

fischer Анкер Zykon FZA

Анкерка без распора за счет внутреннего упора.



Анкерный болт Zykon FZA, оцинкованная сталь



Анкер с внутренней резьбой Zykon FZA-I, оцинкованная сталь

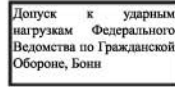


Анкер для сквозного монтажа Zykon FZA-D, оцинкованная сталь

Высокоэффективные стальные анкеры



Для резьбы начиная с M10.
Страховая корпорация США-Канада



Допущен для использования	
подходит для использования	
●	● растянутый и сжатый бетон
●	● природный камень, плотная структура
●	● полнотелый кирпич
●	● силикатный полнотелый кирпич

Назначение

Допущен для использования в:
Растянутом и сжатом бетоне В25 - В55.

Также пригоден для:
Бетона В15, природного камня с плотной структурой, полнотелого кирпича, силикатного полнотелого кирпича.

Для крепления:
Стальных конструкций, перил, консолей, лестниц, кабельных трасс, станков, пролетов лестниц, ворот, фасадов, элементов окон.

Описание изделия

- Анкеры предназначены для предварительного (анкер FZA и анкер с внутренней резьбой FZA-I) и сквозного монтажа (анкер FZA-D).
- С помощью сверла FZUB за одну рабочую операцию производится сверление цилиндрического отверстия и внутренняя его коническая подрезка.
- При установке анкера наносятся удары молотком (и специальным монтажным инструментом) по гильзе анкера, которая, деформируясь по конусу, заполняет рассверленное отверстие по объему.

Преимущества

- Пригоден для использования в растянутой и сжатой зоне бетона.
- Анкерка формой за счет внутреннего упора обеспечивает высокую безопасность крепления.
- Функция монтажа без распора делает возможной экономичную анкерку с малыми осевыми и краевыми расстояниями.
- Сверление отверстия и его внутреннее рассверливание одним инструментом и за одну операцию снижает время установки.
- Возможность приложения нагрузки сразу после установки позволяет сократить время монтажа (отличие от работы с химическими анкерами нет задержек в установке на время отверждения инъекционного состава).
- Простой визуальный контроль по зеленому кольцевому маркеру позволяет на 100 % избежать ошибок при установке.

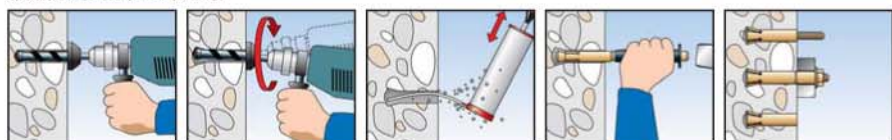
Тип монтажа

- Предварительный монтаж (FZA и FZA-I) и сквозной монтаж (FZA-D).

Советы по монтажу

- При наружной установке и во влажных помещениях следует использовать анкер FZA из нержавеющей стали А4, а в условиях агрессивной среды - анкеры из высококоррозионстойкой стали (1.4529).

Схема монтажа



Примеры монтажа



fischer Анкер Zykon FZA

Последовательность монтажа

Просверленное отверстие

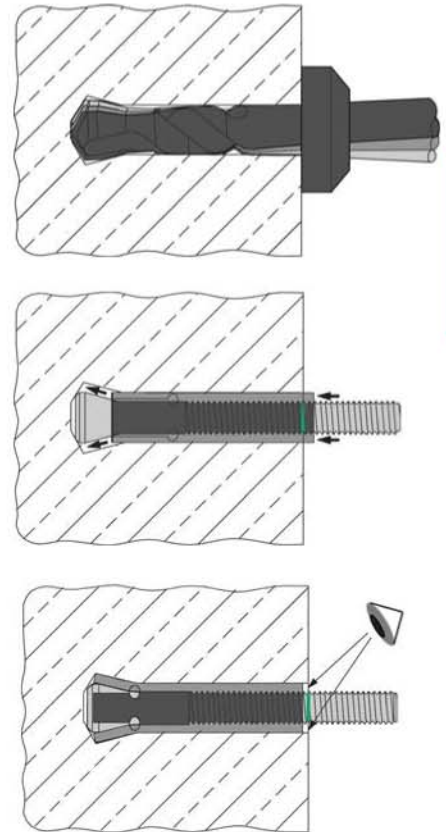
С помощью сверла **Zykon Universal Bit** сначала сверлится цилиндрическое отверстие до тех пор, пока ограничитель глубины сверления не упрется в поверхность бетона. После этого, отклоняя электроинструмент, круговыми его движениями тем же сверлом необходимо высверлить конус в глубине отверстия. Таким образом обеспечивается геометрически точная подрезка бетона, что необходимо для установки и закрепления анкера способом, не создающим давления распора в отверстии.

