

Tak

Monteringsanvisningar

Modeller Monterrey™ TS39-350-1100 och Elite® TS60-400-1025

Ett komplett tak innehåller mycket mer än bara takpannor. En kombination av genomföringar, takavvattningssystem, stegar, takbryggor och snörasskydd behövs också för att taket ska vara säkert och funktionellt. Alla komponenter i takpaketen som tillverkas av Ruukki är testade högkvalitetsprodukter som är kompatibla med varandra. Ståltak har ett uttrycksfullt och elegant utseende. De är vattentäta, lätta och hållfasta, vilket medger enkel montering och användning.

Produktillämpningar

- fristående hus
- terrasshus
- flervåningshus
- fritidsbostäder
- skolor, daghem och andra offentliga byggnader

Ruukki är en pålitlig metallexpert som tar hand om hela processen när du behöver metallbaserade material, komponenter, system och totalkoncept. Vi vidareutvecklar ständigt vår verksamhet och vårt produktsortiment för att tillgodose dina behov.

Monteringsanvisningar för takpannor av modellerna Monterrey™ och Elite®

Ett komplett tak innehåller mycket mer än bara takpannorna. En kombination av genomföringar, takavvattning, stegar, takbryggor och snörasskydd behövs också för att taket ska vara säkert och funktionellt. Alla komponenter i takpaketen som tillverkas av Ruukki är testade högkvalitetsprodukter som är kompatibla med varandra. Metoderna som presenteras i monteringsanvisningarna är exempel och kan inte tillämpas direkt på alla tak. Vid osäkerhet om hur du ska gå till väga, följ konstruktörens anvisningar eller kontakta vår tekniska supportavdelning.



• **Innehållsförteckning**

Mottagning av varor	4
Lossa och hantera leveransen	4
Dimensionering	4
Arbeta säkert	4
Beställa taket	5
Dimensionering av takfallet	5
Förberedelser	5
Takunderlag	5
Läktning	6
Montering av vindskiva	7
Bygga vinkelrännor	7
Förflyttningar på taket	8
Montering av taket	8
Lägga takpannorna	9
Infästning av takpannorna	10
Monteringsordning	10
Gavel	11
Nockplåt	11
Detaljritningar	12
Genomföringar	13
Brandluckor	13
Skorstensplåtar	13
Takunderhåll	14
Teknisk information	15
Kontaktinformation	16

● **Mottagning av varor**

Försäkra dig om att varorna levereras enligt beställning och att alla varor som anges i fraktsedeln finns med. Eventuella defekter eller fel i leveransen och eventuella transportskador måste antecknas på fraktsedeln och omedelbart rapporteras till Ruukki eller återförsäljaren. Alla klagomål som avser leveransen måste göras inom 8 dagar från mottagandet. Företaget påtar sig inget ansvar för kostnader i samband med utbyte av produkter som har monterats på annat sätt än vad som har beskrivits i dessa anvisningar.

● **Lossa och hantera leveransen**

Takpannorna lossas från lastbilen till jämnt underlag. Placera 200 mm höga stöd under plåttraven med en meters mellanrum. Under normala förhållanden kan travar med takpannor förvaras antingen med eller utan emballage i ungefär en månad. Vid längre förvaring måste travarna skyddas och placeras på ett sluttande underlag så att eventuellt vatten mellan dem kan dunsta eller rinna av. Takpannorna kan även lyftas upp på taket i travar. Om lyftutrustning används för att lyfta upp pannorna på taket, ta inte ut pannorna ur sina transportemballage innan de lyfts. Vid hantering av enskilda pannor, kom ihåg att långa pannor inte får lyftas i ändarna och får inte heller skava mot varandra. Bästa sättet är att hänga dem från kantfalsen. Enskilda pannor lyfts upp på taket längs stagar som går från takfoten till marken. Lyftningen från marken kan hjälpas till genom att skjuta på pannorna från sidorna. Gå inte under pannorna under lyftning.

● **Dimensionering**

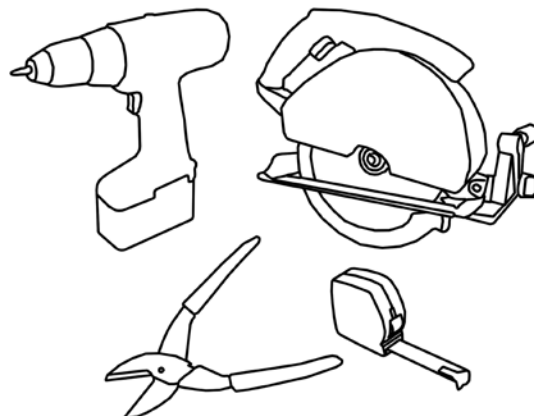
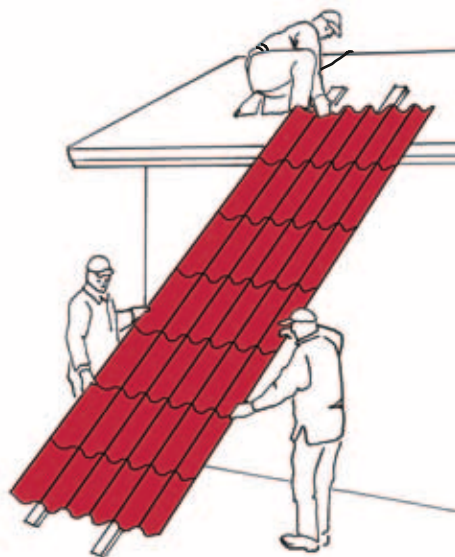
Takpannor levereras färdigskurna. Men för takvinklar, valmade tak och genomföringar måste takpannorna skäras till på plats. Takpannor kan skäras till med en handcirkelsåg som är lämplig för skärning av takpannor, med sax, en nibblingsmaskin, figursåg eller annat verktyg som inte alstrar värme när den används.

