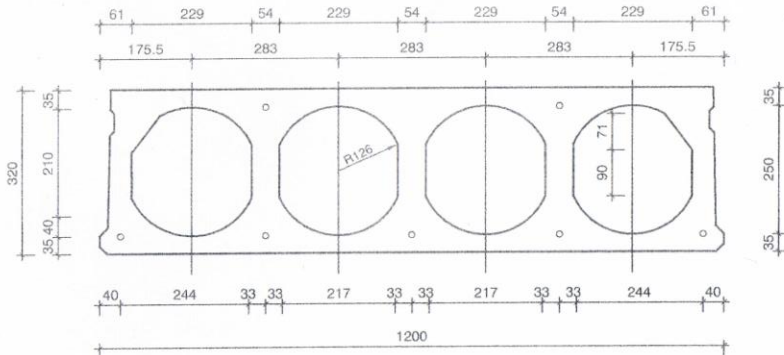


FF320/A



Značenie panelu:	FF-320/A-7,2
	FF 320 /A 7,2
	FERROBETON stropný panel výška panelu v mm typ vystuženia panelu dĺžka panelu v m
Použitý betón:	C50/60
Požiarna odolnosť panelu:	REI 60
Oddebnovacia pevnosť:	$f_{cm(t)}=40$ MPa
Napätie počas predpinania:	
horné laná	550MPa
spodné laná	1100MPa
Parametre lán:	
horné laná	55-1570/1770 - 2ks
spodné laná	100-1570/1770 - 5ks
Relaxácia lán:	nízka - trieda 2
Použitý cement:	CEM52,5N

-3/1-

g_{Ek}	-charakteristická hodnota vlastnej tiaže panelu (experimentálne stanovené hodnoty)
q_{Ed}	-návrhová hodnota medzného zaťaženia z extrémnej kombinácie zaťaženi (vrátane vlastnej tiaže a predpätia) (zaťaženie je vypočítané ako min. hodnota z ohybového momentu a priecnej sily) $q_{Ed}=(\sum \gamma_{G,j} G_{k,j} + \gamma_{Q,1} Q_{k,1} + \sum \gamma_{Q,i} \psi_{0,i} Q_{k,i})$
q_{Ek}	-charakteristická hodnota medzného rovnomerného zaťaženia z častej kombinácie zaťaženi (vrátane vlastnej tiaže a predpätia) (zaťaženie je vypočítané z ohybového momentu na medzi vzniku trhlin) $q_{Ek}=(\sum G_{k,j} + \psi_{1,1} Q_{k,1} + \sum \psi_{2,i} Q_{k,i})$
$q_{Eqp,k}$	-charakteristická hodnota medzného rovnomerného zaťaženia z kvázi -stálej kombinácie zaťaženi (vrátane vlastnej tiaže) (zaťaženie je vypočítané z podmienky, že spodné ľahané laná musia byť v tlačenej zóne betónu a od okraja tejto zóny min. 25 mm) $q_{Eqp,k}=(\sum G_{k,j} + \psi_{2,1} Q_{k,1} + \sum \psi_{2,i} Q_{k,i})$
$W_{gEk,t28}$	(t=28 dní) -priehyb od vlastnej tiaže a predpätia s vplyvom dotvarovania po dosiahnutí 28 dňovej pevnosti betónu
$W_{gEk,t60}$	(t=60 dní) -priehyb od vlastnej tiaže a predpätia s vplyvom dotvarovania po 60 dňoch
$W_{gEk,t\infty}$	(t= ∞ dní) -priehyb od vlastnej tiaže a predpätia s vplyvom dotvarovania po ∞ dní
$(W_{qEk} - W_{gEk})_{t60}$	(t=60 dní) -okamžitý priehyb panelu od častej kombinácie zaťaženi bez vlastnej tiaže, bez predpätia a bez dotvarovania
$(W_{qEk} - W_{gEk})_{t\infty}$	(t= ∞ dní) -celkový priehyb panelu od častej kombinácie zaťaženi bez vlastnej tiaže, bez predpätia a s vplyvom dotvarovania
$(W_{qEqp,k} - W_{gEk})_{t60}$	(t=60 dní) -okamžitý priehyb panelu od kvázi stálej kombinácie zaťaženi bez vlastnej tiaže, bez predpätia a bez dotvarovania
$(W_{qEqp,k} - W_{gEk})_{t\infty}$	(t= ∞ dní) -celkový priehyb panelu od kvázi stálej kombinácie zaťaženi bez vlastnej tiaže, bez predpätia a s vplyvom dotvarovania

Tabuľka únosnosti panelov s príslušnými deformáciami

Panel typu: **FF320/A**

Dĺžka panelu (m)	q_{Ek} (kN/m)	q_{Ed} (kN/m)	q_{Ek} (kN/m)	$q_{Eqp,k}$ (kN/m)	$W_{gEk,t28}$ (mm) t=28dní	$W_{gEk,t60}$ (mm) t=60dní	$W_{gEk,t\infty}$ (mm) t= ∞ dní	$(W_{qEk} - W_{gEk})_{t60}$ (mm) t=60dní	$(W_{qEk} - W_{gEk})_{t\infty}$ (mm) t= ∞ dní	$(W_{qEqp,k} - W_{gEk})_{t60}$ (mm) t=60dní	$(W_{qEqp,k} - W_{gEk})_{t\infty}$ (mm) t= ∞ dní
6	3,78	40,08	33,58	21,38	-4,2	-3,8	-5,9	5,5	12,6	3,2	7,4
6,5	3,78	34,15	28,61	18,21	-4,7	-4,2	-6,4	6,3	14,4	3,7	8,4
7	3,78	29,45	24,67	15,71	-5,1	-4,5	-6,9	7,1	16,3	4,1	9,3
7,5	3,78	25,65	21,49	13,68	-5,4	-4,7	-7,2	8	18,2	4,5	10,2
8	3,78	22,55	18,89	12,02	-5,6	-4,7	-7,3	8,8	20,1	4,8	11
8,5	3,78	19,97	16,73	10,65	-5,6	-4,6	-7,1	9,6	22	5,1	11,7
9	3,78	17,81	14,93	9,5	-5,6	-4,4	-6,7	10,4	23,8	5,3	12,2
9,5	3,78	15,99	13,4	8,53	-5,3	-3,9	-6	11,2	25,5	5,5	12,6
10	3,78	14,43	12,09	7,7	-4,8	-3,2	-4,9	11,8	27	5,6	12,7
10,5	3,78	13,09	10,97	6,98	-4,1	-2,2	-3,4	12,4	28,4	5,5	12,6
11	3,78	11,93	9,99	6,36	-3	-0,9	-1,4	13	29,6	5,4	12,3
11,5	3,78	10,91	9,14	5,82	-1,7	0,8	1,2	13,4	30,5	5,1	11,6
12	3,78	10,02	8,4	5,34	0	2,8	4,3	13,6	31,1	4,6	10,5
12,5	3,78	9,23	7,74	4,93	2,1	5,3	8,1	13,8	31,4	4	9,1
13	3,78	8,54	7,15	4,55	4,6	8,3	12,7	13,7	31,3	3,1	7,2

-3/2-