

Vaarnattu työsaumaraudoite

Vaarnaus pituussuuntaan

Betoni		C20/25	C20/25	C20/25	C25/30	C25/30	C25/30	C30/37	C30/37	C30/37
	fck	20	20	20	25	25	25	25	30	30
	fctk	1,55	1,55	1,55	1,80	1,80	1,80	1,80	2,03	2,03
	fcd	11,3	11,3	11,3	14,2	14,2	14,2	14,2	17,0	17,0
	fctd	1,03	1,03	1,03	1,20	1,20	1,20	1,20	1,35	1,35
Teräs	A500 H	fyk	500	500	500	500	500	500	500	500
		fyd	434,8	434,8	434,8	434,8	434,8	434,8	434,8	434,8
vaarnattu sauma		m	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
		c	0	0	0	0	0	0	0	0
		c1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
		n	0,552	0,552	0,552	0,54	0,54	0,54	0,528	0,528
	taiv.red		0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
		kb	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
kotelon syvyys		f	28	28	28	28	28	28	28	28
Työsauma										
	vrđmax	3,128	3,128	3,128	3,825	3,825	3,825	4,488	4,488	4,488
	vrđc=c*fctd	0,516	0,516	0,516	0,598	0,598	0,598	0,676	0,676	0,676
Raudoitus		T 8 k150	T10 k150	T12 k 150	T 8 k150	T10 k150	T12 k 150	T 8 k150	T10 k 150	T12 k 150
	leike	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	halkaisija	mm	8	10	12	8	10	12	8	10
	jako	mm	150	150	150	150	150	150	150	150
	teräsmäärä/leike	mm ² /m	335	524	754	335	524	754	335	524
	teräsmäärä yht.	mm ² /m	670	1047	1508	670	1047	1508	670	1047
	Nsmax	kN/leike	17,5	27,3	39,3	17,5	27,3	39,3	17,5	27,3
	L1		170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0
Lenkin leveys	lb2		142,0	142,0	142,0	142,0	142,0	142,0	142,0	142,0
	80 Dr		40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0
	110		55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0
	140		70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
	180		90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
	80 Lenkin ankkurointi		10,9	13,6	16,3	13,6	17,0	20,4	16,3	20,4

110			15,0	18,7	22,4	18,7	23,4	28,1	22,4	28,1	33,7
140			19,0	23,8	28,6	23,8	29,8	35,7	28,6	35,7	42,8
180			24,5	30,6	36,7	30,6	38,3	45,9	36,7	45,9	55,1
	Suora osuus		8,3	10,4	12,4	9,6	12,0	14,4	10,9	13,6	16,3
	80 Lenkki yhteensä		19,2	24,0	28,7	23,2	29,0	34,8	27,2	34,0	40,8
110			23,2	29,1	34,9	28,3	35,4	42,5	33,3	41,6	49,9
140			27,3	34,2	41,0	33,4	41,8	50,1	39,4	49,3	59,1
180			32,8	41,0	49,1	40,2	50,3	60,3	47,6	59,5	71,4
	80 Ns	kN/leike	17,5	24,0	28,7	17,5	27,3	34,8	17,5	27,3	39,3
110			17,5	27,3	34,9	17,5	27,3	39,3	17,5	27,3	39,3
140			17,5	27,3	39,3	17,5	27,3	39,3	17,5	27,3	39,3
180			17,5	27,3	39,3	17,5	27,3	39,3	17,5	27,3	39,3
	80 Ns	kN/m	233	319	383	233	364	464	233	364	525
110			233	364	465	233	364	525	233	364	525
140			233	364	525	233	364	525	233	364	525
180			233	364	525	233	364	525	233	364	525
	80 Työsauma Vrdsy	kN/m	209,8	287,4	344,9	209,8	327,8	417,8	209,8	327,8	472,1
110			209,8	327,8	418,4	209,8	327,8	472,1	209,8	327,8	472,1
140			209,8	327,8	472,1	209,8	327,8	472,1	209,8	327,8	472,1
180			209,8	327,8	472,1	209,8	327,8	472,1	209,8	327,8	472,1

Kotelon leveys B [mm]	Lenkin leveys b [mm]	Tehollinen leveys bi (mm)	Betoni C20/25			Betoni C25/30			Betoni C30/37		
			Rauditus			Rauditus			Rauditus		
			T 8 k150	T10 k150	T12 k 150	T 8 k150	T10 k150	T12 k 150	T 8 k150	T10 k150	T12 k 150
			Vrd [kN/m]	Vrd [kN/m]	Vrd [kN/m]	Vrd [kN/m]	Vrd [kN/m]	Vrd [kN/m]	Vrd [kN/m]	Vrd [kN/m]	Vrd [kN/m]
100	80	100	261,4	312,8		269,7	382,5		277,4	395,4	
130	110	130	276,9	394,9	406,6	287,6	405,6	497,3	297,7	415,7	559,9
160	140	160	292,3	410,3	500,5	305,6	423,6	567,8	317,9	436,0	580,2
200	180	200	313,0	431,0	575,2	329,5	447,5	591,8	345,0	463,0	607,2