

# Isola Takshingel



Tak för generationer

*Torra och sunda hus!*



# Trotsar väder och vind

## Norskt klimat – en riktig utmaning

Det sägs ofta att norrmännen bor i ett land som bara är för speciellt intresserade. I alla fall är det så att norskt klimat ställer speciella krav på människorna och på byggnads-sättet.

Norsk byggtradition har trotsat väder och vind i många hundra år. Kunskapen, som har byggts upp under generationer, ligger till grund för Isolas produktutveckling.

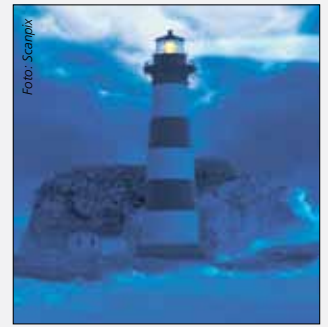
Inte minst för Isola Takshingel – som är utvecklat för att tåla extrema påfrestningar.



Isola baserar utvecklingen av sina takprodukter helt på den kunskap som kommit fram under århundraden av angrepp av det hårda norska vädret. Isola Takshingel är det bästa exemplet – ett säkert och smidigt taksystem som tål de påkänningar som riktigt busväder bjuder på. Produkterna undergår

en ständig förbättring i materialval och monteringsystem. Isola Takshingel har optimal styrka och en enkel och tilltalande utformning. Praktiska lösningar gör monteringen enkel på alla tak från 15 till 85 graders taklutning. Med sin låga vikt är det också behändigt att både frakta och lägga på taket.





## Väljer du Isola Takshingel väljer du också säker funktion och lång livslängd

Isola Takshingel är ett brandsäkert och slitstarkt material. Kombinationen av glasfiberfilt och tjock flexibel bitumen gör produkten både smidig och lätt. Plastfolien på undersidan hindrar fastklistering till underliggande trätak. Glasfiberfilten brinner inte och takshingel sprider därför inte heller eld i luftspalten under, vilket t ex takpannor gör.

Isola Takshingel har brandteknisk klass  $B_{\text{roof}}$  (t2), jfr NS-EN 13501-5.

### Säkert fästsystem

Isola Takshingel har ett avancerat klister-system. Detta innebär att klistering sker omedelbart så att taket blir tätt från första stund. Nästa klisteringskikt ser till att takshingeln sitter som fastspikat är ut och är in.



*Isola Takshingel klisterfält är ytterligare förbättrade för att ännu bättre klara de höga krav som norskt klimat ställer.*

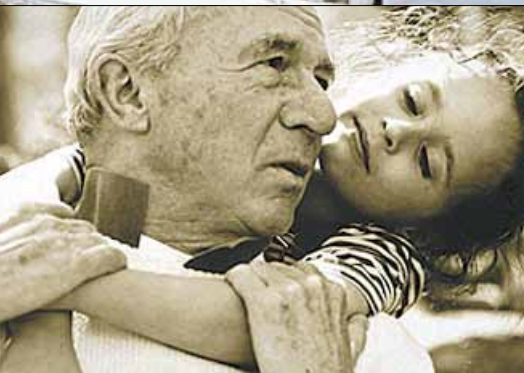
### Direkt på massiva trätak

Isola Takshingel läggs direkt på solida underlagstak av plywood, råspont eller dylikt. Ett ordentligt trätak styrar upp hela takkonstruktionen och ger en god säkring.

Tänk på att takshingel kräver att man har en ventilerad konstruktion; dvs ett "kallt" tak.

Vid takvinklar från 15 till 19° måste man använda underlagstäckning, Isola Isostark. I rännदार används Isola Selvbygger.

# Ge huset en ordentlig ansiktslyftning



## Nytt tak på kort tid

Både utseende och säkerhet kan vara goda anledningar till att lägga nytt tak. Ofta väntar vi alltför länge... Med Isola Takshingel finns det ingen anledning att vänta med arbetet – antingen så tar du bort den gamla taktäckningen eller så lägger du ny shingel direkt på den gamla. Tänk på att takkonstruktionen kan medföra begränsningar med hänsyn till vilken taktäckning du kan använda. Kontrollera noga takets bärlighet...

Isola Takshingel är högaktuellt vid renovering av de flesta tak. Skall man lägga ny shingel direkt på den gamla taktäckningen så hittar du goda råd i spalten till höger. För dig som gör arbetet själv har vi en utförlig monteringsanvisning som enkelt vägleder dig genom hela processen.





## Ny takshingel direkt på gammal papptäckning

Gammal papptäckning kan vara en god utgångspunkt för täckning med ny Isola Takshingel. Det förutsätter att bygghöjden är densamma och mönstret passar (se tabellen nedan).

Minsta takvinkel är 19°. Kom också ihåg att kontrollera att vinden under har en ventilation som garanterar att det är ett "kallt" tak. Den gamla taktäckningen måste vara jämn. Undersök om du behöver byta ut gamla beslag och takrännor innan du monterar ny takshingel. Kontrollera att det gamla undertaket inte har några fuktskador.

För infästning av shingeln behöver du pappspik i dimensionen 2,8 x 32/35.

Fler råd och tips hittar du i monteringsanvisningen.

### Enklare kan det inte bli!

Ny takshingel	Bygghöjd	Gammal shingel		
		Skrå	Kuttet	Rett
Skrå	13,4 cm	x		
Rett	14,3 cm		x	x
Kuttet	14,3 cm		x	x
Swing	14,3 cm		x	x

### Hjälpmedel



Hammare



Kritsnöre



Pappkniv



Isola Fugemassa



Galvaniserad pappspik

### Villor och fritidshus

Isola Takshingel är lika lämplig på villor som fritidshus. Den låga vikten ger stora fördelar – vare sig det handlar om att få upp produkten på taket eller på släpkärran för transport till huset.

Isola Takshingel är också ofta ett riktigt val med tanke på husets utseende och husets ålder. Eller så kanske du bara väljer Isola Takshingel för att du helt enkelt vill ha ett tak som tål det mesta som klimatet kan ställa till med.



# Arkitektens dröm



Isola Takshingel bjuder på oanade möjligheter för alla som önskar sig en speciell och annorlunda taklösning. Med sin stora flexibilitet och låga vikt är takshingeln väl lämpad också för de mest originella takytorna. Inte minst gäller detta i kombination med andra tak-täckningar och i spännande lösningar som kräver bågar, valmade tak eller rännalar. Bilderna visar några av de möjligheterna. Resten är upp till dig, oavsett om du är arkitekt eller bara är ute efter en extra krydda i vardagen.

***Lycka till!***



## Takshingel – Många möjligheter...

Takshingel är en produkt som är lätt att anpassa till olika takformer. Vill man ge taket mer karaktär så fungerar Isola Takshingel väldigt bra. Möjligheterna är många, utan större kostnader. Takshingel lagd direkt på ett massivt trätak ger ett säkert och stadigt tak.

Produkten är lätt och är lämplig där tyngre material inte kan användas utan omfattande förstärkning av takkonstruktionen. Detta kan betyda mycket vid renovering av äldre byggnader.

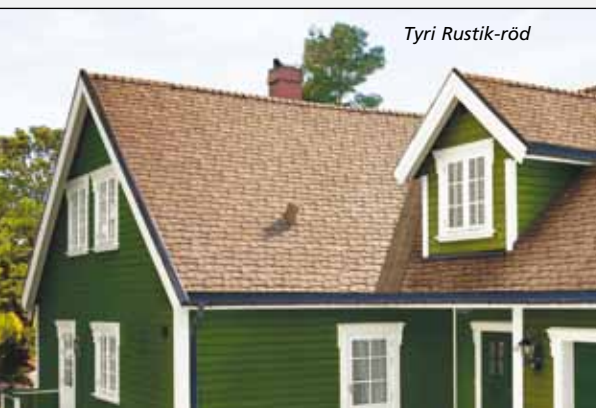
Isolas produkter ger goda tekniska och funktionella lösningar och har lång livslängd.

Takshingel finns i många färgvarianter och med olika effekter som kan användas där taket är väl synligt.

Arkitekt MNAL  
**Reidar Aasen**  
Børve og Borchsenius Arkitektkontor as



# Taket är husets femte fasad



## Många valmöjligheter

Smaken är olika och skall inte diskuteras. Ändå är estetik en av våra gemensamma värderingar som gör att vi kan enas om vad som är snyggt eller vad som är fult. Taket är husets femte fasad och ofta den mest dominerande. Husfärgen och taket ska harmoniera och huset bör ha ett enhetligt utseende. Samspelet med naturen och miljön runt om är också viktigt. Isola ger dig möjligheten till ett riktigt val. Isola Takshingel levereras i fyra olika mönster och många färgvarianter. Med Isolas färgpalett ger du villan eller fritidshuset den prägel eller den stil du tycker bäst om.



”Ditt hus är grannens blickfång” säger ett gammalt ordspråk och där ligger det mycket sanning. Huset är en del av en helhet. Därför bör det passa in i omgivningen.

I likhet med färgerna i naturen skall också ditt hus fungera väl i samspel med färgerna i närmiljön.

Är de varma, ljusa eller djupa? Färgen på omgivningen ger en god vägledning när du ska bestämma färgen på hus och tak.





## Pricken över i:et

Med Isola Taktillbehör ger du taket ett extra spännande utseende samtidigt som du väljer trygga och funktionella lösningar.

### Ventilationen är viktig

Takshingel kräver ett välventilerat "kallt tak". Isola har utvecklat produkter med tanke på riktig ventilation av taket. Utan ordentlig ventilation kan taket ta skada.

### Takbeläggning, beslag och takrännor

Som underlagstak för takshingel används Isola Isostark, i de fall man inte lägger Isola Takshingel på gammal takbeläggning. I rännedalar rekommenderar vi Isola Selvbygger. Isola levererar också färganpassade beslag och takrännor. Beslag till takfot och vindskivor - takavattning i stål och PVC.

### Samma färg och struktur

Isola Taktillbehör levereras i samma färg och struktur som Isola Takshingel. Tillbehörsprodukterna passar både till renovering och nya tak.



Isola Snöfångare



Isola Takstege

## SKRÅ



Skiffergrå



Skiffergrå Kontur



Tegelröd



Tegelröd Kontur



Grå Struktur



Furugrön



Rustik-röd



Svart

## SWING



Grå Struktur



Svart



Rustik-röd



Grå Struktur



Tegelröd



Rustik-röd



Antikbrun

Färgangivelsen i broschyren avviker något från takshingelns verkliga färg.

Kom ihåg takfot och taknocksplattor i motsvarande färger. OBS! Swing har egen takfotsplatta.

# Monteringsanvisning

## Före montering på nytt trätak

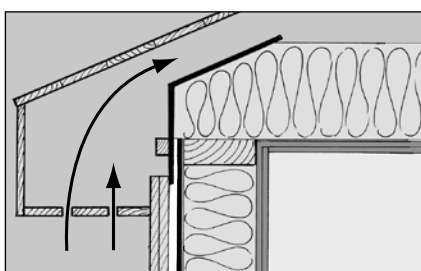
### Kontrollera följande

#### 1. Taklutning

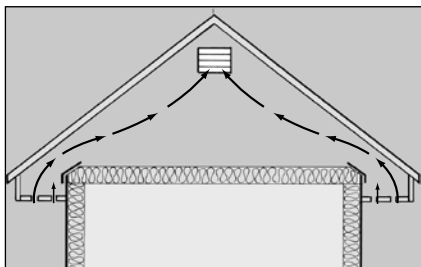
Takshingel kan läggas på taklutningar ända ned till 15°. Mellan 15° och 19° skall man använda underlagstäckning. Se punkt 7.

