



### Tvärsnittsdata - Areco Sinus 45

Tabell 1

Plättjocklek, nominell	mm	0,60
Plättjocklek, vid beräkning	mm	0,56
Sträckgräns	N/mm <sup>2</sup>	280
Egentyngd	kg/m <sup>2</sup>	5,45
<b>Plåtens dragkapacitet</b>		
Dragkapacitet	kN/m	164,9
Area	mm <sup>2</sup> /m	647,9
Tröghetsmoment	mm <sup>4</sup> /m	170190,8
Motståndsmoment - ovsidan	mm <sup>3</sup> /m	7471,06
Motståndsmoment - undersidan	mm <sup>3</sup> /m	7471,06
Lastcentrum (vid ovsidans mittpunkt)	mm	22,50
<b>Plåtens tryckkapacitet</b>		
Tryckkapacitet	kN/m	-111,317
Area	mm <sup>2</sup> /m	565,67
Tröghetsmoment	mm <sup>4</sup> /m	169547,5
Motståndsmoment - ovsidan	mm <sup>3</sup> /m	7442,82
Motståndsmoment - undersidan	mm <sup>3</sup> /m	1919,261
Lastcentrum (vid ovsidans mittpunkt)	mm	22,50
<b>Plåtens Vridkapacitet - Tryck ovsidan</b>		
Vridkapacitet	kN/m	1,52
Area	mm <sup>2</sup> /m	647,89
Tröghetsmoment	mm <sup>4</sup> /m	170190,75
Motståndsmoment - ovsidan	mm <sup>3</sup> /m	7471,060
Motståndsmoment - undersidan	mm <sup>3</sup> /m	7471,060
Lastcentrum (vid ovsidans mittpunkt)	mm	22,50
<b>Plåtens Vridkapacitet - Tryck undersidan</b>		
Vridkapacitet	kN/m	-1,520
Area	mm <sup>2</sup> /m	647,89
Tröghetsmoment	mm <sup>4</sup> /m	170190,75
Motståndsmoment - ovsidan	mm <sup>3</sup> /m	7471,060
Motståndsmoment - undersidan	mm <sup>3</sup> /m	1926,542
Lastcentrum (vid ovsidans mittpunkt)	mm	22,50
<b>Plåtens Skjuvkapacitet</b>	kN/m	8,384
<b>Bruksgränstillstånd</b>		
Tröghetsmoment - ovsidan	mm <sup>4</sup> /m	170190,752
Tröghetsmoment - undersidan	mm <sup>4</sup> /m	170190,752
<b>Skivverkanskapacitet</b>		
Lokalt*	kN/m	21,10
Globalt	kN/m	112,12

\*Stabilitet enligt ECCS Publikation Nr. 88. Termen Vgr \* L ^ 2, är den faktor som satt till 33.

