

Анкерный болт FWA Plus

Экономичный анкер с технической оценкой ETA для бетона без трещин.



Ограждения



Стальные балки

Применение

- Металлоконструкции
- Направляющие
- Консоли
- Лестницы
- Кабельные лотки
- Ворота

Преимущества

- Техническая оценка ETA Опция 7 для бетона без трещин обеспечивает высокий стандарт качества.
- При стандартной глубине анкерки FWA Plus достигает максимальной несущей способности, что позволяет сократить количество точек крепления и уменьшить размеры анкерных пластин.
- Выступ на торце резьбы предохраняет ее от повреждений, что сокращает

- время монтажа крепежного узла.
- Размерный ряд M8 - M16 анкеров из оцинкованной стали обеспечивает широкий диапазон применения внутри помещений.
- Быстрая и простая установка осуществляется с помощью монтажного инструмента FA-ST II.

Технические допуски



ETA-24/0714

Строительные материалы

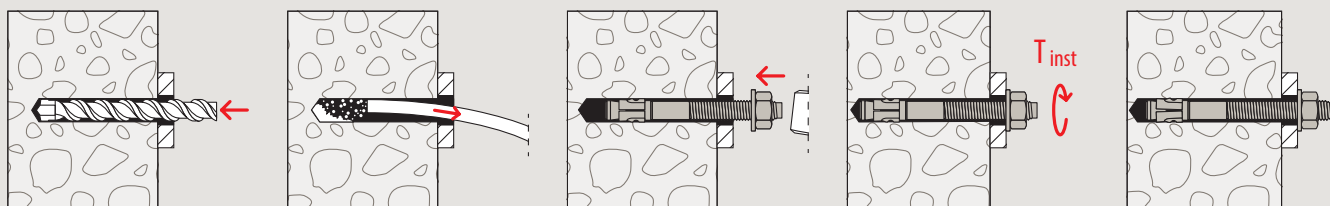
Одобен для применения в следующих материалах:

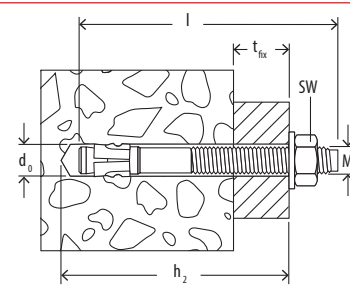
- Бетон C20/25 - C50/60, без трещин

Функционирование

- Анкер FWA Plus предназначен для предварительного и сквозного монтажа.
- При затягивании гайки конический болт перемещается в расширительную клипсу и прижимает ее к стенкам просверленного отверстия в бетонном основании
- При достижении требуемого момента затяжки анкер смонтирован в соответствии с ETA

Порядок установки анкера при сквозном монтаже





Технические характеристики

Анкерный болт FWA Plus



FWA Plus zp

Тип	Артикул	Допуск ETA	Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина просверленного отверстия при сквозном монтаже h_2 [мм]	Мин. эффект. глубина анкеровки h_{ef} [мм]	Макс. толщина закрепляемой детали t_{fix} [мм]	Длина анкера l [мм]	Резьба $\varnothing \times$ длина [мм]	Размер гайки под ключ SW [мм]	Кол-во в упаковке [шт.]
FWA Plus 8/5 zp	573557	●	8	70	48	5	71	M8 x 36	13	50
FWA Plus 8/10 zp	573558	●	8	75	48	10	76	M8 x 41	13	50
FWA Plus 8/30 zp	573559	●	8	95	48	30	96	M8 x 59	13	50
FWA Plus 8/50 zp	573560	●	8	115	48	50	116	M8 x 81	13	50
FWA Plus 10/10 zp	573561	●	10	85	50	10	84	M10 x 46	17	50
FWA Plus 10/20 zp	573562	●	10	95	50	20	94	M10 x 56	17	50
FWA Plus 10/30 zp	573563	●	10	105	50	30	104	M10 x 66	17	50
FWA Plus 10/50 zp	573564	●	10	125	50	50	124	M10 x 86	17	20
FWA Plus 10/100 zp	573565	●	10	175	50	100	174	M10 x 136	17	20
FWA Plus 12/10 zp	573566	●	12	110	70	10	108	M12 x 66	19	20
FWA Plus 12/20 zp	573567	●	12	120	70	20	118	M12 x 76	19	20
FWA Plus 12/30 zp	573568	●	12	130	70	30	128	M12 x 86	19	20
FWA Plus 12/50 zp	573569	●	12	150	70	50	148	M12 x 106	19	20
FWA Plus 12/100 zp	573570	●	12	200	70	100	202	M12 x 160	19	20
FWA Plus 16/25 zp	573571	●	16	145	84	25	144	M16 x 89	24	10
FWA Plus 16/50 zp	573572	●	16	170	84	50	169	M16 x 114	24	10
FWA Plus 16/100 zp	573573	●	16	220	84	100	221	M16 x 166	24	10

Нагрузки

Анкерный болт FWA Plus

Допускаемые нагрузки на одиночный анкер¹⁾ в нормальном бетоне C20/25.
При расчетах необходимо учитывать полную техническую оценку ETA-24/0714 от 15.10.2024 г.

Тип	Материал/покрытие ²⁾	Эффективная глубина анкеровки h_{ef} [мм]	Минимальная толщина основания h_{min} [мм]	Момент затяжки T_{inst} [шт.]	Бетон без трещин			
					$N_{perm}^{3)}$ [кН]	$V_{perm}^{3)}$ [кН]	$s_{min}^{3)}$ [мм]	$c_{min}^{3)}$ [мм]
FWA Plus 8	zp	48	100	10	5.9	6.3	65	65
FWA Plus 10	zp	50	120	15	7.9	8.3	95	95
FWA Plus 12	zp	70	140	35	13.4	14.5	100	100
FWA Plus 16	zp	84	170	110	16.6	22.9	115	115

¹⁾ Расчет в соответствии с EN 1992-4:2018 (для статических и квази-статических нагрузок. Частичные γ -ты запаса по материалу согласно ETA и по нагрузкам $\gamma_L = 1.4$ учтены. Нагрузки указаны для одиночного анкера с осевыми расстояниями $s \geq 3 \times h_{ef}$ и краевыми расстоянием $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Точные данные приводятся в ETA.

²⁾ Дополнительные марки стали, исполнения и технические данные см. в ETA.

³⁾ В случае совместного воздействия нагрузок на растяжение и на сдвиг, изгибающих моментов и при уменьшенных осевых и краевых расстояниях в группах анкеров, расчет необходимо выполнять полностью в соответствии с данными ETA и условиями EN 1992-4:2018.