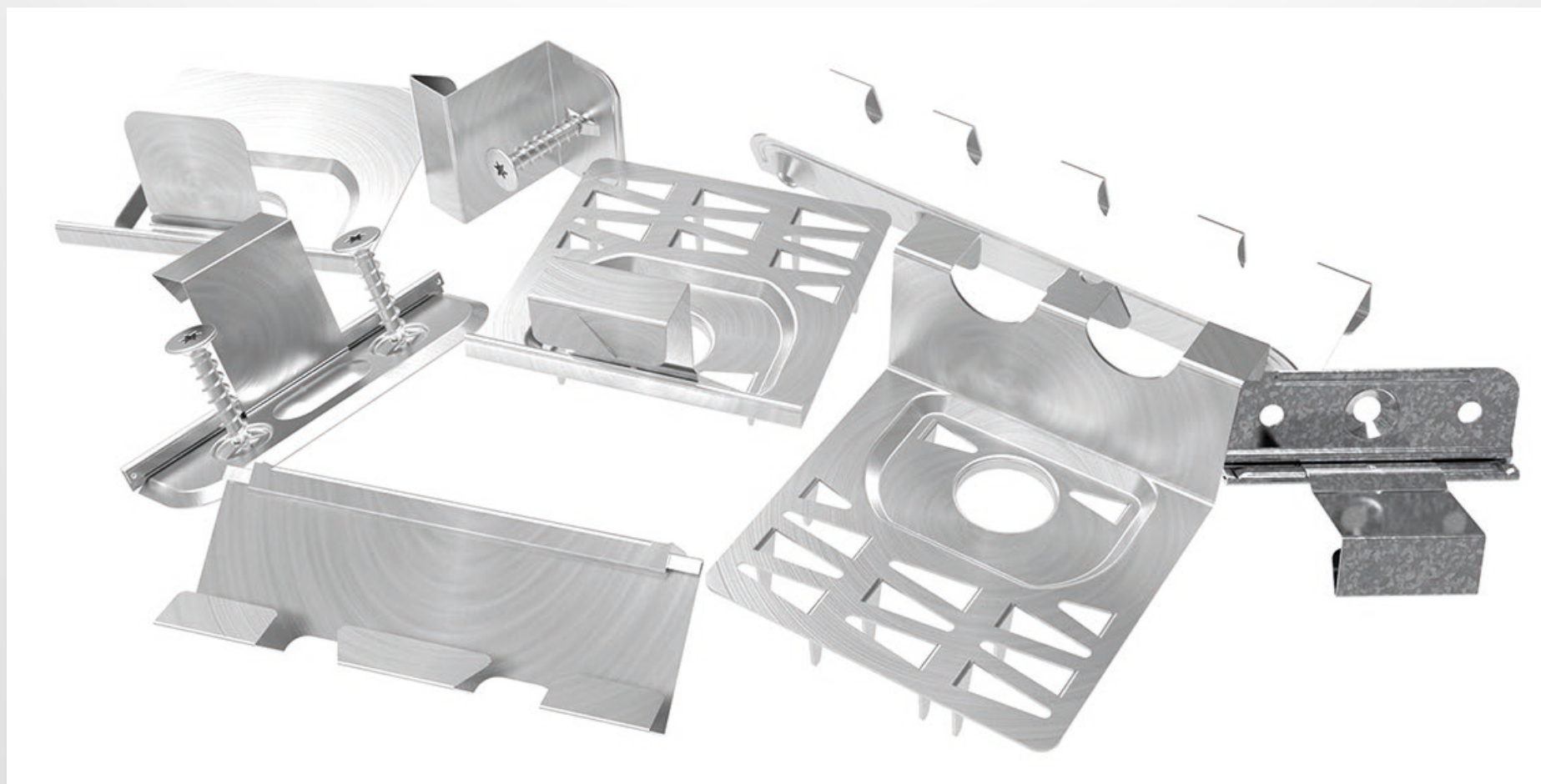


U-nite Fasteners Technology AB

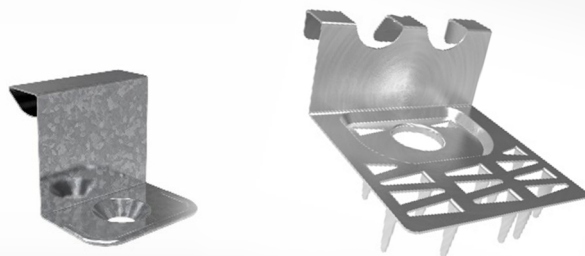


Bjarnes system



Klammertyper

Fast Klammer



Glidklammer



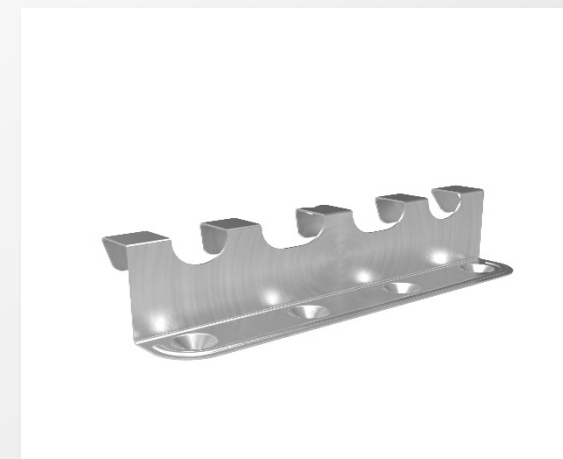
Varför skall man använda fast klammer?