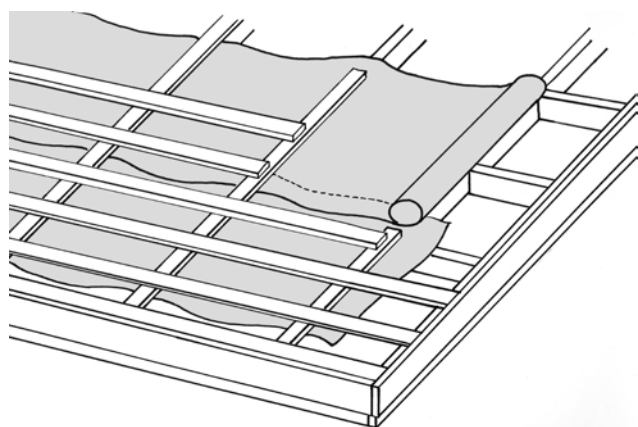
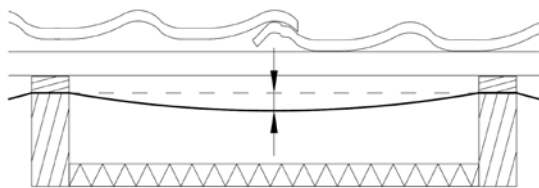
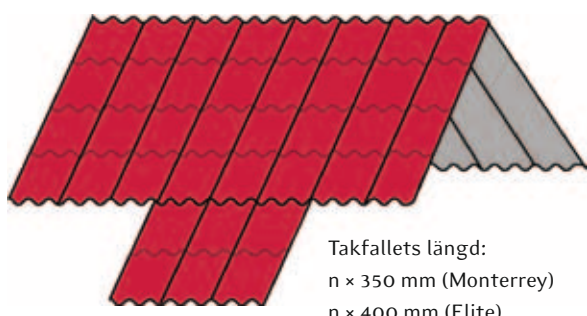
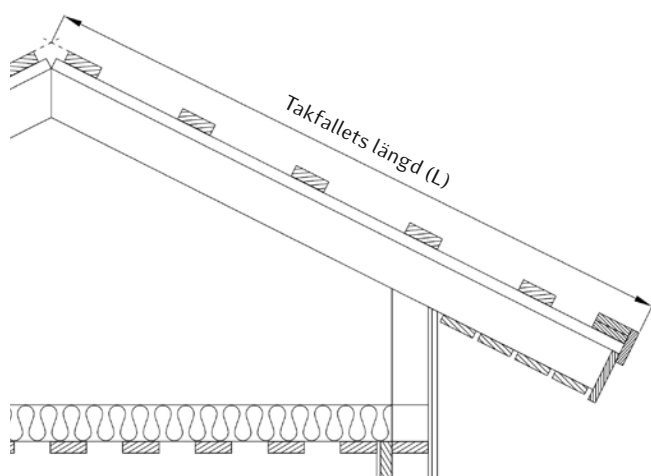
Det är strängt förbjudet att använda vinkelslip med skärskiva. Vid användning av vinkelslip med skärskiva för att skära till pannorna upphävs automatiskt pannornas ytgaranti.

Utöver en handcirkelsåg med lämpligt blad och sax eller nibblingsmaskin behöver du minst en skruvdragare och ett måttband. Skydda takpannan innan arbetet påbörjas eftersom de vassa skärspånen kan skada ytan. Eventuellt skräp från borrning eller skärning som utförts under montage måste noggrant borstas bort. Det rekommenderas att eventuella repor på beläggningen och synliga skärytor målas med bättringsfärg.

● **Arbeta säkert**

Använd alltid arbetshandskar och skyddskläder när du arbetar med pannorna. Se upp med de vassa kanterna och hörnen. Gå inte under pannorna när de flyttas. Se till att lyftlinorna fungerar korrekt och är anpassade till pannornas vikt samt att de är ordentligt fastsatta. Undvik att handskas med pannorna vid stark blåst. Förflytta dig alltid ytterst försiktigt på taket. Använd en säkerhetslina och skor med mjuka sulor. Alla gällande säkerhetsbestämmelser måste iakttas under arbetet.





● **Beställa taket**

Ruukki levererar takmaterialet baserat på de mått kunden har uppgett. Dessa mått är lätta att hitta på konstruktionsritningar. Du kan också rita en förenklad modellritning och ta med de viktigaste måtten. En tumregel är att längden (L) på en takplåt mäts från utsidan av den yttersta vindskivan vid takfoten till mitten på takåsen. För att komma fram till de rätta måtten till beställningen är det lämpligt att kontrollera måtten på alla takytor på olika ställen.

● **Dimensionering av takfallet**

Dimensionera takfallets längd enligt profilmönstret för takpannan. Om plåtarna inte går jämnt upp med profilmönstret kan de göras av två delar eller en extra längd kan skäras av vidnocken. Varje situation måste lösas enligt sina egna förutsättningar. Kontakta vår tekniska supportavdelning om ni har några problem.

● **Förberedelser**

Förbered montage genom att kontrollera underlaget du ska montera takpannan på. Kontrollera även att vinklar etc. stämmer. Takpannor monteras rätvinkligt (90°) mot takfoten.

