

AB1

Tung expanderande förankring CE1



- CE tillval 1
- Certifierad användning för sprucken och icke sprucken betong från C20/25 till C50/60
- Lämpligt för kompakta material
- Brandmotstånd R120
- Med monterad mutter och bricka
- Elektroförzinkat kolstål och rostfritt stål
- Genomträngande fastsättning
- Expansion med momentkontroll

AB1
elektroförzinkat kolstål

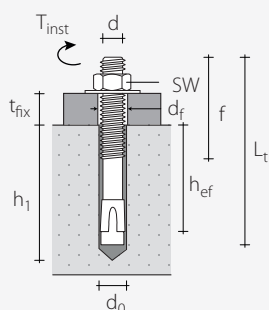


kod	d = d ₀ [mm]	L _t [mm]	t _{fix} [mm]	f [mm]	h _{1,min} [mm]	h _{ef} [mm]	d _f [mm]	SW [mm]	T _{inst} [Nm]	st./förp.
FE210405	M8	72	10	32	60	45	9	13	20	100
FE210410		92	30	52	60	45	9	13	20	50
FE210415		112	50	72	60	45	12	17	20	50
FE210475	M10	112	30	67	75	60	12	17	35	25
FE210476		132	50	87	75	60	12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



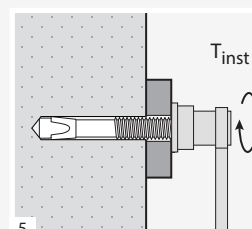
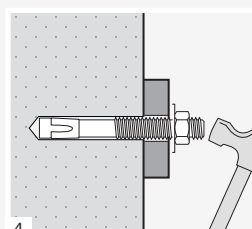
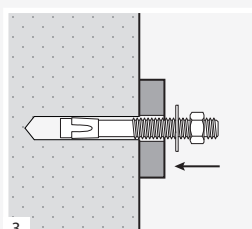
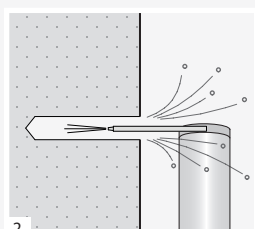
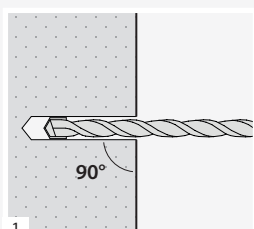
kod	d = d ₀ [mm]	L _t [mm]	t _{fix} [mm]	f [mm]	h _{1,min} [mm]	h _{ef} [mm]	d _f [mm]	SW [mm]	T _{inst} [Nm]	st./förp.
AI8095A4	M8	92	30	52	60	45	9	13	20	50
AI80112A4		112	50	72	60	45	9	13	20	50
AI1095A4	M10	92	10	47	75	60	12	17	35	50
AI10132A4		132	50	87	75	60	12	17	35	25
AI12110A4	M12	118	20	68	90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



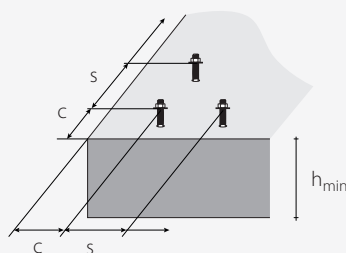
1 = förankringens diameter
d₀ = diameter på hålet i betong-
underlaget
L_t = förankringens längd
t_{fix} = maximal fixerbar tjocklek
f = gängans längd

h₁ = minimalt djup på hålet
h_{ef} = effektivt djup för förankring
d_f = maximal diameter på hålet i elementet som ska fästas
SW = nyckelstorlek
T_{inst} = åtdragningsmoment

MONTERING



INSTALLATON



Axelavstånd och minimiavstånd			M8	M10	M12	M16	
Minsta axelavstånd	S_{min}	[mm]	50	55	60	70	
	per $c \geq$	[mm]	50	80	90	120	
Minimiavstånd från kanten	C_{min}	[mm]	50	50	55	85	
	per $s \geq$	[mm]	50	100	145	150	
Minimal tjocklek på underlaget i betong		h_{min}	[mm]	100	120	140	170

Axelavstånd och minimiavstånd			M8	M10	M12	M16
Kritiskt axelavstånd	$S_{cr,N}^{(3)}$	[mm]	135	180	210	255
	$S_{cr,sp}^{(4)}$	[mm]	180	240	280	340
Kritiskt avstånd från kanten	$C_{cr,N}^{(3)}$	[mm]	68	90	105	128
	$C_{cr,sp}^{(4)}$	[mm]	90	120	140	170

För axelavstånd och avstånd under de kritiska minskar motståndsvärdena på grund av installationsparametrarna.

REKOMMENDERADE

Gäller för en enstaka förankring utan axelavstånd eller avstånd från kanten och för betong av klass C20/25.

KARAKTERISTISKA VÄRDEN

	BETONG UTAN SPRICKOR					BETONG MED SPRICKOR					ökningsfaktor enligt $N_{Rk,p}$			
	DRAGSPÄNNING ⁽¹⁾		SKÄRKRAFT ⁽²⁾			DRAGSPÄNNING ⁽¹⁾		SKÄRKRAFT ⁽²⁾						
	$N_{Rk,p}$ [kN]	Y_{Mp}	$V_{Rk,s}$ [kN]	Y_{Ms}		$N_{Rk,p}$ [kN]	Y_{Mp}	$V_{Rk,s}$ [kN]	Y_{Ms}					
			AB1 förzinkat	AB1 A4					AB1 förzinkat	AB1 A4				
M8	9		10	11	1,5	M8	5		10	11	1,5		C25/30	1,04
M10	16	1,8	18	17		M10	9	1,8	18	17			C30/37	1,10
M12	20		23	25		M12	12		23	25			C40/50	1,20
M16	35	1,5	44	47		M16	20	1,5	44	47			C50/60	1,28

TILLÅTNA VÄRDEN (rekommenderade)

BETONG UTAN SPRICKOR				BETONG MED SPRICKOR			
DRAGSPÄNNING		SKÄRKRAFT		DRAGSPÄNNING		SKÄRKRAFT	
N_{rec} [kN]		V_{rec} [kN]		N_{rec} [kN]		V_{rec} [kN]	
		AB1 förzinkat	AB1 A4			AB1 förzinkat	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

HUVUDPRINCIPER

- De karakteristiska värdena kalkyleras enligt ETA enligt konstruktionsmetoden A (ETAG001).
- Arbetsvärdena dras från de karakteristiska värdena enligt följande:

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

- Koefficienterna γ_{ds} anges i tabellen och i enlighet med produktcertifikatet.
- De tillåtna värdena (rekommenderade) kalkyleras på basis av de karakteristiska värdena genom att tillämpa delvisa säkerhetskoefficienter γ_m för material i enlighet med ETA och genom att tillämpa en ytterligare delvis koefficient för åtgärderna som motsvarar $\gamma_f = 1,4$.
- För en kalkyl av förankringar med minskade axelavstånd, nära kanten eller för en fastsättning på betong av högre motståndsklass eller med mindre tjocklek, se ETA-dokumentet.

OBS

- (1) Brott pga utdragnig (pull-out).
- (2) Brott på stålmaterial.
- (3) Brott pga bildning av betongkon.
- (4) Brott pga sprickbildning (splitting).