

AB1

Težak sidreni vijak na širenje CE1



- CE opcija 1
- Certificirana primjena za beton s pukotinama i bez pukotina od C20/25 do C50/60
- Prikladan za kompaktne materijale
- Otpornost na vatru R120
- U kompletu s maticom i prikladnom podloškom
- Ugljični čelik, električno pocinčan
- Prolazno učvršćenje
- Širenje pod kontrolom momenta

AB1
ugljični čelik, električno pocinčan

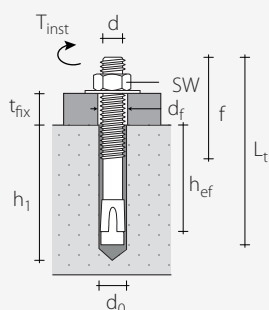


kod	d = d ₀ [mm]	L _t [mm]	t _{fix} [mm]	f [mm]	h _{1,min} [mm]	h _{ef} [mm]	d _f [mm]	SW [mm]	T _{inst} [Nm]	kom./ pak.
FE210405	M8	72	10	32	60	45	9	13	20	100
FE210410		92	30	52	60	45	9	13	20	50
FE210415		112	50	72	60	45	12	17	20	50
FE210475	M10	112	30	67	75	60	12	17	35	25
FE210476		132	50	87	75	60	12	17	35	25
FE210440	M12	103	5	53	90	70	14	19	50	25
FE210480		118	20	68	90	70	14	19	50	25
FE210445		148	50	98	90	70	14	19	50	25
FE210490		178	80	115	90	70	14	19	50	25
FE210493	M16	138	20	80	110	85	18	24	120	10

AB1
nehrđajući čelik A4



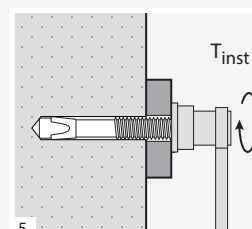
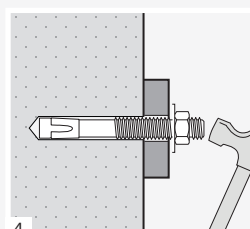
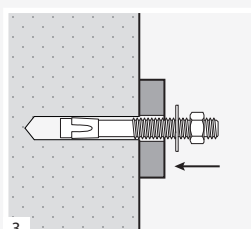
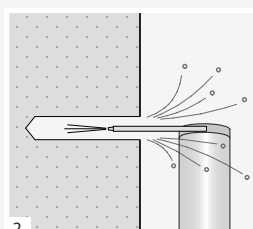
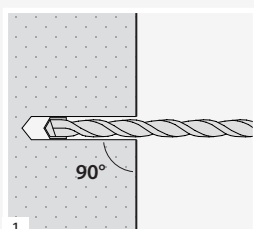
kod	d = d ₀ [mm]	L _t [mm]	t _{fix} [mm]	f [mm]	h _{1,min} [mm]	h _{ef} [mm]	d _f [mm]	SW [mm]	T _{inst} [Nm]	kom./ pak.
AI8095A4	M8	92	30	52	60	45	9	13	20	50
AI80112A4		112	50	72	60	45	9	13	20	50
AI1095A4	M10	92	10	47	75	60	12	17	35	50
AI10132A4		132	50	87	75	60	12	17	35	25
AI12110A4	M12	118	20	68	90	70	14	19	70	20
AI12163A4		163	65	113	90	70	14	19	70	20
AI16123A4	M16	123	5	65	110	85	18	24	120	10



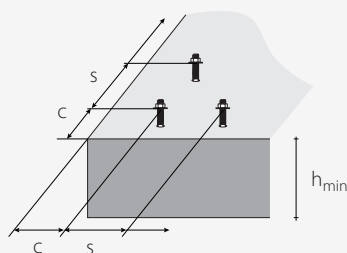
d = promjer sidrenog vijka
d₀ = promjer rupe u betonskoj podlozi
L_t = duljina sidrenog vijka
t_{fix} = maksimalna debljina koja se može učvrstiti
f = duljina navoja

h₁ = minimalna dubina rupe
h_{ef} = efektivna dubina sidrenja
d_f = maksimalan promjer rupe u elementu koji se učvršćuje
SW = veličina ključa
T_{inst} = moment pritezanja