- Den fasta klammern ska ta upp krafterna från snölasterna
- Den fasta zonen bör ha en längd på $\frac{1}{4}$ av bandlängden men aldrig mer än 3 meter



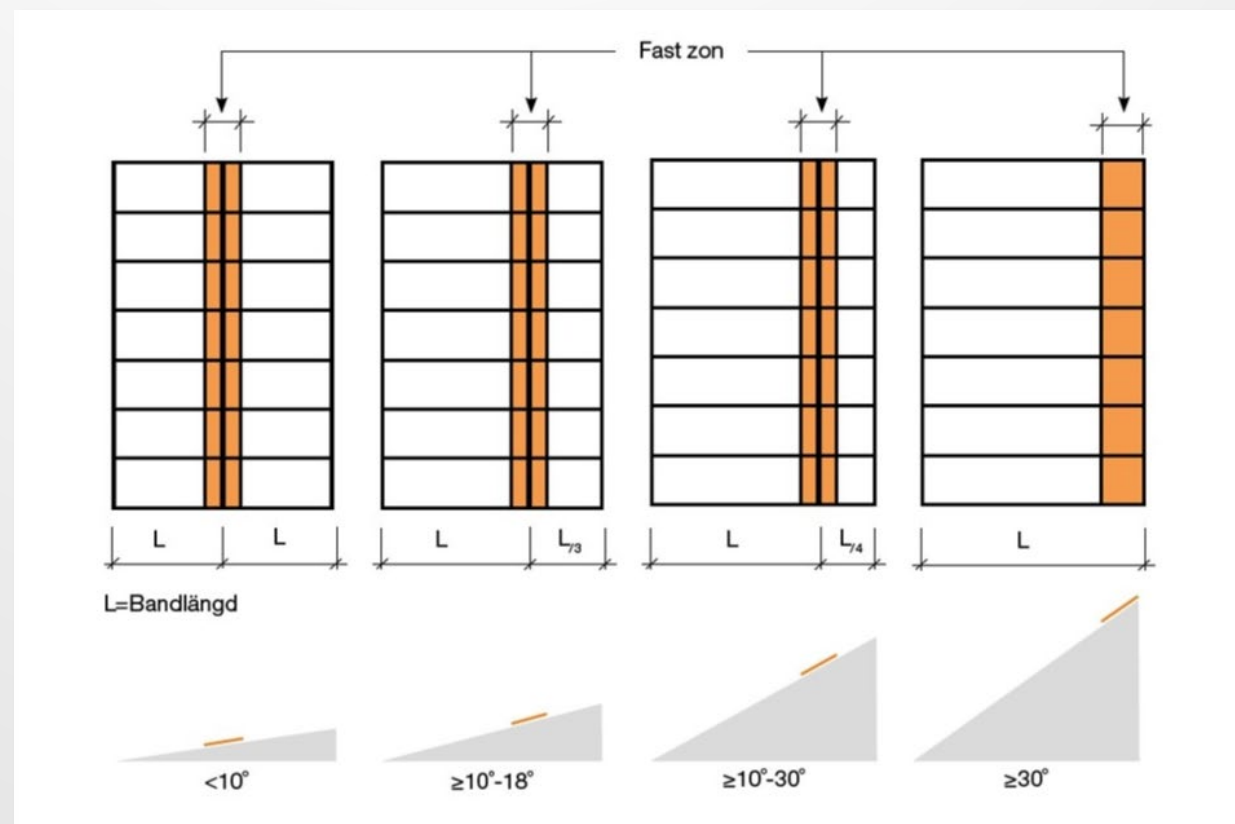
- Traditionell fast klammer tex F02S klarar upp till 0,3 kN/st



