

AB1

Acéldübel CE1



- CE opció 1
- Tanúsított alkalmazás repedezett és nem repedezett betonhoz C20/25 - C50/60
- Alkalmas kompakt anyagokhoz
- Tűz ellenállás R120
- Anyával és alátétlél kiegészítve
- Elektrohorganyzott acél és inox acél
- Átmenő rögzítő
- Expanzió nyomaték szabályozással

AB1
elektrohorganyzott szénacél

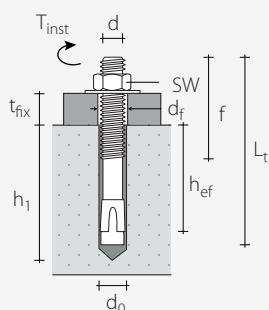


kód	d = d ₀ [mm]	L _t [mm]	t _{fix} [mm]	f [mm]	h _{1,min} [mm]	h _{ef} [mm]	d _f [mm]	SW [mm]	T _{inst} [Nm]	db/ csom
FE210405	M8	72	10	32	60	45	9	13	20	100
FE210410		92	30	52	60	45	9	13	20	50
FE210415		112	50	72	60	45	12	17	20	50
FE210475	M10	112	30	67	75	60	12	17	35	25
FE210476		132	50	87	75	60	12	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
inoxacél A4



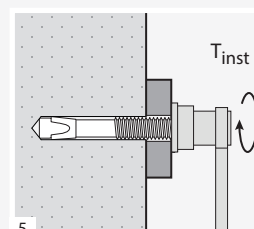
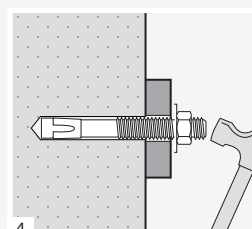
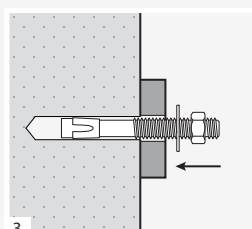
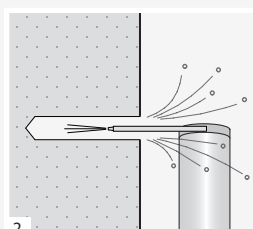
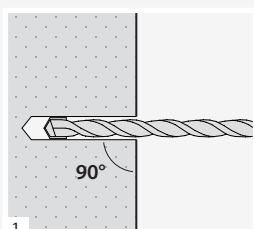
kód	d = d ₀ [mm]	L _t [mm]	t _{fix} [mm]	f [mm]	h _{1,min} [mm]	h _{ef} [mm]	d _f [mm]	SW [mm]	T _{inst} [Nm]	db/ csom
AI8095A4	M8	92	30	52	60	45	9	13	20	50
AI80112A4		112	50	72	60	45	9	13	20	50
AI1095A4	M10	92	10	47	75	60	12	17	35	50
AI10132A4		132	50	87	75	60	12	17	35	25
AI12110A4	M12	118	20	68	90	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



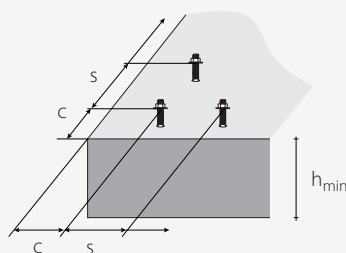
d = rögzítő átmérő
d₀ = furat átmérő beton hordozóban
L_t = rögzítő hossza
t_{fix} = max rögzíthető vastagság
f = menet hossza

h₁ = furat min mélysége
h_{ef} = rögzítés effektív mélysége
d_f = furat max átmérője a rögzítendő elembe
SW = kulcs mérete
T_{inst} = forgatónyomaték

SZERELÉS



TELEPÍTÉS



Min. tengelytávolság és távolság			M8	M10	M12	M16
Min. tengelytávolság	s_{min}	[mm]	50	55	60	70
	$c \geq$ -hez	[mm]	50	80	90	120
Min. perem távolság	c_{min}	[mm]	50	50	55	85
	$s \geq$ -hez	[mm]	50	100	145	150
Beton hordozó min. vastagság	h_{min}	[mm]	100	120	140	170

Kritikus tengelytávolság és távolságok			M8	M10	M12	M16
Kritikus tengelytávolság	$s_{cr,N}^{(3)}$	[mm]	135	180	210	255
	$s_{cr,sp}^{(4)}$	[mm]	180	240	280	340
Kritikus peremtávolság	$c_{cr,N}^{(3)}$	[mm]	68	90	105	128
	$c_{cr,sp}^{(4)}$	[mm]	90	120	140	170

A kritikus kisebb tengelytávolságokra és távolságokra az ellenállási értékek csökkennek a telepítés paramétereinek függvényében.

STATIKAI ÉRTÉKEK

Egy darab rögzítőre érvényesek tengelytávolságok és premtől való távolságok nélkül C20/25 betonra.

JELLEMZŐ ÉRTÉKEK

NEM REPEDEZETT BETON						REPEDEZETT BETON					
HÚZÁS ⁽¹⁾		NYÍRÁS ⁽²⁾				HÚZÁS ⁽¹⁾		NYÍRÁS ⁽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 horg.	AB1 A4					AB1 horg.	AB1 A4		
M8	9		10	11	1,5	M8	5	10	11	1,5	
M10	16	1,8	18	17		M10	9	18	17		
M12	20		23	25		M12	12	23	25		
M16	35	1,5	44	47		M16	20	44	47		

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

MEGEGEDETT ÉRTÉKEK (ajánlott)

NEM REPEDEZETT BETON				REPEDEZETT BETON			
HÚZÁS		NYÍRÁS		HÚZÁS		NYÍRÁS	
N_{rec} [kN]		V_{rec} [kN]		N_{rec} [kN]		V_{rec} [kN]	
		AB1 horg.	AB1 A4			AB1 horg.	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

ALAPELVEK

- A jellemző értékek ETA szerint kalkulálva az A tervezési módszer szerint A (ETAG001).
- A terv értékek a jellemző értékekből:

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

Az γ_m együttható a táblázatban jelölve a termékek tanúsítványának megfelelően.

- A megengedett (ajánlott) értékek a jellemző értékekből kalkulálva. A részleges biztonsági együtthatót γ_m használva az anyagokhoz, ETA szerint, és egy további részleges $\gamma_f = 1,4$ együtthatót alkalmazva.
- Csökkentett tengelytávolságú, peremközeli rögzítők kalkulálásához, vagy nagyobb ellenállású betonosztályhoz vagy csökkentett vastagság esetén nézze meg az ETA dokumentációt.

MEGJEGYZÉS

- (1) Kicsavarodási szakadás mód (pull-out).
- (2) Acél anyag szakadási mód.
- (3) Betonkúp szakadási mód.
- (4) Repedés szakadási mód (splitting).