

Taktegelpannor

2019



Wienerberger

Takpannor är ett viktigt element i svensk byggkultur, och Wienerbergers målsättning är att inspirera byggbranschen med spännande taktegel produkter.

Det varierande svenska klimatet ställer stora krav på alla former av takpannor. Tegel utmärker sig, i förhållande till andra material, genom att bli vackrare med årens lopp samt genom ekstrem god hållbarhet mot väderlekens påverkan.

Vi arbetar konstant för att utveckla och anpassa vårt sortiment av takpannor, som alla produceras av hållbar skifferrik lera från Holland, Belgien och Tyskland. Våra takpannor, som produceras på Wienerbergers utländska fabriker, bränns vid höga temperaturer för att uppnå en låg vattenuptagning och en god sammansmältning, som säkrar en mycket stark panna.

Våra takpannor finns i ett stort urval av färger, former och ytor, som på olika sätt skapar snygga skugg- och ljuseffekter avhängigt av geometrin på takpannan. Detta bidrar till att tillföra det färdiga byggprojektet karaktär oavsett om du väljer röda, blådämpade, bruna, grå eller svarta nyanser.

Takpannor från Wienerberger betyder kvalité och lång hållbarhet. Våra takpannor presenterar sig bäst i verkligheten. Är du nyfiken på att se vårt vackra sortiment? Kom då förbi vårt showroom i Malmö och se vår utställning eller besök vår Studio Haga vid Enköpings Tegelbruk. Här kan vi hjälpa dig med råd och vägledning.

Wienerberger producerar också fasadtegel och marktegel. Broschyrer kan beställas per telefon eller laddas ner via vår hemsida.

För ytterligare information, se www.wienerberger.se eller kontakta oss på 0771-42 43 50

Wienerberger AB
Arlövsvägen 12
211 24 Malmö

Innehållsförteckning

TAKPANNOR

Sinus	4-5
Madura	6-7
Modula	8-9
OVH Vario	10-11
VHV	12-13
Alegria12	14-15

TILLBEHÖR

Infästningar	16
Skruv med gummi	16
Bättringsfärg	16
Diverse produkter	17
Intäckningsrulle	17
Undertaksprodukter	18
Val av takpanna	18
Färger och ytor	18
Takläggningsanvisningar	18-19

Sinus



Sinus takpannor



Naturröd
(652)
11721900



Väderbiten röd
(878)
11721600



Röd rustik
(872)
11721700



Mässingblå
(706)
11731400



Väderbiten blå
(714)
11731300

Tekniska data

FABRIKAT
MODELL

Minsta taklutning	35° med undertak
Åtgång/m ²	14,5 - 14,7 st.
Vikt/st.	2,8 kg
Vikt/m ²	39 kg
Böjdraghållfasthet	Enligt EN 538
Vattengenomsläppning	Enligt EN 539-1
Frosttålighet	30 års garanti
Antal per pall	240 stk.
Vikt per pall	700 kg
Antal takpannor per paket	5 st.

DEEST/JANSEN DINGS
SINUS

Tekniska mått

KONSTRUKTIONSMÅTT

Översta läkt	35 - 50 mm från kant
Läktavstånd	340 - 345 mm
Hängmått	365 mm

Täckmått

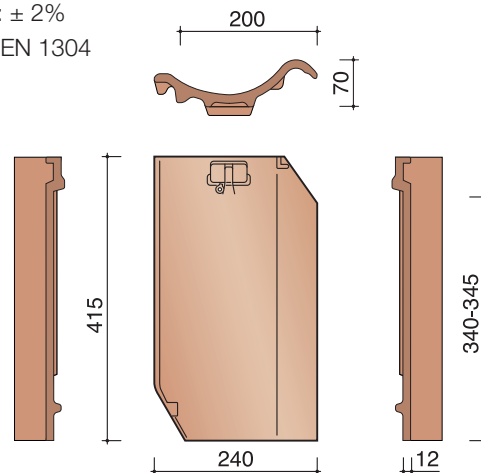
Längd	340 - 345 mm
Bredd	200 mm

Yttermått

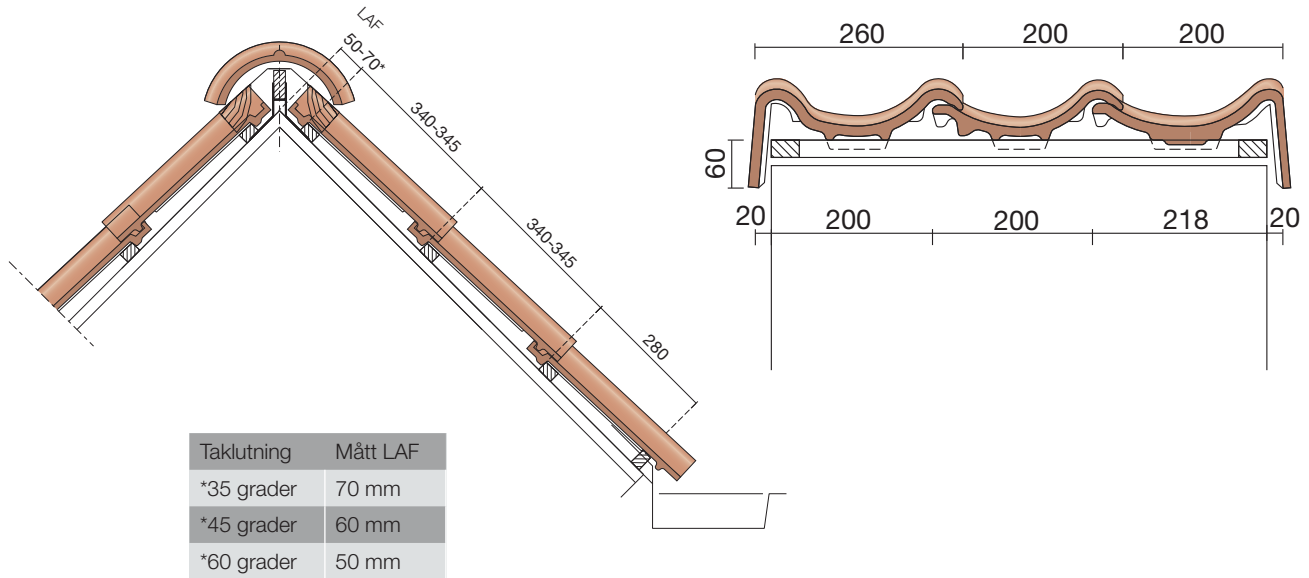
Längd	415 mm
Bredd	240 mm

Angivna mått är vägledande – man skall göra en provutläggning innan läktning.

