

# AB1 A4



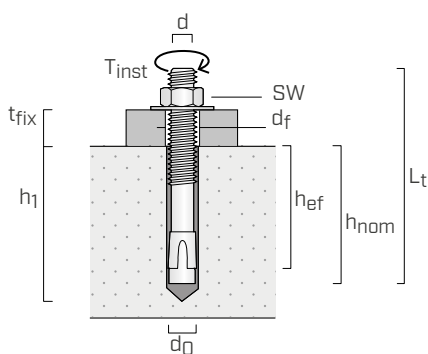
## СКВОЗНОЙ РАСПОРНЫЙ АНКЕР ДЛЯ ВЫСОКИХ НАГРУЗОК СЕ1 ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

- СЕ опция 1 для бетона с трещинами и без трещин
- Класс эффективности по отношению к сейсмическим нагрузкам C1
- Нержавеющая сталь А4
- Огнеупорность R120
- В сборе с гайкой и шайбой
- Подходит для материалов с плотной структурой
- Сквозное крепление
- Расширение с контролируемым моментом затяжки



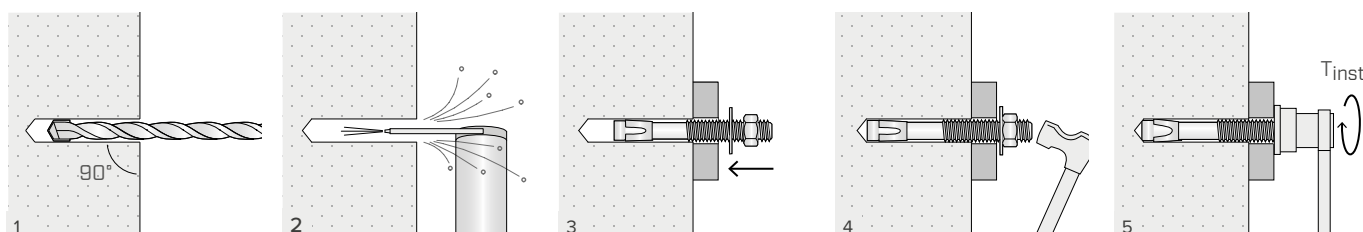
### КОДЫ И РАЗМЕРЫ

КОД	$d = d_0$ [мм]	$L_t$ [мм]	$t_{fix}$ [мм]	$h_{1,min}$ [мм]	$h_{nom}$ [мм]	$h_{ef}$ [мм]	$d_f$ [мм]	SW [мм]	$T_{inst}$ [Нм]	шт.
AB1892A4	M8	92	30	60	50	45	9	13	20	50
AB18112A4		112	50	60	50	45	9	13	20	50
AB11092A4	M10	92	10	75	68	60	12	17	35	50
AB110132A4		132	50	75	68	60	12	17	35	25
AB112118A4	M12	118	20	90	81	70	14	19	70	20
AB116138A4	M16	138	20	110	96	85	18	24	120	10

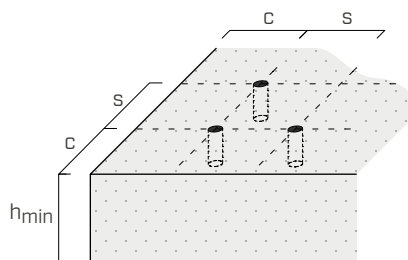


- d** диаметр анкера
- d<sub>0</sub>** диаметр отверстия в бетонном основании
- L<sub>t</sub>** длина анкера
- t<sub>fix</sub>** максимальная толщина закрепляемого элемента
- h<sub>1</sub>** минимальная глубина отверстия
- h<sub>nom</sub>** глубина погружения
- h<sub>ef</sub>** фактическая глубина анкерного крепления
- d<sub>f</sub>** максимальный диаметр отверстия в закрепляемом элементе
- SW** размер ключа
- T<sub>inst</sub>** момент затяжки

### МОНТАЖ



## УСТАНОВКА



		AB1 A4			
Минимальные межосевые расстояния и отступы		M8	M10	M12	M16
Минимальное межосевое расстояние	$s_{min}$ [мм]	50	55	60	70
	для $c \geq$ [мм]	50	80	90	120
Минимальный отступ от края	$c_{min}$ [мм]	50	50	55	85
	для $s \geq$ [мм]	50	100	145	150
Минимальная толщина бетонного основания	$h_{min}$ [мм]	100	120	140	170
Критические межосевые расстояния и отступы		M8	M10	M12	M16
Критическое межосевое расстояние	$s_{cr,N}^{(1)}$ [мм]	135	180	210	255
	$s_{cr,sp}^{(2)}$ [мм]	180	240	280	340
Критический отступ от края	$c_{cr,N}^{(1)}$ [мм]	68	90	105	128
	$c_{cr,sp}^{(2)}$ [мм]	90	120	140	170

Для межосевых расстояний и отступов меньше критических будет иметь место уменьшение прочности в силу параметров установки.

## СТАТИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Действительны для каждого отдельного анкера при отсутствии межосевых расстояний и отступов от края для бетона класса C20/25 большой толщины и редко уложенной арматурой.

### ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

шпилька	БЕТОН БЕЗ ТРЕЩИН				БЕТОН С ТРЕЩИНАМИ			
	растяжение <sup>(3)</sup>		сдвиг <sup>(4)</sup>		растяжение <sup>(3)</sup>		сдвиг	
	$N_{Rk,p}$ [кН]	$\gamma_{Mp}$	$V_{Rk,s}$ [кН]	$\gamma_{Ms}$	$N_{Rk,p}$ [кН]	$\gamma_{Mp}$	$V_{Rk,s}$ [кН]	$\gamma_{M}$
M8	9	1,8	11	1,25	5	1,8	11	$\gamma_{Mc} = 1,5^{(5)}$
M10	16	1,8	17	1,25	9	1,8	17	$\gamma_{Ms} = 1,25^{(4)}$
M12	20	1,8	25	1,25	12	1,8	25	$\gamma_{Ms} = 1,25^{(4)}$
M16	35	1,5	47	1,25	20	1,5	47	$\gamma_{Ms} = 1,25^{(4)}$

коэффициент увеличения $N_{Rk,p}^{(6)}$		
$\psi_c$	C25/30	1,04
	C30/37	1,10
	C40/50	1,20
	C50/60	1,28

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

- (1) Способ разрушения из-за образования конуса разрушения в бетоне из-за выдергивания.
- (2) Способ разрушения вследствие растрескивания (splitting) из-за выдергивания.
- (3) Способ разрушения вследствие выдергивания (pull-out).
- (4) Способ разрушения стали.
- (5) Способ разрушения вследствие подмыва (pry-out).
- (6) Коэффициент увеличения для прочности на отрыв (за исключением разрушения стали).

#### ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ:

- Характеристические величины рассчитаны в соответствии с ETA-10/0076.
- Расчетные значения получены на основании нормативных значений следующим образом:  $R_d = R_k / \gamma_M$   
Коэффициенты  $\gamma_M$  приведены в таблице исходя из способа разрушения и в соответствии с паспортами изделий.
- Для расчета анкеров с уменьшенным межосевым расстоянием, расположенных близко к краю, или для крепления по бетону большего класса прочности или меньшей толщины или с часто уложенной арматурой следует ознакомиться с документом ETA.
- По вопросу разработки анкеров, выдерживающих сейсмические нагрузки, следует ознакомиться с документом ETA, а также с содержанием Технического отчета EOTA 045.
- Для расчета огнеупорных анкеров следует ознакомиться с документом ETA, а также с содержанием Технического отчета EOTA 020.