

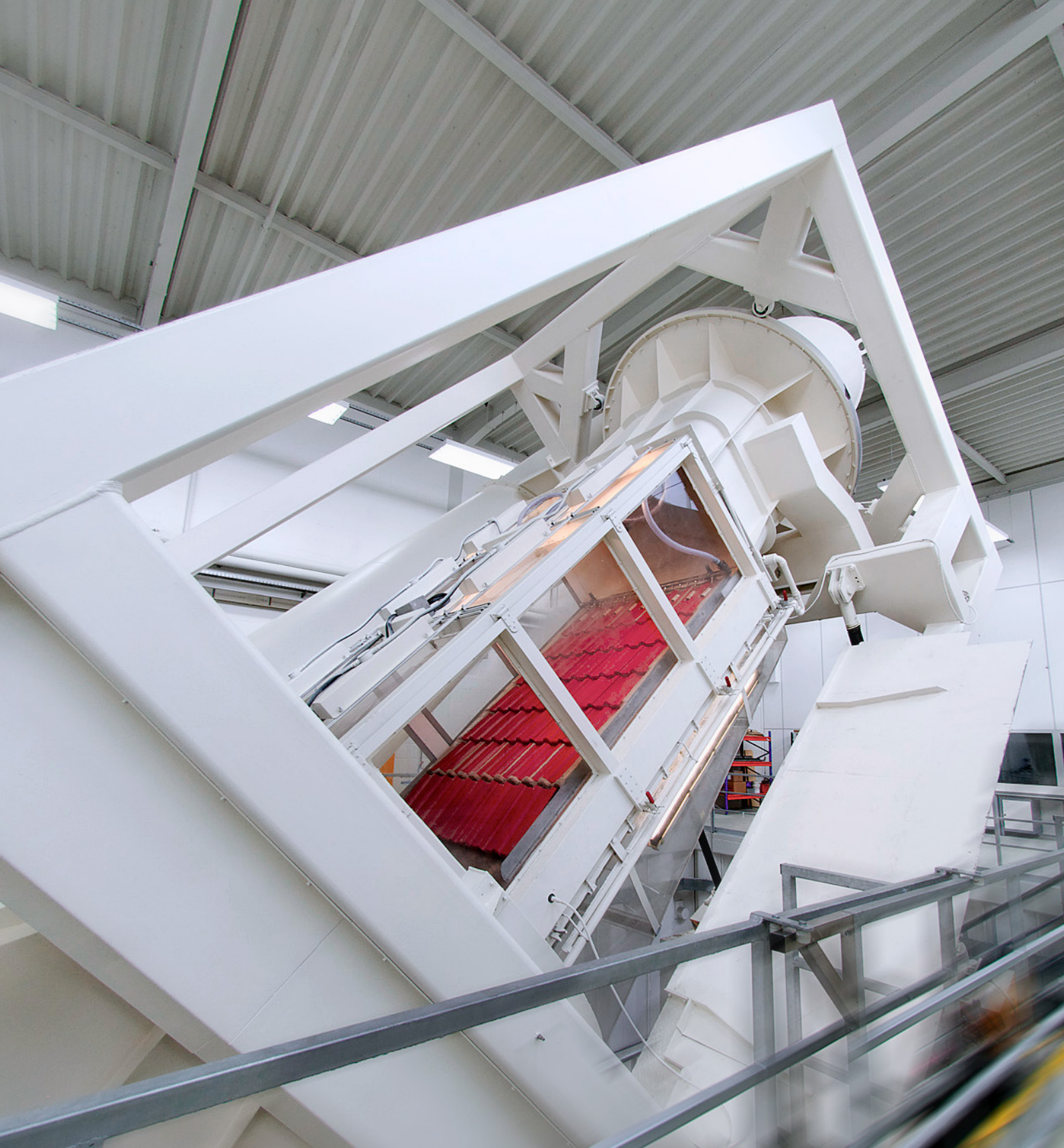
Med rätt säkerhet



BMI

Ett komplett system
för taksäkerhet

bmigroup.com/se



En takkonstruktion måste klara stora påfrestningar under lång tid och som enda producent och leverantör av kompletta taksystem för låglutande och branta tak, så vet vi vad som krävs.

Vid BMI:s tekniska centra provas produkternas hållfasthet, regnmotstånd, tålig het mot UV-strålning, frostbeständighet och motstånd mot erosion som kan orsakas av luftföroreningar. Vi har dessutom en

unik vind- och regntunnelkammare där vi testar tätheten i de infästningar som ingår i vår patenterade serie av takfästen.

