

# Läggningsanvisning för RAW Stricta tvåkupiga betongtakpannor

Att lägga om taket är inte svårt, men det kräver att du är noggrann och har bra utrustning. I tabellen nedan framgår åtgången av pannor tydligt. Om du redan vet antalet ventiler och tillbehör som behövs, är det enkelt att räkna ut priset för det kompletta taket.

RAW betongpanna tillverkas enligt SS-EN 490/491 och är produktcertifierade enligt Betong- och Ballast Certifieringsregler.

*Observera att läggingsanvisningen skiljer sig åt för enkupiga betongtakpannor samt enkupiga och tvåkupiga lertegelpannor. Läggningsanvisningen är endast vägledande. Det är alltid montören som har ansvaret att monteringen är korrekt för att uppnå rätt funktion.*

## Taklutning

RAW Stricta pannan kan läggas på alla taklutningar ned till 1:4 (14°) vid täckning av tak med träpanel och papp. Läktavståndet behöver inte minskas vid taklutningar >22°, eftersom Raw Stricta dubbelklack täcker underliggande panna, även vid det maximala läktavståndet 375 mm.

## Undertäckning

Av tradition används ofta papptäckt panelunderlag i samband med takpannor. På senare år har denna konstruktion ofta ersatts av så kallat lätt undertak. Följ respektive tillverkares rekommendation vid användandet! Undertaket fungerar normalt som fuktspärr och skall endast ta upp smärre läckage som kan uppstå vid extrema förhållanden som slagregn, drivsnö etc. Genom dubbeltätning i både höjd- och sidled tätar RAW Stricta normalt även mot detta.

## Ventilation

Det är viktigt att ventilationen är effektiv mellan pannorna och undertäckningen. Luftning av detta utrymme sker främst genom öppningen vid takfot ochnock. För att säkra luftspalten mellan nockpannor och normalpannor, skall vår ventilerande nocktätning användas. Genom denna ventileras även utrymmet under undertäckningen, antingen via ventilationsbeslag eller via luftspalt vid nockbrädan. Valmningar tätas och ventileras med valmtätning. Denna kan med fördel även användas på horisontell nock. Fågellisten monteras vid takfot för att förhindra fåglarnas bobygge.

## Speciallösningar

För valmade tak och vinkeltak finns färdiga valm- och T-nockpannor. För anslutning till vinkelrännor resp. den valmade nocken skall normalpannor snedskäras. Tänk på att halvpannor är ett enkelt sätt att undvika "småbitar" vid skärning. Använd vinkelslip med kapskiva avsedd för stenkapning.

## Uträkning av takbredden

Vid nya tak justeras gavelprånget så, att den totala takbredden blir jämnt delbar med 300 mm (pannans bredd) + 30 mm (= 1 pannas överlapp).

Om takets bredd inte går jämnt ut, kompletteras det med en halvpanna och istället används 150 som delningstal. Vid läggning där takbredden är bestämd, divideras takbredden (minus 30mm) med 300. Närmast underliggande heltal blir då antalet pannor i bredd. Om decimalen blir 5 eller högre, (= mer än 150 mm) används en halvpanna vid gaveln. Är differensen mindre än 150 mm kan glappet fördelas och täckas under vindskivornas täckplåt.

Vid kombination av normalpanna och gavelpanna måste breddindelningen vara exakt. Lagg alltid ut den undre raden först och kontrollera att bredden stämmer.

## Beräkning av antalet pannrader i takfallet

Från hela takfallet dras först bort avståndet från centrum i nocken till den översta bärläkten, som skall vara 40 mm. Vid brantare taklut minskas avståndet något så att nockpannan täcker översta pannraden ordentligt. Den andra läkten nedifrån (på vilken den nedre pannraden hänger) skall ligga med överkanten 340 mm från takfoten. Den bit av taket som finns mellan dessa läkt delar i jämna delar så nära 375 mm som möjligt. Vid taklutningar lägre än 22° använder du ett något lägre delningstal samt monterar takfotsplåt före läktning.

*Se rekommendationer i tabellen för åtgång*

ÅTGÅNG VID OLIKA LÄKTAVSTÅND		
LÄKTAVSTÅND	TAKLUTNING	ÅTG./m <sup>2</sup>
375	≥ 22°	8,9
370	≥ 22°	9,0
365	≥ 22°	9,2
360	≥ 22°	9,3
355	≥ 22°	9,4
350	≥ 22°	9,6
345	≥ 22°	9,7
340	≥ 18° - ≤ 22°	9,8
335	≥ 18° - ≤ 22°	10,0
330	≥ 18° - ≤ 22°	10,1
325	≥ 18° - ≤ 22°	10,3
320	≥ 14° - ≤ 18°	10,4
310	≥ 14° - ≤ 18°	10,8

## NOCKBRÄDANS HÖJD VID OLIKA TAKLUTNINGAR

### TAKLUTNING

14°	145 mm
18°	130 mm
22°	125 mm
27°	120 mm
35°	105 mm
45°	100 mm

Nockbrädans höjd mäts från undertakets tänkta förlängning till centrum av nockbrädan

40 mm mellan översta bärläkt och centrum nockbräda. Vid brantare taklutning minskar detta mått något, så att nockpannan täcker översta pannraden ordentligt

**NOCKBRÄDA 38 MM BRED, HÖJDEN ÄR BEROENDE PÅ TAKLUTNING**

Se illustration till vänster

40 mm till centrum av nockbrädan

**STRÖLÄKT  
MINST 25x25 MM**

**TAKPAPP**

**BÄRLÄKT  
MINST 25x38 MM**

**RÅSPONT**

Bärläkt mäts från topp till topp.