Анкер Zykon

Анкер легко и просто закрепляется в полученном отверстии с помощью ручного молотка. При этом распорная гильза анкера надвигается на конус болта, деформируется и заполняет готовое конусообразное пространство, обеспечивая надежное закрепление.

Контроль

Монтажник может легко определить, что анкер установлен правильно: видна зеленая контрольная метка, а гильза анкера находится на 1 мм глубже поверхности бетона. Сразу после установки и затяжки соответствующим крутящим моментом анкер может быть подвергнут воздействию нагрузки.



Высокоэффективные
стальные анкеры

Примеры применения

Туннель под Эльбой, Гамбург

В четвертой очереди туннеля, длина которого 2560 метров, был смонтирован **противопожарный потолок из нержавеющей стали**, для чего было использовано 30000 анкеров Zykon **FZA**. Основными требованиями являлись: оптимальное количество и параметры анкеров и анкерных плит, высокая несущая способность при малых краевых и осевых расстояниях, использование высокопрочной нержавеющей антикоррозийной стали 1.4529, надежная функциональность просверленных отверстий и бетон с классом прочности 75 Н/мм². Анкеры **fischer Zykon FZA** удовлетворили всем этим требованиям, использовались анкеры размерами 22 x 125 M 16/25 и специального размера 22 x 225 M 16/25.



Международный аэропорт в Афинах

Международный аэропорт Eleftherios Venizelos в Афинах занимает общую площадь 1,244 гектар, основной терминал насчитывает 14 выходов и расположен на 4 уровнях площадью 160000 м². Основной целью являлось достижение максимальной безопасности. Требованием этого аэропорта было использование анкерных креплений, способных выдержать сильное землетрясение. Было использовано более 46000 анкеров Zykon, в частности, для установки трапов и лестниц, генераторов, подводящих труб, контейнеров для хранения отходов, бетонных монтажных блоков, панелей и фасадов. Во время строительства были использованы анкеры Zykon размерами M 10, M 12 и M 16, как из нержавеющей стали, так и из стали, оцинкованной гальваническим способом.



Здание City Hall, Лондон

Новое здание, предназначенное для английского правительства. Строительные работы по возведению нового здания для правительства City Hall были начаты в конце 2000 года. Внешний вид City Hall должен был походить на стеклянный глобус с офисами на 400 сотрудников администрации мэра. Здание пятьдесят метров высотой, площадью 21700 кв. м. более чем в 10 этажей. Для закрепления несущих конструкций фасада применялся специально разработанный для использования в легком бетоне анкер **fischer Zykon** размерами 18x100.



fischer Анкер Zykon FZA

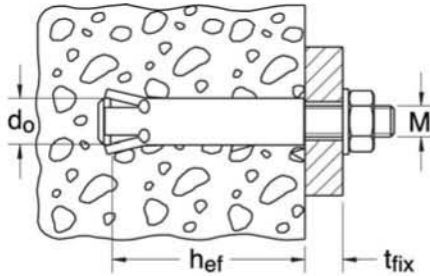
Технические характеристики



Анкерный болт Zykon FZA, оцинкованная сталь



Анкерный болт Zykon FZA A4, нержавеющая сталь A4



E = ● = Европейский технический допуск (ETA)

Тип	Артикул	ID	E	d ₀ диаметр сверла [мм]	h _{ef} эффективная глубина анкеровки [мм]	t _{fix} макс. полезная длина [мм]	M резьба	SW размер под ключ гайки	кол-во уп-ке шт.
FZA 10 x 40 M 6/10	60712	1	●	10	40	10	M 6	10	25
FZA 12 x 40 M 8/15	60715	2	●	12	40	15	M 8	13	25
FZA 12 x 50 M 8/15	60716	9	●	12	50	15	M 8	13	20
FZA 14 x 40 M10/25	60718	3	●	14	40	25	M 10	17	25
FZA 14 x 60 M10/25	60719	0	●	14	60	25	M 10	17	10
FZA 18 x 80 M12/25	60721	3	●	18	80	25	M 12	19	10
FZA 22 x 100 M16/60	60724	4	●	22	100	60	M 16	24	10
FZA 22 x 125 M16/60	60725	1	●	22	125	60	M 16	24	6
FZA 10 x 40 M 6/10 A4	60772	5	●	10	40	10	M 6	10	25
FZA 10 x 40 M 6/35 A4	60771	8	●	10	40	35	M 6	10	25
FZA 12 x 40 M 8/15 A4	60775	6	●	12	40	15	M 8	13	25
FZA 12 x 50 M 8/15 A4	60776	3	●	12	50	15	M 8	13	20
FZA 12 x 50 M 8/50 A4	60774	9	●	12	50	50	M 8	13	20
FZA 14 x 40 M10/25 A4	60778	7	●	14	40	25	M 10	17	20
FZA 14 x 60 M10/25 A4	60779	4	●	14	60	25	M 10	17	10
FZA 14 x 60 M10/50 A4	60786	4	●	14	60	50	M 10	17	10
FZA 18 x 80 M12/25 A4	60781	7	●	18	80	25	M 12	19	10
FZA 18 x 80 M12/55 A4	60787	1	●	18	80	55	M 12	19	10
FZA 22 x 100 M16/60 A4	60782	4	●	22	100	60	M 16	24	10
FZA 22 x 125 M16/60 A4	60788	8	●	22	125	60	M 16	24	6