#### 2. Luftning av takkonstruktion

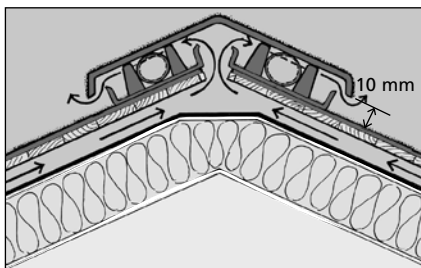
Taket skall vara ventilerat vid takfot och gavel eller taknock så att taket är kallt. På detta sätt undviks snösmältning och isbildning på takytan.



**Takfot:** Minst 50 mm öppning i hela takfotens längd. Skydda öppningarna mot direkt inblåsning av regn/snö i utsatta lägen.



**Gavel:** På kalla vindar skall man ha minst en ventil i varje gavel så högt upp som möjligt. Ventilen skall vara minst 20 x 20 cm.



**Taknock:** Där det inte är möjligt att lufta via gavelventiler skall taket ventileras i taknocken via beslag i hela nockens längd. Vi rekommenderar Isola Taknock-Lufter. Se i övrigt NBI-blad A 525 101.

#### 3. Undertak

Underlagstaket för takshingeln skall vara självbärande och dimension väljs efter den lokala snölasten. Råspont skall ha not och fjäder. Maximal bredd är 125 mm.

Undertak	min. tjocklek mm	Kommentar
Plywood	12,5	5 skikt
OSB-fiberplatta	12,5	Orienterade fibrer av furu
Råspont*	15	max bredd 125 mm.

\*Används råspont utan not och fjäder skall brädorna skarvas över takstol.

### Råd och tips

#### 4. Klistering

För att säkra fastklisteringen av shingeltungorna rekommenderar vi att man använder varmluftspistol (minst 2000 W) eller Isola Fogmassa i följande situationer:

1. I väderutsatta lägen
2. Montering sent på hösten
3. Vid temperaturer under +5°C

Värm försiktigt på takshingeln klisterfält och på undersidan av tungorna. Tryck därefter fast tungorna på takshingeln. Kontrollera alltid att fastklisteringen har fungerat efter att taket är färdiglagd.

#### 5. Spikning och spikmaskiner

Vi rekommenderar bara pappspik till att fästa Isola Takshingel. Spiken bör gå genom underlagstaket för att ge maximal infästning. Spikningen ska göras vinkelrätt mot undertaket. Därmed undviker man att spikhuvudet skär ned i takshingeln. Alltför höga spik hindrar kontakt mellan klisterfältet och ovanliggande platta. När man skall använda tryckluftsdreven spikmaskin skall den ha flexibel slanglängd.

Ett fackmässigt utfört arbete skall inte ha synliga spik.

Använd varmgalvaniserad pappspik för både manuell spikning och maskin-spikning: Dimension 2,8 x 25 mm (huvuddiameter ca 10 mm). I extremt väderutsatta platser rekommenderar vi att man fäster dubbelt i randzonen (takets ytterkanter).

#### 6. Beslag

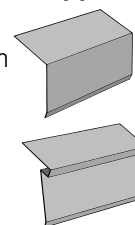
Levereras i PVC och plastisolbelagt stål.

#### Takfotsbeslag

##### Takfotsbeslag med droppnäsa

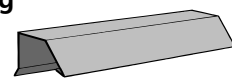
Takfotsbeslaget skall gå minst 10 cm in på takytan.

Fästs med 10 cm avstånd mellan spikarna i sicksack-mönster.



#### Vindskivebeslag

Monteras över vindskivan efter det att takshingeln är lagd.



#### 7. Underlagsbeläggning

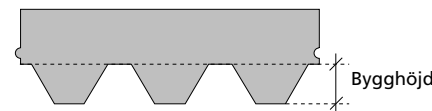
Vid takvinklar mellan 15° och 19° skall underlagstäckning användas under typerna Skrå, Rett, Kuttet och Swing.

Som underlagstäckning rekommenderar vi Isola Isostark.

Underlagsbeläggningen rullas ut horisontellt längs takfoten och spikas i klisterkanten (skyddsfolien skall tas bort först). Takbeläggningen förseglas till takfotsbeslaget med fogmassa – eventuellt låses med takfotsbeslag.

I de fall man kommer att vänta en längre tid innan takshingeln monteras (max 6 månader) rekommenderar vi att alla takytor täcks med underlagsbeläggning, särskilt i snörika områden där värme är på under vintersäsongen.

#### 8. Bygghöjder/Spikförbrukning



Mönster	Bygghöjd	Åtgång pappspik per m²
Skrå	13,4	30
Rett	14,3	29
Kuttet	14,3	29
Swing	14,3	42
Tyri	12,8	42

Bygghöjden är den del av varje shingelrad som är synlig när shingeln är färdigmonterat på taket.

## Före montering på gamla papp- eller shingeltak

### Kontrollera följande

#### 9. Taklutning

Minsta taklutning är 19°.

#### 10. Ventilation av takkonstruktionen

Se punkt 2.

#### 11. Undertak/Underlag

Underlaget för ny takshingel på gammal taktäckning skall vara fritt från ojämnheter och bubblor.

Bubblor krysskårs och spikas fast.

Är man osäker om ojämnheter inte kan jämnas ut, så bör man överväga att ta bort den gamla takbeläggningen. Mossa och annat organiskt material på taket måste tas bort.

Underlagstaket kontrolleras inne på vinden för att upptäcka eventuella svamp- och rötskador. Mögel kan tvättas bort med klorin eller borakol. Ruttna skivor måste bytas ut innan ny takshingel monteras. I samtliga fall så bör en fackman kontaktas för att utreda orsakerna till skadorna.

### Råd och tips

#### 12. Spikning

Vi rekommenderar pappspik. För ny takshingel på gammal takbeläggning måste man använda längre pappspik. Manuell spikning: Pappspik: 2,8 x 32 (35). Maskinspikning: Pappspik: 2,8 x 32. Spiken skall vara varmgalvaniserad min. 60 µm. Huvuddiameter ca 10 mm.

#### 13. Beslag

Man bör överväga om man skall byta ut gamla beslag och takavvattning innan man lägger på ny takshingel. Det är besvärligt att byta ut beslagen senare. Alla beslagsflänsar måste rengöras från gammal takbeläggning (gäller inte takfotsbeslag). Skall takfotsbeslag, takavvattning och krokar bytas ut rekommenderar vi att ta bort gamla beslag med plåtsax. Om man använder vinkelslip måste väggen skyddas mot gnistor.

Nytt takfotsbeslag kan monteras direkt på den gamla takbeläggningen innan ny shingel monteras.

#### 14. Gammal taktäckning

Vid gammal taktäckning med vertikala skarvar bör alltid det översta lagret i skarven skäras bort.

#### 15. Mönster och bygghöjder

Vilka mönster kan läggas var:

Ny takshingel	Bygghöjd	Gammal shingel		
		Skrå	Kuttet	Rett
Skrå	13,4 cm	x		
Rett	14,3 cm		x	x
Kuttet	14,3 cm		x	x
Swing	14,3 cm		x	x
Tyri	12,8 cm	Kan inte läggas på gml. shingel		

Om man lägger på gammal shingel, som har annan bygghöjd än den nya, så skall den gamla shingeln alltid tas bort.

#### 16. Klistring

Se punkt 4.

#### 17. Bestrykning av shingeltak

Takshingel skall inte bestrykas med någon form av målning eller medel då detta kan hindra dräneringen av taket och leda till läckage.

#### 18. Antal skikt med shingel

Man skall aldrig lägga mer än ett lag ny shingel på det gamla.

#### 19. Märkning på emballaget

I ett vitt fält på emballaget finns produktionsnumret stämplat. Spara dessa etiketter för eventuellt senare reklamationer eller frågor. Vi rekommenderar att man använder shingel med samma produktionsnummer på samma taksida\*.

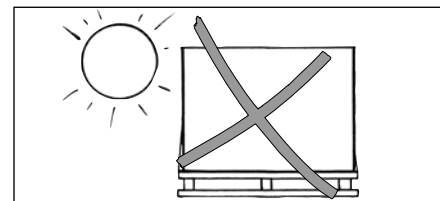
Produktionsnummer:

Time    Dag    Månad    År  
0 8 2 2 0 5 9 7



Emballageark

\* En produktionsserie kan pågå flera dagar.



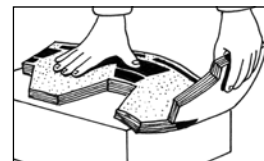
#### 20. Lagring av shingelpaket

Shingelpaketerna bör lagras på plant underlag. Undvik direkt solljus under längre tid.

#### 21. Öppning av paketen

Emballaget tas bort. Monteringsanvisning finns på emballagearket. Knäck/böj änden av shingeltraven med utstående not över en kant. Böj tillbaka. Shingelplattorna lossnar då från varandra.

Ta alltid tag i plattans rygg när plattorna tas ut från traven.



#### 22. Arbete i solsken

Under varma dagar med direkt solsken på taket bör man undvika att gå på takshingeln. Arbeta tidigt på morgonen, eventuellt sent på kvällen på takytor med stark sol.

#### 23. Hjälpmedel

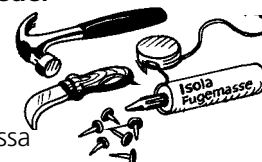
Hammare

Kritsnöre

Pappkniv

Isola Fogmassa

Galvaniserad pappspik



#### 24. Mossa och påväxt

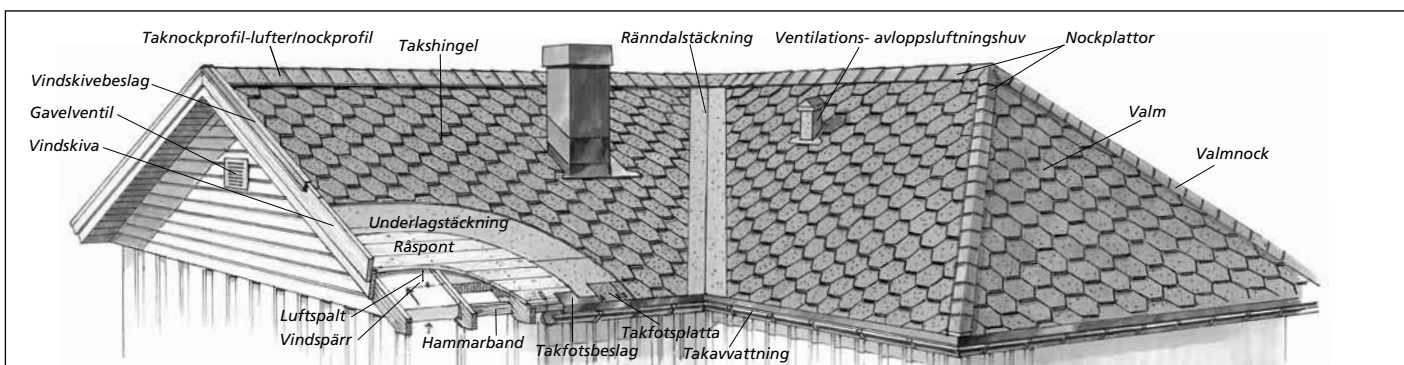
Mossa och annan påväxt tas bort med Isola Bio-Ren.