Inom detta avstånd fördelas bärläkten lika, maximalt mått beroende på taklutning se tabell på föregående sida.

**TAKFOTSLÄKT  
HÖJD CA 50 MM**

Ca 600 mm. En ströläkt över varje takstol och en läkt emellan.

Ca 100 mm

340 mm

**OBS!**

Kontrollera att nedersta pannraden stämmer i förhållande till hänggrännan.

**1** Efter noggrann uppmätning läktas taket. Till bärläkt skall användas 25x38 mm och till ströläkt minimum 25x25 c/c 600mm. Vid lätta, ej plana undertak skall bärläkten vara 45x70 vid max 1200 mm takstolsavstånd. Den nedersta läkten, takfotsläkten skall vara ca 20 mm högre än övriga bärläkt. Vid taklutning under 22° skall takfotsplåt monteras före läktning. Vi rekommenderar ej utförande av takfot med kilkonstruktion pga att ventilationen blir begränsad.

### RAW STRICTA TVÅKUPIG PANNA



Längd	420 ± 2 mm
Bredd	330 ± 2 mm
Bygglängd	375 max mm
Byggbredd	300 ± 5 mm
Bygghöjd*	75 ± 2 mm
Läktavstånd	375 - 310 mm
Minsta taklutning	14°
Åtgång**	8,9 st/m <sup>2</sup>
Vikt ca (st)	4,1 kg
Vikt ca (m <sup>2</sup> )	36 kg

\*Mått från ö k läkt till ö k överlappande panna

\*\*Vid 375 mm läktavstånd

### RAW STRICTA NOCKPANNA

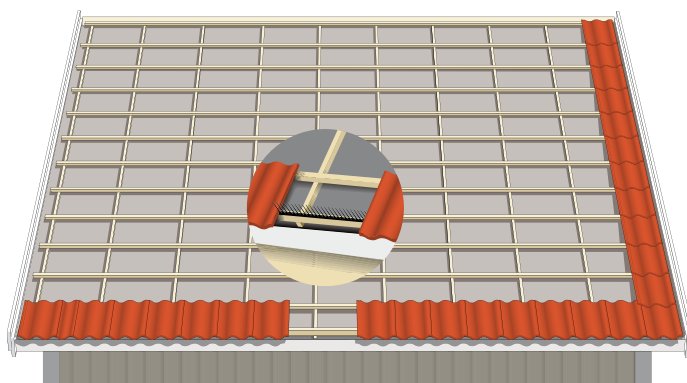


Längd	420 mm
Bredd	250-230mm
Bygglängd	370-330 mm
Åtgång	2,7 st/m
Vikt ca (st)	5 kg

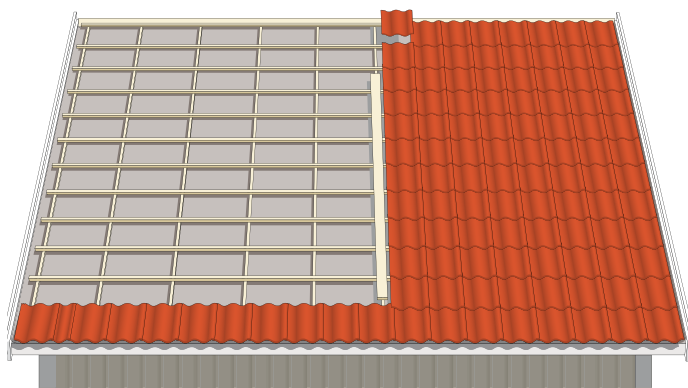
**2** Finns tillgång till lyftkran och pallgaffel, använd dig av dem. Hela pallen hålls upp på taket och öppnas på plats. Genom att pannorna förpackas om 5 st är det enkelt att bära ut dem. Finns inte lyftkran kan t ex en transportör användas. Hör med din lokala leverantör eller ring ditt lokala Beijer Byggmaterial varuhus 075 241 1000 så hjälper vi dig.



