsskruvar är från takfoten tillnocken, samtidigt som du trycker på mitten av plåten som ska monteras innan du fäster skruven i läkten. Sträck dock inte plåten med tvång från spanten så att plåtens framskridande störs. Följ noga framskridandet av plåtarnas övre och nedre kanter i takt med att monteringsarbetet fortskrider. Man strävar efter att undvika nivåskillnader. I renoveringsobjekt och i objekt där takfoten viks (t.ex. skärmtak eller innergirar) kan detta vara en utmaning.



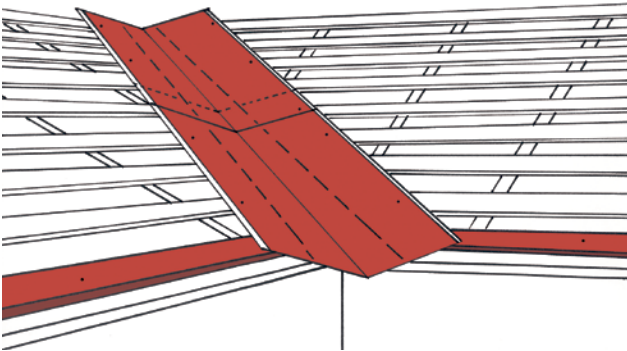
Jämna vid behov till ändarna på takplåtarna innan du slutligen låser fogen, till exempel genom att knacka lätt med en gummiklubba, eller med hjälp av en arbetskompis. Man måste utföra nödvändig utjämning innan fogarna låses på plats, eftersom skarven på plåtarna är stark. Skada inte framkantsvikningen eller den fasta flänsen i honsponton som kan vändas framför sponterna – flänsen vrids manuellt framför sponterna som skydd när plåtarna slutligen är på plats.

Fortsätt att lägga plåtarna enligt beskrivningen ovan och följ framskridandet med den övre och nedre änden under monteringen.



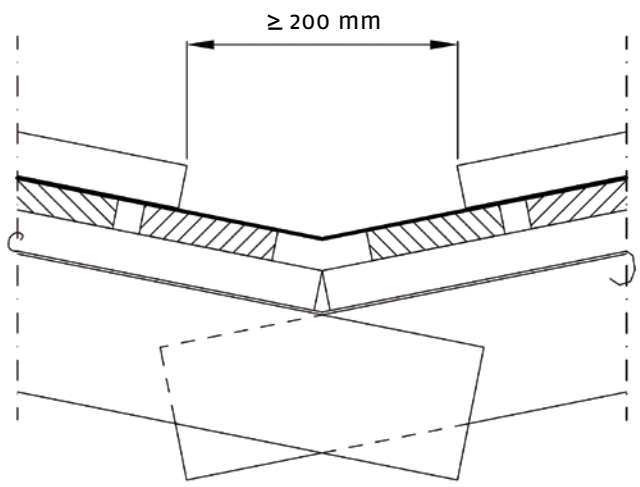
LÄGGNING AV VINKELRÄNNA

Bygg girens botten på samma nivå som takfallets läkter. Lämna en ventilationsspalt på ca 20 mm mellan vinkelrännorna. Forma och montera den vikbara takfotslisten i vinkelrännas hörn. Ibland kan man också använda en perforerad vinkelränna för att ersätta vinkelrännor.



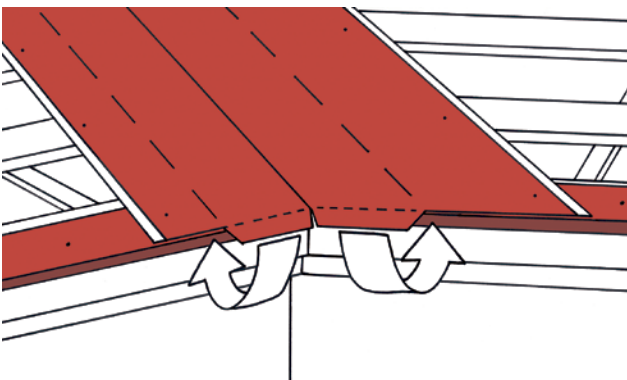
Sätt girplåten på plats. Fäst plåten preliminärt med varmförzinkade spikar eller monteringskruvar i läkten. Överlappa vinkelrännan med minst 200 mm. Tätningsmassa rekommenderas för tätning av överlappning.

Rita hjälplinjer med t.ex. märkningstråd på vinkelrännan för att märka linjen för plåten som ska monteras på vinkelrännan. Kapa inte den nedre delen av vinkelrännan helt längs takfotslinjen, se anvisning och figur nedan.



Avståndet mellan hjälplinjerna (takplåtar som ska monteras på giren) måste vara minst 200 mm. Vinkelrännan måste sträcka sig minst 250 mm under takplåten.

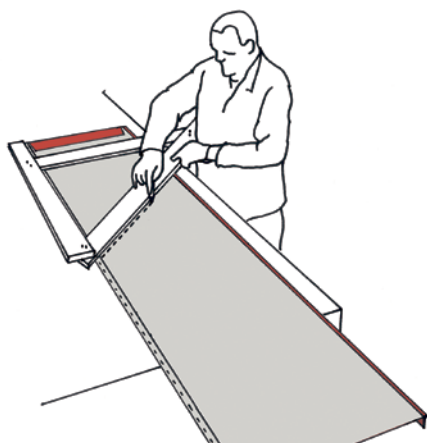
Vinkelrännan kan också göras försänkt. I sådana fall görs girens bottenplåtar som specialister enligt objektet.



Klipp och forma vinkelrännas nedre del enligt takfotslinjen. Lämna dock flikar på vinkelrännorna som sträcker sig till hjälplinjerna och ca 30 mm över takfotslinjen. Vik flikarna under takfotslisten.



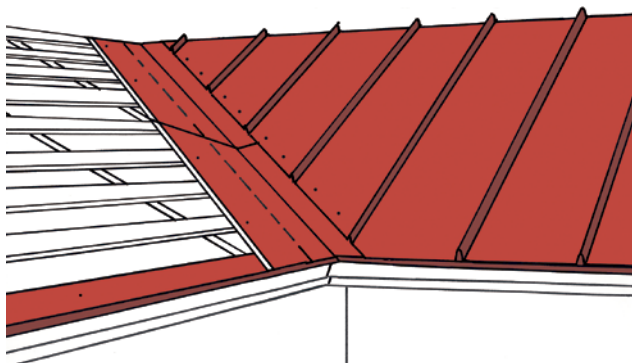
Montera lämpliga och helt intakta takplåtar ända till giren. Skärvinkeln på takplåtarna som ska installeras på vinkelrännan kan kopieras till exempel med en triangelschablon.



Markera skärlinjen på baksidan av takplåten. Obs! kontrollera att du skär plåten till rätt längd och vinkel. Skär skivan från baksidan.

När du har skurit till Classic Silence ska den kapillära ökningen av fukt från plåtens framkant förhindras genom att ta bort filten ca 10 cm från klippkanten. Kapillärökningen kan också förhindras genom att värma filten med en varmluftsfläkt så att kapillärökningen av fukt förhindras.

Oavsett metoder måste man se till att inte skada färgytan på takplåtens baksida. Vid skador ska ytan målas med bättringsfärg innan plåten monteras.



Montera de hörnskurna takplåtarna upp till vinkelrännansnock. Tätningssmassa eller tätningstejp för utomhusbruk används för att täta plåtarna som ska monteras på giren. Se till att vinkelrännan följer den ritade linjen när monteringen fortskrider. Justera triangelschablonen om det behövs.

Fäst takplåtarna i vinkelrännorna med borrar-skrivar. Fäst två skruvar till 1/3-punkterna på en plåt.



Avsluta med att borsta takfallet med en mjuk borste för att ta bort eventuella skär- och borraravfall. Metallflis från arbetet med profilen kan börja rosta på beläggningen.

Måla vid behov med bättringsfärg.



Montera takplåten som en hjälpplåt i vinkelrännas hörn. Justera hjälpplåten direkt i hörnet. För detaljer om justering, se avsnitt Montering av yttertak (sid. 7) i den här monteringsanvisningen. Fäst hjälpplåten på läkterna med några skruvar. Rita en märklinje på läkterna längs kanten av hjälpplåten.



Mät och rita fördelningen av takplåtarna pånocken. Notera att den första takplåten börjar från hjälplinjen som ritas på vinkelrännan.



Kontrollera att vinkeln på triangelschablonen är korrekt. Skär den första takplåten i rätt längd och vinkel. Skruva fast plåten pånocken med en monterings-skruv.



Tryck nästa takplåt i fogen på föregående plåt.



Mät avståndet till hjälpplåten från fogens övre och nedre kant. Justera den nedre kantens avstånd med den övre kanten genom att vrida plåtfältet runt dess monteringskruv.