Анкеры с другими эффективными длинами изготавливаются на заказ. По заказу возможно изготовление анкерных болтов Zykon FZA из высококоррозионностойкой стали (1.4529)

Средние предельные нагрузки, расчетные сопротивления и рекомендуемые нагрузки на отдельно установленные анкеры Zykon FZA с большими осевыми и краевыми расстояниями

Размер анкера	Сжатый бетон									Растянутый бетон									
	10 x 40 M6	12 x 40 M8	14 x 40 M10	12 x 50 M10	14 x 60 M12	18 x 80 M12	22 x 100 M16	22 x 125 M16	22 x 125 M16	10 x 40 M6	12 x 40 M8	14 x 40 M10	12 x 50 M10	14 x 60 M10	18 x 80 M12	22 x 100 M16	22 x 125 M16		
Эффективная глубина анкеровки	h _{ef} [мм]	40	40	40	50	60	80	100	125	40	40	40	50	60	80	100	125		
Глубина сверления отверстия	h ₀ [мм]	43	44	45	54	65	85	105	130	43	44	45	54	65	85	105	130		
Диаметр сверления отверстия	d ₀ [мм]	10	12	14	12	14	18	22	22	10	12	14	12	14	18	22	22		
Средние предельные нагрузки N_u и V_u [кН]																			
Растягивающая	0°	N _u [кН]	оч. ст.	16.1*	17.1	17.1	23.9	31.4	48.3	67.5	94.3	12.0	12.0	12.0	16.7	22.0	33.8	47.2	66.0
			A4/C	14.1*	17.1	17.1	23.9	31.4	48.3	67.5	94.3	12.0	12.0	12.0	16.7	22.0	33.8	47.2	66.0
Поперечная	90°	V _u [кН]	оч. ст.	9.6*	17.6*	27.8*	17.6*	27.8*	40.5*	75.4*	75.4*	9.6*	15.5	15.5	17.6*	27.8*	40.5*	75.4*	75.4*
			A4/C	8.4*	15.4*	24.4*	15.4*	24.4*	35.4*	65.9*	65.9*	8.4*	15.4*	15.5	15.4*	24.4*	35.4*	65.9*	65.9*
Расчетные сопротивления нагрузке N_{Rd} и V_{Rd} [кН]																			
Растягивающая	0°	N _{Rd} [кН]	оч. ст.	7.8	7.8	7.8	10.9	14.3	22.0	30.8	43.0	5.1	5.1	5.1	7.1	9.3	14.3	20.0	28.0
			A4/C	7.5	7.8	7.8	10.9	14.3	22.0	30.8	43.0	5.1	5.1	5.1	7.1	9.3	14.3	20.0	28.0
Поперечная	90°	V _{Rd} [кН]	оч. ст.	6.4	10.1	10.1	11.8	18.6	27.0	50.2	50.2	6.4	6.6	6.6	9.2	18.6	27.0	40.0	50.2
			A4	4.5	8.2	10.1	8.2	13.0	18.9	35.3	35.3	4.5	6.6	6.6	8.2	13.0	18.9	35.3	35.3
			C	5.6	10.1	10.1	10.2	16.2	23.6	44.0	44.0	5.6	6.6	6.6	9.2	16.2	23.6	40.0	44.0
Рекомендуемые нагрузки N_{rec} и V_{rec} [кН]																			
Растягивающая	0°	N _{rec} [кН]	оч. ст.	5.4	5.6	5.6	7.8	10.2	15.7	22.0	30.7	3.6	3.6	3.6	5.5	6.6	10.2	14.3	20.0
			A4/C	5.4	5.6	5.6	7.8	10.2	15.7	22.0	30.7	3.6	3.6	3.6	5.5	6.6	10.2	14.3	20.0
Поперечная	90°	V _{rec} [кН]	оч. ст.	4.6	7.2	7.2	8.4	13.3	19.3	35.9	35.9	4.6	4.7	4.7	6.6	13.3	19.3	28.6	35.9
			A4	3.2	5.9	7.2	5.9	9.3	13.5	25.2	25.2	3.2	4.7	4.7	5.9	9.3	13.5	25.2	25.2
			C	4.0	7.2	7.2	7.3	11.6	16.9	31.4	31.4	4.0	4.7	4.7	6.6	11.6	16.9	28.6	31.4
Рекомендуемый изгибающий момент M_{rec} [Нм]																			
	M _{rec} [Нм]	оч. ст.	7.0	17.1	34.1	17.1	34.1	60.0	152.1	152.1	7.0	17.1	34.1	17.1	34.1	60.0	152.1	152.1	
		A4	4.9	12.0	23.9	12.0	23.9	41.9	106.4	106.4	4.9	12.0	23.9	12.0	23.9	41.9	106.4	106.4	
		C	6.1	15.0	29.9	15.0	29.9	52.4	132.9	132.9	6.1	15.0	29.9	15.0	29.9	52.4	132.9	132.9	
Параметры конструктивного элемента, минимальные осевое и краевое расстояния																			
Минимальное осевое расстояние ¹⁾	s _{min} [мм]	40	40	70	50	60	80	100	125	40	40	70	50	60	80	100	125		
Минимальное краевое расстояние ¹⁾	c _{min} [мм]	35	40	70	45	55	70	100	125	35	40	70	45	55	70	100	125		
Мин. толщина конструктивного элемента	h _{min} [мм]	100	100	100	100	120	160	200	250	100	100	100	100	120	160	200	250		
Необходимый момент затяжки	T _{inst} [Нм]	8.5	20	20	20	40	60	100	100	8.5	20	20	20	40	60	100	100		