Tillåten tolerans: ± 2%
Tillverkad enligt EN 1304

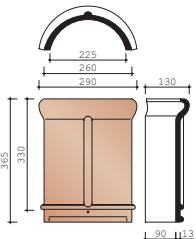


Taksektion

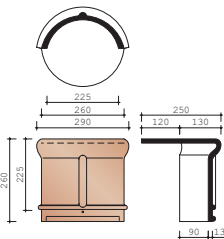


Nockpanna

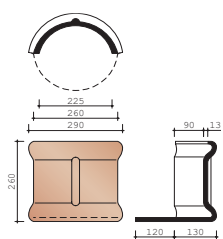
Nockpanna (3 st./lpm.)
ref.nr. 1200



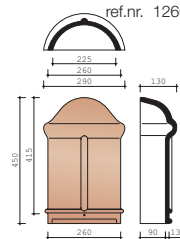
Nockpanna start
ref.nr. 1210



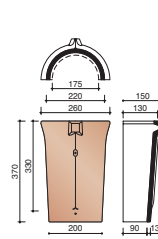
Nockpanna slut
ref.nr. 1220



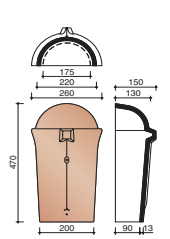
Nockpanna start
takrygg
ref.nr. 1260



Konisk nock (3 st./lpm.)
ref.nr. 3100

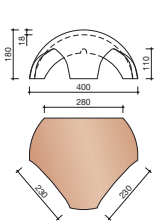


Konisk valnock,
start ref.nr. 3110

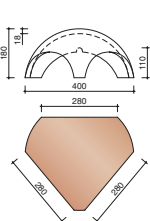


Valmklocka

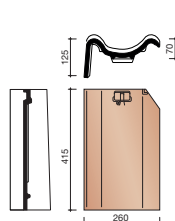
Valmklocka (3x2100)
ref.nr. 5520



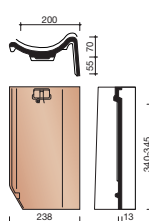
Valmklocka (3x1200)
ref.nr. 5500



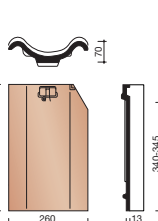
Gavelpanna vänster
ref.nr. 7080



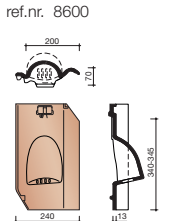
Gavelpanna, höger
ref.nr. 7090



Dubbelpanna
ref.nr. 8050

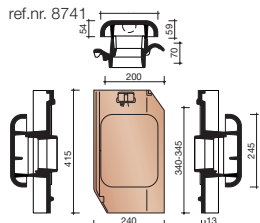


Ventilationspanna
Ventilationsyta 28 cm²
ref.nr. 8600



Genomföringspanna med hatt

ref.nr. 8741



Madura

Dubbelfalsad takpanna med variabelt läktavstånd samt variabel bredd



Naturröd
(652)
11755000



Röd rustik engoberad
(898)
11741900



Röd engoberad
(604)
11741400



Matt Skiffergrå
(703)
11741800



Vulkansvart engoberad
(755)
11745100



Nobel svart engoberad
(745)
11741500



Svart glaserad
(738)
11741300

Tekniska Data

FABRIKAT MODELL

Minsta taklutning

Åtgång/m²

Vikt/st.

Vikt/m²

Böjdraghållfasthet

Vattengenomsläppning

Frosttålighet

Antal per pall

Vikt per pall

Antal st. per paket

NARVIK MADURA

10° med godkänd
undertakskonstruktion

11,3 - 12,8 st.

3,4 kg

41,5 kg

Enligt EN 538

Enligt EN 539-1

30 års garanti

240 st.

880 kg

5 st.

KONSTRUKTIONSMÅTT

Översta läkt 20 - 30 mm från kant

Läktavstånd 335 - 370 mm

Hängmått 427 mm

Täckmått

Längd 335 - 370 mm

Bredd 234 - 240 mm

Yttermått

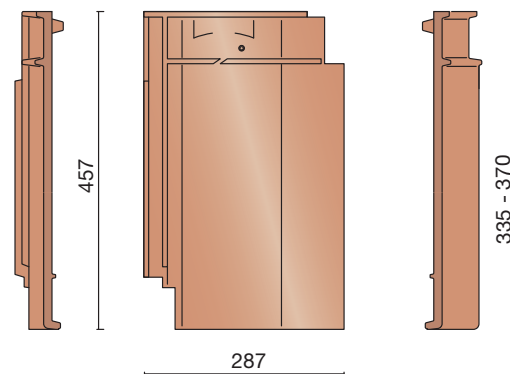
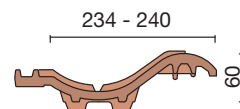
Längd 457 mm

Bredd 287 mm

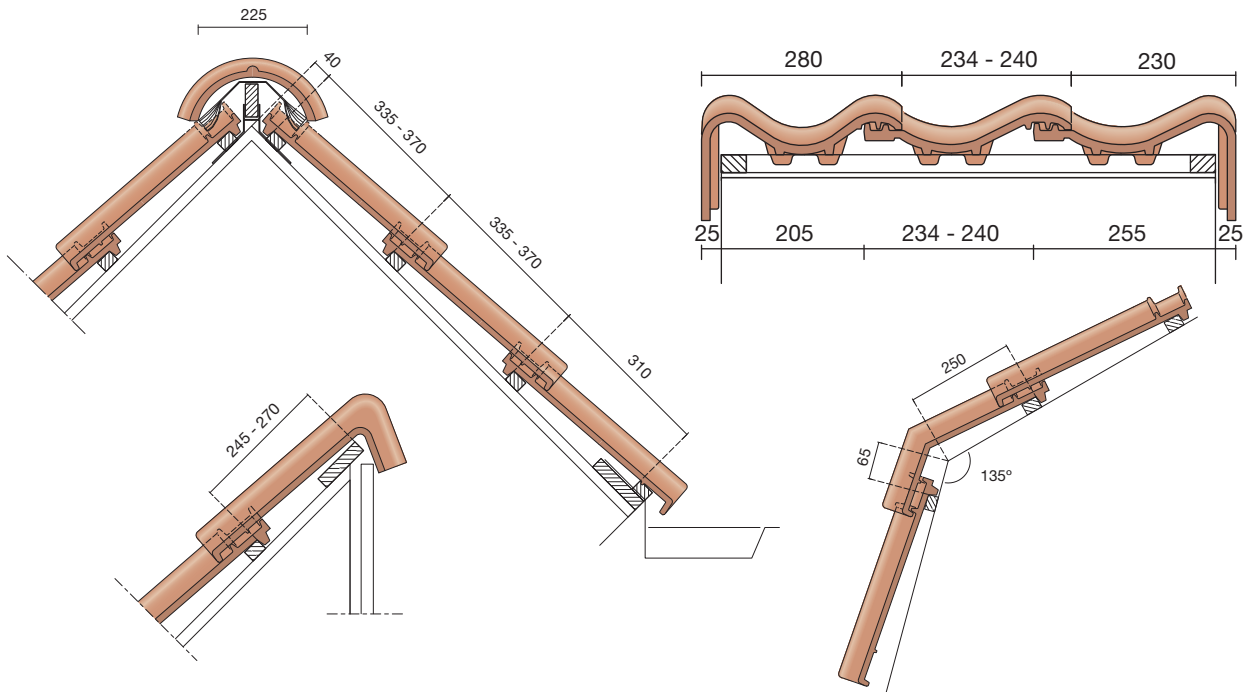
Angivna mått är vägledande – man skall göra en provutläggning innan läktning.

Tillåten tolerans: ± 2%

Tillverkad enligt EN 1304

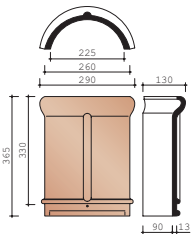


Taksektion

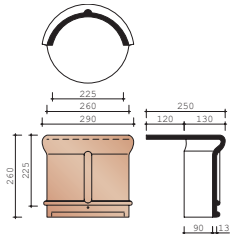


Nockpanna

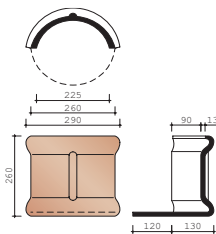
Nockpanna, halvrund
ref.nr. 1200 (3 st. lpm)



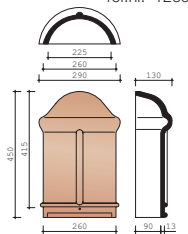
Nockpanna, start
ref.nr. 1210



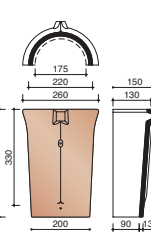
Nockpanna, slut
ref.nr. 1220



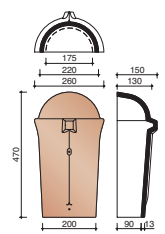
Nockpanna, start
takrygg
ref.nr. 1260



Konisk nockpanna
ref.nr. 3100 (3 st. lpm)

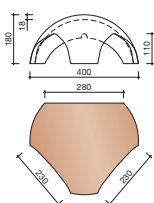


Konisk valmnock, start
ref.nr. 3110

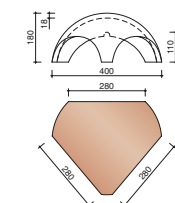


Valmklocka

Valmklocka (1x1200)
ref.nr. 5520 (2x3100)