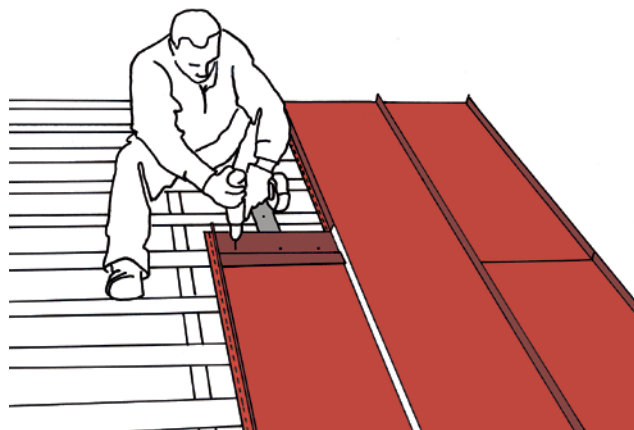
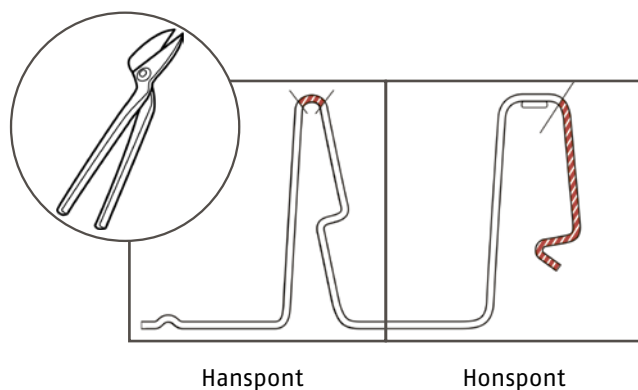
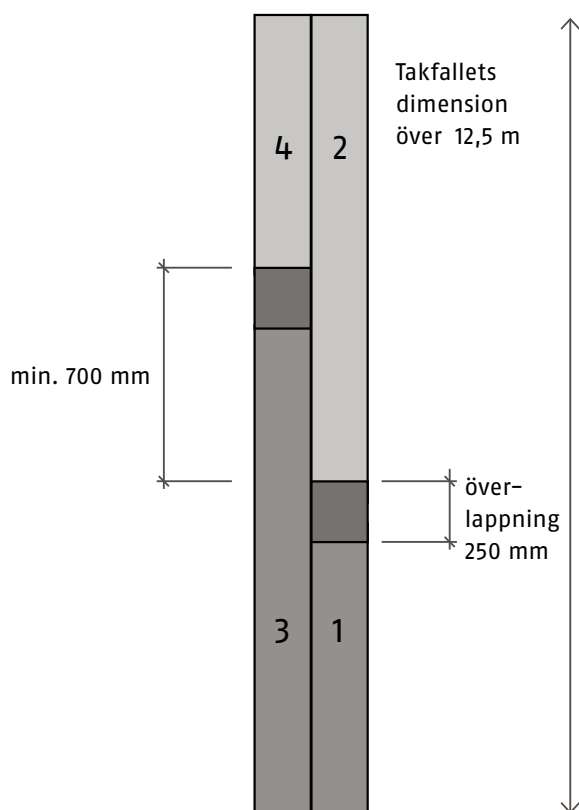


När plåtfältet är i samma linje som hjälpplåten skruvar du fast det.



Mät, forma och montera de återstående takplåtarna. Man kan följa plåtarnas placering med hjälp av de ritade hjälplinjerna på läkterna eller genom att mäta avståndet mellan plåten som ska monteras och hjälpplåten. När monteringen fortskrider, följ också vinkelrynnan och justera triangelnschablonen vid behov.

Vid monteringen avnocken är det viktigt att varsamt avlägsna borrh- och skäravfall som samlats på taket med en mjuk borste. Använd bättringsfärg på eventuella repor.



CLASSICS LÄNGDFÖRLÄNGNING

Det rekommenderas att man alltid monterar Ruukki Classic i sin helhet om det är möjligt. Den maximala längden på Classic-plåtar är 12,5 meter. På takfall som är längre än detta gör man en längdförlängning. Om det finns flera längdförlängningar på takfallet, rekommenderas att de placeras växelvis på takfallets 1/3-punkter, dock minst 700 mm från varandra. Förlängningen görs på läkten, och vid behov installeras en extra läkt vid förlängningspunkten. Följ plåtarnas placering i takt med att monteringen fortskrider. Kontakta vår tekniska rådgivning om du har problem.

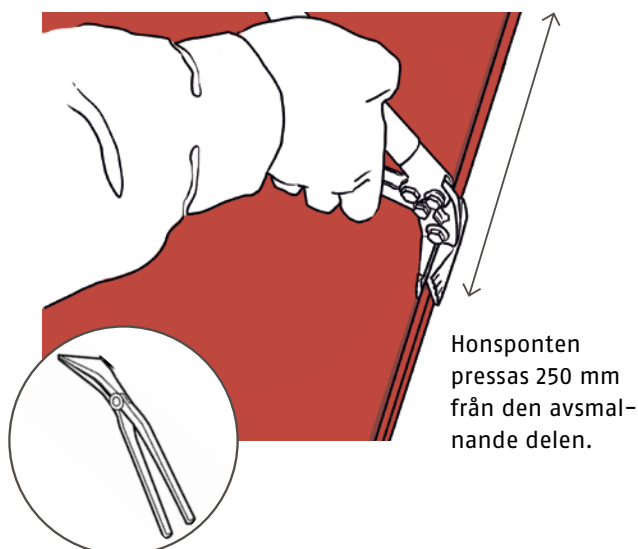
Innan plåtarna monteras förbereds den nedre (1) profilen genom att skära en vertikal fog från varje spont 250 mm från profilens nocksida, i enlighet med figurerna nedan:

- Delen utanför tätningen tas bort från honsponton (markerad med röda ränder i figuren)
- Från honsponton delas spontensnock i mitten (markerad med röda ränder i figuren), men kanten lämnas på plats

Fäst den nedre Classic-plåten på läkten med skruvar enligt den tidigare beskrivningen i den här anvisningen. Montera förlängningslisten på änden av Classic-plåten genom att trä listens övre vickning under Classics övre kant. Skarvbleck ska monteras centralt i förhållande till Classic-plåtens släta del (listen är något smalare än Classics platta del). Under listen rekommenderas att man använder en högkvalitativ tätningsmassa för utomhusbruk på Classics hela bredd, strax under skruvlinjen. Under vinterförhållanden är utmaningen att få en plåt som är tillräckligt torr och varm för att säkerställa att massan aktiveras innan applicering. I sådana fall kan plåten behöva värmas upp.

Fäst listen med tre Classic-monteringsskruvar. Förlängningslisten kan ha en annan färg än den egentliga Classic-plåten eftersom den kommer att döljas under plåten.

OBS! Skruvarnas avstånd från listens nedre kant ska vara 50 mm för att profilens kant ska passa helt under listen.



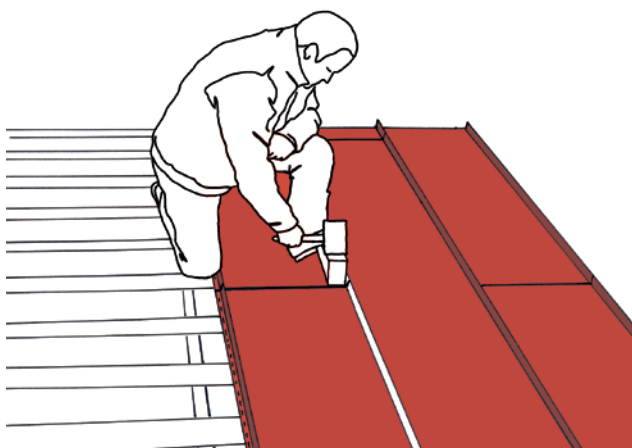
Honsponton
pressas 250 mm
från den avsmal-
nande delen.

Honsponton efterbehandlas när den nedre, förlängningsbara Classic-plåten är monterad på plats. Formningen av sponterna avslutas genom att klämma till honsponton något i dess skurna längd enligt figuren. Tätningen lämnas också intakt vid förlängningen.



Placera takfotsvikningen på nästa Classic-plåt under falsen på förlängningslisten. Dra plåten motnocken och tryck den på plats när du är säker på att profilen är i rätt läge. De modifierade vertikala fogarna måste hamna helt under de intakta sponterna på profilen som hamnar ovanpå, och profilens takfotsvikning måste vara under falsen på förlängningslisten.

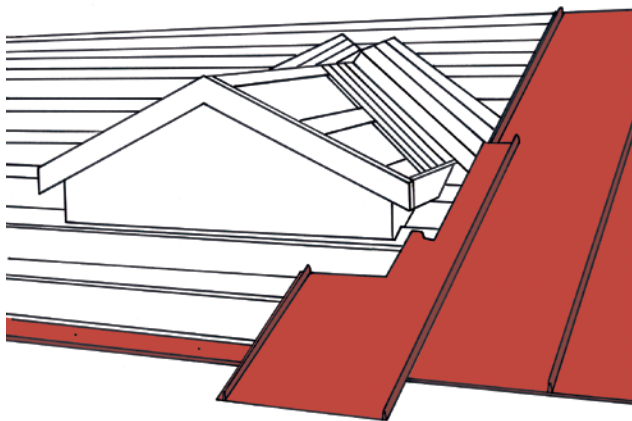
Det rekommenderas också att tätningsmassa används på förlängningslisten (mellan listen och Classic-plåten).



Fogen avslutas genom att hamra noga på fogarnas rot samt på takfotsvikningsområdet (använd en gummiklubba eller ett skyddsstycke mellan hammaren och profilen).

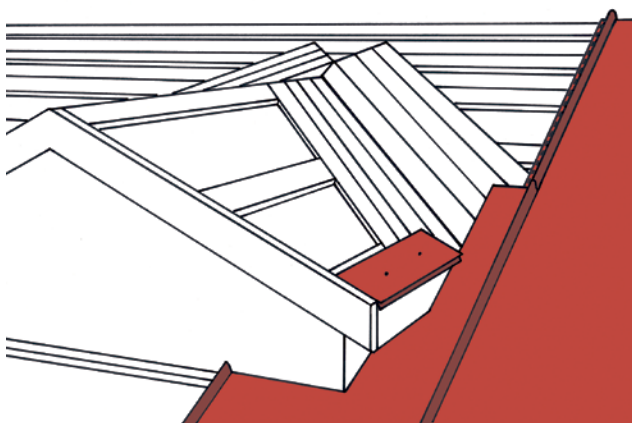
Fäst Classic-plåten som monterats som förlängning med skruvar på läkterna enligt skruvanvisningarna som beskrevs tidigare. Ta bort eventuell fogskyddstejp. Fortsätt att montera taket enligt beskrivningen ovan i monteringsordningsföljd.

Plåtarnas läggning måste övervakas särskilt noga under det fortsatta arbetet.