ETT MILJÖVÄNLIGT KORROSIONSSKYDD

BMI:s taksäkerhetsprodukter uppfyller självklart alla krav gällande korrosionsskydd, de är testade och godkända i enlighet med funktionskraven i miljöklass C4. Våra produkter är förzinkade samt pulverlackerade.

Komplett system för säkerhet på tak



Med taksäkerhetssystemet från BMI får varje tak den kombination av produkter som tillgodoser kraven på säkerhet. Vi erbjuder rätt säkerhetslösning för alla typer av tak, systemet passar lika bra för höga flervåningshus som för enfamiljsvillan.

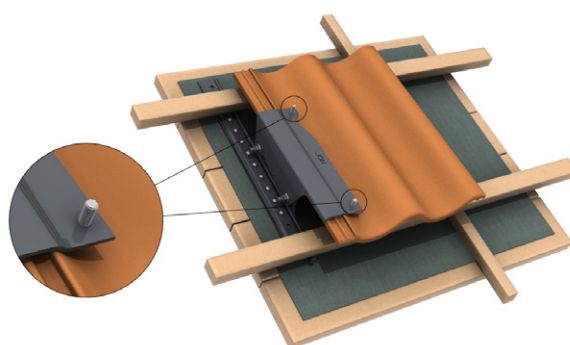
SÄKERHET FÖR ALLA TYPER AV TAK

Vår lösning för taksäkerheten är uppbyggd som ett modulerat system, vilket innebär flera fördelar. Med ett begränsat antal delar kan vi ta fram ett stort antal kombinationer. I flera avseenden har våra produkter också konstruerats för att förenkla arbetet vid montage. Hela systemet är utvecklat för att underlätta logistiken i alla led, från produktion till monterade säkerhetsprodukter.

SYSTEMTÄNKANDE

Oberoende av takmaterial är systemet generellt för infästning av produkter som skall sitta på taket. Här gäller det taksäkerhetsprodukter men kan också tillämpas på infästning av solceller, antenner, skyltar, räcken m.m.

Taktegel, betongpannor eller tätskikt, vårt system skapar trygghet och säkerhet på tak överallt.



UNIVERSELL INFÄSTNING

- Taksäkerhetsprodukterna fästs i de två bultarna
- Enkelt och snabbt montage
- Förmonterade pressbultar sparar montagetid

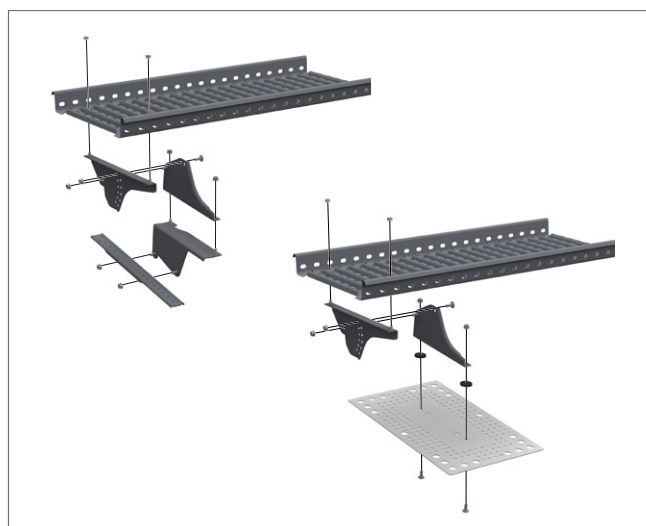
För snabb och säker montering

Vår nya, patenterade serie av takfästen innebär helt nya förutsättningar vid montage av säkerhetsprodukter på tak. Med den här serien har vi skapat ett starkt, universellt gränssnitt mot det som ska monteras på taket; räcken, bryggor, snörasskydd m.m. Komponenterna är konstruerade för att underlätta arbetet, tack vare de förmonterade pressbultarna minimeras antalet lösa skruvar.

TAKFÄSTEN

Takfästena i vår produktserie lägger grunden till ett stabilt säkerhetssystem och fungerar till alla typer av tak, såväl tegel- och betongpannetak, med råspont eller självbärande läkt, som plåt- och tätskiktstak. Eftersom montage blir enklare går det också snabbare att få ett tätt tak under byggtiden.