* разрушение стали

¹⁾ при минимальных осевых и краевых расстояниях приведенные выше значения нагрузок должны быть уменьшены! (см. «Техническое руководство» или конструкторскую программу «CC-Contrifix»)

Все значения нагрузки относятся к бетону В 20-25 без осевых и краевых расстояний.

Расчетные сопротивления нагрузке: учтен коэффициент запаса прочности материала γ_M. Коэффициент запаса прочности материала γ_M зависит от типа анкера.

Рекомендуемые нагрузки: учтен коэффициент запаса прочности материала γ_M и коэффициент запаса прочности по нагрузке γ_F = 1.4.

Настоящие условия применения отличаются от тех, которые приводятся в Европейском Техническом Допуске.

Для получения более подробной информации по допускам ETA обратитесь в отдел технической поддержки компании fischer.

fischer Анкер для сквозного монтажа Zykon FZA-D

Технические характеристики



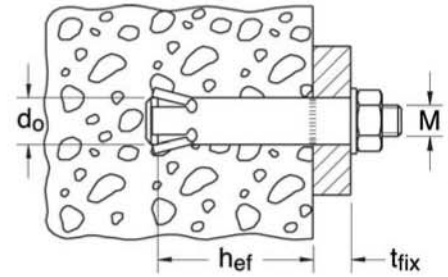
Анкер Zykon для сквозного монтажа **FZA-D**, оцинкованная сталь

Анкер Zykon для сквозного монтажа **FZA-D A4**, нержавеющая сталь A4

E - ● - Европейский технический допуск (ETA)

Тип	Артикул	ID	E	d_0	h_{ef}	l_{fix}	M	SW	кол-во в упаковке шт.
				диаметр сверла [мм]	эффективная глубина анкеровки [мм]	макс. полезная длина [мм]			
FZA 12 x 50 M 8 D/10	60652	0	●	12	40	10	M 8	13	25
FZA 12 x 60 M 8 D/10	60653	7	●	12	50	10	M 8	13	25
FZA 12 x 80 M 8 D/30	60654	4	●	12	50	30	M 8	13	25
FZA 14 x 80 M10 D/20	60657	5	●	14	60	20	M 10	17	10
FZA 14 x 100 M10 D/40	60658	2	●	14	60	40	M 10	17	10
FZA 18 x 100 M12 D/20	60684	1	●	18	80	20	M 12	19	10
FZA 18 x 130 M12 D/50	60685	8	●	18	80	50	M 12	19	10
FZA 22 x 125 M16 D/25	60663	6	●	22	100	25	M 16	24	10
FZA 12 x 50 M 8 D/10 A4	60664	3	●	12	40	10	M 8	13	25
FZA 12 x 60 M 8 D/10 A4	60665	0	●	12	50	10	M 8	13	25
FZA 12 x 80 M 8 D/30 A4	60666	7	●	12	50	30	M 8	13	25
FZA 14 x 80 M10 D/20 A4	60669	8	●	14	60	20	M 10	17	10
FZA 14 x 100 M10 D/40 A4	60670	4	●	14	60	40	M 10	17	10
FZA 18 x 100 M12 D/20 A4	60672	8	●	18	80	20	M 12	19	10
FZA 18 x 130 M12 D/50 A4	60673	5	●	18	80	50	M 12	19	10
FZA 22 x 125 M16 D/25 A4	60675	9	●	22	100	25	M 16	24	10

