



**Først i Norge!**

# Vær trygg på taket med Jamax<sup>®</sup> stillassystemers nye kantsikring – sertifisert av SINTEF!

Jobb på taket med full sikkerhet ved hjelp av vår nyutviklede kantsikring. Dette er en integrert del av vårt anerkjente stillassystem, som betyr at du ikke lenger trenger separat kantsikring for arbeid på skrå tak.

## Bakgrunn for utvikling av ny løsning for kantsikring

Det kom nytt regelverk for utstyr for kantsikring av skrå tak i februar 2019, med standarden NS-EN 13374:2013/A1:2018, som dannet grunnlag for vår utvikling av ny løsning for kantsikring av skråtak.

- Dette arbeidet ble igangsatt hos Alutec høsten 2019.
- Utvikling, beregning og testing i samarbeid med SINTEF, i perioden fra høsten 2019 fram til våren 2024, med endelig godkjenning og sertifisering av produktet, med tilhørende dokumentasjon.
- Produktet var ferdig sertifisert i april 2024, med produktsertifikat PS 3869.



## Jamax<sup>®</sup> kantsikring

Vi kan nå levere utstyr til montering på Jamax<sup>®</sup> fasadestillas for kantsikring ved arbeid på skrå tak, som er testet og sertifisert av SINTEF, iht. NS-EN 13374.

Systemet består av nye tette rekkverk (med gitter) og nye forsterkede toppstøtter med høyde på 2m.

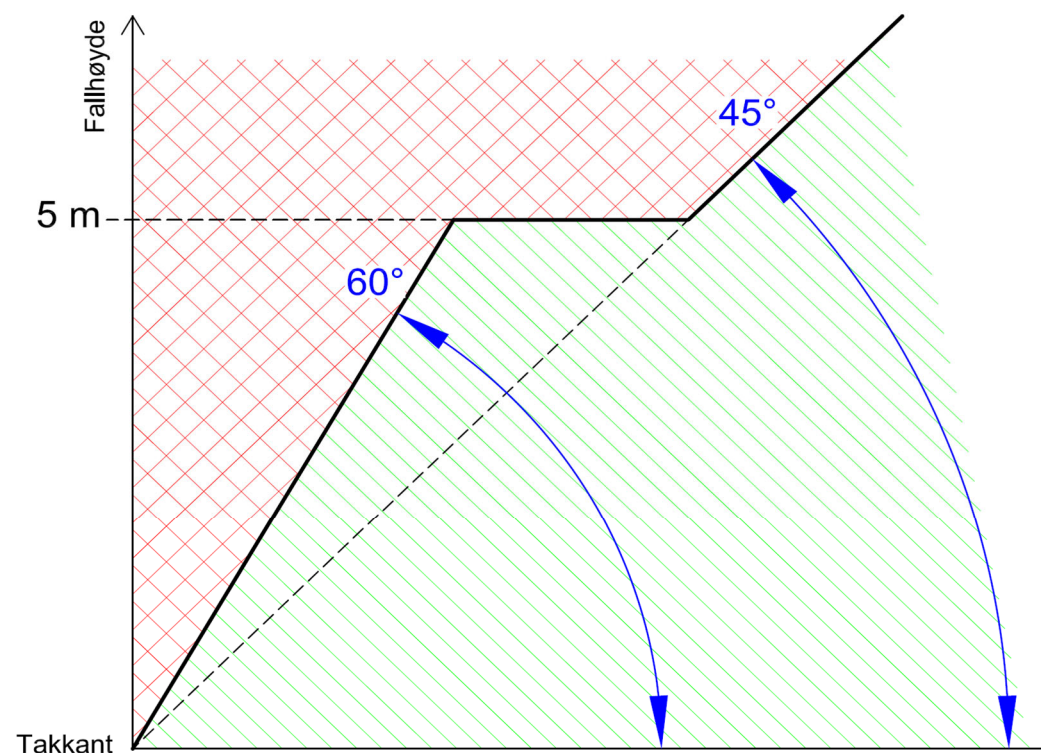


# Jamax<sup>®</sup> kantsikring

Måten dette monteres og brukes på avhenger av type tak (flatt/skrå) og takvinkel.

Det er i standarden definert tre klasser for kantsikring, som kan være med å avgjøre hvilken løsning som er best egnet.

Jamax<sup>®</sup> kantsikring er sertifisert for alle tre klasser.





## Jamax<sup>®</sup> kantsikring – flate tak og skråtak < 10 grader

For flate tak og skrå tak med takvinkel inntil 10 grader så kan man benytte standard stillasrekkeverk i 2 nivå, i kombinasjon med Rammer 2m m/20 rekkverksløyker og Toppstøtte 2m for taksikring, som så monteres på vanlig måte iht. bruker-veiledning, kapittel 6.5.

