

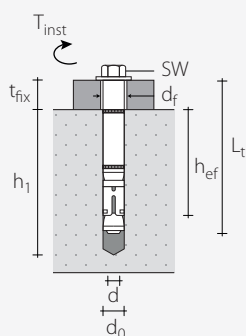
Tung expanderande förankring med band CE1

- CE tillval 1
- Lämpligt för kompakta material
- Elektroförzinkat kolstål
- Certifierad användning för sprucken och icke sprucken betong från C20/25 till C50/60
- Brandbeständighet R120
- Genomträngande fästättning
- Skruv 8.8 med monterat sexkantigt huvud och bricka
- Expansion med momentkontroll

ABS



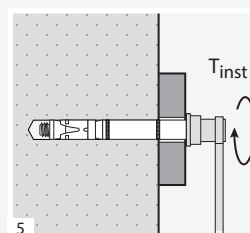
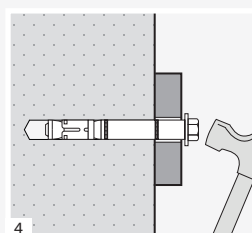
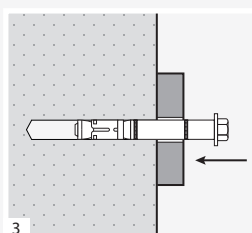
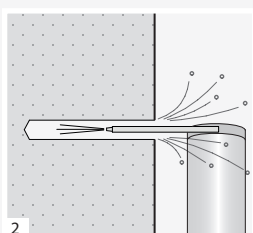
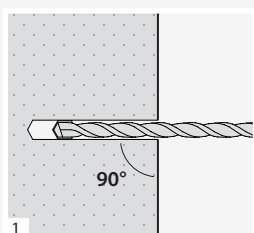
kod	d_0 [mm]	L_t [mm]	d_{skruv} [mm]	t_{fix} [mm]	$h_{1,min}$ [mm]	h_{ef} [mm]	d_f [mm]	SW [mm]	T_{inst} [Nm]	st./förp.
FE210356	10	70	M6	5	80	55	12	10	15	50
FE210361		100		35	80	55	12	10	15	50
FE210366	12	100	M8	30	90	60	14	13	30	50
FE210371		120		50	90	60	14	13	30	25
FE210376	16	120	M10	40	100	70	18	17	50	25
FE210381		140		60	100	70	18	17	50	25
FE210386	18	120	M12	20	120	90	20	19	100	10
FE210391		150		50	120	90	20	19	100	10
FE210392	24	140	M16	20	140	105	26	24	160	5
FE210393		170		50	140	105	26	24	160	5



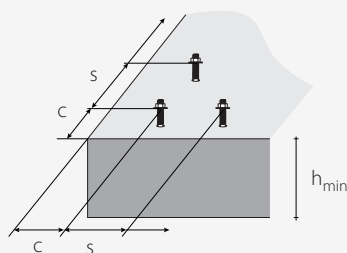
d_0 = förankringens diameter = hålets diameter i betongunderlaget
 d = skruvens diameter
 L_t = förankringens längd
 t_{fix} = maximal fixerbar tjocklek

h_1 = 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



INSTALLATION



Axelavstånd och minimiavstånd			10 / M6	12 / M8	16 / M10	18 / M12	24 / M16		
Minsta axelavstånd	s_{min}	[mm]	55	110	80	135	130		
	per $c \geq$	[mm]	110	145	120	220	240		
Minimiavstånd från kanten	c_{min}	[mm]	70	100	90	175	180		
	per $s \geq$	[mm]	110	160	175	255	290		
Minimal tjocklek på underlaget i betong			h_{min}	[mm]	110	120	140	180	210

Axelavstånd och minimiavstånd			10 / M6	12 / M8	16 / M10	18 / M12	24 / M16
Kritiskt axelavstånd	$s_{cr,N}^{(4)}$	[mm]	165	180	210	270	315
	$s_{cr,sp}^{(5)}$	[mm]	220	320	240	370	390
Kritiskt avstånd från kanten	$c_{cr,N}^{(4)}$	[mm]	85	90	105	135	160
	$c_{cr,sp}^{(5)}$	[mm]	110	160	120	185	195

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			
	DRAGSPÄNNING ⁽¹⁾		SKÄRKRAFT ⁽²⁾	
	$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s}$ [kN]	γ_{Ms}
10 / M6	16,0	1,5	16,0	1,45
12 / M8	16,0		25,0	
16 / M10	20,0		43,0	
18 / M12	35,0		58,0	
24 / M16	45,0		107,0	

	BETONG MED SPRICKOR			
	DRAGSPÄNNING ⁽¹⁾		SKÄRKRAFT	
	$N_{Rk,p}$ [kN]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s} / R_{k,cp}$ [kN]	$\gamma_{Ms,Mc}$
10 / M6	5	1,5	14,7 ⁽³⁾	1,5
12 / M8	6		25,0 ⁽²⁾	1,45
16 / M10	16		42,2 ⁽³⁾	1,5
18 / M12	25		58,0 ⁽²⁾	1,45
24 / M16	35		77,5 ⁽³⁾	1,5

ökningsfaktor enligt $N_{Rk,p}$		
ψ_c	C30/37	1,22
	C40/50	1,41
	C50/60	1,55

TILLÅTNA VÄRDEN (rekommenderade)

	BETONG UTAN SPRICKOR	
	DRAGSPÄNNING	SKÄRKRAFT
	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
10 / M6	7,6	7,9
12 / M8	7,6	12,3
16 / M10	9,5	21,2
18 / M12	16,7	28,6
24 / M16	21,4	52,7

	BETONG MED SPRICKOR	
	DRAGSPÄNNING	SKÄRKRAFT
	N_{rec} [kN]	V_{rec} [kN]
10 / M6	2,4	7,0
12 / M8	2,9	12,3
16 / M10	7,6	20,1
18 / M12	11,9	28,6
24 / M16	16,7	36,9

HUVUDPRINCIPER

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

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

- Koefficienterna γ_{cl} s 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 ($V_{Rk,s}$).
- (3) Brott pga bändning (pry-out, $V_{Rk,cp}$).
- (4) Brott pga bildning av betongkon.
- (5) Brott pga sprickbildning (splitting).