- Enkelt handhavande med få lösa skruvar underlättar snabb montering
- Universell infästning för säkerhetsprodukter som monteras på alla typer av tak
- Uppfyller nationella byggregler och myndighetskrav
- Ergonomiskt handhavande där pressbultarna gör att man slipper ha "3 händer" vid montage
- Samtliga typer av takfästen är testade och godkända för infästning av säkerhetslina (även i singelmontage)



Sprängskiss gångbrygga med takfästen för pannor och för tätskikt.

KULÖRKODER

Kulörerna på BMI:s taksäkerhetssystem är anpassade till svensk arkitektur och passar lika bra vid renovering som vid nybyggnation. Systemet finns tillgängligt i fyra kulörer; svart, tegelröd, grå samt silver. Nedan har vi angivit närmaste kulörkod enligt NCS, RAL samt RR.

Multikonsolen, använd som livlinefäste, finns även i signlrött samt i galvaniserat utförande. Fler kulörer är under utveckling! För aktuella kulörer, se www.monier.se alt www.icopal.se eller kontakta din BMI representant.

* Observera att färgåtergivning i denna broschyr kan avvika från verklig kulör på produkterna.



NCS-S 9000 - B
RAL 9005
RR 33



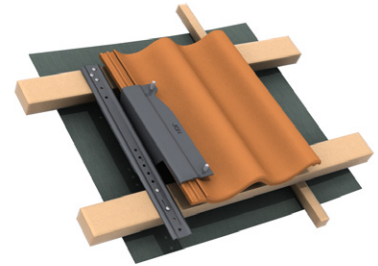
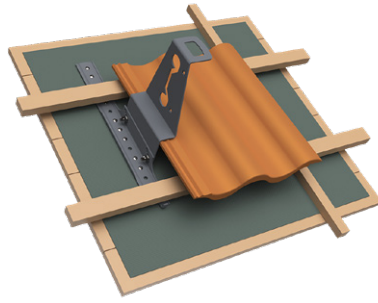
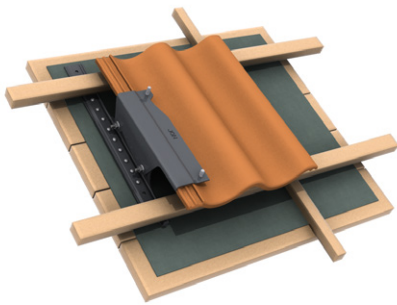
NCS-S 7502 - B
RAL 7024
RR 23



NCS-S 4550 - Y60R
RAL: RAL 8004
RR: RR 750



NCS: ----
RAL: RAL 9006
RR: RR 40

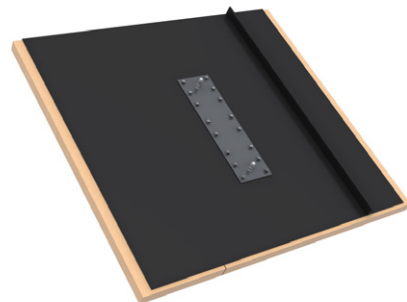


TAKPANNOR PÅ FAST UNDERLAG

- Baskonsol utvecklad för Jönåker och Vittinge.
- Kompatibel med Moniers fulla sortiment av takpannor
- Förmonterade pressbultar ger färre lösa skruvar och snabbare montage

TAKPANNOR PÅ SJÄLVBÄRANDE LÄKT

- Samma fäste som för fast underlag, men monterat ovanpå läkten. Underlättar lagerhållning och hantering
- Förmonterade pressbultar ger färre lösa skruvar och snabbare montage

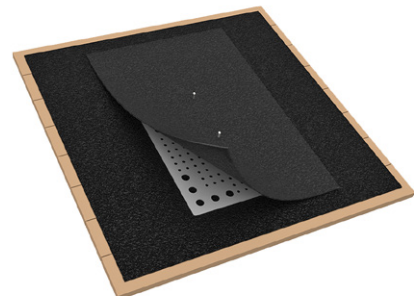
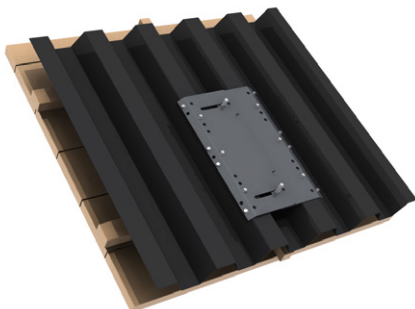


