

TP170

En högprofil som lämpar sig vid längre spännvidder, både vid isolerade och oisolerade konstruktioner. Vid användning som bärande innertaksplåt kan profilen levereras med perforering för att förbättra ljudmiljön.

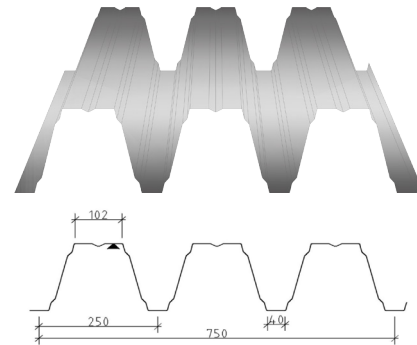
Tvårsnittsdata

Profildata	Enhet	Tjocklek 0,75	Tjocklek 0,88	Tjocklek 1,00	Tjocklek 1,25
Plåttjocklek	mm	0,75	0,88	1,00	1,25
Sträckgräns f_{ty}	N/mm ²	350	350	350	350
Vikt	kg/m ²	11,78	13,82	15,70	19,63

Smal fläns tryckpåkänd	Enhet	Tjocklek 0,75	Tjocklek 0,88	Tjocklek 1,00	Tjocklek 1,25
Upplagsreaktion (innerstöd) 50 mm	kN/m	24,8	34,8	45,1	69,3
100 mm	kN/m	32,4	45,0	57,7	87,2
150 mm	kN/m	38,2	52,7	67,4	100,9
200 mm	kN/m	43,1	59,3	75,6	112,5
Momentkapacitet	kNm/m	13,78	17,97	21,89	28,50
Effektivt tröghetsmoment	mm ⁴ /mm	4086	5158	6141	7840

Bred fläns tryckpåkänd	Enhet	Tjocklek 0,75	Tjocklek 0,88	Tjocklek 1,00	Tjocklek 1,25
Upplagsreaktion (innerstöd) 50 mm	kN/m	23,40	32,80	43,20	70,30
100 mm	kN/m	30,6	42,4	55,3	88,4
150 mm	kN/m	36,0	49,7	64,6	102,4
200 mm	kN/m	40,7	55,9	72,4	114,1
Momentkapacitet	kNm/m	15,88	19,22	22,31	28,61
Effektivt tröghetsmoment	mm ⁴ /mm	3766	4747	5679	7511

Vi förbehåller oss rätten till ändring



Förklaringar

Alla data är baserade på Eurokoderna med svenska nationella val. Plåten kontrolleras för följande lastfall:

Bärförmåga

Snö + egentygnd:

$$q_d = 1,5 \times \mu \times Y_n \times S_0 + 1,35 \times 0,89 \times Y_n \times g_k$$

Vindsug - egentygnd:

$$q_d = 1,5 \times \mu \times Y_n \times q_k - g_k$$

Nedböjning

Snö + egentygnd:

$$q_d = S_0 \times \mu \times \Psi + g_k$$

S_0 = snölastens grundvärde

μ = formfaktor för snölast och vindlast

Y_n = säkerhetsklassfaktor enligt EKS

Ψ = lastreduktionsfaktor vid nedböjningsberäkningar och lastkombinationer

Vid stora taklutningar skall även lastkombinationer med samtidig vind- och snölast beaktas.

Snöfickor beaktas.

Minimiinfästning

Ändupplag fästes med 2 fästdon/profilbotten.

Mellanupplag fästes med 1 fästdon/profilbotten.

Sidöverlapp skruvas max c/c 500 mm.

Vid skivverkan skall särskild dimensionering utföras.

Plåten dimensioneras enligt nedanstående villkor:

Fält: $M_f < M_d$

Mellanupplag: $M_s - R_s \times I_s / 8 < M_d$

$$(M_s - R_s \times I_s / 4) / M_d + R_s / R_d < 1,25$$

Ändupplag: $R_s < R_d$ eller $R_d / 2$

Vid ändupplag är dimensioneringsvärdet R_d samma som för mellanupplag om avståndet från plåtände till närmaste upplagsbalk-centrum är större än 1,5 x profilhöjd, annars gäller $R_d / 2$.