Анкеры с другими эффективными длинами изготавливаются на заказ. По заказу возможно изготовление анкерных болтов Zykon **FZA-D** из высококоррозионностойкой стали (1.4529)



Высокоэффективные стальные анкеры

Средние предельные нагрузки, расчетные сопротивления и рекомендуемые нагрузки на отдельно установленные анкеры Zykon для сквозного монтажа FZA-D с большими осевыми и краевыми расстояниями

Размер анкера	Сжатый бетон								Растянутый бетон								
	12 x 50 M8 D	12 x 60 M8 D	12 x 80 M8 D	14 x 80 M8 D	14 x 100 M10 D	18 x 100 M12 D	18 x 130 M12 D	22 x 125 M16 D	12 x 50 M8 D	12 x 60 M8 D	12 x 80 M8 D	14 x 80 M8 D	14 x 100 M10 D	18 x 100 M12 D	18 x 130 M12 D	22 x 125 M16 D	
Эффективная глубина анкеровки	h_{ef} [мм]	40	50	50	60	60	80	80	100	40	50	50	60	60	80	80	100
Глубина сверления отверстия	h_D [мм]	44	54	55	65	65	85	85	105	44	54	55	65	65	85	85	105
Диаметр сверления отверстия	d_0 [мм]	12	12	14	14	14	18	18	22	12	12	14	14	14	18	18	22

Средние предельные нагрузки N_U и V_U [кН]

Нагрузка	Угол	Свойство	Сжатый бетон								Растянутый бетон							
			12x50	12x60	12x80	14x80	14x100	18x100	18x130	22x125	12x50	12x60	12x80	14x80	14x100	18x100	18x130	22x125
Растягивающая	0°	N_U [кН]	17.1	23.9	23.9	31.4	31.4	48.3	48.3	67.5	12.0	16.7	16.7	22.0	22.0	33.8	33.8	47.2
		оч. ст. A4/C	17.1	23.9	23.9	31.4	31.4	48.3	48.3	67.5	12.0	16.7	16.7	22.0	22.0	33.8	33.8	47.2
Поперечная	90°	V_U [кН]	23.8*	23.8*	23.8*	33.6*	33.6*	53.1*	53.1*	85.3*	15.5	21.7	21.7	33.6*	33.6*	53.1*	53.1*	85.3*
		оч. ст. A4/C	25.4*	25.4*	25.4*	34.5*	34.5*	56.2*	56.2*	85.5*	15.5	21.7	21.7	34.5*	33.6*	53.1*	53.1*	85.3*

Расчетные сопротивления нагрузке N_{Rd} и V_{Rd} [кН]

Нагрузка	Угол	Свойство	Сжатый бетон								Растянутый бетон							
			12x50	12x60	12x80	14x80	14x100	18x100	18x130	22x125	12x50	12x60	12x80	14x80	14x100	18x100	18x130	22x125
Растягивающая	0°	N_{Rd} [кН]	7.8	10.9	10.9	14.3	14.3	22.0	22.0	30.8	5.1	7.1	7.1	9.3	9.3	14.3	14.3	20.0
		оч. ст. A4/C	7.8	10.9	10.9	14.3	14.3	22.0	22.0	30.8	5.1	7.1	7.1	9.3	9.3	14.3	14.3	20.0
Поперечная	90°	V_{Rd} [кН]	10.1	14.2	14.2	23.8	23.8	37.0	37.0	60.2	6.6	9.2	9.2	18.6	18.6	28.6	28.6	40.0
		оч. ст. A4/C	10.1	11.4	11.4	16.3	16.3	24.8	24.8	41.1	6.6	9.2	9.2	16.3	16.3	24.8	24.8	40.0
		C	10.1	14.2	14.2	20.3	-	31.0	31.0	-	6.6	9.2	9.2	18.6	-	28.6	28.6	-

Рекомендуемые нагрузки N_{rec} и V_{rec} [кН]

Нагрузка	Угол	Свойство	Сжатый бетон								Растянутый бетон							
			12x50	12x60	12x80	14x80	14x100	18x100	18x130	22x125	12x50	12x60	12x80	14x80	14x100	18x100	18x130	22x125
Растягивающая	0°	N_{rec} [кН]	5.6	7.8	7.8	10.2	10.2	15.7	15.7	22.0	3.6	5.1	5.1	6.6	6.6	10.2	10.2	14.3
		оч. ст. A4/C	5.6	7.8	7.8	10.2	10.2	15.7	15.7	22.0	3.6	5.1	5.1	6.6	6.6	10.2	10.2	14.3
Поперечная	90°	V_{rec} [кН]	7.2	10.1	10.1	17.0	17.0	26.5	26.5	43.0	4.7	6.6	6.6	13.3	13.3	20.4	20.4	28.6
		оч. ст. A4/C	7.2	8.2	8.2	11.6	11.6	17.7	17.7	29.3	4.7	6.6	6.6	11.6	11.6	17.7	17.7	28.6
		C	7.2	10.1	10.1	14.5	-	22.1	22.1	-	4.7	6.6	6.6	13.3	-	20.4	20.4	-