- En extremklammer klarar 3,0 kN/st
- Denna klammer ersätter 10 traditionella fasta klammer.

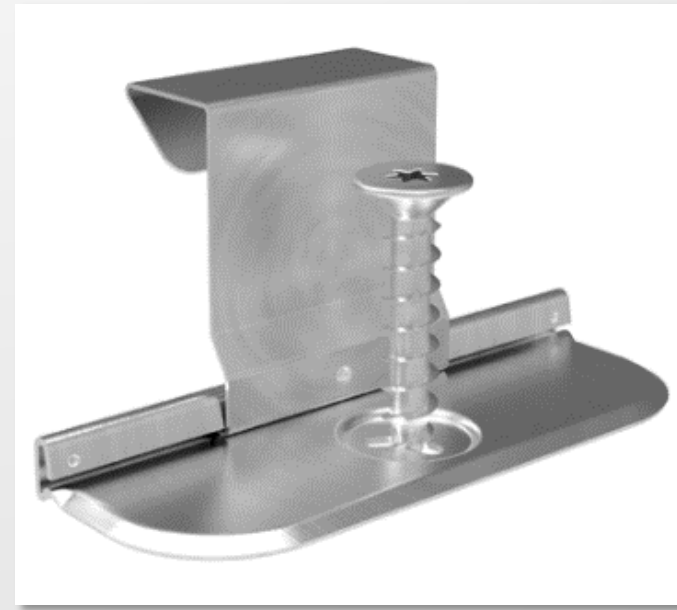
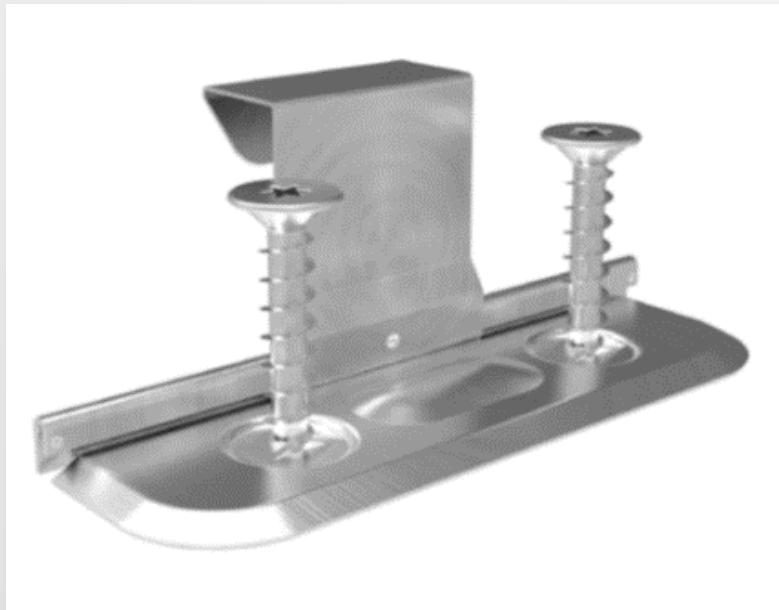
Fast Zon Placering

Beroende lutning på takplanet, rekommenderas placering utav fast zon enligt nedan.



Varför en eller två skruv?

