

## ХИМИЧЕСКИЙ АНКЕР НА ВИНИЛЭФИРНОЙ СМОЛЕ БЕЗ СТИРОЛА

- CE опция 1 для бетона с трещинами и без трещин
- Сертифицированное использование для резьбовых и арматурных стержней с последующей установкой в соответствии с ETA-20/0363 Опция 1
- Категория сейсмостойкости C2 (M12-M16)
- Соответствует требованиям LEED® v4
- Класс A+ выделения органических летучих веществ (ЛОС) в жилых зонах
- Сертифицированное использование для кладки на твердых и полутвердых материалах (категория использования b, c, d)
- Сухой, влажный бетон или бетон с заглубленными отверстиями
- Сертифицирован для использования на автоклавных газобетонных блоках (AAC)



## Артикулы и размеры

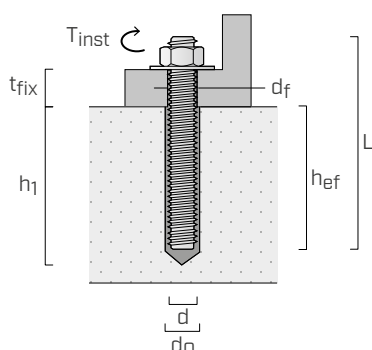
АПТ. N°	формат [мл]	шт.
FIX300	300	12
FIX420	420	12

Срок годности с даты производства: 12 месяцев для 300 мл, 18 месяцев для 420 мл.  
Температура хранения в диапазоне от +5 до +25 °C.

## ДПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ - ФУРНИТУРА

тип	описание	формат	шт.
MAM400	пистолет для картриджей	420 мл	1
FLY	пистолет для картриджей	300 мл	1
STING	наконечник	-	12
STINGRED	зауживающая насадка для наконечника	-	1
FILL	анкерная шайба	M8 - M24	-
BRUH	стальной ёршик	M8 - M30	-
BRUHAND	ручка и удлинитель для ершика	-	1
CAT	продувочный пистолет	-	1
PONY	насос	-	1