Рекомендуемый изгибающий момент M_{rec} [Нм]

Свойство	Угол	Свойство	Сжатый бетон								Растянутый бетон							
			12x50	12x60	12x80	14x80	14x100	18x100	18x130	22x125	12x50	12x60	12x80	14x80	14x100	18x100	18x130	22x125
Материал	0°	M_{rec} [Нм]	52.8	52.8	52.8	85.7	85.7	174.3	174.3	332.1	52.8	52.8	52.8	85.7	85.7	174.3	174.3	332.1
		оч. ст. A4	28.1	28.1	28.1	45.9	45.9	92.9	92.9	178.6	28.1	28.1	28.1	45.9	45.9	92.9	92.9	178.6
		C	35.1	35.1	35.1	57.2	-	116.4	116.4	-	35.1	35.1	35.1	57.2	-	116.4	116.4	-

Параметры конструктивного элемента, минимальные осевые и краевые расстояния

Параметр	Свойство	12x50	12x60	12x80	14x80	14x100	18x100	18x130	22x125
Минимальное осевое расстояние ¹⁾	s_{min} [мм]	40	50	50	60	60	80	80	100
Минимальное краевое расстояние ¹⁾	c_{min} [мм]	40	45	45	55	55	70	70	100
Мин. толщина конструктивного элемента	h_{min} [мм]	100	100	100	120	120	160	160	200
Необходимый момент затяжки	T_{inst} [Нм]	20	20	20	40	40	60	60	100

* разрушение стали

¹⁾ при минимальных осевых и краевых расстояниях приведенные выше значения нагрузок должны быть уменьшены! (см. «Техническое руководство» или конструкторскую программу «CC-Compufix»)

Расчетные сопротивления нагрузке: учтены коэффициент запаса прочности материала γ_M . Коэффициент запаса прочности материала γ_M зависит от типа анкера.

Рекомендуемые нагрузки: учтены коэффициент запаса прочности материала γ_M и коэффициент запаса прочности по нагрузке $\gamma_F = 1.4$.

Настоящие условия применения отличаются от тех, которые приводятся в Европейском Техническом Допуске.

Для получения более подробной информации по допускам ETA обратитесь в отдел технической поддержки компании fischer.

fischer Анкер Zykon с внутренней резьбой FZA-I

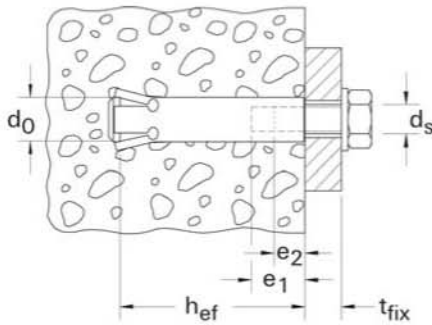
Технические характеристики



Анкер Zykon с внутренней резьбой FZA-I, оцинкованная сталь



Анкер Zykon с внутренней резьбой FZA-I A4, нержавеющая сталь A4



E • = Европейский технический допуск (ETA)

Тип	Артикул	ID	E	d ₀ диаметр сверла [мм]	h _{ef} эффективная глубина анкеровки [мм]	d _s макс. полезная длина [мм]	e ₂ мин. глубина вворачивания	e ₁ макс. глубина вворачивания	кол-во уп-ке шт.
FZA 12 x 40 M 6 I	60758	9	•	12	40	M 6	8	13	25
FZA 14 x 60 M 8 I	60760	2	•	14	60	M 8	11	17	20
FZA 18 x 80 M10 I	60761	9	•	18	80	M 10	13	21	10
FZA 22 x 100 M12 I	60763	3	•	22	100	M 12	15	25	10
FZA 22 x 125 M12 I	60769	5	•	22	125	M 12	15	25	10
FZA 12 x 40 M 6 I A4	60783	1	•	12	40	M 6	8	13	25
FZA 12 x 50 M 6 I A4	60784	8	•	12	50	M 6	8	13	25
FZA 14 x 60 M 8 I A4	60786	2	•	14	60	M 8	11	17	20
FZA 18 x 80 M10 I A4	60787	9	•	18	80	M 10	13	21	10
FZA 22 x 100 M12 I A4	60788	6	•	22	100	M 12	15	25	10
FZA 22 x 125 M12 I A4	60770	1	•	22	125	M 12	15	25	10



