

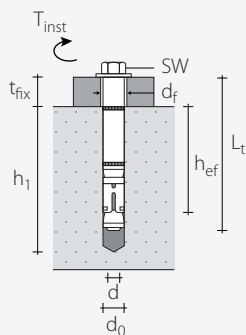
Тяжёлый расширяющийся анкер с зажимом CE1

- CE вариант 1
- Использование сертификата для цельного и растянутого бетона с C20/25 до C50/60
- Подходит для компактных материалов
- Огнеупорность R120
- Винт 8.8 с шестигранной головкой скомпонованные с шайбой
- Электрооцинкованная углеродистая сталь
- Сквозное фиксирование
- Расширение контролируемое затяжкой

ABS



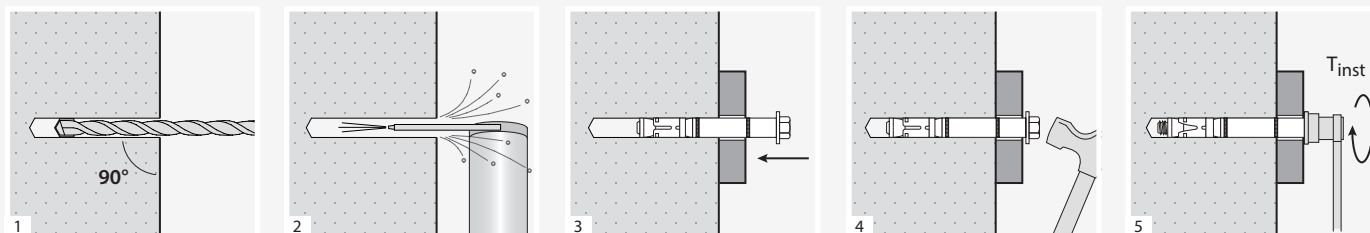
код	d_0 [мм]	L_t [мм]	$d_{\text{винт}}$ [мм]	t_{fix} [мм]	$h_{1,\text{min}}$ [мм]	h_{ef} [мм]	d_f [мм]	SW [мм]	T_{inst} [Nm]	шт/ уп-ку
FE210356	10	70	M6	5	80	55	12	10	15	50
FE210361		100		35						
FE210366	12	100	M8	30	90	60	14	13	30	50
FE210371		120		50						
FE210376	16	120	M10	40	100	70	18	17	50	25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



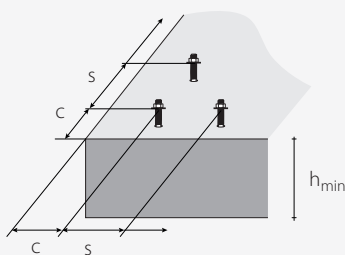
d_0 = диаметр анкера = диаметр отверстия в бетонном основании
 d = диаметр винта
 L_t = длина анкера
 t_{fix} = максимальная толщина фиксации

h_1 = минимальная глубина отверстия
 h_{ef} = фактическая глубина анкерования
 d_f = диаметр отверстия в элементе для фиксации
 SW = размер ключа
 T_{inst} = затяжка

УСТАНОВКА



УСТАНОВКА



Межосевые расстояния и мин. дистанции		10 / M6	12 / M8	16 / M10	18 / M12	24 / M16
Межосевое расстояние мин.	s_{min} [мм] для $c \geq$ [мм]	55	110	80	135	130
Минимальное расстояние от края	c_{min} [мм] для $s \geq$ [мм]	70	100	90	175	180
Минимальная толщина бетонного основания	h_{min} [мм]	110	120	140	180	210

Межосевые расстояния и критические		10 / M6	12 / M8	16 / M10	18 / M12	24 / M16
Критическое межосевое расстояние	$s_{cr,N}^{(4)}$ [мм]	165	180	210	270	315
	$s_{cr,sp}^{(5)}$ [мм]	220	320	240	370	390
Критическое расстояние от края	$c_{cr,N}^{(4)}$ [мм]	85	90	105	135	160
	$c_{cr,sp}^{(5)}$ [мм]	110	160	120	185	195

Для расстояний и дистанций ниже критических, они будут иметь снижение значений сопротивления из-за параметров установки.

СТАТИЧЕСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ

Действительны для одиночного анкера без промежутков и краевых расстояний и бетона класса C20/25.

ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИЕ ЗНАЧЕНИЯ

	ЦЕЛЬНЫЙ БЕТОН			
	ВДОЛЬ ОСИ ⁽¹⁾		СДВИГ ⁽²⁾	
	$N_{Rk,p}$ [кН]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s}$ [кН]	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	

	РАСТЯНУТЫЙ БЕТОН			
	ВДОЛЬ ОСИ ⁽¹⁾		СДВИГ	
	$N_{Rk,p}$ [кН]	γ_{Mp}	$V_{Rk,s} / R_{k,sp}$ [кН]	$\gamma_{Ms,Mc}$
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

Фактор повышения для $N_{Rk,p}$		
ψ_c	C30/37	1,22
	C40/50	1,41
	C50/60	1,55

ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ (рекомендованные)

	ЦЕЛЬНЫЙ БЕТОН	
	ВДОЛЬ ОСИ	СДВИГ
	N_{rec} [кН]	V_{rec} [кН]
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

	РАСТЯНУТЫЙ БЕТОН	
	ВДОЛЬ ОСИ	СДВИГ
	N_{rec} [кН]	V_{rec} [кН]
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

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

- Характеристические значения рассчитываются в соответствии с ETA по методу проектирования A (ETAG001).
- Расчетные значения получаются из характеристических значений следующим образом:

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

Коэффициенты γ_m приведены в таблице, и в соответствии с сертификатами изделия.

- Допустимые значения (рекомендуемые) рассчитываются исходя из собственных значений применяя частичные коэффициенты безопасности γ_m для материалов в соответствии с ETA и применяя дальнейший частичный коэффициент для действий составил $\gamma_f = 1,4$.
- Для расчета анкеров с ограниченными расстояниями, близкими к кромке или для крепления на бетоне класса прочности выше или пониженной толщины можно найти в документе ETA.

ПРИМЕЧАНИЯ

- (1) Принцип разрыва (проскальзывания) резьбы (pull-out).
- (2) Принцип разрыва стального материала ($V_{Rk,s}$).
- (3) Принцип вырывания фрагмента (pry-out, $V_{Rk,sp}$).
- (4) Принцип разрыва формирования бетонного конуса.
- (5) Принцип разрыва внутри отверстия (splitting).