● **Takunderlag**

Börja monteringen av takfolien längs med takfoten ovanpå takstolarna. Takfolien bör skjuta ut minst 200 mm utanför väggen vid takfoten och gaveln. Häfta först fast takfolien på takstolarna. Avslutande fastsättning görs genom att spika (behövs för ventilation) läkten i takstolarnas riktning. Vidnocken läggs det enligt monteringsanvisningarna som specificeras i detaljritningarna (s. 13). Vid problem, kontakta konstruktören avseende den specifika nocklösningen. Överlappet mellan våderna måste vara minst 200 mm. Om takfolien måste förlängas i längdriktningen måste detta göras mellan 2 takstolar plus 100 mm åt varje håll.

● **Läktning**

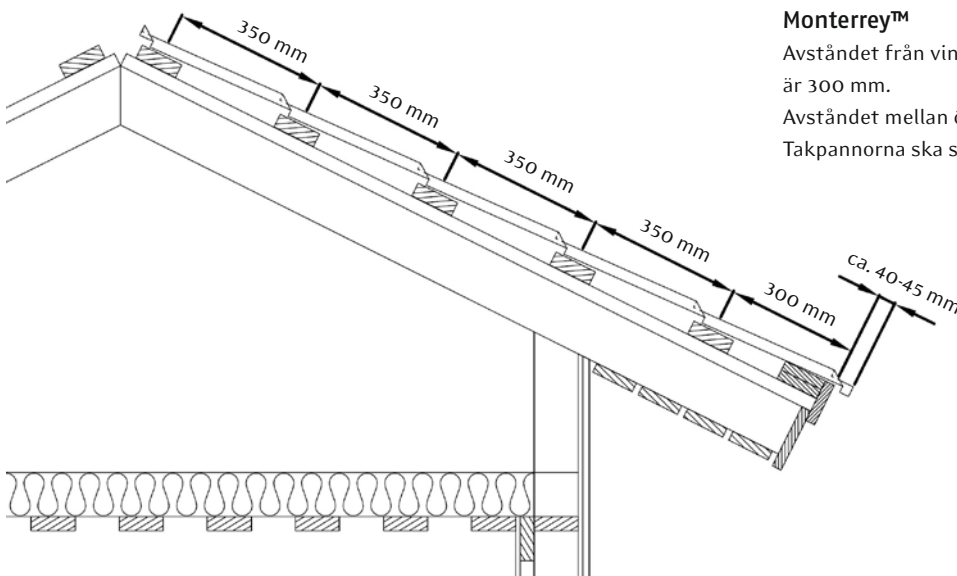
Med avstånd mellan takstolarna ska det för snözon 3 och 4 användas träläkt 45 × 95 och för snözon 1 - 2,5 träläkt 45 × 70 (monteras liggande). Nedersta läkten pallas upp 15 mm. Alternativt används ett ställäkt istället för träläkt. Träläkten spikas med 2 st varmförzinkade spik 100 × 34 och ställäkten skruvas med 2 st farmarskruv $\varnothing 4,8 \times 28$, en på varje sida på ställäktet.

Monterrey™

Avståndet från vindskivans utsida till den andra läktens centrum är 300 mm.

Avståndet mellan övriga läkt är 350 mm.

Takpannorna ska skjuta ut ca 40-45 mm över takfoten.

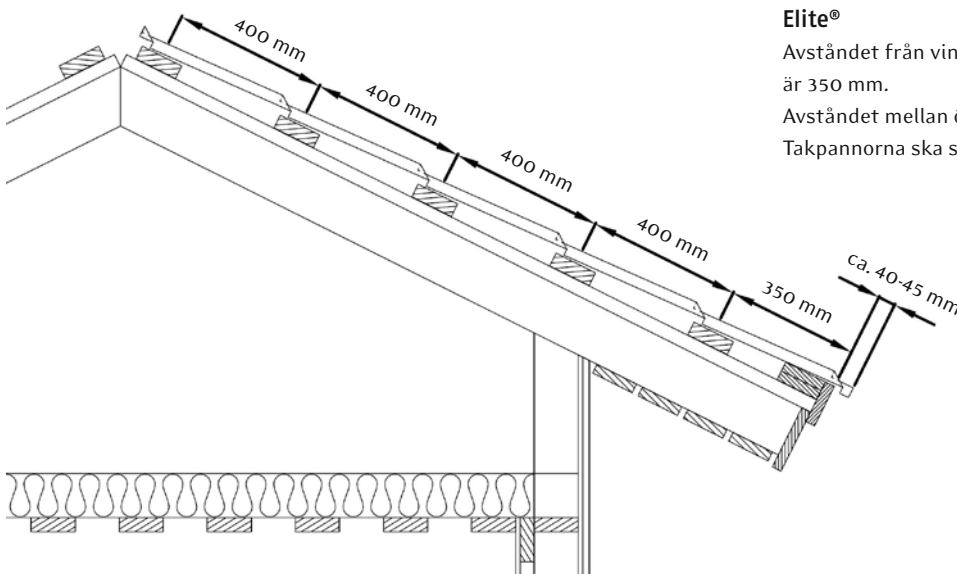


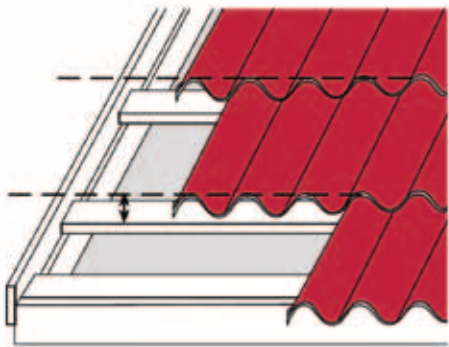
Elite®

Avståndet från vindskivans utsida till den andra läktens centrum är 350 mm.