- Föreskrivs det krav på 2 skruv skall man använda det
- Hållfasthetsmässigt räcker det med en skruv
- Priset blir lägre med en skruv
- Montagetiden blir kortare med en skruv



Krabban - infästningssystem för isolerade tak



- Krabban med teleskopshylsa är en lämplig infästning för: band- och skivtäckningar av aluminium, koppar, stålplåt, zink. Även rostfritt falsat eller svetsat



- Teleskopeffekten skall vara 10% av isolertjockleken dock alltid minst 20mm



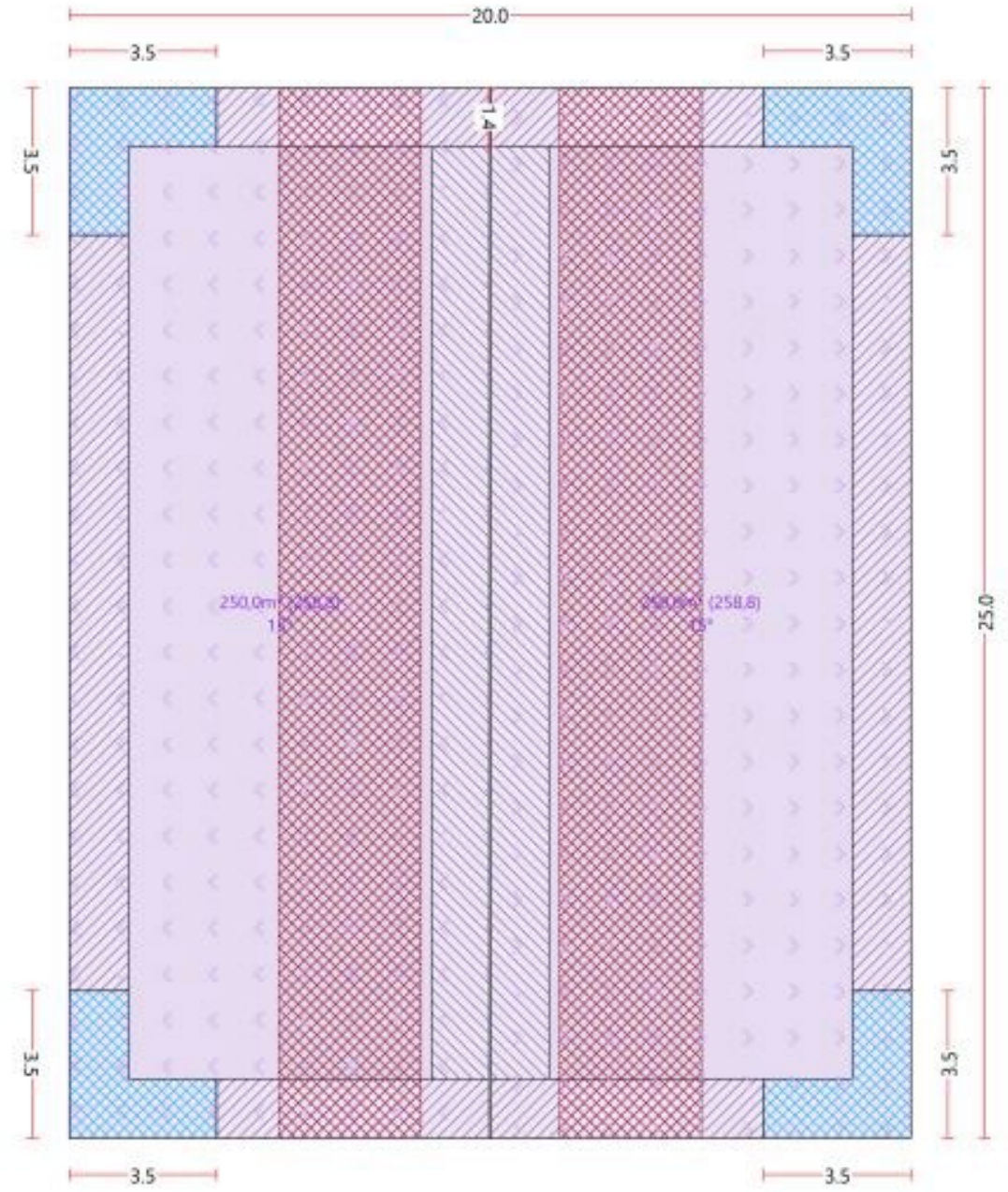
- Teleskopshylsans utformning medger komprimering som krävs av isoleringen utan risk för skador i plåten