#### 25. Tekniskt godkännande

Isola Takshingel är kontrollerat och godkänt av SINTEF Byggforsk. Se Teknisk Godkjenning nr 2253.

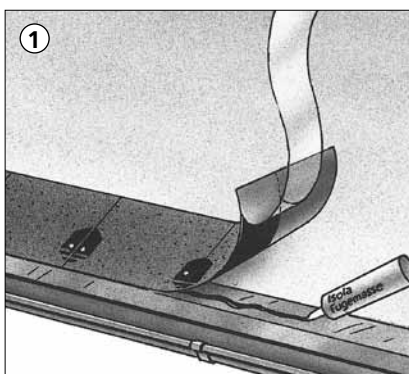
#### 26. Brandteknisk klassificering

Isola Takshingel har brandteknisk klass B<sub>Roof</sub> (t2).



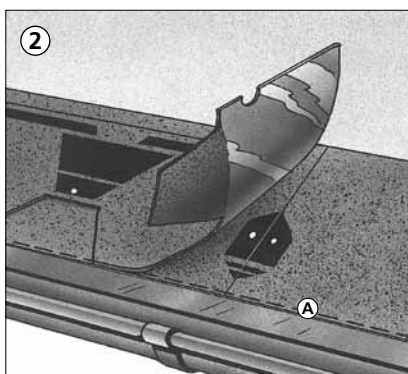
# Montering på nytt trätak

Typ Rett, Kuttet, Skrå



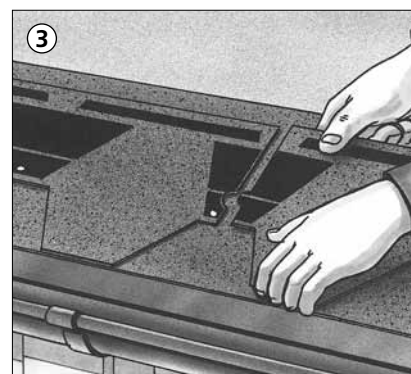
## Isola Takfotsplatta

Se illustration sid 11. Montera takfotsbeslaget. Applicera Isola Fogmassa. Montera takfotsplattan längs takets nedre kant. Ta bort plastfolien där den kommer i kontakt med beslaget. Spika i klisterfalten.



## Isola Takshingel

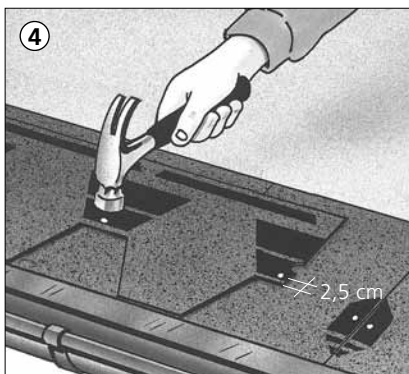
Montera första raden med takshingel efter en snörrät linje **A**. Folien på takshingeln skall inte tas bort. Shingeltungan skall centreras över takfotsplattans skarv.



## Not och fjäder

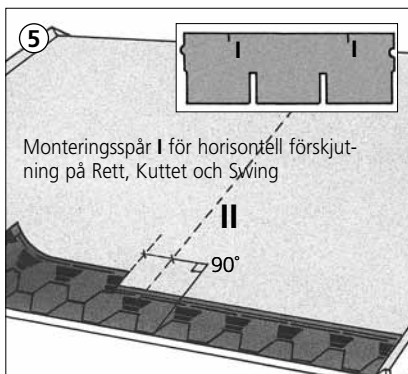
Använd noten och fjädern för att säkra riktig placering av takshingeln.

**OBS!** Shingelplattorna skall läggas tätt intill varandra i alla skarvar.



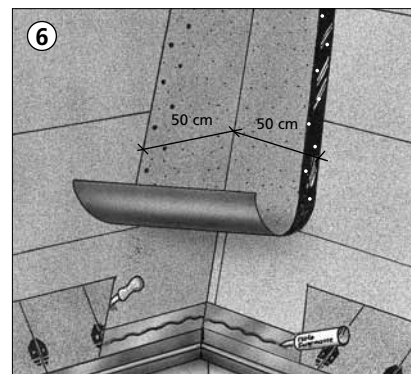
## Spikning

Spika ca 2,5 cm in från varje insnitt. Spika den första spiken i den friliggande änden. Använd galvaniserad pappspik 2,8 x 25 mm. Pappspik skall placeras ca 2,5 cm över varje insnitt.



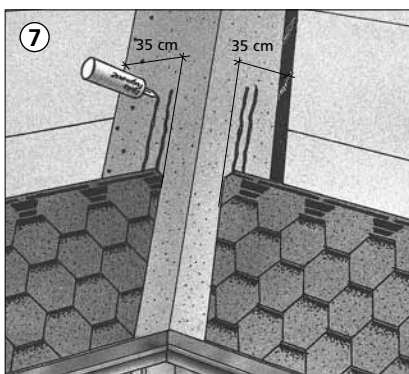
## Isola Takshingel (andra raden)

Snörslå en vertikal linje **II** i en plattskarv ungefär på mitten av taket. Montera nästa rad med en halv tungas förskjutning. Rekommenderas på långa tak.



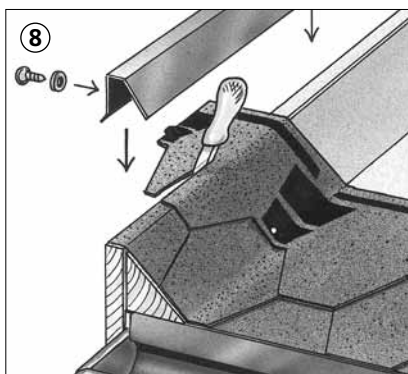
## Rännadal

Rulla ut Isola Selvbygger i ränndalens längdriktning och klistra mot takfotsbeslaget med Isola Fogmassa. Spika fast mot underlaget i beläggningens ytterkanter.



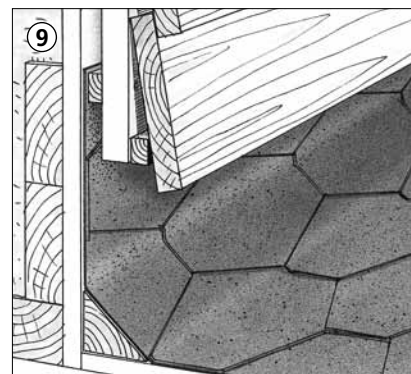
## Rännadal

Montera takshingeln minst ca 35 cm in på varje sida av Isola Selvbygger. Fäst shingeln med Isola Fogmassa och spik.



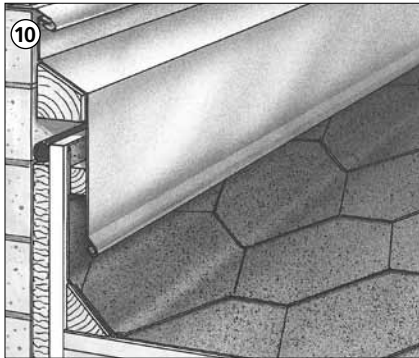
## Anslutning mot vindskiva

Lägg takshingeln upp över trekantsläkten. Skär av längs kanten av vindskivan. Efter att taket är täckt täcks vindskivan med vindskivebeslag.



## Anslutning mot vägg

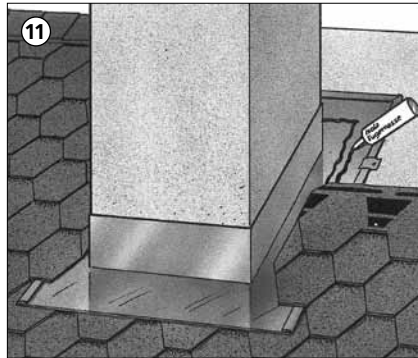
Dra takshingeln upp över trekantsläkten ca 15 cm upp på väggen. Takshingeln täcks därefter med profilerat beslag, eventuellt inklädnung.



### Anslutning mot murverk

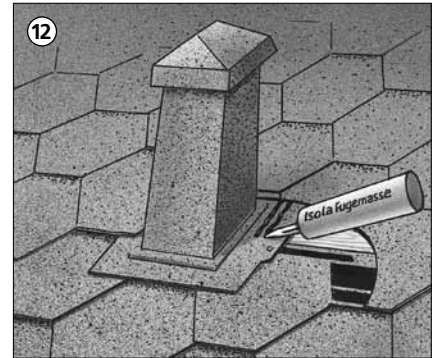
Se bild 9.

Fräs in beslaget in i murväggen.



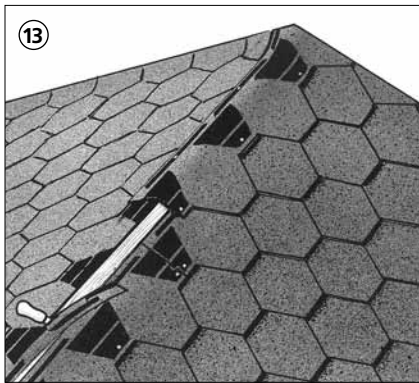
### Intäckning av skorsten

Montera takshingeln in till skorstens framkant. Montera skorstensbeslaget. Montera därefter takshingel över sidor och bakkant, och klistra mot beslaget med Isola Fogmassa.



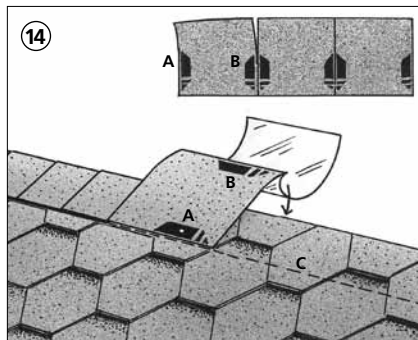
### Intäckning av Isola Ventilationshuv/Takventil/Avloppsluftningshuv

Se bild 11.



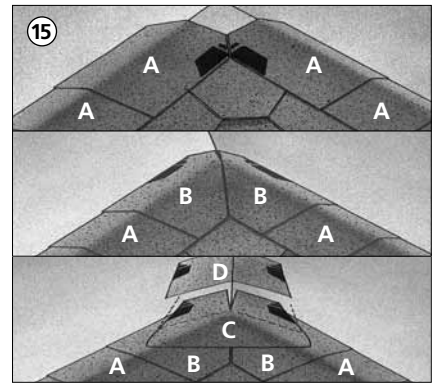
### Anslutning mot taknock

Renskar den sista takshingelraden i linje med taknocken och spika fast. För den sista takshingelraden på motsatta takytan ca 5 cm över taknocken och spika fast. Taknocksplattan skall sedan täcka klisterfältet.



