

## Анкер с внутренней резьбой, с малой глубиной анкеровки для отдельных креплений в растянутом бетоне



Знаки аварийного выхода в туннелях



Кондиционеры

### ВЕРСИИ

- Оцинкованная сталь
- Нержавеющая сталь
- Высококоррозионностойкая сталь

### ДОПУСКИ



Европейский Технический Допуск  
Опция 1 для растянутого бетона



КЛАСС  
ОГНЕСТОЙКОСТИ  
**R 120**  
Типы анкеров  
согласно отчету

### СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

#### Допущен для использования со следующими материалами:

- Бетон от C20/25 до C50/60, растянутый и сжатый

#### Кроме того, пригоден для:

- Бетона C12/15
- Строительного камня плотной структуры

### ПРЕИМУЩЕСТВА

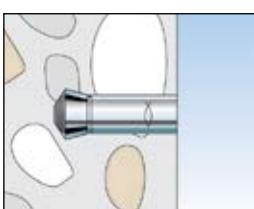
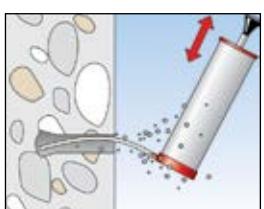
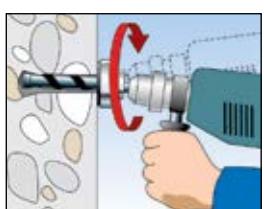
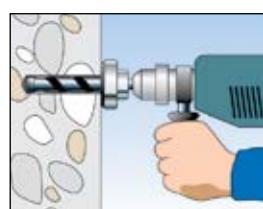
- Сочетание ударной и подрезной технологии ZYKON в анкере обеспечивает возможность индивидуального крепления в растянутом бетоне.
- Специальная технология ZYKON снижает трудоемкость при установке.
- Специальное сверло FZUB обеспечивает быструю установку, выполняя сверление и коническую подрезку отверстия без необходимости смены инструмента.
- Рельефность, которая проявляется при распоре анкера, обеспечивает простой контроль анкеровки.
- Практически безраспорный монтаж анкера обеспечивает малые краевые и межосевые расстояния, что дает большую гибкость использования.

### ПРИМЕНЕНИЕ

- Трубы
- Вентиляционные системы
- Спринклерные системы пожаротушения
- Кабельные каналы
- Подвесные потолки

### ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

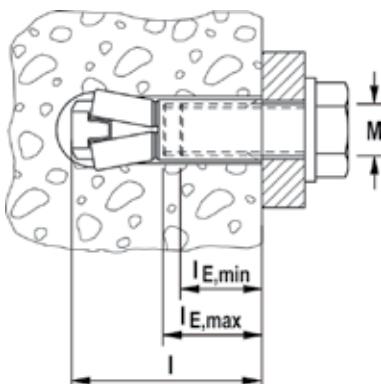
- Анкер FZEA II пригоден для предварительного монтажа.
- Отверстие с конической подрезкой просверливается специальным сверлом FZUB.
- Сразу после установки анкера в рассверленное отверстие втулку расширяют распорным штифтом с помощью установочного инструмента FZE Plus, а рассверленное коническое отверстие заполняют с плотной посадкой.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Забивной анкер ZYKON FZEA II



	Оцинкованная сталь Артикул	Нержавеющая сталь Артикул	Высоко-коррозионно-стойкая сталь Артикул	Длина ETA	Требуемое сверло FZUB	Требуемый установочный инструмент FZED plus	Длина I [мм]	Внутренняя резьба M	Макс. глубина проникновения болта I_E,max [мм]	Мин. глубина проникновения болта I_E,min [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
<b>Марка</b>	gvz	A4	C								
<b>FZEA II 10 x 40 M 8</b>	<b>047303</b>	<b>047306</b>	<b>047309</b>	■	10 x 40	FZED 10 plus	43	M 8	17	11	100
<b>FZEA II 12 x 40 M10</b>	<b>047304</b>	<b>047307</b>	<b>047310</b>	■	12 x 40	FZED 12 plus	43	M 10	19	13	100
<b>FZEA II 14 x 40 M12</b>	<b>047305</b>	<b>047308</b>	<b>047311</b>	■	14 x 40	FZED 14 plus	43	M 12	21	15	50

