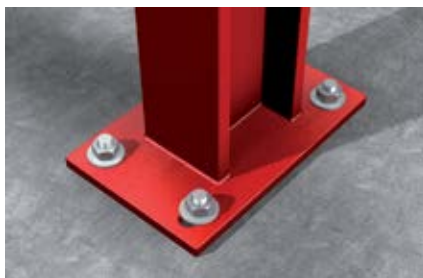


## Экономичный крепеж для растянутого бетона с увеличенной шайбой



Основания колонн с продолговатыми отверстиями



Стальные подконструкции

### ВЕРСИИ

- Оцинкованная сталь
- Нержавеющая сталь

### СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

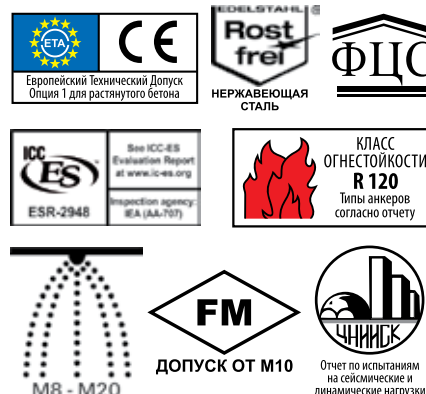
Допущен для использования со следующими материалами:

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

Кроме того, пригоден для:

- Бетона C12/15
- Строительного камня плотной структуры

### ДОПУСКИ



### ПРЕИМУЩЕСТВА

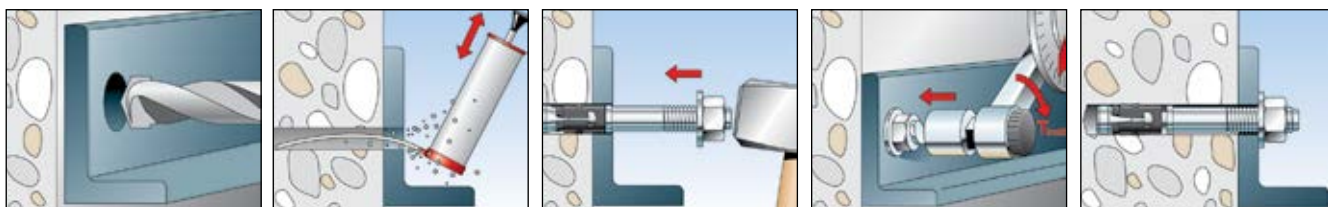
- Анкерный болт FAZ II GS диаметром 8, 10 и 12 мм пригоден для крепления стальных конструкций с продолговатыми отверстиями благодаря специальной шайбе, существенно снижает усилия при монтаже.
- Существенно увеличенный наружный диаметр шайб для анкерных болтов FAZ II 16 GS обеспечивает увеличенную опорную поверхность и позволяет использовать их в деревянных конструкциях.
- Предварительная установка шайбы обеспечивает быстрый монтаж.
- Кроме того, анкерные болты FAZ II GS обладают всеми преимуществами анкерных болтов FAZ II.

### ПРИМЕНЕНИЕ

- Анкерные пластины с продолговатыми отверстиями.
- Фасадные подконструкции с продолговатыми отверстиями.
- Деревянные конструкции.

### ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

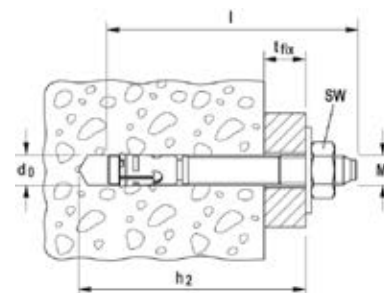
- Анкер FAZ II пригоден для предварительного и сквозного монтажа; при определенных условиях пригоден для дистанционного монтажа.
- Перед монтажом необходимо установить шестигранную гайку в оптимальное положение (забивной болт выступает из шестигранной гайки прибл. на 3 мм).
- Во время затяжки конический болт перемещается в распорную втулку и расширяет ее, прижимая к стенкам просверленного отверстия.
- Маркировка на торце анкера означает установочную глубину.
- Для серийного монтажа рекомендуется использовать монтажный инструмент для анкерных болтов FABS.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Анкерный болт **FAZ II GS**  
(с увеличенной шайбой)