### Isola Takfotsplatta

Ta bort folien. Montera nockplattan minst 50% över underliggande platta längs en rät linje. Spika i klisterfält A och böj plattan över nocken. Spika därefter i klisterfält B.

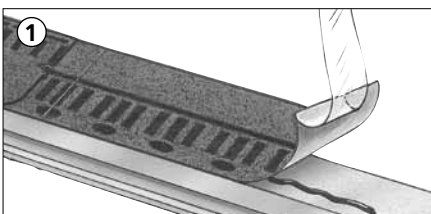
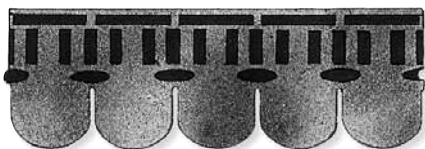


### Intäckning av taknock/valm

**1.** Montera taknocksplattan A längs valmnockarna. **2.** Renskar B mot nocken. **3.** Montera nockplatta C. Snitta i bakkanten och montera därefter nockplatta D. Se bild 14.

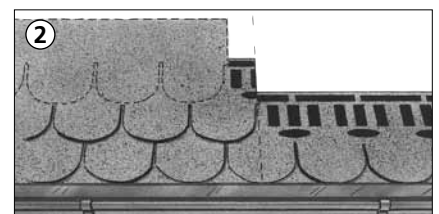
## Montering av typ Swing

Varje platta skall spikas med 6 spik nederst i det ovala klisterfältet. På Swing finns det monteringspår på ryggen. Detta garanterar riktig förskjutning av plattan under läggning. Som nocktäckning används standard-takfot/nockplattor.



### Takfotsplatta Swing

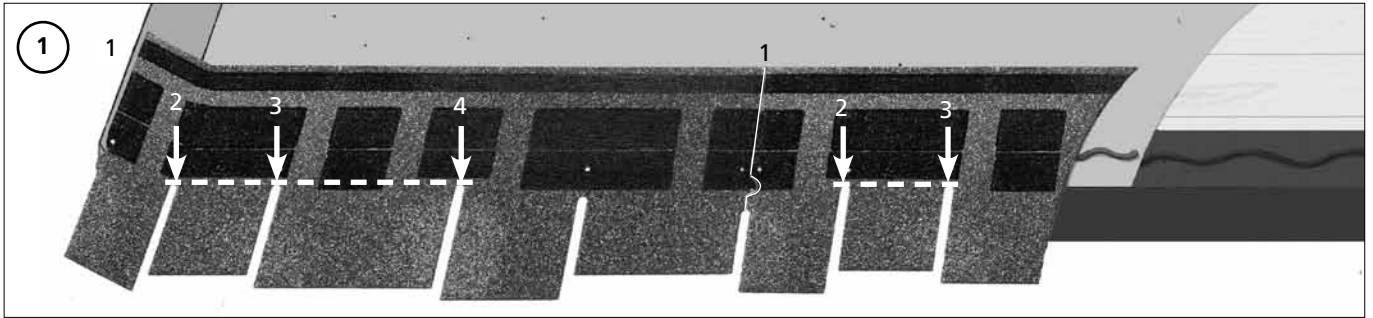
Typ Swing har en egen takfotsplatta i längden 1 m. Riv av folien på den del som täcker takfotsbeslaget. Spika i nedersta klisterfältet.



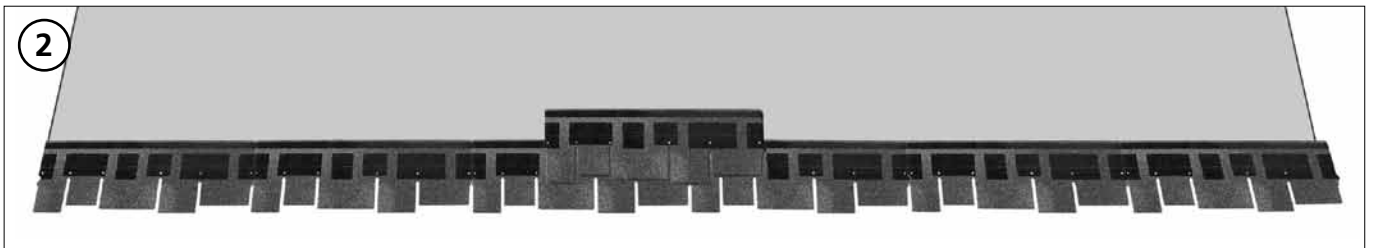
### Monteringspår

Gör en vertikal monteringspår ungefär på mitten av taket i en plattskarv. Använd monteringspåret till förskjutning av varannan rad. Lägg från mitten ut till var sida.

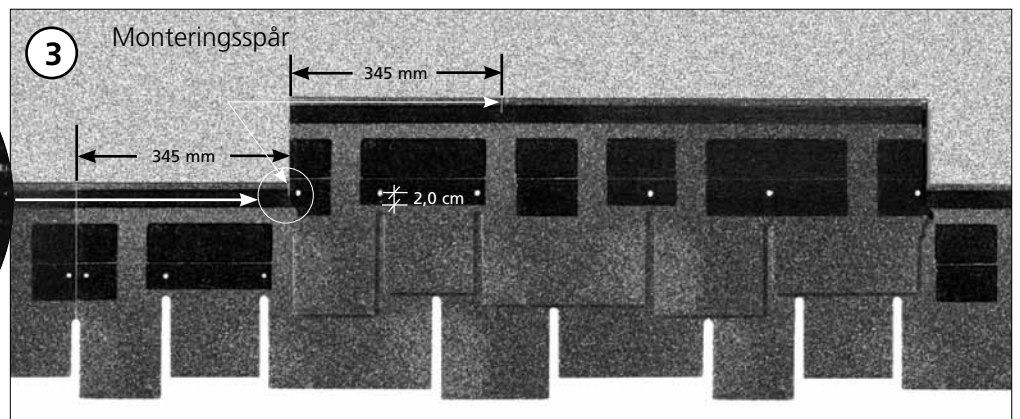
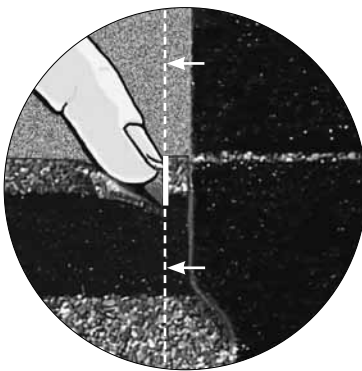
# Montering typ Tyri



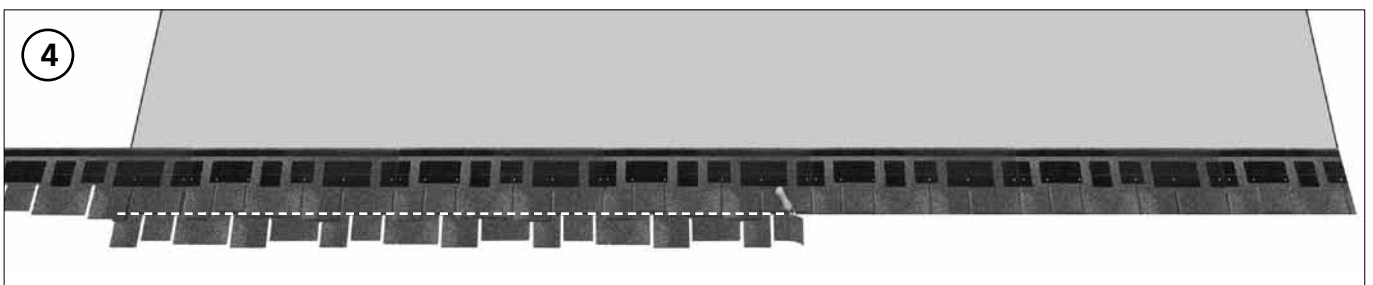
**1. Takfotrad:** Lägg en sträng Isola Fogmassa längs hela takfoten. Montera första platttraden från vänster sida. Insnitt 2, 3 och 4 skall linjera med framkanten av takfotsbeslaget. Fäst varje platta med 6 spik i klisterfältet över insnittet. Montera resten av raden på samma sätt.



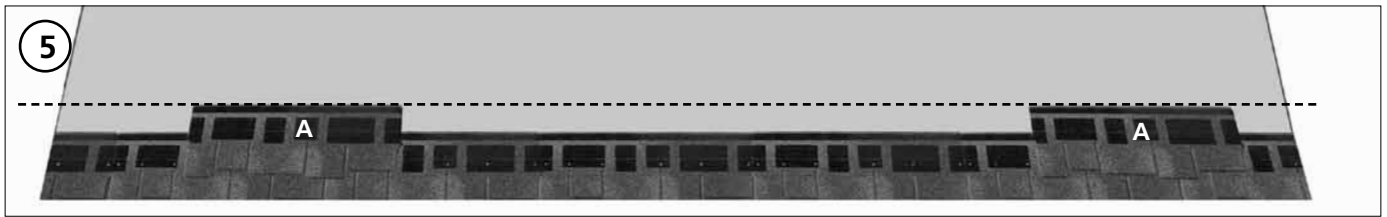
**2. Första rad:** Placera en shingelplatta i monteringspåret på underliggande shingelplattas bakkant i centrum av takfotsraden. OBS! Varje platta har bara ett monteringspår, 345 mm från vänster sida i plattans bakkant, för att säkra en riktig sidväggsidförskjutning av shingelplattan.



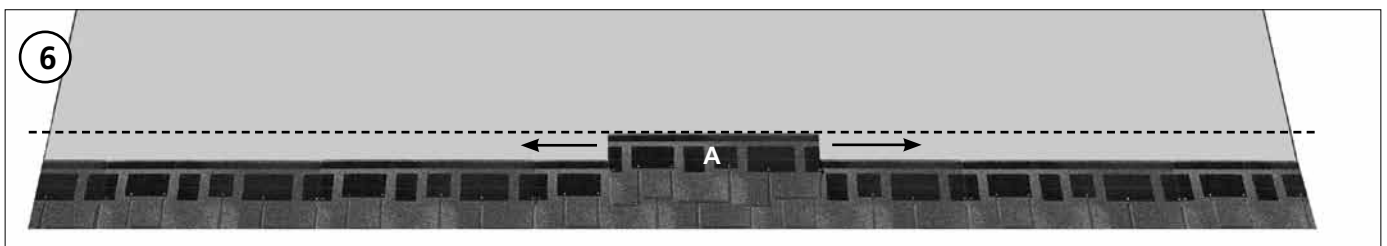
**3. Fäst shingelplattan** med pappspik över varje insnitt ca 2 cm från kanten av nedersta klisterfältet. Se till att tungans nedersta kant linjerar med underliggande rads insnitt.



