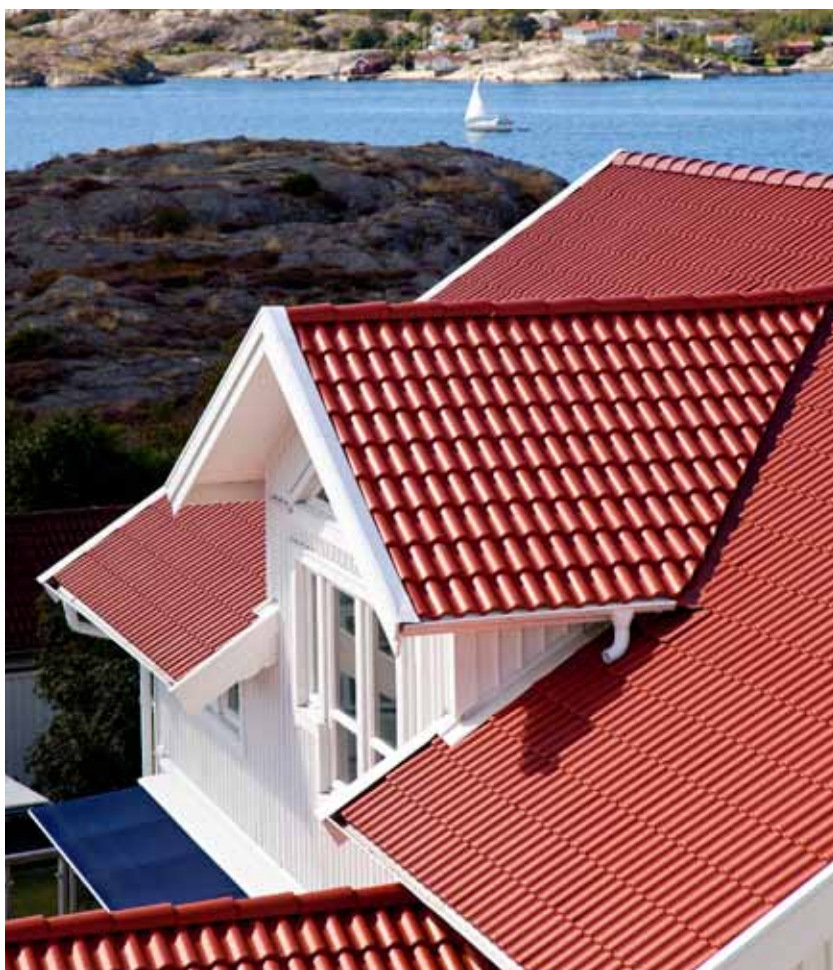


BENDERS TAK

# BETONG OCH LERTEGEL



*Det naturliga valet*



Mer om Benders  
[www.benders.se](http://www.benders.se)

# KUNSKAP OCH TRADITIONER

*långt utanför fabriksväggarna*

## VÄLKOMMEN TILL OSS PÅ BENDERS

Ända sedan starten, hemma på gården i Edsvära mitt ute på västgötsläppen, har vår ambition varit att tillfredsställa dig som kund. Det har lett till att vi är en av de ledande producenterna på den nordiska marknaden inom våra respektive produktområden - Tak, Mark, Kantstöd och Sockel. Med samma ambition driver vi företaget vidare med en ständig utveckling av våra produkter och produktionsenheter. Utöver Norden finns vi idag i Tyskland, Grekland, Polen, Baltikum och många av de "nya marknaderna" i öst. Allt med samma framgångsrecept - att tillfredsställa dig som kund.

Vi har strategiskt placerade fabriker, lager och försäljningskontor över stora delar av Europa. Huvudkontoret har vi valt att ha kvar hemma på gården i Edsvära. Här finns den härliga miljö som ger oss trygghet och inspiration att metodiskt bygga företaget vidare - förhoppningsvis i generationer framöver.

## FORM OCH FUNKTION I SAMKLANG

Passform, slitstyrka och frostbeständighet är självklara egenskaper hos våra produkter. Men vi vill att de ska leva upp till än mer. Att du känner glädje och stolthet när du tittar på ditt tak, din uteplats, garageuppfart eller mur är för oss minst lika viktigt.

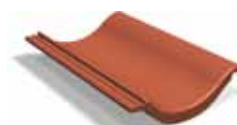
Vi hoppas att den här broschyren ska inspirera dig och hjälpa dig i valet av prisvärda, högkvalitativa produkter från Benders. Produkter som talar till ditt förnuft, och som samtidigt är vackra att se på. Ett val där såväl hjärta som hjärna fått vara med och styra. Att veta att man har valt rätt är en härlig känsla. Lycka till med ditt val.

Bästa hälsningar  
Benders Sverige AB

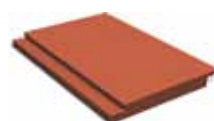
## VÅRA PROFILER BETONGTAKPANNOR



Palema

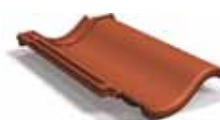


Exklusiv



Carisma

## VÅRA PROFILER LERTEGELPANNOR



Hansa



Tvilling



Piano



Strängpressat  
2-kupig



Strängpressat  
1-kupig



Vet du att Benders har ett av marknadens bästa sortiment av marksten och murar mm för din trädgård? Trädgårdsmiljöer finns att hämta hos din byggvaruhandlare eller på [www.benders.se](http://www.benders.se).



## Innehåll

- 2-3 PRESENTATION
- 4-5 BRA ATT VETA OM BENDERS OCH PRODUKTERNA
- 6-7 BENDER PALEMA YTBEHANDLAD
- 8-9 BENDER PALEMA OBEHANDLAD
- 10-11 BENDER PALEMA CANDOR
- 12-13 BENDER PALEMA BRILLIANT
- 14-15 BENDER PALEMA STRUKTUR
- 16-19 BENDER PALEMA ECOLINE
- 20-21 BENDER EXKLUSIV YTBEHANDLAD, CANDOR  
OCH BRILLIANT
- 22-23 BENDER EXKLUSIV OBEHANDLAD
- 24-25 BENDER CARISMA
- 26-27 BENDERS TILLBEHÖR BETONG
- 28-29 BENDER LERTEGEL FALSAT HANSA
- 30-31 BENDER LERTEGEL FALSAT TVILLING
- 32-33 BENDER LERTEGEL FALSAT PIANO
- 34-35 BENDERS TILLBEHÖR FALSAT LERTEGEL
- 36-37 BENDER STRÄNGPRESSAT LERTEGEL
- 38-39 BENDERS TILLBEHÖR STRÄNGPRESSAT LERTEGEL
- 40 BENDERS VENTILATION/GENOMFÖRING
- 41 BENDERS TAKSÄKERHET
- 42 BENDERS TÄTNING/LUFTNING
- 43 BENDERS INFÄSTNING OCH ÖVRIGA TILLBEHÖR
- 44-45 INFORMATION OCH TEKNISK SPECIFIKATION
- 46-47 VÅRDA DITT TAK



# NÄRHET TILL MATERIALET

*utvecklar produkten och företaget*

## NATURMATERIAL

Närheten är viktig för oss. Både när det gäller tillverkning, transporter och miljötänkande. Såväl takpannor som marksten och murar skapas i material som vi hämtar från naturen. Cementen får vi från världens renaste tillverkare - Svenska Cementa. Sanden levereras från lokala grustag och färgen blandas på företaget under noggrann kontroll. Produkterna är miljöanpassade och Benders var en av de första takpannefabrikerna i världen som miljöcertifierades enligt ISO 14001.

Bender Lertegel är tillverkade av högsta kvalitet hos tyska tillverkare där man har samma värderingar och miljötänkande som vi.

## VÄRNAR OM MILJÖN

ISO 14001 certifikatet betyder att vi alltid arbetar med miljön i förgrunden och all styrning av processer inom företaget är underställt miljöledningssystemet. Vattnet till våra fabriker kommer från egen brunn och allt överskottsmaterial och rengöringsvatten används vid produktion av nya takpannor. Värmen som "blir över" vid härdningen av produkterna används för att spara energi. Alla lastpallar som produkterna paketeras på är returpallar som återanvänds. Källsorteringen och miljöstationen vid huvudanläggningen i Edsvära har bildat skola för koncernens övriga anläggningar.

## FÄRG, FORM OCH YTA

Takpannor är inte bara ett bra skydd mot väder och vind. De förskönar även ditt hem, lyfter helhetstrycket och ger huset en femte fasad. Du kan välja mellan Obehandlad, Ytbehandlad, Candor, Brilliant eller Struktur när du väljer yta på våra betongtakpannor. Våra lertegelpannor finns även de i flera ytor: natur, engoberat, kristallengoberat och glaserat. Tvåkupig, Enkupig eller Platt takpanna är en smak sak och avgörs till stor del av hur huset ser ut i övrigt. Det finns många färger att välja mellan och i denna broschyr presenteras ett urval av dem. Originaltillbehör är en viktig del av taket och vi erbjuder ett komplett sortiment av huvar, bryggor, infästning och allt som krävs för att få ett komplett tak.

