

Tvärsnittsdata - Areco TP/VP18

Tabell 1

Plåttjocklek, nominell	t_{nom}	mm	0,40	0,50	0,60	0,63
Plåttjocklek, vid beräkning	t_{ber}	mm	0,342	0,451	0,548	0,597
Sträckgräns	f_{ty}	N/mm ²	280	280	280	320
Massa	m	kg/m	3,90	4,60	5,45	5,90
Egentyngd inkl. överlapp	g	kN/m ²	0,036	0,043	0,051	0,055
Innerstöd Upplagsreaktion $l_s=50$ mm	R_d	kN/m	7,8	13,1	18,7	24,4
Innerstöd Upplagsreaktion $l_s=100$ mm	R_d	kN/m	10,3	17,1	24,4	31,7
Smal fläns Moment	M_d	kNm/m	0,34	0,50	0,67	0,90
Tryckpåverkad Tröghetsmoment	I_{def}	mm ⁴ /mm	17	24	32	34
Bred fläns Moment	M_d	kNm/m	0,32	0,49	0,67	0,90
Tryckpåverkad Tröghetsmoment	I_{def}	mm ⁴ /mm	13	19	25	27

Skivverkanskapaciteter - Areco TP/VP18

Tabell 2

Tjocklek	Skjuvbuckling			Ändstöd		
	Fläns	Liv	Globalt	Böjning vid ramverkan	Upplagsreaktion av skivkraft	Dragkraft i fästdon
t_{nom}	V_f	V_w	$L^2 V_{gd}$	V_d	R_s/V	F_c2/V
mm	kN/m	kN/m	kN/m	kN/m		m
0,40	7,8	46,2	13	6,9	0,37	25
0,50	17,8	70,5	20	11,4	0,37	25
0,60	32,0	85,7	27	16,2	0,37	25
0,65	41,3	116,7	30	23,6	0,37	25
0,70	52,4	126,2	34	27,2	0,37	25

Gåbarhet rekommenderad av Areco

Tabell 3







Taklutning	Fackdelning	0,50	0,60	0,65	0,70
≤ 14 grader	Enkelfack	0,40	1,00	1,20	1,40
	Flerfack	0,50	1,30	1,60	1,90
≥ 14 grader	Enkelfack	0,60	1,40	1,70	1,90
	Flerfack	0,70	1,80	2,40	2,60

