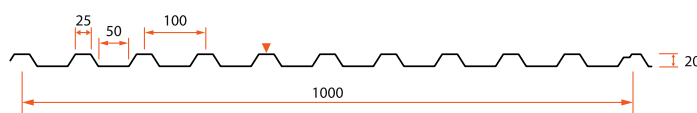
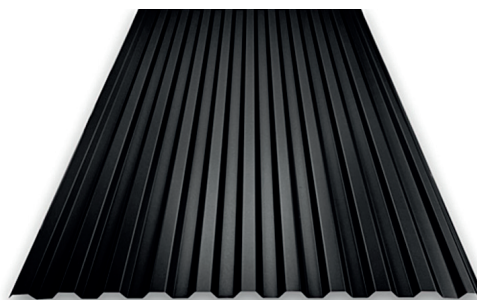


## TP20 OL

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     | 20 mm   |
| Min längd      | 100 mm  |
| Max längd      | 8000 mm |



## Polyester 25μ

| Färg            | RAL  | NCS       | Beläggning | Tjocklek<br>0,50 | Tjocklek<br>0,60 | Tjocklek<br>0,65 | Tjocklek<br>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<br>0,50 | Tjocklek<br>0,60 | Tjocklek<br>0,65 | Tjocklek<br>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<br>0,5 | Tjocklek<br>0,6 |
|--------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Plåttjocklek (nominell)  | mm                | 0,5             | 0,6             |
| Plåttjocklek (stålkärna) | mm                | 0,42            | 0,54            |
| Sträckgräns              | Mpa               | 320             | 320             |
| Vikt                     | kg/m <sup>2</sup> | 4,80            | 5,76            |

| Smal fläns tryckpåkänd      | Enhet               | Tjocklek<br>0,5 | Tjocklek<br>0,6 |      |
|-----------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|------|
| Upplagsreaktion (innerstöd) | 10 mm               | kN/m            | 10,1            | 16,3 |
|                             | 50 mm               | kN/m            | 17,3            | 27,3 |
|                             | 90 mm               | kN/m            | 21,8            | 34,1 |
| Momentkapacitet             | kNm/m               | 0,74            | 1,08            |      |
| Tröghetsmoment              | mm <sup>4</sup> /mm | 31              | 42              |      |

| Bred fläns tryckpåkänd      | Enhet               | Tjocklek<br>0,5 | Tjocklek<br>0,6 |      |
|-----------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|------|
| Upplagsreaktion (innerstöd) | 10 mm               | kN/m            | 10,1            | 16,3 |
|                             | 50 mm               | kN/m            | 17,3            | 27,3 |
|                             | 90 mm               | kN/m            | 21,8            | 34,1 |
| Momentkapacitet             | kNm/m               | 0,76            | 1,08            |      |
| Tröghetsmoment              | mm <sup>4</sup> /mm | 25              | 35              |      |

## Snabbdimensionering

| Snözon              | Dim last<br>kN/m <sup>2</sup> | Tjocklek 0,5 |               |                     | Tjocklek 0,6 |               |          |
|---------------------|-------------------------------|--------------|---------------|---------------------|--------------|---------------|----------|
|                     |                               | Ett fack     | Två fack<br>m | Flerfack            | Ett fack     | Två fack<br>m | Flerfack |
| 1                   | 1,27                          | 1,77         | 2,14          | 2,20                | 1,96         | 2,54          | 2,44     |
| 1,5                 | 1,81                          | 1,62         | 1,80          | 2,01                | 1,79         | 2,14          | 2,23     |
| 2                   | 2,36                          | 1,40         | 1,56          | 1,74                | 1,55         | 1,88          | 1,93     |
| 2,5                 | 2,90                          | 1,31         | 1,39          | 1,56                | 1,46         | 1,70          | 1,82     |
| 3                   | 3,45                          | 1,11         | 1,26          | 1,38                | 1,23         | 1,56          | 1,53     |
| 3,5                 | 4,00                          | 1,06         | 1,16          | 1,30                | 1,17         | 1,44          | 1,46     |
| 4                   | 4,54                          | 1,01         | 1,08          | 1,21                | 1,13         | 1,34          | 1,40     |
| Gåbarhet (m) 0 (0)* |                               |              |               | Gåbarhet (m) 0 (0)* |              |               |          |

(\*) 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

$\mu$  = formfaktor för snölast och vindlast

$\gamma_n$  = säkerhetsklassfaktor

$\Psi$  = 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 spännviddstablerna ej är tillräckliga dimensioneras plåten enligt nedanstående villkor:

Fält:  $M_f < M_d$

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  $1,5 \times$  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/m<sup>2</sup>) enligt EKS

Deformationsbegränsning  $L/200$  (frekvent lastkombination)

Upplagsbredd min 50 mm