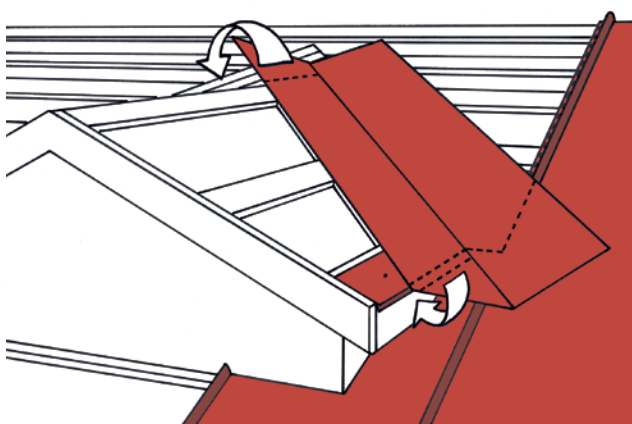


VINKELRÄNNA SOM SLUTAR VID TAKFALL (T.EX. TAKLYKTA)

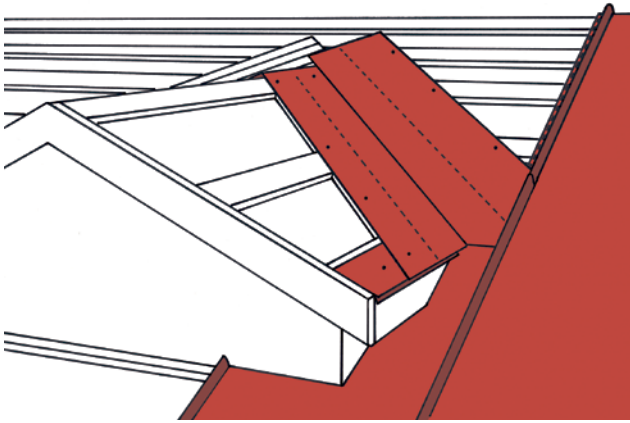
Montera de hellånga takplåtarna till takfallet ända till den avslutande girvinkeln (t.ex. taklykta). Vid taklyktan monteras plåtarna i två delar: från den nedre takfoten till giren och från giren tillnocken. Forma den första plåten så att den följer taklyktans form i möjligaste mån. Montera plåten på plats.



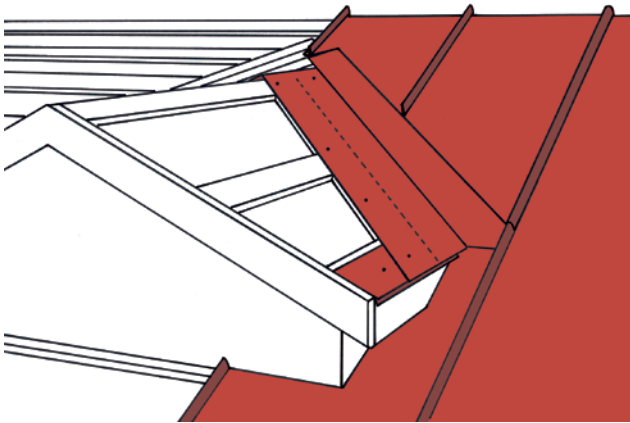
Montera en vikbar takfotslist vid taklyktan.



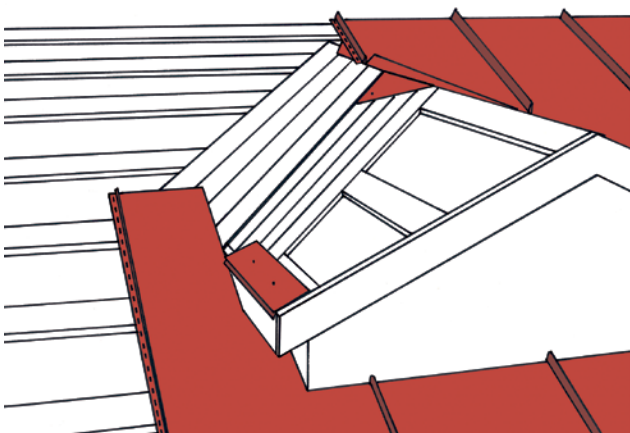
Sätt vinkelränna på plats. Markera bitarna som ska tas bort och vikas på vinkelrännan. Vik den övre änden av vinkelrännan mot taklyktans andra sida vidnocken. Forma den nedre änden av vinkelrännan mot takplåtens vertikala fog och för att passa takfotslisten. Vid takfotslisten bör vinkelrännan vikas under den. För mer information om att vika vinkelränna, se avsnitt Läggning av gir i denna monteringsanvisning (sid. 10).



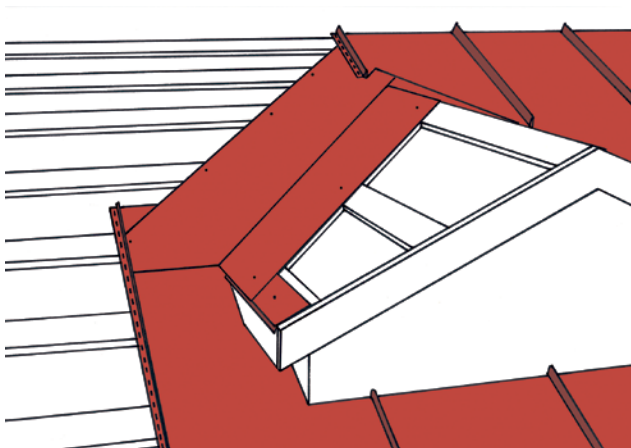
Spruta tätningsmassa på takplåten under vinkelrännan. Montera vinkelrännan preliminärt med varmförzinkade spikar eller monteringsskruvar. Plattla till den vertikala fogen på takplåten över överlappningen. För detaljer om överlappning, se avsnitt Förlängning (sid. 14) i den här monteringsanvisningen.



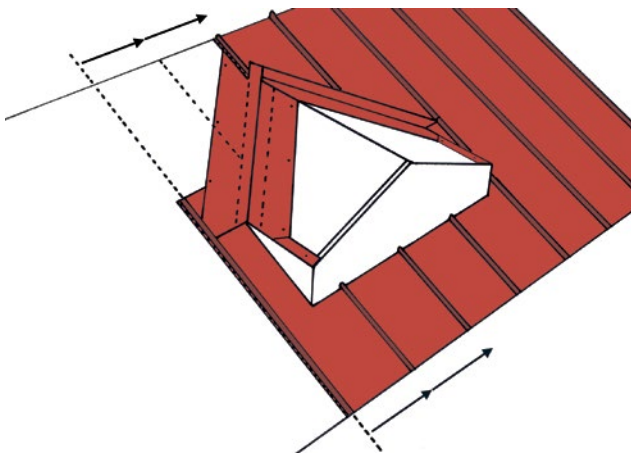
Montera takplåtarna fram till taklyktansnock. Tryck den sista plåten på plats från fogen. Plåten fästs först när taklyktans andra girplåt är monterad.
Använd tätningsmassa för tätning av överlappning.



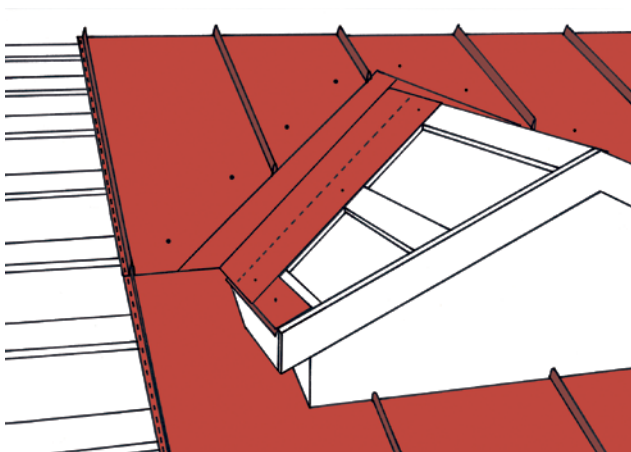
Montera takplåtarna under taklyktan. Forma den första takplåten så att den följer taklyktans form i möjligaste mån. Montera plåten på plats.
Montera den vikbara takfotslisten.



Montera vinkelränna enligt beskrivningen ovan.



Mät plåtarnas framskridande under taklyktan. Kopiera framskridandet till läkterna ända fram till taklyktansnock. Syftet med hjälplinjerna är att indikera rakheten hos de takplåtar som ska installeras ovanför taklyktan så att de sammanfaller med plåtarna nedan.

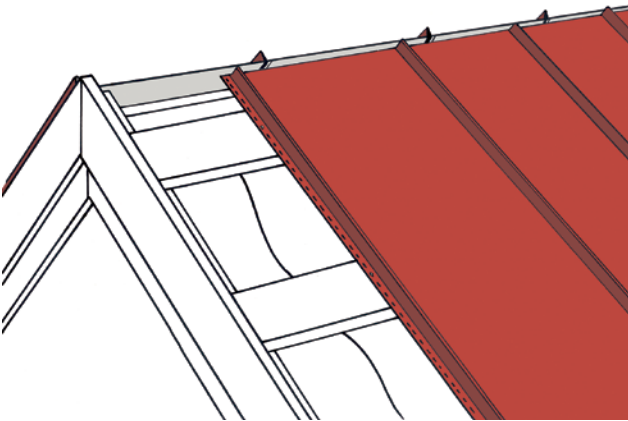


Påbörja monteringen av plåtarna från den senast monterade plåten vid taklyktansnock. Följ de ritade hjälplinjerna för att hålla plåtarna raka mot läkterna. Avsluta de girmonterade takplåtarna med borrarpetsskruvar. Fäst två skruvar i 1/3-punkterna på en plåt.

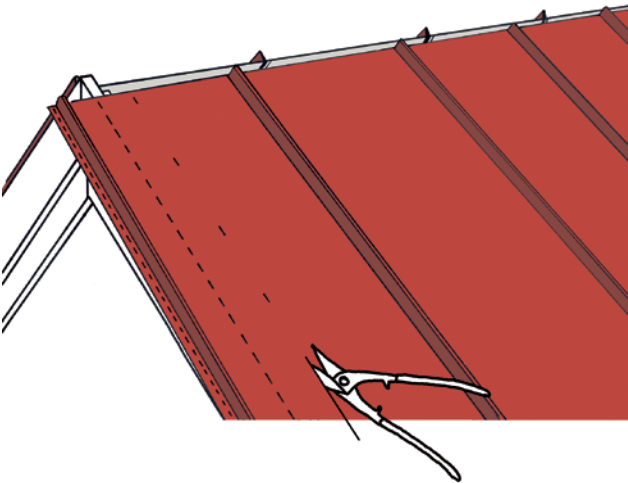
Montera takplåtarna till taklyktan. För mer information om montering, se avsnitt Läggning av gir i denna monteringsanvisning (sid. 10).