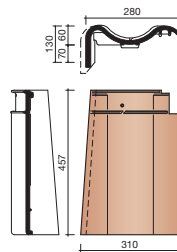


Valmklocka (3x1200)
ref.nr. 5500

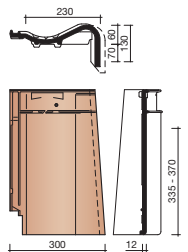


Avslutningstakpannor och tillbehör

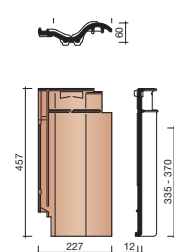
Gavelpanna, vänster
ref.nr. 7080



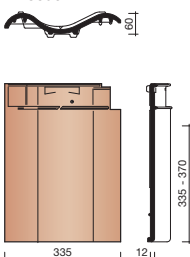
Gavelpanna, höger
ref.nr. 7090



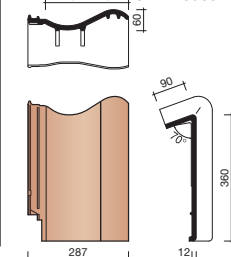
Takpanna 3/4
ref.nr. 8030



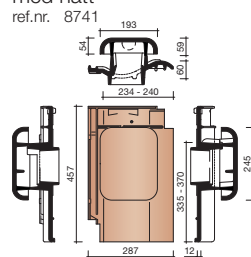
Dubbelpanna
ref.nr. 8050



Pulpetpanna
234-240 ref.nr. 8500



Genomföringspanna
med hatt
ref.nr. 8741



Modula



Takpanna med interlocking och variabelt läktavstånd



Naturröd
(652)
11753300



Rustikröd blank
(875)
11743600



Skiffergrå matt
(703)
11743700



Nobel svart engoberad
(745)
11743500



Vulkanosvart engoberad
(755)
11745300

Tekniska Data

FABRIKAT
MODELL

Minsta taklutning

Åtgång/m²

Vikt/st.

Vikt/m²

Böjdraghållfasthet

Vattengenomsläppning

Frostållighet

Antal per pall

Vikt per pall

Antal st. per paket

NARVIK
MODULA10° med godkänd
undertakskonstruktion

9 - 10,4 st.

4,02 kg

36,2 - 41,81 kg

Enligt EN 538

Enligt EN 539-1

30 års garanti

240 st.

1000 kg

5 st.

Tekniska mått

KONSTRUKTIONSMÅTT

Översta läkt 20 - 35 mm från kant

Läktavstånd 320 - 370 mm

Hängmått 413 mm

Täckmått

Längd 320-370 mm

Bredd 300 mm

Yttermått

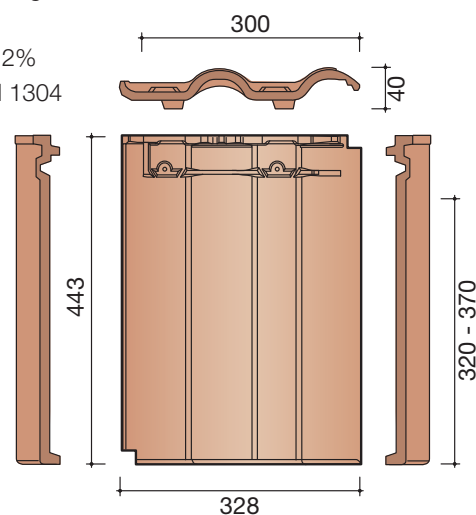
Längd 443 mm

Bredd 328 mm

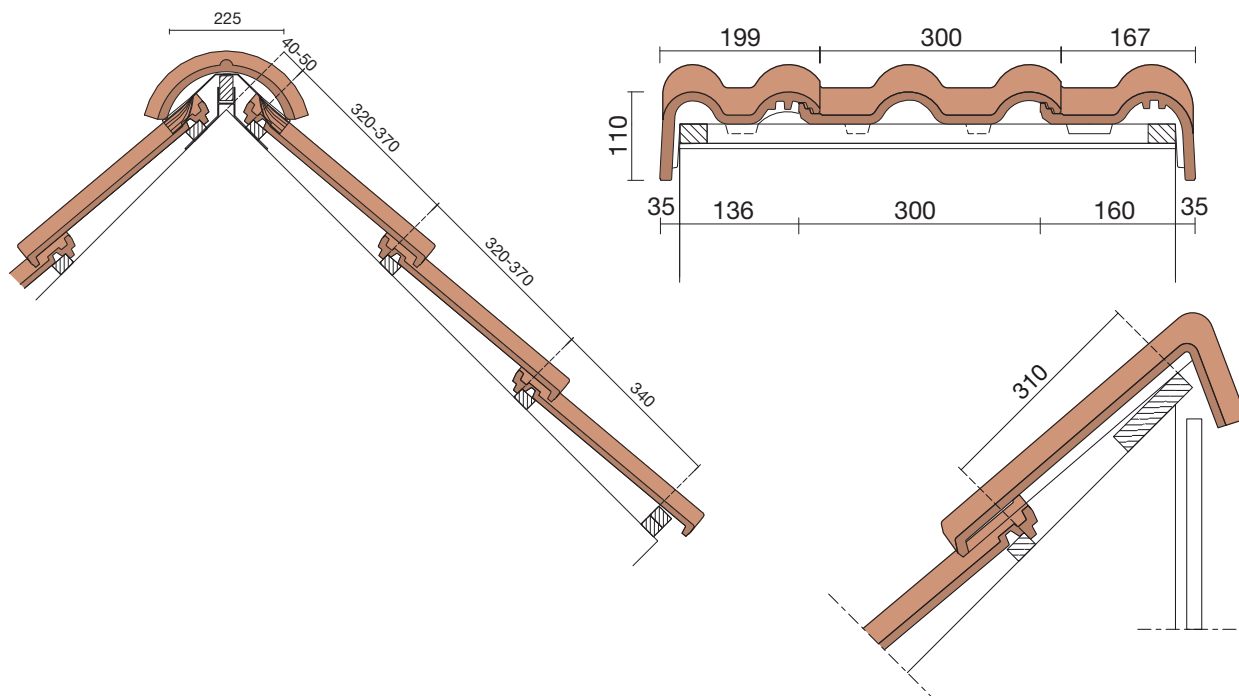
Angivna mått är vägledande – man skall göra en provut-
läggning innan läktning

Tillåten tolerans: ± 2%

Tillverkad enligt EN 1304

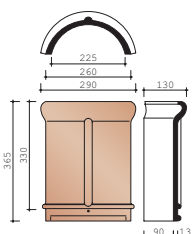


Taksektion

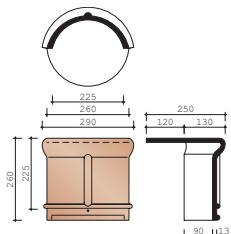


Nockpanna

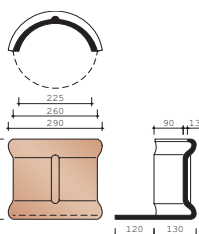
Nockpanna, halvrund
ref.nr. 1200 (3 st. lpm)



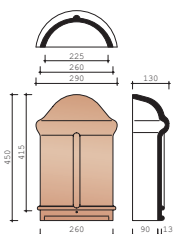
Nockpanna, start
ref.nr. 1210



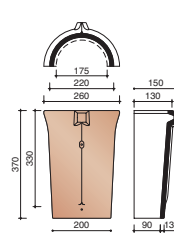
Nockpanna, slut
ref.nr. 1220



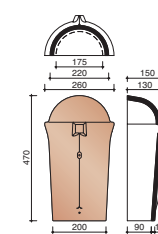
Nockpanna, start
takrygg ref.nr. 1260



Konisk nock
ref.nr. 3100 (3 st. lpm)