FALSAD PLÅT PÅ FAST UNDERLAG

- Snabbt montage på dubbelfalsade plåttak
- Ingen håltagning krävs

SLÅT PLÅT PÅ FAST UNDERLAG

- Flexibelt montage för flera användningsområden
- Snabbt montage från utsidan



FPROFILERAD PLÅT PÅ LÄKT

- Passar de på marknaden förekommande profilerna, profilbredd från 115 mm till 230 mm
- Snabbt montage från utsidan

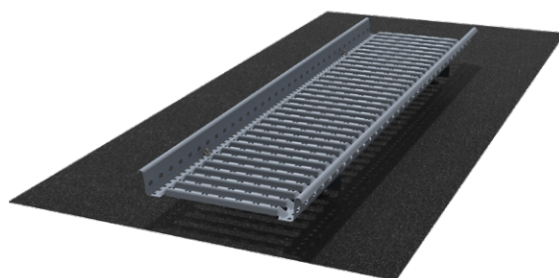
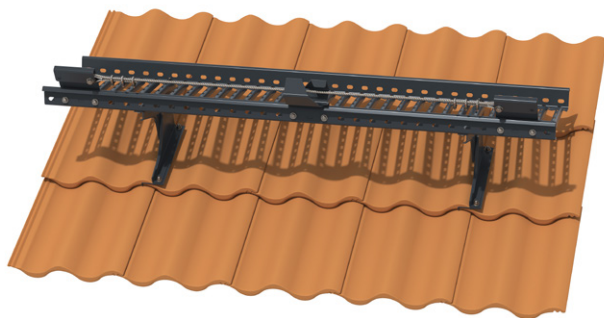
TÄTSKIKT OAVSETT UNDERLAG

- För tätskiktstak av bitumen alt plast och gummi
- Godkänt för montage utan infästning i underlaget (gäller för asfaltsbaserade tätskikt)

GÅNGBRYGGA

Den smäckra formgivningen gör gångbryggan till en naturlig del av taket. De stabila, lättmonterade konsolerna ger bryggan ett läge nära takytan. Bryggan, med bredden 350 mm, kan användas med stor flexibilitet. Den kan kompletteras med handräcke och kombineras med glidskena för säkerhetslina. Vill man underlätta underhåll vid en högre skorsten kan man utöka gångbryggan med en förhöjd plattform.

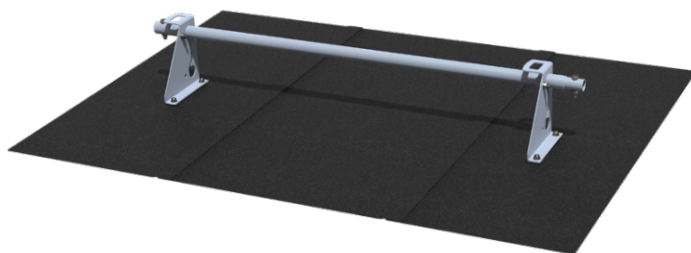
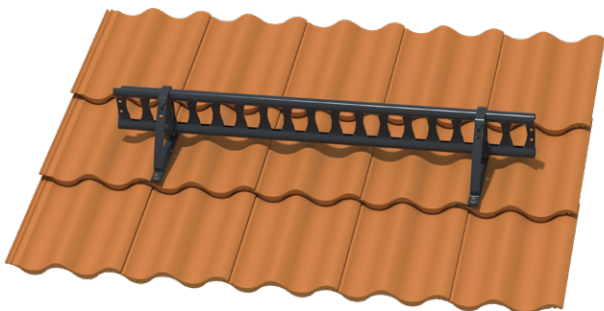
- Stabil konstruktion som ger ett bra stöd
- Godkänd för användning på höga hus och branta tak
- Anpassad till BMI:s universella infästning
- Snabb montering med få konsoler per meter och CE-märkt enligt – EN 516 klass 2.
Godkänd för infästning av säkerhetslina
- Finns i längderna 60 cm, 120 cm samt 240 cm
- Kan kompletteras med wiresystem för kontinuerlig inkoppling (se bild t.h.)
- Gångbrygga erbjuds även som villapaket
- Nu även fast konsol för låglutande tak



SNÖRASSKYDD OCH NOCK/TAKFOTSRÄCKE

Samma konsoler som används till nockräcken monteras tillsammans med gallerdurk till stabila, smidiga snörasskydd som smälter väl in i takytan. Standardkonsolernas utformning underlättar även monteringen av längre snörasskydd. Gallerdurken och rör för räcken fästs i samma konsol.