AVSLUTNING VID GAVEL

Takplåtarna monteras på takfallet så länge det är möjligt att fästa plåtar på läkterna.

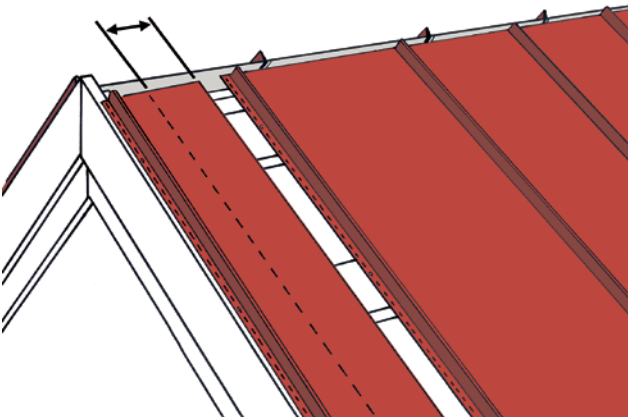


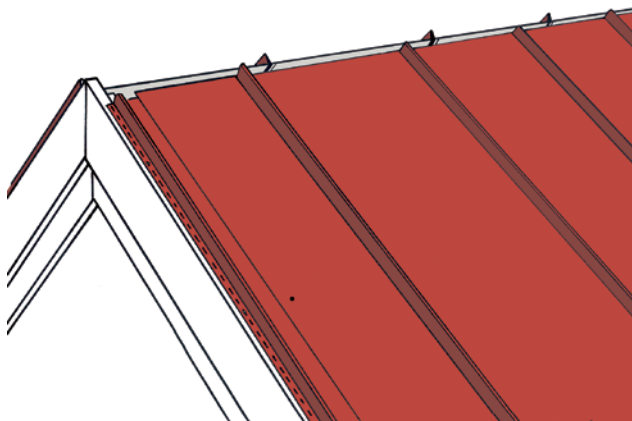
Rita takfallets slutlinje på den första plåten som passerar takfallet. Skär plåten längs den ritade linjen 50 mm i takfallets riktning.



Sätt först remsan som går över takfallet på plats. Smalna av vid behov. Fäst preliminärt med några skruvar.

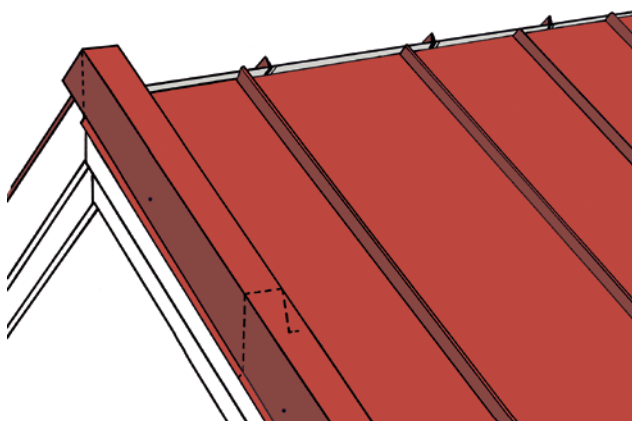
Ett alternativt avslut av gavel är att skära den avsmalnande biten bredare och vika upp kanten först när man befinner sig på byggarbetsplatsen – se nästa sida.





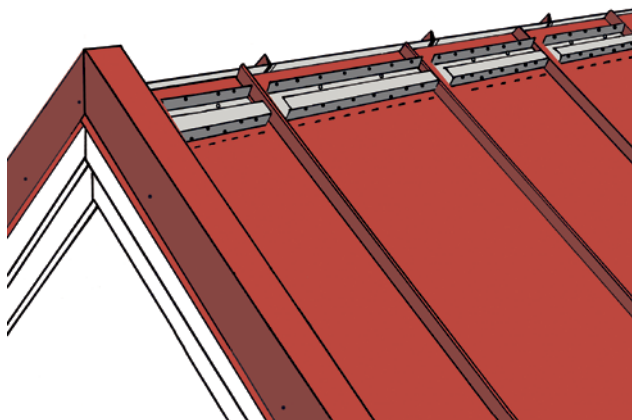
Montera den återstående takplåtsremsan i fogen på den sista hela plåten. Fäst remsan med några skruvar på kanten för att förhindra att vinden flyttar den. Plåten fästs helt i samband med fastsättningen av gavellisten.

Vid behov kan man applicera tätningsmassa i det inre hörnet. Massan döljs i samband med monteringen av gavellisten. Om du monterar Classic Silence-modellen ska du avlägsna filten vid överlappningen så att den inte hamnar mellan stålytorna.



Sätt gavellisten på plats. Skär och forma listens övre del. Fäst listen med borrarpetsskruvar genom takplåten och på läkterna. Fastsättning med ca 400–600 mm mellanrum, beroende på läktavstånd. Fäst också listen på gavellist med ca 1 000 mm mellanrum. Gavel-listen överlappas med minst 100 mm.

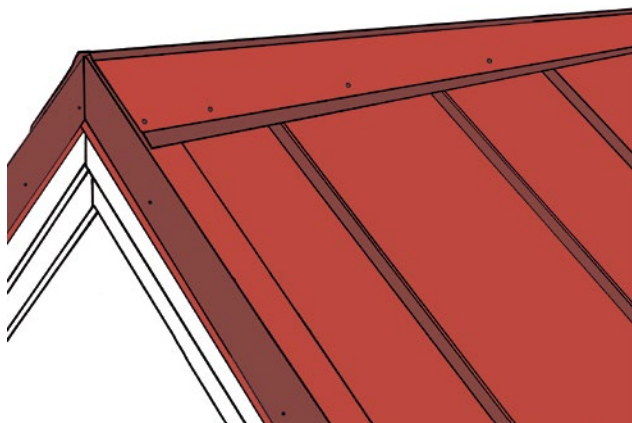
Vid behov kan gavellisten vara av en annan modell än Ruukkis standardlist, t.ex. vid renoveringsobjekt.



Montera den motsatta sidans gavellist.

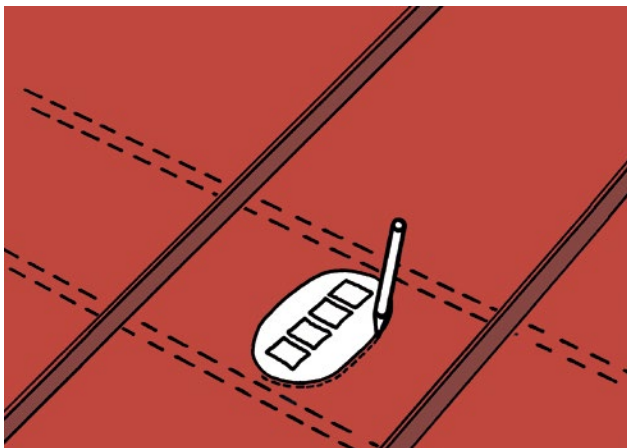
Nocktätningsplåtens fästpunkt fås genom att först monteranockplåten på plats. Markera nockplåtens kantlinje på takplåten. Nocktätningsplåten monteras ca 20 mm från den ritade linjen motnocken. Nocktätningsplåten monteras på takplåten, inte på läkten, med två skruvar, t.ex. täckskruvar.

Sätt nockplåten på plats. Fäst den med tätnings-skruvar på varje nocktätningsplåt. Nockplåten överlappas med minst 100 mm. Obs! fäst inte nockplåtarna i varandra eftersom det förhindrar deras termiska expansion.



Alternativt kan man avsluta takfallsgaveln genom att vika upp kanten på den avsmalnande profilen till samma höjd som den vertikala fogen. Dessutom kan en extra vertikal ribba monteras bredvid vikningen som den vikta kanten kan stödjas och fästas i (ungefär var 1 000:e mm). Gavellisten kan sedan fästas med skruvar ovanpå listen på den vertikala ribban. Om det inte finns plats för en ribba kan man utföra avslutningen på den uppåtvända gaveln genom att fästa täckskruvarna genom gavellisten i läkterna, så att även profilkanten fästs i läkterna.

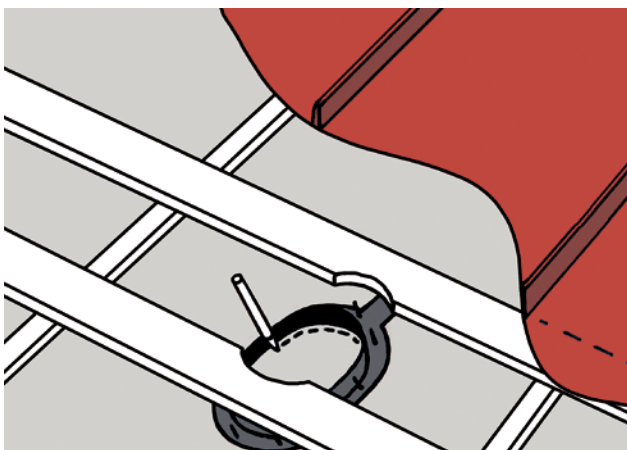
Detta alternativ rekommenderas särskilt när delen som blir över efter avsmalningen är liten (mindre än hälften av profilens bredd).



GENOMFÖRING

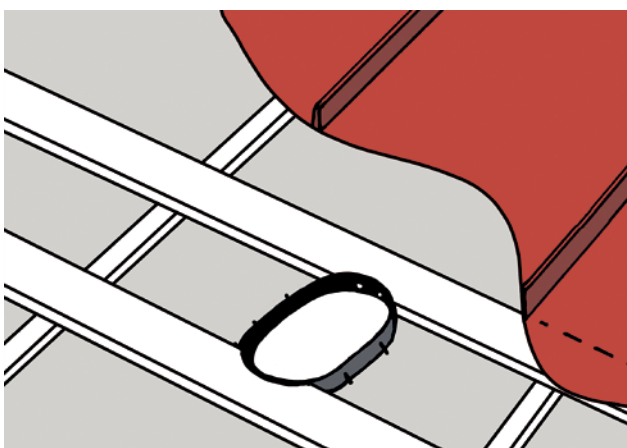
Rekommendationen är att genomföringarna placeras så näranocken som möjligt. Om genomföringen måste monteras på takfallets nedre del, ska man använda snörasskydd ovanför genomföringen. Här har vi beskrivit monteringsmetoden för en specifik genomföringsmodell. Följ de separata monteringsanvisningarna som medföljer genomföringen.