Avståndet mellan övriga läkt är 400 mm.

Takpannorna ska skjuta ut ca 40-45 mm över takfoten.





● **Montering av vindskiva**

Anpassa vindskivan i höjded så att det passar med överkanten på takpannan.

Skarva gavelbeslaget med minst 100 mm överlapp. Täta med tätningsmassa och skruva gavelbeslaget till vindskivan.

Vindskivans mått från överkant bärregel till överkant vindskiva:

Monterrey = ca 39 mm

Elite = ca 63 mm



Självborrande skruv
4,8 × 28



Självborrande skruv
4,8 × 20

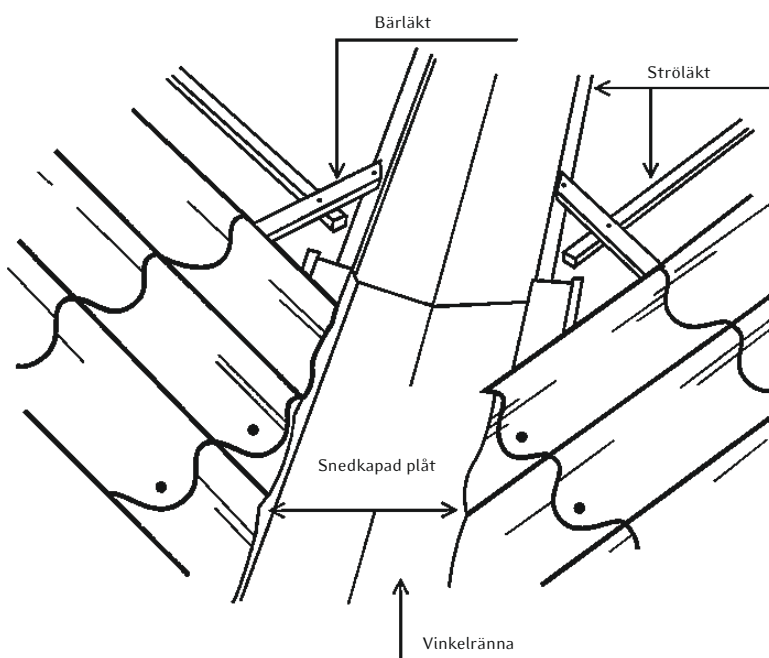
● **Infästning**

● **Bygga vinkelrännor**

Har du ett vinklat tak måste du också montera en vinkelränna. Montera ströläkt i rännaldalen ca 160 mm från rännans mitt. Spika rännan med varmförzinkad spik ovanpå bärläkten. Skarva med minst 200 mm överlapp och täta med tätningsmassa. Skruva ihop skarven med överlappsskruv.

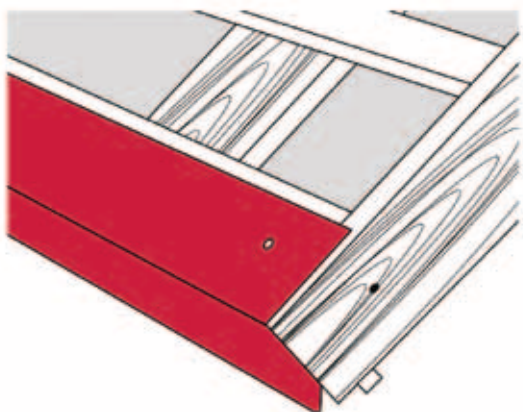
Placera skruven ovanför tätningsmassan.

Ovanpå vinkelrännan, under plåten, placeras snedkapade tätningsband vid båda sidor.



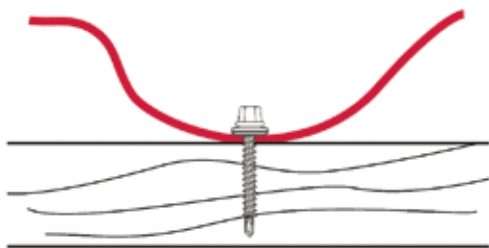
● **Förflyttningar på taket**

Gå endast på färdigmonterade pannor. Sätt fötterna i "dalarna" eller där läkten stöder pannorna.

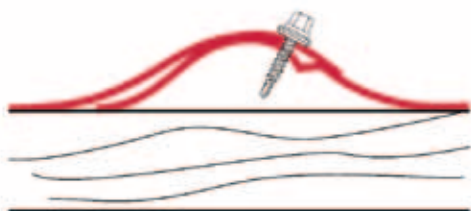


● **Montering av taket**

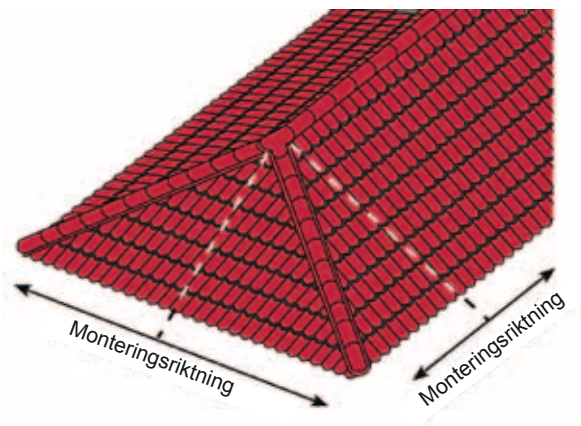
Montera takfotsbeslag innan takpannorna monteras. Takfotsbeslaget monteras rakt och fästs först med galvaniserad spik eller självborrande skruvar på den första läkten. Du kan kontrollera att takfotsbeslaget har riktats rätt genom att till exempel märka ut en rak linjelängs takfoten med en riktlinja. Ett tätningband som har samma form som profilen kan användas mellan takfotsbeslaget och takpannan, men i så fall måste det ombesörjas för tillräcklig ventilation under taktäckningen på något annat sätt.