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Сверло FZUB

Марка	Артикул	Пригоден для анкеров			Кол-во в упаковке [шт]
<b>FZUB 10 x 40</b>	<b>060622</b>	<b>FZEA II 10 x 40</b>			1
<b>FZUB 12 x 40</b>	<b>060623</b>	<b>FZEA II 12 x 40</b>			1
<b>FZUB 14 x 40</b>	<b>060624</b>	<b>FZEA II 14 x 40</b>			1

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Установочный инструмент FZED plus

Марка	Артикул	Пригоден для анкеров			Кол-во в упаковке [шт]
<b>FZED 10 plus</b>	<b>044642</b>	<b>FZEA II 10 x 40</b>			1
<b>FZED 12 plus</b>	<b>044643</b>	<b>FZEA II 12 x 40</b>			1
<b>FZED 14 plus</b>	<b>044644</b>	<b>FZEA II 14 x 40</b>			1

## НАГРУЗКИ

### Забивной анкер ZYKON FZEA II (класс прочности болта 5.8)

**Максимально допустимые нагрузки для одиночного анкера<sup>1)</sup> в бетоне C20/25<sup>4)</sup>**

При проектировании необходимо учитывать полный Допуск ЕТА - 06/0271

Тип	Растянутый бетон				Сжатый бетон							
	Эффективная глубина анкеровки $h_{ef}$ [мм]	Мин. толщина элемента $h_{min}$ [мм]	Момент затяжки при монтаже $T_{inst}$ [Нм]	Допустимое растягивающее усилие $N_{perm}^{3)}$ [кН]	Допустимое срезающее усилие $V_{perm}^{3)}$ [кН]	Мин. межосевое расстояние $s_{min}^{2)}$ [мм]	Мин. расстояние от края $c_{min}^{2)}$ [мм]	Допустимое растягивающее усилие $N_{perm}^{3)}$ [кН]	Допустимое срезающее усилие $V_{perm}^{3)}$ [кН]	Мин. межосевое расстояние $s_{min}^{2)}$ [мм]	Мин. расстояние от края $c_{min}^{2)}$ [мм]	
FZEA II 10 x 40 M8	40	80	10,0	1,6	4,7	40	40	3,6	4,7	40	40	40
FZEA II 12 x 40 M10	40	80	15,0	3,0	5,6	45	45	3,6	7,8	45	45	45
FZEA II 14 x 40 M12	40	80	20,0	3,6	5,6	50	50	3,6	7,9	50	50	50

1) Учитываются коэффициенты запаса прочности по сопротивлению материалов, как указано в Допуске, а также коэффициент запаса по нагрузке  $\gamma_L = 1,4$ . Считается, как одиночный анкер, например, анкер с межосевым расстоянием  $s \geq 3 \times h_{ef}$  и расстоянием от края с  $\geq 1,5 \times h_{ef}$ . Точные данные приводятся в Допуске.

2) Минимально возможные межосевые расстояния соответствуют расстоянию от края с одновременным снижением допустимой нагрузки.

3) Данные при совместном воздействии растягивающих сил, срезывающих сил, изгибающих моментов, а также при уменьшении расстояния от края или межосевого расстояния (при установке нескольких анкеров) приводятся в Допуске.

4) При более высоких классах прочности бетона до C50/60 можно применять более высокие допустимые нагрузки.

## НАГРУЗКИ

### Забивной анкер ZYKON FZEA II A4 (нержавеющая сталь A4-70)

**Максимально допустимые нагрузки для одиночного анкера<sup>1)</sup> в бетоне C20/25<sup>4)</sup>**

При проектировании необходимо учитывать полный Допуск ЕТА - 06/0271.