Анкер Zykon для крепления металлических ступеней FZA ST A4

Тип	Артикул	ID	E	d ₀ диаметр сверла [мм]	h _{ef} эффективная глубина анкеровки [мм]	t _{fix} макс. полезная длина [мм]	M резьба	SW размер под ключ гайки	кол-во уп-ке шт.
FZA 14 x 40 ST A4	¹⁾ 60686	5		14	40	30	M 10	16	20
FZA 14 x 60 ST A4	¹⁾ 60687	2		14	60	30	M 10	16	20

¹⁾ В соответствии с DIN V 1211GS/1212GS

Средние предельные нагрузки, расчетные сопротивления и рекомендуемые нагрузки на отдельно установленные анкеры с внутренней резьбой Zykon FZA-I с большими осевыми и краевыми расстояниями




Размер анкера	Сжатый бетон						Растянутый бетон									
	12 x 40 M6 I	12 x 50 M6 I	14 x 60 M8 I	18 x 80 M10 I	22 x 100 M12 I	22 x 125 M12 I	12 x 40 M6 I	12 x 50 M6 I	14 x 60 M8 I	18 x 80 M10 I	22 x 100 M12 I	22 x 125 M12 I				
Эффективная глубина анкеровки	h _{ef} [мм]															
Глубина сверления отверстия	h ₀ [мм]															
Диаметр сверления отверстия	d ₀ [мм]															
Средние предельные нагрузки N_U и V_U [кН]																
Растягивающая	0°	N _U	[кН]	оц. ст.	16.1*	–	23.0*	26.9*	63.0*	63.0*	12.0	–	22.0	26.9*	47.3	63.0*
			[кН]	A4	13.4*	13.4*	18.0*	22.7*	53.2*	53.2*	12.0	13.4	18.0*	22.7*	47.3	53.2*
Поперечная	90°	V _U	[кН]	оц. ст.	9.6*	–	17.6*	27.8*	40.5*	40.5*	9.6*	–	17.6*	27.8*	40.5*	40.5*
			[кН]	A4	8.4*	8.4*	15.4*	24.4*	35.4*	35.4*	8.4*	8.4*	15.4*	24.4*	35.4*	35.4*
Расчетные сопротивления нагрузке N_{Rd} и V_{Rd} [кН]																
Растягивающая	0°	N _{Rd}	[кН]	оц. ст.	7.8	–	13.1	13.5	30.8	31.5	5.1	–	9.3	13.5	20.0	28.0
			[кН]	A4	7.5	7.5	9.9	12.6	29.5	29.5	5.1	7.1	9.3	12.6	20.0	28.0
Поперечная	90°	V _{Rd}	[кН]	оц. ст.	5.7	–	7.6	7.9	18.5	18.5	5.7	–	7.6	7.9	18.5	18.5
			[кН]	A4	4.5	4.5	6.0	7.5	17.7	17.7	4.5	4.5	6.0	7.5	17.7	17.7
Рекомендуемые нагрузки N_{rec} и V_{rec} [кН]																
Растягивающая	0°	N _{rec}	[кН]	оц. ст.	5.6	–	9.3	9.6	22.0	22.5	3.6	–	6.6	9.6	14.3	20.0
			[кН]	A4	5.4	5.4	7.1	9.0	21.1	21.1	3.6	5.1	6.6	9.0	14.3	20.0
Поперечная	90°	V _{rec}	[кН]	оц. ст.	4.1	–	5.4	5.6	13.2	13.2	4.1	–	5.4	5.6	13.2	13.2
			[Нм]	A4	3.2	3.2	4.3	5.4	12.7	12.7	3.2	3.2	4.3	5.4	12.7	12.7
Рекомендуемый изгибающий момент M_{rec} [Нм]																
		M _{rec}	[Нм]	оц. ст.	5.8	–	14.3	25.1	44.1	44.1	5.8	–	14.3	25.1	44.1	44.1
			[Нм]	A4	5.1	5.1	12.5	24.9	43.6	43.6	5.1	5.1	12.5	24.9	43.6	43.6
Параметры конструктивного элемента, минимальные осевое и краевое расстояния																
Минимальное осевое расстояние ¹⁾	s _{min}	[мм]			40	50	60	80	100	125	40	50	60	80	100	125
Минимальное краевое расстояние ¹⁾	c _{min}	[мм]			35	45	55	70	100	125	35	45	55	70	100	125
Мин. толщина конструктивного элемента	h _{min}	[мм]			100	100	120	160	200	250	100	100	120	160	200	250
Необходимый момент затяжки	T _{inst}	[Нм]			8.5	8.5	15	30	60	60	8.5	8.5	15	30	60	60

