

## Työsaumaraudoite

### Vaarnaus poikkisuuntaan

Betoni		C20/25			C25/30			C30/37		
	fck		20	fck	25	fck	30			
	fctk		1,55	fctk	1,80	fctk	2,03			
	fcd		11,3	fcd	14,2	fcd	17,0			
	fctd		1,03	fctd	1,20	fctd	1,35			
Teräs	A500 H	fyk	500	fyk	500	fyk	500			
		fyd	434,8	fyd	434,8	fyd	434,8			
vaarnattu sauma		m	0,9	m	0,9	m	0,9			
		c	0	c	0	c	0			
		c1	0,5	c1	0,5	c1	0,5			
		n	0,552	n	0,54	n	0,528			
	taiv.red		0,8		0,8		0,8			
		kb	2,25	kb	2,25	kb	2,25			
kotelon syvyys		f	30	f	30	f	30			
Työsauma										
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	12
jako	mm	150	150	150	150	150	150	150	150	150
teräsmäärä/leike	mm <sup>2</sup> /m	335	524	754	335	524	754	335	524	754
teräsmäärä yht.	mm <sup>2</sup> /m	670	1047	1508	670	1047	1508	670	1047	1508
Nsmax	kN/leike	17,5	27,3	39,3	17,5	27,3	39,3	17,5	27,3	39,3
L1		150,0	150,0	170,0	150,0	150,0	170,0	150,0	150,0	170,0
lb2		120,0	120,0	140,0	120,0	120,0	140,0	120,0	120,0	140,0
Dr		24,0	30,0	36,0	24,0	30,0	36,0	24,0	30,0	36,0
Lenkin ankkurointi		6,5	10,2	14,7	8,2	12,8	18,4	9,8	15,3	22,0
Suora osuus		7,0	8,7	12,2	8,1	10,2	14,2	9,2	11,5	16,1
Lenkki yhteensä		13,5	18,9	26,9	16,3	22,9	32,6	19,0	26,8	38,1
Ns	kN/leike	13,5	18,9	26,9	16,3	22,9	32,6	17,5	26,8	38,1
Ns	kN/m	180	253	359	217	305	434	233	357	508
Työsauma	kN/m	162,3	227,4	323,3	195,4	274,8	390,9	209,8	321,2	457,0

Kotelon leveys B [mm]	leveys	korkeus	Betoni C20/25			Betoni C25/30			Betoni C30/37			
	b [mm]	d [mm]	Raudoitus			Raudoitus			Raudoitus			
			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]	VRd [kN/m]
109	80	90	42,2	48,9		42,2	48,9		42,2	48,9		
		100	45,2	52,5		45,2	52,5		45,2	52,5		
		110	48,2	56,0		48,2	56,0		48,2	56,0		
139	110	120	51,1	59,3	67,0	51,1	59,3	67,0	51,1	59,3	67,0	
		140	56,6	65,7	74,2	56,6	65,7	74,2	56,6	65,7	74,2	
169	140	150	59,3	68,8	77,7	59,3	68,8	77,7	59,3	68,8	77,7	
		160	61,9	71,8	81,1	61,9	71,8	81,1	61,9	71,8	81,1	
		180	67,0	77,7	87,7	67,0	77,7	87,7	67,0	77,7	87,7	
209	180	190	69,4	80,5	91,0	69,4	80,5	91,0	69,4	80,5	91,0	
		200	71,8	83,4	94,1	71,8	83,4	94,1	71,8	83,4	94,1	
		220	74,8	86,8	98,0	74,8	86,8	98,0	74,8	86,8	98,0	
		240	77,6	90,0	101,7	77,6	90,0	101,7	77,6	90,0	101,7	
		260	80,3	93,2	105,2	80,3	93,2	105,2	80,3	93,2	105,2	
		280	82,9	96,2	108,7	82,9	96,2	108,7	82,9	96,2	108,7	
	300	85,5	99,2	112,0	85,5	99,2	112,0	85,5	99,2	112,0		