

TP20

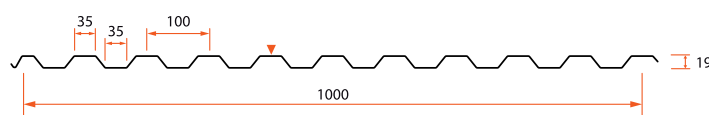
En äkta klassisk takprofil som finns på mängder av byggnader. Passar till olika hus, ekonomi- och industribyggnader. Försedd med ett vattenlås som ger extra säkerhet mot att vatten tränger in under plåten i sidoöverlappet. Kan förses med kondensskydd.

Tvärsnittsdata

| | |
|----------------|----------|
| Täckande bredd | 1000 mm |
| Profilhöjd | 19 mm |
| Min längd | 100 mm |
| Max längd | 17500 mm |

Polyester 25μ

| Färg | RAL | NCS | Beläggning | Tjocklek 0,50 | Tjocklek 0,60 | Tjocklek 0,65 | Tjocklek 0,75 |
|-----------------|------|-----------|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Vit 880 | | 1000 | 25μ | X | X | | |
| Antikvit 9002 | 9002 | 1502-Y | 25μ | X | | X | |
| Ljusgrå 7035 | 7035 | 1502-G | 25μ | X | X | | |
| Mörkgrå 4715 | 4715 | 7502-B | 25μ | X | | X | |
| Svart 9005 | 9005 | 9000-N | 25μ | X | X | X | X |
| Tegelröd 4883 | 4883 | 5040-Y70R | 25μ | | X | | |
| Mellanröd 4328 | 4328 | 4050-Y80R | 25μ | X | X | | |
| Mörkröd 4833 | 4833 | 5040-Y90R | 25μ | X | X | | |
| Beige 1015 | 1015 | 1010-Y20R | 25μ | X | | | |
| Gul 1002 | 1002 | 2030-Y10R | 25μ | X | | | |
| Mörkbrun 4806 | 4806 | 8005-Y80R | 25μ | X | | | |
| Mörkgrön 6003 | 6003 | 7020-G50Y | 25μ | X | | | |
| Silver 9006 | 9006 | | 25μ | X | X | | |
| Mörksilver 9007 | 9007 | | 25μ | | X | | |
| Ljusblå 530 | 530 | 4030-B | 25μ | X | | | |
| Mörkblå 5009 | 5009 | 5040-B | 25μ | X | X | | |



Hairexcel 60μ

| Färg | RAL | NCS | Beläggning | Tjocklek 0,50 | Tjocklek 0,60 | Tjocklek 0,65 | Tjocklek 0,75 |
|---------------------|-----|-----|------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Vit 6880 | | | 60μ | | X | | |
| Tegelröd 6883 | | | 60μ | X | X | | |
| Mörkblå 6509 | | | 60μ | | X | | |
| Ljusgrå 6799 | | | 60μ | X | | | |
| Silvermetallic 6906 | | | 60μ | | X | | |
| Mörkgrå 6715 | | | 60μ | X | X | | |
| Svart 6905 | | | 60μ | X | X | | |

Egenskaper

| Profildata | Enhet | Tjocklek 0,5 | Tjocklek 0,6 | Tjocklek 0,65 | Tjocklek 0,75 |
|--------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Plåttjocklek (nominell) | mm | 0,50 | 0,60 | 0,65 | 0,75 |
| Plåttjocklek (stålkärna) | mm | 0,42 | 0,54 | 0,59 | 0,69 |
| Sträckgräns | Mpa | 350 | 350 | 350 | 350 |
| Vikt | kg/m ² | 4,79 | 5,75 | 6,23 | 6,70 |

| Smal fläns tryckpåkänd | Enhet | Tjocklek 0,5 | Tjocklek 0,6 | Tjocklek 0,65 | Tjocklek 0,75 |
|-----------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Upplagsreaktion (innerstöd) | 10 mm kN/m | 10,2 | 16,5 | 19,6 | 24,3 |
| | 50 mm kN/m | 17,5 | 27,7 | 32,6 | 39,9 |
| | 90 mm kN/m | 22,0 | 34,6 | 40,6 | 49,5 |
| Momentkapacitet | kNm/m | 0,77 | 1,12 | 1,27 | 1,50 |
| Tröghetsmoment | mm ⁴ /mm | 25 | 34 | 39 | 45 |

| Bred fläns tryckpåkänd | Enhet | Tjocklek 0,5 | Tjocklek 0,6 | Tjocklek 0,65 | Tjocklek 0,75 |
|-----------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Upplagsreaktion (innerstöd) | 10 mm kN/m | 10,2 | 16,5 | 19,6 | 24,3 |
| | 50 mm kN/m | 17,5 | 27,7 | 32,6 | 39,9 |
| | 90 mm kN/m | 22,0 | 34,6 | 40,6 | 49,5 |
| Momentkapacitet | kNm/m | 0,77 | 1,12 | 1,27 | 1,50 |
| Tröghetsmoment | mm ⁴ /mm | 25 | 34 | 39 | 45 |