- Øverste kant på rekkverk må være minst 1m over takkant, målt vinkelrett i forhold til takflaten.
- Vertikal avstand fra takkant til øverste plattform i stillaset må ikke overstige 1m (ved flatt tak).
- Vertikal avstand fra takkant til øverste plattform i stillaset må ikke være mindre enn 15 cm, for å sikre at «stusser» på de øverste rammene ikke stikker opp over takkant.

## Jamax<sup>®</sup> kantsikring – skråtak $\geq 10$ grader

For skrå tak med takvinkel på 10 grader eller større så må man benytte tette Rekkverk for taksikring (med gitter) i 2 nivå, i kombinasjon med Rammer 2m m/20 rekkverksløyker og Toppstøtte 2m for taksikring.

De nye tette rekkverkene for taksikring brukes da i stedet for vanlig rekkverk og fotlist, og må monteres iht. brukerveiledning, kapittel 10.

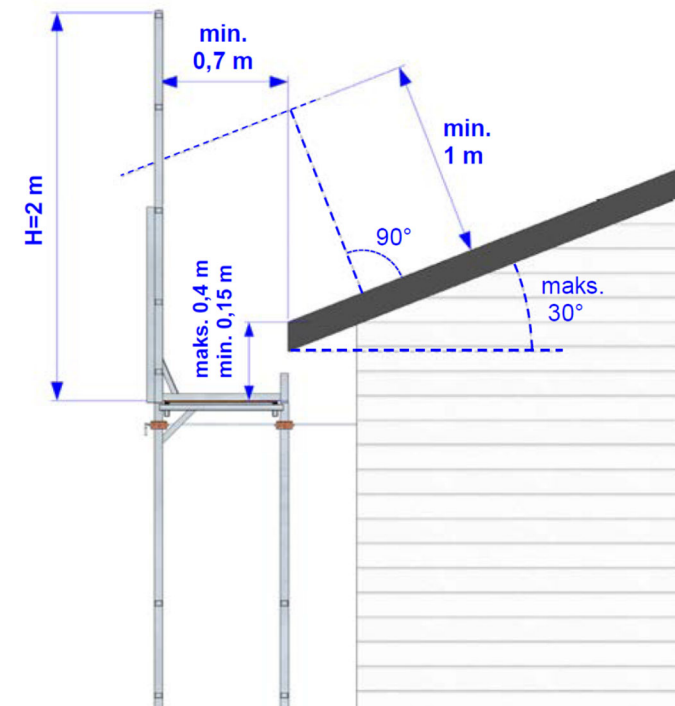
Det er her viktig at byggingen av stillaset og avstand til fasade planlegges fra bakkenivå, slik at den innerste stolpen på rammene kommer utenfor takkant/takkrenne.



## Jamax® kantsikring – skråtak fra 10 til 30 grader

For skrå tak med takvinkel fra 10 til 30 grader så gjelder følgende:

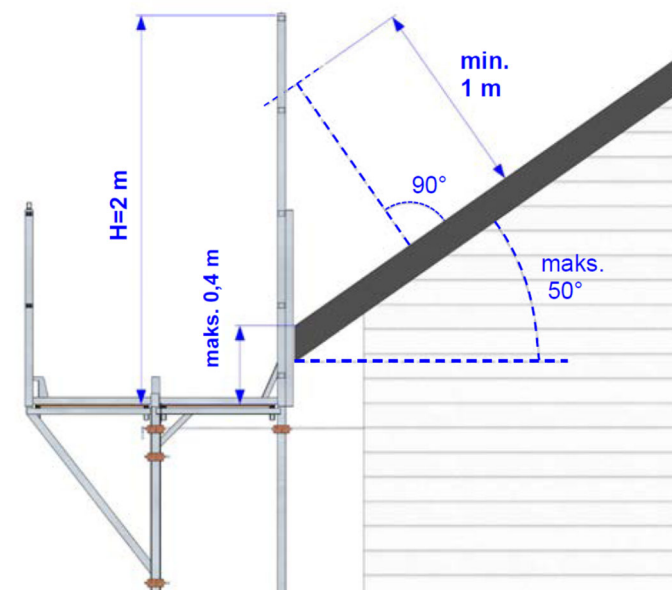
- Toppstøtter og tette rekkverk for taksikring monteres i dobbelt nivå på øverste plattformnivå. Ref. brukerveiledning, kap.10.1.
- Øverste kant på rekkverk må være minst 1m over takkant, målt vinkelrett i forhold til takflaten.
- Vertikal avstand fra takkant ned til øverste plattform i stillaset må ikke overstige 40 cm, og ikke være mindre enn 15 cm, for å sikre at «stusser» på de øverste rammene ikke stikker opp over takkant.