## VARFÖR VÄLJA BENDERS

Att vi är störst på marknaden ger en trygghet som uppskattas av många. Det finns många fler anledningar som kanske enklast skrivs med ordet *närhet*. Vi finns nära dig genom vårt återförsäljarnät. Vår personal lever nära företaget både fysiskt och med sitt hjärta. Vi lever nära materialet och lägger all vår kraft för att du skall få en bra produkt, rätt pris, leveranser på rätt tid och ha tillgång till ett komplett sortiment.

## VI KAN MARK OCKSÅ

När du bestämt dig för vår produkt på taket föreslår vi också att du tittar på våra produkter inom mark. Vi har ett väl utvecklat sortiment av marksten, plattor, murar och tillbehör som ofta matchar taket. Hos din byggvaruhandlare finner du våra broschyrer.

## GRUNDEN ÄR VIKTIG

Du kan nu också få en Benders Sockel till ditt hus. Finn denna på vår hemsida, och få den mest genomtänkta lösningen från topp till tå!

## HEMSIDA FÖR DIG

På vår hemsida [www.benders.se](http://www.benders.se) hittar du lätt till våra produkter och närmaste återförsäljare. Här kan du också se våra broschyrer och finna inspiration och information.



Broschyren är tryckt på Rolf Tryckeri, Skövde. Tryckeriet är Svanen certifierat. Nr. 341 792.







### FORM

Bender Palema är en tvåkupig takpanna med klassiskt utseende som passar alla tak.

Den tvåkupiga takpannan är den mest sålda pannan i Sverige sedan 60-talet. Benders Palema är det mest lättlagda taket för dig!

### FÄRG

Benders ytbehandlade takpanna är i grunden en helt genomfärgad takpanna med Benderit ytbehandling för att ytterligare framhäva färgen på taket. Ytbehandlingen är speciellt framtagen för att appliceras på betongtakpannor och har en mycket lång livslängd.

Benderit är en egenutvecklad och producerad färg vilket säkerställer högsta kvalitet. Alla produkter ytbehandlas två gånger.



Svart 0200 20



Brun 0200 22



Tegelröd 0200 24



Röd 0200 26



Mellangrå 0200 28



Vinröd 0200 31



Ljusgrå 0200 37



Grön 0200 23



Gul 0200 25



Blå 0200 30



Flash Tegelröd/brun 0200 29



Flash Grön/svart 0200 43

För bästa resultat vid läggning av flash takpannor - plocka från olika buntar och pallar.

## BENDER PALEMA OBEHANDLAD



### FORM

Bender Palema är en tvåkupig takpanna med klassiskt utseende som passar alla tak.

Den tvåkupiga takpannan är den mest sålda panna i Sverige sedan 60-talet. Bender Palema är det mest lättlagda taket för dig!

### FÄRG

Bender obehandlade takpanna är i grunden en helt genomfärgad takpanna. Materialet består av sand, cement och järnoxid. Järnoxiden ger takpannan dess optiska färg. En obehandlad takpanna får ofta en naturlig kalkutfällning på ytan första året för att därefter mogna till sin naturliga färg.



Grafit 0200 01



Tegelröd Std 0200 14



Antik Gul/brun 0200 08



Antik Tegelröd Std/svart 0200 19

För bästa resultat vid läggning av obehandlade pannor - plocka från olika buntar och pallar.







TERRACOTTARÖD 0200 86



### FORM

Bender Palema är en tvåkupig takpanna med klassiskt utseende som passar alla tak.

Den tvåkupiga takpannan är den mest sålda pannan i Sverige sedan 60-talet. Bender Palema är det mest lättlagda taket för dig!

### FÄRG

Bender Candor är en blank ytbehandling vilket ger många fördelar. Candor är mer slitstark och får tack vare detta en längre estetisk livslängd. Den har en hårdare yta och är därmed mer motståndskraftig mot alg- och mosspåväxt. En beprövad produkt sedan 25 år med allt större efterfrågan!



Svart 0200 80



Kastanjebrun 0200 82



Olivgrön 0200 83



Tegelröd 0200 84



Terracottaröd 0200 86



Mellangrå 0200 88

### NYA CANDOR!

Under 2011 introducerades Benders nya Candor. En bra produkt blir ännu bättre! Pannan har fått en ännu hårdare och blankare yta och ger ditt tak ett ännu bättre skydd. Vår erfarenhet av blanka pannor sedan lång tid tillbaka ger dig ytterligare trygghet.

## BENDER PALEMA BRILLIANT



### FORM

Bender Palema är en tvåkupig takpanna med klassiskt utseende som passar alla tak.

Den tvåkupiga takpannan är den mest sålda pannan i Sverige sedan 60-talet. Bender Palema är det mest lättlagda taket för dig!

### FÄRG

Bender Brilliant har en unik ytbehandling. Här finner du framtidens ytbehandling redan idag.

Ett metallicbaserat pigment ger överlägsen beständighet jämfört med andra ytbehandlingar. Pigmenten i färgen är platta vilket skapar ett färgspel där glansen och färgen skiftar med hjälp av ljuset som träffar pannan. Be om ett prov hos din byggvaruhandlare!



Skiffer 0200 51



Koppar 0200 55





## BENDER PALEMA STRUKTUR



### FORM

Bender Palema är en tvåkupig takpanna med klassiskt utseende som passar alla tak.

Den tvåkupiga takpannan är den mest sålda pannan i Sverige sedan 60-talet. Bender Palema är det mest lättlagda taket för dig!

### FÄRG

Bender Struktur är en spännande ytbehandling som inte liknar någon annan. Här blandas krossat och infärgat stenmaterial i vår Benderit för att skapa en knottrig yta. Ytan gör att snön hänger kvar längre på taket och tyngden fördelar sig mer jämnt på huset. En favorit i snörika områden!



Svart 0200 70



Tegelröd 0200 74



Röd 0200 76



Mellangrå 0200 78



Flash Tegelröd/brun 0200 79

För bästa resultat vid läggning av flash takpannor - plocka från olika buntar och pallar.

## KUNSKAP OCH TEKNIK

Nästan allt vi människor gör påverkar vår miljö. Ett sätt att minska påverkan är att skaffa sig kunskap om och tänka på hur vi bör agera i olika situationer, t ex att minska på bilkörandet och framföra bilen på ett miljömässigt bra sätt. En kompletterande väg att gå är att använda smart teknik för att reducera de skadliga utsläpp vi människor ändå skapar.

Betongindustrin har lanserat en metod för att minska den skadliga och försurande gasen kväveoxid ( $\text{NO}_x$ ). Vi på Benders har valt att kalla metoden ecoline i vårt produktsortiment.

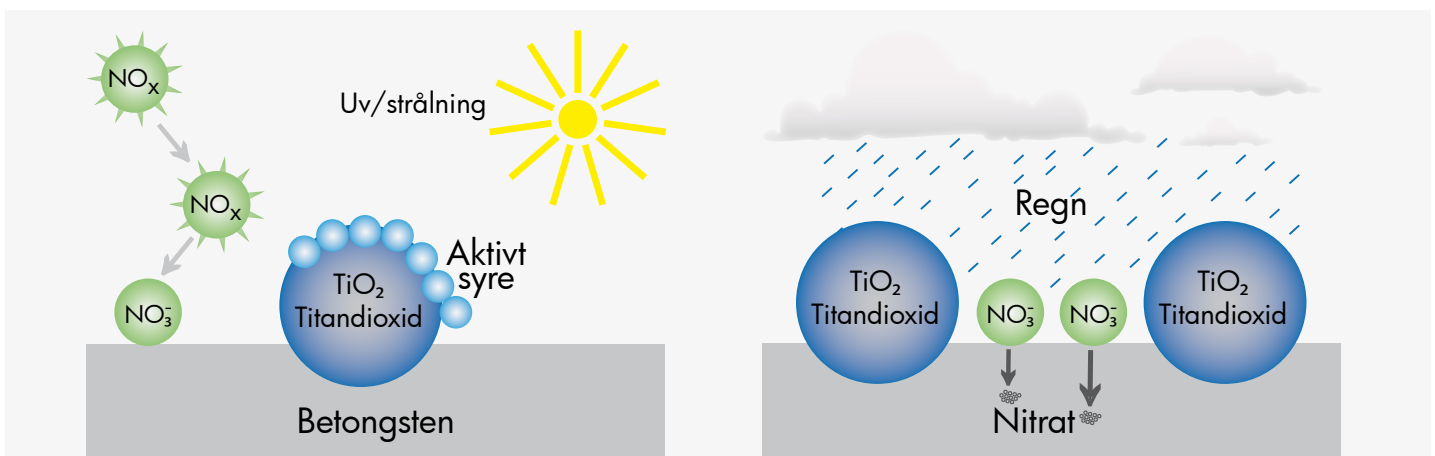
## VAD ÄR $\text{NO}_x$ ?

$\text{NO}_x$  uppkommer genom en reaktion mellan luftens kväve och syre under hög temperatur. En stor utsläppskälla är våra moderna förbränningsmotorer som jobbar med högt tryck på bränsle/luftblandningen och under hög temperatur, något som är bra för bränslereffektiviteten och koldioxidutsläppen, men som skapar skadlig kväveoxid. Höga halter kan ge allergier, halsproblem men även regionala problem med skogsdöd och försurning. Kväveoxiderna fungerar även som en utlösande faktor vid bildandet av skadligt marknära ozon.