# Areco Sinus 45

# TAK

## Maximala belastningar i kN/m<sup>2</sup>

Tabell 4

Tjocklek (mm)	Begränsningar upplag	Spännvid L (m)												Lastfall
		1,20	1,60	1,80	2,00	2,40	2,80	3,00	3,40	3,60	4,00	4,20	4,60	
0,50	Moment	6,66	3,74	2,96	2,40	1,66	1,22	1,06	0,83	0,74	0,60	0,54	0,45	
	Nedböjning	14,49	6,11	4,29	3,13	1,81	1,14	0,93	0,64	0,54	0,39	0,34	0,26	
	Vindsug	6,66	3,74	2,96	2,40	1,66	1,22	1,06	0,83	0,74	0,60	0,54	0,45	
0,60	Moment	8,44	4,75	3,75	3,04	2,11	1,55	1,35	1,05	0,94	0,76	0,69	0,57	
	Nedböjning	17,65	7,45	5,23	3,81	2,21	1,39	1,13	0,78	0,65	0,48	0,41	0,31	
	Vindsug	8,44	4,75	3,75	3,04	2,11	1,55	1,35	1,05	0,94	0,76	0,69	0,57	
0,70	Moment	10,24	5,76	4,55	3,69	2,56	1,88	1,64	1,28	1,14	0,92	0,84	0,70	
	Nedböjning	20,81	8,78	6,17	4,50	2,60	1,64	1,33	0,91	0,77	0,56	0,49	0,37	
	Vindsug	10,24	5,76	4,55	3,69	2,56	1,88	1,64	1,28	1,14	0,92	0,84	0,70	
0,80	Moment	12,06	6,78	5,36	4,34	3,01	2,21	1,93	1,50	1,34	1,09	0,98	0,82	
	Nedböjning	23,98	10,11	7,10	5,18	3,00	1,89	1,53	1,05	0,89	0,65	0,56	0,43	
	Vindsug	12,06	6,78	5,36	4,34	3,01	2,21	1,93	1,50	1,34	1,09	0,98	0,82	
0,90	Moment	13,88	7,81	6,17	5,00	3,47	2,55	2,22	1,73	1,54	1,25	1,13	0,93	
	Nedböjning	27,14	11,45	8,04	5,86	3,39	2,14	1,74	1,19	1,01	0,73	0,63	0,48	
	Vindsug	13,88	7,81	6,17	5,00	3,47	2,55	2,22	1,73	1,54	1,25	1,13	0,94	
0,50	Upplag 50	4,75	3,20	2,69	2,27	1,66	1,22	1,06	0,83	0,74	0,60	0,54	0,45	
	Nedböjning	34,84	14,70	10,32	7,52	4,35	2,74	2,23	1,53	1,29	0,94	0,81	0,62	
	Vindsug	4,75	3,20	2,69	2,27	1,66	1,22	1,06	0,83	0,74	0,60	0,54	0,45	
0,60	Upplag 50	7,48	4,68	3,75	3,04	2,11	1,55	1,35	1,05	0,94	0,76	0,69	0,57	
	Nedböjning	42,43	17,90	12,57	9,17	5,30	3,34	2,72	1,87	1,57	1,15	0,99	0,75	
	Vindsug	7,48	4,68	3,75	3,04	2,11	1,55	1,35	1,05	0,94	0,76	0,69	0,57	
0,70	Upplag 50	10,13	5,76	4,55	3,69	2,56	1,88	1,64	1,28	1,14	0,92	0,84	0,70	
	Nedböjning	50,03	21,11	14,82	10,81	6,25	3,94	3,20	2,20	1,85	1,35	1,17	0,89	
	Vindsug	10,13	5,76	4,55	3,69	2,56	1,88	1,64	1,28	1,14	0,92	0,84	0,70	
0,80	Upplag 50	12,06	6,78	5,36	4,34	3,01	2,21	1,93	1,50	1,34	1,09	0,98	0,82	
	Nedböjning	57,64	24,32	17,08	12,45	7,20	4,54	3,69	2,53	2,13	1,56	1,34	1,02	
	Vindsug	12,06	6,78	5,36	4,34	3,01	2,21	1,93	1,50	1,34	1,09	0,98	0,82	
0,90	Upplag 50	13,88	7,81	6,17	5,00	3,47	2,55	2,22	1,73	1,54	1,25	1,13	0,94	
	Nedböjning	65,26	27,53	19,34	14,10	8,16	5,14	4,18	2,87	2,42	1,76	1,52	1,16	
	Vindsug	13,88	7,81	6,17	5,00	3,47	2,55	2,22	1,73	1,54	1,25	1,13	0,94	
0,50	Upplag 50	5,19	3,58	3,05	2,62	1,97	1,51	1,33	1,04	0,92	0,75	0,68	0,57	
	Nedböjning	27,41	11,56	8,12	5,92	3,43	2,16	1,75	1,21	1,02	0,74	0,64	0,49	
	Vindsug	5,19	3,58	3,05	2,62	1,97	1,51	1,33	1,04	0,92	0,75	0,68	0,57	
0,60	Upplag 50	8,43	5,52	4,55	3,77	2,64	1,94	1,69	1,31	1,17	0,95	0,86	0,72	
	Nedböjning	33,38	14,08	9,89	7,21	4,17	2,63	2,14	1,47	1,24	0,90	0,78	0,59	
	Vindsug	8,43	5,52	4,55	3,77	2,64	1,94	1,69	1,31	1,17	0,95	0,86	0,72	
0,70	Upplag 50	11,98	7,20	5,69	4,61	3,20	2,35	2,05	1,60	1,42	1,15	1,05	0,87	
	Nedböjning	39,36	16,61	11,66	8,50	4,92	3,10	2,52	1,73	1,46	1,06	0,92	0,70	
	Vindsug	11,98	7,20	5,69	4,61	3,20	2,35	2,05	1,60	1,42	1,15	1,05	0,87	
0,80	Upplag 50	15,06	8,48	6,70	5,43	3,77	2,77	2,41	1,88	1,67	1,36	1,23	1,03	
	Nedböjning	45,35	19,13	13,44	9,80	5,67	3,57	2,90	1,99	1,68	1,22	1,06	0,81	
	Vindsug	15,06	8,48	6,70	5,43	3,77	2,77	2,41	1,88	1,67	1,36	1,23	1,03	
0,90	Upplag 50	17,35	9,76	7,71	6,24	4,34	3,19	2,78	2,16	1,93	1,56	1,42	1,18	
	Nedböjning	51,34	21,66	15,21	11,09	6,42	4,04	3,29	2,26	1,90	1,39	1,20	0,91	
	Vindsug	17,35	9,76	7,71	6,24	4,34	3,19	2,78	2,16	1,93	1,56	1,42	1,18	

### Förklaringar

- Moment Bärförmåga i fält, beräknad i säk 2  
 Upplag 50 Bärförmåga vid mittupplag med  $l_s = 50$  mm, beräknad i säk 2  
 Nedböjning Nedböjning L/90  
 Vindsug Bärförmåga för uppåtriktad vindlast, beräknad i säk 1