



Poikkileikkaustiedot - Areco TP200 - 15 - 420 MPa

Taulukko 1

Pellin nimellispaksuus	p_{nim}	mm	0,70	0,80	0,90	1,00	1,20	1,50
Pellin laskennallinen paksuus	p_{lask}	mm	0,665	0,760	0,866	0,955	1,144	1,42
Myötöraja	f_{ty}	N/mm ²	420	420	420	420	420	420
Massa	m	kg/m	8,40	9,60	10,80	12,00	14,40	18,00
Omapaino, sis. limityksen	g	kN/m ²	0,098	0,112	0,126	0,141	0,169	0,211
Kapean sisätuen tukireaktio $l_s=100$ mm	R_d	kN/m	14,30	19,20	25,40	31,20	45,00	68,80
Kapea laippa, momentti	M_d	kNm/m	18,91	23,11	27,45	31,17	39,22	52,67
Paineenalainen hitausmomentti	I_{def}	mm ⁴ /mm	6 572	7 540	8 614	9 499	11 379	14 125
Leveän sisätuen tukireaktio $l_s=100$ mm	R_d	kN/m	14,30	18,90	24,10	29,10	41,30	64,00
Leveä laippa, momentti	M_d	kNm/m	14,79	18,41	22,75	26,02	33,11	45,94
Paineenalainen hitausmomentti	I_{def}	mm ⁴ /mm	6 225	7 160	8 214	9 107	11 026	13 873

Leikkauskapasiteetit - Areco TP200 - 15 - 420 MPa

Taulukko 2

Paksuus	Leikkauslommahdus			Päätytuki		
	Laippa	Uuma	Yleinen	Kehyksen taivutus	Levyvoiman tukireaktio	Kiinnittimien kantavuus
p_{nim}	V_f	V_w	L^2V_{gd}	V_d	R_f/V	F_c2/V
mm	kN/m	kN/m	kN/m	kN/m		m
0,70	13,30	11,40	1 508	3,00	1,35	287
0,80	19,10	16,40	1 842	3,80	1,35	287
0,90	27,20	23,60	2 240	4,80	1,35	287
1,00	35,50	30,90	2 594	5,70	1,35	287
1,20	58,20	51,10	3 402	7,90	1,35	287
1,50	105,50	93,60	4 704	11,70	1,35	287