Snabbdimensionering

| Snözon | Dim last kN/m ² | Tjockl. 0,5 | | | Tjockl. 0,6 | | | Tjockl. 0,65 | | | Tjockl. 0,75 | | |
|--------|-------------------------------|---------------------|---------------|----------|-------------------------|---------------|----------|-------------------------|---------------|----------|-------------------------|---------------|----------|
| | | Ett fack | Två fack m | Flerfack | Ett fack | Två fack m | Flerfack | Ett fack | Två fack m | Flerfack | Ett fack | Två fack m | Flerfack |
| 1 | 1,27 | 1,73 | 2,16 | 2,15 | 1,90 | 2,58 | 2,36 | 1,98 | 2,69 | 2,46 | 2,07 | 2,81 | 2,57 |
| 1,5 | 1,81 | 1,58 | 1,81 | 1,96 | 1,74 | 2,18 | 2,16 | 1,81 | 2,32 | 2,26 | 1,90 | 2,52 | 2,36 |
| 2 | 2,36 | 1,36 | 1,58 | 1,70 | 1,50 | 1,92 | 1,87 | 1,57 | 2,04 | 1,96 | 1,65 | 2,22 | 2,05 |
| 2,5 | 2,90 | 1,28 | 1,40 | 1,57 | 1,42 | 1,73 | 1,76 | 1,48 | 1,84 | 1,84 | 1,55 | 2,00 | 1,93 |
| 3 | 3,45 | 1,08 | 1,27 | 1,34 | 1,19 | 1,59 | 1,48 | 1,25 | 1,69 | 1,55 | 1,31 | 1,78 | 1,63 |
| 3,5 | 4,00 | 1,03 | 1,17 | 1,28 | 1,14 | 1,47 | 1,42 | 1,19 | 1,58 | 1,48 | 1,25 | 1,69 | 1,55 |
| 4 | 4,54 | 0,99 | 1,09 | 1,22 | 1,09 | 1,37 | 1,36 | 1,14 | 1,47 | 1,42 | 1,20 | 1,61 | 1,49 |
| | | Gåbarhet (m) 0 (0)* | | | Gåbarhet (m) 1,1 (0,6)* | | | Gåbarhet (m) 1,7 (1,2)* | | | Gåbarhet (m) 2,2 (1,5)* | | |

(*) värde inom parantes avser enkelfack

Vi förbehåller oss rätten till ändring

Förklaringar

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

Bärförmåga

Snö + egentyngd + vindtryck:

$$q_d = 1,5 \times \mu \times \gamma_n \times S_0 + 1,35 \times 0,89 \times \gamma_n \times g_k + q_k \times 1,5 \times \mu \times \gamma_n \times \Psi$$

Vindsug - egentyngd:

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

Nedböjning

Snö + egentyngd:

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

S_0 = snölastens grundvärde

μ = formfaktor för snölast och vindlast

γ_n = säkerhetsklassfaktor

Ψ = lastreduktionsfaktor vid nedböjningsberäkningar och lastkombinationer

Snöfickor beaktas.

Minimiinfästning

Ändupplag fästes med 1 fästdon/profilbotten.

Mellanupplag fästes med 1 fästdon/varannan profilbotten.

Sidöverlapp skruvas enligt AMA.

För de fall spännvidstabellerna ej är tillräckliga dimensioneras plåten enligt nedanstående villkor:

$$\text{Fält: } M_f < M_d$$

$$\text{Ändupplag: } R_s < R_d \text{ eller } R_d/2$$

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

Maximala teoretiska spännvidder i olika snözoner

Oisolerat tak i säkerhetsklass 2

Plåtens egentyngd, snölast

($\mu=0,8$) och vindlast

($q_k=0,80$ kN/m²) enligt EKS

Deformationsbegränsning L/200

(frekvent lastkombination)

Upplagsbredd min 50 mm