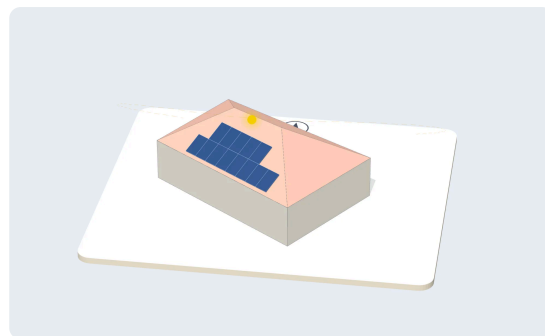


Montageunderlag

Adress Exempelvägen 2, 114 55 Stockholm
Kommun Stockholm
Kund Anna Bergström



Plats och laster

Snölast på tak

1,70 kN/m²
(≈ 170 kg/m²)

Vindsug max

1,30 kN/m²

Takfästen totalt

26 st

Skena totalt

29,9 m

Snölast på mark, s_k

2,00 kN/m²

Referensvindhastighet, v_b

24 m/s

Terrängtyp

3

Byggnadshöjd

6,6 m

Säkerhetsklass

2

Partialkoefficient γ_d

0,91

Snörasskydd

Nej

Källa

Angivet av installatören (s_k och v_b)

Lastklass

Standard

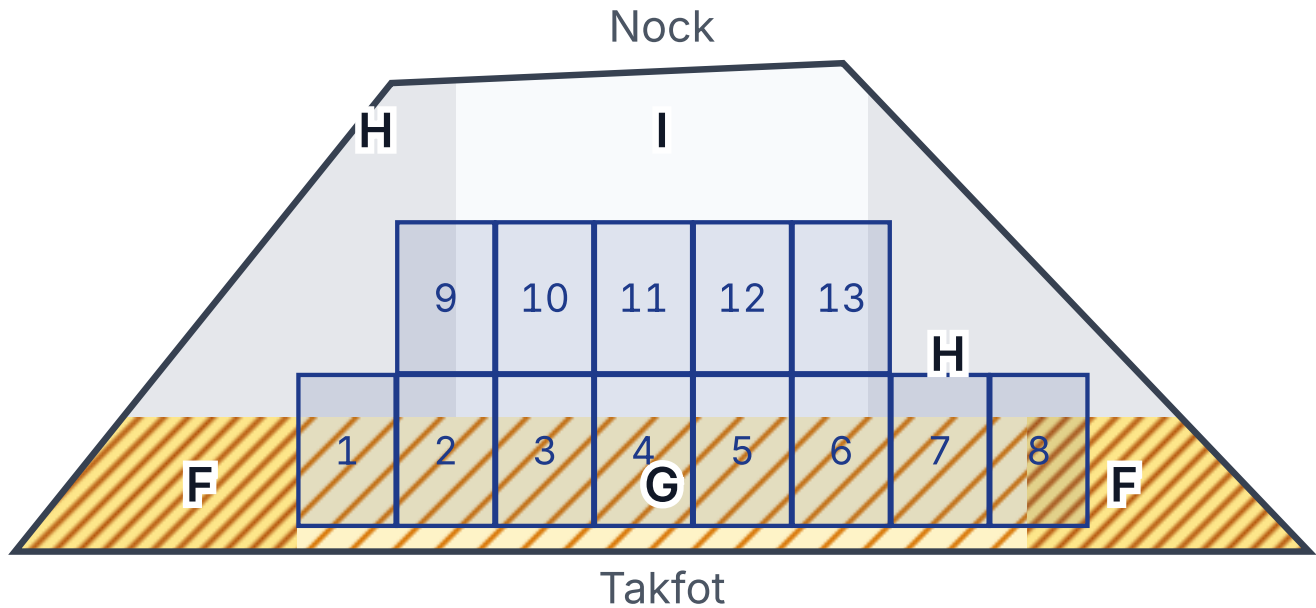
Montagesystem

Produkt	Antal	Lastklass	Max s _k (kN/m ²)	Fäste tryck (kN)	Fäste lyft (kN)
Takfäste PF1400 + IS2450, c/c 1,2 m (per panel)	13	Standard	5,5	3,40	2,00

Takyta: Huset, takyta 3

Taklutning	33°
Taktäckning	Betongpannor
Snölast på tak	1,60 kN/m ² (≈ 160 kg/m ²)
Vindsug max	1,30 kN/m ²
Vindsug i fältet	0,78 kN/m ²
Zoner (antal paneler)	F 1 · G 7 · H 1 · I 4

Produkt	Takfäste PF1400 + IS2450, c/c 1,2 m (per panel)
Fästavstånd c/c	1,50 m
Fästen per panel	2,0
Takfästen	26 st
Skena	29,9 m
Styrande last	Glidande snö



F Hörnzon F **G** Kantzon G **H** Inre zon H **I** Lågvindszon I

Kanter och hörn får mer vind. Där sitter fästena tätare. Siffran i panelen är panelens nummer i tabellen.