Areco TP200

KATTO Eristetty L/200

Enimmäiskuormitus kN/m² - 420 MPa

Taulukko 3

Tukitapaus	Paksuus (mm)	Painorajoitukset	Jännemitta L (m)												Kuormitus-tapaus
			5,20	5,60	6,00	6,40	6,80	7,20	7,60	8,00	8,40	8,80	9,20	9,60	
YKSILOKEROINEN	0,70	Momentti (S. laippa)	3,978	3,43	2,988	2,626	2,326	2,075	1,862	1,681	1,525	1,389	1,271	1,167	
		Taipuma	3,25	2,602	2,116	1,744	1,453	1,224	1,041	0,893	0,771	0,671	0,587	0,517	
		Momentti (B. laippa)	5,087	4,386	3,821	3,358	2,975	2,653	2,382	2,149	1,949	1,776	1,625	1,493	
	0,80	Momentti (S. laippa)	4,951	4,269	3,718	3,268	2,895	2,582	2,318	2,092	1,897	1,729	1,582	1,453	
		Taipuma	3,738	2,993	2,433	2,005	1,672	1,408	1,198	1,026	0,886	0,772	0,675	0,594	
		Momentti (B. laippa)	6,217	5,361	4,67	4,104	3,636	3,243	2,91	2,627	2,383	2,171	1,986	1,824	
	0,90	Momentti (S. laippa)	6,119	5,276	4,596	4,04	3,578	3,192	2,865	2,585	2,345	2,137	1,955	1,795	
		Taipuma	4,288	3,433	2,792	2,3	1,917	1,615	1,373	1,175	1,017	0,885	0,774	0,682	
		Momentti (B. laippa)	7,386	6,369	5,548	4,876	4,319	3,853	3,458	3,121	2,83	2,579	2,36	2,167	
	1,00	Momentti (S. laippa)	6,999	6,035	5,257	4,621	4,093	3,651	3,277	2,957	2,682	2,444	2,236	2,054	
		Taipuma	4,755	3,807	3,095	2,55	2,126	1,791	1,523	1,306	1,127	0,981	0,858	0,755	
		Momentti (B. laippa)	8,386	7,231	6,299	5,536	4,904	4,374	3,926	3,543	3,214	2,928	2,679	2,46	
	1,20	Momentti (S. laippa)	8,906	7,679	6,69	5,879	5,208	4,646	4,169	3,763	3,413	3,11	2,845	2,613	
		Taipuma	5,756	4,608	3,747	3,088	2,574	2,168	1,844	1,581	1,366	1,188	1,039	0,915	
		Momentti (B. laippa)	10,55	9,1	7,927	6,967	6,172	5,505	4,941	4,459	4,044	3,685	3,372	3,097	
	1,50	Momentti (S. laippa)	12,36	10,66	9,283	8,159	7,227	6,446	5,786	5,222	4,736	4,315	3,948	3,626	
		Taipuma	7,242	5,799	4,715	3,885	3,239	2,728	2,32	1,989	1,718	1,494	1,308	1,151	
		Momentti (B. laippa)	14,17	12,22	10,64	9,355	8,286	7,391	6,634	5,987	5,43	4,948	4,527	4,158	
KAKSILOKEROINEN	0,70	Tuki 200 (S. laippa)	2,467	2,231	2,028	1,854	1,702	1,569	1,452	1,348	1,255	1,172	1,097	1,029	
		Taipuma	8,119	6,501	5,285	4,355	3,631	3,059	2,6	2,23	1,926	1,675	1,466	1,29	
		Tuki 200 (B. laippa)	2,267	2,04	1,847	1,681	1,538	1,412	1,302	1,205	1,118	1,041	0,972	0,909	
	0,80	Tuki 200 (S. laippa)	3,212	2,467	2,631	2,401	2,202	2,027	1,873	1,736	1,615	1,506	1,408	1,32	
		Taipuma	9,318	7,464	6,069	5,00	4,169	3,517	2,986	2,56	2,211	1,924	1,684	1,481	
		Tuki 200 (B. laippa)	2,925	2,629	2,378	2,162	1,976	1,813	1,67	1,544	1,432	1,332	1,243	1,162	
	0,90	Tuki 200 (S. laippa)	4,083	3,678	3,333	3,036	2,779	2,554	2,357	2,182	2,026	1,887	1,763	1,65	
		Taipuma	10,665	8,539	6,942	5,72	4,769	4,018	3,416	2,929	2,53	2,20	1,926	1,695	
		Tuki 200 (B. laippa)	3,682	3,308	2,99	2,717	2,481	2,276	2,096	1,937	1,796	1,67	1,557	1,455	
	1,00	Tuki 200 (S. laippa)	4,858	4,369	3,954	3,597	3,288	3,019	2,783	2,574	2,388	2,222	2,074	1,94	
		Taipuma	11,785	9,437	7,669	6,319	5,269	4,438	3,774	3,236	2,795	2,431	2,128	1,873	
		Tuki 200 (B. laippa)	4,337	3,893	3,515	3,193	2,913	2,67	2,457	2,269	2,102	1,953	1,82	1,701	
	1,20	Tuki 200 (S. laippa)	6,617	5,936	5,359	4,864	4,437	4,066	3,74	3,453	3,199	2,972	2,769	2,586	
		Taipuma	14,16	11,339	9,218	7,596	6,33	5,335	4,536	3,889	3,36	2,922	2,557	2,25	
		Tuki 200 (B. laippa)	5,865	5,253	4,734	4,291	3,909	3,577	3,287	3,031	2,804	2,603	2,423	2,261	
	1,50	Tuki 200 (S. laippa)	9,535	8,533	7,685	6,961	6,338	5,796	5,322	4,906	4,537	4,209	3,916	3,653	
		Taipuma	17,65	14,141	11,493	9,473	7,896	6,651	5,656	4,849	4,189	3,643	3,189	2,805	
		Tuki 200 (B. laippa)	8,615	7,70	6,926	6,267	5,699	5,207	4,777	4,399	4,065	3,768	3,503	3,266	

Selitykset:

Momentti (S. laippa)	Kapean laipan kantavuus palkkia vasten
Taipuma	Taipuma L/200 (eristetty)
Momentti (B. laippa)	Leveän laipan kantavuus palkkia vasten
Tuki 200 (S. laippa)	Kapean laipan kantavuus palkkia vasten
Tuki 200 (B. laippa)	Leveän laipan kantavuus palkkia vasten

Pienin kiinnitys:

Päätylevy, 2 ruuvia kussakin profiilipohjassa
 Keskituki, päädyt limittäin, 1 ruuvi jokaisessa profiilipohjassa
 Sivujen päällekkäisyys enint. c/c 500 mm

Tuen leveys:

≥ 100 mm (koskee päätyjä)
 ≥ 200 mm (koskee keskitukia)

Monilokerikkoihin suositellaan yksittäisiä lokeroita, joissa on jatkuvuusliitokset (ks. kuva)