## HUR FUNGERAR ECOLINE?

I våra betongprodukter som ingår i ecoline sortimentet tillsätts Titandioxid ( $\text{TiO}_2$ ) i form av Cementas TX Active. Den reagerar tillsammans med dagsljus och syre i en fotokatalytisk process som reducerar mängden skadlig kväveoxid i luften. Kväveoxiden omvandlas till ofarligt nitrat som sköljs bort av regn. Bäst effekt uppnås när solen skiner och det förekommer höga halter av  $\text{NO}_x$  men god effekt finns även utan direkt solljus. Titandioxid förbrukas inte och effekten kvarstår under produkternas hela livslängd.

## $\text{NO}_x$ -REDUKTIONENS FÖRLOPP



## FÖR BRA FÖR ATT VARA SANT?

Nej inte alls. Fullskaliga tester både i laboratorium och i stadsmiljöer i Europa påvisar omedelbara och stora effekter av titandioxidens reducering av  $\text{NO}_x$ . Positivt är även att effekten av titandioxid fungerar som bäst samtidigt som utsläppen är som störst - vi kör mest bil i dagsljus då den fotokatalytiska effekten är maximal.



### BENDER ECOLINE TAKPANNOR

Idag har bilarna katalysator som minskar de skadliga utsläppen. I morgon kan ditt nya tak fungera som en stor katalysator för att reducera skadliga utsläpp av kväveoxid från bilar, industrier och flyg. Allt du behöver göra är att välja ett ecoline tak från Benders. Det är lite dyrare än ett vanligt betongtak men billigare än lertegel. Men vad betyder det när ett normalstort tak till en villa kan oskadliggöra utsläpp av NO<sub>x</sub> från en bil, kanske din bil, som kör ca. 1500 mil per år. Varje år. Under takets hela livstid!

För att ditt aktiva val för miljön ska synas får du en skylt att sätta på din fastighet som berättar om takets egenskaper.

### BENDER ECOLINE MARKSTEN

Vår marksten tillverkas i två skikt vilket ger ett ca 10 mm lager av betong med titandioxid. Stenen fungerar precis som takpannorna som en stor katalysator. Idag finns inga krav på att lägga miljöförbättrande marktäckning i våra hårt trafikerade städer men det är förmodligen bara en tidsfråga innan det blir lagkrav. Genom att lägga Bender ecoline marksten redan idag kan du förbättra vår miljö omedelbart.



Bender Eco Delta



Bender Eco Delta  
Drain

### TX ACTIVE

TX active är en kvalitetsmärkning för den fotokatalytiska aktiviteten hos byggmaterial som används i Europa.



MELLANGRÅ 0200 28E



## FORM

Bender Palema är en tvåkupig takpanna med klassiskt utseende som passar alla tak.

Den tvåkupiga takpannan är den mest sålda panna i Sverige sedan 60-talet. Bender Palema är det mest lättlagda taket för dig!

## FÄRG

Benders takpannor med Ecoline är i grunden vanliga ytbehandlade eller obehandlade pannor där Titanoxid är tillsatt i produkten. Den fungerar som en katalysator för att reducera kväveoxid i luften under takets hela livslängd.



Tegelröd 0200 24E



Mellangrå 0200 28E



Tegelröd Std obehandlad 0200 14E

# ecoline

## ECOLINE

Betongindustrin har lanserat en metod för att minska den skadliga och försurande gasen kväveoxid (NO<sub>x</sub>). Vi på Benders har valt att kalla metoden ecoline i vårt produktsortiment.



## TX ACTIVE

TX active är en kvalitetsmärkning för den fotokatalytiska aktiviteten hos byggmaterial som används i Europa.

## BENDER EXKLUSIV YTBEHANDLAD, CANDOR OCH BRILLIANT



### FORM

Bender Exklusiv är en enkupig takpanna med högre profil och med ett mer markerat vågspel. Du får med denna panna mer liv i taket och den klassiska enkupiga profilen passar både gammalt och nytt. Exklusiv ligger stadigt på läkten med hjälp av dubbla bärlackar på baksidan och är lätt att lägga. Infästning sker enkelt med hjälp av stormclips.

### FÄRG

Benders ytbehandlade takpanna är i grunden en helt genomfärgad takpanna med Benderit ytbehandling för att ytterligare framhäva färgen på taket. Ytbehandlingen är speciellt framtagen för att appliceras på betongtakpannor och har en mycket lång livslängd.

Benderit är en egenutvecklad och producerad färg vilket säkerställer högsta kvalitet. Alla produkter ytbehandlas 2 gånger.



Svart 0100 20



Brun 0100 22



Tegelröd 0100 24



Röd 0100 26



Mellangrå 0100 28



Grön 0100 23



Gul 0100 25



Flash Tegelröd/brun 0100 29



Candor Svart 0100 80



Candor Kastanjebrun 0100 82



Candor Tegelröd 0100 84



Candor Terracottaröd 0100 86



Candor Mellangrå 0100 88



Brilliant Skiffer 0100 51

För information om ytbehandlingen, se sid 11 för Candor och sid 12 för Brilliant.







### FORM

Bender Exklusiv är en enkupig takpanna med högre profil och med ett mer markerat vågspel. Du får med denna panna mer liv i taket och den klassiska enkupiga profilen passar både gammalt och nytt. Exklusiv ligger stadigt på läkten med hjälp av dubbla bärklackar på baksidan och är lätt att lägga. Infästning sker enkelt med hjälp av stormclips.

### FÄRG

Bender obehandlade takpanna är i grunden en helt genomfärgad takpanna. Materialet består av sand, cement och järnoxid. Järnoxiden ger takpannan dess optiska färg. En obehandlad takpanna får ofta en naturlig kalkutfällning på ytan första åren för att därefter mogna till sin naturliga färg. En obehandlad panna blir vackrare med åren.



Grafit 0100 01



Tegelröd Std 0100 14



Antik Tegelröd Std/svart 0100 19

För bästa resultat vid läggning av obehandlade pannor - plocka från olika buntar och pallar.

## BENDER CARISMA



### FORM

Vår takpanna för modern arkitektur! Denna takpanna ger arkitekten möjligheter som inte funnits tidigare. Med Carisma kan man skapa ett skifferliknande tak.

Carisma är tillverkad med hjälp av den senaste tekniken och pannans storlek gör att även denna platta takpanna får en inbyggd styrka.

### FÄRG

Carisma finns i tre ytbehandlade och en obehandlad. För information om ytbehandlingen se sid 7 för ytbehandlad och sid 8 för obehandlad.



Granit Ytbehandlad C000 21



Mellangrå Ytbehandlad C000 28



Tegelröd Ytbehandlad C000 24



Grafit Obehandlad C000 01

### LÄGGNING

När du lägger Carisma bör du tänka på att denna panna har sin spårkant på lägsta punkten. Vi rekommenderar därför att alltid använda råspont och papp av bra kvalitet vid läggning. Glöm inte att gå igenom och följa vår speciella läggningsanvisning för Carisma, den finns på [www.benders.se](http://www.benders.se).

Nockpannan kan med sin unika utformning läggas antingen med överlapp eller kant i kant för att ytterligare förstärka det platta utseendet.

Carisma skall läggas i halvförband vilket ger ett spännande liv i taket. Speciella pannor finns som är enkla att dela till halvpannor.

För bästa resultat vid läggning av obehandlade pannor - plocka från olika buntar och pallar.