Areco TP18

TAK

Maximala belastningar i kN/m²

Tabell 4

Tjocklek (mm)	Begränsningar upplag	Spännvid L (m)										Lastfall			
		0,60	0,90	1,20	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30				
0,50	Moment	10,200	4,532	2,549	1,632	1,133	0,832	0,637	0,504	0,408	0,337	 PLÅT UPPLAGD PÅ TVÅ STÖD			
	Nedböjning	20,150	5,970	2,519	1,290	0,746	0,470	0,315	0,221	0,161	0,121				
	Vindsug	11,220	4,985	2,804	1,795	1,246	0,916	0,701	0,554	0,449	0,371				
0,60	Moment	13,580	6,034	3,394	2,172	1,509	1,108	0,849	0,670	0,543	0,449		 PLÅT UPPLAGD PÅ TRE STÖD		
	Nedböjning	26,230	7,772	3,279	1,679	0,972	0,612	0,410	0,288	0,210	0,158				
	Vindsug	14,930	6,637	3,734	2,389	1,659	1,219	0,933	0,737	0,597	0,494				
0,65	Moment	18,270	8,118	4,566	2,922	2,029	1,491	1,142	0,902	0,731	0,604			 PLÅT UPPLAGD PÅ TRE STÖD	
	Nedböjning	28,320	8,391	3,540	1,812	1,049	0,660	0,442	0,311	0,227	0,170				
	Vindsug	20,090	8,930	5,023	3,215	2,232	1,640	1,256	0,992	0,804	0,664				
0,70	Moment	20,510	9,114	5,126	3,281	2,278	1,674	1,282	1,013	0,820	0,678				 PLÅT UPPLAGD PÅ FYRA STÖD
	Nedböjning	31,500	9,334	3,938	2,016	1,167	0,735	0,492	0,346	0,252	0,189				
	Vindsug	22,560	10,030	5,639	3,609	2,506	1,841	1,41	1,114	0,902	0,746				
0,50		0,60	0,90	1,20	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	 PLÅT UPPLAGD PÅ FYRA STÖD			
	Upplag 50	8,786	4,333	2,579	1,668	1,150	0,841	0,641	0,505	0,408	0,337				
	Upplag 100	11,740	5,157	2,788	1,744	1,193	0,867	0,659	0,517	0,417	0,343				
	Nedböjning	41,870	12,410	5,233	2,680	1,551	0,977	0,654	0,459	0,335	0,252				
Vindsug	9,664	4,766	2,837	1,881	1,338	1,001	0,777	0,620	0,507	0,422					
0,60	Upplag 50	12,210	5,985	3,55	2,267	1,563	1,143	0,871	0,687	0,555	0,458				
	Upplag 100	16,270	7,009	3,790	2,370	1,622	1,179	0,895	0,703	0,567	0,467				
	Nedböjning	54,390	16,120	6,799	3,481	2,015	1,269	0,850	0,597	0,435	0,327				
	Vindsug	13,430	6,584	3,905	2,584	1,836	1,371	1,063	0,848	0,693	0,576				
0,65	Upplag 50	16,190	7,961	4,730	3,041	2,097	1,533	1,169	0,921	0,744	0,614				
	Upplag 100	21,540	9,401	5,083	3,179	2,175	1,581	1,201	0,943	0,760	0,626				
	Nedböjning	58,730	17,400	7,342	3,759	2,175	1,370	0,918	0,645	0,470	0,353				
	Vindsug	17,800	8,757	5,203	3,447	2,451	1,832	1,421	1,134	0,926	0,771				
0,70	Upplag 50	18,490	9,075	5,386	3,447	2,377	1,737	1,325	1,044	0,843	0,696				
	Upplag 100	24,590	10,660	5,762	3,604	2,465	1,792	1,361	1,069	0,862	0,709				
	Nedböjning	65,280	19,340	8,161	4,178	2,418	1,523	1,020	0,716	0,522	0,392				
	Vindsug	20,340	9,983	5,925	3,921	2,787	2,082	1,615	1,289	1,052	0,876				
0,50		0,60	0,90	1,20	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	 PLÅT UPPLAGD PÅ FYRA STÖD			
	Upplag 50	10,670	5,300	3,168	2,094	1,443	1,054	0,804	0,633	0,511	0,422				
	Upplag 100	14,580	6,552	3,527	2,200	1,503	1,091	0,828	0,650	0,524	0,431				
	Nedböjning	32,870	9,740	4,109	2,104	1,218	0,767	0,514	0,361	0,263	0,198				
Vindsug	11,730	5,830	3,485	2,318	1,653	1,238	0,962	0,769	0,629	0,524					
0,60	Upplag 50	14,840	7,330	4,366	2,847	1,961	1,433	1,092	0,860	0,695	0,573				
	Upplag 100	20,250	8,905	4,793	2,990	2,042	1,483	1,125	0,883	0,712	0,586				
	Nedböjning	42,710	12,650	5,338	2,733	1,582	0,996	0,667	0,469	0,342	0,257				
	Vindsug	16,320	8,063	4,803	3,187	2,268	1,697	1,317	1,052	0,86	0,716				
0,65	Upplag 50	19,660	9,743	5,814	3,818	2,630	1,922	1,465	1,154	0,932	0,769				
	Upplag 100	26,780	11,940	6,429	4,011	2,739	1,989	1,51	1,185	0,954	0,785				
	Nedböjning	46,120	13,660	5,765	2,951	1,708	1,076	0,721	0,506	0,369	0,277				
	Vindsug	21,630	10,720	6,396	4,249	3,027	2,266	1,76	1,406	1,149	0,957				
0,70	Upplag 50	22,470	11,110	6,623	4,328	2,982	2,178	1,661	1,308	1,057	0,871				
	Upplag 100	30,590	13,540	7,287	4,546	3,105	2,255	1,711	1,343	1,082	0,890				
	Nedböjning	51,260	15,190	6,408	3,281	1,899	1,196	0,801	0,563	0,41	0,308				
	Vindsug	24,720	12,220	7,286	4,836	3,443	2,576	2,000	1,598	1,306	1,087				