Markera öppningens placering mellan läkterna med mallen som medföljer genomföringen. Skär genomföringsöppningen.

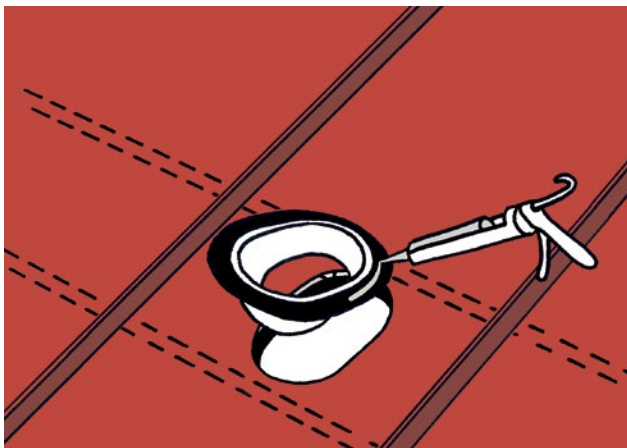


Syftet med underlagstakets tätning är att höja underlagstaket uppåt och därmed leda bort eventuell fukt från genomföringen.

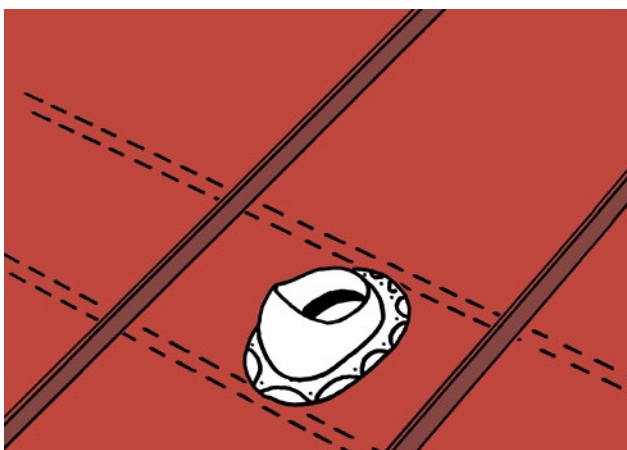
Rita och skär öppningen som krävs för underlagstakets tätning.



Tryck tätningens piggar igenom underlagstaket. Tryck ut tätningsmassa mellan tätningen och underlagstaket. Använd tätningen för att lyfta underlagstaket mot läkternas undersida. Skruva fast underlagstakets tätning i läkterna.

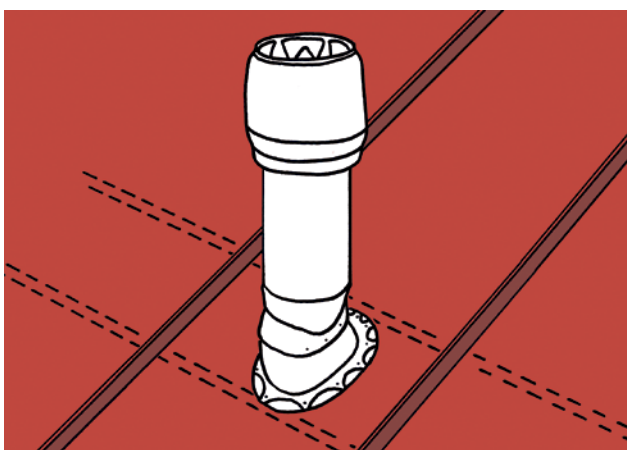


Tryck ut tätningsmassa för tätning av bottenplattan i genomföringen.



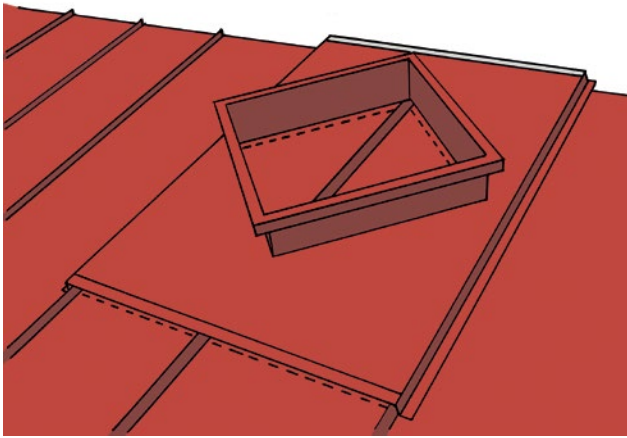
Tryck bottenplattan på plats. Använd skruvarna som medföljer genomföringen för att fästa bottenplattan jämnt på takplåten. Kontrollera skruvarnas ordningsföljd i genomföringspaketet. Var försiktig så att du inte drar åt skruvarna för hårt. Skruvar som dras åt för hårt kan klyva bottenplattan vid låga temperaturer.

Sprid ut tätningsmassa under bottenplattan till en jämn och tät fog mellan takplåten och bottenplattan. Tryck ut ytterligare tätningsmassan i fogen vid behov.



Placera genomföringselementet ovanpå bottenplattan. Fäst preliminärt med en skruv. Montera elementet vertikalt med hjälp av vattenpass. Fäst de återstående skruvarna.

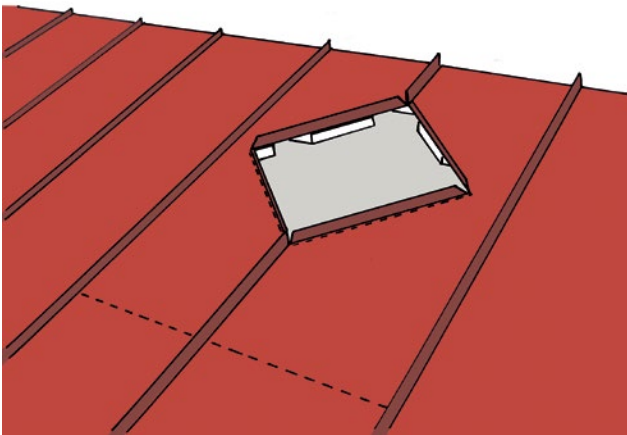
Du hittar genomföringsspecifika monteringsanvisningar i genomföringspaketet. Följ alltid de produktspecifika separata anvisningarna.



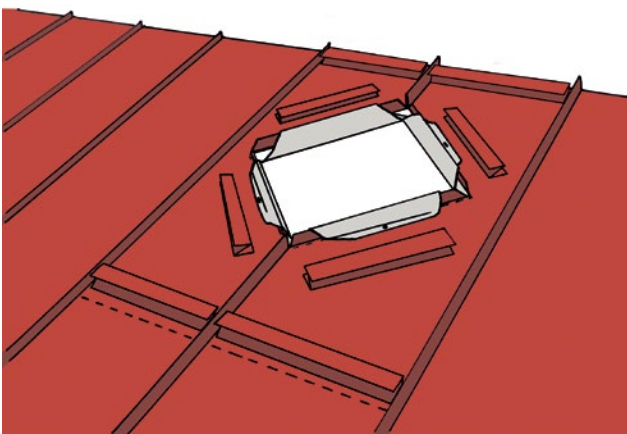
BRANDLUCKA

Brandluckan är inte konstruerad som en egentlig servicelucka. Om brandluckan används som servicelucka måste man säkerställa säker åtkomst till luckan och både lås och tätningar måste kontrolleras efter genomfört underhåll.

Det rekommenderas att brandluckan monteras så näranocken som möjligt. Se till att öppningen i brandluckan inte hamnar vid takstolarnas placering. Markera öppningen genom att placera brandluckan ovanpå taket så att den täcker tre fogar på takplåten. Förutom öppningen, rita även en mätlinje längst ner vid brandluckan.

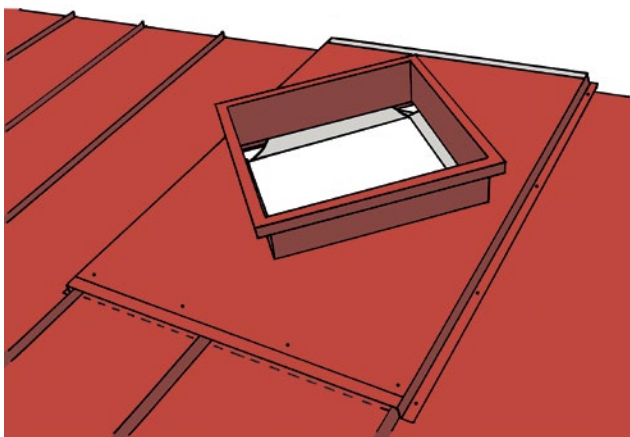


Klipp en öppning vid de dragna linjerna för luckan som är ca 30 mm mindre än hjälplinjerna. Vik upp plåtens kanter vid de dragna linjerna. Såga bort läkterna vid öppningen.

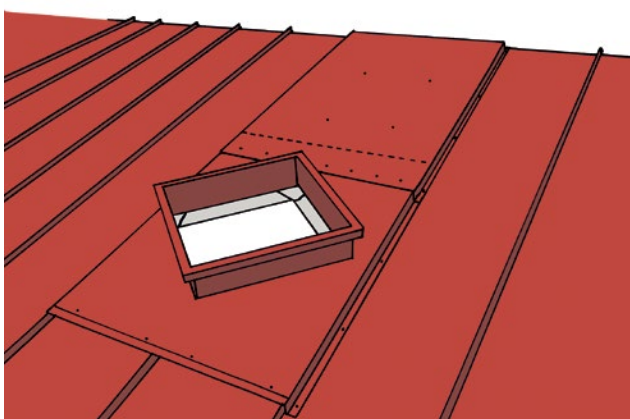


Skär ett korssnitt i underlagstaket och böj remorna över taket. Fäst remorna med massa eller skruvar. Vid behov kan remor fästas med exempelvis väderbeständig butyltejp som lämpar sig för ändamålet, förutsatt att remorna inte annars går över plåten.