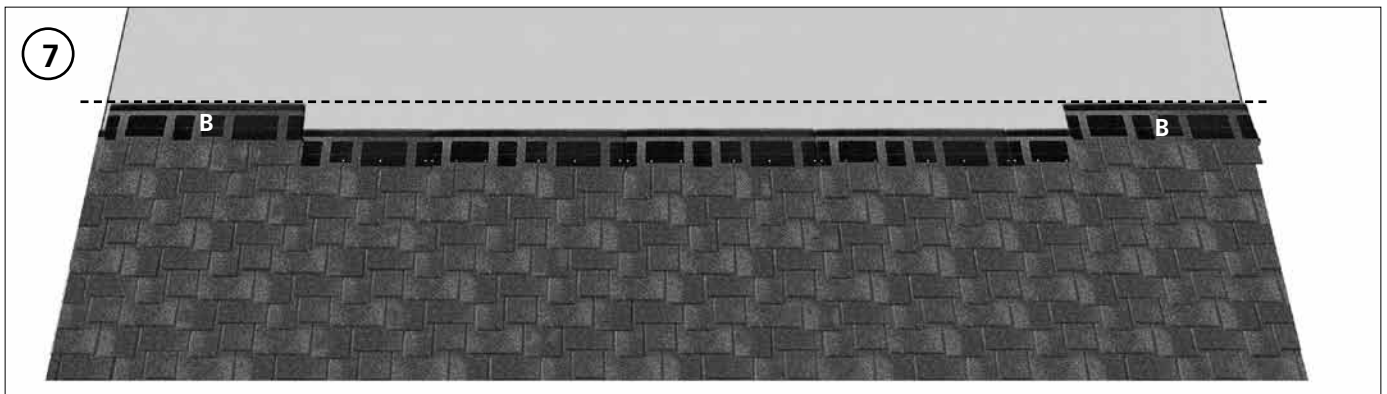
**4. Första rad:** Skär av alla tungor på takfotsraden och första shingelraden som sticker ut över takfoten (Tips: värm knivbladet).



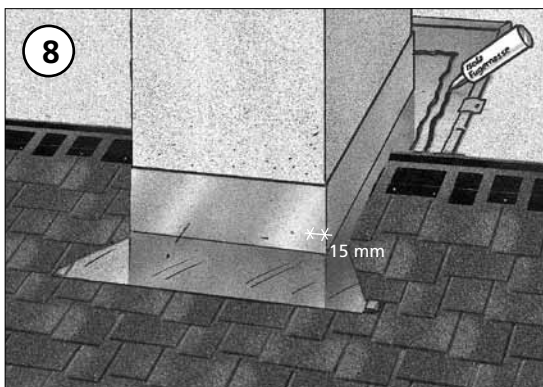
**5.** Lägg en platta (A) på monteringspåret närmast vindskivan. Se till att tungornas nederkant linjerar med underliggande rads insnitt. Sätt ett märke i bakkanten av shingelplattan. Använd samma platta på motsatt sida. Hitta monteringspåret och sätt ett märke. Snörslå en horisontell linje mellan märkena.



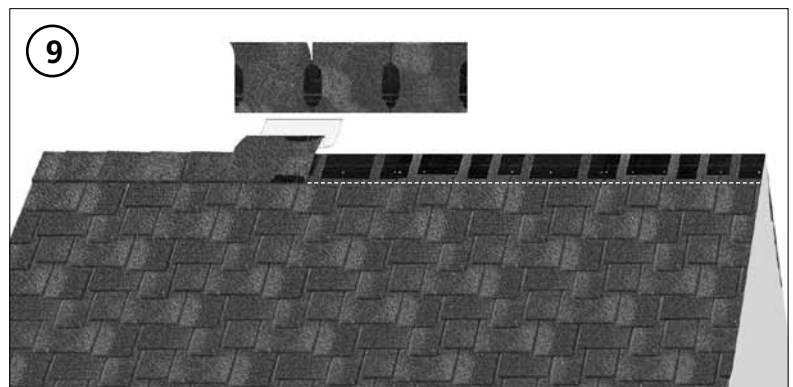
**6.** Montera shingelplatta A mot ett monteringspår i centrum av taket. Fäst plattan och lägg ut mot var sida. Upprepa detta för varje rad. OBS! Börja alltid i monteringspåret. Kontrollera alltid att tungorna linjerar mot underliggande rads insnitt.



**7.** Upprepa horisontell snörslagning för varje rad 9-10. Se punkt 5.

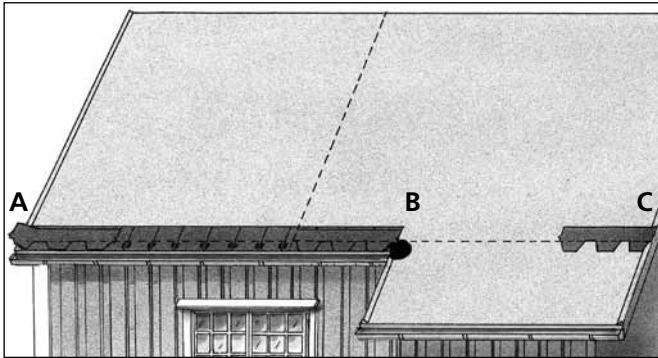


**8. Skorstens och genomföringsbeslag:**  
Lägg shingel i framkanten så nära genomföringen som möjligt så att beslaget täcker klisterfälten. Lägg shinglet över beslaget på sidorna och i bak-kanten. Klistra fast mot beslaget med Isola Fogmassa.

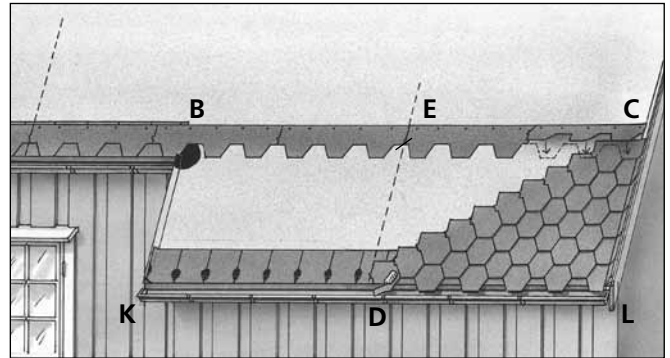


**9. Taknockstandard takfot/nock-plattor** monteras med 50% omlägg längs helanocken. Snörslå en referenslinje på en av nockens sidor. Fäst varje platta med pappspik på var sida om nocken. Se till att klisterfälten på den sista raden täcks av nockplattorna.

## Montering skärmtak

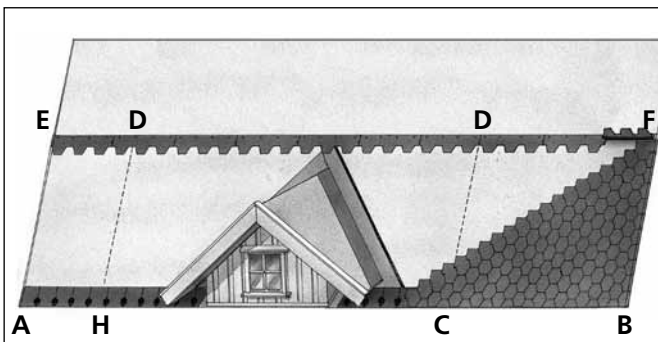


1. Montera takfotsplatta från **A** till **B**.
2. Limma eller svetsa en lapp Flexitett i punkt **B**.
3. Montera en shingelplatta på takfoten vid **A** och en tillfälligt vid **B**.
4. Snörslå en horisontal linje från **A** till **C** längs plattornas insnitt.
5. Montera första raden med shingelplattor längs linjen **A** till **C**.
6. Spika bara i shingelplattornas bakkant mellan **B** och **C**.
7. Snörslå en vertikal linje **D** till **E** i en plattskarv och mät avståndet.

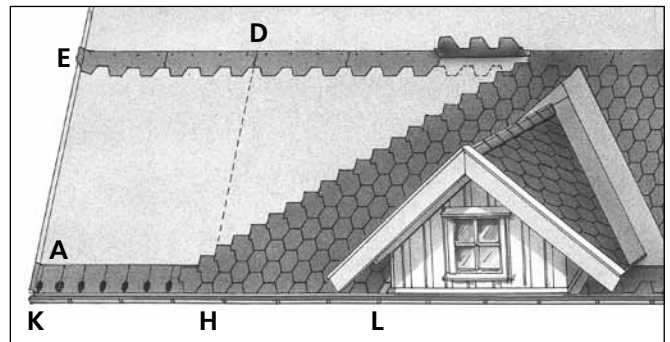


8. Räkna ut antal shingelrader på skärmtaket genom att dividera shingelns bygghöjd (se tabell sid 10) med avståndet **D-E**. Jämna av uppåt till närmast hela tal.
9. Om antalet blir udda skall första shingelraden längs takfoten **K-L** förskjutas en halv tunga i förhållande till plattskarven på linjen **B-C**. Takfotsplattan förskjuts också i förhållande till detta.
10. Montera takfotsplattan och första shingelraden längs takfoten **K-L**.
11. Första shingelraden kommer kanske att sticka ut om inte antal rader passar. Skär eventuellt bort tungor på utsidan av takfoten.

## Montering på takkupa



1. Montera takfotsplattor och första shingelraden längs takfoten **A-B**.
2. Snörslå en vertikal linje **C-D**.
3. Märk en punkt **D** på linjen **C-D** ca 20 cm över kupansnock. Justera avståndet så att det motsvarar ett helt antal shingelrader. Lägg ut Isola Selvbygger i rännalarna.

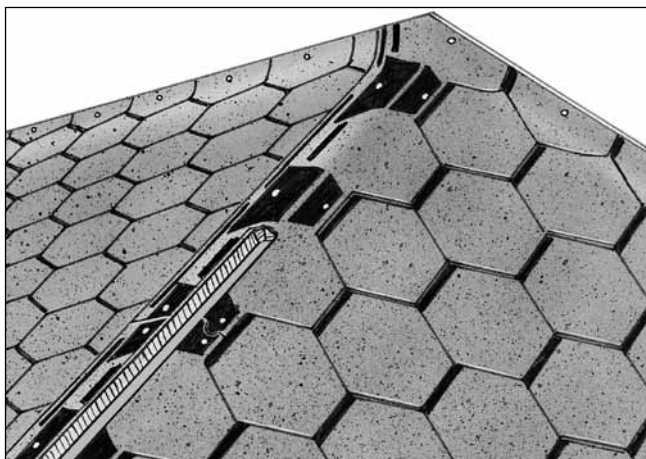


4. Montera shingeln på takytan upp till punkt **D**.
5. Snörslå en horisontal linje **E-F**.
6. Montera shingelraden längs hela horisontallinjen **E-F**. Spika i plattans översta kant på takytor utan shingel.
7. Snörslå en vertikal linje **D-H** från en plattskarv på raden **E-F**. Montera takfotsplattor och shingelrad längs takfoten **K-L**. Kom ihåg riktig förskjutning i förhållande till plattskarvarna på raden **E-F**. (Se montering skärmtak punkt 8-9.)