Förklaringar

Moment	Bärförmåga i fält, beräknad i säk 2
Upplag 50	Bärförmåga vid mittupplag med $l_s = 50$ mm, beräknad i säk 2
Upplag 100	Bärförmåga vid mittupplag med $l_s = 100$ mm, beräknad i säk 2
Nedböjning	Nedböjning $L/90$
Vindsug	Bärförmåga för uppåttäckt vindlast, beräknad i säk 1

*** Rätt till ändringar förbehålles ***

areco®

Maximala belastningar i kN/m²

Tjocklek (mm)	Begränsningar upplag	Spännvid L (m)										Lastfall
		0,60	0,90	1,20	1,50	1,80	2,10	2,40	2,70	3,00	3,30	
0,40	Moment	7,180	3,191	1,795	1,149	0,798	0,586	0,449	0,355	0,287	0,237	 PLÅT UPPLAGD PÅ TVÅ STÖD
	Nedböjning	11,060	3,276	1,382	0,708	0,410	0,258	0,173	0,121	0,088	0,066	
	Vindsug	7,180	3,191	1,795	1,149	0,798	0,586	0,449	0,355	0,287	0,237	
0,50	Moment	10,990	4,885	2,748	1,759	1,221	0,897	0,687	0,543	0,440	0,363	
	Nedböjning	16,000	4,740	2,000	1,024	0,592	0,373	0,250	0,176	0,128	0,096	
	Vindsug	10,990	4,885	2,748	1,759	1,221	0,897	0,687	0,543	0,440	0,363	
0,60	Moment	14,940	6,640	3,735	2,390	1,660	1,220	0,934	0,738	0,598	0,494	
	Nedböjning	20,750	6,149	2,594	1,328	0,769	0,484	0,324	0,228	0,166	0,125	
	Vindsug	14,940	6,640	3,735	2,390	1,660	1,220	0,934	0,738	0,598	0,494	
0,65	Moment	20,040	8,905	5,009	3,206	2,226	1,636	1,252	0,989	0,801	0,662	
	Nedböjning	22,410	6,641	2,802	1,435	0,830	0,523	0,350	0,246	0,179	0,135	
	Vindsug	20,040	8,905	5,009	3,206	2,226	1,636	1,252	0,989	0,801	0,662	
0,70	Moment	22,710	10,090	5,678	3,634	2,524	1,854	1,420	1,122	0,909	0,751	
	Nedböjning	24,900	7,378	3,113	1,594	0,922	0,581	0,389	0,273	0,199	0,150	
	Vindsug	22,710	10,090	5,678	3,634	2,524	1,854	1,420	1,122	0,909	0,751	
0,40	Upplag 50	6,202	3,106	1,865	1,244	0,862	0,630	0,481	0,379	0,306	0,252	 PLÅT UPPLAGD PÅ TRE STÖD
	Upplag 100	8,307	3,836	2,090	1,307	0,894	0,650	0,494	0,388	0,313	0,257	
	Nedböjning	31,100	9,215	3,888	1,990	1,152	0,725	0,486	0,341	0,249	0,187	
	Vindsug	6,202	3,106	1,865	1,244	0,889	0,667	0,519	0,415	0,340	0,283	
0,50	Upplag 50	9,774	4,832	2,880	1,873	1,291	0,944	0,720	0,567	0,458	0,378	
	Upplag 100	13,050	5,789	3,130	1,958	1,339	0,974	0,740	0,581	0,468	0,385	
	Nedböjning	45,200	13,390	5,650	2,893	1,674	1,054	0,706	0,496	0,362	0,272	
	Vindsug	9,774	4,832	2,880	1,911	1,361	1,018	0,790	0,631	0,516	0,430	
0,60	Upplag 50	13,420	6,582	3,904	2,493	1,719	1,257	0,958	0,755	0,610	0,503	
	Upplag 100	17,890	7,708	4,168	2,607	1,783	1,296	0,985	0,773	0,623	0,513	
	Nedböjning	58,790	17,420	7,349	3,763	2,177	1,371	0,919	0,645	0,470	0,353	
