

Spännviddstabell Lättelement – Tak A5 L/300

- 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/300, samt säkerhetsklass 2.

Förutsättningar för tabellernas värden

Uppvärmade 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/300 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 |
| A 205 | 218 | Hållf nedböj Utkrag | 15,3 9,3 4,0 | 13,1 8,3 3,4 | 11,6 7,5 3,0 | 9,8 6,9 2,8 | 8,4 6,5 2,6 | 7,3 6,2 2,4 | 6,5 5,9 2,2 | 5,9 5,7 2,1 |
| A 255 | 268 | Hållf nedböj Utkrag | 17,2 10,8 4,5 | 14,7 9,7 3,9 | 13,0 8,7 3,4 | 11,8 8,1 3,1 | 10,4 7,6 2,9 | 9,1 7,3 2,7 | 8,1 6,9 2,5 | 7,3 6,7 2,4 |
| A 305 | 318 | Hållf nedböj Utkrag | 18,9 12,2 5,0 | 16,1 10,9 4,3 | 14,3 9,8 3,8 | 13,0 9,2 3,4 | 12,0 8,7 3,2 | 10,8 8,2 3,0 | 9,6 7,9 2,8 | 8,7 7,6 2,6 |
| A 355 | 368 | Hållf nedböj Utkrag | 20,4 13,5 5,4 | 17,4 12,1 4,6 | 15,5 10,9 4,1 | 14,1 10,2 3,7 | 13,0 9,6 3,5 | 12,1 9,2 3,2 | 11,2 8,8 3,0 | 10,1 8,4 2,9 |
| A 405 | 418 | Hållf nedböj Utkrag | 21,8 14,8 5,8 | 18,7 13,3 5,0 | 16,6 12,0 4,4 | 15,1 11,2 4,0 | 13,9 10,6 3,7 | 13,0 10,1 3,5 | 12,2 9,6 3,3 | 11,2 9,2 3,1 |
| A 455 | 468 | Hållf nedböj Utkrag | 23,1 16,0 6,2 | 19,8 14,4 5,3 | 17,6 13,0 4,7 | 16,0 12,1 4,3 | 14,8 11,5 4,0 | 13,8 10,9 3,7 | 13,0 10,4 3,5 | 11,8 10,0 3,3 |
| A 505 | 518 | Hållf nedböj Utkrag | 24,2 17,1 6,6 | 20,8 15,4 5,6 | 18,5 13,9 5,0 | 16,9 13,0 4,6 | 15,6 12,3 4,2 | 14,6 11,7 3,9 | 13,6 11,2 3,7 | 12,3 10,8 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.