Марка	Сталь, оцинкованная, с увеличенной шайбой Артикул.	Нержавеющая сталь, с увеличенной шайбой Артикул.	Допуск ETA	Диаметр просверливаемого отверстия $d_0$ [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже $h_2$ [мм]	Длина анкера $l$ [мм]	Макс. полезная длина $t_{fix}$ [мм]	Резьба $\emptyset \times \text{length}$ [мм]	Размер гайки под ключ $\emptyset \text{ SW}$ [мм]	Шайба (наружный диаметр x толщина) [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
Марка	gvz	A4									
FAZ II 8/10 GS	094872	501398	■	8	65	75	10	M 8 x 21	13	22 x 2,5	50
FAZ II 8/30 GS	096189	501400	■	8	85	95	30	M 8 x 41	13	22 x 2,5	50
FAZ II 10/10 GS	096291	501405	■	10	85	95	10	M 10 x 24	17	25 x 3	50
FAZ II 10/30 GS	096297	—	■	10	105	115	30	M 10 x 44	17	25 x 3	25
FAZ II 10/30 GS	—	501408	■	10	105	115	30	M 10 x 44	17	25 x 3	50
FAZ II 12/10 GS	096303	501414	■	12	100	110	10	M 12 x 27	19	30 x 3	20
FAZ II 12/20 GS	502530	—	■	12	110	120	20	M 12 x 37	19	30 x 3	20
FAZ II 12/30 GS	096340	501418	■	12	120	130	30	M 12 x 47	19	30 x 3	20
FAZ II 12/50 GS	502531	—	■	12	140	150	50	M 12 x 67	19	30 x 3	20
FAZ II 12/100 GS	502532	—	■	12	190	200	100	M 12 x 100	19	30 x 3	20
FAZ II 12/120 GS	096367	—	■	12	210	220	120	M 12 x 100	19	30 x 3	20
FAZ II 12/160 GS	—	503181	■	12	250	260	160	M 12 x 100	19	44 x 4	20
FAZ II 16/160 GS	503261	—	■	16	270	283	160	M 16 x 100	24	56 x 5	10
FAZ II 16/160 GS	—	503182	■	16	270	283	160	M 16 x 100	24	56 x 5	4
FAZ II 16/200 GS	096370	—	■	16	310	323	200	M 16 x 100	24	56 x 5	10

## НАГРУЗКИ

### Анкерный болт FAZ II GS

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

При проектировании необходимо учитывать полный Допуск ETA - 05/0069.

Тип	Эффективная глубина анкеровки $h_{ef}$ [мм]	Мин. толщина элемента <sup>5)</sup> $h_{min}$ [мм]	Момент затяжки при монтаже $T_{inst}$ [Nm]	Растянутый бетон				Сжатый бетон			
				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]
FAZ II 8 GS	45	100	20,0	2,4	6,9	35	40	4,3	6,9	40	40
FAZ II 10 GS	60	120	45,0	4,3	11,4	40	45	7,6	11,4	40	45
FAZ II 12 GS	70	140	60,0	7,6	16,9	45	55	11,9	16,9	50	55
FAZ II 16 GS	85	170	110,0	13,4	31,4	60	65	18,8	31,4	60	65

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  $c \geq 1,5 \times h_{ef}$ . Точные данные приводятся в Допуске.

2) Минимально возможные межосевые расстояния соответствуют расстоянию от края с одновременным снижением допустимой нагрузки при минимальной толщине элемента ( $h_{min} \geq 2 \times h_{ef}$ ). Сочетание данного мин. межосевого расстояния и мин. расстояния от края невозможно. Одно из них должно быть увеличено согласно Допуску.

3) Данные при совместном воздействии растягивающих сил, срезающих 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.

5) Согласно Допуску минимальная толщина элемента ( $h_{min} \geq 2 \times h_{ef}$ ) может быть уменьшена при определенных условиях.

## НАГРУЗКИ

### Анкерный болт FAZ II GS A4

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

При проектировании необходимо учитывать полный Допуск ETA - 05/0069.

Тип	Эффективная глубина анкеровки $h_{ef}$ [мм]	Мин. толщина элемента <sup>5)</sup> $h_{min}$ [мм]	Момент затяжки при монтаже $T_{inst}$ [Nm]	Растянутый бетон				Сжатый бетон			
				Допустимое растягивающее усилие $N_{perm}$ <sup>3)</sup> [кН]	Допустимое срезающее усилие $V_{perm}$ <sup>3)</sup> [кН]	Мин. межосевое расстояние $s_{min}$ <sup>2)</sup> [мм]	Мин. расстояние от края $c_{min}$ <sup>2)</sup> [мм]	Допустимое растягивающее усилие $N_{perm}$ <sup>3)</sup> [кН]	Допустимое срезающее усилие $V_{perm}$ <sup>3)</sup> [кН]	Мин. межосевое расстояние $s_{min}$ <sup>2)</sup> [мм]	Мин. расстояние от края $c_{min}$ <sup>2)</sup> [мм]
<b>FAZ II 8 GS A4</b>	45	100	20,0	2,4	6,9	35	40	4,3	6,9	40	40
<b>FAZ II 10 GS A4</b>	60	120	45,0	4,3	11,4	40	45	7,6	11,4	40	45
<b>FAZ II 12 GS A4</b>	70	140	60,0	7,6	16,9	45	55	11,9	16,9	50	55
<b>FAZ II 16 GS A4</b>	85	170	110,0	13,4	31,4	60	65	18,8	31,4	60	65

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

2) Минимально возможные межосевые расстояния соответствуют расстоянию от края с одновременным снижением допустимой нагрузки при минимальной толщине элемента ( $h_{min} \geq 2 \times h_{ef}$ ). Сочетание данного мин. межосевого расстояния и мин. расстояния от края невозможно. Одно из них должно быть увеличено согласно Допуску.

3) Данные при совместном воздействии растягивающих сил, срезающих 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.

5) Согласно Допуску минимальная толщина элемента ( $h_{min} \geq 2 \times h_{ef}$ ) может быть уменьшена при определенных условиях.