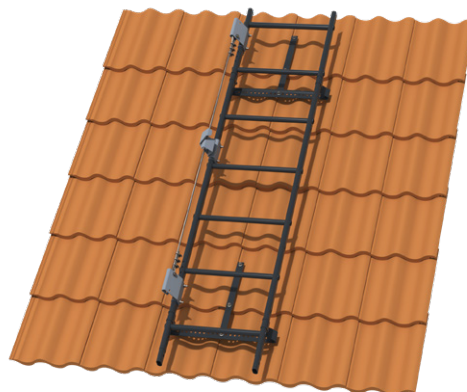
- En stabil konstruktion som ger en pålitlig funktion
- Anpassad till BMI:s universella infästning
- Standardkonsolen ger ett enkelt och snabbt montage utan besvärlig iskjutning av räcket
- Godkända för infästning av säkerhetslina - EN 516 klass 2
- Finns i längderna 120 cm samt 240 cm
- Nock/takfotsräcke samt snörasskydd erbjuds även som villapaket



TAKSTEGE

Takstegen är stabil och formgiven så att den smälter väl in i takets yta. Stegen passar till alla former av tak och längd anpassas enkelt utan kapning.

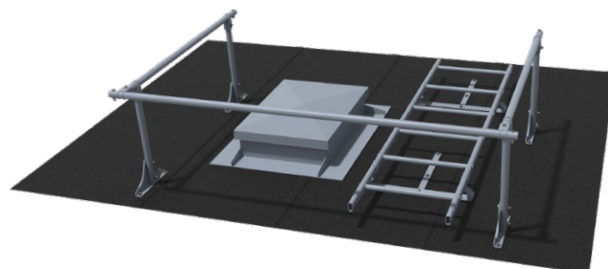
- Snabb och enkel montering
- Uppfyller nationella byggregler och myndighetskrav
- Kan användas som säkerhetslinefäste – EN 12951 klass 2
- Kan kompletteras med wiresystem för kontinuerlig inkoppling



SKYDDSRÄCKE FÖR TAKLUCKOR OCH TAKFÖNSTER

Det stadiga skyddsräcket används vid takluckor och runt takfönster. Räcket har formgivits för att smälta in på ett naturligt sätt i olika typer av tak och säljs som en räckesats som kompletteras med passande takfästen.

- Stabil konstruktion för säker funktion
- 50 cm högt, flexibelt för enkel storleksanpassning
- Anpassad till BMI:s universella gränssnitt

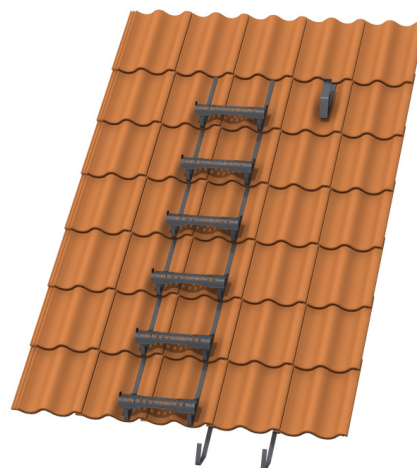


BÄRLÄKTSSTEG, GLIDSKYDD OCH SÄKERHETSKROK

Detta lättmonterade bärläktsteg används på tegel- och betongpannetak på byggnader med låg fasadhöjd, t ex villor. Bärläktstegets är godkänt för en fasadhöjd på max 4 meter.

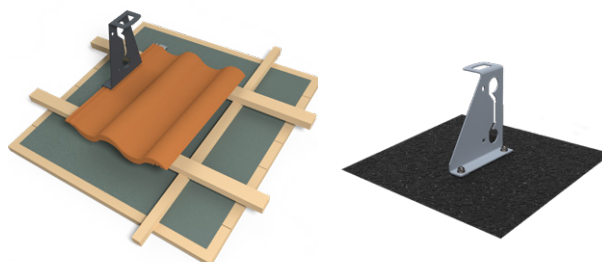
Glidskyddet håller en lös steg på plats och gör förflyttningen säker. Glidskyddet är godkänt för en fasadhöjd på max 4 meter (bärläktsteg) alt 5 meter (taksteg).