Fäst i läkten med skruvar i profilbotten. Infästning utförs med självborrande skruvar 4,8 x 28 mm (träläkt). För ställläkt används självborrande skruvar 4,8 x 20 mm.

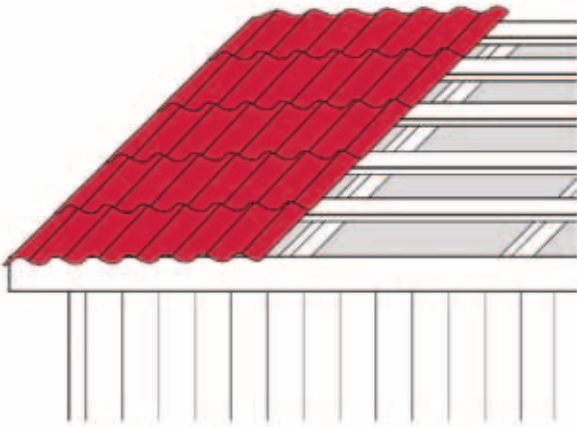


I den vänstra överlappande kanten finns en kapillärskåra som ska placeras undertill. I överlappsskarven ska plåtarna fästas i varandra med självborrande skruvar (4,8 x 20 mm) vid profiltoppen.



På tak med större fall börjar monteringen av takpannor vanligtvis vid gaveln och på valmade tak alltid vid takutsprånget. Plåtarna riktas in efter takfoten, inte efter gaveln.

Takpannor kan monteras oberoende av kapillärrillan, från vänster till höger eller tvärtom. När man arbetar från vänster till höger lyfts den föregående plåtens kant upp och kanten på nästa plåt skjuts in under den. Därigenom stöds den senaste plåten av den föregående plåtens tvärgående mönster, vilket förhindrar att plåten glider ner under monteringen. Detta underlättar arbetet på branta tak eller vid montering av långa plåtar.



• **Lägga takpannorna**

Takpannorna läggs i rader från takfot till taknock med början i takets vänstra eller högra kant för samtliga takpannor.

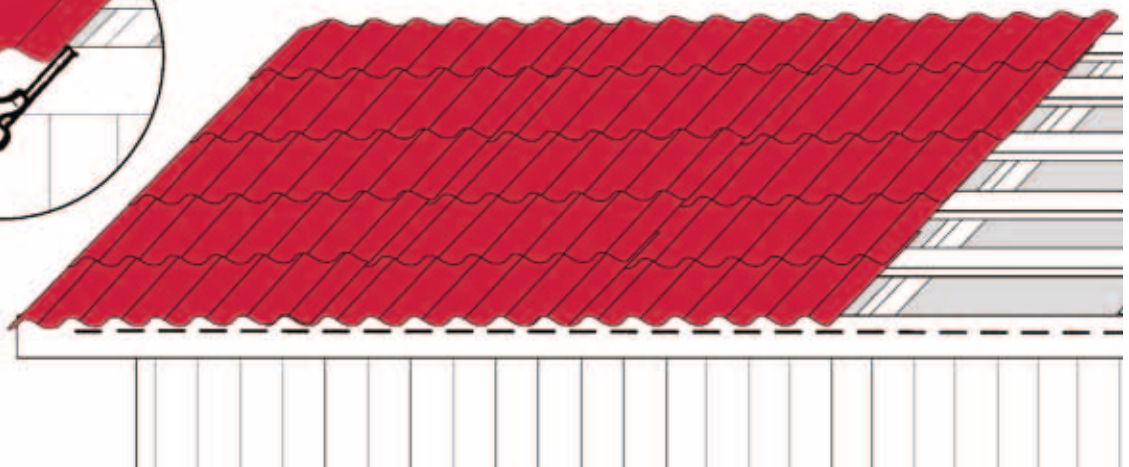
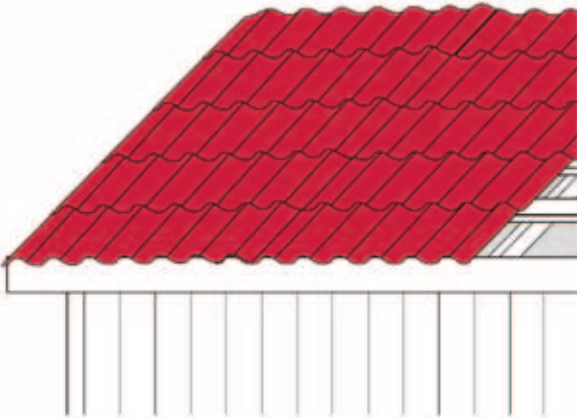
Vid olika standardlängder börjar du med den längsta längden vid takfot.