Тип	Растянутый бетон				Сжатый бетон							
	Эффективная глубина анкеровки $h_{ef}$ [мм]	Мин. толщина элемента $h_{min}$ [мм]	Момент затяжки при монтаже $T_{inst}$ [Нм]	Допустимое растягивающее усилие $N_{perm}^{3)}$ [кН]	Допустимое срезающее усилие $V_{perm}^{3)}$ [кН]	Мин. межосевое расстояние $s_{min}^{2)}$ [мм]	Мин. расстояние от края $c_{min}^{2)}$ [мм]	Допустимое растягивающее усилие $N_{perm}^{3)}$ [кН]	Допустимое срезающее усилие $V_{perm}^{3)}$ [кН]	Мин. межосевое расстояние $s_{min}^{2)}$ [мм]	Мин. расстояние от края $c_{min}^{2)}$ [мм]	
FZEA II 10 x 40 M8 A4	40	80	15,0	1,6	5,6	40	40	3,6	5,7	40	40	40
FZEA II 12 x 40 M10 A4	40	80	20,0	3,0	5,6	45	45	3,6	7,9	45	45	45
FZEA II 14 x 40 M12 A4	40	80	40,0	3,6	5,6	50	50	3,6	7,9	50	50	50

1) Учитываются коэффициенты запаса прочности по сопротивлению материалов, как указано в Допуске, а также коэффициент запаса по нагрузке  $\gamma_L = 1,4$ . Считается, как одиночный анкер, например, анкер с межосевым расстоянием  $s \geq 3 \times h_{ef}$  и расстоянием от края с  $\geq 1,5 \times h_{ef}$ . Точные данные приводятся в Допуске.

2) Минимально возможные межосевые расстояния соответствуют расстоянию от края с одновременным снижением допустимой нагрузки.

3) Данные при совместном воздействии растягивающих сил, срезывающих сил, изгибающих моментов, а также при уменьшении расстояния от края или межосевого расстояния (при установке нескольких анкеров) приводятся в Допуске.

4) При более высоких классах прочности бетона до C50/60 можно применять более высокие допустимые нагрузки.

## НАГРУЗКИ

### Забивной анкер ZYKON FZEA II A4 (высококоррозионностойкая сталь 1.4529, предел прочности 700 Н/мм<sup>2</sup>)

**Максимально допустимые нагрузки для одиночного анкера<sup>1)</sup> в бетоне C20/25<sup>4)</sup>**

При проектировании необходимо учитывать полный Допуск ЕТА - 06/0271.

Тип	Растянутый бетон				Сжатый бетон							
	Эффективная глубина анкеровки $h_{ef}$ [мм]	Мин. толщина элемента $h_{min}$ [мм]	Момент затяжки при монтаже $T_{inst}$ [Нм]	Допустимое растягивающее усилие $N_{perm}^{3)}$ [кН]	Допустимое срезающее усилие $V_{perm}^{3)}$ [кН]	Мин. межосевое расстояние $s_{min}^{2)}$ [мм]	Мин. расстояние от края $c_{min}^{2)}$ [мм]	Допустимое растягивающее усилие $N_{perm}^{3)}$ [кН]	Допустимое срезающее усилие $V_{perm}^{3)}$ [кН]	Мин. межосевое расстояние $s_{min}^{2)}$ [мм]	Мин. расстояние от края $c_{min}^{2)}$ [мм]	
FZEA II 10 x 40 M8 C	40	80	15,0	1,6	5,6	40	40	3,6	5,7	40	40	40
FZEA II 12 x 40 M10 C	40	80	20,0	3,0	5,6	45	45	3,6	7,9	45	45	45
FZEA II 14 x 40 M12 C	40	80	40,0	3,6	5,6	50	50	3,6	7,9	50	50	50

1) Учитываются коэффициенты запаса прочности по сопротивлению материалов, как указано в Допуске, а также коэффициент запаса по нагрузке  $\gamma_L = 1,4$ . Считается, как одиночный анкер, например, анкер с межосевым расстоянием  $s \geq 3 \times h_{ef}$  и расстоянием от края с  $\geq 1,5 \times h_{ef}$ . Точные данные приводятся в Допуске.

2) Минимально возможные межосевые расстояния соответствуют расстоянию от края с одновременным снижением допустимой нагрузки.

3) Данные при совместном воздействии растягивающих сил, срезывающих сил, изгибающих моментов, а также при уменьшении расстояния от края или межосевого расстояния (при установке нескольких анкеров) приводятся в Допуске.

4) При более высоких классах прочности бетона до C50/60 можно применять более высокие допустимые нагрузки.