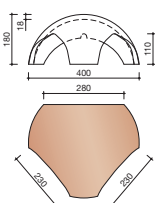


Konisk valmnock,
start ref.nr. 3110

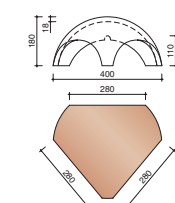


Valmklocka

Valmklocka (1x1200)
ref.nr. 5520 (2x3100)

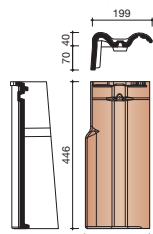


Valmklocka (3x1200)
ref.nr. 5500

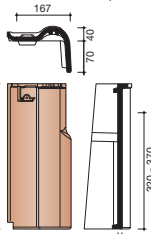


Avslutningstakpannor och tillbehör

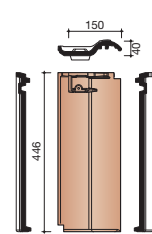
Gavelpanna, vänster
ref.nr. 7080 (3,5 st. lpm)



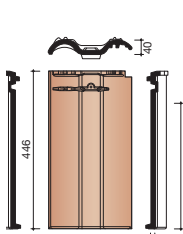
Gavelpanna, höger
ref.nr. 7090 (3,5 st. lpm)



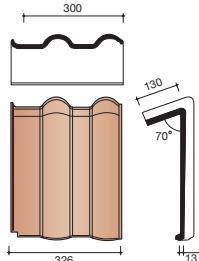
Takpanna 1/2
ref.nr. 8010



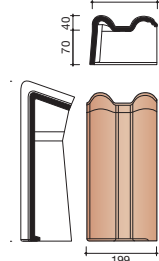
Dubbelpanna
ref.nr. 8050



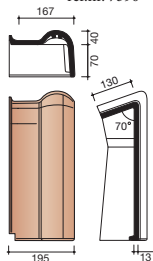
Pulpetpanna
ref.nr. 8500



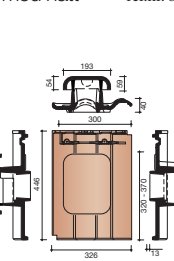
Pulpetgavel, vänster
ref.nr. 7580



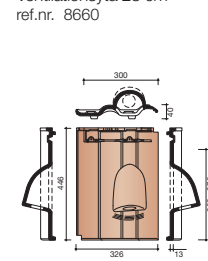
Pulpetgavel, höger
ref.nr. 7590



Genomföringspanna
med hatt ref.nr. 8741



Ventilationspanna
Ventilationsyta 28 cm²
ref.nr. 8660



OVH Varío



Dubbelfalsad takpanna med variabelt läktavstånd samt variabel bredd



Naturröd
(652)
11723500



Röd blank
(610)
11726100



Höstbrun blank
898
11726300



Rustik engoberad
(872)
11726200



Svartbrun engoberad
(737)
11726500



Skiffergrå matt
(703)
11726600



Matt svart glaserad
(744)
11726700



Svart glaserad
(738)
11726800

Tekniska Data

**FABRIKAT
MODELL**

Minsta taklutning
Åtgång/m²
Vikt/st.
Vikt/m²
Böjdraghållfasthet
Vattengenomsläppning
Frosttålighet
Antal per pall
Vægt pr. palle
Antal st. per paket

**NARVIK – JANSSEN-DINGS
OVH VARIO**

25° med undertak
15,3 - 16,4 st.
2,45 kg
37,5 - 40 kg
Enligt EN 538
Enligt EN 539-1
30 års garanti
378 st.
960 kg
6 st.

Tekniska mått

KONSTRUKTIONSMÅTT

Översta läkt 25 - 40 mm
Läktavstånd 305 - 320 mm
Hängmått ca. 350 mm

Täckmått

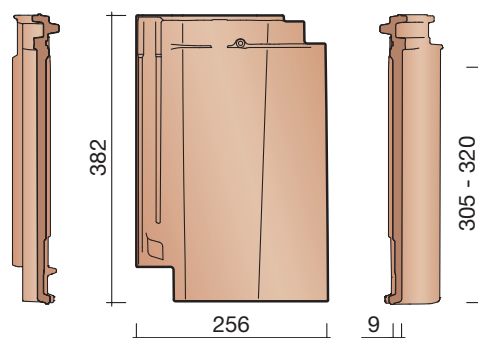
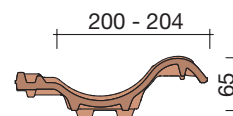
Längd 305 - 320 mm
Bredd 200 - 204 mm

Ytermått

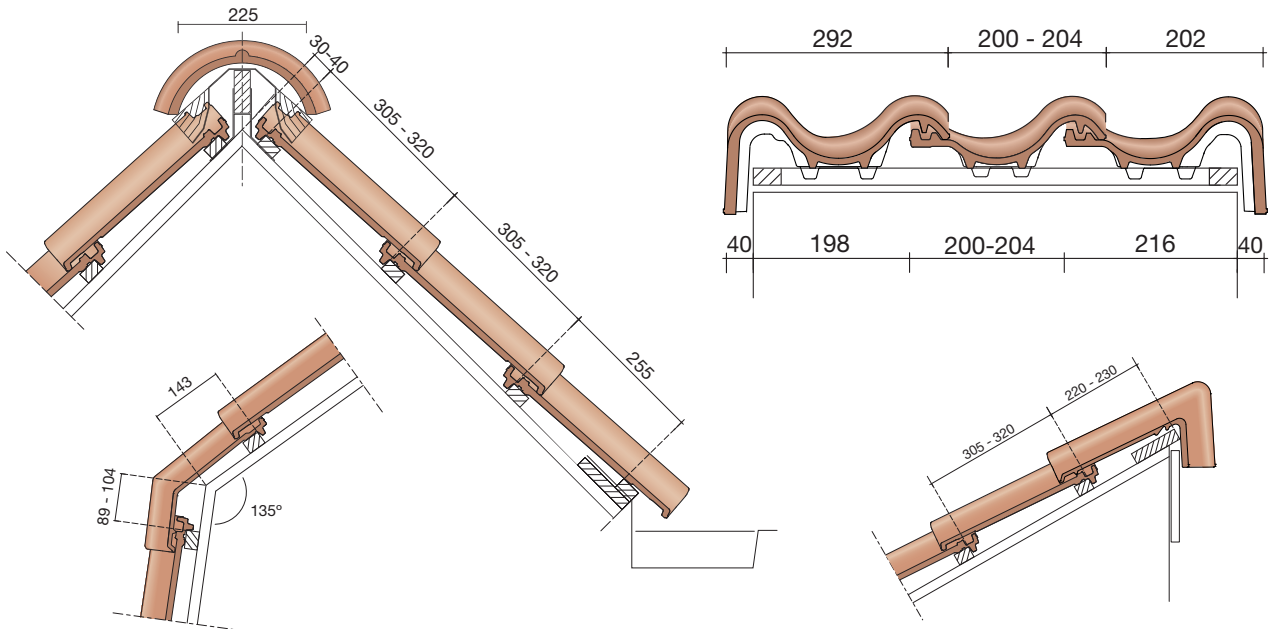
Längd 382 mm
Bredd 256 mm

Angivna mått är vägledande – man skall göra en provutläggning innan läkning

Tillåten tolerans: ± 2%
Tillverkad enligt EN 1304

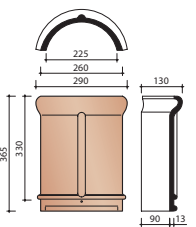


Taksektion

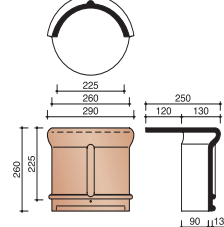


Nockpanna

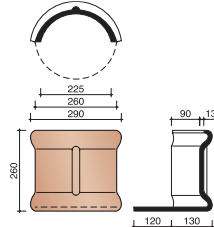
Nockpanna, halvrund
ref.nr. 1200 (3 st. lpm)



