





## MED RÄTT SÄKERHET

*Ett komplett system för taksäkerhet från Monier.*







## Funktion och säkerhet går hand i hand Vi utvecklar och testar hela tiden

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

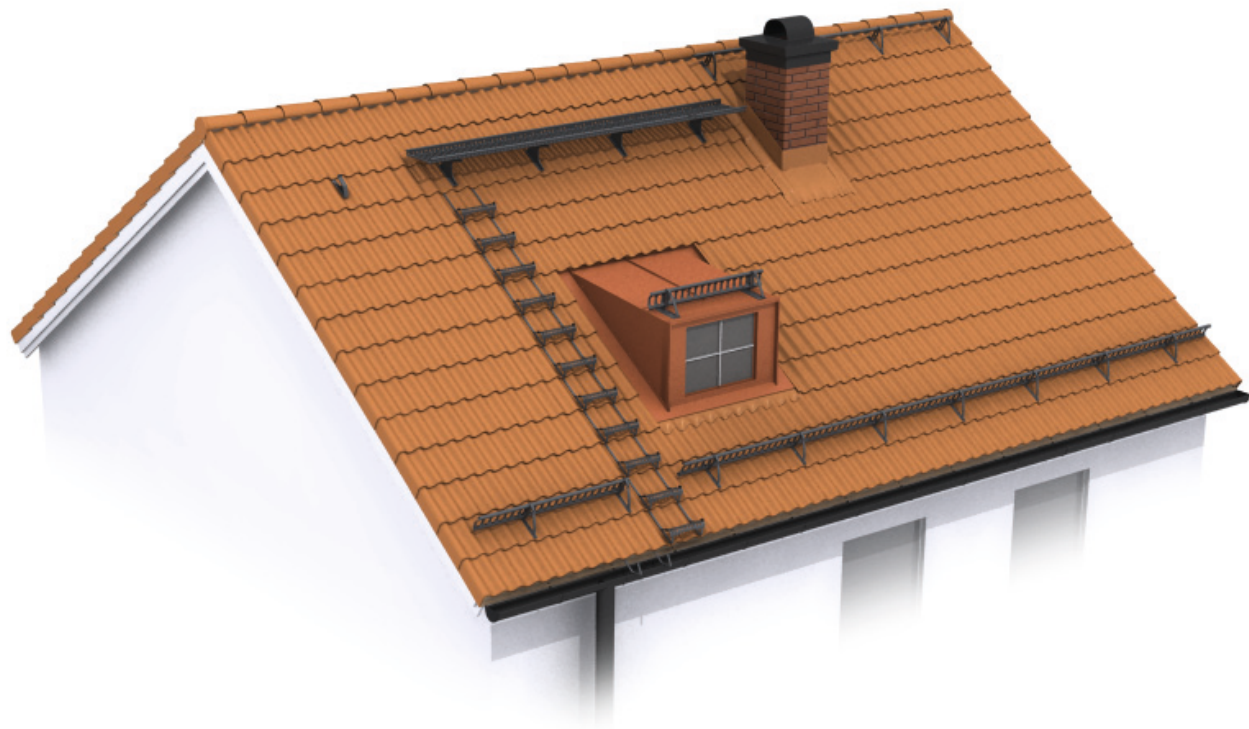
Vid Moniers tekniska centra provas produkternas hållfasthet, regnmotstånd, tålighet mot UV-strålning, frostbeständighet och motstånd mot erosion som kan orsakas av luftföroreningar. Vi har dessutom en

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

### ETT MILJÖVÄNLIGT KORROSIONSSKYDD

Moniers 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.





# Ett nytt, unikt system för säkerhet på tak

*Med taksäkerhetssystemet från Monier 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 enfamiljshus.*

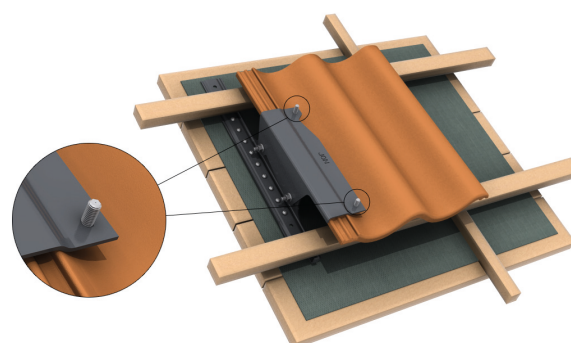
## SÄKERHET FÖR ALLA TYPER AV TAK

Vår lösning för taksäkerheten är uppbyggd som ett modulärt 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, papp- eller plåttak, 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