Utnyttjandegrad

Tryck på fäste (F _{y-})		75 %
Lyft på fäste (F _{y+})		86 %
Glidning längs taket (F _{x+})		95 %
Skena		78 %

Panelvikt och placering

Vikt per panel 22,5 kg

Huset, takyta 3 $13 \times 22,5 \text{ kg} = 293 \text{ kg}$

Panelvikt totalt 293 kg

Paneler per zon

Takyta	Panel	Zon	Vindsug (kN/m ²)	Fästavstånd (m)	Lyft per fäste (kN)
Huset, takyta 3	1	G	0,80	1,50	1,06
Huset, takyta 3	2	G	0,80	1,50	1,06
Huset, takyta 3	3	G	0,80	1,50	1,06
Huset, takyta 3	4	G	0,80	1,50	1,06
Huset, takyta 3	5	G	0,80	1,50	1,06
Huset, takyta 3	6	G	0,80	1,50	1,06
Huset, takyta 3	7	G	0,80	1,50	1,06
Huset, takyta 3	8	F	0,80	1,50	1,06
Huset, takyta 3	9	H	0,78	1,50	1,03
Huset, takyta 3	10	I	0,33	1,50	0,43
Huset, takyta 3	11	I	0,33	1,50	0,43
Huset, takyta 3	12	I	0,33	1,50	0,43
Huset, takyta 3	13	I	0,33	1,50	0,43

Montage steg för steg

Följ alltid tillverkarens monteringsanvisning. Stegen nedan är en checklista för laget.

1. Säkerhet först

Sätt upp fallskydd och ställning enligt arbetsmiljöplanen. Kliv aldrig på panelerna: de spricker inuti utan att det syns.

2. Märk ut fästpunkterna

Mät ut takytan och märk ut zonerna enligt ritningen på sidan för takytan. Märk fästpunkterna med c/c-avståndet för takytan. I hörn- och kantzoner sitter fästena tätare.

3. Takkrok genom pannorna (lertegel, betongpannor)

Lägg eller skjut upp pannan vid varje fästpunkt. Skruva kroken i läkt eller råspont enligt anvisningen, aldrig bara i pannan. Slipa pannan under kroken vid behov så att den ligger plant och inte bär last. Lägg tillbaka pannan.

4. Skenor

Montera skenorna på fästena. Rikta dem i linje och i samma plan. Skarva bara med skarvdon från tillverkaren, och inte mitt mellan två fästen.

5. Paneler och klämmor

Lägg panelerna på skenorna. Sätt ändklämmor i varje rads ändar och mittklämmor mellan panelerna. Klämmorna ska sitta inom panelens klämzon enligt panelens datablad.

Åtdragningsmoment: se tillverkarens datablad: Takfäste PF1400 + IS2450, c/c 1,2 m (per panel).

6. Snörasskydd

Offerten räknar utan snörasskydd. Snö kan glida av panelerna. Kontrollera om taket behöver snörasskydd över gångväg eller entré, och fråga en konstruktör innan ni sätter ett ovanför panelerna.

7. Jordning och potentialutjämning

Förbind skenorna och panelramarna med varandra enligt tillverkarens anvisning. Elinstallatören ansluter potentialutjämningen och kontrollerar den.

Kontroll och signering

- ☐ Fästavstånd och antal fästen kontrollerade i tillverkarens program
- ☐ Takfästen monterade enligt c/c per takyta, tätare i kant- och hörnzoner
- ☐ Underlag och läkt hela, tätning kontrollerad vid varje genomföring
- ☐ Skenor raka, skarvar och ändstopp monterade
- ☐ Klämmor dragna med rätt moment
- ☐ Potentialutjämning ansluten och kontrollerad
- ☐ Taket städad, skadade pannor bytta

Datum

Montörer (namn)

Signatur, ansvarig montör

Detta är en uppskattning för en offert enligt EKS 11. Det är inte en hållfasthetsberäkning. Kontrollera fästavstånd och antal fästen i tillverkarens program (Weland, K2, Schletter ...) före montaget.