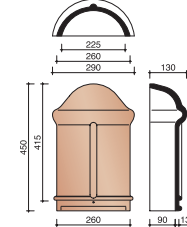
Nockpanna, start
ref.nr. 1210



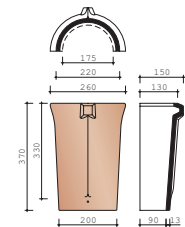
Nockpanna, slut
ref.nr. 1220



Nockpanna start takrygg
ref.nr. 1260

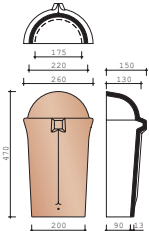


Konisk nock
ref.nr. 3100 (3 st. lpm)

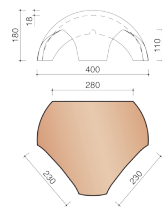


Nockpanna och genomföringspanna

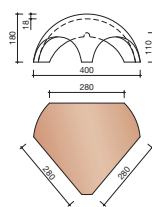
Konisk valmnock, start
ref.nr. 3110



Valmklocka (1x1200)
ref.nr. 5520 (2x3100)

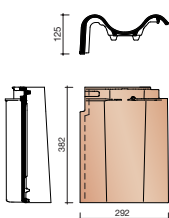


Valmklocka (3x1200)
ref.nr. 5500

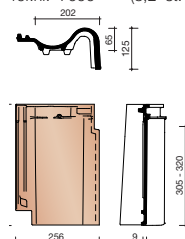


Avslutningstakpannor och tillbehör

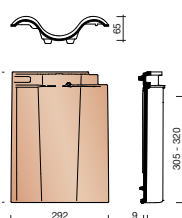
Gavelpanna vänster
ref.nr. 7080 (3,2 st. lpm)



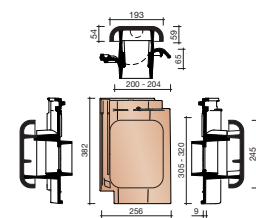
Gavelpanna höger
ref.nr. 7090 (3,2 st. lpm)



Dubbelpanna
ref.nr. 8050



Genomföringspanna med hatt
ref.nr. 8741



VHV



Dubbfälsad takpanna med variabelt läktavstånd



Naturröd
(652)
11746000 - N



Rustik engoberad
(872)
11725900 - D



Höstbrun blank
(898)
11725400 - D



Ljusbrun glaserad
(669)
1745000 - N



Rustik glaserad
(900)
11745400 - N



Brun glaserad
(670)
11725100 - D



Mässingblå
(706)
11734000 - JD



Svart engoberad
(746)
11734400 - JD



Mörkblå glaserad
(638)
11744900 - N



Skiffergrå glaserad
(756)
11725500 - D



Mattsvart glaserad
(744)
11724400 - D



Svart glaserad
(738)
11724300 - N

Tekniska Data

FABRIKAT

MODELL

Minsta taklutning	20° med undertak
Åtgång/m ²	14,9 - 15,9 st.
Vikt/st.	2,55 kg
Vikt/m ²	38 kg
Böjdraghållfasthet	Iht. EN 538
Vattengenomsläppning	Iht. EN 539-1
Frosttålighet	30 års garanti
Antal st. per paket	6 st.
Vikt per pall	Se nedan
Antal per pall	Se nedan

D = Deest
JD = Jansen-Dings
N = Narvik

Se bokstäver vid färgerna för information om antal/pall

Även halvpall är möjligt.

Pall = 432 st á 1,13 ton

Pall = 378 st á 0,96 ton

Pall = 384 st á 1,04 ton

Tekniska mått

KONSTRUKTIONSMÅTT

Översta läkt	max. 40 mm från kant
Läktavstånd	288 - 308 mm
Hängmått	337 mm

Täckmått

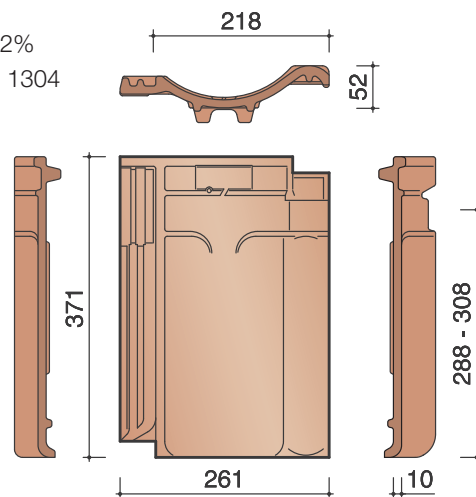
Längd	288-308 mm
Bredd	218 mm

Yttre mått

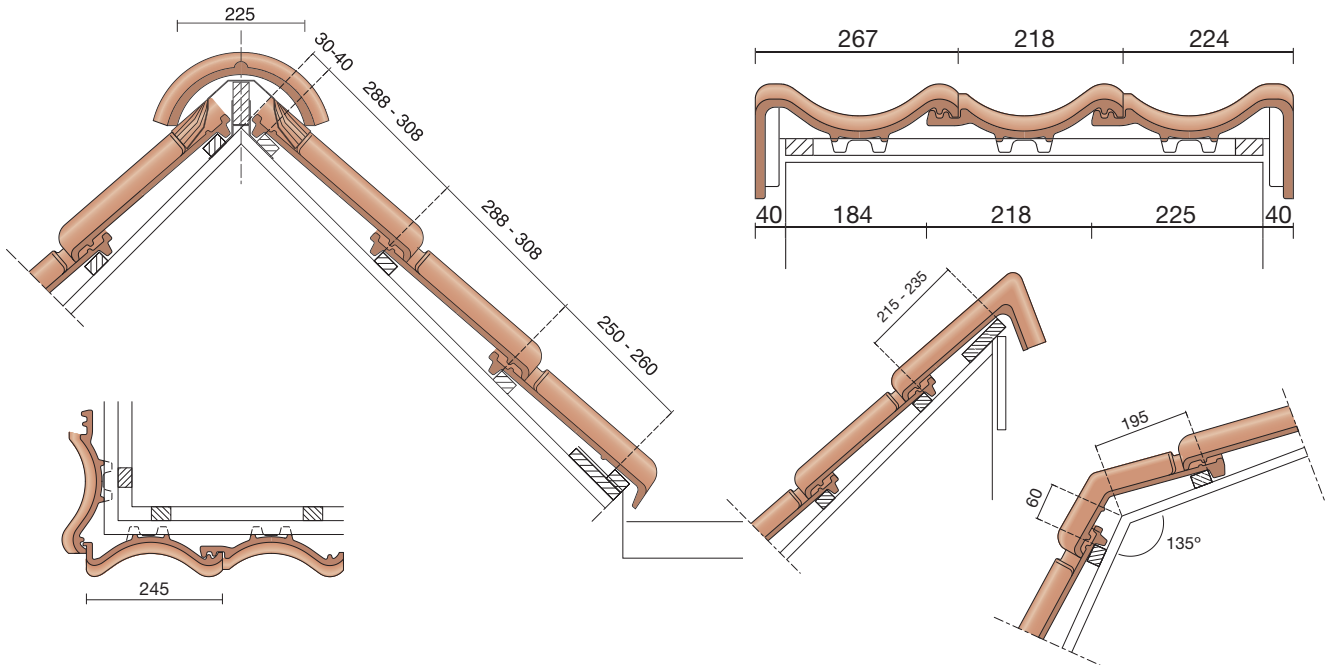
Längd	371 mm
Bredd	261 mm

Angivna mått är vägledande – man skall göra en provutläggning innan läktning.