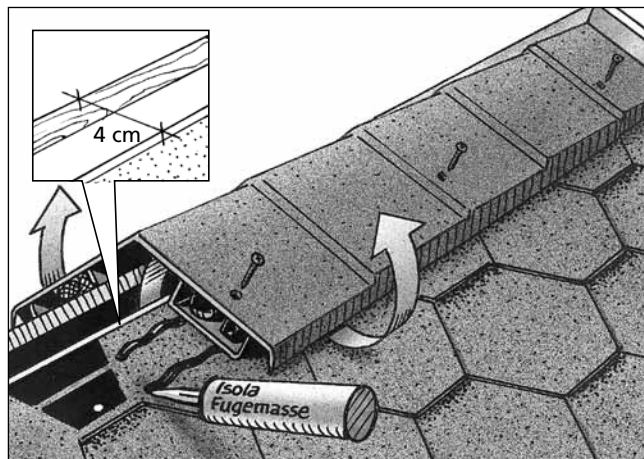


# Montering av Isola Taktillbehör

## Isola Nock-Lufter för takvinklar 15 - 60°

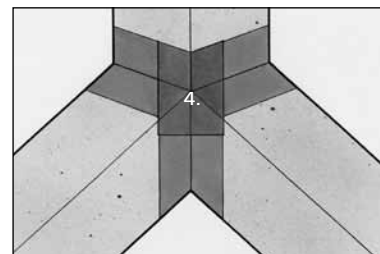
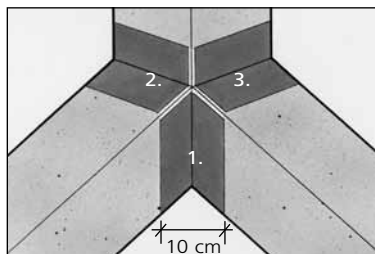
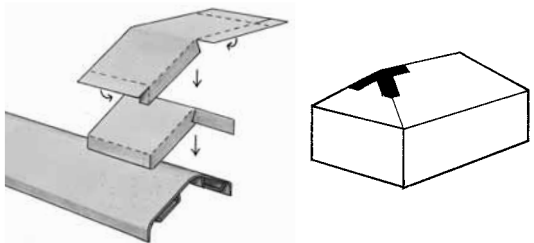


**1.** Före montering avnock-lufter måste nocken öppnas med en spaltbredd på ca 40 mm.  
**OBS!** Avsluta alltid spalten ca 30 cm innanför underliggande takfot / hammarband och 50 cm från takvinklar och -anslutningar.

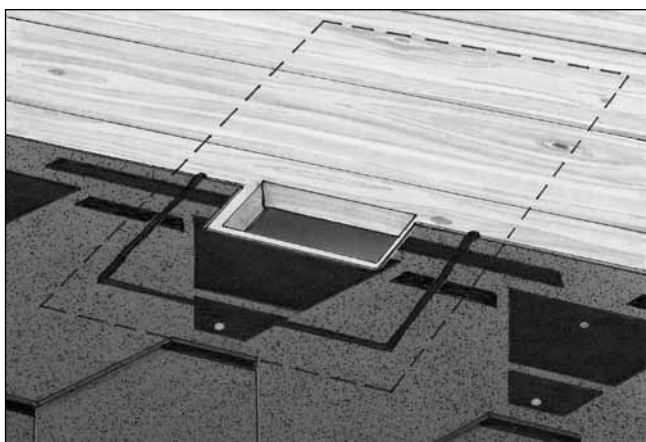


**2.** Före monteringen läggs två strängar Isola Fogmassa ut längs nocken ca 15 cm ned från nockspetsen. Fäst profilen till taket med 6 självborrande skruvar. Montera varje nock med omlägg. Vid övergångar används Isoflex klisterlapp. **OBS!** Minst 10 mm öppning mellan profil och shingel. Se nockillustration sid 10.

## Detaljer nock-lufter med Isoflex



## Takventiler, Ventilationshuv och Avloppsluftsningshuv



### Nya tak:

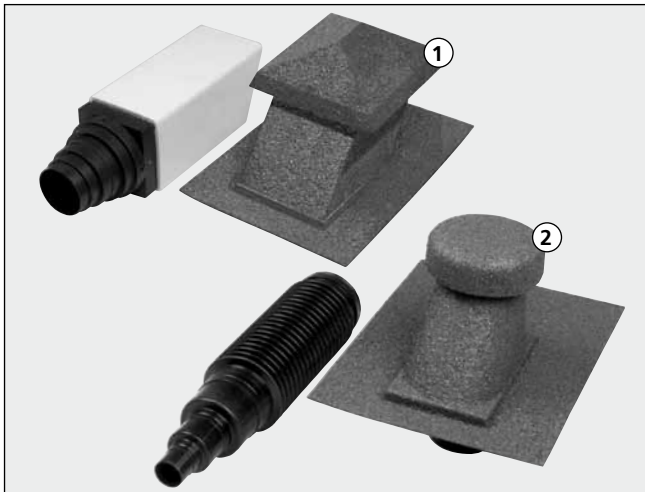
Montera takshinglet upp till genomföringen (se bild). Lägg en sträng fogmassa 2 cm in från ytterkanten av flänsen. Placera produkten och fäst flänsen till undertaket i de förborrade hålen. Montera takshinglet över sidorna och bakkanten. Klistra takshinglet med fogmassa till flänsen.



### Renovering:

Vid montering av genomföringar på äldre tak måste takshinglet lossas och monteras på precis samma sätt.

## Isola ventilationshuv/Avloppsluftningshuv



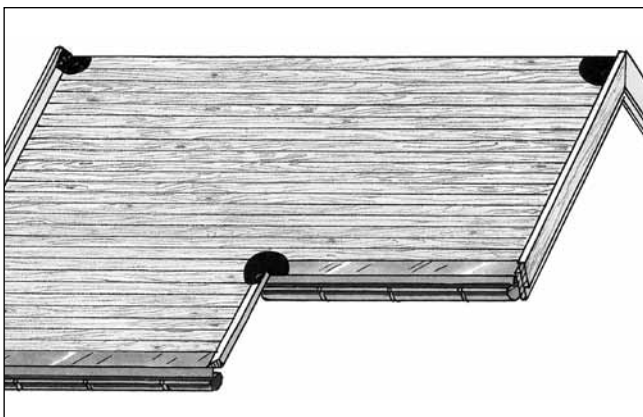
Isola Ventilationshuv ① kopplas till mekanisk ventilation. Produkten har en isolerad enkanalsinsats med flexibla anslutningsmöjligheter för dimension 100 mm, 125 mm och 150 mm. Isola Ventilationshuv har stor kapacitet och integreras lätt i takytan. Huvens placeras där det är lämpligast att föra ventilationsröret genom taket, vilket har betydelse för effektiv ventilation.

Produkten levereras för takvinklar mellan 15 och 60°.

Isola Avloppsluftningshuv ② ventilerar avloppsrör från toaletten. Levereras komplett med flexibla anslutningsrör. Dimension 50 mm, 70 mm och 100 mm.

Produkten levereras för takvinkel 15° - 60°.

## Isola Flexitett



Värma Isola Flexitett en aning före montering så att den är lätt att forma till övergångar och uppvik.

Fäst detaljerna i ytterkant med pappspik.

Klistra shingeln till Isola Flexitett genom att värma shingelns undersida.

## Isola Takstege



Takstegen monteras efter det att taket är täckt med takbelägg eller takshingel. Infästningsskena fästs till takstolarna i stegens översta del. Stegen fästs till infästningsskenorna. Infästningsvinkeln fästs till undertaket i stegens nedre kant.

Kom ihåg gummipackningar mellan skenan och shingeln. Alla fästpunkter bör mest möjligt centreras på mitten av takshingeltungorna.

## Isola Snöfångare



Isola Snöfångare består av konsol och stänger.

Skrudar och gummipackningar medföljer.

Konsolen monteras efter att takshingeln är monterad.

Använd skruv med skiva och packning som fästmaterial SFS-TDA-S19, 6,5 x 38.

# Montering på gamla papp- eller shingeltak

Förutsättningar för att lägga ny shingel på gammal shingel eller takpapp.

**1. Taklutning.** Minsta taklutning för ny takshingel är här 19°.

**2. Underlaget.** Den gamla takshingeln eller takpappen skall vara fritt från ojämnheter, blåsor eller liknande. Är man osäker om underlagets planhet så rekommenderar vi att man river bort det gamla underlaget innan man lägger ny shingel.

**3. Gammal takshingel.** Där den gamla takshingeln inte har räta linjer och diagonaler skall den tas bort innan ny shingel monteras. Den gamla takshingeln måste också ha samma bygghöjd som den nya takshingeln, dvs att ny Skrå kan bara läggas på gammal Skrå, ny Kuttet, Rett och Swing kan läggas på gammal Rett eller Kuttet med samma bygghöjd (14,3 cm).

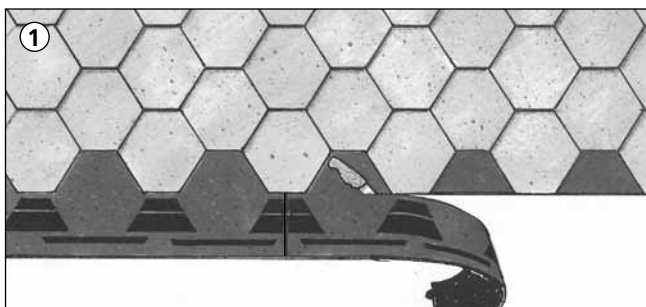
Önskar man lägga en ny Skrå på andra mönster eller andra typer bör dessa tas bort innan man lägger ny Skrå. Detsamma gäller när man vill lägga Kuttet, Rett eller Swing på Skrå eller andra typer. Gammal Trippel måste alltid tas bort när man lägger ny shingel.

Typ Tyri kan inte läggas på gammal shingel.

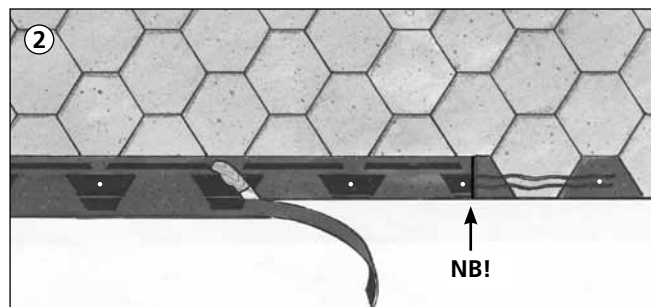
**4. Max 2 lager shingel.** Man skall aldrig lägga mer än ett lager ny shingel på den gamla. Skall taket läggas om för tredje gången så måste de gamla shingellagren tas bort innan ny shingel läggs.