## BENDERS TILLBEHÖR BETONG



Exklusiv 1-kupig  
takpanna



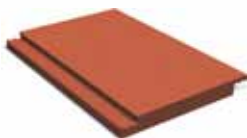
Valmklocka



Luftningspanna



Kryssnock



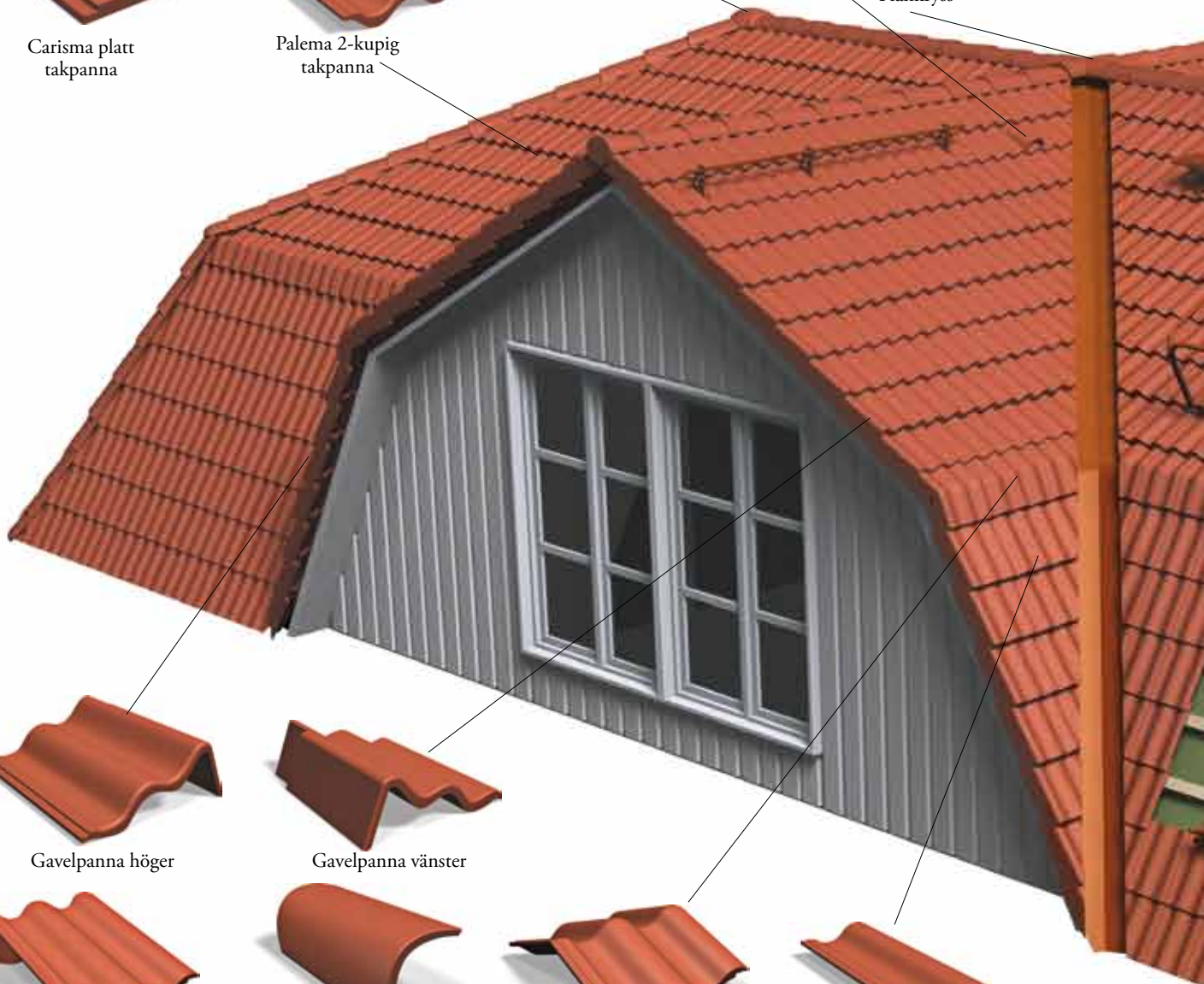
Carisma platt  
takpanna



Palema 2-kupig  
takpanna



Plankryss



Gavelpanna höger



Gavelpanna vänster



Pultpanna



Gavelbeslag betong



Manzardpanna



Halvpanna

## BENDERS ORIGINALTILLBEHÖR I BETONG

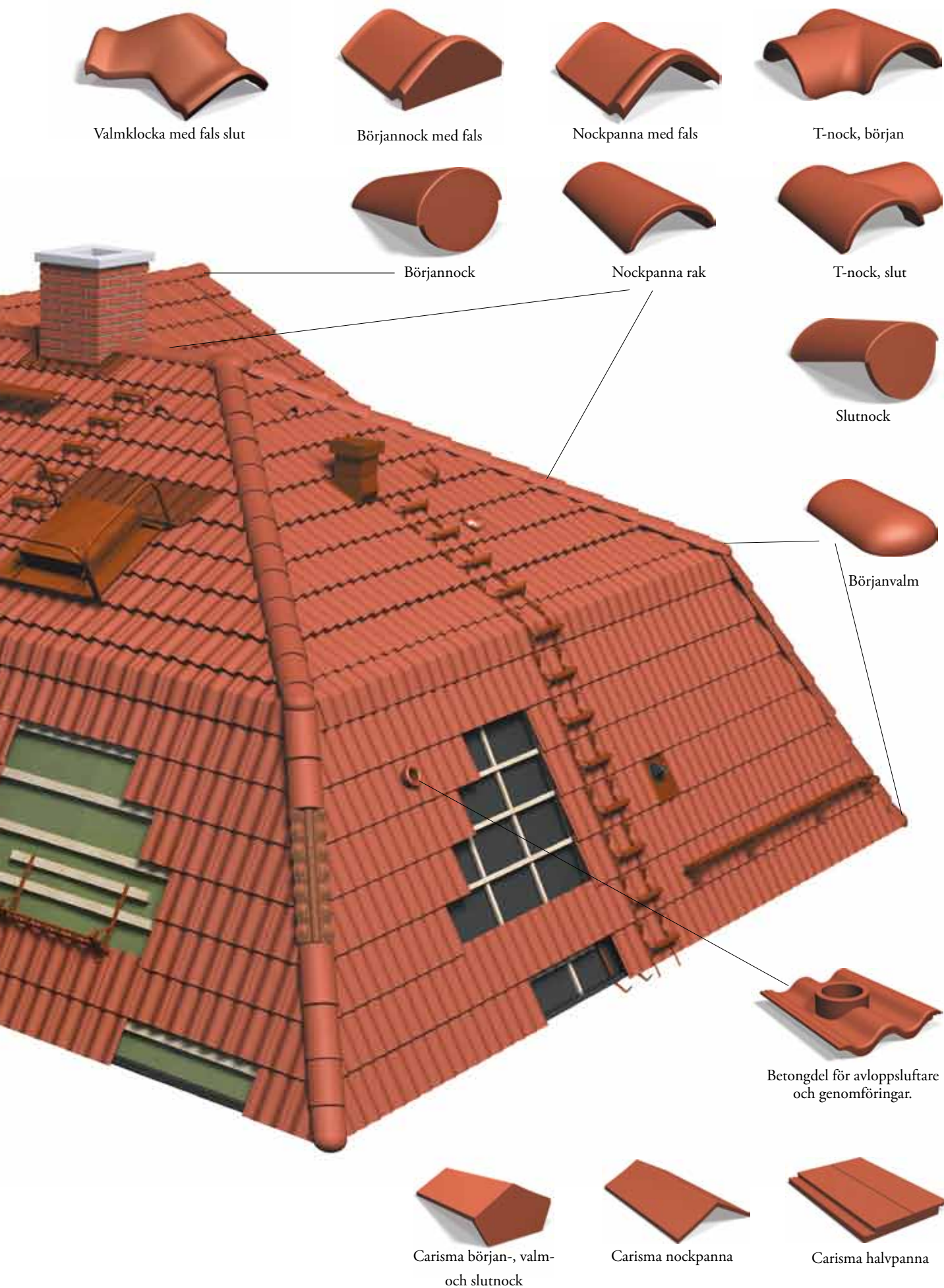
Vi är speciellt måna om att du skall finna originaltillbehör i betong som är speciellt framtagna för att passa till våra normalpannor.

Genom att använda våra tillbehör i betong säkerställer du passform och överensstämmelse i färg. Mer information om montage finner du i våra lägningsanvisningar och på vår hemsida.



Takprydnad  
tupp

## BENDERS TILLBEHÖR BETONG





## BENDER FALSAT LERTEGEL HANSA



### FORM

Bender Hansa falsat lertegel är en modern utveckling av den klassiska strängpressade 1-kupiga tegelpannan. Lättlagd, tät och ekonomisk gör att den alltid är ett alternativ för dig som vill ha det lilla extra på ditt hus. Finns dessutom i specialutförande med rakt skuren framkant.

### FÄRG

Bender Hansa finns i olika glansnivåer: natur, engoberat, kristallengoberat, trendglaserat och marcatoglaserat. Dessa finns sedan i flera olika färgnyanser. Ett urval presenteras nedan, för en fullständig sortimentsöverblick se [www.benders.se](http://www.benders.se).



Hansa Naturröd H100 24



Hansa Gammalröd H100 26



Hansa Bongossibrun H100 84



Hansa Titansvart H100 87



Rundad framkant



Rakskuren framkant

Bender Hansa finns i två utförande. Den mest sålda har en rundad framkant, och som alternativ finns även rak framkant.

## BENDER FALSAT LERTEGEL TVILLING



### FORM

Bender Tvilling falsat lertegel är en nyutvecklad produkt som gör läggning av lertegel enklare. Lättlagd, tät och ekonomisk gör att den alltid är ett alternativ för dig som vill ha det lilla extra på ditt hus. Den klassiska falsade takpannan i större format förenklar skärningar vid rännदार and valm.

### FÄRG

Bender Tvilling finns i olika glansnivåer: natur, engoberat, kristallengoberat och trendglaserat. Dessa finns sedan i flera olika färgnyanser. Ett urval presenteras nedan, för en fullständig sortimentsöverblick se [www.benders.se](http://www.benders.se).



Tvilling Naturröd H200 24



Tvilling Grafit H200 80



Tvilling Nötbrun H200 82



Tvilling Titansvart H200 87







## BENDER FALSAT LERTEGEL PIANO



### FORM

Bender Piano är en platt takpanna med ett skifferliknande utseende, vilket passar dagens moderna arkitektur. Piano läggs i halvförband vilket ger ett spännande liv i taket.

### FÄRG

Bender Piano finns i olika glansnivåer: engoberat, kristallengoberat och marcatoglaserat. Dessa finns sedan i fyra olika färgnyanser. Ett urval presenteras nedan, för en fullständig sortimentsöverblick se [www.benders.se](http://www.benders.se).