Säkerhetskroken är diskret och lättmonterad, passar till samtliga takpannetak, oavsett profil



LIVLINEFÄSTE FÖR TÄTSKIKT SAMT TAKPANNETAK

- Livlinefäste för tätskiktstak, uppfyller Tätskiktsgarantiens utförandekrav
- Kan monteras utan mekanisk infästning på asfaltsbaserade tätskikt
- Baskonsolen monterad i singelmontage, godkänd som livlinefäste. Passar Jönåker och Vittinge.



Taksäkerhetsprodukter i paket



Produkterna i BMI:s taksäkerhetssystem är både enkla att montera och lätta att hantera på byggplatsen. Med kompletta produkter i paketalösningar har vi förenklat hela processen för att uppnå en effektiv logistik. Villapaketen finns på lager, klara för leverans. Projektpaketen skapar vi efter förutsättningarna i det specifika takprojektet.

VILLAPAKET

Färdiga paket som underlättar inköp, lagerhållning och handhavande vid montagearbetet. Paketet innehåller alla delar som behövs vid montage av en fungerande säkerhetsprodukt.

SNÖRÄCKE, 1,2 M SAMT 2,4 M

Ett bra skydd vid utsatta delar av området nedanför villataket, t ex entrén. Kan beställas till Jönåkerpannan samt Vittinge taktegel.

GÅNGBRYGGA 1,2 M

Gångbryggan fungerar utmärkt som plattform vid skorstenen för att underlätta arbetet vid sotning. Kan beställas till Jönåkerpannan samt Vittinge taktegel.

BÄRLÄKTSSTEG

Paketet med 10 bärläktssteg underlättar hanteringen vid inköp och montage. Bärläktssteg är en säkerhetsprodukt som uppfyller kraven för att nå tillträde till skorstenen från takfoten. Kan beställas till BMI Moniers hela takpannesortiment samt övriga på marknaden förekommande takpannor.

SÄKERHETSKROK

Komplett paket med säkerhetskrok som fäste för säkerhetslina.

Enklaste vägen till ett säkert tak

BMI PROJEKTSUPPORT

På vår hemsida kan du få tillgång till beräkningsprogram, monteringsanvisningar och övrig dokumentation. Stora projekt ställer högre krav på noggrann projektering. Kraven på taksäkerhetsutrustning varierar, främst beroende på byggnadens höjd och takets utseende. Det bästa sättet att planera ett lyckat takprojekt är att engagera BMI Projektsupport i ditt arbete. Vi ger dig råd, service och support vid takreivering och nyproduktion. Vi stöttar dig i hela processen till ett nytt tak, från start till mål. Vårt engagemang omfattar naturligtvis också allt som rör hanteringen av taksäkerheten. Vi föreslår lämpliga lösningar, genomför mängdberäkningar och svarar för kompletta leveranser, anpassade för ditt aktuella projekt.

SYSTEMATISKT PROJEKTSTÖD

Projekteringsarbetet börjar med ett startmöte där arkitekt och övriga parter i projekteringskedet får hjälp med val av underlagstak, takpannor, säkerhetsprodukter och tillbehör. Vi bidrar också med kunskaper om regelverk och branschstandarder.

Vi erbjuder en detaljerad genomgång för entreprenör och inköpare av hur arbetet genomförs för att få bästa resultat. Inför takläggningen har vi ett startmöte med takläggaren på byggarbetsplatsen. Vi går då igenom läggingsanvisning, checklistor och leveransplaner.

När taket ligger på plats sammanställer vi ett byggherre paket med bl a produktatablad, byggvarudeklarationer, garantibevis och underhållsvägledning.

KONTAKTA OSS FÖR PROFESSIONELLT STÖD VID DINA TAKPROJEKT

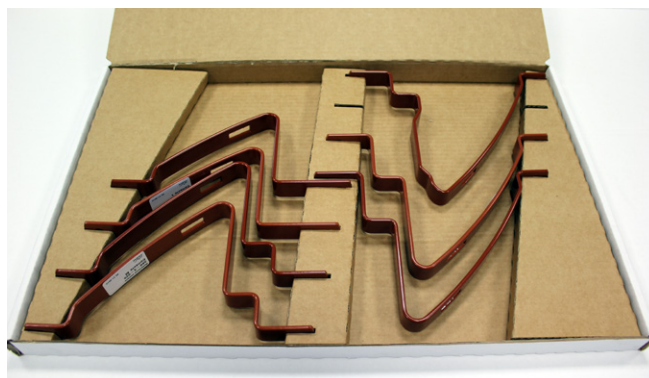
Vi hjälper dig oavsett var i byggprocessen du befinner dig.