MONTAŽA



MONTAŽA



Minimalni razmaci između osi i udaljenosti			M8	M10	M12	M16		
Minimalan razmak između osi	s_{min}	[mm]	50	55	60	70		
	za $c \geq$	[mm]	50	80	90	120		
Minimalna udaljenost od ruba	c_{min}	[mm]	50	50	55	85		
	za $s \geq$	[mm]	50	100	145	150		
Minimalna debljina betonske podloge			h_{min}	[mm]	100	120	140	170

Minimalni razmaci između osi i kritične udaljenosti			M8	M10	M12	M16
Kritičan razmak između osi	$s_{cr,N}^{(3)}$	[mm]	135	180	210	255
	$s_{cr,sp}^{(4)}$	[mm]	180	240	280	340
Kritična udaljenost od ruba	$c_{cr,N}^{(3)}$	[mm]	68	90	105	128
	$c_{cr,sp}^{(4)}$	[mm]	90	120	140	170

Za razmake između osi i udaljenosti manje od kritičnih javlja se smanjenje vrijednosti otpornosti zbog parametara za montažu.

STATIČKE VRIJEDNOSTI

Vrijede za svaki sidreni vijak za koji ne postoje razmaci između osi i udaljenosti od ruba te za beton razreda C20/25.

KARAKTERISTIČNE VRIJEDNOSTI

BETON BEZ PUKOTINA						BETON S PUKOTINAMA					
VLAK ⁽¹⁾		SMIK ⁽²⁾				VLAK ⁽¹⁾		SMIK ⁽²⁾			
$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s}$ [kN]		γ_{Ms}		$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s}$ [kN]		γ_{Ms}	
AB1 pocinčan	AB1 A4					AB1 pocinčan	AB1 A4				
M8	9	1,8	10	11	1,5	M8	5	10	11	1,5	
M10	16		18	17		M10	9	18	17		
M12	20		23	25		M12	12	23	25		
M16	35		44	47		M16	20	44	47		

faktor povećanja za $N_{Rk,p}$		
ψ_c	C25/30	1,04
	C30/37	1,10
	C40/50	1,20
	C50/60	1,28

DOPUŠTENE VRIJEDNOSTI (preporučene)

BETON BEZ PUKOTINA				BETON S PUKOTINAMA			
VLAK		SMIK		VLAK		SMIK	
N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]	AB1 pocinčan	AB1 A4	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]	AB1 pocinčan	AB1 A4
M8	3,6	4,8	5,2	M8	2,0	4,8	5,2
M10	6,3	8,6	8,1	M10	3,6	8,6	8,1
M12	7,9	11,0	11,9	M12	4,8	11,0	11,9
M16	16,7	21,0	22,4	M16	9,5	21,0	22,4

OSNOVNA NAČELA

- Karakteristične vrijednosti izračunate su u skladu s ETA i metodom projektiranja A (ETAG001).
- Vrijednosti projekta dobivaju se iz karakterističnih vrijednosti kako slijedi:

$$R_d = \frac{R_k}{\gamma_m}$$

- Koeficijenti γ_m navedeni su u tablici i u skladu su s certifikatima proizvođača.
- Dopuštene vrijednosti (preporučene) izračunate su na temelju karakterističnih vrijednosti uz primjenu parcijalnih koeficijenata sigurnosti γ_m za materijale u skladu s ETA te uz primjenu još jednog parcijalnog koeficijenta za radnje jednakog $\gamma_f = 1,4$.
- Za izračun sidrenih vijaka smanjenih razmaka između osi, blizu ruba ili za učvršćenje na beton većeg razreda otpornosti ili smanjene debljine pogledajte dokument ETA.

NAPOMENE

- ⁽¹⁾ Način kidanja izvlačenjem (pull-out).
- ⁽²⁾ Način kidanja čeličnog materijala.
- ⁽³⁾ Način kidanja oblikovanjem stošca od betona.
- ⁽⁴⁾ Način kidanja pucanjem (splitting).