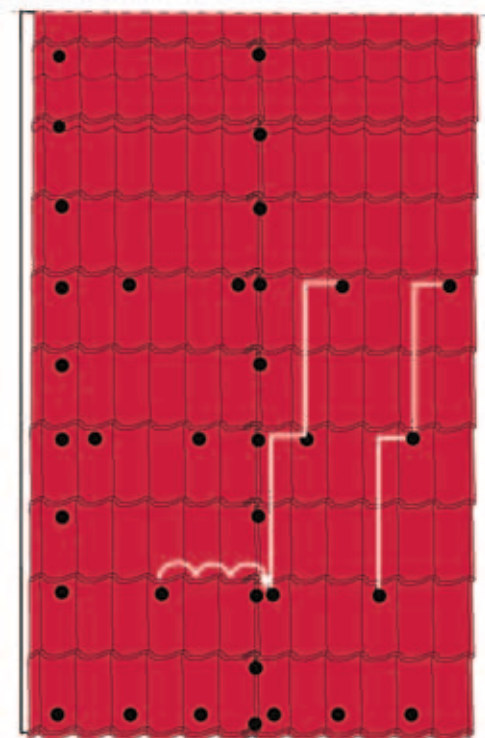
Justera första plåten i rätt läge med nedersta bärläkten som riktbräda eller använd ett riktsnöre att mäta ifrån.

Det är viktigt att för hela montageet att första plåtarna vid takfoten kommer i rätt läge. (90° vinkel mot takfot).

Kontrollera också hur sista plåten kommer att avsluta mot vindskivan på andra gaveln genom att dividera avståndet med antal plåtars täckbredd.

Under hela montageet är det viktigt att man trycker upp plåten ordentligt mot takfallet så att man inte får en glipa i överlappet.





● Infästning av takpannorna

Monteringsanvisningarna för pannorna har utarbetats med hänsyn till den lyftkraft som vinden kan utöva på plåtarna, värmeexpansion i mittområdet samt plåtskarvarnas täthet och utseende.

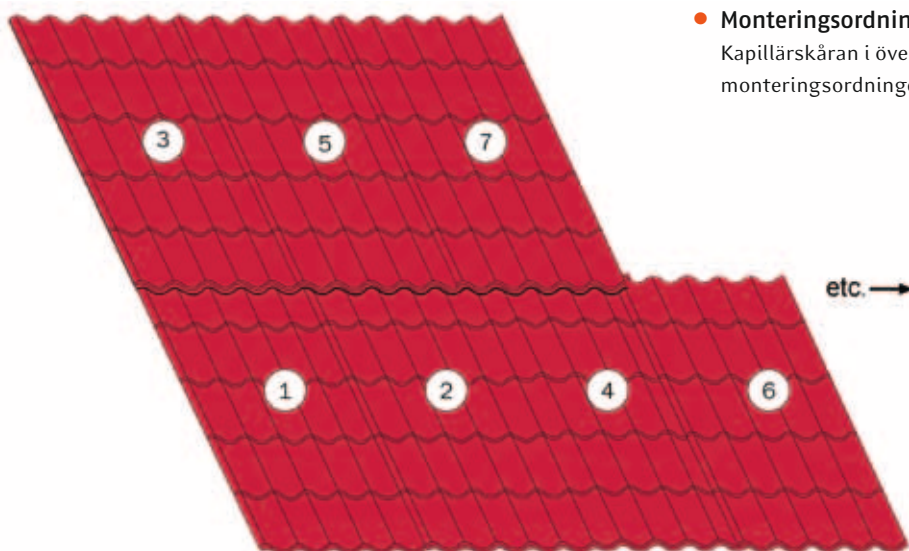
Fäst takpannorna i takfotsläkten vid varannan kupa.

När skruvarna dras fast på takytan ska man börja vid gavelsidan och hoppa över en rad vid takfoten. Efter den första skruven ska nästa skruv placeras två rader längre upp och en kupa i sidled. Fortsätt tills du nårnocken. Gå därefter tillbaka till den första skruven, flytta tre kupor i sidled och fortsätt upp motnocken på samma sätt.

Vid gaveln ska plåten fästas till varje läkt.

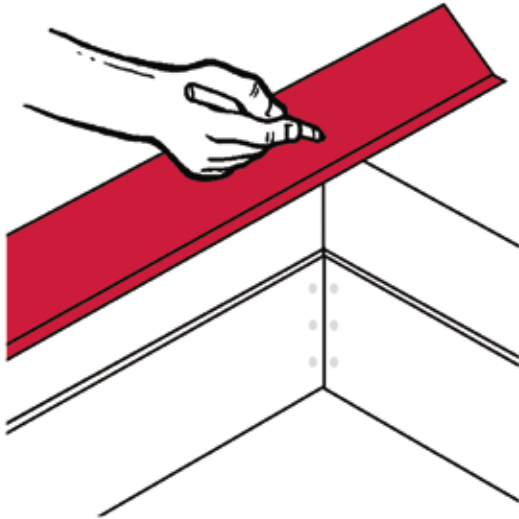
Vid åsen ska plåten fästas till läkten i varannan profilbotten (2-3 skruvar per plåt).

Anm! Vid montering måste man kontrollera att plåtens överkant och nedkant har lika stor täckbredd för att undvika solfjädermönster.



● Monteringsordning

Kapillärskåran i överlappande kanter avgör monteringsordningen.



● **Gavel**

Montera gavelbeslag från takfoten och uppåt. Överskjutande delar skärs av vid takåsen. Gavelbeslaget fästs med självborrande skruvar i vindskivan var 300:e mm. Gavelbeslaget måste ha ett överlapp på minst 100 mm.

Anpassa vindskivan i höjddled så att gavelbeslaget når över takpannans topp.



● **Nockplåt**

Fäst nockplåten med självborrande skruvar genom tätbandet i takplåten vid varannan kupa. Nockplåten ska ha ett överlapp på minst 100 mm. På valmade tak används profilerade tätband.

OBS! Fäst det profilerade tätbandet i takplåten med exempelvis tätmassa innan nockplåten monteras.