- 08-555 660 61
- takinfo@monier.com
- www.monier.se

PÅ BYGGARBETSPLATSEN

Förutom fördelarna med ett genomtänkt system som ger enkel och snabb montering, uppnås med vårt smarta förpackningskoncept även flera fördelar:

- Vid ankomst av produkterna till byggarbetsplatsen är det enkelt att utföra en mottagningskontroll mot packsedeln. Varje förpackning är tydligt uppmärkt med hur många produkter som finns i den.
- Tack vare att förpackningarna är stapelbara, så kan vi packa produkterna i den ordning som de skall monteras. Tidsvinst som kan användas till annat.
- Förpackningarna är så långt det är möjligt ergonomiskt anpassade gällande vikt och antal per förpackning. Genom förmonterade pressbultar så hålls även antalet lösa bultar och brickor till ett minimum.
- Kassationer och lackskador undviks när "var sak har sin plats". Detta är extra viktigt på den här typen av produkt som är utsatt för svåra väderförhållanden och behöver ett oskadat korrosionsskydd.
- Skruvar och muttrar levereras i ändamålsenliga plastlådor, inga kartonger som blir våta och faller samman.



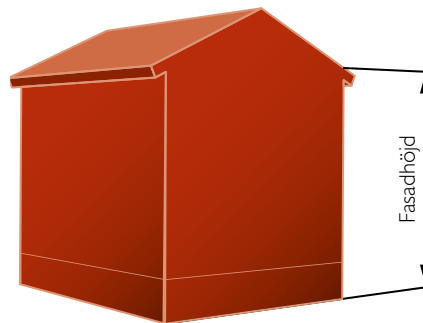
Exempel på smart förpackning.

SAMMANFATTNING AV MYNDIGHETSKRAV

Taksäkerhet omfattas av en rad olika regler och krav, till detta finns det dessutom detaljföreskrifter, allmänna råd samt branschrekommendationer. De viktigaste är:

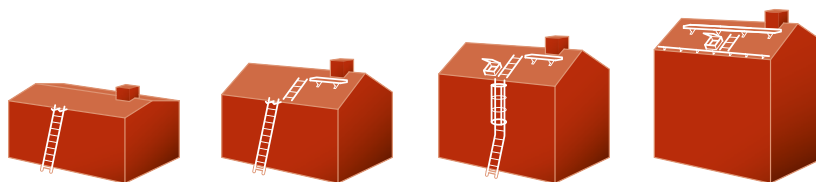
- Arbetsmiljölagen
- Plan- och bygglagen (2010:900)
- Plan- och byggförordning (2011:338)
- Boverkets Byggregler BBR 22
- AMA Hus avsnitt NSJ

Boverkets Byggregler skall ses som minimikrav, ofta kan mer omfattande utrustning krävas för att utföra arbeten på tak. Exempel på sätt att öka säkerheten är att montera fler infästningspunkter för säkerhetslina samt fler snörasskydd alt. snöglidhinder för att skydda takdetaljer samt annan egendom. Rekommendationer för vilken taksäkerhet som behövs för ett tak finner man i taksäkerhetskommitténs branschstandard.



FASADHÖJD

Avstånd från skärningslinjen mellan fasadplan och takplan till marknivå. För skyddsanordning på tak räknas fasadhöjden till lägsta marknivå. För tillträdesanordningar räknas fasadhöjden till närmaste uppstigningsställe.



	Fasadhöjd	0 till 3 m	3 till 4 m	4 till 8 m	Över 8 m
TILLTRÄDESORDNINGAR	Taklutning	< 6° 6 - 18° > 18°	< 6° 6 - 18° > 18°	< 6° 6 - 18° > 18°	< 6° 6 - 18° > 18°
Glidskydd för lös stege	BBR 8:2421	• • •	• • •		
Fast väggstege med fallskydd eller invändig uppstigning	BBR 8:2421			• • •	
Endast invändig uppstigning	BBR 8:2421				• • •
Skyddsräcken vid uppstigningsluckor	BBR 8:2421			• • •	• • •
Fast takstege* och/eller gångbrygga tillnock, skorsten eller arbetsställe	BBR 8:2422	• •	• •	• • •	• • •
Gångbrygga längs hela taknocken	BBR 8:2422				• •
SKYDDSANORDNINGAR	Taklutning	< 6° 6 - 18° > 18°	< 6° 6 - 18° > 18°	< 6° 6 - 18° > 18°	< 6° 6 - 18° > 18°
Fästöglor, nockräcke eller gångbrygga för infästning av säkerhetslina	BBR 8:2431	• • •	• • •	• • •	• • •
Fotstöd vid takbrott och takfot	BBR 8:2432				•
Skyddsanordning för att undvika genomtramp (gäller ej över 60°)	BBR 8:2433	• • •	• • •	• • •	• • •
Skyddsanordning mot fallande is och snö vid byggnaders entréer	BBR 8:2434	•	•	•	• • •