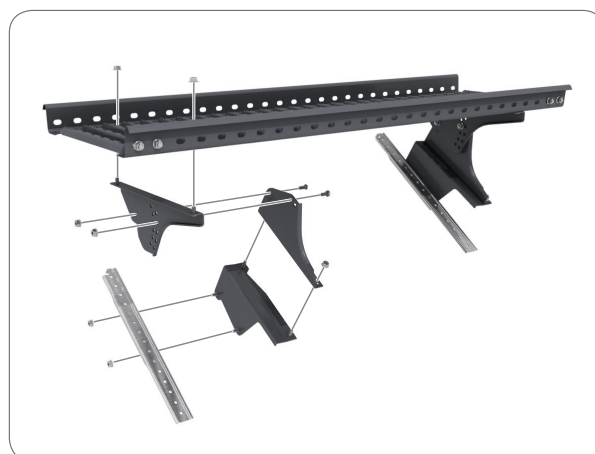
# Takfästen för snabb och säker montering

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.

2

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 papptak. Eftersom montaget 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 takbrygga

## KULÖRKODER

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

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



NCS: S-9000 - B  
RAL: RAL 9005  
RR: RR 33

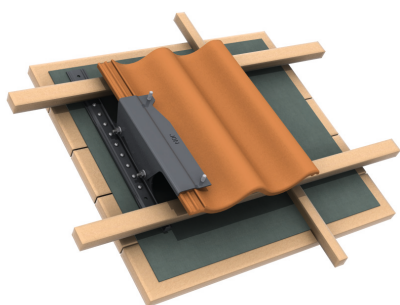


NCS: S-7502 - B  
RAL: RAL 7024  
RR: RR 23



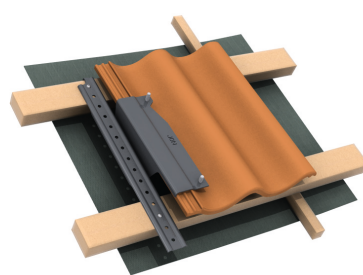
NCS: S-4550 - Y6R  
RAL: RAL 8004  
RR: RR 750

Fler kulörer är under utveckling!  
För aktuella kulörer, se  
[www.monier.se](http://www.monier.se) eller kontakta din  
Monier representant.



## Takpannor på fast underlag

- Kompatibel med Moniers fulla sortiment av takpannor
- Förmonterade pressbultar ger färre lösa skruvar och snabbare montage



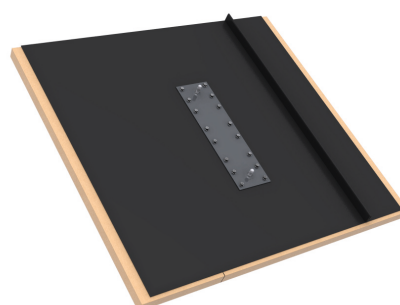
## Takpannor på självbärande läkt

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



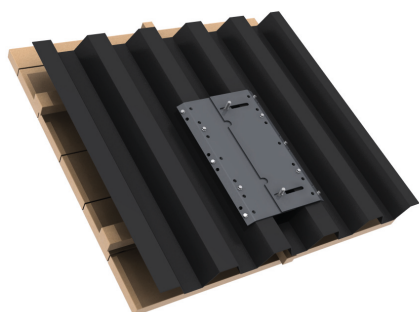
## Falsad plåt på fast underlag

- Snabbt montage på dubbelfalsade plåttak
- Ingen håltagning krävs



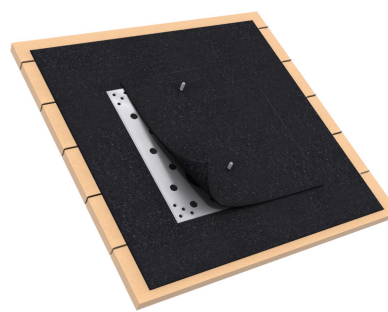
## Slät plåt på fast underlag

- Flexibelt montage för flera användningsområden
- Snabbt montage från utsidan



## Profilerad plåt på läkt

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



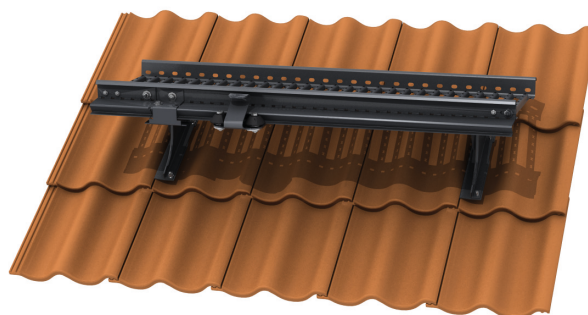
## Ytpapp på fast underlag

- Skräddarsytt för tak med ytpapp
- Fäste i singelmontage som klarar dynamisk last från säkerhetslina