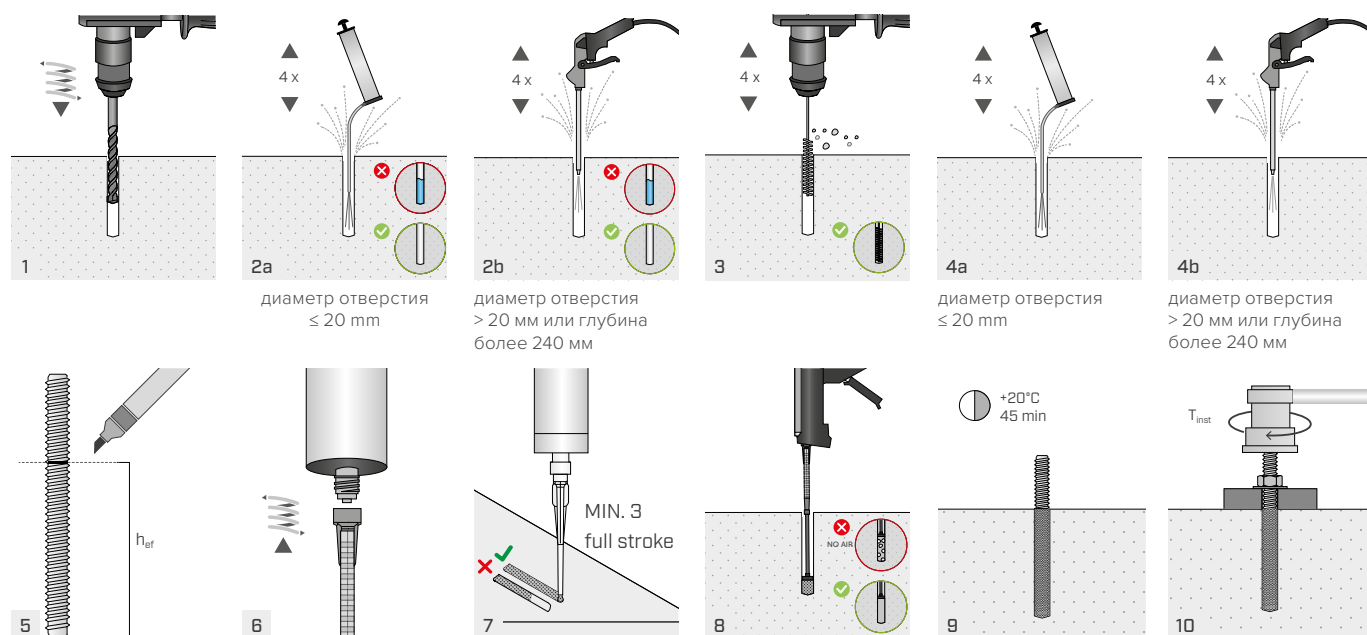
## ГЕОМЕТРИЯ



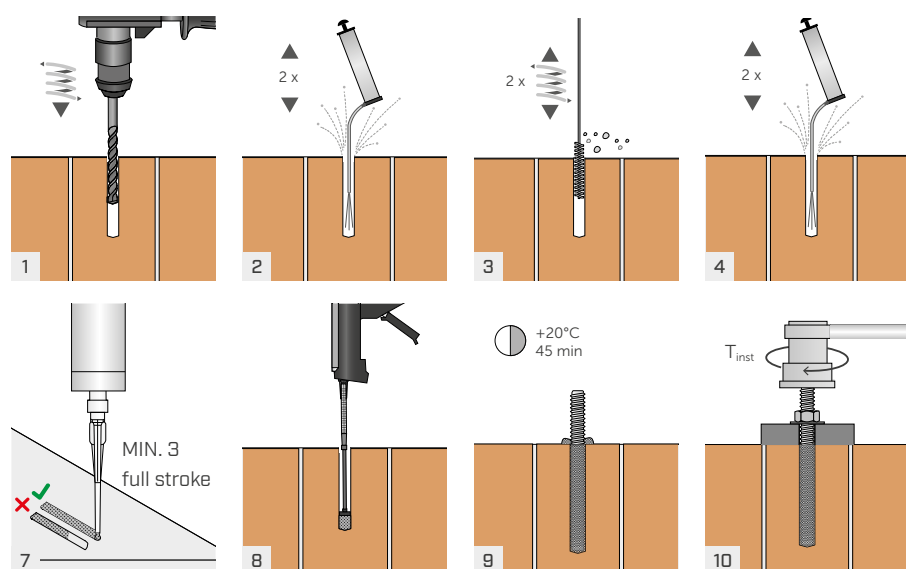
- d** диаметр анкера
- d<sub>0</sub>** диаметр отверстия в бетонном основании
- h<sub>ef</sub>** фактическая глубина анкерного крепления
- d<sub>f</sub>** диаметр отверстия в закрепляемом элементе
- T<sub>inst</sub>** максимальный момент затяжки
- L** длина анкера
- t<sub>fix</sub>** максимальная толщина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

