

# TP 45

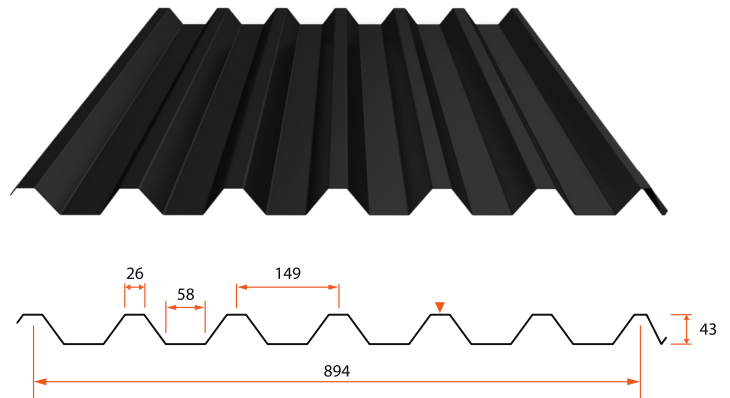
## Faktablad

En stark takprofil som passar till olika hus, ekonomi- och industribyggnader.

Försedd med ett vattenlås som ger extra säkerhet mot att vatten tränger in under plåten i sidoöverlappet.

### Tvärsnittsdata

Täckande bredd	894 mm
Profilhöjd	43 mm
Min längd	1200 mm
Max längd	14100 mm



### HAIRPLUS® 25µm

Färg	RAL	NCS	Tjockl. 0,5	Tjockl. 0,6	Tjockl. 0,65
Vit	0880	0502-B	x	x	
Antikvit	9002	1502-Y	x		
Ljusgrå	7035	1502-G	x	x	
Mörkgrå	4715	7005-B20G	x		
Svart	9005	9000-N	x	x	x
Tegelröd	4883	4040-Y8OR	x	x	
Mellanröd	4328	4050-Y8OR	x	x	
Mörkröd	4833	5040-Y9OR	x	x	
Beige	1015	1010-Y2OR	x		
Gul	1002	2030-Y1OR	x		
Mörkbrun	4806	8005-Y8OR	x		
Mörkgrön	6003	7020-G50Y	x		
Silver	9006		x	x	
Mörksilver	9007			x	
Ljusblå	530	4030-B	x		
Mörkblå	5009	5040-B	x	x	

### GraniteCR

Färg	RAL	NCS	Tjockl. 0,5	Tjockl. 0,6
Mörkröd	3009	5040-Y8OR		x
Tegelröd	8004	5030-R90B	x	x
Silver				x
Mörksilver	9007			x
Mörkgrå	7011	7005-B20G		x
Vit	9002	S1002-G50Y		x
Svart	9005	9000-N	x	x

### GraniteCR Matt

Färg	RAL	NCS	Tjockl. 0,5	Tjockl. 0,6
Tegelröd	8004	5030-R90B	x	
Svart	9005	9000-N	x	

### Magnelis 310®

Färg	RAL	NCS	Tjockl. 0,5	Tjockl. 0,6
Galvaniserat	Olackad			x

## Egenskaper

Profildata	Enhet	Tjockl. 0,5	Tjockl. 0,6	Tjockl. 0,65	Tjockl. 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 <sup>2</sup>	5,36	6,43	6,97	8,04

Smal fläns tryckpåkänd	Enhet	Tjockl. 0,5	Tjockl. 0,6	Tjockl. 0,65	Tjockl. 0,75	
Upplagsreaktion (innerstöd)	10 mm	kN/m	6,9	11,2	13,3	17,9
	50 mm	kN/m	11,9	18,8	22,1	29,3
	90 mm	kN/m	15,0	23,5	27,6	36,4
Momentkapacitet		kNm/m	1,35	2,13	2,50	3,29
Tröghetsmoment		mm <sup>4</sup> /mm	111	165	189	238

Bred fläns tryckpåkänd	Enhet	Tjockl. 0,5	Tjockl. 0,6	Tjockl. 0,65	Tjockl. 0,75	
Upplagsreaktion (innerstöd)	10 mm	kN/m	6,9	11,2	13,3	17,9
	50 mm	kN/m	11,9	18,8	22,1	29,3
	90 mm	kN/m	15,0	23,5	27,6	36,4
Momentkapacitet		kNm/m	1,36	2,18	2,57	3,19
Tröghetsmoment		mm <sup>4</sup> /mm	96	141	161	196

## Förklaringar

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

## Bärförmåga

Snö + egentygnd + 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 - egentygnd:

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

## Nedböjning

Snö + egentygnd:

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

$S_0$  = 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 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 x profilhöjd, annars gäller  $R_d/2$ .

## Snabbdimensionering

Snözon	Dim last kN/m <sup>2</sup>	Tjocklek 0,5			Tjocklek 0,6			Tjocklek 0,65			Tjocklek 0,75		
		Ett fack	Två fack m	Fler-fack	Ett fack	Två fack m	Fler-fack	Ett fack	Två fack m	Fler-fack	Ett fack	Två fack m	Fler-fack
1	1,27	2,74	2,68	3,0	2,09	3,49	3,85	3,22	3,83	4,01	3,42	4,33	4,26
1,5	1,81	2,4	2,18	2,45	2,84	2,87	3,21	2,95	3,15	3,53	3,15	3,58	3,92
2	2,36	2,11	1,86	2,09	2,46	2,47	2,77	2,56	2,71	3,04	2,74	3,1	3,41
2,5	2,9	1,9	1,64	1,84	2,31	2,18	2,45	2,41	2,41	2,7	2,58	2,76	3,1
3	3,45	1,72	1,47	1,66	1,95	1,97	2,21	2,04	2,17	2,44	2,18	2,5	2,71
3,5	4,0	1,63	1,34	1,51	1,86	1,8	2,02	1,95	1,99	2,24	2,08	2,3	2,58
4	4,54	1,53	1,24	1,39	1,79	1,67	1,87	1,87	1,84	2,07	2,0	2,13	2,39
		Gäbarhet (m) 0 (0)*			Gäbarhet (m) 1,6 (1,4)*			Gäbarhet (m) 2,6 (1,7)*			Gäbarhet (m) 3,6 (2,1)*		

(\*) värde inom parantes avser enkelfack

Maximala teoretiska spännvidder i olika snözoner

Oisolerat tak i säkerhetsklass 2

Plåtens egentygnd, 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

Vi förbehåller oss rätten till ändring