# Taksäkerhetsprodukter

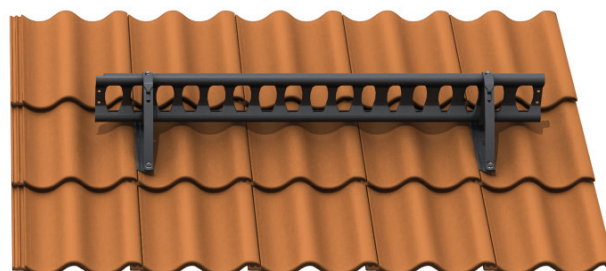
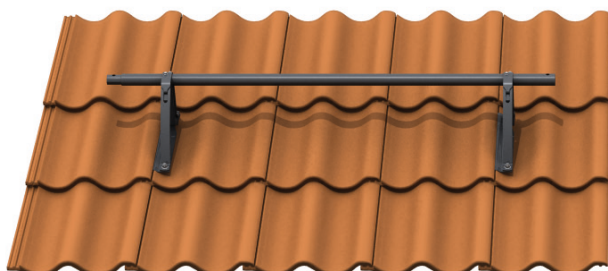
## Takbrygga

Den smäckra formgivningen gör takbryggan 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 takbryggan med en förhöjd plattform.



- Stabil konstruktion som ger ett bra stöd
- Godkänd för användning på höga hus och branta tak
- Anpassad till Moniers universella infästning
- Snabb montering med få konsoler per meter och CE-märkt enligt – EN516 klass 2. Godkänd för infästning av säkerhetslina
- Finns i längderna 60 cm, 120 cm samt 240 cm
- Kan kompletteras med glidskena för infästning av säkerhetslina (se bild)
- Takbrygga erbjuds även som villapaket

4

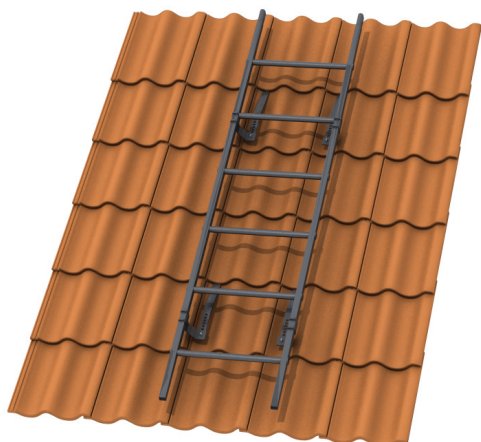


## Nock/takfotsräcke och Snörasskydd

Samma konsoler som används till nockräcken monteras tillsammans med gallerdurk till stabila, smidiga snörasskydd som smälter väl in i takytan. Konsolernas utformning underlättar även monteringen av längre snörasskydd. Gallerdurken och rör för räcken fästs i samma konsol. Vid montering utnyttjar konstruktionen taklutningen och tyngdkraften för att hålla produkterna på plats innan skruvarna dras åt.

- En stabil konstruktion som ger en pålitlig funktion
- Anpassad till Moniers universella infästning
- 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
- Snörasskydd erbjuds även som villapaket

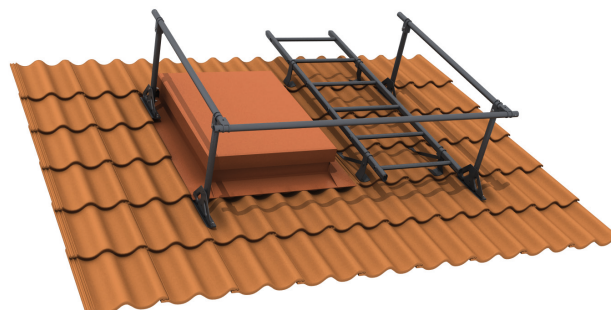




## Takstege

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 C2



## 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 Moniers universella gränssnitt

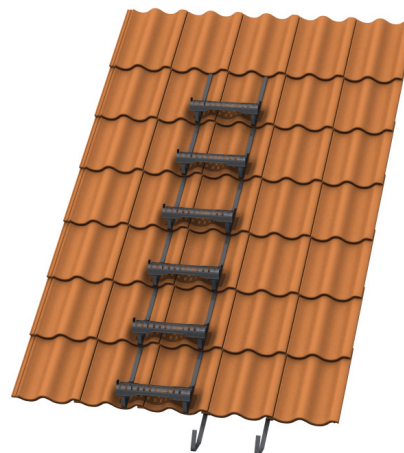
5

## Bärläktssteg och glidskydd

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

Glidskyddet håller en lös stege på plats och gör förflyttningen säker. Glidskyddet används till byggnader med låg fasadhöjd, t.ex. villor. Glidskyddet är godkänt för en fasadhöjd på max. 4 meter.