Tillåten tolerans: ± 2%
Tillverkad enligt EN 1304

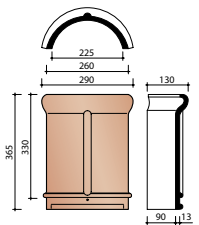


Taksektion

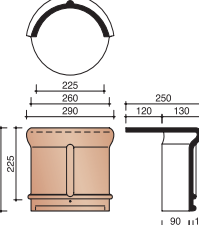


Nockpanna

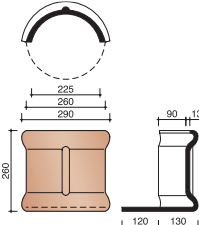
Nockpanna halvrund
ref.nr. 1200 (3 st. lpm)



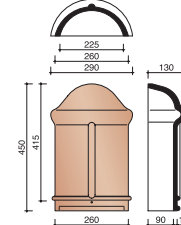
Nockpanna start
ref.nr. 1210



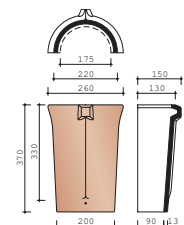
Nockpanna slut
ref.nr. 1220



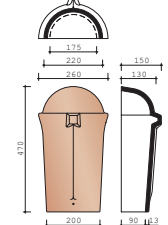
Nockpanna start
takrygg ref.nr. 1260



Konisk nock
ref.nr. 3100 (3 st. lpm)



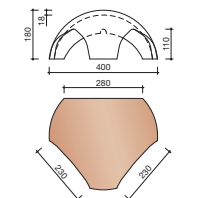
Konisk valmnock, start
ref.nr. 3110



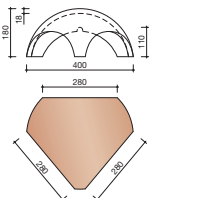
Nockpanna

Avslutningstakpannor och tillbehör

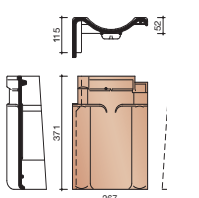
Valmklocka (1x1200)
ref.nr. 5520 (2x3100)



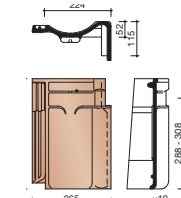
Valmklocka (3x1200)
ref.nr. 5500



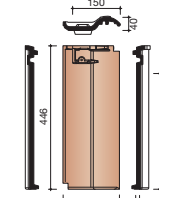
Gavelpanna, vänster
ref.nr. 7080 (3,5 st. lpm)



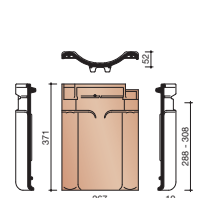
Gavelpanna höger
ref.nr. 7090 (3,5 st. lpm)



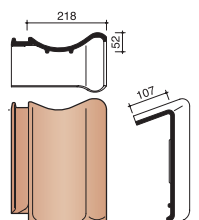
1/2 takpanna
ref.nr. 8010



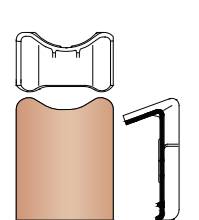
Dubbelpanna
ref.nr. 8050



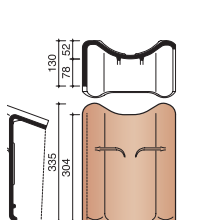
Pulpetpanna (4,6 st. lpm)
ref.nr. 8500



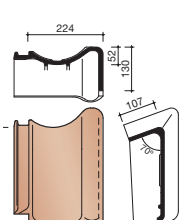
Dubbel pulpetpanna
ref.nr. 8550



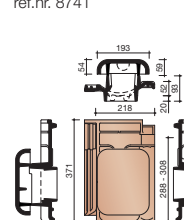
Gavelpanna vänster
ref.nr. 7580



Gavelpanna, höger
ref.nr. 7590



Genomföringspanna
med hatt
ref.nr. 8741





Alegra 12

Dubbelfalsad takpanna med variabelt läktavstånd samt variabel bredd



Naturröd
(652)
11752500



Röd engoberad
(602)
11752400



Skiffergrå engoberad
(703)
11755300



Vulkansvart engoberad
(755)
11753200



Svart ädelengoberad
(745)
11753000



Svart glaserad
(738)
11752900

Tekniska Data

FABRIKAT MODELL

Minsta taklutning
Åtgång/m²
Vikt/st.
Vikt/m²
Böjdraghållfasthet
Vattengenomsläppning
Frosttålighet
Antal per pall
Vikt per pall
Antal st. per paket

NARVIK ALEGRA 12

25° med undertak
12,5 - 14,1 st.
3,18 kg
42 kg
Enligt EN 538
Enligt EN 539-1
30 års garanti
280 st.
925 kg
5 st.

Tekniska mått

KONSTRUKTIONSMÅTT

Översta läkt 30 - 40 mm från undertak
Läktavstånd 340 - 370 mm
Hängmått 320 mm

Täckmått

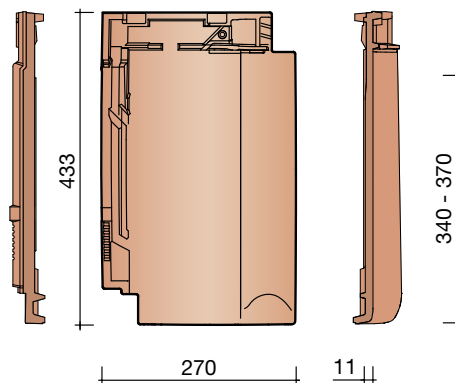
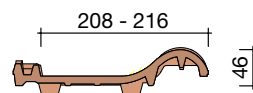
Längd 340 - 370 mm
Bredd 208 - 216 mm

Yttermått

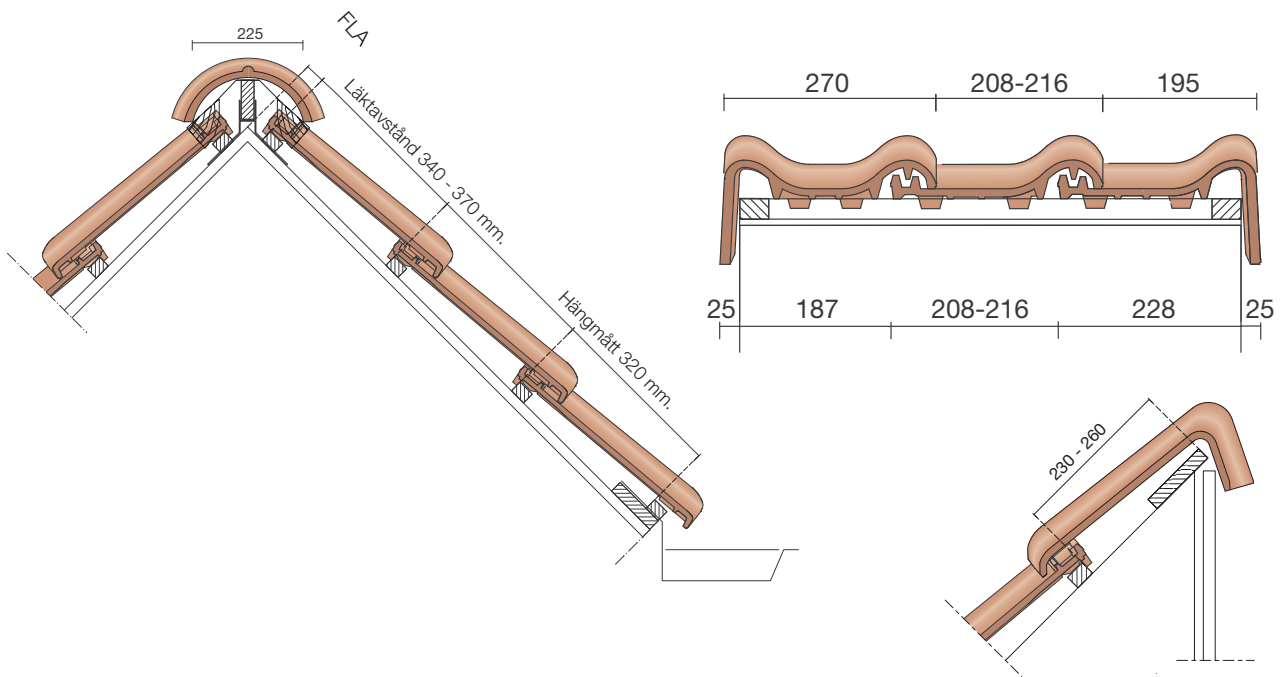
Längd 433 mm
Bredd 270 mm

Angivna mått är vägledande – man skall göra en provutläggning innan läktning.