## МОНТАЖ

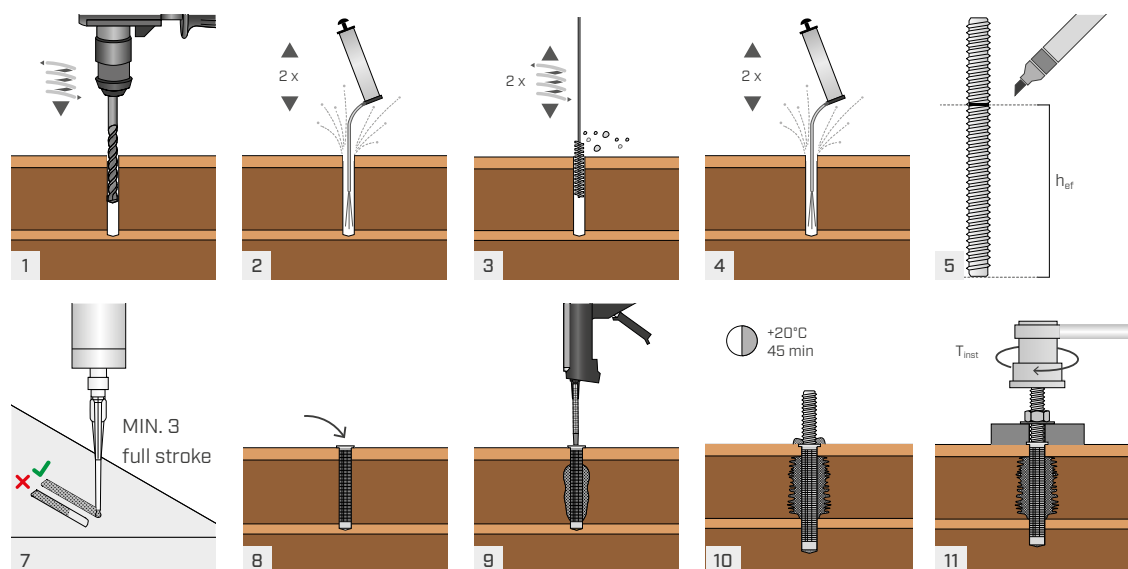
### БЕТОН



### КЛАДКА ИЗ ПОЛНОТЕЛОГО КИРПИЧА

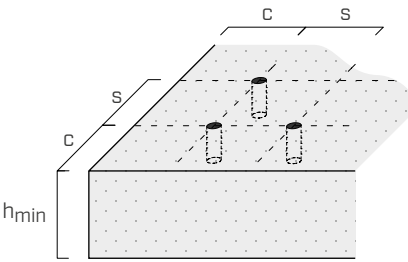


### КЛАДКА ИЗ ПУСТОТЕЛОГО КИРПИЧА



УСТАНОВКА

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УСТАНОВКИ ПО БЕТОНУ | РЕЗЬБОВЫЕ ШПИЛЬКИ



d	[мм]	M8	M10	M12	M16	M20	M24
d <sub>0</sub>	[мм]	10	12	14	18	24	28
h <sub>ef,min</sub>	[мм]	60	60	70	80	90	96
h <sub>ef,max</sub>	[мм]	160	200	240	320	400	480
d <sub>f</sub>	[мм]	9	12	14	18	22	26
T <sub>inst</sub>	[Нм]	10	20	40	80	120	160

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Минимальное межосевое расстояние	s <sub>min</sub>	[мм]	40	50	60	80	100	120
Минимальный отступ от края	c <sub>min</sub>	[мм]	40	50	60	80	100	120
Минимальная толщина бетонного основания	h <sub>min</sub>	[мм]	h <sub>ef</sub> + 30 ≥ 100 мм				h <sub>ef</sub> + 2 d <sub>0</sub>	

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

ВРЕМЯ И ТЕМПЕРАТУРА УКЛАДКИ

температура основания	температура картриджа	время схватывания	ожидание приложения нагрузки
-5 ÷ -1 °C (*)	+5 ÷ +40 °C	90 мин	6 ч
0 ÷ +4 °C		45 мин	3 ч
+5 ÷ +9 °C		25 мин	2 ч
+10 ÷ +14 °C		20 мин	100 мин
+15 ÷ +19 °C		15 мин	80 мин
+20 ÷ +29 °C		6 мин	45 мин
+30 ÷ +34 °C		4 мин	25 мин
+35 ÷ +39 °C		2 мин	20 мин

(\*) Температуры, недопустимые для кирпичной кладки.

Классификация компонента A: Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1.	Классификация компонента B: Eye Irrit. 2; Skin Sens. 1.
---	---

■ СТАТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Действительны для одной резьбовой шпильки (типа INA или MGS) при отсутствии межосевых расстояний и отступов от краев, для бетона C20/25 большой толщины с редко уложенной арматурой.

БЕТОН БЕЗ ТРЕЩИН<sup>(1)</sup>

РАСТЯЖЕНИЕ

шпилька	h <sub>ef,standard</sub> [мм]	N <sub>Rk,p</sub> <sup>(2)</sup> [кН]				h <sub>ef,max</sub> [мм]	N <sub>Rk,s</sub> <sup>(3)</sup> [кН]			
		сталь 5.8	γ <sub>Mp</sub>	сталь 8.8	γ <sub>Mp</sub>		сталь 5.8	γ <sub>Ms</sub>	сталь 8.8	γ <sub>Ms</sub>
M8	80	17,1	1,8	17,1	1,8	160	18	1,5	29	1,5
M10	90	22,6		22,6		200	29		46	
M12	110	33,2		33,2		240	42		67	
M16	128	51,5		51,5		320	79		126	
M20	170	85,5		85,5		400	123		196	
M24	210	126,7		126,7		480	177		282	