- Stabil konstruktion för säker funktion
- Snabb och enkel montering
- Uppfyller nationella byggregler och myndighetskrav







## Taksäkerhetsprodukter i paket

*Produkterna i Moniers taksäkerhetssystem är både enkla att montera och lätta att hantera på byggplatsen. Med kompletta produkter i paketlösningar 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

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

#### TAKBRYGGA 1,2 M

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

#### BÄRLÄKTSSTEG

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

#### SÄKERHETSKROK

Komplett paket med säkerhetskrok som fäste för säkerhetslina.

# Enklaste vägen till ett säkert tak

## MONIER PROJEKTSUPPORT - MPS

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 Monier Projektsupport i ditt arbete. Vi ger dig råd, service och support vid takrenovering 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 projekteringskedjet 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 byggherrepaket med bl.a. produktdatablad, byggvarudeklarationer, garantibevis och underhållsvägledning.

## KONTAKTA OSS FÖR PROFESSIONELLT STÖD VID DINA TAKPROJEKT

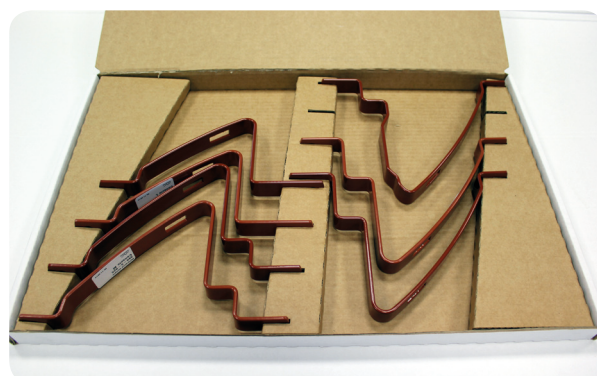
Vi hjälper dig oavsett var i byggprocessen du befinner dig.

- 08-555 660 61
- [takinfo@monier.com](mailto:takinfo@monier.com)
- [www.monier.se](http://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 packsedel. 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.

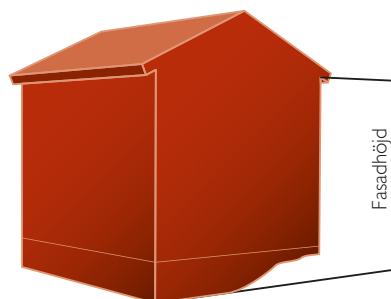


Exempel på smart förpackning

# 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 20
- AMA Hus kapitel NSJ



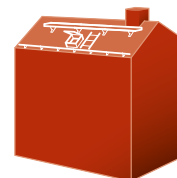
## FASADHÖJD

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.

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 takdelar samt annan egendom.

## Taklutningar:

1:10 ca 6°, 1:3 ca 18°



	Fasadhöjd	0 till 3 m	3 till 4 m	4 till 8 m	Över 8 m
<b>Tillträdesordningar</b>	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 till nock, skorsten eller arbetsställe	BBR 8:2422	• •	• •	• • •	• • •
Gångbrygga längs hela taknocken	BBR 8:2422				• •

## Skyddsanordningar

Fästöglor för säkerhetslinor	BBR 8:2431		•	•	•
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		•	•	• • •

- Anger krav



# Produkterna som sätter säkerheten främst på alla tak

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

## BOVERKET PRESENTERAR FÖRESKRIFTERNA VI HAR LÖSNINGARNA FÖR SÄKERHETEN

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 takkonstruktion och takpannor har varit värdefulla när vi tagit fram det nya taksäkerhetssystemet.

Vi är den enda leverantören som tillverkar både takpannor 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 Monier 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 Monier 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. Monier har en ledamot i kommittén och vi är på så sätt aktivt med och förbättrar säkerheten på tak i Sverige.

## MONIER ÄR VÄRLDSLEDANDE PÅ TAK

Vi har fler än 130 produktionsenheter i 40 länder på fyra kontinenter. 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:

- 08-555 660 61
- [takinfo@monier.com](mailto:takinfo@monier.com)
- [www.monier.se](http://www.monier.se)