	Vindsug	13,420	6,582	3,904	2,583	1,835	1,371	1,063	0,848	0,693	0,576	
0,65	Upplag 50	17,830	8,773	5,214	3,354	2,313	1,690	1,289	1,016	0,821	0,677	
	Upplag 100	23,730	10,370	5,607	3,507	2,399	1,744	1,325	1,040	0,839	0,690	
	Nedböjning	63,470	18,810	7,934	4,062	2,351	1,480	0,992	0,697	0,508	0,382	
	Vindsug	17,830	8,773	5,214	3,454	2,456	1,836	1,424	1,137	0,929	0,773	
0,70	Upplag 50	20,260	9,936	5,894	3,766	2,596	1,898	1,447	1,140	0,921	0,760	
	Upplag 100	26,940	11,640	6,295	3,937	2,693	1,958	1,487	1,168	0,941	0,775	
	Nedböjning	70,580	20,910	8,823	4,517	2,614	1,646	1,103	0,775	0,565	0,424	
	Vindsug	20,260	9,936	5,894	3,900	2,771	2,070	1,605	1,281	1,046	0,870	
0,40	Upplag 50	7,499	3,786	2,285	1,529	1,081	0,790	0,602	0,474	0,383	0,316	 PLÅT UPPLAGD PÅ FYRA STÖD
	Upplag 100	10,270	4,758	2,643	1,649	1,126	0,818	0,621	0,487	0,392	0,323	
	Nedböjning	24,420	7,236	3,053	1,563	0,904	0,570	0,382	0,268	0,195	0,147	
	Vindsug	7,499	3,786	2,285	1,529	1,096	0,823	0,641	0,514	0,421	0,351	
0,50	Upplag 50	11,860	5,907	3,536	2,351	1,620	1,183	0,902	0,710	0,574	0,473	
	Upplag 100	16,210	7,355	3,959	2,470	1,687	1,225	0,930	0,730	0,588	0,484	
	Nedböjning	35,490	10,520	4,436	2,271	1,315	0,828	0,555	0,389	0,284	0,213	
	Vindsug	11,86	5,907	3,536	2,354	1,680	1,259	0,978	0,782	0,640	0,533	
0,60	Upplag 50	16,320	8,061	4,802	3,130	2,157	1,575	1,201	0,946	0,764	0,630	
	Upplag 100	22,270	9,793	5,271	3,288	2,246	1,631	1,238	0,971	0,783	0,644	
	Nedböjning	46,160	13,680	5,770	2,954	1,710	1,077	0,721	0,507	0,369	0,277	
	Vindsug	16,320	8,061	4,802	3,186	2,268	1,697	1,317	1,052	0,860	0,715	
0,65	Upplag 50	21,660	10,740	6,409	4,211	2,901	2,120	1,616	1,273	1,028	0,848	
	Upplag 100	29,500	13,170	7,091	4,424	3,021	2,194	1,665	1,307	1,053	0,866	
	Nedböjning	49,840	14,770	6,230	3,190	1,846	1,162	0,779	0,547	0,399	0,300	
	Vindsug	21,660	10,740	6,409	4,258	3,034	2,271	1,761	1,410	1,152	0,959	
0,70	Upplag 50	24,630	12,170	7,249	4,728	3,257	2,380	1,814	1,429	1,154	0,952	
	Upplag 100	33,530	14,790	7,961	4,967	3,392	2,463	1,869	1,467	1,182	0,973	
	Nedböjning	55,420	16,420	6,928	3,547	2,053	1,293	0,866	0,608	0,443	0,333	
	Vindsug	24,630	12,170	7,249	4,810	3,424	2,562	1,989	1,588	1,298	1,080	

Förklaringar

Moment Bärformåga i fält, beräknad i sänk 1
 Upplag 50 Bärformåga vid mittupplag med $l_1 = 50$ mm, beräknad i sänk 1
 Upplag 100 Bärformåga vid mittupplag med $l_1 = 100$ mm, beräknad i sänk 1
 Nedböjning Nedböjning L/90
 Vindsug Bärformåga för uppåtriktad vindlast, beräknad i sänk 1

*** Rätt till ändringar förbehålles ***