* разрушение стали
¹⁾ при минимальных осевых и краевых расстояниях приведенные выше значения нагрузок должны быть уменьшены! (см. «Техническое руководство» или конструкторскую программу «CC-Contrifix»)
 Все значения нагрузки относятся к бетону B20/25 без осевых и краевых расстояний.
 Расчетные сопротивления нагрузке: учтен коэффициент запаса прочности материала у_M. Коэффициент запаса прочности материала у_M зависит от типа анкера.
 Рекомендуемые нагрузки: учтены коэффициент запаса прочности материала у_M и коэффициент запаса прочности по нагрузке γ_F = 1.4.
 Настоящие условия применения отличаются от тех, которые приводятся в Европейском Техническом Допуске.
 Для получения более подробной информации по допускам ETA обратитесь в отдел технической поддержки компании fischer.

Сверла и установочные инструменты для анкеров Zykon FZA

Правильный монтаж fischer Zykon анкеров в соответствии с официальным допуском возможен только с использованием оригинальных fischer Zykon инструментов.

Обычно необходимы: сверло Zykon **FAUB** и установочный инструмент **FZE** или **FZUE**.

Сверло и установочный инструмент	Применяется для следующих типов креплений / Материалы:					Кол-во в уп-ке
	Тип	Артикул	Анкер FZA	Анкер для сквозного монтажа FZA-D	Анкер с внутренней резьбой FZA-I	
 <p>Сверло FZUB Применяется только для установки анкеров Zykon и забивных анкеров Zykon</p>	FZUB 10 x 40	60622	FZA 10 x 40 M 6	-	-	1
	FZUB 12 x 40	60623	FZA 12 x 40 M 8	-	FZA 12 x 40 M 6 I	1
	FZUB 12 x 50	60627	FZA 12 x 50 M 8	FZA 12 x 50 M 8 D/10	FZA 12 x 50 M 6 I	1
	FZUB 12 x 60	60625	-	FZA 12 x 60 M 8 D/10	-	1
	FZUB 12 x 80	60626	-	FZA 12 x 80 M 8 D/30	-	1
	FZUB 14 x 40	60624	FZA 14 x 40 M 10	-	-	1
	FZUB 14 x 60	60628	FZA 14 x 60 M 10	-	FZA 14 x 60 M 8 I	1
	FZUB 14 x 80	60629	-	FZA 14 x 80 M 10 D/20	-	1
	FZUB 14 x 100	60630	-	FZA 14 x 100 M 10 D/40	-	1
	FZUB 18 x 80	60634	FZA 18 x 80 M 12	-	FZA 18 x 80 M 10 I	1
	FZUB 18 x 100	60632	-	FZA 18 x 100 M 12 D/20	-	1
	FZUB 18 x 130	60633	-	FZA 18 x 130 M 12 D/50	-	1
	FZUB 22 x 100	60636	FZA 22 x 100 M 16	-	FZA 22 x 100 M 12 I	1
	FZUB 22 x 125	60638	FZA 22 x 125 M 16	FZA 22 x 125 M 16 D/25	FZA 22 x 125 M 12 I	1
	 <p>Машинный установочный инструмент FZUE¹⁾ Для надевания на сверло</p>	FZUE 10	60640	FZA 10 x 40 M 6/10	-	-
FZUE 12		60641	FZA 12 x ... M 8	FZA 12 x ... M 8 D	-	1
FZUE 14		60642	FZA 14 x ... M10	FZA 14 x ... M 10 D	-	1
FZUE 18		60643	FZA 18 x ... M12	FZA 18 x ... M 12 D	-	1
FZE 10		60740	FZA 10 x 40 M 6/35	-	-	1
 <p>Установочный инструмент FZE²⁾</p>	FZE 12	60741	FZA 12 x ... M 8	FZA 12 x ... M 8 D	FZA 12 x ... M 6 I	1
	FZE 14	60742	FZA 14 x ... M 10	FZA 14 x ... M 10 D	FZA 14 x ... M 8 I	1
	FZE 18	60743	FZA 18 x ... M 12	FZA 18 x ... M 12 D	FZA 18 x ... M 10 I	1
	FZE 22	60744	FZA 22 x ... M 16	FZA 22 x ... M 16 D	FZA 22 x ... M 12 I	1

¹⁾ Не предназначен для анкеров с внутренней резьбой и следующих анкерных болтов: **FZA 12 x 50 M 8/50 A4**, **FZA 14 x 60 M 10/50 A4**, **FZA 18 x 80 M 12/55 A4**.
Используйте установочный инструмент **FZE**.

²⁾ Включает центрирующий штифт для анкеров с внутренней резьбой для монтажа молотком.