Piano Skiffersvart H000 20



Piano Platinagrå H000 27



Piano Grafit H000 80

## BENDERS TILLBEHÖR FALSAT LERTEGEL



Tvilling lertegelpanna



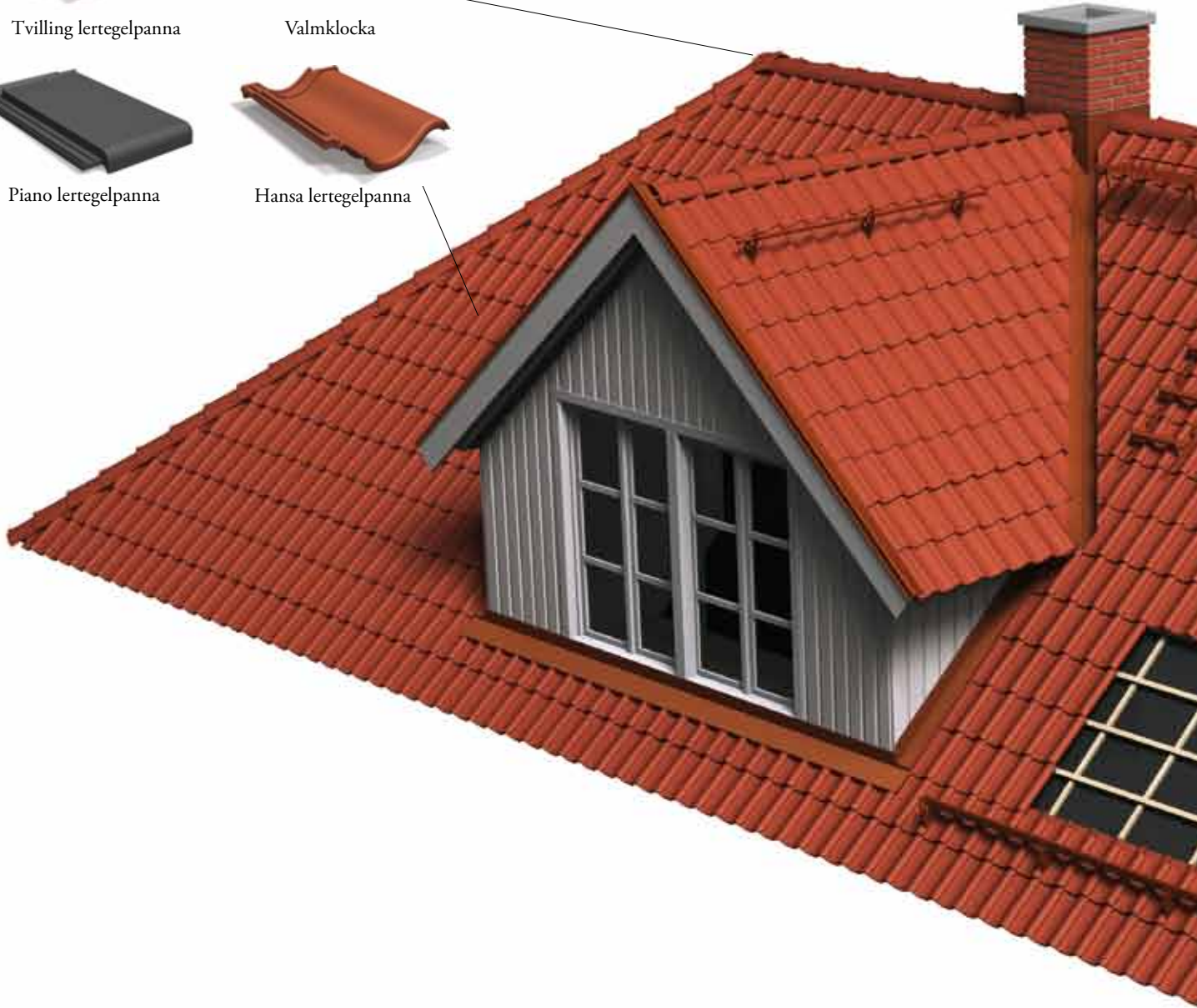
Valmklocka



Piano lertegelpanna



Hansa lertegelpanna



Gavelpanna vänster



Gavelpanna höger

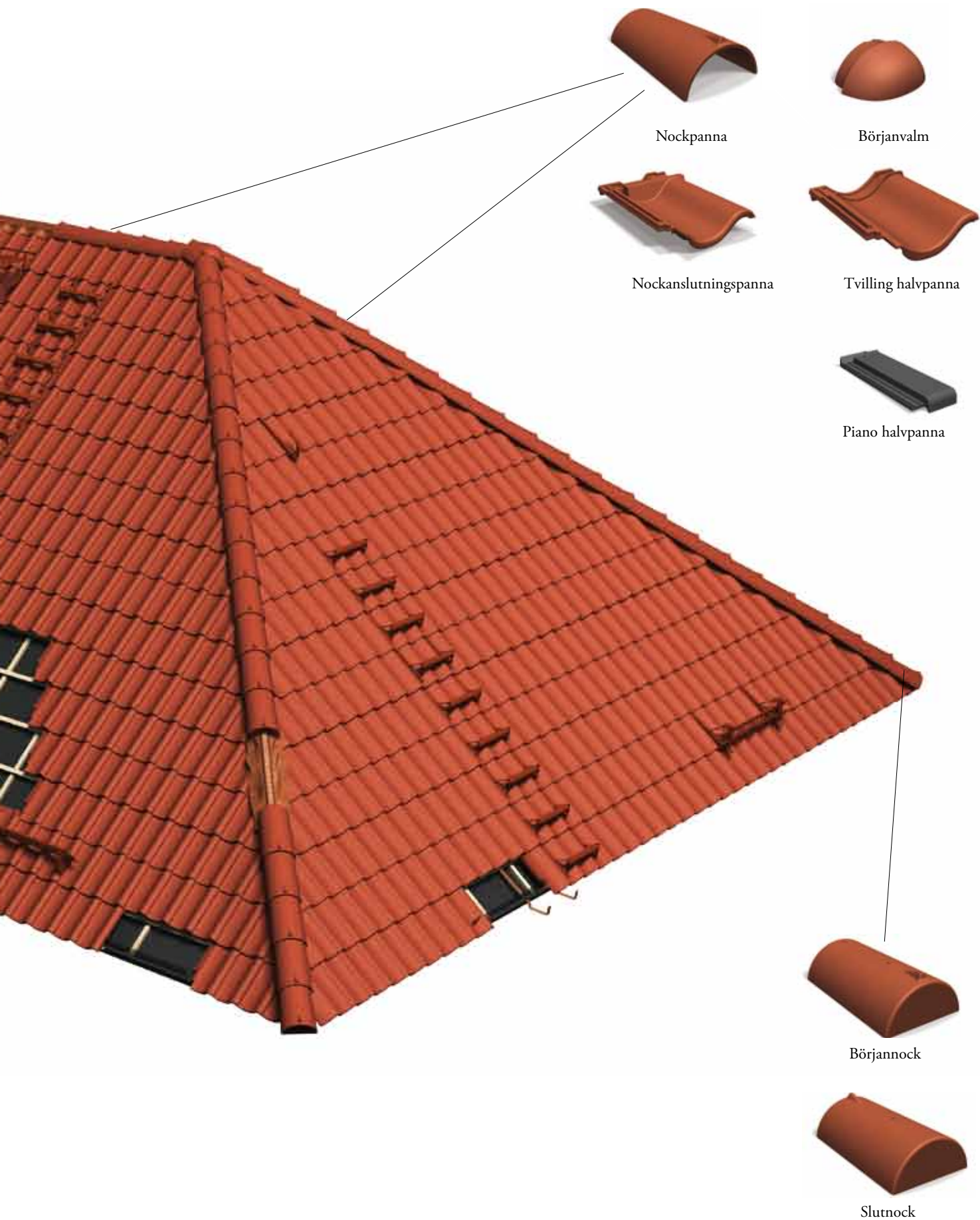


Nockanslutningapanna  
gavel vänster



Nockanslutningapanna  
gavel vänster

## BENDERS TILLBEHÖR FALSAT LERTEGEL



Ytterligare produkter finner du i vår huvudbroschyr och på [www.benders.se](http://www.benders.se)

Detta är endast ett urval av vårt breda sortiment. För mer information om resp produkt, se produktblad på [www.benders.se](http://www.benders.se)



NATURRÖD L200 24



NATURRÖD L100 24

## BENDER STRÄNGPRESSAT LERTEGEL 2-KUPIGT



### FORM

Bender Strängpressat 2-kupigt lertegel är sedan 1950-talet den mest lagda formen på tegelpannor i Sverige. Med sin karakteristiska utformning ger den taket ett traditionellt och smakfullt utseende.

### FÄRG

Bender Strängpressat lertegel finns i utförandet naturröd.



Strängpressat Naturröd L200 24

## BENDER STRÄNGPRESSAT LERTEGEL 1-KUPIGT



### FORM

Bender Strängpressat 1-kupigt lertegel har ett klassiskt Europeiskt utseende med naturröd färg. Passar bra till gamla hus och kulturbyggnader och blir bara vackrare med åren.

### FÄRG

Bender Strängpressat lertegel finns i utförandet naturröd.