**5. Ytterligare information och detaljer på sida 12 och 21.**

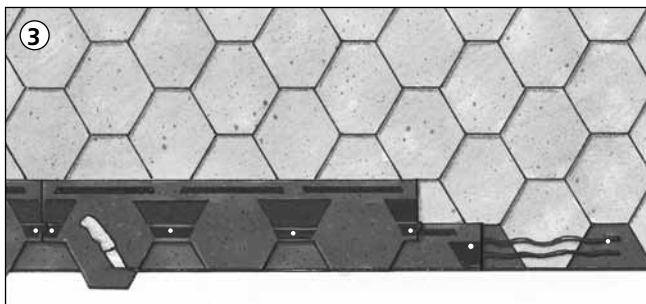
## Ny Skrå på gammal Skrå



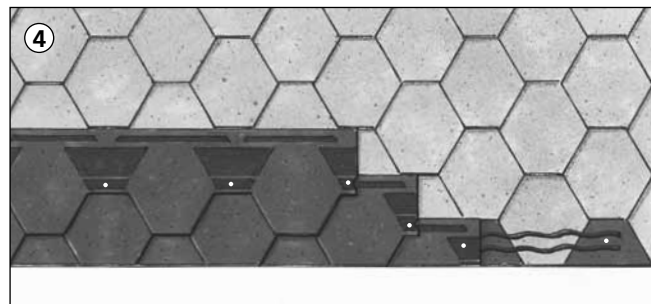
**1.** Vänd shingelplattor av typ Skrå med tungan in mot den gamla shingeln och placera dem in i insnittet längs hela takfoten. Fäst varje tunga med en pappspik 2,8 x 35(32)mm. Skär bort den del av shingelplattan som ligger utanför takfoten. Den avskurna delen skall användas till startplattan.



**2.** Lägg ut två strängar fogmassa längs takfoten. Placera de avskurna shingelplattorna upp till underkanten på den gamla shingelkantens andra rad.  
**OBS!** Det är mycket viktigt för takets täthet att skarven kommer i centrum över den inlagda shingeltungan. Kontrollera horisontalriktningen med snöre eller liknande. Shingelplattorna fästs med pappspik i nedersta klisterfältet.

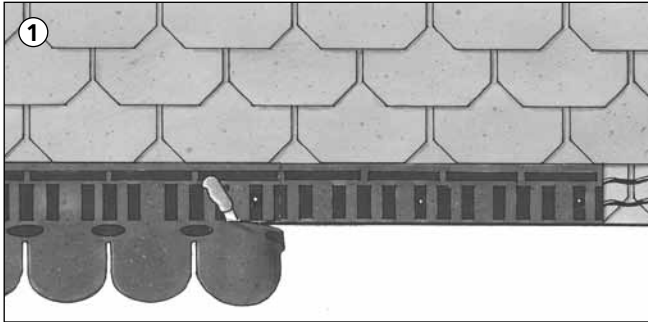


**3.** Montera nästa shingelrad upp på den gamla shingeln tredje rad. Förskjut plattorna så att den första radens klisterfält täcks och att tungan passar i underliggande rads insnitt. Fäst varje platta med 4 pappspik i nedersta klisterfältet. Alla tungor på utsidan av takfoten skärs bort.

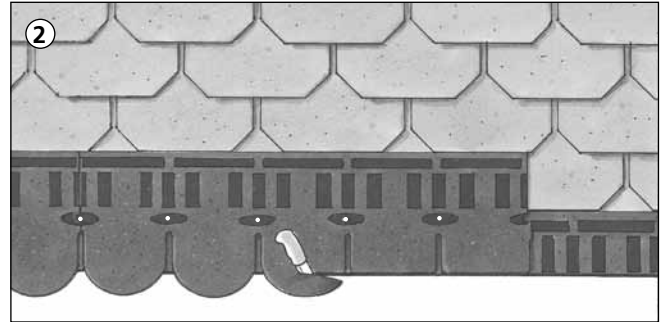


**4.** Nästa shingelrad monteras noggrant över första raden med riktig förskjutning. Kontrollera att shingeltungan ligger jäms med underliggande rads insnitt. Varje platta fästs med en pappspik i nedersta klisterfältet.

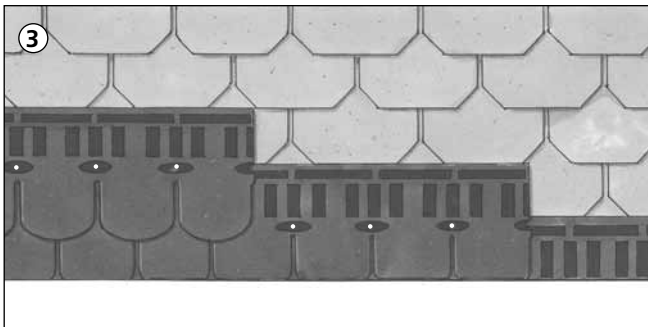
## Ny Kuttet, Rett eller Swing på gammal Kuttet eller Rett med bygghöjd 14,3 cm



**1.** Lägg två strängar fogmassa över gammal shingels första rad längs hela takfoten.  
Ny shingel monteras upp på den gamla shingels andra rad. Fäst varje platta med 4 pappspik 2,8 x 35 (32) mm. Skär bort den del av plattan som ligger utanför takfoten.

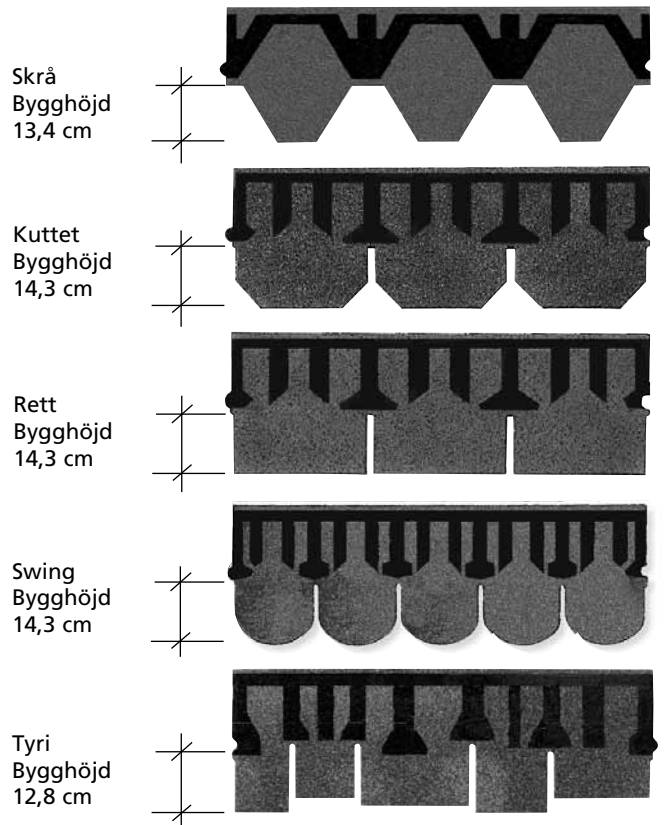


**2.** Montera nästa shingelplatta upp mot underkanten av den gamla shingels andra rad. Förskjut plattan i förhållande till rad nr 1 genom att använda monteringslinjerna på första radens rygg. Kontrollera horisontallinjen med snöre eller liknande. Fäst varje platta med 4 pappspik.  
Skär bort den del av plattan som ligger utanför takfoten.



**3.** Nästa rad monteras med omlägg ner till insnittet. Förskjut plattorna så att plattskarvarna kommer över monteringsspåret på underliggande shingelplattas rygg. Resterande rader monteras på motsvarande sätt. Kom ihåg att ta bort gammal shingel från skorstensbeslag och andra genomföringsbeslag innan ny shingel monteras. Se sid 21.

Ny takshingel	Bygghöjd	Gammal shingel		
		Skrå	Kuttet	Rett
Skrå	13,4 cm	x		
Rett	14,3 cm	x	x	
Kuttet	14,3 cm		x	x
Swing	14,3 cm		x	x
Tyri	12,8 cm	Kan inte läggas på gammal shingel		



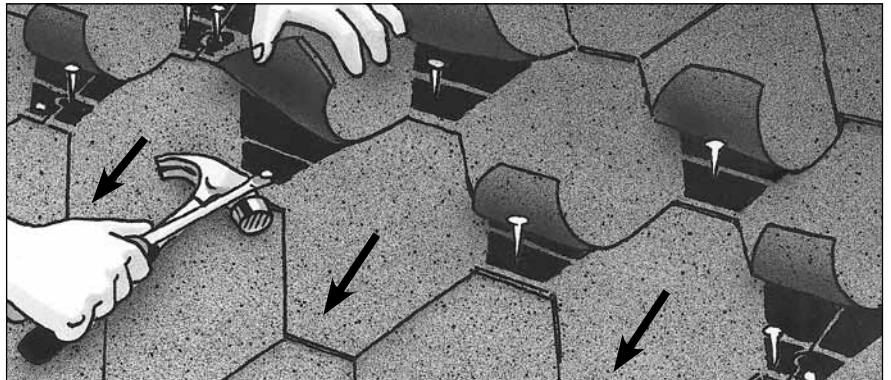
# Montering på gammalt papp- eller shingeltak

## Detaljer

### Byte av shingelplatta

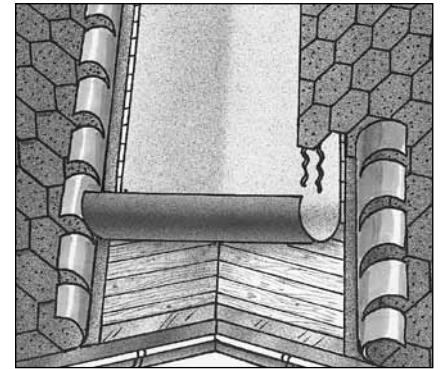
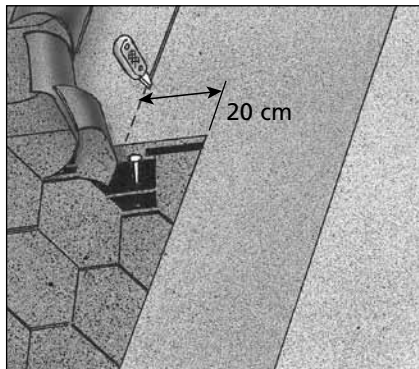
1. Tungorna på shingelplattan som skall bytas lossas med värme och en metallspackel. Tungorna på de ovanliggande raderna måste också lossas på samma sätt.

2. Ta bort alla spikar på shingelplattan som skall tas bort och spiken på raden över. Ta bort shingelplattan. Montera ny shingelplatta. Fäst plattan och överliggande platta. Försegla plattskarvarna med fogmassa. Klistra fast alla tungor med fogmassa.



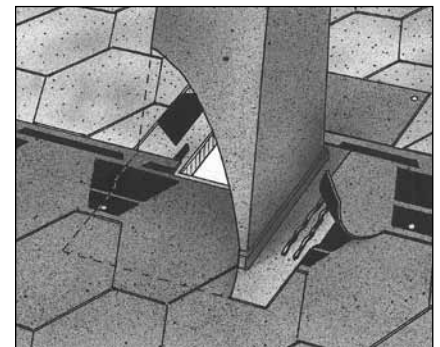
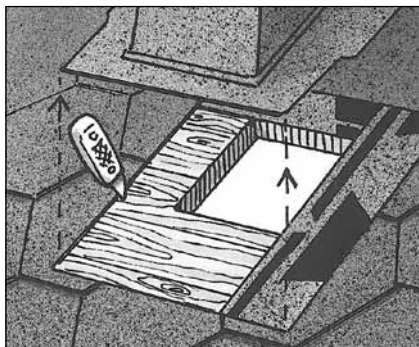
### Byte av rännदार (existerande taktäckning)

Alla shingelplattor tas bort ca 20 cm från kanten av synlig rännålsbeläggning. Rännålsbeläggningen skärs under existerande shingel och tas bort. Ny beläggning, Isola Selvbygger, monteras under existerande shingel med lämplig bredd. Två strängar fogmassa läggs längs kanten mellan rännålsbeläggningen och existerande shingel. Alla shingelplattor spikas i spikhålen. Tungorna klistras fast med Isola Fogmassa.