Fäst stödlister på den nedre änden av brandluckans placering, ca 20 mm ovanför den dragna linjen. Fäst även stödlister runt brandluckan och pånocken. Man kan även använda nocktätningssplåt som stödlist.



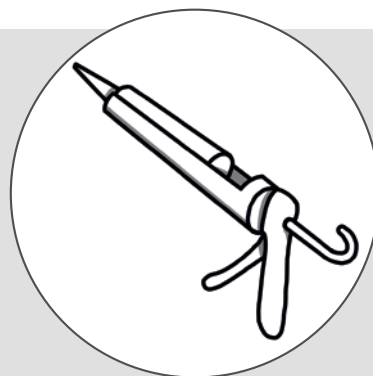
Lyft luckan på plats och fäst sidorna på takplåten med 4 st. borrarpetsskruvar/sida. Fäst brandluckans nedre och övre ände på stödlisten med borrarpetsskruvar, 4 st./ände.



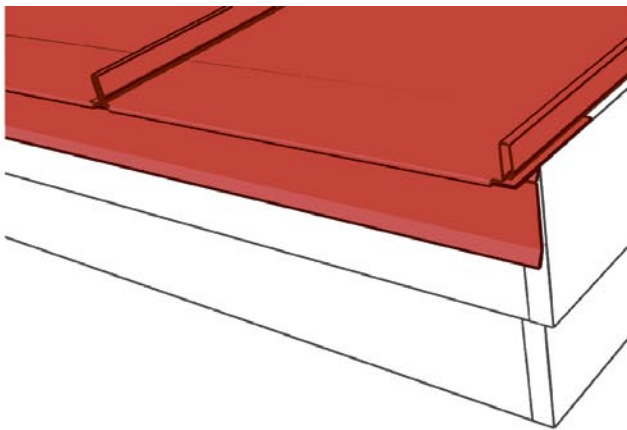
Om det inte går att montera brandluckan vidnocken, förs brandluckans övre ände tillnocken med hjälp av förlängningsplåtar. Sätt brandluckan på plats enligt beskrivningen ovan. Förlängningsplåten stöds i mitten genom att montera stödlistor eller nocktätningsskruvar vid läkterna. Placera förlängningsplåten ovanpå brandluckan så att överlappningen är minst 200 mm. För att säkerställa överlappningsområdets vattentäthet rekommenderas tätningsmassan mellan plåtarna under skruvarnas fästpunkter. Fäst förlängningsplåten från sidorna till takplåten med tätnings-skruvar 4 st. per sida och från mitten till stödlisten. Fogen på brandluckan och förlängningsplåten monteras på stödlisten med 8 st. skruvar per överlappning.

BEAKTA FÖLJANDE VID ANVÄNDNINGEN AV TÄTNINGSMASSOR

- Det rekommenderas att man använder permanent elastiska tätningsmassor som lämpar sig för utomhusbruk som lim- och tätningsmassa. Produkternas användning får inte hindra stålets termiska rörelse
- För osynliga överlappnings- och tätningspunkter (t.ex. genomföringars bottenplattor, överlappningar av stålplattor, girar, förlängningspunkter osv.) rekommenderas t.ex. butylmassa
- En UV-skyddad tätningsmassa rekommenderas för synliga tätningar, t.ex. polyuretanbaserad eller MS-polymerbaserad tätningsmassa
- Silikonbaserad tätningsmassa kan användas t.ex. vid fogningen av regnvattensystemets delar



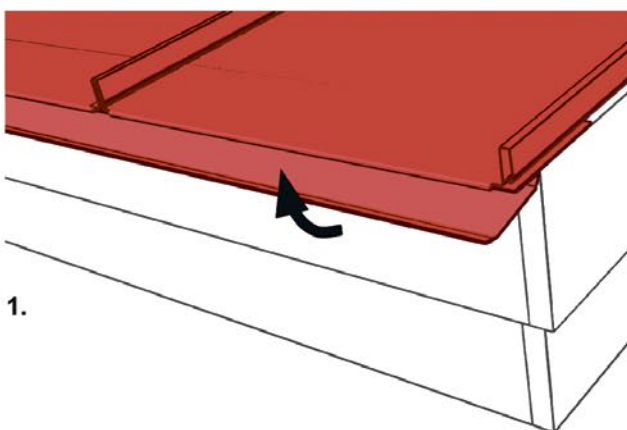
- Vid användning av tätningsmassor ska tillverkarens anvisningar om montering och arbets-säkerhet följas
- **Observera** Limmassorna limmar ihop stycken permanent och detta måste beaktas vid användning
- Alla massor bör kontrolleras regelbundet under det årliga underhållet och förnyas vid behov



VIKBAR TAKFOTSLIST

Denna produktanvisning är avsedd som tilläggsinformation till Classic-modellens monteringsanvisningar. Den vikbara takfotslisten används på den nedre takfoten med Classic-profiler.

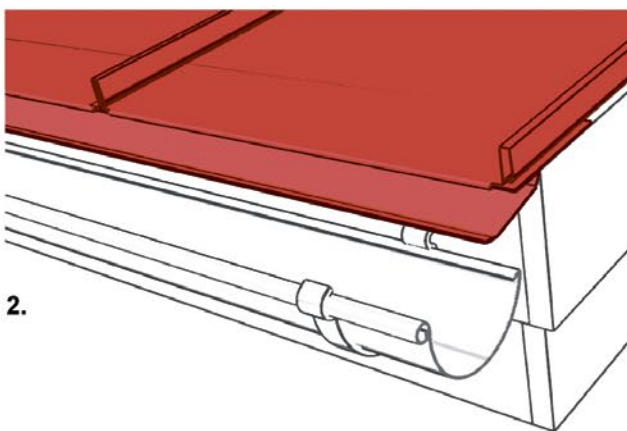
På den nedre takfoten skyddar listens vikning takfotsbrädorna från vattenstänk och gör det möjligt att montera vattenrännans krokar på rätt höjd.



MONTERING AV LIST TILL TAKFOT

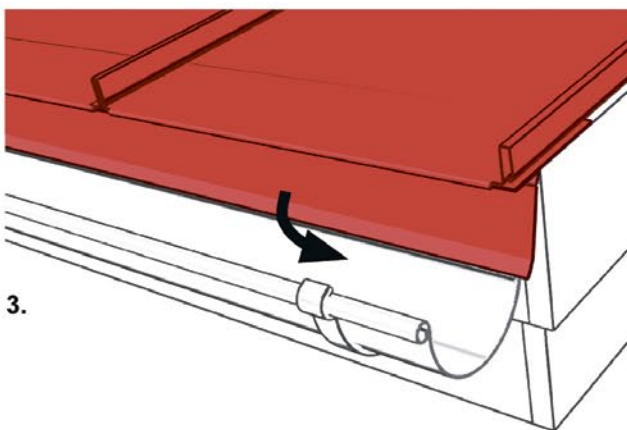
Montera takfotslisten innan du monterar den första takplåten. Takfotslisten monteras direkt i linje och fästs preliminärt med varmförzinkade spikar eller monteringskruvar på den första läkten. För att säkerställa att takfotslisten är rak kan du till exempel dra en rak linje till takfoten med märkningstråd.

Takfotslisten överlappas inte utan monteras ände mot ände. Takfotslisten fästs slutligen i samband med fastsättningen av takplåt.



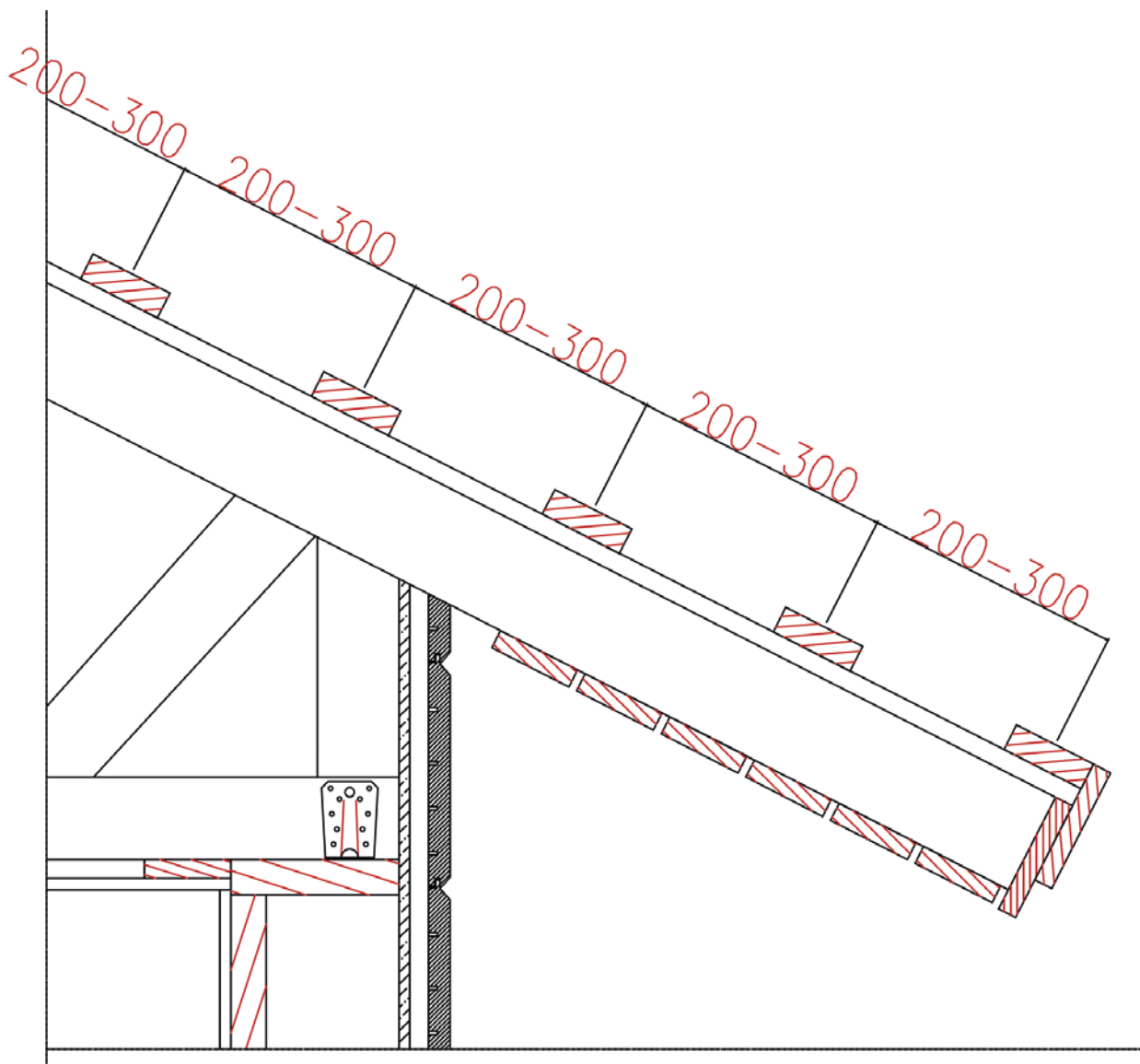
MONTERING AV HÄNGRÄNNOR

1. Vik den nedre delen av takfotslisten parallellt med takplåten vid systemhålet (ca 90°).
2. Fäst krokarna och vattenrännan enligt tillverkarens anvisningar.
3. Vik tillbaka den nedre delen av takfotslisten (ca 90°).