## Jamax<sup>®</sup> kantsikring – skråtak fra 30 til 50 grader

For skrå tak med takvinkel fra 30 til 50 grader så gjelder følgende:

- Toppstøtter og tette rekkverk for taksikring monteres i dobbelt nivå på øverste plattform-nivå, på innsiden av stillaset, mot takkant. Ref. brukerveiledning, kap.10.2.
- Øverste kant på rekkverk må være minst 1m over takkant, målt vinkelrett i forhold til takflaten.
- Vertikal avstand fra takkant ned til øverste plattform i stillaset må ikke overstige 40 cm.
- For takvinkler over 45 grader er maks tillatt fallhøyde 5m, målt vertikal opp fra takkant.  
*For et skråtak på 45 grader så utgjør dette ca. 7 meter skrått opp på taket.*



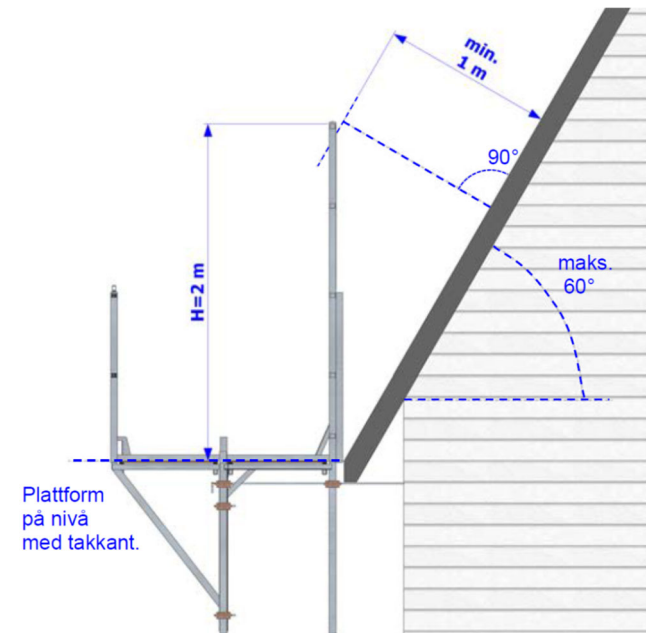
*Dette er da samme prinsipp som ved bruk av eksternt montert utstyr for kantsikring, f.eks. rekkverksstolper på takkant.*



## Jamax<sup>®</sup> kantsikring – skråtak fra 50 til 60 grader

For skrå tak med takvinkel fra 50 til 60 grader så gjelder følgende:

- Toppstøtter og tette rekkverk for taksikring monteres i dobbelt nivå på øverste plattform-nivå, på innsiden av stillaset, mot takkant. Ref. brukerveiledning, kap.10.3.
- Øverste kant på rekkverk må være minst 1m over takkant, målt vinkelrett i forhold til takflaten.
- Øverste plattform i stillaset må være på samme nivå som takkant.
- Maks. tillatt fallhøyde er 5m, målt vertikal opp fra takkant. *For et skråtak på 60 grader så utgjør dette ca. 5,8 meter skrått opp på taket.*



*Dette er da samme prinsipp som ved bruk av eksternt montert utstyr for kantsikring, f.eks. rekkverksstolper på takkant.*

## Jamax<sup>®</sup> kantsikring – sikker adkomst / tilkomst

- Montering av rekkverk på innsiden av stillaset, mot takkant, for takvinkler mellom 30 og 60 grader kan skape utfordringer i forhold til passasje mellom stillas og tak, da man i praksis må hekte av rekkverk i et fag for å passere, for så å hekte disse på igjen når man har passert.

En måte å gjøre dette litt lettere kan være å planlegge inn en kortere faglengde i stillaset, på f.eks. 2m eller 1m, da disse vil være noe fysisk lettere å montere/demontere ved passering.

- For utvendig kantsikring av øverste plattformnivået i stillaset kan man f.eks. montere knekter på utsiden av stillaset for å sikre dette.
- For tilkomst til selve takkanten, f.eks. ved montering av takrenner, hekt av rekkverkene på innsiden midlertidig ved behov. I slike tilfeller er det viktig at ingen arbeider oppe på selve taket ovenfor område uten rekkverk. Evt. suppler med personlig fallsikring (fallsele).

# Praktiske utfordringer og veien videre

Vi har fått noen tilbakemeldinger om tungvint adkomst fra stillas og opp på tak med takvinkel over 30 grader.

Litt av bakgrunnen for disse utfordringene ligger i at det oppstår en konflikt mellom den norske standarden NS 9700 som beskriver krav til opplæring, montering og bruk av stillas som avslutning mot tak, og den internasjonale standarden NS-EN 13374, som ifølge SINTEFs vurdering tar forrang foran den norske standarden.

Disse motstridende standardene medfører også at dagens lærebøker ikke beskriver bruk og montering som samsvarer med kravene i EN 13374, men forholder seg til NS 9700.

Vi vil ta denne problemstillingen videre i dialog med bransjeforening (KIS/NHO) og arbeidstilsynet for å få avklart en bedre praktisk tilnærming mellom disse standardene.

Imidlertid vil vi anta at dette arbeidet kan ta tid – i praksis flere år.