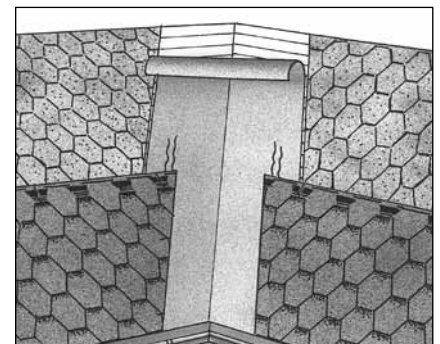
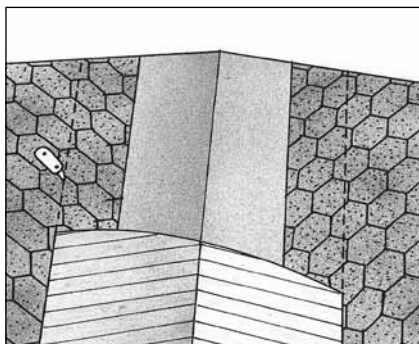
### Byte av skorstensbeslag

Rengör alla gamla genomföringsbeslag runt skorstenar och takhvarar från shingel och ta bort huven. Fyll området runt genomföringen med takshingelbitar så att det gamla shingellagret har samma höjd intill skorstenen. Montera ny takshingel till underkanten av skorsten. Montera beslaget. Montera takshingel över och klistra beslagsflänsen med Isola Fogmassa på sidan och i bakkanten.

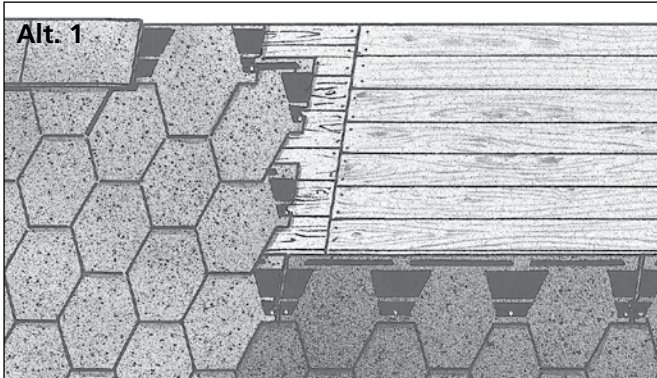


### Ny rännålsbeläggning (ny på gammal)

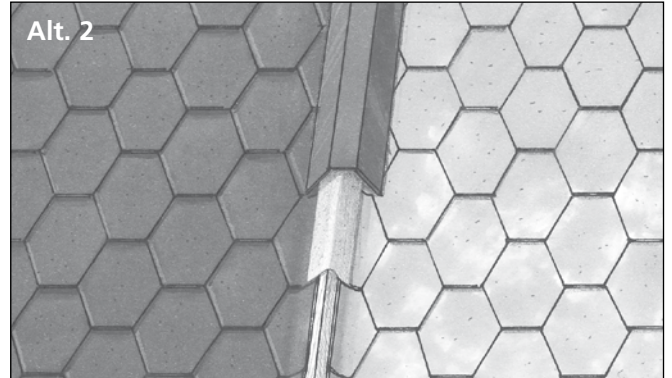
Skär bort all gammal shingel och rännålsbeläggning ca 50 cm från centrum av rännålen. Lägg ut ny rännålsbeläggning, Isola Selvbygger, i hela rännålens längd. Spika fast i ytterkanten. Klistra rännålsbeläggningen till takfotsbeslaget. Lägg ut två strängar fogmassa längs kanten längs hela vägen. Montera shingel med minst 25 cm överlapp in på den nya rännålsbeläggningen.



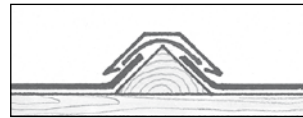
## Skarvning av shingel mot gammal shingel



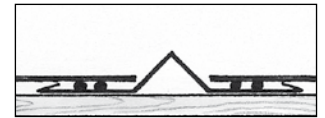
Gammal shingel tas bort in till första plattskarven (ledlinjen). Spik som håller fast plattan, och platta över, tas bort innan plattan lossas. Shingeltungor som är fastklistrade lossas med skarp stålspackel som värmts innan. Nya plattor spikas efter lägningsanvisningen. Nya shingeltungor klistras med Isola Fogmassa. Vi rekommenderar att försegla övergången i plattskarven mellan ny och gammal shingel med Isola Fogmassa.



Skär en rät linje från takfoten tillnocken genom shingellagrena. Lossa shingeln från underlagstaket i ytterkanten. Montera en trekantsläkt 48 x 48 från takfot tillnock. Fäst gammal shingel till trekantsläkten. Montera ny shingel upp mot trekantsläkten. Läg en remsa över båda shingellagren längs hela trekantsläkten. Montera ett beslag över shingel-skarvarna.

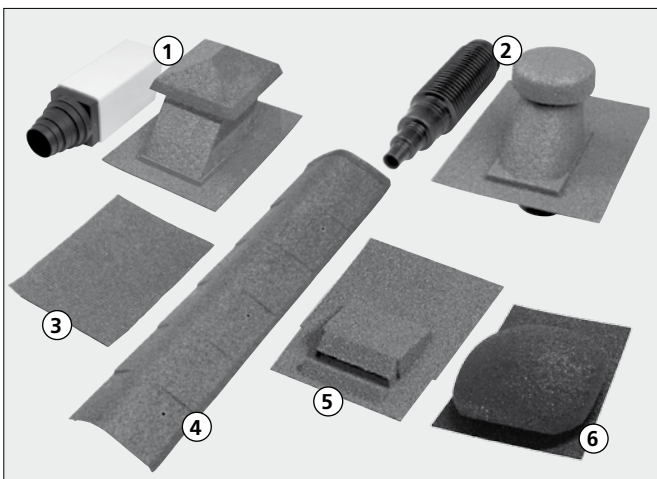


Alt. 2A

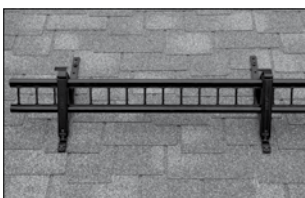


Alt. 2B med beslag

## Taktillbehör Isola Takshingel



**1.** Isola Ventilationshuv **2.** Isola Avloppsluftning **3.** Isola Isoflex Klisterpap **4.** Isola Taknockprofil-Lufter **5.** Isola Takventil 44 **6.** Isola Takventil 200

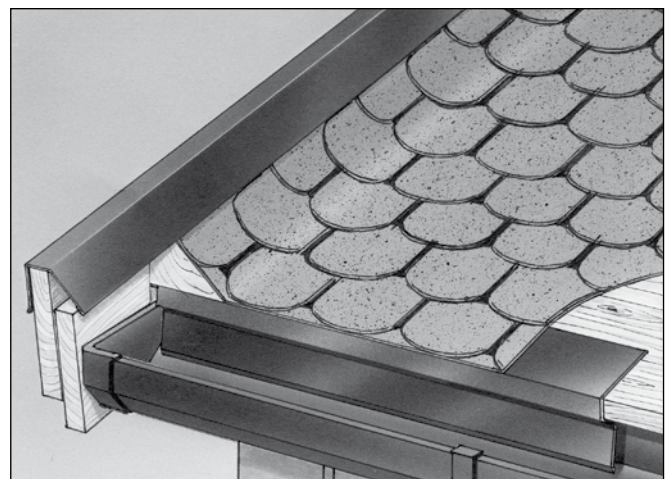


Isola Snöfångare



Isola Takstege

## Isola Beslag



Isola levererar beslag till vindskivor och takfot. Isola Takfotsbeslag levereras också med droppnäsa. Droppnäsan ger taket en tydlig start vid takfoten och ger en betydelsefull helhet. Takfotsbeslagen kombineras med Isola Takavvattning.

# Isola Takshingel

## Produktinformation

### Tekniska data

Certifikat: **NS** brannklasse B<sub>Roof</sub> (t2) Certifieringslicens nr. 538  
Bilaga 1. Testat på trebaserat material.  
Teknisk Godkjenning nr. 2253 från SINTEF Byggforsk.

Materialbeskrivning: Glasfiberstam (120g/m<sup>2</sup>). Specialasfalt. Skifferströ.  
Dubbelverkande klisterfält. Tätningsremsa. Glidskikt.  
Not- och fjäder.

Egenskaper	Provmethod	Normalvärde*	Krav NS-EN 544
<b>Produkttjocklek</b>		3,0 mm	
<b>Dragstyrka</b> längs tvärs	NS- EN 12311-1	1150 N/50 mm 740 N/50 mm	600 N/50 mm 600 N/50 mm
<b>Spikerfeste</b> , tvärs	NS- EN 12310-1	190 N	100 N
<b>Vattenabsorption</b>	NS- 544	ok	max 1%
<b>UV-motstånd</b>	pr EN 1297-1	ok	ingen skade
<b>Blåsbildning</b> , vid 90°C	NS- 544	ok	ingen blærer
<b>Värmeutvidgning</b> , vid 90°C	NS- EN 1110	ok	max 2 mm
<b>Strøfeste</b>	NS- EN 12039	0,4 g	max 1,2 g

\* Normalvärde = snittet av kontrollresultat under en längre period, vanligtvis 1 år.



Licensnummer 538



Se också NBI-blad A544105  
- tekking med asfalttakshingel

Isola Takshingel er CE-merket

### Checklista/Kontrollschema för Isola Takshingel

- Takvinkel
- Underlagstak
- Ventilation av takkonstruktionen
- Krav på underlagsbeläggning
- Spiktyp
- Montering av takfotsplatta
- Placering av spik i shingelplattan
- Horisontallinjer för den nya taktäckningen
- Vertikallinjer för den nya taktäckningen
- Intäckning av skorstenar och andra genomföringar
- Täckning vid rännalar
- Anslutning vid taknock
- Klistring av shingeltungor

### Tillägg vid ny på gammal

- Underlagets/den gamla täckningens planhet
- Kontrollera bygghöjder på gammal och ny shingel
- Takfotslösning
- Val av shingeltyp
- Minst 19° takvinkel

\_\_\_\_\_  
Underskrift, ansvarig arbetsledare

\_\_\_\_\_  
Underskrift, ansvarig kontrollant

## Torra och sunda hus!



Isola utgår från solid tradition och produktutveckling.

Skydd mot fukt och försvar av byggnadsvärden är målsättningen i arbetet med att ständigt förbättra produkterna.

Femtio års erfarenhet av norska byggnader och norskt klimat ger villa- och fritidshusägare trygghet för säker funktion och lång livslängd.

Du kommer att vara nöjd med Isola Takshingel.