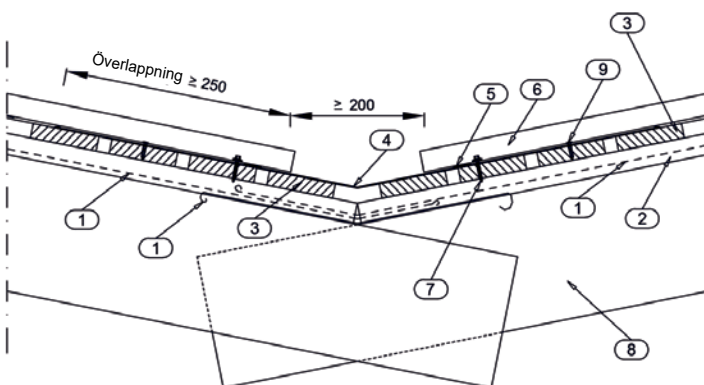


Grunddetaljer

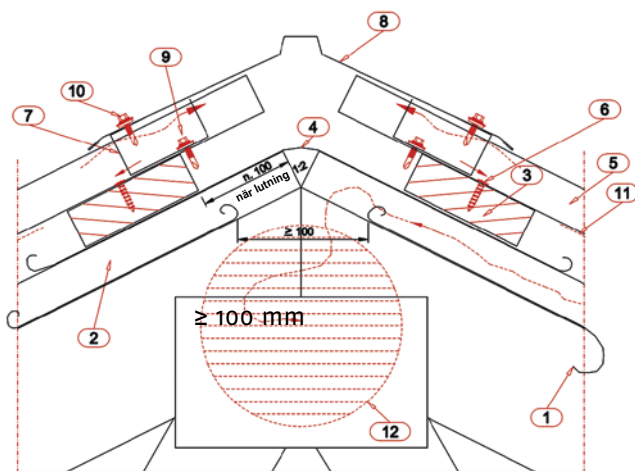
CLASSIC-TAKETS LÄKTFÖRDELNING



STÅENDE FALSTAK, TRÄLÄKTER, VINKELRÄNNA RAK



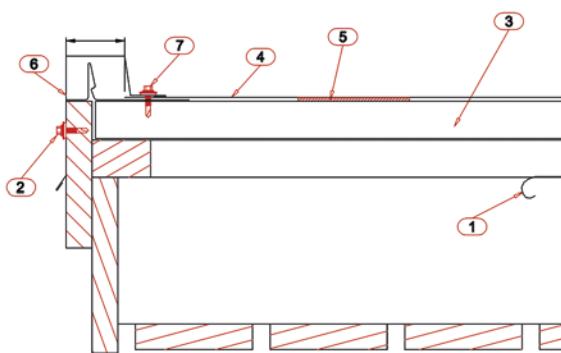
1. Underlagstak
Den nedersta underlagstakremsan parallellt med giren och underlagstaken som går från takfallet ovanpå underlagstaket.
2. Trälist, t.ex. 32x50
3. Brädfodring eller perforerad girbottenplatta av stål
4. Vinkelränna
5. Tätningsmassa eller tätningstejp
6. Stående falstak, t.ex. Ruukki Classic
7. Fäste, 2 st./takplåt
(Ruukki Viktoria eller täckskruv)
8. Träbjälke, t.ex. förlängning till trägallrets överram
9. Fäste, enligt monteringsanvisningarna



NOCK, VERTIKAL DETALJ

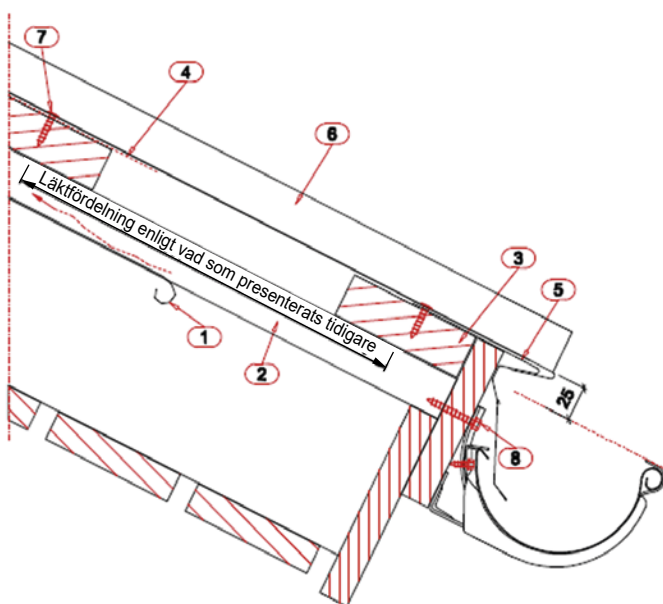
1. Underlagstak
2. Trälist t.ex. 32x50
3. Läkt
4. Underlagstakremsa, bredd ca 400 mm
5. Classic-tak
6. Fäste
7. Tätningslist förnock
8. Nockplåt
9. Fäste, 2 st., inte till läkt
10. Fäste för varje nocktätningsplåt, inga skruvar i listernas förlängningspunkt
11. Ljudisoleringsband
(Obs. Krävs inte med Classic Silence)
12. Ventilationsgaller i byggnadens gavel

Classic-plåten skärs så att avståndet mellan plåtens ände och vindskivans ytterkant är 50 mm.



GAVELBESLAG, VERTIKAL DETALJ

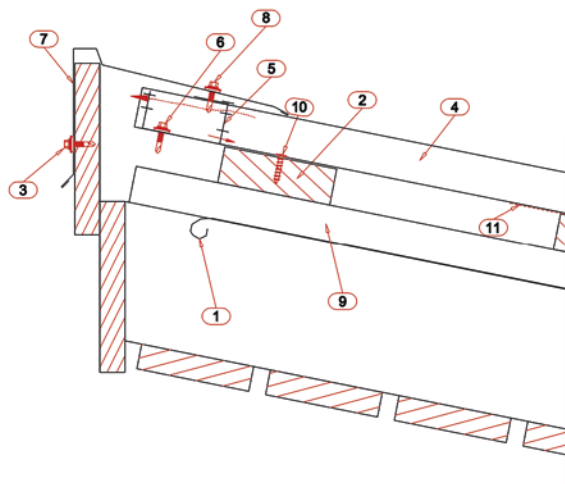
1. Underlagstak
2. Fäste, ca K1000
3. Läkt
4. Classic-tak
5. Ljudisoleringsband
(Obs. Krävs inte med Classic Silence)
6. Gavellist
7. Fäste



GAVEL, VERTIKAL DETALJ

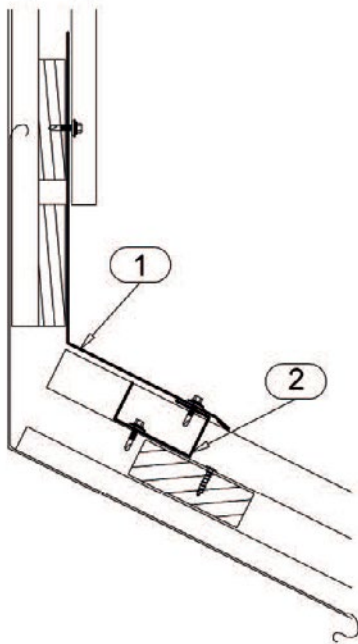
1. Underlagstak
2. Trälist t.ex. 32x50
3. Läkt
4. Ljudisoleringsband
(Obs. Krävs inte med Classic Silence)
5. Takfotslist
6. Classic-tak
7. Fäste (enligt monteringsanvisningarna)
8. Fäste

OBS! Vid renoveringsarbeten bör man kontrollera att detaljerna är lämpliga för det aktuella objektet och arbetet.



PULPETTAKETS NOCK, VERTIKAL DETALJ

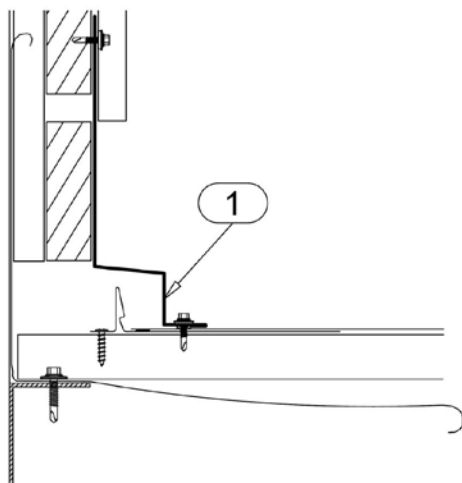
1. Underlagstak
2. Läkt
3. Fäste, ca K1000
4. Classic-tak
5. Tätningslist förnock
6. Fäste, 2 st., inte till läkt
7. Pulpettakets övre takfotslist
8. Fäste, högst K1000
9. Trälist t.ex. 32x50
10. Fäste
11. Ljudisoleringsband
(Obs. Krävs inte med Classic Silence)



STÅNSKIVA, DETALJ

1. Foglist
2. Nocktätningsplåt

Vid behandling av väggar (målning/putsning) ska taket skyddas ordentligt mot stänk. **Rengör ytan omedelbart** vid eventuella stänk.