Strängpressat Naturröd L100 24

## BENDERS TILLBEHÖR STRÄNGPRESSAT



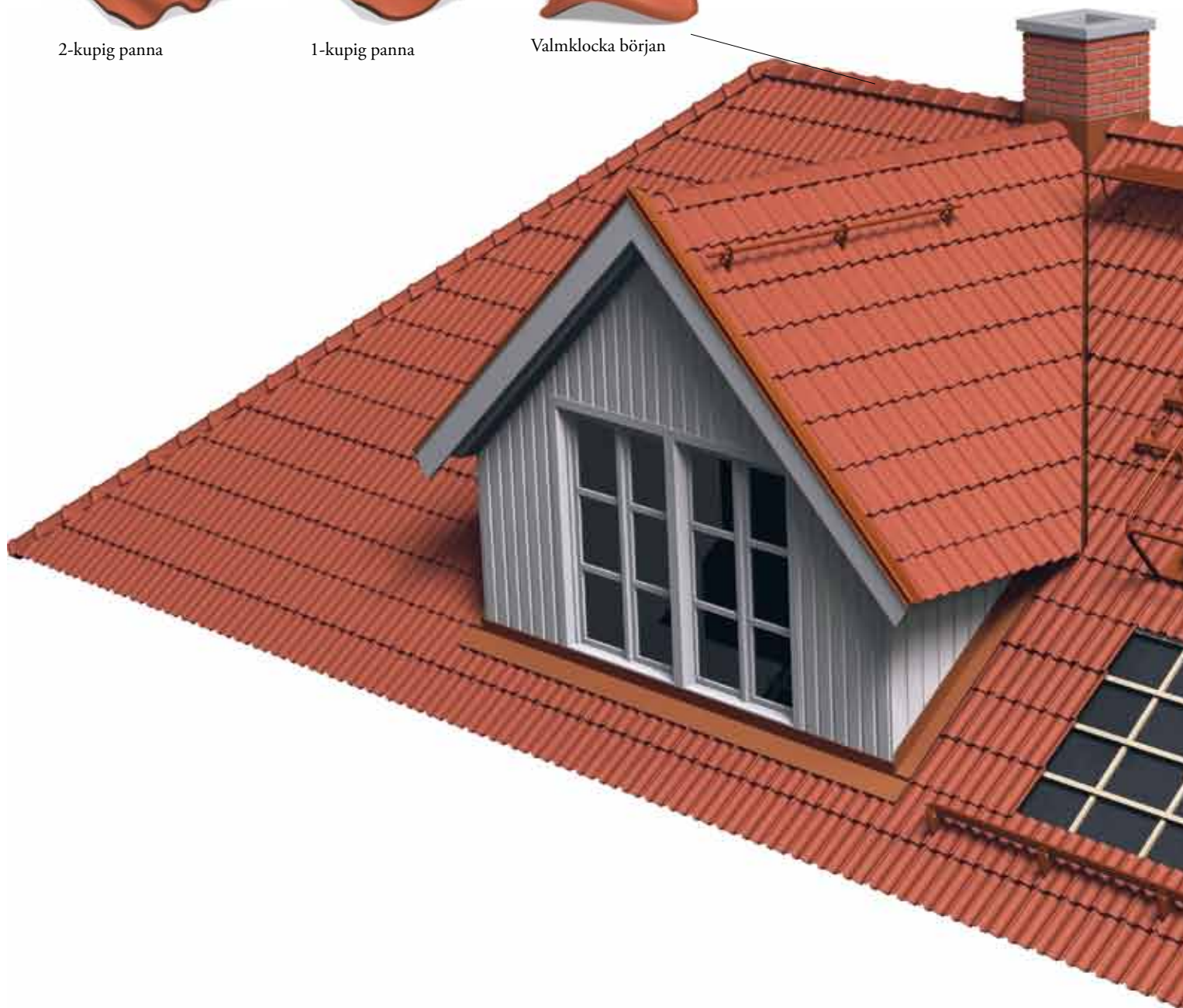
2-kupig panna



1-kupig panna



Valmklocka början



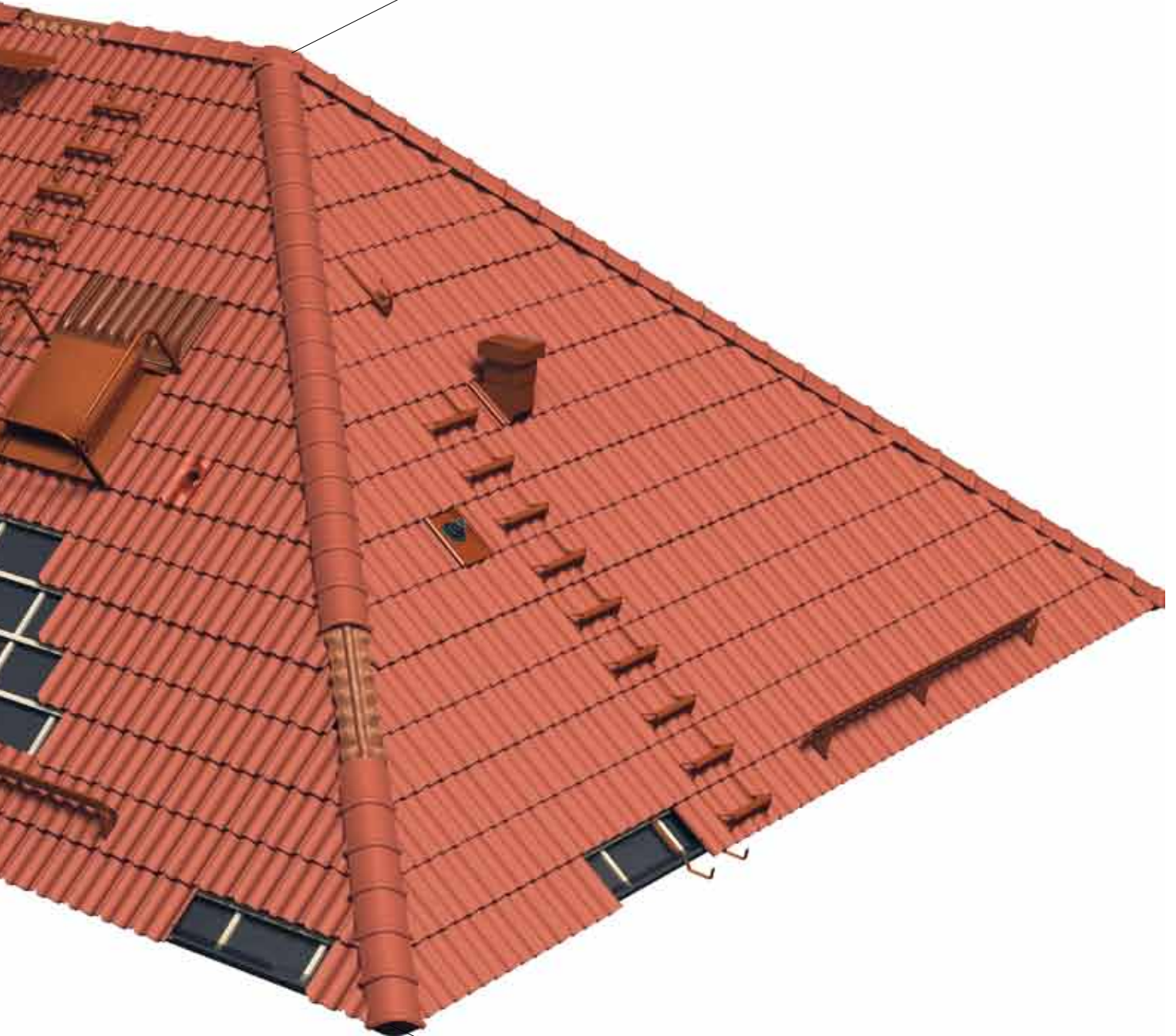
## BENDERS TILLBEHÖR STRÄNGPRESSAT



Valmklocka slut



Nockpanna med fals



Börjannock (valm)



Slutnock

## BENDERS VENTILATION/GENOMFÖRING



**Avloppsluftare i betong Palema**  
Komplett avloppsluftare i betong som matchar pannans färg. Passar till 75 och 110 mm rör. Underbeslag krävs vid lätt underlagstak.



**Avloppsluftare i betong Carisma**  
Komplett avloppsluftare i betong som matchar pannans färg. Passar till 75 och 110 mm rör. Underbeslag krävs vid lätt underlagstak.



**Avloppsluftare med hatt i plåt**  
Komplett avloppsluftare i plåt. Ställbar upp till 45 gr. taklutning. Passar till 75 och 110 mm rör. Underbeslag krävs vid lätt underlagstak.



**Avloppsluftare i lertegel Hansa**  
Komplett avloppsluftare i lera som matchar pannans färg. Passar till 100 och 125 mm rör.



**Avloppsluftare i lertegel Tvilling**  
Komplett avloppsluftare i lera som matchar pannans färg. Passar till 100 och 125 mm rör.



**Avloppsluftare i lertegel Piano**  
Komplett avloppsluftare i lera som matchar pannans färg. Passar till 100 och 125 mm rör.



**Ventilationshuv i plåt**  
Ø125/160 mm. Komplett isolerad huv för mekanisk ventilation såsom ex. vis köksfläkt. Ställbar upp till 45 gr. Underbeslag krävs vid lätt underlagstak. Inkl adapter.