Tillåten tolerans: ± 2%
Tillverkad enligt EN 1304

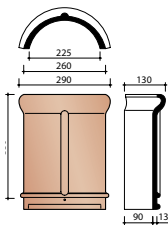


Taksektion

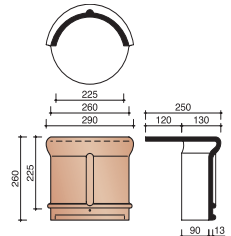


Nockpanna

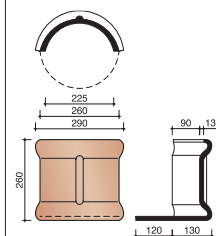
Nockpanna, halvrund
ref.nr. 1200 (3 st. lpm)



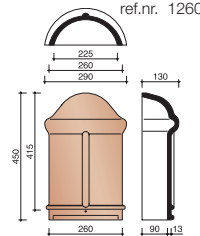
Nockpanna, start
ref.nr. 1210



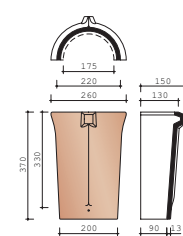
Nockpanna, slut
ref.nr. 1220



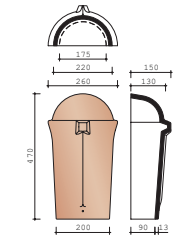
Nockpanna, start
takrygg
ref.nr. 1260



Konisk nock
ref.nr. 3100 (3 st. lpm)



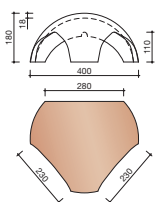
Konisk valmnock, start
ref.nr. 3110



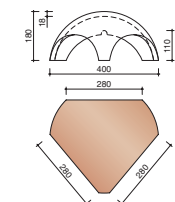
Nockpanna

Avslutningspannor och tillbehör

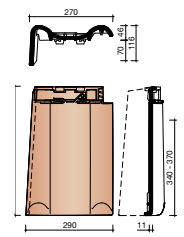
Valmklocka (1x1200)
ref.nr. 5520 (2x3100)



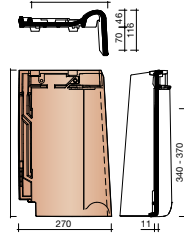
Valmklocka (3x1200)
ref.nr. 5500



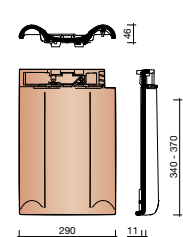
Gavelpanna, vänster
ref.nr. 7080 (2,7 st. lpm)



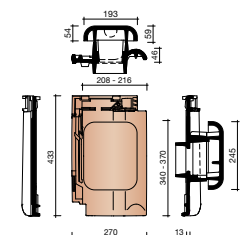
Gavelpanna, höger
ref.nr. 7090 (2,7 st. lpm)



Dubbelpanna
ref.nr. 8050



Genomföringspanna
med hatt
ref.nr. 8741



Tillbehör till takpannor

Infästningar, Hook

Typ av takpanna	Takpannekrok (hook)	Material	Enhet	Artikelnr
VHV	409/002	Rostfritt	200 st	6060372
Madura/ OVH Vario Tickhook	409/012	Rostfritt	200 st	6060374
Modula	409/001	Rostfritt	200 st	6060371
Alegra 12 Tickhook	409/008	Rostfritt	200 st	6060376
Sinus Twintikker	-	Rostfritt	200 st	6060450

Skruv med gummipackning

Produkt artnr.	Användning	Produkt	Färg	Enhet
6060140	Alla takpannor	4,5 x 45 mm	Rostfri	200 st/paket
6060145	Alla takpannor	4,5 x 60 mm	Rostfri	200 st/paket

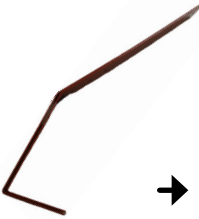
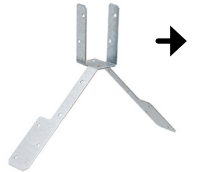

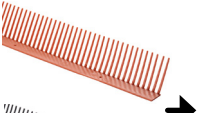

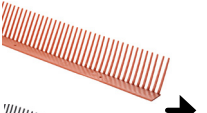



Bättringsfärg


Produkt	Användning	Matt skiffergrå	Svart glaserad	Midnattsblå glas.	Brun glaserad	Skiffer matt glaserad	Svart matt glaserad	Nobel svart engoberad	Enhet
Glasyr	Bättringsfärg vid t.ex sågning	609094 (703)	6090096 (738)	6090091 (638)	6090087 (670)	6090095 (756)	6090086 (744)	6090089 (745)	125 ml/brk

Tillbehör till takpannor


Diverse produkter

Diverse produkter	Användning	Röd	Svart	Zink/Galv.	Enhet
	Alla takpannor	6050054	6050053		st
	Alla takpannor	6050001	6050000		st
	Alla takpannor	-	-	6000058 6000052	140 mm/st 220 mm/st
	Till nocktypen 1200	6060019	6060020		50 st/paket
	Till nocktypen 3100	6060085	6060078		50 st/paket
	Alla takpannor	6000090	6000088		5 m/rulle
	Alla takpannor	6030022	6030023		1 m/st

Intäckningsrulle

Produkt	Användning	Röd	Svart	Enhet
 Koraflex	Inklädnad vid skorsten mm	6060012	6060013	5 m/rulle

Undertaksprodukter

Produkt	Användning	Artikelnr	Antal per enhet	Mängd	Enhet
 Kora-Kit takklister	Under tak	6180005	12 pr. pkt.	290 ml	st

Val av takpanna

På alla hus är taket byggnadens mest utsatta del eftersom det skyddar alla övriga byggnadsdelar och material. Taket ska stå emot väder och vind, fukt och kondens ska ventileras bort. Detta gör att det alltid är en bra investering att lägga nytt tak eller utföra en takreivering vid behov. Ett nytt tak gör även huset vackrare, taket håller i flera generationer och ökar bostadens värde.

1. Vilken typ av takpanna passar till ditt hus? När du väljer takpanna bör du tänka på husets stil och storlek.
2. Hur ska ytan se ut? natur, engoberad, ädelengoberad eller glaserad (om man vill minska risken för mossor och alger bör man välja en takpanna med låg fuktupptagning, samt en tät och slät yta)
3. Vilken färg?
4. Kontrollera med stadsbyggnadskontoret om vilka krav som gäller där du bor. Det kan finnas olika bestämmelser rörande

teknik, färg, material och utseende. Lokala byggnormer skall uppfyllas.

5. Det är en fördel att få levererat både takpannor och tillbehör från samma leverantör. På så sätt säkerställer man att takpannorna och tillbehören passar ihop.
6. Om du vill få hjälp att räkna ut rätt mängd, eller få kontrollerat din egen uträkning, hjälper vi gärna till med detta. Skicka bara in en skalenlig eller måttfatt ritning till vår försäljningsavdelning.
7. Du är alltid välkommen att kontakta våra medarbetare för att prata igenom val av takpanna och olika lösningar. Vi står också till tjänst om du vill ha varuprov.
8. Under projekteringen hjälper vi gärna till med rådgivning.
9. Behövs det rådgivning ute på byggarbetsplatsen hjälper vi till i så stor utsträckning vi kan.

Färger och ytor

Naturröda takpannor

Vanliga takpannor bygger på en och samma angivna lerblandning och bränns i ungefär 1060 grader. Takpannorna är inte ytbehandlade och ytskiktet är diffusionsöppet och upplevs som matt.

Mässingblå takpannor

Den speciella färgen på mässingblå takpannor uppstår när man bränner den vanliga takpannan en andra gång, detta görs i en specialugn med låg syretillförsel. Under denna specialbehandling ändras lermaterialet färg. Röda takpannor blir blåsvarta. Ytskiktet är diffusionsöppet och upplevs som matt. Takpannan blir genomfärgad.