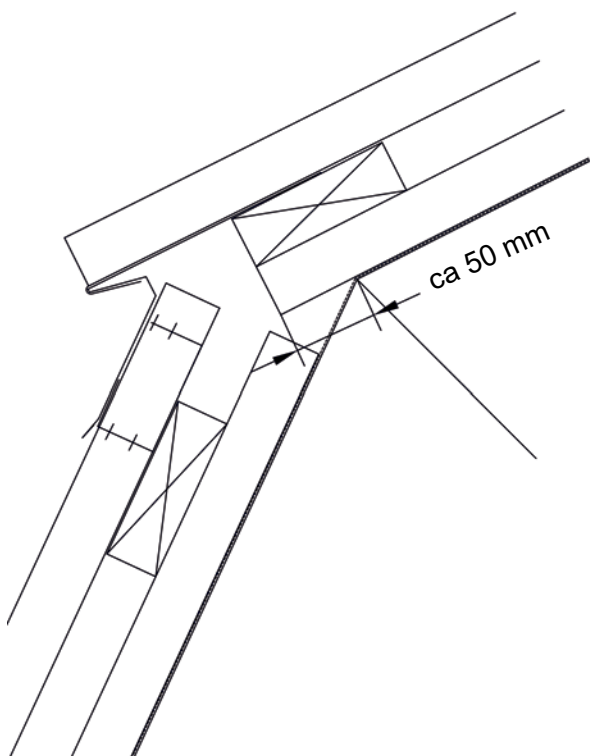


VID VÄGGEN, DETALJ

1. Ståndskivelösning

Vid behandling av väggar (målning/putsning) ska taket skyddas ordentligt mot stänk. **Rengör ytan omedelbart** vid eventuella stänk.

OBS! Vid renoveringsarbeten bör man kontrollera att detaljerna är lämpliga för det aktuella objektet och arbetet.



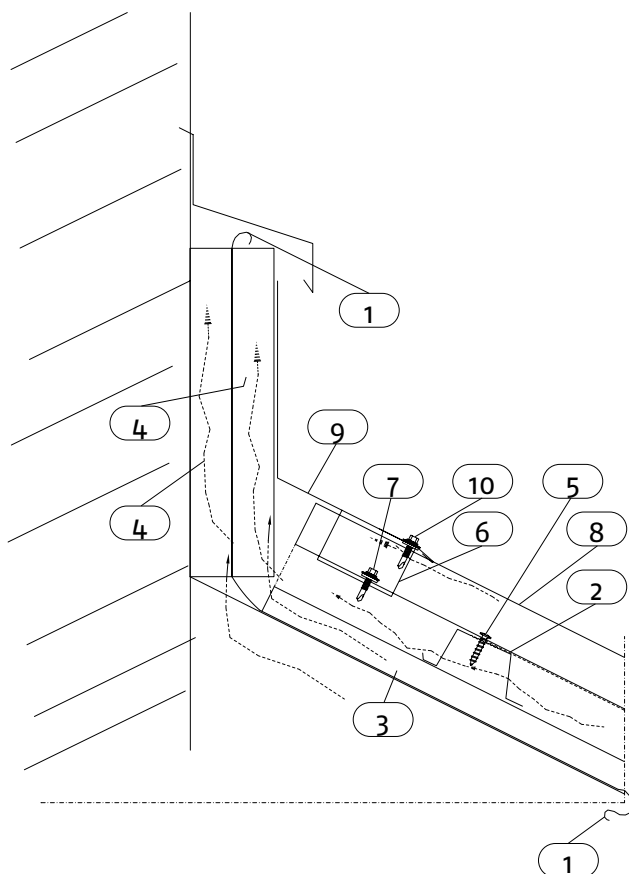
MONTERING AV LIST TILL MANSARDTAKETS BRYTNING

När du monterat mansardtakets nedre takfallsplåtar, monterar dunockens tätningslist ovanför takplåtarna.

Montera mansardtakets brytningslist så att dess ovandel ligger på det övre takfallets understa läkt, och underdelen vilar på nockens tätningslister.

Montera mansardtakets brytningslist i rak linje och fäst preliminärt med varmförzinkade spikar eller monteringskruvar i läkten efter mansardbrytningen. Fäst den nedre delen av mansardtakets brytningslist på nocktätningsplåten med tätningsskruvar. Fortsätt monteringen av takplåtarna enligt tillverkarens anvisningar.

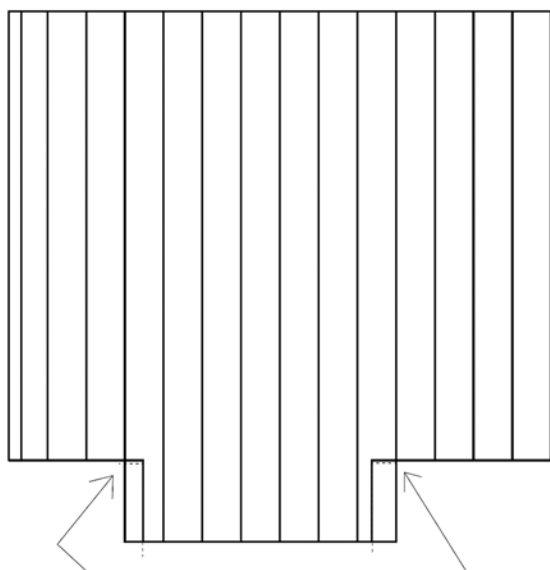
Observera hur plåtens höjd och takets brytning påverkar plåtens mått i mansardtak. Ruukki tekniska rådgivning kan ge dig ytterligare information. Se pärmens baksida för kontaktuppgifter.



STÅNSKIVA, STENVÄGG (VERTIKAL DETALJ)

1. Underlagstak
2. Läkt
3. Trälist t.ex. 32*50
4. Trälist t.ex. 32*50 k500
5. Classic-fäste
6. Nocktättningsplåt
7. Fäste. 3 st./tättningslist, endast montering på Classic-plåt (spelrum)
8. Classic-profil
9. Vägglyft
10. Fäste

Vid behandling av väggar (målning/putsning) ska taket skyddas ordentligt mot stänk. Rengör ytan omedelbart vid eventuella stänk.



Om en del av plåten måste skäras bort vid skärmen, skär du takplåten så att den blir 35 mm längre än takfallsmåttet för att skapa vikutrymme, och sedan viker du den nedre kanten på samma sätt som i de redan färdigvikta.

Underhållsåtgärder

ÅRSKONTROLL

För att säkerställa takets funktion och långa livslängd bör takets skick kontrolleras regelbundet.

Det räcker i regel med regnvatten för att hålla färgbeläggningen ren.

Löv och olika föroreningar som har fallit från träd sköljs emellertid inte alltid bort av regnvatten och bör därför avlägsnas årligen.

Även girar och regnvattensystem ska rengöras årligen.

Om fogförslutningen har öppnats kan den stängas igen t.ex. med en gummiklubba.

RENGÖRING

Tvätta smutsiga eller fläckiga områden med en mjuk borste och vatten.

Högtryckstvätt (<100 bar) kan också användas vid rengöring.

Särskilt smutsiga delar kan tvättas med tvättmedel som är avsedda för att rengöra färgbeläggningar.

Följ tvättmedlets användningsbeskrivning eller kontrollera produktens lämplighet med produkttillverkaren.

Svåra lokala smutsfläckar kan avlägsnas med en trasa fuktad med lacknafta.

Fel eller för starka rengöringsmedel kan skada produkten.

Undvik att använda organiska lösningsmedel och slipande rengöringsmedel.

Sköljning av färgbeläggningen sker uppifrån och ner så att tvättmedlet sköljs bort helt.

Slutligen ska regnvattensystemen sköljas med vatten.

AVLÄGSNANDE AV SNÖ

Snölast stannar vanligtvis inte kvar på ett ståltak med färgbeläggning och överstiger därmed inte heller konstruktionens dimensionerande belastning.

Om man ändå beslutar sig för att minska snölasten, bör man lämna ett lager snö på taket för att skydda färgen (cirka 10 cm).

Du får mer information i de separata underhållsanvisningarna för taksäkerhetsprodukter.

Granska årligen:

Tillståndet på takplåtarnas och listernas färgbeläggningar

Fogförslutarens läge

Täckskruvarnas fastsättning och skick

Tätningarnas skick

Genomföringarnas skick, täthet och montering

Taksäkerhetsprodukternas skick och montering

Regnvattensystemets skick och montering

Funktionen hos takkonstruktionernas ventilation

Kontrollera vid behov:

Borttagning av skräp

Taktvätt

Avlägsnande av snö

OBS! Om du ska utföra målning eller rappning efter takläggningen ska taket skyddas noggrant. Eventuella stänk måste omedelbart tas bort innan de torkar.

KONTAKTUPPGIFTER:

Försäljningstjänst +358 (0)20 592 7774 vardagar 8–16

Teknisk rådgivning om vattentäckning +358 (0)20 593 1122 vardagar 8–16

Transporttjänster +358 (0)20 592 7775 vardagar 8–16
Kom ihåg att uppge orderbekräftelsenumret.

Offertförfrågningar tarjouslaskenta@ruukki.com

Elektroniska beställningar
(Beställningar online 24 timmar/dygn för avtalskunder)

Denna publikation bygger på vår bästa tillgängliga kunskap och förståelse. Även om vi har gjort allt för att säkerställa uppgifternas riktighet, ansvarar Ruukki inte för några fel eller brister eller för direkta, indirekta skador eller följdskador som orsakas av felaktig tillämpning av informationen. Vi förbehåller oss rätten till ändringar. Använd alltid de ursprungliga standarderna för jämförelse.



Ruukki Construction Oy, Panuntie 11, 00620 Helsingfors
+358 (0)20 59 150, ruukki.fi

Copyright© 2023 Ruukki Construction. Alla rättigheter förbehålls. Ruukki och Ruukkis produktnamn är Rautaruukki Ab:s varumärken eller registrerade varumärken. Rautaruukki är ett dotterbolag till SSAB.

