

Spännviddstabell Lättelement – Tak A5 L/200

- Taktyp A5 levereras med stålplåt i tjocklek 0,7 mm, samt plywood 18 mm.
- Beräkningarna är gjorda enligt Lättelements ETA samt Eurokod.
- Nedböjning max L/200, samt säkerhetsklass 2.

Förutsättningar för tabellernas värden

Uppvärmda lokaler. För kalla lokaler, snöficka eller dylikt ska dimensionering utföras av tillverkaren enligt gällande dimensioneringsmetoder. Maxlängd element: 19 m.

Tillåten spännvidd dimensionerad enligt brottgränsberäkning Eurokod 5, snölast formfaktor = 0,8, nedböjning < L/200 med karakteristisk brukslast, rekommenderade värden. Nedböjningsberäkning enligt Eurokod 5. Konsolmoment; Samverkan av plywood och balk, lasttyp Medellång, klimatklass 1, säkerhetsklass 2. U-värde med isolering $\lambda = 0,035-0,036$. För egenvikten i tabellen med tillåtna spännvidder har en underlagspapp samt ett 7 kg tungt tätskikt medräknats. För konsol är dimensionering enbart utförd m.h.t. hållfasthet i brottgränstillstånd.

| Element | Tillåten spännvidd i meter | | | | Snö på mark | | | | | |
|---------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Typ | Höjd | Tillåten spv. pga. | 1 | 1,5 | 2 | 2,5 | 3 | 3,5 | 4 | 4,5 |
| A 205 | 218 | Hållf nedböj Utkragn | 15,3 10,5 4,0 | 13,1 9,4 3,4 | 11,6 8,5 3,0 | 9,8 8,0 2,8 | 8,4 7,5 2,6 | 7,3 7,1 2,4 | 6,5 6,8 2,2 | 5,9 6,6 2,1 |
| A 255 | 268 | Hållf nedböj Utkragn | 17,2 12,2 4,5 | 14,7 11,0 3,9 | 13,0 9,9 3,4 | 11,8 9,3 3,1 | 10,4 8,8 2,9 | 9,1 8,4 2,7 | 8,1 8,0 2,5 | 7,3 7,7 2,4 |
| A 305 | 318 | Hållf nedböj Utkragn | 18,9 13,8 5,0 | 16,1 12,4 4,3 | 14,3 11,2 3,8 | 13,0 10,5 3,4 | 12,0 9,9 3,2 | 10,8 9,5 3,0 | 9,6 9,1 2,8 | 8,7 8,7 2,6 |
| A 355 | 368 | Hållf nedböj Utkragn | 20,4 15,2 5,4 | 17,4 13,8 4,6 | 15,5 12,5 4,1 | 14,1 11,7 3,7 | 13,0 11,1 3,5 | 12,1 10,5 3,2 | 11,2 10,1 3,0 | 10,1 9,7 2,9 |
| A 405 | 418 | Hållf nedböj Utkragn | 21,8 16,6 5,8 | 18,7 15,0 5,0 | 16,6 13,7 4,4 | 15,1 12,8 4,0 | 13,9 12,1 3,7 | 13,0 11,5 3,5 | 12,2 11,1 3,3 | 11,2 10,6 3,1 |
| A 455 | 468 | Hållf nedböj Utkragn | 23,1 18,0 6,2 | 19,8 16,3 5,3 | 17,6 14,8 4,7 | 16,0 13,9 4,3 | 14,8 13,1 4,0 | 13,8 12,5 3,7 | 13,0 12,0 3,5 | 11,8 11,6 3,3 |
| A 505 | 518 | Hållf nedböj Utkragn | 24,2 19,2 6,6 | 20,8 17,4 5,6 | 18,5 15,9 5,0 | 16,9 14,9 4,6 | 15,6 14,1 4,2 | 14,6 13,4 3,9 | 13,6 12,9 3,7 | 12,3 12,4 3,5 |

Elementegenskaper

| Typ | Höjd | Egenvikt N/m ² underlagspapp | U-värde W · m ⁻² · K ⁻¹ | Dim Tvärkraft kN/m | Dim Fältmom kNm/m |
|-------|------|---|--|--------------------------|-------------------------|
| A 205 | 218 | 274 | 0,188 | 14,4 | 42,0 |
| A 255 | 268 | 292 | 0,150 | 17,9 | 53,5 |
| A 305 | 318 | 309 | 0,125 | 21,4 | 65,3 |
| A 355 | 368 | 324 | 0,107 | 24,9 | 77,2 |
| A 405 | 418 | 341 | 0,093 | 27,6 | 89,3 |
| A 455 | 468 | 356 | 0,083 | 28,9 | 101,6 |
| A 505 | 516 | 374 | 0,074 | 30,2 | 113,1 |

Elementen kan förstärkas ytterligare med ändrat antal och typer av balkar samt antal och tjocklek på plywood och plåt. Kontakta gärna vår tekniska support för information om möjliga lösningar.