Engoberade takpannor

Vid engobering skiljer man mellan två typer av ytskikt. Gemensamt för de båda typerna är att behandlingen läggs på den obrända takpannan (skärvan) som därefter bränns i ungefär 1060 grader:

1. Natur- och vanlig engobering

Vid naturengobering - kallas normalt för engobering - lägger man på ett tunt skikt finmalet tegelmjöl på den obrända takpannan, tegelmjölet har slammats i vatten och tillsatts olika färg i form av mineraler. Ytskiktet förblir diffusionsöppet och upplevs som matt. Dessutom blir ytskiktet smutsavvisande och fritt från reflexer.

2. Ädelengobering

Ädelengobering framställs som engobering, men skiljer sig genom mängden glaspartiklar. Detta innebär att ytskiktet blir nästan lika blankt som en glaserad yta s.k. diffusionstät, men utan nämnvärda reflexer.

Glaserade takpannor

Glasyren består av kvarts och färgpigment som bränns på takpannan vid ungefär 1060 grader. Glasyren bildar en diffusionsstät, blank yta som är höglansig.

Takläggningsanvisningar för Sverige

Undertaket

Vid takläggning i Sverige gäller det att man följer dessa punkter noga:

Alla takpannor ska läggas på "kallt" undertak. Det förutsätts att korrekt isolering och fuktspärr används i konstruktionen. Vid omläggning av äldre tak, som har så kallad lätt taktäckning, bör det undersökas om takkonstruktionen är dimensionerad för tegelpannor.

Vid låga taklutningar bör man välja dubbelfalsade takpannor, eftersom horisontella och vertikala falsar avleder vatten och säkerställer en optimal täthet.

Vid vinkelreduktion av den nedre delen av taket s.k. "Kinesisk Takfot" eller upplyft takfot, kan en kombination av förenklat och bärande undertak användas.

Undertakets främsta uppgift är att förhindra fukt från att tränga

ner i underliggande konstruktioner. Det finns flera olika typer av undertak på marknaden.

Förenklat undertak

Träfiberplattor, folier och liknande används vanligtvis från 22° taklutning eller mer. Undertaket skall vara tillräckligt styvt, vind- och vattentätt. Skarvar och övergångar skall utföras så att de blir täta.

Bärande undertak

Traditionell råspont eller motsvarande med papptäckning räknas som det säkraste undertaket och bör speciellt användas vid låga taklutningar och på vindutsatta områden. Bärande undertak skall användas vid taklutningar under 22°.

Strökläkt

Strökläkten skall säkra god ventilation mellan undertak och takpannor och dränera eventuell fuktighet på undertaket.

Avståndet mellan ströläkt är beroende av undertak och dimension på bärläkten men får inte överstiga 600 mm (c/c).

Dimensionen på ströläkten skall ses i förhållande till taklutningen.

Bärläkt

Bärläkten är den bärande förbindelsen med tegeltakpannan och skall vara av bästa kvalitet.

Bärläkten får inte ge efter vid belastning, och dimensionen som används beror på avståndet mellan ströläkten och den tänkta snölasten.

Som regel används ej klenare läktdimension än 23 x 48 mm vid max ströläktsavstånd på c/c 600 mm. Tryckimpregnerat virke kan med fördel användas. Det förlänger hållbarheten hos strö- och bärläkten och klarar sig bättre i förhållande till takteglets livslängd.

Läktavstånd

Läktning skall utföras noggrant och i linje för att takpannorna skall ligga riktigt och uppnå funktionell tätning av taket. Läktavstånd mäts från överkant till överkant på bärläkt. Takfotsläkt monteras som regel på högkant eller tillpassas för att ge nedre takpanneraden samma lutning som taket i övrigt.

Läktavståndet mellan takfotsläkt och läkten ovanför monteras så att nedersta takfotsraden får ett nödvändigt överhäng i förhållande till undertak, takfotslösning och hänggranna. Översta bärläkten placeras så nära nockbrädan som takpannans upphängningsklack tillåter.

Kontroll av justerande läktavstånd

Läktavståndet är beroende av vilken typ av takpanna som väljs och ska kontrolleras på aktuellt parti för läktning.

Överlappning av takpannorna skall utnyttjas korrekt. Dra inte pannorna för långt isär eller tryck dem inte för tät ihop vare sig på längden eller bredden, utöver vad falsen tillåter (ca +1 - 2 mm).

Ta 11 slumpmässigt utvalda takpannor ur mängden och lägg dem i en rad med översidan ner. Lägg pannorna så tätt som falsen tillåter och mät 10 pannor. Dra därefter pannorna från varandra så mycket som falsen tillåter och mät samma 10 pannor. Summan av dessa två mått delas med 20 så får man det idealiska läktavståndet. Kontroll av täckbredden utföres på samma sätt och bör utföras tillsammans med läggning av gavelpannor.

VENTILATION

TAKLUTNING	STRÖLÄKTSHÖJD
10° - 20°	36 mm
22° - 70°	23 mm
Längd på taktäckningen	
Max längd på taktäckningen i meter = halva antal grader av takets lutning, t.ex. vid 25° blir max längd 0,5 x 25 = 12,5 m.	

Tabellen anger vilka ströläkthöjder man skall använda sig av till de olika taklutningarna, samt max längd på taktäckningen för olika taklutningar. Ventilation och cirkulation mellan undertak och takpannorna är absolut nödvändigt för torkning av trämaterialen. Fågellister och nockband kan med fördel användas.

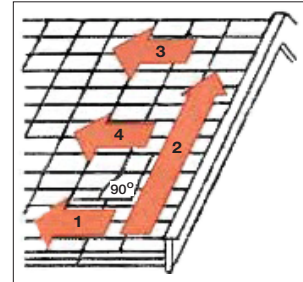
Rekommenderad ströläkthöjd, luftspalt vid takfot och ventilerad nock säkrar luftcirkulationen och är nödvändig för fabrikanterens garanti i sin helhet.

Föreskrifterna skall följas om tillverkarens frostgaranti ska gälla.

Infästning

Traditionellt rekommenderas att alla takpannorna i randzonerna fästs, d.v.s. vid takfot, valm, gavlar, nock och runt genomföringar. För större säkerhet rekommenderas det att var annan till var tredje panna fästes i ett diagonalt mönster på taket.

På speciellt vindutsatta områden och vid taklutningar över 55° fästs samtliga takpannor i taket samt vid taklutning under 15°.



LÄGGNING AV TAKPANNOR

Förberedande arbeten

Före läggning av takpannor ska hantverkaren säkra:

- att takytorna är i vinkel – via kontrollmätning.
- att undertaket inte är skadat.
- att läktavstånden passar till den aktuella takpannan.
- att det används minst 25 mm tjocka ströläkt mellan undertak och läkten.

Visar kontrollen avvikelser eller felaktigheter, skall åtgärder vidtas innan arbetets påbörjan.

1. Läggningen startar i det nedre högra hörnet. Nedre pannraden läggs och anpassas efter takets bredd. Varje panna kan för- skjutas något för att eventuellt hel panna skall kunna användas. Vid användning av gavelpannor bör det tas speciell hänsyn till pannornas täckbredd kontra taksprångets måttsättning så att måtten stämmer och underlättar läggningen.
2. Därefter läggs 3 pannrader upp till nocken. Kontrollera att pannorna ligger i linje och ta gärna ett diagonalmått för att kontrollera att pannorna ligger vinkelrätt. Kontrollen är speciellt viktig på dubbelfalsade takpannor, eftersom falsarna endast tillåter minimal justering (+/- 2-3 mm).
3. Läggningen fortsätter med översta raden längs nocken och anpassas efter takets bredd.
4. Taket lägges vidare i hela vertikala rader. Var 4:e rad bör kontrolleras med snöre eller riktbräda.

När specialpannor används skall man kontrollera att dessa passar till läktavståndet och den fastställda täckbredden, storleksvariationer mellan tillbehör och takpannor kan förekomma och bör under alla förhållanden kontrolleras före läggning.