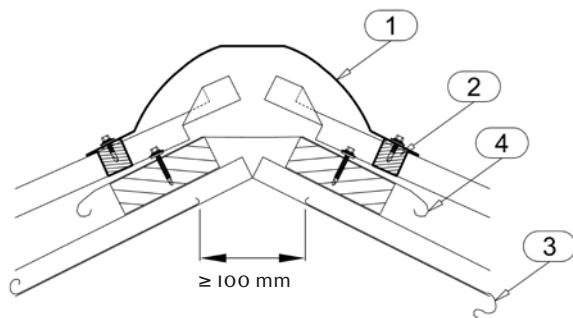
Ändstycken för valmade tak och nockändar, Y-skarv och T-stycken ska fästas i nockplåten med självborrande skruvar.



● **Nocktätning**

Applicera universal tätband på nockplåten innan du sätter fast den på taket. Ta bort skyddstejpen från tätbandet och sätt fast det under nockplåten ca 50 mm från kanten i riktning mot nocken.

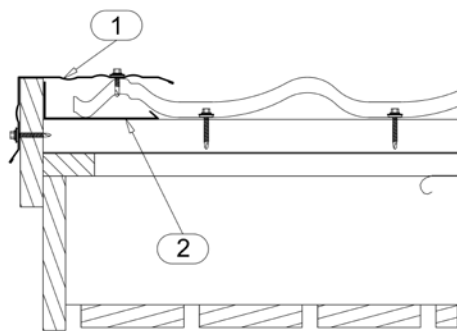
OBS. Man bör inte fästa skruvarna genom tätbandet



• **Detaljritningar**

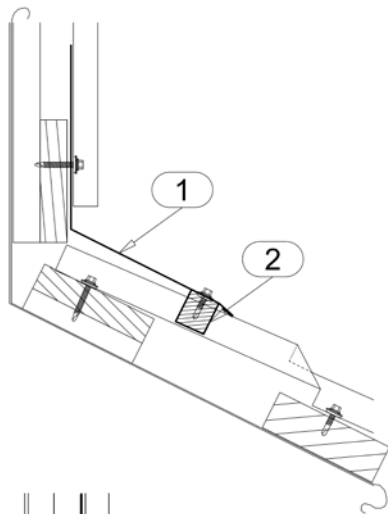
Nock

1. Nockplåt RA1BRO
2. Tätband
3. Takfolie med ventilationsspalt ≥ 100 mm
4. Takfolie



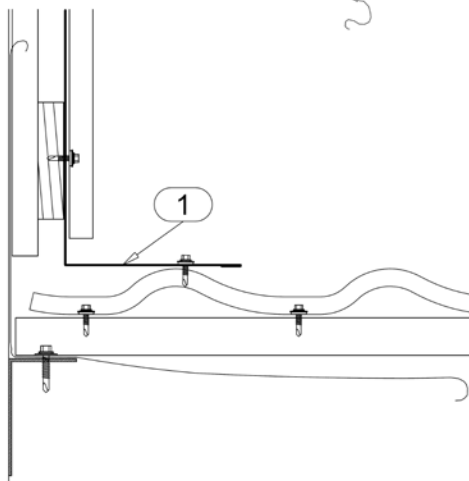
Gavel

1. Gavelbeslag RTS 002



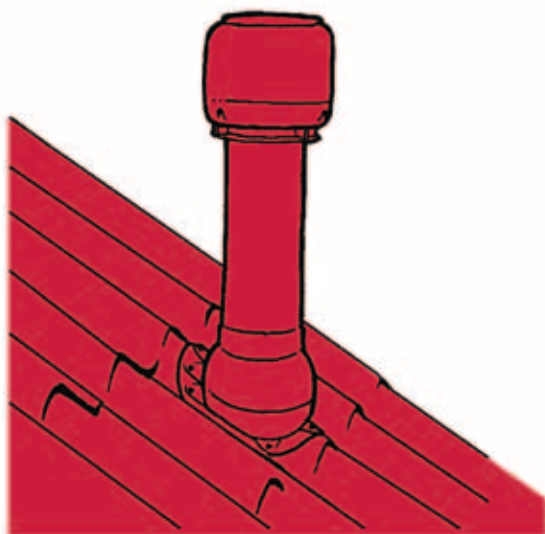
Skärning tak-vägg, ändvägg

1. Väggskiva RA1BJK
(K= enligt takets lutning)
2. Tätband



Skärning tak-vägg, sidovägg

1. Väggskiva RA1BJ



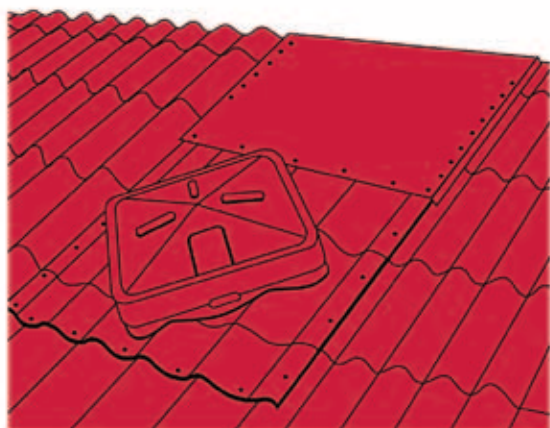
● Genomföringar

Vi rekommenderar att genomföringen görs med en bottenplatta som har samma form som profilen. Vid renoveringsarbeten kan man även använda en universalmodell utrustad med bottenplatta som kan ges önskad form. Det rekommenderas att genomföringar placeras så näranock eller tillträdesvägar som möjligt. Om genomföringar måste placeras lägre ned bör snörasskydd monteras ovanför genomföringarna.