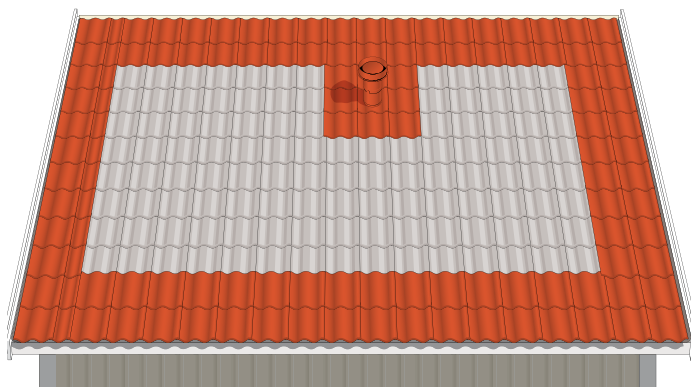
**3** För att kontrollera takbredden läggs första raden från takfot tillnock. Börja alltid till höger på taket. Lägg sedan nedre pannrad. Genom att denna rad lägges först, kan du sedan kontrollera att breddindelningen stämmer. Använder du fågelband, monteras dessa innan du lägger pannorna. Skulle inte takbredden gå jämnt ut, justeras detta med en halvpanna som läggs näst ytterst. Kontrollera också nu att nedersta pannraden stämmer i förhållande till hänggränsen. Nu kan du spika de lagda raderna.



**4** När kontrollen är gjord, läggs pannorna. Börja nedifrån och lägg rad för rad upp tillnocken. Börja alltid från höger. Var noga med att rikta upp raderna. Mät ut kontrollpunkter och markera med ett snäppsnöre. En liten snedhet kan bli svår att rätta till på slutet.

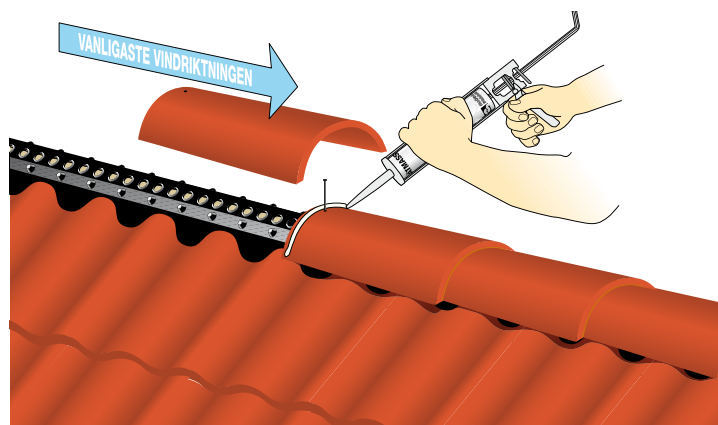


**5** Minst två pannrader vid takfot, gavel och nock skall spikas, samt en rad vid genomföringar, vinkelrännor och dylikt. Förborra anvisningen för spiken vid behov. Samtliga nock- och specialpannor skall spikas eller skruvas. Använd rostfri spik, skruv eller takpannekrok.



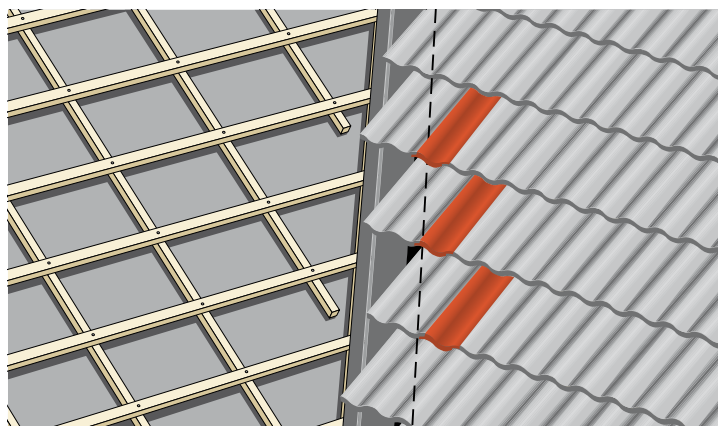
6

Börja med att spika den ventilerande nocktätningen på nockbrädan. Nockpannorna börjar du sedan lägga mot vinden, med andra ord längst bort från det håll det oftast blåser. Nockmassan lägger du samtidigt på den överlappade delen av nockpannorna. Spika alla nockpannor. När du bestämmer höjden på nockbrädan, kontrollerar du att nockpannan också vilar på pannorna i översta raden.



7

Vid vinkelrännor måste du skära pannorna. Lägg ut pannorna som på bilden och markera avskärningen med hjälp av ett snäppsnöre. Om det skulle bli en för liten del kvar av pannan när den kapats, kan man placera in en halvpanna i raden för att på så sätt få en större del som är lättare att fästa. Till kapningsarbetet använder du en vinkelslip med kapskiva avsedd för sten. Om du inte vill bära ner pannorna till marken och kapa dem där, så var noga med att borsta bort allt skärdamm som annars kan bli liggande. Det kan ge fula märken som det tar lång tid för regnet att spola bort.



8

Alla takgenomföringar görs efter det att taket är lagt. Plocka upp pannorna där genomgången skall vara. Såga upp, montera enligt bifogad anvisning och lägg tillbaka takpannorna.