СДВИГ

шпилька	h <sub>ef</sub> [мм]	V <sub>Rk,s</sub> <sup>(3)</sup> [кН]			
		сталь 5.8	γ <sub>Ms</sub>	сталь 8.8	γ <sub>Ms</sub>
M8	≥ 60	11	1,25	15	1,25
M10	≥ 60	17		23	
M12	≥ 70	25		34	
M16	≥ 80	47		63	
M20	≥ 100	74		98	
M24	≥ 125	106		141	

коэффициент увеличения для N <sub>Rk,p</sub> <sup>(4)</sup>		
ψ <sub>c</sub>	C25/30	1,04
	C30/37	1,08
	C40/50	1,15
	C50/60	1,19

БЕТОН С ТРЕЩИНАМИ<sup>(1)</sup>

РАСТЯЖЕНИЕ

шпилька	h <sub>ef,standard</sub> [мм]	N <sub>Rk,p</sub> <sup>(2)</sup> [кН]				h <sub>ef,max</sub> [мм]	N <sub>Rk,p</sub>   N <sub>Rk,s</sub> [кН]			
		сталь 5.8	γ <sub>Mp</sub>	сталь 8.8	γ <sub>Mp</sub>		сталь 5.8	γ <sub>Ms</sub>	сталь 8.8	γ <sub>Ms</sub>
M8	80	9,0	1,8	9,0	1,8	160	18,0	1,5 <sup>(3)</sup>	18,1	1,8 <sup>(2)</sup>
M10	90	12,7		12,7		200	28,3	1,8 <sup>(2)</sup>	28,3	
M12	110	18,7		18,7		240	40,7		40,7	
M16	128	29,0		29,0		320	72,4		72,4	

СДВИГ

шпилька	h <sub>ef,standard</sub> [мм]	V <sub>Rk</sub> [кН]			
		сталь 5.8	γ <sub>Ms</sub>	сталь 8.8	γ <sub>M</sub>
M8	80	11	1,25 <sup>(3)</sup>	15	1,25 <sup>(3)</sup>
M10	90	17		23	
M12	110	25		34	1,8 <sup>(5)</sup>
M16	128	47		58	

коэффициент увеличения для N <sub>Rk,p</sub> <sup>(6)</sup>		
ψ <sub>c</sub>	C25/30	1,02
	C30/37	1,04
	C40/50	1,07
	C50/60	1,09

ПРИМЕЧАНИЕ

- <sup>(1)</sup> Для расчета анкеров по кирпичной кладке или для использования шпилек с улучшенной адгезией следует ознакомиться с содержанием документа ETA по данной теме.
- <sup>(2)</sup> Способ разрушения вследствие выдергивания и разрушение конуса в бетоне (pull-out and concrete cone failure).
- <sup>(3)</sup> Способ разрушения стали.
- <sup>(4)</sup> Коэффициент увеличения для прочности на отрыв (за исключением разрушения стали) действителен в случае бетона без трещин.
- <sup>(5)</sup> Способ разрушения вследствие подмыва (pry-out).
- <sup>(6)</sup> Коэффициент увеличения для прочности на отрыв (за исключением разрушения стали) действителен в случае бетона с трещинами.

UK CONSTRUCTION PRODUCT EVALUATION

- UKTA-0836-23/6844.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

- Характеристические значения соответствуют EN 1992-4:2018 с коэффициентом α<sub>US</sub>=0,6 и находятся в согласии с требованиями ETA-20/0363.
- Расчетные значения получены на основании нормативных значений следующим образом: R<sub>d</sub> = R<sub>k</sub>/γ<sub>M</sub>. Коэффициенты γ<sub>M</sub> приведены в таблице исходя из способа разрушения и в соответствии с паспортами изделий.
- Для расчета анкеров с уменьшенным межосевым расстоянием, располагающихся 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 EN 1992-4:2018.
- Для спецификации диаметров, охватываемых различными типами сертификации (бетон с трещинами, без трещин, сейсмостойкость), обратитесь к содержанию документа ETA по данной теме.