* Till tak med fasadhöjd på maximalt 4 meter samt taklutning på maximalt 45° kan bärläktsteg användas om de kompletteras med tydligt markerade infästningsanordningar för säkerhetslina.

Produkterna som sätter säkerheten främst på alla tak

Säkerheten kräver ansvarstagande. På BMI har vi lång erfarenhet av utveckling, produktion och distribution av taksäkerhetsprodukter.

Med rätt säkerhet

BOVERKET GER FÖRESKRIFTER, VI LEVERERAR KOMPLETTA LÖSNINGAR

I Plan- och bygglagen finns de regler som gäller för taksäkerhet. Boverket har tagit fram föreskrifter och allmänna råd för att förebygga risker för olycksfall när man tar sig upp, förflyttar sig eller arbetar på tak. Föreskrifterna anger vilka fasta takskyddsanordningar som ska finnas under olika förutsättningar och att de ska vara monterade så att de håller vid en olyckssituation.

Med vårt nya system av säkerhetsprodukter kan fastighetsägarna känna sig trygga när det gäller säkerheten på taket. Det unika systemet, med patenterade takfästen, fungerar till alla typer av tak. Vår satsning förbättrar logistiken i handeln och underlättar för alla som arbetar med montage.

NYA PRODUKTER SOM GÖR DET ENKLARE

Våra kunskaper om takkonstruktioner, takpannor och tät-skikt-lösningar har varit värdefulla när vi tagit fram det nya taksäkerhetssystemet.

Vi är den enda leverantören som tillverkar både takpannor, tätskikt och säkerhetsprodukter till taket. Det kommer framför allt fackmannen som monterar tak att ha glädje av i sitt arbete. Arbetsmoment som förenklas gör jobbet effektivare och bekvämare att utföra. Det tjänar alla på.

Taksäkerhet från BMI fungerar över hela Norden och i Baltikum. Lokala förhållanden och nationella byggregler varierar men vårt system är anpassat så att vi kan leverera fullgoda lösningar som uppfyller alla krav och regler på dessa marknader.

CERTIFIERING

Taksäkerhetssystemet från BMI P-märks och CE-märks där så är möjligt.

MILJÖANSVAR

Våra taksäkerhetsprodukter är registrerade i de för bygg- och fastighetsbranschen väsentliga miljöbedömningsorganen.

TAKSÄKERHETSKOMMITTÉN

TSK bildades i juni 1998 och har bl a till uppgift att belysa och ge förslag till hur efterlevnaden av reglerna för taksäkerhet ska förbättras. BMI har sedan länge en ledamot i kommittén och vi är på så sätt aktivt med och förbättrar säkerheten på tak i Sverige.

BMI GROUP ÄR VÄRLDSLEDANDE PÅ TAK

Under 2018 gick Braas Monier Building Group och Icopal Group samman. Våra varumärken, Monier, Icopal, Siplast och Wijo finns nu under ett och samma tak: BMI Group. BMI Group tillhör Standard Industries, ett privatägt industriföretag med lång tradition inom byggmaterial. Vi är nu Europas största tillverkare av system för branta och låglutande tak samt taklösningar.

Du som arbetar professionellt med tak har alltid nära till våra produkter, lösningar och specialister. För dig som är arkitekt, byggherre, takläggare eller förvaltare har vi kunskapen, taken, inspirationen och verktygen som underlättar i arbetet med att ta fram det rätta taket för just ditt projekt.

KONTAKT:

- | | |
|--|--|
| Monier: | Icopal: |
| • takinfo@monier.com | • info.se@icopal.com |
| • www.monier.se | • www.icopal.se |



Monier Roofing AB / BMI Group Sverige

Box 7
611 11 Jönåker
Sverige

bmigroup.com/se

Icopal AB / BMI Group Sverige

Box 848
201 80 Malmö
Sverige

bmigroup.com/se