Ett 110 mm genomföringsrör används för ventilation av avloppsledning. Genomföringens förpackning innehåller en adapter för ventilationsröret. Vi rekommenderar inte att ventilationsrör kombineras med luftkonditionering.

Underlagen till runda rör, antenner osv. som förs genom taket tätas med underbeslag av gummi (Ø 40-350 mm). För renoveringsarbeten finns ett genomgående underbeslag för montering vid senare tillfälle (Ø 12-102 mm). Underbeslagen är försedda med en krage i aluminium/bly som kan böjas till samma form som profilen. Kitta spalten mellan underbeslag och takplåt och fäst med skruvar.

Noggranna monteringsanvisningar för varje slags genomföring finns i deras förpackningar.



● Brandluckor

Det rekommenderas att brandluckor monteras så nära taknocken som möjligt. Hela luckan ska placeras över en takplåt. Brandluckans ovansida täcks med en stålplåt som sträcker sig in under nockplåten. Brandluckor fästs med självbörande skruvar.

● Skorstensplåtar

Skorstensplåtar monteras genom att ett hål med lämplig storlek tas upp i plåtarna. OBS! Om skorstensplåtarna monteras efter takpannorna måste pannorna täckas ordentligt ända upp till åsen så länge arbetet pågår. Skorstenen ska förses med skorstensplåt, antingen endast vid skorstensfoten eller över hela skorstenen, vilket följs av en stålplåt som monteras på skorstenens ovansida och sträcker sig från skorstensplåten in under nockplåten.

- **Kontrollera följande årligen:**

Att takkonstruktionens ventilation fortfarande fungerar

Takavvattningssystemets skick och fäste

Taksäkerhetsprodukternas skick och fäste

Genomföringars skick, tätning och fäste

Packningars skick

Självborrande skruvars skick och fäste

Måleriarbetets skick på takpannor och bleck

- **Vid behov:**

Rengör taket

Ta bort snö

Ta bort löv, kvistar m.m.

- **Takunderhåll**

Årligt underhåll

För att tillförsäkra optimalt skick och lång livslängd bör taket inspekteras regelbundet.

Borttagning av löv m.m.

Regnvattnet brukar räcka till för att hålla den målade ytan ren. Men fallande löv, kvistar, m.m. sköljs inte alltid bort av regnvattnet och bör rensas bort en gång per år. Takvinklar och regnvattenssystem behöver också rensas varje år.

Rengöring

Smutsiga eller fläckade ytor kan tvättas med en mjuk borste och vatten. Högtryckstvättar (upp till 50 bar) kan också användas. Mer envis smuts kan tvättas bort med ett rengöringsmedel som är avsett för målade ytor. Följ rengöringsmedlets bruksanvisning eller kontakta produktens tillverkare för att ta reda på mer om dess lämplighet. En svåråtkomlig fläck kan gnidas bort med en duk fuktad med lacknafta. Den målade ytan bör sköljas uppifrån och nedåt för att få bort allt rengöringsmedel. Slutligen måste regnvattenssystemen sköljas med vatten.

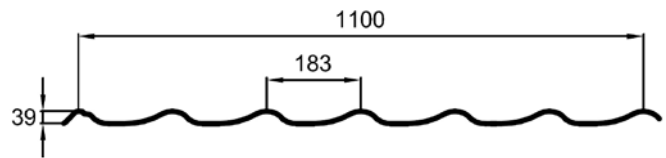
Borttagning av snö

Snö brukar falla från målade tak och den snö som blir kvar överskrider inte takets strukturella belastningskapacitet. Om snöbelastningen ändå behöver minskas bör ett lager snö (ca 100 mm) lämnas kvar på taket för att skydda beläggningen.

• **Teknisk information**

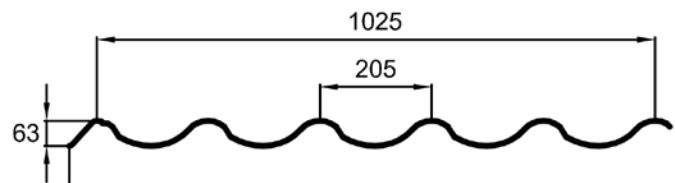
Monterrey™ TS39-350-1100

Täckbredd	1100 mm
Total bredd	1185 mm
Maximal längd	8000 mm
Minsta längd	800 mm
Steglängd	350 mm
Höjd	39 mm
Tjocklek	0,50 mm
Minsta fall	14°



Elite® TS60-400-1025

Täckbredd	1025 mm
Total bredd	1115 mm
Maximal längd	8000 mm
Minsta längd	800 mm
Steglängd	400 mm
Höjd	63 mm
Tjocklek	0,50 mm
Minsta fall	14°



- **Kontaktinformation**

Försäljning **Tel.:** 010 - 78 78 000 **e-post:** sverige@ruukki.com

Ruukki Sverige AB

www.ruukki.se

Informationen i detta datablad har kontrollerats noggrant. Rautaruukki Oyj åtar sig dock inget ansvar för fel eller utelämnad information, eller direkta eller indirekta skador som uppkommit till följd av felaktig tillämpning av informationen. Rätt till ändringar förbehålls.

Copyright © 2011 Rautaruukki Corporation. Alla rättigheter förbehålles.
Ruukki, Rautaruukki, More With Metals och Ruukkis produktnamn är registrerade varumärken som tillhör Rautaruukki Abp.