Snö och vindlastberäkningar

- Vi tillhandahåller även Snö- och Vindlastberäkningar
- Rätt optimering av antal klammer
- Visar vilken typ av klammer man skall använda
- Läggschema med både glid- och fasta klammer
- Totalt antal klammer/kvadratmeter
- Visar exakt CC-avstånd mellan infästningarna i respektive zon
- Medföljande dokument om respektive produkt med prestanda och utdragsvärden



-  Hörnzon
 -  Randzon
 -  Mittzon
 -  Nockzon
 -  Fall
 -  Nock
 -  Fastklammerzon
- Längd fastklammerzon: 3,0
Byggnadshöjd: 7,0
Enhet: Meter (m)



Tak

	Hörnzon	Randzon	Mittzon	Nockzon
Total area (kvadratmeter)	32	90	331	65
Tätskikt	Stålplåt 0,6 C-fals 600 mm	Stålplåt 0,6 C-fals 600 mm	Stålplåt 0,6 C-fals 600 mm	Stålplåt 0,6 C-fals 600 mm

Fast klammer

	Hörnzon	Randzon	Mittzon	Nockzon
Wtot	1,90	1,90	1,14	1,42
Snölast i takplanet per fals (Ph)	0,00	2,90	2,90	0,00
Bricka/Hylsa	-	F015 (V: 520N, S: 416N, 0mm)	F015 (V: 520N, S: 416N, 0mm)	-
Infästning	-	KLRT (667N, 26mm)	KLRT (667N, 26mm)	-
Avstånd mellan infästningsrader (mm)	0	600	600	0
CC-avstånd mellan infästningar (mm)	0	456	587	0
Antal infästningar (st)	0	72	442	0

Antal fasta klammer per fals (st): 7
Summering infästningar (st): 514

Glidklammer

	Hörnzon	Randzon	Mittzon	Nockzon
Wtot	1,90	1,90	1,14	1,42
Bricka/Hylsa	G015 (773N, 0mm)	G015 (773N, 0mm)	G015 (773N, 0mm)	G015 (773N, 0mm)
Infästning	KLRT (667N, 26mm)	KLRT (667N, 26mm)	KLRT (667N, 26mm)	KLRT (667N, 26mm)
Infästningar/kvadratmeter (st)	2,85	2,85	2,78	2,78
Avstånd mellan infästningsrader (mm)	600	600	600	600
CC-avstånd mellan infästningar (mm)	585	585	600	600
Antal infästningar (st)	93	201	489	180

Summering infästningar (st): 963

Fördelarna med en infästningsplan

- Garanti för kunden om den följs
- Takplanet dimensionerat efter våra klammer som är testade
- Rätt antal klammer för förutsättningarna
- Vid zoner där det blir högre vindlast tar systemet hänsyn till det och dimensionerar därefter

Clipdriver - CDDF

Snabbaste montaget direkt mot underlag!

- Bandad klammer
- Ergonomiskt riktig arbetsställning
- Arbete utan värkande knä och rygg
- Inga lösa skruv
- Används bäst upp till 30 graders taklutning
- Cykeltid för montering, ca en klammer per 2 sek
- Man kan montera ca 1800 klammer/arbetstimme med Clipdriver och uppskattningsvis 300 klammer/arbetstimme på traditionellt vis



Pågående projekt

- Ny typ av klammer tas fram
- Anledningen är ett projekt i Sverige med Plåt & Ventföretagen
- AMA24 beskriver nya rekommendationer för hur en klammer skall konstrueras
- Bakgrunden är att så långt det går förebygga visuella problem efter montage.

Sammanfattning

- Snö och vindlastberäkningar – rätt dimensionering / ökad säkerhet – minskade kostnader
- Clipdriver – effektivitet / ergonomi – minskade kostnader
- Bredaste sortimentet - finns alltid en klammer anpassad för montaget – minskade kostnader
- Utvecklar nya produkter – minskad risk för visuella problem - minskade kostnader