**Loft Luft i plast Palema**  
Komplett självdragshuv till ej inredda vindsutrymmen. Underbeslag krävs vid lätt underlagstak.



**Sky Vent i plast Palema**  
Komplett självdragshuv till inredda vindsutrymmen. Passar till 75 och 110 mm rör. Underbeslag krävs vid lätt underlagstak.



**Genomföringspanna i betong Palema**  
Komplett panna med svart gummistos för genomföring 20-50 mm. Underbeslag krävs vid lätt underlagstak.



**Genomföringspanna i betong Carisma**  
Komplett panna med svart gummistos för genomföring 20-50 mm. Underbeslag krävs vid lätt underlagstak.



**Genomföringspanna i plåt**  
Komplett plåtpanna med lös gummistos för genomföring 30-60 mm. Håltagning valfri plats. Underbeslag krävs vid lätt underlagstak.



**Riffi**  
Säkerställer montage av huvar vid lätt underlagstak, monteras undersida vind.



**Monteringsbeslag**  
Säkerställer montage av huvar vid lätt underlagstak, monteras undersida vind.



## BENDERS TAKSÄKERHET



### Bärläktsteg

Steg för tillträde på tak under 4 meter fasadhöjd. Häktas runt panna och bärläkt.



### Glidskydd för stege

Förhindrar stege att ramla. Passar alla tak. Kompletterad med infästningsskruvar.



### Snöglidhinder

Skydd mot snöras. Används under 4 meter fasadhöjd. Enkelt snabbmontage.



### Snökrok

Enkel krok för skydd mot snabb snöglidning. Häktas enkelt runt takpanna.



### Kopplade taksteg

Enkelt montage av fast takstege på alla tak. Godkänd för infästning av säkerhetslina. Monteras med infästningsskena.



### Takbrygga

För säkert tillträde till nock och serviceställe på taket.



### Säkerhetskrok för livlina

Infästningssystem för livlina att montera i bärande konstruktion



### Tacklucka

Isolerat eller oisolerat utförande. Inklusive plisseplåt.



### Skyddsräcke för tacklucka

Skydd mot fall vid uppstigning ur tacklucka.



### Snörasskydd

Förhindrar snöras och kan användas som fotstöd vid högre fasadhöjder. 3-rörsgörd.



### Nockräcke

För festsättning av livlina vid nock och takfot.



### Bärläktsfäste

Infästning av taksäkerhet vid lätta underlagstak med min. 45x70 mm bärläkt. Ej ställbart. Finns både för 1- och 2-kupig takpanna.



### Fotplatta

Infästning av taksäkerhet vid råspont och papp med min. 25x38 mm läkt. Ställbart.



### Fotplatta Carisma/Piano

Infästning av taksäkerhet till Carismapannan vid råspont och papp med min. 25x38 mm läkt.

## BENDERS TÄTNING/LUFTNING



**Nock o Valmtättningsrulle**  
Tätar och ventilerar valm / nock 300 mm x 5 meter.



**Ventinock**  
Tätar och ventilerar nock, 0,9 m täckande längd. 2,2 stk / löpmeter nock.



**Doldis**  
Ventilerar dolt utrymme under underlagstaket  
Komplett med förmonterade skruv.



**Vägg / Takanslutning**  
För tätning mot vägg vid pulttak och liknande.  
Kantklistrad undersida. 300 mm x 5 meter.



**Betonglim**  
För montage av mindre bitar vid skärning i rännalar  
och valmningar.



**Nocktättningsremsa**  
Remsa för tätning mellan nockpannor.



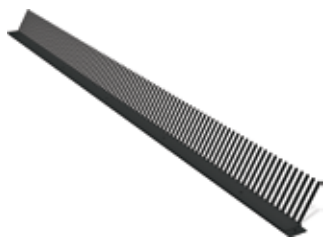
**Skorstenstätning**  
för tätning runt skorstenar och vägganslutningar.  
Helklistrad baksida. 300 mm x 5 meter.



**Monteringslist**  
List för montage av skorstenstätning och vägg/takan-  
slutning. 1 meter.



**Plisséplåt**  
Mått 600 x1200 mm, aluminium. För tätning vid  
svåra konstruktioner.



**Fågelband**  
Tätar och förhindrar fåglar att bygga bo vid takfot.  
1 meter eller 5 meter.



**Ventilerat fågelband**  
Tätar och förhindrar fåglar att bygga bo vid takfot.  
Ökar takfotens höjd 20 mm. 1 meter.



**Ventilerad takfotsläkt**  
Ökar takfotens höjd 20 mm. 1 meter.



**Rännalstätning**  
Tätar vid ex. rännalar och överplåtar. Klisterkant för  
enkelt montage. 1 meter.



**Vindskiveplåt**  
Plåt för vindskiva i galvad och lackerad stålplåt.  
2 meter.



**Tätningkloss Carisma**  
Används som gaveltätning. Klistras i torrt väder.

## BENDERS INFÄSTNING



**Nockbrädshållare**  
Ersätter nockplanka. Ställbar i höjd för snabbt montage.



**Nockklammer**  
För fastsättning av nockpannor vid vindutsatta lägen. Låser nockpannan i båda ändar.



**Stormclips**  
För fastsättning av takpannor. Låser överlappande panna i nederkant. Används alltid till Exklusiv takpanna.



**Takfotsklammer**  
100 st/pkt. Fäster pannan vid svåra lägen vid takfoten.



**Rostfri spik**  
För fastsättning av takpannor.  
Kamspik 3,1 x 75 mm.



**Rostfri skruv**  
För fastsättning av nockpannor använd:  
Nockskruv 4,2 x 60 mm  
Nockskruv med gummipackning 4,2 x 60 mm  
Lång nockskruv med gummipackning 4,5 x 80 mm  
För fastsättning av takpannor använd:  
Skruv 4,8 x 75 mm, Palema  
Skruv 4,5 x 40 mm, Carisma



**Diagonalclips**  
För fastsättnings av Falsat lertegel.



**JP krok**  
För fastsättning av Strängpressat lertegel, endast till 1" läkt.



**Nockklammer till nockpanna universal**  
För montering av nockpanna till Hansa, Tvilling och Piano.



**Vindflöjel**  
Komplett med fäste. Svartlackerad



**Takprydnader i betong**  
Tupp, Älg och Sömngångare pryder ditt tak. Kompletter med fäste för infästning i nockpanna. Endast för betongtakpannor.

## BENDERS ÖVRIGA TILLBEHÖR



**Takrent**  
Rengöringsmedel för tak. Miljövänligt och enkelt att applicera.



**Benderit**  
Ytbehandling för betongtakpannor.



**Lertegelfärg**  
Bättringsfärg för lertegelpannor.

## INFORMATION

### WWW.BENDERS.SE

Här hittar du takberäkningsprogrammet samt all information om Benders produkter och var våra återförsäljare finns. På websidan finns lägningsanvisningar, fina bilder som inspirerar samt tips och råd.

### UPPDATERAT TAKBERÄKNINGS-PROGRAM!

Avinstallera ditt gamla takberäkningsprogram och använd det nya direkt på vår hemsida. Ingen nedladdning behövs, du når det online. Det används flitigt av både återförsäljare och privatpersoner. Med hjälp av tre mått och programmet räknar du snabbt ut hur många takpannor och tillbehör som krävs för just ditt tak.

### GARANTI - UPP TILL 30 ÅR!

- Benders betongtakpannor levereras med 10 års garanti gällande frostbeständighet, vattentätethet och hållfasthet. Pannan är tillverkad enligt SS-EN 490/491. Garantin gäller ej färg.

- **Genom att använda våra originaltaktillbehör och följa Boverkets och Benders lägningsanvisningar för betong får Du 30 års garanti.**

- Benders takpannor är CE märkta.

- Garanti på lertegel 10 år enligt separat garanti-sedel.

På [www.benders.se](http://www.benders.se) kan du läsa om vår unika garanti på 30 år.



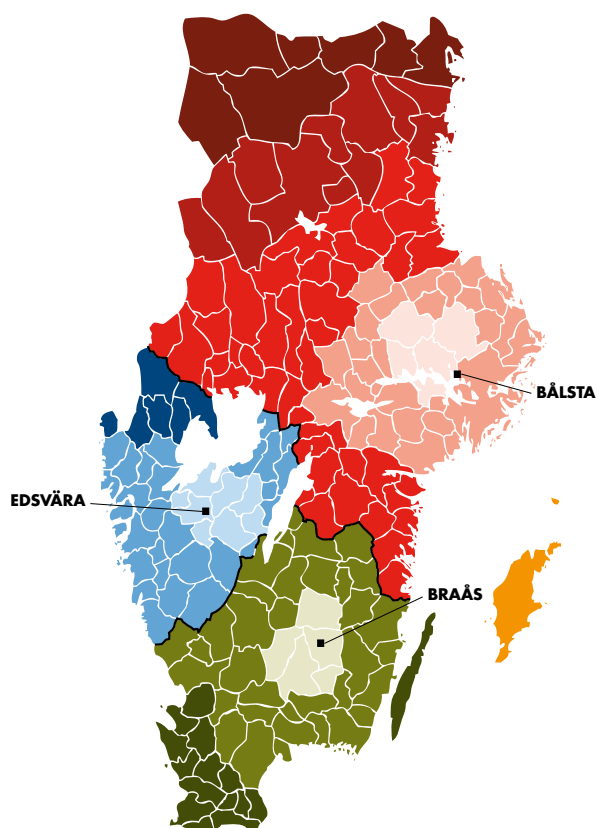
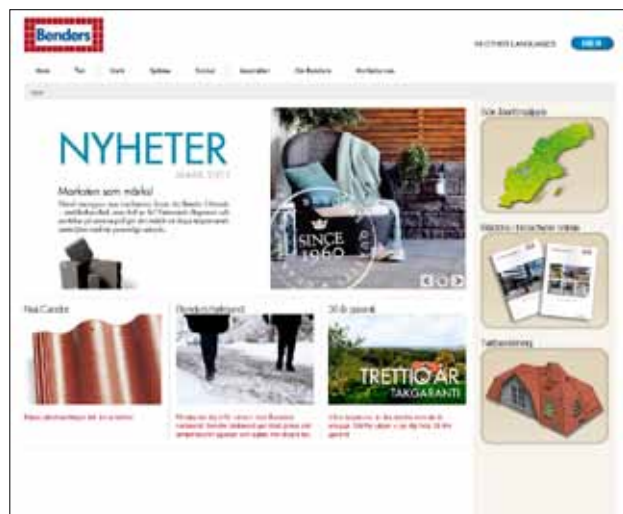
### LOGISTIK, VÅRA FABRIKER

Benders fabriker för betongtakpannor ligger alla strategiskt placerade för minsta möjliga avstånd till dig som kund.

Edsvära, Braås och Bålsta är alla mindre orter men med god infrastruktur för att lätt nå ut med leveranser till hela landet.

Alla fabriker har identiska produkter och samma förpackningssystem vilket säkerställer en god leveransberedskap.

Vägbeskrivning till våra fabriker finner du på vår hemsida.



## BETONG

	Palema	Exklusiv	Carisma
Längd	420 mm	420 mm	420 mm
Bredd	330 mm	280 mm	280 mm
Bygglängd	310-375 mm	310-375 mm	310-350 mm
Bygghöjd *	75 mm	100 mm	60 mm
Byggbredd	300 mm	250 mm	250 mm
Taklutning	min 14 grader	min 14 grader	min 14 grader
Antal/m <sup>2</sup> (vid max. läktavstånd)	8,9	10,7	11,5
Vikt/m <sup>2</sup>	ca 36 kg	ca 40 kg	ca 52 kg
Vikt/st	4,0 kg	3,7 kg	4,5 kg
Antal/pall	240 st	240 st	210 st

## LERTEGEL

	Hansa	Tvilling	Piano	Strängpr. 2-kupig	Strängpr. 1-kupig
Längd	425 mm	365 mm	410 mm	420 mm	415 mm
Bredd	260 mm	398 mm	240 mm	280 mm	235 mm
Bygglängd	320-345 mm	266-285 mm	330-345 mm	ca 375 mm	ca 375 mm
Bygghöjd *	95 mm	90 mm	75 mm	70 mm	95 mm
Byggbredd	ca 210 mm	ca 344 mm	ca 204 mm	ca 250 mm	ca 200 mm
Taklutning	min 14 grader	min 14 grader	min 14 grader	min 22 grader	min 22 grader
Antal/m <sup>2</sup>	ca 14 st	ca 10 st	ca 15 st	ca 11 st	ca 14 st
Vikt/m <sup>2</sup>	ca 39 kg	ca 44 kg	ca 43 kg	ca 36 kg	ca 36 kg
Vikt/st	2,8 kg	4,4 kg	2,9 kg	3,3 kg	2,8 kg
Antal/pall	360 st	192	240 st	252 st	336 st

\* Mått från överkant bärläkt till ovasida överlappande takpanna. Alla mått är ca-mått.

## TÄNK PÅ ATT...

- Byt tak i tid. Då slipper du göra stora ingrepp i råspons eller annat underlagstak.
- Tänk noga igenom ditt val av takpanna. Vilken modell och vilken färg passar just ditt hus? Ta del av tips och idéer på vår hemsida, prata med den som kan tak hos din lokala byggvaruhandel och begär gärna en provpanna om du är osäker.
- Ta reda på vad du behöver för tillbehör till ditt tak. Taksteg, ventilationshuv och kanske en avloppsluftare? Benders har ett komplett sortiment.
- Ligger ditt hus i ett väldigt utsatt läge där vinden brukar ligga på hårt? Se till att vara noga med infästningen av pannorna ochnocken!
- Kontrollera hur ditt underlagstak mår om du ska renovera.
- Fundera på underlagstak om du bygger nytt. Du kan välja mellan råspons och papp eller lätt under tak.
- Vill du ha dina takpannor upplyfta direkt på taket? Säg till din byggvaruhandlare så kommer vi med kranbilen när förarbetet är klart!
- Ta reda på om byggnadsnämnden i din kommun har åsikter och riktlinjer om färgvalet på ditt tak. Det kan de ha om du bor i stadsplanerat område.
- Lägga själv eller anlita någon som hjälper dig med takläggningen? Det är upp till dig. Använd alltid vår lägningsanvisning på hemsidan om du väljer att göra jobbet själv.
- Det har aldrig varit förmånligare än nu att byta tak på grund av ROT-avdraget. Passa på att göra det i år så har du ett tryggt tak till nästa vinter!

## VÅRDA DITT TAK



### HUR LÄNGE FUNGERAR TAKET?

Betongtakpannor har lagts sedan 1920-talet. De senaste 50 åren har det varit det dominerande materialet i såväl Sverige som övriga Norden. Ett tak med pannor gjorda i betong, som de från Benders är, har lång livslängd.

Exakt hur länge pannorna står sig är svårt att säga. Det beror mycket på hur du tar hand om ditt tak. Men vi vet att övrigt material som läkt och papp, brukar ge upp långt innan pannorna gör det.

### ANVÄND ORIGINALTILLBEHÖR

Ett omfattande program av originaltillbehör är en förutsättning för säker, pålitlig takläggning och ventilation. Vi har bland annat tagit fram särskilda gavel- ochnockpannor, taksteg, takbryggor, takluckor, huvar och luftare.

Benders tillbehör är noggrant testade för att passa våra produkter optimalt. Vi lämnar inget åt slumpen. Det är oerhört viktigt att de fäster på rätt sätt, är garanterat säkra och miljömässigt godkända.

### SÅ TAR DU HAND OM DITT TAK

Kontrollera gärna taket minst en gång om året och gör gärna en extra koll om det varit storm. Titta inte bara på det från utsidan. Se även över underlagstaket, om det finns möjlighet att göra det från insidan. Hittar du några trasiga pannor så byt ut dem omgående.

Det är viktigt att du rensar hängrännor och ser till att få rent i rännalor från löv och grenar. De hindrar vatten från att ledas bort från taket. Rätta även till otätheter och sprickor runt takfönster och vindskupor. Då slipper du förhoppningsvis fukt och röta i takkonstruktionen.

*Man målar gärna om huset när det ser risigt ut och snyggas till i trädgården. Men taket bara finns där. Följ våra enkla instruktioner och du har ett snyggt och säkert tak för lång tid framöver.*



### ATT RENGÖRA TAKET

Tänk på att hålla taket rent och fritt från påväxt av mossa, alger och lav.

Använd Benders Takrent som effektivt tar bort sådana angrepp, vilket gör att helhetsintrycket av ditt hus inte påverkas negativt. Medlet hjälper dig, på ett enkelt sätt, att återskapa det vackra tak du valt att investera i.



### LÄGGNING

Visst är det skönt att leja ut lägningsarbetet. Då vet du att det blir rätt och riktigt.

Men för dig som är lite händig är det ganska lätt att lägga taket själv. Med lite hjälp från grannen eller några goda vänner är det snabbt gjort. Allt du behöver är hammare, såg och tumstock.

Vid vinklade tak och ränndalar kan man ibland behöva skära takpannor för att få det rätt. Använd då en rondell – vinkelslipmaskin med kapskiva för sten.

Prata med din byggvaruhandlare om du är osäker. Du kan även få råd och tips genom att besöka [www.benders.se](http://www.benders.se), där en utförlig lägningsanvisning finns.

### LEVERANS DIREKT UPP PÅ TAKET

Kranarna på våra specialbilar har en räckvidd upp till 18 meter, anpassade för att lyfta upp pannorna direkt på taket eller markstenen på plats i trädgården. Det är bara att fråga om det när du beställer så löser vi det. Då slipper du kostnader för hyra av bygglift och, vilket är värt mycket, sparar dina egna krafter. Hanteringen av returpallarna behöver du inte heller bry dig om. De tar vi med oss för att använda vid nästa leverans.

*Tänk på att takarbete medför olycksrisker. Var noga med din och dina medarbetares säkerhet. Följ gällande arbetsmiljöregler och arbeta alltid med ställning och skydds-räcken.*





Star for Life är ett unikt program för att förhindra spridningen av hiv bland unga människor i södra Afrika.

Benders sponsrar en skola. För mer information: [www.starforlife.se](http://www.starforlife.se) eller vår hemsida.

**HUVUDKONTOR**

Benders Sverige AB  
Box 20  
535 21 Kvänum



BENDERS / SE / Rolf / 2012 - 03 / 30T

Återförsäljare: