

Каталог продукции



ЛИЦЕНЗИИ И СЕРТИФИКАТЫ



Аттестация испытательной лаборатории









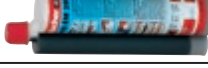
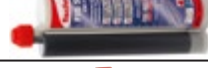

Атомная лицензия









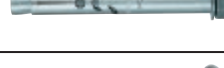



Стандарт организации
Устройство арматурных
выпусков в бетоне
с применением
инъекционных составов
«Fischer»

Содержание каталога




СИСТЕМЫ ХИМИЧЕСКОЙ АНКЕРОВКИ

		Страница	Имеются	Допуски	Материал изделия		Материал основы крепления																					
			▲ ICC	● DIBt ● ETA	Распаян	Сжатый	Фасадный	Крепление	Каменная	Сталь	Нержавеющая	Особая	Бетон	Пустотелые	Природный	Полнотелый	Полнотелый	Полнотелый	Газобетон	Гипсовая	Кирпич	Пустотелый	Пустотелый	Фиброцементная	Гипсокартонная	Древесностружечные	Термоизоляционные	
					бетон	бетон	креплёж	подвесных систем	и кирпичная кладка	оцинкованная	сталь А4	коррозионностойкая сталь 1.4529		бетонные плиты	камень с плотной структурой	кирпич	кирпич	бетона	из лёгкого бетона	плита	с вертикальными пустотами	кирпич	из лёгкого бетона	плита	или гипсоволоконная плита	плиты	материалы	
Химический анкер R	RG M RM		5		●	●				●	●	●	●	●														
Инъекционный состав	FIS P		9													●	●	●	●		●	●	●					
Инъекционный состав в банках	FCS		10										●															
Инъекционный состав	FIS V		11		●	●		●	●		●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●					
Инъекционный состав	FIS VS FIS VW		11		●	●		●	●		●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●					
Инъекционный состав	FIS VT		14		●	●		●	●		●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	●					
Инъекционный состав	FIS EM		16		●	●	▲	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●					
Инъекционный состав	FIS SB		18		●	●	▲	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●					
Выпрессовочные пистолеты/принадлежности			22																									








ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ СТАЛЬНЫЕ АНКЕРЫ

		Страница	Имеются	Допуски	Материал изделия		Материал основы крепления																				
			▲ ICC	● DIBt ● ETA	Распаян	Сжатый	Фасадный	Крепление	Каменная	Сталь	Нержавеющая	Особая	Бетон	Пустотелые	Природный	Полнотелый	Полнотелый	Полнотелый	Газобетон	Гипсовая	Кирпич	Пустотелый	Пустотелый	Фиброцементная	Гипсокартонная	Древесностружечные	Термоизоляционные
					бетон	бетон	креплёж	подвесных систем	и кирпичная кладка	оцинкованная	сталь А4	коррозионностойкая сталь 1.4529		бетонные плиты	камень с плотной структурой	кирпич	кирпич	бетона	из лёгкого бетона	плита	с вертикальными пустотами	кирпич	из лёгкого бетона	плита	или гипсоволоконная плита	плиты	материалы
Забивной анкер	EA II		23		●	●					●	●	●														
Забивной анкер	EA-N		26								●		●														
Анкерный болт	FAZ II		27		●	●					●	●	●	●													
Анкерный болт	FBN II		32		●	●					●	●	●	●													
Клиновой анкер	FWA		36			●					●		●	●													
Высокоэффективный анкер	FH II		38		●	●					●	●	●	●													
Втулочный анкер	FSA		42								●		●	●													
Шуруп по бетону	FBS		44		●	●	●				●	●	●	●													
Потолочный анкер-клин	FDN		48					●			●																
Крепеж для установок алмазного сверления	FDBB		50								●		●														

Содержание каталога

РАМНЫЙ И ФАСАДНЫЙ КРЕПЁЖ				Имеются Допуски																						
				● DIBt ● ETA		▲ ICC																				
				Материал изделия																						
				Материал основы крепления																						
Страница				Растянутый бетон	Сжатый бетон	Фасадный крепёж	Крепление подвесных систем	Каменная и кирпичная кладка	Сталь оцинкованная	Нержавеющая сталь А4	Особая коррозионностойкая сталь 1.4529	Бетон	Пустотелые бетонные плиты	Природный камень с плотной структурой	Полнотелый кирпич	Полнотелый силикатный кирпич	Полнотелый блок из лёгкого бетона	Газобетон	Гипсовая плита	Кирпич с вертикальными пустотами	Пустотелый силикатный кирпич	Пустотелый блок из лёгкого бетона	Фиброцементная плита	Гипсокартонная или гипсоволокнистая плита	Древесностружечные плиты	Термоизоляционные материалы
Фасадный дюбель	SXR		52	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Фасадный дюбель	SXRL		56	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Универсальный фасадный дюбель	FUR		61	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●






КРЕПЁЖ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

Страница				Имеются Допуски																						
				● DIBt ● ETA		▲ ICC																				
				Материал изделия																						
				Материал основы крепления																						
Страница				Растянутый бетон	Сжатый бетон	Фасадный крепёж	Крепление подвесных систем	Каменная и кирпичная кладка	Сталь оцинкованная	Нержавеющая сталь А4	Особая коррозионностойкая сталь 1.4529	Бетон	Пустотелые бетонные плиты	Природный камень с плотной структурой	Полнотелый кирпич	Полнотелый силикатный кирпич	Полнотелый блок из лёгкого бетона	Газобетон	Гипсовая плита	Кирпич с вертикальными пустотами	Пустотелый силикатный кирпич	Пустотелый блок из лёгкого бетона	Фиброцементная плита	Гипсокартонная или гипсоволокнистая плита	Древесностружечные плиты	Термоизоляционные материалы
Дюбель	SX		65	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Универсальный дюбель	UX		67	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Дюбель для газобетона GB	GB		70	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Дюбель	M-S		72	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Латунный дюбель PA 4	PA4		74	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Латунный анкер	MS		76	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Дюбель для крепления ступеней	TB/TBB		78	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●









Содержание каталога

Имеются Допуски
 ● DIBt ● ETA
 ▲ ICC
 Материал изделия
 Материал основы крепления

КРЕПЕЖ ДЛЯ ПУСТОТЕЛЫХ МАТЕРИАЛОВ

		Страница	Раструченный бетон	Сжатый бетон	Фасадный крепеж	Крепление подвесных систем	Каменная и кирпичная кладка	Сталь оцинкованная	Нержавеющая сталь A4	Особая коррозионноустойчивая сталь 1.4529	Бетон	Пустотелые бетонные плиты	Природный камень с плотной структурой	Полнотелый кирпич	Полнотелый силикатный кирпич бетона	Полнотелый блок из лёгкого бетона	Газобетон	Гипсовая плита	Кирпич с вертикальными пустотами	Пустотелый силикатный кирпич	Пустотелый блок из лёгкого бетона	Фиброцементная плита	Гипсокартонная или гипсоволокнистая плита	Древесностружечные плиты	Термоизоляционные материалы			
Металлический дюбель	HM	 79						●																				
Самоустанавливающиеся дюбели	K, KD, KDH, KDR, KM	 81						●				●															●	●
Дюбель для плит	PD	 83																									●	●
Дюбель для гипсокартона	GK	 85																										●
Металлический дюбель для гипсокартона	GKM	 87																										●

КРЕПЕЖ ДЛЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ

		Страница	Устойчивый к ультрафиолетовому излучению	Не содержит галогена	Самогасящийся	Бетон	Пустотелые бетонные плиты	Природный камень с плотной структурой	Полнотелый кирпич	Полнотелый силикатный кирпич бетона	Газобетон (пористый, ячеистый бетон)	Гипсовая плита	Кирпич с вертикальными пустотами	Пустотелый силикатный кирпич	Пустотелый блок из лёгкого бетона	Фиброцементная плита	Гипсокартонная или гипсоволокнистая плита	Древесностружечные плиты	
Петли и скобы	ClipFix plus LS/ES/ZS	 89	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
Вставные дюбели	ClipFix plus SD	 91	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
Дюбель – прижим для кабелей	KB	 92	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
Замок пучка кабелей	SHA	 94	●	●	●	●	●	●	●										
Зажим для труб	RC	 96	●	●	●	●	●	●	●			●							
Двухсторонний металлический хомут	AM	 98																	
Крепежная скоба	BSM	 99																	
Стяжка	BN UBN	 101	●	●															

Содержание каталога

			Именуются Допуски ● DIBt ● ETA ▲ ICC		Материал изделия		Материал основы крепления																						
			Страница		Растянутый бетон	Сжатый бетон	Фасадный крепёж	Крепление подвесных систем	Каменная и кирпичная кладка	Сталь оцинкованная	Нержавеющая сталь А4	Особая коррозионностойкая сталь 1.4529	Бетон	Пустотелые бетонные плиты	Природный камень с плотной структурой	Полнотелый кирпич	Полнотелый силикатный кирпич	Полнотелый блок из лёгкого бетона	Газобетон	Гипсовая плита	Кирпич с вертикальными пустотами	Пустотелый силикатный кирпич	Пустотелый блок из лёгкого бетона	Фиброцементная плита	Гипсокартонная или гипсоволоконная плита	Древесностружечные плиты	Термоизоляционные материалы		
КРЕПЕЖ ДЛЯ САУЗЛОВ																													
Крепеж для монтажа в пустотелых и листовых материалах	WDP KM		102																										
Крепеж для унитазов и сантехнического оборудования	WCN		103										●	●	●	●	●	●	●										
Крепеж для раковин			105										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
КРЕПЕЖ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ ЛЕСОВ																													
Рым-болт	GS12		108										●	●	●	●	●	●	●	●									
Шуруп с проушиной	GS		110										●	●	●	●	●	●	●	●									
КРЕПЕЖ ДЛЯ ТЕРМОИЗОЛЯЦИИ																													
Дюбель для изоляционных материалов	FID50 FID90		112																										
Тарельчатый дюбель с пластиковым распорным элементом	Termofix PN		114																										
МОНТАЖНЫЕ ПЕНЫ																													
Монтажные пены			115																										
Очиститель монтажной пены			117																										
Пистолеты для монтажной пены			117																										
БУРЫ																													
Буры для перфораторов			118																										

ХИМИЧЕСКИЙ КРЕПЕЖ

Химический анкер R с резьбовой шпилькой RG M

Химический анкер для нерастянутого бетона



Многоярусные складские стеллажи



Противоударные барьеры

ВЕРСИИ

- Оцинкованная сталь
- Нержавеющая сталь
- Высококоррозионностойкая сталь

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Одобен для применения в следующих материалах:

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

Кроме того, пригоден для применения в следующих материалах:

- Бетон от C12/15

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Химическая капсула предназначена для предварительного монтажа, обеспечивает особую экономичность.
- Выбор между стандартной и интенсивной прочисткой отверстия обеспечивает возможность ускоренного монтажа, либо достижения максимального уровня нагрузки.
- Широкий ассортимент одобренных типов стали позволяет использовать анкер во всех средах и обеспечивает максимально возможную безопасность применения.
- Широкий диапазон размеров резьбовой шпильки RG M от M8 до M30 открывает широкие возможности применения и, следовательно, высокую гибкость.
- Увеличенная глубина анкеровки шпилек версии RG M E обеспечивает возможность работы при более высоком уровне нагрузок. Благодаря этому требуется меньшее количество точек крепления.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Стальные конструкции
 - Деревянные конструкции
 - Барьерные ограждения
 - Лестничные марши
 - Основания колонн
 - Станки
 - Мачты
- Идеален для:**
- Потолочного монтажа
 - Монтажа в заполненных водой отверстиях

ДОПУСКИ



Европейский Технический Допуск
Опция 7 для нерастянутого бетона



КЛАСС
ОГНЕСТОЙКОСТИ
R 120
Типы анкеров
согласно отчету

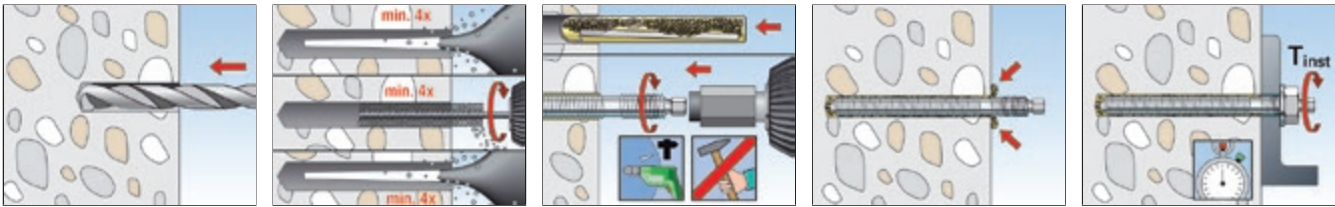


Отчет по испытаниям
на сейсмические и
динамические нагрузки

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Химический анкер R в сочетании с резьбовой шпилькой RG M пригоден для предварительного монтажа.
- Капсула с 2-компонентным составом R M содержит не содержащую стирола винилэстеровую смолу и отвердитель.
- Резьбовая шпилька RG M устанавливается ударно-вращательным движением с помощью перфоратора и соответствующего монтажного инструмента.
- В процессе установки скошенная кромка шпильки RG M разбивает капсулу, перемешивает и активирует раствор.
- Раствор связывает поверхность резьбовой шпильки со стенками отверстия и герметизирует отверстие

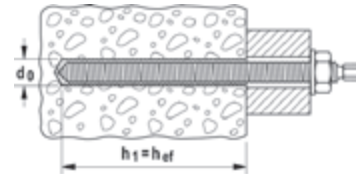
МОНТАЖ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Химическая капсула **RM**



Марка	Артикул	Допуск ETA	Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина просверливаемого отверстия h_1 [мм]	Эффективная глубина анкеровки h_{ef} [мм]	Подходит для	Товарная единица [шт]
RM 8	050270 1)	■	10	80	80	RG M 8	10
RM 10	050271 1)	■	12	90	90	RG M 10	10
RM 12	050272	■	14	110	110	RG M 12	10
RM 12 E	048501	■	14	150	150	RG M 12 E	10
RM 14	050278	■	16	120	120	RG M 14	10
RM 16	050273	■	18	125	125	RG M 16	10
RM 16 E	079838	■	18	190	190	RG M 16 E	10
RM 20	050274	■	25	170	170	RG M 20	10
RM 20 E	079840	■	25	240	240	RG M 20 E	5
RM 22	512763	—	30	190	190	RG M 22	5
RM 24	050275	■	28	210	210	RG M 24	5
RM 24 E	079842	■	28	290	290	RG M 24 E	5
RM 27	079843	■	32	250	250	RG M 27	5
RM 30	050276	■	35	280	280	RG M 30	5

1) В сочетании с анкером RG MI с внутренней резьбой Допуск ETA отсутствует

ВРЕМЯ ЗАТВЕРДЕВАНИЯ

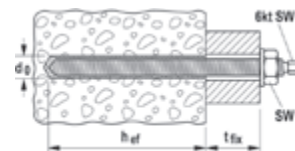
Температура основания	Время затвердевания
- 5°C – ± 0°C	240 мин
± 0°C – +10°C	45 мин
+10°C – +20°C	20 мин
≥ +20°C	10 мин

Внимание: Время затвердевания указано для монтажа в сухие отверстия, оно удваивается в случае монтажа во влажные отверстия.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Резьбовая шпилька **RG M**



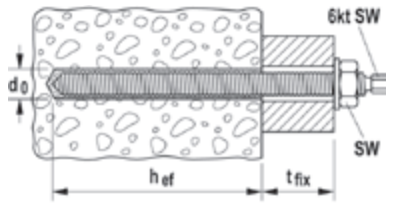
Марка	Высокорезистентная стойкая сталь Артикул	Горяче- оцинкованная сталь Артикул	Допуск ETA	Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм]	Эффективная глубина анкеровки h_{ef} [мм]	Макс. полезная длина t_{fix} [мм]	Шестигранник 6kt SW [мм]	Шестигранная гайка ○SW [мм]	Применяемые капсулы	Товарная единица [шт]
RG M 8 x 110	096316 1)	—	■	10	80	13	5	13	50270 RM 8	10
RG M 10 x 130	096217 1)	—	■	12	90	20	7	17	50271 RM 10	10
RG M 12 x 160	096218 1)	512247	■	14	110	25	8	19	50272 RM 12	10
RG M 16 x 190	096219 1)	512250	■	18	125	35	12	24	50273 RM 16	10

1) Информация о сроках поставки предоставляется по требованию.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Резьбовая шпилька RG M



Марка	Оцинкованная сталь Артикул	Нержавеющая сталь Артикул	Допуск ETA	Диаметр просверливаемого отверстия d ₀ [мм]	Эффективная глубина анкеровки h _{ef} [мм]	Макс. полезная длина t _{fix} [мм]	Шестиграннык SW [мм]	Шестигранная гайка SW [мм]	Применяемые капсулы	Товарная единица [шт]
Марка	gvz	A4								
RG M 8 x 110	050256	050263	■	10	80	13	5	13	50270 RM 8	10
RG M 8 x 150	095698	050293	■	10	80	60	5	13	50270 RM 8	10
RG M 8 x 250	095699	095700	■	10	80	160	5	13	50270 RM 8	10
RG M 8 x 350	—	095708 1)	■	10	80	260	—	13	50270 RM 8	10
RG M 10 x 130	050257	050264	■	12	90	20	7	17	50271 RM 10	10
RG M 10 x 165	050280	050294	■	12	90	57	7	17	50271 RM 10	10
RG M 10 x 190	050281	050296	■	12	90	82	7	17	50271 RM 10	10
RG M 10 x 250	095703	095701	■	12	90	150	7	17	50271 RM 10	10
RG M 10 x 300	—	512246 1)	■	12	90	200	—	17	50271 RM 10	10
RG M 10 x 350	095718 1)	095709 1)	■	12	90	250	—	17	50271 RM 10	10
RG M 12 x 160	050258	050265	■	14	110	25	8	19	50272 RM 12	10
RG M 12 x 180	512248	512249	■	14	110	50	8	19	50272 RM 12	10
RG M 12 x 200 E	050572	050576 2)	■	14	150	30	8	19	48501 RM 12 E	10
RG M 12 x 220	050283	050297	■	14	110	90	8	19	50272 RM 12	10
RG M 12 x 230 E	050574	050577 2)	■	14	150	60	8	19	48501 RM 12 E	10
RG M 12 x 250	—	095702	■	14	110	120	—	19	50272 RM 12	10
RG M 12 x 250	050284	—	■	14	110	120	8	19	50272 RM 12	10
RG M 12 x 290 E	050575	050578 2)	■	14	150	120	8	19	48501 RM 12 E	10
RG M 12 x 300	050285	095705	■	14	110	170	—	19	50272 RM 12	10
RG M 12 x 380	095720 1)	095710 1)	■	14	110	255	—	19	50272 RM 12	10
RG M 12 x 600	—	095711 1)	■	14	110	475	—	19	50272 RM 12	10
RG M 14 x 170	050286	—	—	16	120	38	10	22	50278 RM 14	10
RG M 16 x 165	050287	095704	■	18	125	13	12	24	50273 RM 16	10
RG M 16 x 190	050259	050266	■	18	125	35	12	24	50273 RM 16	10
RG M 16 x 235 E	090716	090721	■	18	190	20	12	24	79838 RM 16 E	10
RG M 16 x 250	050288	050298	■	18	125	98	12	24	50273 RM 16	10
RG M 16 x 275 E	090717	090722	■	18	190	60	12	24	79838 RM 16 E	10
RG M 16 x 300	050289	050299	■	18	125	148	12	24	50273 RM 16	10
RG M 16 x 380	095722 1)	095712 1)	■	18	125	235	—	24	50273 RM 16	10
RG M 16 x 500	095723 1)	095713 1)	■	18	125	355	—	24	50273 RM 16	10
RG M 20 x 220	512251	—	■	25	170	25	12	30	50274 RM 20	10
RG M 20 x 260	050260	050267	■	25	170	65	12	30	50274 RM 20	10
RG M 20 x 330 E	090718	090723	■	25	240	60	12	30	79840 RM 20 E	10
RG M 20 x 350	095707	095706	■	25	170	155	12	30	50274 RM 20	10
RG M 20 x 500	095725 3)	—	■	25	170	305	—	30	50274 RM 20	10
RG M 22 x 280	512252 3)	—	—	30	190	65	—	32	512763 RM 22	5
RG M 24 x 300	050261 3)	050268 3)	■	28	210	65	—	36	50275 RM 24	10
RG M 24 x 380 E	090719 3)	090724 3)	■	28	290	60	—	36	79842 RM 24 E	5
RG M 24 x 400	095727 3)	095715 3)	■	28	210	165	—	36	50275 RM 24	10
RG M 24 x 600	095728	—	■	28	210	365	—	36	50275 RM 24	5
RG M 27 x 340	090720 3)	090725 3)	■	32	250	60	—	41	79843 RM 27	5
RG M 30 x 380	050262 3)	090726 3)	■	35	280	65	—	46	50276 RM 30	5
RG M 30 x 500	095730 3)	—	■	35	280	185	—	46	50276 RM 30	5

1) Монтажный инструмент прилагается.
 2) Информация о сроках поставки предоставляется по требованию.
 3) Требуется дополнительный монтажный инструмент.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ПРОЧИСТКИ ПРОСВЕРЛЕННОГО ОТВЕРСТИЯ



Марка	Артикул	Диаметр щетки [мм]	Резьба	Товарная единица [шт]
BS ø 10	078178	11	M 8	1
BS ø 12	078179	13	M 10	1
BS ø 14	078180	16	M 12	1
BS ø 16/18	078181	20	M14, M16	1
BS ø 25	097806	27	M 20	1
BS ø 28	078183	30	M 24	1
BS ø 35	078184	40	M22, M27, M30	1

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Марка	Артикул	Подходит для	Товарная единица [шт]
RA-SDS	062420	Монтажный инструмент	1
SK SW 8 1/2	001536	Адаптер для установки резьбовых шпилек M8 - M22	1
SDS plus 1/2	001537	Адаптер для установки резьбовых шпилек M8 – M16	1
SDS max 1/2	001538	Адаптер для установки резьбовых шпилек M16 – M20	1
SDS max 3/4	001539	Адаптер для установки резьбовых шпилек M20 – M30	1

НАГРУЗКИ

Химический анкер R с резьбовой шпилькой RG M (класс прочности 5.8)
Максимальные допускаемые нагрузки для одиночного анкера ^{1) 6)} в бетоне C20/25⁴⁾
 При проектировании необходимо учитывать положения Технического Допуска ETA - 08/0010.

Тип	Эффективная глубина анкеровки h _{ef} [мм]	Минимальная толщина конструктивного элемента h _{min} [мм]	Момент затяжки T _{inst} [Nm]	Сжатый бетон			
				Допускаемая растягивающая нагрузка N _{perm} ³⁾ [кН]	Допускаемая сдвигающая нагрузка V _{perm} ³⁾ [кН]	Мин. межосевое расстояние s _{min} ²⁾ [мм]	Мин. расстояние от края c _{min} ²⁾ [мм]
RG M 8	80	110	10,0	8,8	4,2	40	40
RG M 10	90	120	20,0	12,3	7,6	45	45
RG M 12	110	150	40,0	19,8	11,0	55	55
RG M 12E	150	200	40,0	21,1	11,0	75	75
RG M 16	125	160	60,0	28,4	20,5	65	65
RG M 16E	190	250	60,0	39,3	20,5	95	95
RG M 20	170	220	120,0	45,8	32,0	85	85
RG M 20E	240	300	120,0	60,9	32,0	120	120
RG M 24	210	280	150,0	64,1	46,1	105	105
RG M 24E	290	380	150,0	87,7	46,1	145	145
RG M 27	250	330	200,0	85,8	60,1	125	125
RG M 30	280	370	300,0	100,5	73,3	140	140

- 1) Учитываются коэффициенты надежности по материалу, а также коэффициент надежности по нагрузке $\gamma_L = 1,4$. Одиночный анкер - это анкер, с осевым расстоянием $s \geq 3 \times h_{ef}$ и краевым расстоянием $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Точные данные приводятся в Техническом Допуске.
- 2) Наличие минимальных осевых расстояний и соответствующих им краевых расстояний приводит к снижению допускаемой нагрузки.
- 3) Данные при комбинированном действии растягивающих и сдвигающих нагрузок, изгибающих моментов, а также при уменьшении краевых и осевых расстояний (при установке нескольких анкером) приводятся в Техническом Допуске.
- 4) При более высоких классах прочности бетона до C50/60 допускаемые

- нагрузки могут быть увеличены.
- 5) Распространяется на инъекционный состав FIS HB. При использовании химической капсулы FHP II-P или FHP II-PF см. Технический Допуск.
- 6) Данные нагрузки действительны при монтаже в сухом и влажном бетоне с температурой эксплуатации основания до +50 °C (кратковременно до +80 °C) и при условии очистки просверленного отверстия в соответствии с Техническим Допуском.

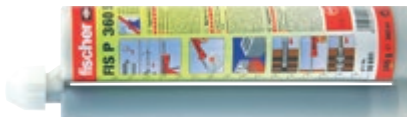
Инъекционный состав FIS P

Надежный инъекционный состав для монтажа в кирпичной кладке

ОБЗОР



Инъекционный состав FIS P 300 T



Инъекционный состав FIS P 360 S



Инъекционный состав FIS P 380 C



Статический смеситель FIS S

ОПИСАНИЕ

- Не содержащая стирола полиэфирная смола для креплений в кирпичных строительных материалах.
- Смола и отвердитель хранятся в двух отдельных тубах, они не смешиваются и не активируются до тех пор, пока не будут выдавлены сквозь статический миксер.
- Частично использованный картридж можно использовать повторно при замене статического смесителя.
- FIS P 300 T имеет более длительное время схватывания и более низкое усилие выпрессовки.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Стальные конструкции
- Ограждения
- Поручни
- Консоли



СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Одобен для применения в следующих материалах:

- Силикатный полнотелый кирпич
- Кирпич с вертикальными пустотами
- Полнотелый кирпич
- Полнотелые блоки из легкого бетона
- Легкий автоклавный бетон,газобетон
- Силикатный кирпич с пустотами
- Пустотелые блоки
- Приставные лестницы
- Желоба для кабелей
- Машины
- Лестничные пролеты
- Ворота
- Фасады
- Оконные элементы
- Стеллажи

- Картриджи FIS P 300 T можно использовать со стандартными дозаторами для герметика.
- FIS P 360 S в картридже типа «шатл» используется с применением специального выпрессовочного пистолета.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Инъекционный состав FIS P 300 T



Инъекционный состав FIS P 360 S



Инъекционный состав FIS P 380 C



Инъекционный состав FIS P 300 T HWK малый



Инъекционный состав FIS P 300 T B

Тип	Артикул	Содержание	Кол-во в коробке [шт]
FIS P 300 TB	44725	1 картридж FIS P 300 T + 2 статических смесителя	6
FIS P 300 T	502287	1 картридж 300 мл + 2 статических смесителя	12
FIS P 300 T HWK малый	40040	12 картриджей + 24 статических смесителя	12
FIS P 360 S	502288	1 картридж 360 мл + 2 статических смесителя	6
FIS P 380 C	59234	1 картридж 380 мл + 1 статический смеситель	12
FIS S	96448	10 статических смесителей FIS S	10

Инъекционный состав FIS P

ВРЕМЯ ЗАТВЕРДЕВАНИЯ

Время схватывания и время затвердевания fischer FIS P 300 T

Температура картриджа (раствора)	Время схватывания	Температура анкерной основы	Время затвердевания
		$\pm 0^{\circ}\text{C} \text{ — } + 5^{\circ}\text{C}$	6 часов
$+ 5^{\circ}\text{C} \text{ — } + 10^{\circ}\text{C}$	15 мин.	$+ 5^{\circ}\text{C} \text{ — } + 10^{\circ}\text{C}$	3 часа
$+ 10^{\circ}\text{C} \text{ — } + 20^{\circ}\text{C}$	8 мин.	$+ 10^{\circ}\text{C} \text{ — } + 20^{\circ}\text{C}$	2 часа
$+ 20^{\circ}\text{C} \text{ — } + 30^{\circ}\text{C}$	5 мин.	$+ 20^{\circ}\text{C} \text{ — } + 30^{\circ}\text{C}$	60 мин.
$+ 30^{\circ}\text{C} \text{ — } + 40^{\circ}\text{C}$	3 мин.	$+ 30^{\circ}\text{C} \text{ — } + 40^{\circ}\text{C}$	30 мин.

Вышеуказанные значения времени действительны с момента контакта химического состава и отвердителя в смесителе. Для монтажа температура картриджа должна быть не менее $+5^{\circ}\text{C}$. При слишком длительном времени монтажа, например, при перерывах в работе, смеситель необходимо заменять.

Время схватывания и время затвердевания fischer FIS P 360 S и FIS P 380 C

Температура картриджа (раствора)	Время схватывания	Температура анкерной основы	Время затвердевания
		$- 5^{\circ}\text{C} \text{ — } \pm 0^{\circ}\text{C}$	8 часов
		$\pm 0^{\circ}\text{C} \text{ — } + 5^{\circ}\text{C}$	3 часа
$+ 5^{\circ}\text{C} \text{ — } + 10^{\circ}\text{C}$	13 мин.	$+ 5^{\circ}\text{C} \text{ — } + 10^{\circ}\text{C}$	2 часа
$+ 10^{\circ}\text{C} \text{ — } + 20^{\circ}\text{C}$	5 мин.	$+ 10^{\circ}\text{C} \text{ — } + 20^{\circ}\text{C}$	90 мин.
$+ 20^{\circ}\text{C} \text{ — } + 30^{\circ}\text{C}$	3 мин.	$+ 20^{\circ}\text{C} \text{ — } + 30^{\circ}\text{C}$	60 мин.
$+ 30^{\circ}\text{C} \text{ — } + 40^{\circ}\text{C}$	2 мин.	$+ 30^{\circ}\text{C} \text{ — } + 40^{\circ}\text{C}$	30 мин.

Вышеуказанные значения времени действительны с момента контакта химического состава и отвердителя в смесителе. Для монтажа температура картриджа должна быть не менее $+5^{\circ}\text{C}$. При слишком длительном времени монтажа, например, при перерывах в работе, смеситель необходимо заменять.

Химическая система FCS в банках

ОПИСАНИЕ



Химическая система **FCS густая смола** и **FCS-Liquid жидкая смола** в банках

ПРИМЕНЕНИЕ

- Армирование поверхности пористого бетона
- Заделка отверстий, трещин и щелей в поверхности бетона
- Восстановление краев и углов

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



FCS



FCS liquid

Тип	Артикул	Срок годности при хранении месяцев	Кол-во в коробке шт.
FCS - густая смола в банках	43676	18	12
FCS Liquid - жидкая смола в банках	43917	18	12

ВРЕМЯ ЗАТВЕРДЕВАНИЯ

Время схватывания и затвердевания химической системы FCS густой смолы и FCS жидкой смолы.

Температура	Время использования в открытом состоянии	Время затвердевания
$+ 5^{\circ}\text{C}$	70 Мин.	60 часов
$+ 10^{\circ}\text{C}$	60 Мин.	30 часов
$+ 20^{\circ}\text{C}$	45 Мин.	24 часа
$+ 30^{\circ}\text{C}$	30 Мин.	20 часов
$+ 40^{\circ}\text{C}$	15 Мин.	15 часов

Инъекционные системы FIS V / FIS VS / FIS VW

Универсальный инъекционный состав для анкеровки в нерастянутом бетоне и кирпичной кладке

ОБЗОР



Инъекционный состав **FIS V 360 S**, без стирола



Инъекционный состав **FIS V 950 S**, без стирола



Инъекционный состав **FIS VW 360 S (зимняя версия)** без стирола



Инъекционный состав **FIS VS 360 S (летняя версия)** без стирола



Инъекционный состав **FIS VW 300 T (зимняя версия)** без стирола



Инъекционный состав **FIS VS 300 T (летняя версия)** без стирола, для всех стандартных выпрессовочных пистолетов для герметиков

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Одобен для применения в следующих материалах:

- Бетон от C20/25 до C50/60, нерастянутый
- Пустотелые блоки из легкого бетона
- Пустотелые блоки из бетона
- Пустотелый керамический кирпич
- Пустотелый силикатный кирпич
- Полнотелый силикатный кирпич

- Пенобетон
 - Полнотелый кирпич
- Одобен для установки арматурных стержней в следующих материалах (только FIS V):**
- Бетон от C12/15 до C50/60
- Кроме того, пригоден для использования со следующими материалами:**
- Бетон C12/15

ПРИМЕНЕНИЕ

Для крепления:

- Стальных конструкций
- Ограждений
- Поручней
- Консолей
- Приставных лестниц
- Машин
- Желобов для кабелей
- Лестничных пролетов
- Ворот
- Фасадов
- Оконных элементов
- Стеллажей



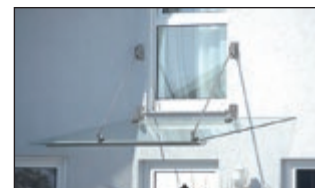
Статический смеситель **FIS S**

ОПИСАНИЕ

- Раствор FIS V представляет собой 2-компонентный инъекционный состав на основе гибрида виниловых эфиров.
- Смола и отвердитель находятся в двух отдельных тубах, они не смешиваются и не активируются до тех пор, пока не будут выдавлены через статический смеситель.
- Частично использованный картридж можно использовать повторно при замене статического смесителя.
- FIS VW 360 S быстрозатвердевающий, для использования в зимний период.
- FIS VS 300 T предназначен для всех стандартных выпрессовочных пистолетов для герметиков.

ДОСТОИНСТВА / ПРЕИМУЩЕСТВА

- Высокоэффективный гибридный состав выдерживает высокие нагрузки и предназначен для применения почти во всех строительных материалах.
- Универсальная система крепления предназначена для широкого применения на строительных объектах.
- Нераспорная анкеровка позволяет уменьшить осевые и краевые расстояния.
- Инъекционная система с допусками для бетона, арматурных стержней, полнотелых и пустотелых кирпичей и газобетона.
- Большой ассортимент приспособлений для разнообразного применения.

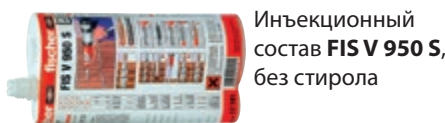


Инъекционные системы FIS V / FIS VS / FIS VW

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Инъекционный состав
FIS V 360 S, без стирола



Инъекционный состав
FIS V 950 S, без стирола

Тип	Артикул	Допуск		Содержание	Срок годности при хранении	Кол-во в упаковке шт.
		• DIBt	■ ETA			
FIS V 360 S	502283	•	■	1 картридж 360 мл + 2 статических смесителя	18	6
FIS V 950 S	17101	•	■	1 картридж 960 мл + 2 статических смесителя	18	6
FIS S	61223			10 статических смесителей FIS V 360 S	-	10



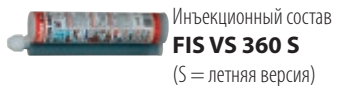
Инъекционный состав
FIS VW 300 T
(W = зимняя версия)



Инъекционный состав
FIS VW 360 S
(W = зимняя версия)



Инъекционный состав
FIS VS 300 T
(S = летняя версия)



Инъекционный состав
FIS VS 360 S
(S = летняя версия)

Тип	Артикул	Допуск		Содержание	Срок годности при хранении	Кол-во в коробке шт.
		• DIBt	■ ETA			
FIS VW 300 T	507795	•	■	1 картридж 300 мл + 2 статических смесителя	12	12
FIS VW 360 S	502284	•	■	1 картридж 360 мл + 2 статических смесителя	15	6
FIS VS 360 S	078664	•	■	1 картридж 380 мл + 2 статических смесителя	18	6
FIS VS 300 T	502285	•	■	1 картридж 300 мл + 2 статических смесителя	12	12



Комплект принадлежностей
FIS B



FIS V 360 S HWK
большой



FIS V 360 S HWK
малый

Тип	Артикул	Содержание	Кол-во в упаковке шт.
FIS B Комплект принадлежностей	24870	3 картриджа FIS V 360 S 360 см3/560r, 1 выпрессовочный пистолет FIS AK, 1 продувочный насос, 1 комплект щёток, 1 статический смеситель	3
FIS V 360 S HWK большой	91936	20 картриджей FIS V 360 S 360 см3/560r, 40 статич. смесителей	20
FIS V 360 S HWK большой	96554	20 картриджей FIS V 360 S 360 см3/560r, 40 статич. смесителей	20
FIS VS 360 S HWK комплект	49418	12 x FIS VS 360 S картридж 360 см3/560r, FIS AK пистолет, 24 статических смесителя	12
FIS V 360 S HWK малый	92430	10 x FIS V 360 S картридж 360 см3/560r, 20 статич. смесителя	10

ВРЕМЯ ЗАТВЕРДЕВАНИЯ

Время схватывания и затвердевания инъекционного раствора FIS V

Температура картриджа (раствора)	Время схватывания	Температура анкерной основы	Время затвердевания
		- 5°C — ± 0°C	24 часа
		± 0°C — + 5°C	3 часа
+ 5°C — + 10°C	13 мин.	+ 5°C — + 10°C	90 мин.
+ 10°C — + 20°C	5 мин.	+ 10°C — + 20°C	60 мин.
+ 20°C — + 30°C	4 мин.	+ 20°C — + 30°C	45 мин.
+ 30°C — + 40°C	2 мин.	+ 30°C — + 40°C	35 мин.

Время схватывания и затвердевания инъекционного раствора FIS VS (летняя версия)

Температура картриджа (раствора)	Время схватывания	Температура анкерной основы	Время затвердевания
		± 0°C — + 5°C	6 часа
		+ 5°C — + 10°C	3 часа
+ 5°C — + 10°C	20 мин.	+ 10°C — + 20°C	2 часа
+ 10°C — + 20°C	10 мин.	+ 20°C — + 30°C	60 мин.
+ 20°C — + 30°C	6 мин.	+ 30°C — + 40°C	30 мин.
+ 30°C — + 40°C	4 мин.		

Время схватывания и затвердевания инъекционного раствора FIS VW (зимняя версия)

Температура картриджа (раствора)	Время схватывания	Температура анкерной основы	Время затвердевания
- 15°C — ± 0°C		- 15°C — ± 0°C*	3 часа
0°C — + 5°C	5 мин.	± 0°C — + 5°C	90 мин.
+ 5°C — + 10°C	3 мин.	+ 5°C — + 10°C	45 мин.
+ 10°C — + 20°C	1 мин.	+ 10°C — + 20°C	30 мин.
		- 5°C — - 10°C	8 часа
		- 10°C — - 15°C	12 часа

НАГРУЗКИ

Инъекционные системы FIS V, FIS VS и FIS VW с резьбовой шпилькой FIS A (сталь 5.8)

Максимальные допускаемые нагрузки для одиночного анкера¹⁾⁶⁾ в бетоне C20/25⁴⁾

При проектировании необходимо учитывать положения Допуска ETA - 10/0012.

Тип	Минимальная эффективная глубина анкеровки $h_{ef,min}$ [мм]	Максимальная эффективная глубина анкеровки $h_{ef,max}$ [мм]	Минимальная толщина элемента h_{min} [мм]	Момент затяжки при монтаже T_{inst} [Nm]	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]
FIS A M6	50		100	5,0	3,4	2,9	40	40
		72	100	5,0	4,8	2,9	40	40
FIS A M8	64		100	10,0	7,0	5,3	40	40
		96	130	10,0	9,2	5,3	40	40
FIS A M10	80		110	20,0	11,0	8,3	45	45
		120	150	20,0	14,5	8,3	45	45
FIS A M12	96		130	40,0	15,8	12,1	55	55
		144	180	40,0	21,2	12,1	55	55
FIS A M16	128		164	60,0	25,5	22,4	65	65
		192	248	60,0	38,3	22,4	65	65
FIS A M20	160		200	120,0	37,9	35,0	85	85
		240	290	120,0	56,8	35,0	85	85
FIS A M24	192		250	150,0	51,7	50,4	105	105
		288	345	150,0	77,6	50,4	105	105
FIS A M30	240		310	300,0	74,5	80,1	140	140
		360	430	300,0	114,4	80,1	140	140

- 1) Учитываются коэффициенты запаса по материалу, а также коэффициент запаса по нагрузке $\gamma_L = 1,4$. Одиночный анкер - это анкер с осевым расстоянием $s \geq 3 \times h_{ef}$ и краевым расстоянием $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Точные данные приводятся в Техническом Допуске.
- 2) Наличие минимальных осевых расстояний и соответствующих им краевых расстояний приводит к снижению допускаемой нагрузки.
- 3) Данные при совместном воздействии растягивающих сил, срезающих сил, изгибающих моментов, а также при уменьшении краевых или осевых расстояний (при установке нескольких анкеров) приводятся в Техническом Допуске.

- 4) При более высоких классах прочности бетона до C50/60 можно применять более высокие допускаемые нагрузки.
- 6) Данные нагрузки действительны при креплении в сухом и влажном бетоне с температурой основания до +35°C (кратковременно до 60°C) и при условии очистки просверленного отверстия в соответствии с Техническим Допуском.

Инъекционный состав FIS VT 380 C и FIS VT 300 T

Инъекционный состав для анкеровки в сжатом бетоне

ОБЗОР



Инъекционный состав
FIS VT 380 C



Статический смеситель **FIS S**



Инъекционный состав
FIS VT 300 T

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Допущен для:

- Сжатого бетона

Пригоден для:

- Предварительно напряженных пустотных бетонных плит
- Полнотелого кирпича
- Полнотелого силикатного кирпича
- Полнотелых блоков из легкого бетона

- Автоклавного легкого бетона, газобетона
- Кирпичей с вертикальными пустотами
- Пустотелого силикатного кирпича
- Плит из кирпича, бетонных блоков и т. д.
- Пустотелых блоков
- Легкого бетона без мелко зернистого заполнителя

ПРИМЕНЕНИЕ

Для крепления:

- Стальных конструкций
- Ограждений
- Поручней
- Консолей
- Приставных лестниц
- Желобов для кабелей
- Машин
- Лестничных пролетов
- Ворот



ОПИСАНИЕ

- Не содержащий стирола быстрозатвердевающий гибридный состав на основе винилового эфира в коаксиальном картридже для бетона и каменной кладки.
- Химический раствор и отвердитель хранятся в двух отдельных камерах, смешиваются и активируются при выдавливании в смеситель.
- Частично использованный картридж можно использовать повторно при замене статического смесителя.

ДОСТОИНСТВА / ПРЕИМУЩЕСТВА

- Удобное использование почти во всех строительных материалах.
- Универсальная система крепления для широкого применения на строительных объектах.
- Нераспорная анкеровка позволяет уменьшить краевые и осевые расстояния.
- Большой ассортимент приспособлений для разнообразного применения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Инъекционный состав
FIS VT 380 C



Инъекционный состав
FIS VT 300 T

Тип	Артикул	Содержание	Кол-во в коробке шт.
FIS VT 380 C	43999	1 картриджа с инъекц. сост. 380 ml + 2 стат. смес.	12
FIS VT 300 T	519714	1 картриджа с инъекц. сост. 300 ml + 2 стат. смес.	12

НАГРУЗКИ

Инъекционная система FIS VT с резьбовой шпилькой FIS A (сталь 5.8)

Максимальные допускаемые нагрузки для одиночного анкера¹⁾⁶⁾ в бетоне C20/25⁴⁾

При проектировании необходимо учитывать положения Допуска ETA - 10/0012.

Тип	Минимальная эффективная глубина анкеровки $h_{ef,min}$ [мм]	Максимальная эффективная глубина анкеровки $h_{ef,max}$ [мм]	Минимальная толщина элемента h_{min} [мм]	Момент затяжки при монтаже T_{inst} [Nm]	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]
FIS A M8	64		100	10,0	6,1	5,1	40	40
		96	130	10,0	9,1	5,1	40	40
FIS A M10	80		110	20,0	9,5	8,0	45	45
		120	150	20,0	14,2	8,0	45	45
FIS A M12	96		130	40,0	13,6	12,0	55	55
		144	180	40,0	20,5	12,0	55	55
FIS A M16	125		160	60,0	21,2	21,7	65	65
		192	230	60,0	32,6	21,7	65	65
FIS A M20	160		210	120,0	31,9	34,3	85	85
		240	290	120,0	47,9	34,3	85	85
FIS A M24	192		250	150,0	43,1	49,1	105	105
		288	345	150,0	64,6	49,1	105	105
FIS A M30	240		310	300,0	62,8	78,3	140	140
		360	430	300,0	94,2	78,3	140	140

- 1) Учитываются коэффициенты запаса по материалу, а также коэффициент запаса по нагрузке $\gamma_t = 1,4$. Одиночный анкер - это анкер с осевым расстоянием $s \geq 3 \times h_{ef}$ и краевым расстоянием $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Точные данные приводятся в Техническом Допуске.
- 2) Наличие минимальных осевых расстояний и соответствующих им краевых расстояний приводит к снижению допускаемой нагрузки.
- 3) Данные при совместном воздействии растягивающих сил, срезающих сил, изгибающих моментов, а также при уменьшении краевых или осевых расстояний (при установке нескольких анкеров) приводятся в Техническом Допуске.

- 4) При более высоких классах прочности бетона до C50/60 можно применять более высокие допускаемые нагрузки.
- 6) Данные нагрузки действительны при креплении в сухом и влажном бетоне с температурой основания до +35°C (кратковременно до 60°C) и при условии очистки просверленного отверстия в соответствии с Техническим Допуском.

ВРЕМЯ ЗАТВЕРДЕВАНИЯ

Время схватывания и затвердевания fischer FIS VT 380C

Температура картриджа (раствора)	Время схватывания	Температура анкерной основы	Время затвердевания
		- 5°C — ± 0°C	6 часов
		± 0°C — + 5°C	3 часа
+ 5°C — + 10°C	13 мин.	+ 5°C — + 10°C	90 мин.
+ 10°C — + 20°C	5 мин.	+ 10°C — + 20°C	60 мин.
+ 20°C — + 30°C	4 мин.	+ 20°C — + 30°C	45 мин.
+ 30°C — + 40°C	2 мин.	+ 30°C — + 40°C	30 мин.

Вышеуказанные значения времени действительны с момента контакта химического состава и отвердителя в смесителе. Для монтажа температура картриджа должна быть не менее +5°C. При слишком длительном времени монтажа, например, при перерывах в работе, смеситель необходимо заменять.

Инъекционный состав FIS EM

ОБЗОР



Инъекционный состав
FIS EM 390 S



Инъекционный состав
FIS EM 585 S



Инъекционный состав
FIS EM 1100 S

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Подходит для использования в:**
- Сжатом бетоне
 - Растянутом бетоне
 - С применением арматурных стержней

ПРИМЕНЕНИЕ

- Для крепления:**
- Стальных конструкций
 - Консолей
 - Машин
 - Лестничных пролетов
 - Поручней
 - Деревянных конструкций



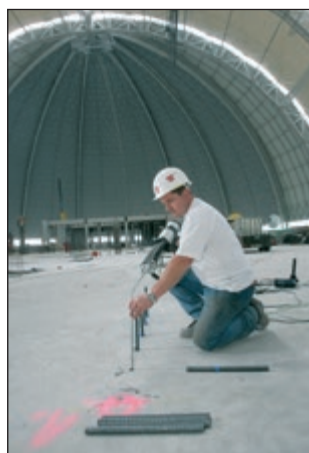
Отчет по испытаниям на сейсмические и динамические нагрузки

ОПИСАНИЕ

- Самый высокоэффективный состав в картридже на основе эпоксидной смолы.
- Оптимальное решение проблемы креплений в бетоне (анкерные шпильки и арматурные стержни).
- Химический раствор и отвердитель хранятся в двух отдельных камерах, смешиваются и активируются при выдавливании в статический смеситель.
- Частично использованный картридж можно использовать повторно при замене статического смесителя.

ДОСТОИНСТВА / ПРЕИМУЩЕСТВА

- Очень хорошее сцепление состава обеспечивает высочайшие нагрузки в бетоне.
- Возможен монтаж под водой.
- Подходит для отверстий полученных методом алмазного сверления.
- Большой ассортимент приспособлений для разнообразного применения.
- Эргономичные выпрессовочные пистолеты обеспечивают быструю и легкую установку.
- Для крепления арматурных стержней.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Инъекционный состав
FIS EM 390 S



Статический смеситель
FIS SE



Инъекционный состав
FIS EM 390 S HWK

Тип	Артикул	Содержание	кол-во в коробке шт.
FIS EM 585 S	509266	1 картридж 385 мл + 2 статич.смесителя	6
FIS EM 390 S	502289	1 картридж 390 мл + 2 статич.смесителя	6
FIS EM 1500 S	512080	1 картридж 1500 мл + 2 статич.смесителя	6
FIS SE	96448	1 статич. смеситель	10

НАГРУЗКИ

Инъекционная система FIS EM с резьбовой шпилькой FIS A (класс прочности 5.8)

Максимальные допускаемые нагрузки для одиночного анкера^{1) 6)} в бетоне C20/25⁴⁾

При проектировании необходимо учитывать положения Допуска ETA - 10/0012.

Тип	Минимальная эффективная глубина анкеровки $h_{ef,min}$ [мм]	Максимальная эффективная глубина анкеровки $h_{ef,max}$ [мм]	Мин. толщина элемента h_{min} [мм]	Момент затяжки при монтаже T_{inst} [Nm]	Растянутый бетон				Сжатый бетон			
					Допустимое растягивающее усилие $N_{perm}^{(3)}$ [кН]	Допускаемое срезающее усилие $V_{perm}^{(3)}$ [кН]	Мин. осевое расстояние $s_{min}^{(2)}$ [мм]	Мин. краевое расстояние $c_{min}^{(2)}$ [мм]	Допустимое растягивающее усилие $N_{perm}^{(3)}$ [кН]	Допускаемое срезающее усилие $V_{perm}^{(3)}$ [кН]	Мин. осевое расстояние $s_{min}^{(2)}$ [мм]	Мин. расстояние от края $c_{min}^{(2)}$ [мм]
FIS A M8	60		100	10,0	5,0	5,1	40	40	9,0	5,1	40	40
		160	190	10,0	9,0	5,1	40	40	9,0	5,1	40	40
FIS A M10	60		100	20,0	6,3	8,6	45	45	11,2	8,6	45	45
		200	230	20,0	13,8	8,6	45	45	13,8	8,6	45	45
FIS A M12	70		100	40,0	8,8	12,0	55	55	14,1	12,0	55	55
		240	270	40,0	20,5	12,0	55	55	20,5	12,0	55	55
FIS A M16	80		116	60,0	10,2	22,3	65	65	14,3	22,3	65	65
		320	356	60,0	37,6	22,3	65	65	37,6	22,3	65	65
FIS A M20	90		138	120,0	12,2	29,3	85	85	17,1	34,9	85	85
		400	448	120,0	58,6	34,9	85	85	58,6	34,9	85	85
FIS A M24	96		152	150,0	13,4	32,2	105	105	18,8	45,2	105	105
		480	536	150,0	84,3	50,9	105	105	84,3	50,9	105	105
FIS A M27	108		168	200,0	16,0	38,5	120	120	22,5	54,0	120	120
		540	600	200,0	109,5	65,7	120	120	109,5	65,7	120	120
FIS A M30	120		190	300,0	18,8	45,1	140	140	26,3	63,2	140	140
		600	670	300,0	133,8	80,6	140	140	133,8	80,6	140	140

- 1) Учитываются коэффициенты запаса по материалу, а также коэффициент запаса по нагрузке $\gamma_t = 1,4$. Одиночный анкер - это анкер с осевым расстоянием $s \geq 3 \times h_{ef}$ и краевым расстоянием $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Точные данные приводятся в Техническом Допуске.
- 2) Наличие минимальных осевых расстояний и соответствующих им краевых расстояний приводит к снижению допускаемой нагрузки.
- 3) Данные при совместном воздействии растягивающих сил, срезающих сил, изгибающих моментов, а также при уменьшении краевых или осевых расстояний (при установке нескольких анкеров) приводятся в Техническом Допуске.

- 4) При более высоких классах прочности бетона до C50/60 можно применять более высокие допускаемые нагрузки.
- 6) Данные нагрузки действительны при креплении в сухом и влажном бетоне с температурой основания до +35°C (кратковременно до 60°C) и при условии очистки просверленного отверстия в соответствии с Техническим Допуском.

ВРЕМЯ ЗАТВЕРДЕВАНИЯ

Время схватывания и время затвердевания fischer FIS EM

Температура картриджа (раствора)	Время схватывания	Температура анкерной основы	Время затвердевания
- 5°C — + 5°C	4 часа	- 5°C — + 5°C	80 часов
+ 5°C — + 10°C	2 часа	+ 5°C — + 10°C	40 часов
+ 10°C — + 20°C	30 мин.	+ 10°C — + 20°C	18 часов
+ 20°C — + 30°C	14 мин.	+ 20°C — + 30°C	10 часов
+ 30°C — + 40°C	7 мин.	+ 30°C — + 40°C	5 часов

Вышеуказанные значения времени действительны с момента контакта химического состава и отвердителя в смесителе. Для монтажа температура картриджа должна быть не менее +5°C. При слишком длительном времени монтажа, например, при перерывах в работе, смесь необходимо заменять.

Инъекционный состав FIS SB 390 S

ОБЗОР



Инъекционный состав
FIS SB 390 S

Резьбовые шпильки
FISA/RGM

Капсула RSB

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Подходит для использования в:

- Сжатом бетоне
- Растянутом бетоне
- С применением арматурных стержней

ПРИМЕНЕНИЕ

Для крепления:

- Стальных конструкций
- Консолей
- Машин
- Лестничных пролетов
- Поручней
- Деревянных конструкций



Отчет по испытаниям на сейсмические и динамические нагрузки



Статический смеситель FIS SE

ОПИСАНИЕ

- Изменяемая глубина анкеровки 60–600 мм.
- Возможно применение как с картриджами FIS SB, так и с капсулами RSB.
- Одобен для монтажа при температуре основания от -30°C.
- Дополнительно одобрен для применения с анкерами с внутренней резьбой RG MI.
- Капсулы RSB одобрены для применения в отверстиях, заполненных водой, и отверстиях, полученных методом алмазного сверления.
- Диапазон диаметров анкера от М8 до М30

ДОСТОИНСТВА / ПРЕИМУЩЕСТВА

- Очень хорошее сцепление состава обеспечивает высочайшие нагрузки в бетоне.
- Возможен монтаж под водой.
- Подходит для отверстий полученных методом алмазного сверления.
- Большой ассортимент для разнообразного применения.



■ Возможен монтаж под водой.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Инъекционный состав FIS SB 390 S



Статический смеситель FIS Mixer Red

Тип	Артикул	Содержание	Кол-во в коробке шт.
FIS SB 390 S	520595	1 картридж 390 мл + 2 статич.смесителя	6
FIS SB 1500 S	519453	1 картридж 1500 мл + 2 статич.смесителя	6
FIS Mixer Red	96448	1 статич. смеситель	10

Инъекционный состав FIS SB 390 S



Резьбовая шпилька FIS A предназначена для использования с хим. системой FIS SB.

Наименование	Оцинкованная сталь 5.8 Артикул	Оцинкованная сталь 8.8 Артикул	Нержавеющая сталь A4 Артикул	Диаметр сверления d_s [мм]	Эффективная мин. глубина анкеровки $h_{ef, min}$ [мм]	макс. использ. длина для $h_{ef, min}$ $t_{fix, hef, min}$ [мм]	Количество состава FIS SB для $h_{ef, min}$ [масшт. ед]	эффективная макс. глубина анкеровки $h_{ef, max}$ [мм]	мин. использ. длина для $h_{ef, max}$ $t_{fix, hef, max}$ [мм]	Количество состава FIS SB для $h_{ef, max}$ [масшт. ед]	Кол-во в коробке [шт.]
FIS A M 8 x 90	90274	519390	90440	10	60	19	2	78	1	3	10
FIS A M 8 x 110	90275	519391	90441	10	60	39	2	98	1	3	10
FIS A M 8 x 130	90276	519392	90442	10	60	59	2	118	1	4	10
FIS A M 8 x 175	90277	519393	90443	10	60	104	2	160	4	5	10
FIS A M 8 x 1000	509214	519394	509230	10	60	-	2	160	-	5	10
FIS A M 10 x 110	90278	-	90444	12	60	37	3	96	1	4	10
FIS A M 10 x 130	90279	-	90447	12	60	57	3	116	1	5	10
FIS A M 10 x 150	90281	517935	90448	12	60	77	3	136	1	5	10
FIS A M 10 x 170	44969	519395	44973	12	60	97	3	156	1	6	10
FIS A M 10 x 190	-	517936	519420	12	60	117	3	176	1	7	10
FIS A M 10 x 200	90282	519396	90449	12	60	127	3	186	1	7	10
FIS A M 10 x 1000*	509215	509223	509231	12	60	-	3	200	-	7	10
FIS A M 12 x 120	44971	519397	44974	14	70	34	3	103	1	5	10
FIS A M 12 x 140	90283	519398	90450	14	70	54	3	123	1	6	10
FIS A M 12 x 160	90284	517937	90451	14	70	74	3	143	1	7	10
FIS A M 12 x 180	90285	519399	90452	14	70	94	3	163	1	7	10
FIS A M 12 x 200	-	517938	519421	14	70	114	3	183	1	8	10
FIS A M 12 x 210	90286	-	90453	14	70	124	3	193	1	9	10
FIS A M 12 x 260	90287	-	90454	14	70	174	3	240	4	10	10
FIS A M 12 x 1000*	509216	509224	509232	14	70	-	3	240	-	10	10
FIS A M 16 x 130	44972	519400	44975	18	80	30	5	109	1	7	10
FIS A M 16 x 175	90288	519401	90455	18	80	75	5	154	1	10	10
FIS A M 16 x 200	90289	517939	90456	18	80	100	5	179	1	11	10
FIS A M 16 x 250	90290	517940	90457	18	80	150	5	229	1	14	10
FIS A M 16 x 300	90291	519402	90458	18	80	200	5	279	1	17	10
FIS A M 16 x 1000*	509217	509225	509233	18	80	-	5	320	-	19	10
FIS A M 20 x 245	90292	519404	90459	24	90	131	11	220	1	28	10
FIS A M 20 x 290	90293	519406	90460	24	90	176	11	265	1	32	10
FIS A M 20 x 1000*	-	519410	519427	24	90	-	11	400	-	48	10
FIS A M 24 x 290	90294	-	90468	28	96	165	15	260	1	39	5
FIS A M 24 x 380	90295	-	90462	28	96	255	15	350	1	52	5
FIS A M 30 x 340	90296	-	90463	35	120	185	28	304	1	67	5
FIS A M 30 x 430	90297	-	90464	35	120	275	28	394	1	88	5

* без гайки и шайбы.



Шайба и гайка

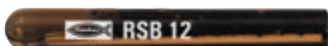
Наименование	Оцинкованная сталь 5.8 Артикул	Нержавеющая сталь A4 Артикул	Размер под ключ SW	Шайба [мм]	Предназначен для	Кол-во в коробке [шт.]
Шайба и гайка M8	510509	510113	13	16 x 1,6	FIS A M8 x 1000	50
Шайба и гайка M10	510510	510514	17	20 x 2	FIS A M10 x 1000	50
Шайба и гайка M12	510511	510515	19	24 x 2,5	FIS A M12 x 1000	25
Шайба и гайка M16	510512	510516	24	30 x 3	FIS A M16 x 1000	20
Шайба и гайка M20	519737	519738	30	37 x 3	FIS A M20 x 1000	10

Инъекционный состав FIS SB 390 S



Анкер с внутренней резьбой RG MI

Наименование	Оцинкованная сталь 5.8 Артикул	Нержавеющая сталь A4 Артикул	Резьба M	Диаметр сверления d _с [мм]	Глубина анкеровки h _{эф} [мм]	Хим. патрон RSB	мин. глубина завинчивания болта [мм]	макс. глубина завинчивания болта [мм]	Кол-во в коробке [шт.]
RG 12 x 90 M8 I	50552	50565	M8	14	90	RSB 10	8	18	10
RG 16 x 90 M10 I	50553	50566	M10	18	90	RSB 12	10	23	10
RG 18 x 125 M12 I	50562	50567	M12	20	125	RSB 16	12	26	10
RG 22 x 160 M16 I	50563	50568	M16	24	160	RSB 16 E	16	35	5
RG 28 x 200 M20 I	50564	50569	M20	32	200	RSB 20 E/24	20	45	5



Отчет по испытаниям на сейсмические и динамические нагрузки

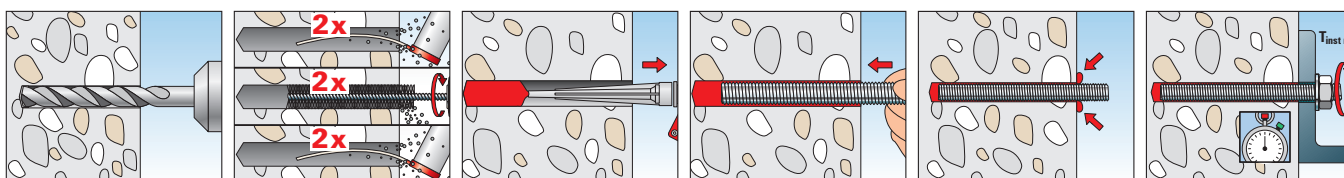


Химические капсулы RSB

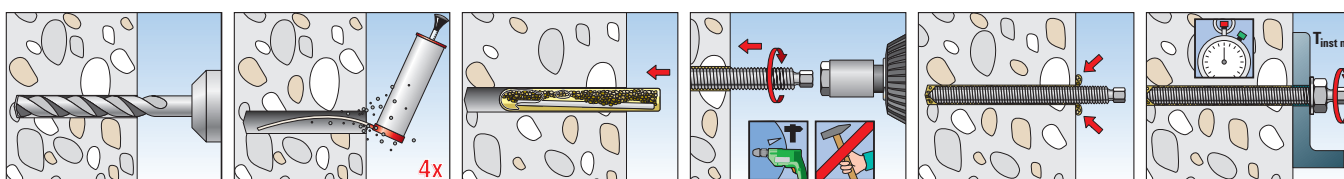
Наименование	Артикул	Диаметр сверления d _с	Глубина сверления h _с	Глубина анкеровки h _{эф}	Подходит для	Кол-во в коробке [шт.]
RSB 8	518807	10	80	80	RG M8	10
RSB 10 mini	518820	12	75	75 / 150*	RG M10	10
RSB 10	518821	12	90	90	RG M10 / RG M8 I	10
RSB 12 mini	518822	14	75	75 / 150*	RG M12	10
RSB 12	518823	14	110	110	RG M12 / RG M10 I	10
RSB 16 mini	518824	18	95	95 / 190*	RG M16	10
RSB 16	518825	18	125	125	RG M16 / RG M12 I	10
RSB 16 E	518826	18	160	160	RG M16 I	10
RSB 20	518827	24	170	170	RG M20	10
RSB 20 E/24	518828	24	210	210	RG M20 / RG M24 / RG M20 I	5
RSB 30	518829	35	280	280	RG M30	5

* с 2-мя капсулами.

Монтаж с применением инъекционного состава FIS SB в отверстиях, обработанных методом ударного сверления



Монтаж с применением химических капсул RSB в отверстиях, обработанных методом ударного сверления



Инъекционный состав FIS SB 390 S

Система fischer Superbond с инъекционными картриджами FIS SB и анкерными шпильками FIS A / RGM
 Расчётная нагрузки на одиночный анкер ¹⁾ в бетоне класса прочности C20/25. Для целей проектирования креплений см. Допуск ETA 12/0258.

Тип	Мин. эффективная глубина анкеровки	Макс. эффективная глубина анкеровки	Мин. толщина конструктивного элемента	Макс. момент затяжки	Тип стали	Растянутый бетон				Сжатый бетон			
						Расчетное сопротивление растяжению $N_{Rk}^{(3)}$ [кН]	Расчетное сопротивление сдвигу $V_{Rk}^{(3)}$ [кН]	Мин. осевое расстояние $S_{min}^{(2)}$ [мм]	Мин. краевое расстояние $C_{min}^{(2)}$ [мм]	Расчетное сопротивление растяжению $N_{Rk}^{(3)}$ [кН]	Расчетное сопротивление сдвигу $V_{Rk}^{(3)}$ [кН]	Мин. осевое расстояние $S_{min}^{(2)}$ [мм]	Мин. краевое расстояние $C_{min}^{(2)}$ [мм]
FIS A M8	60		100	10,0	gvz., 8,8	6,5	12,0	40	40	12,1	12,0	40	40
					A4-70; 1.4529-70 ³⁾	6,5	8,3			12,1	8,3		
		160	190	10,0	gvz., 8,8	17,4	12,0	20,0	12,0				
					A4-70; 1.4529-70 ³⁾	13,9	8,3	13,9	8,3				
FIS A M10	60		100	20,0	gvz., 8,8	8,8	17,6	45	45	15,6	18,4	45	45
					A4-70; 1.4529-70 ³⁾	8,8	12,8			15,6	12,8		
		200	230	20,0	gvz., 8,8	29,3	18,4	31,3	18,4				
					A4-70; 1.4529-70 ³⁾	21,9	12,8	21,9	12,8				
FIS A M12	70		100	40,0	gvz., 8,8	13,2	26,4	55	55	19,7	27,2	55	55
					A4-70; 1.4529-70 ³⁾	13,2	19,2			19,7	19,2		
		240	270	40,0	gvz., 8,8	45,2	27,2	45,3	27,2				
					A4-70; 1.4529-70 ³⁾	31,6	19,2	31,6	19,2				
FIS A M16	80		116	60,0	gvz., 8,8	17,2	34,3	65	65	24,1	48,2	65	65
					A4-70; 1.4529-70 ³⁾	17,2	34,3			24,1	35,3		
		320	356	60,0	gvz., 8,8	80,4	50,4	84,0	50,4				
					A4-70; 1.4529-70 ³⁾	58,8	35,3	58,8	35,3				
FIS A M20	90		138	120,0	gvz., 8,8	20,5	41,0	85	85	28,7	57,5	85	85
					A4-70; 1.4529-70 ³⁾	20,5	41,0			28,7	55,1		
		400	448	120,0	gvz., 8,8	125,7	78,4	130,7	78,4				
					A4-70; 1.4529-70 ³⁾	92,0	55,1	92,0	55,1				
FIS A M24	96		152	150,0	gvz., 8,8	22,6	45,1	105	105	31,7	63,3	105	105
					A4-70; 1.4529-70 ³⁾	22,6	45,1			31,7	63,3		
		480	536	150,0	gvz., 8,8	181,0	112,8	188,0	112,8				
					A4-70; 1.4529-70 ³⁾	132,1	79,5	132,1	79,5				
FIS A M27	108		168	200,0	gvz., 8,8	26,9	53,9	120	120	37,8	75,6	120	120
					A4-70; 1.4529-70 ³⁾	26,9	53,9			37,8	75,6		
		540	600	200,0	gvz., 8,8	229,0	147,2	245,3	147,2				
					A4-70; 1.4529-70 ³⁾	172,2	103,2	172,2	103,2				
FIS A M30	120		190	300,0	gvz., 8,8	31,5	63,1	140	140	44,3	88,5	140	140
					A4-70; 1.4529-70 ³⁾	31,5	63,1			44,3	88,5		
		600	670	300,0	gvz., 8,8	282,7	180,0	299,3	180,0				
					A4-70; 1.4529-70 ³⁾	210,2	126,3	210,2	126,3				

1) Учитывается коэффициент запаса прочности по материалу.

2) Минимально допустимые осевые и соответствующие им краевые расстояния ведут к уменьшению расчетного сопротивления.

3) При действии комбинации растягивающих и сдвигающих нагрузок, изгибающих моментов, а также уменьшенных осевых и краевых расстояниях см. Допуск.

4) Для бетона более высоких классов прочности до C50/60 значение расчетного сопротивления может быть увеличено.

Выпрессовочные пистолеты/общие принадлежности

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Выпрессовочный пистолет **FIS DMS**

Тип	Артикул	Подходит для		Кол-во в упаковке шт.
FIS DMS	511118	FIS V 360 S, FIS HB 345 S, FIS EM 390 S, FIS SB 390 S, силиконы и пены		1



Выпрессовочный пистолет **FIS AM**

Тип	Артикул	ID	Подходит для	Кол-во в упаковке шт.
FIS AM	58000	4	FIS V 360 S, FIS HB 345 S, FIS EM 390 S, FIS SB 390 S, силиконы и пены	1



Выпрессовочный пистолет **FIS AC**

Тип	Артикул	ID	Подходит для	Кол-во в упаковке шт.
FIS AC	96497	2	FIS P 380 C, FIS VT 380 C	1



Продувочный насос **ABG**

Тип	Артикул	ID	Длина l [мм]	Кол-во в упаковке шт.
ABG большой	89300	5	370	1

Забивной анкер EA II

Анкер с внутренней резьбой и бортиком для простого ударного монтажа



Системы аварийного пожаротушения



Трубопроводы

ВЕРСИИ

- Оцинкованная сталь
- Нержавеющая сталь

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Допущен для использования со следующими материалами:

- Растянутый бетон от C20/25 до C50/60 для группового крепления несущих конструкций
- Нерастянутый бетон от C20/25 до C50/60

Кроме того, пригоден для:

- Бетона C12/15
- Строительного камня плотной структуры

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Рельефный буртик предотвращает проворачивание анкерной втулки, обеспечивая простой ударный монтаж.
- Метрическая внутренняя резьба позволяет использовать стандартные болты или резьбовые шпильки для идеальной адаптации к различным условиям монтажа.
- Машинный установочный инструмент EA II S-SDS позволяет выполнять установку, не прилагая усилий, особенно в случае серийного монтажа.
- Видимая насечка, которая появляется на анкере при монтаже установочным инструментом EAW H Plus, обеспечивает простой контроль монтажа и высокую надежность анкерки.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Трубопроводы и вентиляционные системы
- Спринклерные системы аварийного пожаротушения
- Кабельные каналы и проводка
- Решетки
- Стальные конструкции
- Оборудование
- Консоли
- Опоры опалубки
- Системы алмазного и кернового бурения (EA II M12 D)

ДОПУСКИ

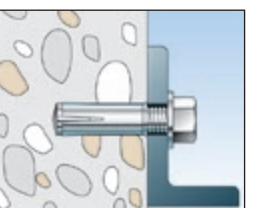
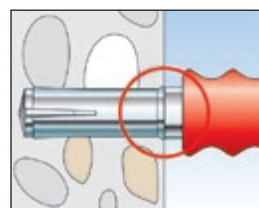
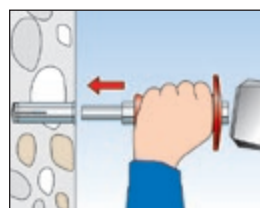
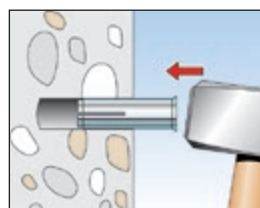
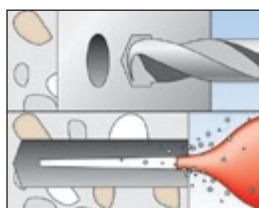


ДОПУСК ОТ M10



ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Анкер EA II пригоден для предварительного монтажа.
- Вставьте забивной анкер в просверленное отверстие и забейте молотком заподлицо с поверхностью строительного основания.
- При забивании распорного конуса с помощью установочного инструмента EAW H Plus (альтернативный вариант: машинный установочный инструмент EA II-SDS) анкерная втулка расклинивается в стенках просверленного отверстия.
- Для правильного распора необходимо совмещать установочный инструмент с буртиком анкера.
- Для крепления установок алмазного сверления и кернового бурения используйте специальный усиленный анкер EA M 12 D.

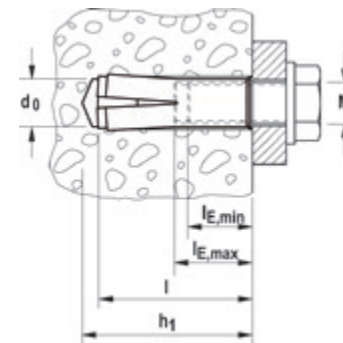


Забивной анкер EA II

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Забивной анкер EA II.
Не пригоден для крепления установок алмазного сверления и алмазного резания



Марка	Оцинкованная сталь Артикул	Нержавеющая сталь Артикул	Допуск ETA	Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления при предварительном монтаже h_1 [мм]	Длина анкера l [мм]	Внутренняя резьба M	Мин. глубина вворачивания болта $l_{E,min}$ [мм]	Макс. глубина вворачивания болта $l_{E,max}$ [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
EA II M 6	048264	048410	■	8	32	30	M 6	6	13	100
EA II M 8	048284	048411	■	10	33	30	M 8	8	13	100
EA II M 8 x 40	048323	048412	■	10	43	40	M 8	8	13	50
EA II M 10 x 30	048332	—	■	12	33	30	M 10	10	13	50
EA II M 10	048339	048414	■	12	43	40	M 10	10	17	50
EA II M 12	048406	048415	■	15	54	50	M 12	12	22	25
EA II M 16	048408	048416	■	20	70	65	M 16	16	28	20
EA II M 20	048409	048417	■	25	85	80	M 20	20	34	10

Соответствующий установочный инструмент для ручного монтажа (EAW H plus) и для монтажа с использованием ударной дрели (EA II-S-SDS)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Забивной анкер EA-N D.
Пригоден для крепления установок алмазного сверления и алмазного резания.



Забивной анкер EA II M12 D.
Пригоден для крепления установок алмазного сверления и алмазного резания.

Марка	Оцинкованная сталь Артикул	Допуск ETA	Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина просверливаемого отверстия h_1 [мм]	Длина анкера l [мм]	Внутренняя резьба M	Мин. глубина вворачивания болта $l_{E,min}$ [мм]	Макс. глубина вворачивания болта $l_{E,max}$ [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
EA M 12 N D	500872	—	16	50	50	M 12	12	22	50
EA II M 12 D	048407	n	16	54	50	M 12	12	22	25

Соответствующий установочный инструмент для ручного монтажа (EAW H plus) и для монтажа с использованием ударной дрели (EA II-S-SDS)

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Машинный установочный инструмент EA II S-SDS

Марка	Артикул	Зажимная система ударного сверления	Применение	Кол-во в упаковке [шт]
EA II S-SDS 6	048065	SDS plus	EA II M6	1
EA II S-SDS 8	048066	SDS plus	EA II M 8	1
EA II S-SDS 8 x 40	048067	SDS plus	EA II M 8 x 40	1
EA II S-SDS 10 x 30	048068 1)	SDS plus	EA II M 10 x 30	1
EA II S-SDS 10	048070	SDS plus	EA II M 10	1
EA II S-SDS 12	048071	SDS plus	EA II M 12 D / EA II M 12 / EA M 12 N D	1
EA II S-SDS-M 16	048072 1)	SDS max	EA II M 16	1
EA II S-SDS-M 20	048073 1)	SDS max	EA II M 20	1

1) Информация о сроках поставки предоставляется по запросу

Забивной анкер EA II

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Установочный инструмент **EAW H Plus** с противударной защитой для обеспечения безопасности монтажа.



Установочный инструмент **EA-ST**

Марка	Артикул	Применение	Кол-во в упаковке [шт]
EAW H 6 Plus	044630	EA II M6	1
EAW H 8 Plus	044631	EA II M 8	1
EAW H 8 x 40 Plus	044632	EA II M 8 x 40	1
EAW H 10 Plus	044633	EA II M 10	1
EAW H 10 x 30 plus	048487	EA II M 10 x 30	1
EAW H 12 Plus	044634	EA II M 12, EA II M 12 D	1
EAW H 16 Plus	044635	EA II M 16	1
EAW H 20 Plus	044636	EA II M 20	1
EA-ST 12	504585	EA II M6	1

НАГРУЗКИ

Забивной анкер EA II (болт класса прочности 5.8)

Максимальные допускаемые нагрузки для одиночного анкера при групповом креплении несущих конструкций в бетоне от C20/25 до C50/60. При проектировании необходимо учитывать полный Допуск ETA - 07/0142

Тип	Эффективная глубина анкеровки h_{ef} [мм]	Минимальная толщина конструктивного элемента ⁵ h_{min} [мм]	Максимальный момент затяжки $T_{inst,max}$ [Nm]	Растянутый и Нерастянутый бетон		
				Допускаемая нагрузка $F_{perm}^{3)}$ [кН]	Минимальное межосевое расстояние $s_{min}^{2)}$ [мм]	Минимальное краевое расстояние $c_{min}^{2)}$ [мм]
EA II M6	30	100	4,0	1,0	65	115
EA II M8	30	100	8,0	1,7	95	140
EA II M8 x 40	40	100	8,0	1,7	95	140
EA II M10 x 30	30	120	15,0	1,7	85	140
EA II M10	40	120	15,0	2,5	95	160
EA II M12	50	120	35,0	3,6	145	200

- 1) Учитываются коэффициенты запаса прочности по материалу, как указано в Допуске, а также коэффициент запаса прочности по нагрузке $\gamma_t = 1,4$.
- 2) Минимально возможные межосевые расстояния соответствуют расстоянию от края с одновременным снижением допускаемой нагрузки.

- 3) Данные действительны при растягивающей нагрузке, поперечной нагрузке и наклонной нагрузке под любым углом. 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.

НАГРУЗКИ

Забивной анкер EA II (болт класса прочности 8.8)

Максимально допускаемые нагрузки для одиночного анкера 1) в бетоне C20/254)

При проектировании необходимо учитывать полный Допуск ETA - 07/0135.

Тип	Эффективная глубина анкеровки h_{ef} [мм]	Минимальная толщина элемента h_{min} [мм]	Максимальный момент затяжки $T_{inst,max}$ [Nm]	Сжатый бетон			
				Допускаемое растягивающее усилие $N_{perm}^{3)}$ [кН]	Допускаемое срезающее усилие $V_{perm}^{3)}$ [кН]	Мин. межосевое расстояние $s_{min}^{2)}$ [мм]	Мин. расстояние от края $c_{min}^{2)}$ [мм]
EA II M6 ⁵⁾	30	100	4,0	4,0	3,9	65	115
EA II M8 ⁵⁾	30	100	8,0	4,0	4,0	95	140
EA II M8 x 40	40	100	8,0	6,1	4,9	95	140
EA II M10 x 30 ⁵⁾	30	120	15,0	4,0	4,0	85	140
EA II M10	40	120	15,0	6,1	6,1	95	160
EA II M12	50	120	35,0	8,5	8,5	145	200
EA II M12D	50	120	35,0	8,5	8,5	145	200
EA II M16	65	160	60,0	12,6	18,3	180	240
EA II M20	80	200	120,0	17,2	29,1	190	280

- 1) Учитываются коэффициенты запаса прочности по материалу, как указано в Допуске, а также коэффициент запаса прочности по нагрузке $\gamma_t = 1,4$. 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 допускаемой нагрузки.
- 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 допускаемые нагрузки.
- 5) Только при многократном использовании для несущих конструкций.

Забивной анкер EA-N

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Забивной анкер EA-N, оцинкованная сталь

НАГРУЗКИ

Размер анкера			EA M 6 N	EA M 8 N	EA M 10 N	EA M 12 N	EA M 16 N	EA M 20 N
Рекомендуемая растягивающая нагрузка	N_{rec}	[кН]	1.5	2.1	3.3	4.8	7.0	9.5
Макс. момент затяжки	T_{inst}	[Нм]	4	8	15	35	60	120

ОПИСАНИЕ

Забивной анкер с внутренней резьбой для предварительного монтажа

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Допущен для применения в:

- Сжатом бетоне С 20/25
- Природном камне с плотной структурой

НАГРУЗКИ

Тип	Артикул	Диаметр сверления	Мин. глубина сверления отверстия	Эффект. глубина анкеровки	Длина анкера	Резьба	Мин. глубина вворачивания болта	Макс. глубина вворачивания болта	Кол-во в упаковке
		d_0 [мм]	t [мм]	h_{ef} [мм]	l [мм]	M	e_2 [мм]	e_1 [мм]	шт.
EA M 6 N	90159	8	25	25	25	M 6	6	12	100
EA M 8 N	90160	10	30	30	30	M 8	8	13	100
EA M 10 N	90161	12	40	40	40	M 10	10	17	50
EA M 12 N	90162	15	50	50	50	M 12	12	22	50
EA M 16 N	90163	20	65	65	65	M 16	16	27	25
EA M 20 N	90164	25	80	80	80	M 20	20	34	25



Забивной анкер EA-N, оцинкованная сталь. Не подходит для крепления установок алмазного сверления и алмазного пиления

Тип	Артикул	Тип адаптера	Подходит для анкера	Кол-во в упаковке шт.
EA II S-SDS 6	48065	SDS plus	EA II M6*, EA M 6 N	1
EA II S-SDS 8	48066	SDS plus	EA II M 8*, EA M 8 N	1
EA II S-SDS 10	48070	SDS plus	EA II M 10*, EA M 10 N	1
EA II S-SDS 12	48071	SDS plus	EA II M 12 D*, EA II M 12, EA M 12 N	1
EA II S-SDS-m 16	48072	SDS max	EA II M 16*, EA M 16 N	1
EA II S-SDS-m 20	48073	SDS max	EA II M 20*, EA M 20 N	1



Машинный установочный инструмент EA II S-SDS

Анкерный болт FAZ II

Анкер для высоких нагрузок. Мощный и универсальный.



Перила балконов



Стальные балки

ВЕРСИИ

- Оцинкованная сталь
- Нержавеющая сталь
- Высококоррозионностойкая сталь

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Допущен для использования со следующими материалами:

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

Кроме того, пригоден для:

- Бетона C12/15
- Строительного камня плотной структуры

ДОПУСКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

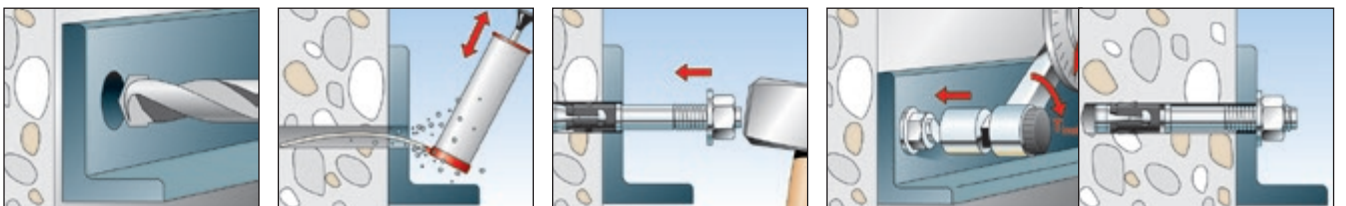
- Оптимизированная распорная втулка обеспечивает высокую несущую способность. Это позволяет уменьшить количество точек крепления и число анкерных пластин.
- Уменьшенная глубина анкеровки снижает глубину сверления и уменьшает количество ударов молотка при установке, что значительно сокращает время монтажа.
- Упрощенная установка с минимальным количеством оборотов гайки при затяжке и несколькими ударами молотка.
- Международные допуски гарантируют максимальную надежность и самые высокие эксплуатационные характеристики, а также применение в сейсмоопасных зонах. Допуск ICC действует только для стандартных глубин анкеровки.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Стальные конструкции
- Барьерные ограждения
- Консоли
- Приставные лестницы
- Кабельные лотки
- Оборудование
- Лестничные марши
- Ворота
- Фасады
- Деревянные конструкции

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Анкер FAZ II пригоден для предварительного и сквозного монтажа, а также для дистанционного монтажа благодаря увеличенной длине резьбы.
- Во время затяжки анкера конический болт перемещается в распорную втулку и расширяет ее, прижимая к стенкам просверленного отверстия.
- Анкер установлен правильно, когда при монтаже достигнут рекомендованный момент затяжки.
- Для серийного монтажа рекомендуется использовать монтажный инструмент для анкерных болтов FABS.

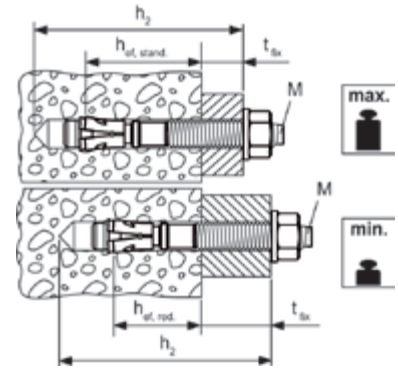


Анкерный болт FAZ II

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Анкерный болт FAZ II



Марка	Оцинкованная сталь	Нержавеющая сталь	Высококоррозионно-стойкая сталь	Допуск		Диаметр просверливаемого отверстия d ₀ [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h ₂ [мм]	Длина анкера l [мм]	Макс. полезная длина h _{ef,stand} / h _{ef,рум.} [мм]	Резьба Ø x длина [мм]	Размер под ключ ∅ SW [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
	Артикул	Артикул	Артикул	ETA	ICC							
FAZ II 8/10	094871 1)	501396 1)	—	■	▲	8	65	75	10/-	M 8 x 38	13	50
FAZ II 8/10	—	—	501428 1)	■	▲	8	65	75	10/-	M 8 x 38	13	10
FAZ II 8/30	094877 1)	501399 1)	—	■	▲	8	85	95	30/-	M 8 x 58	13	50
FAZ II 8/30	—	—	501429 1)	■	▲	8	85	95	30/-	M 8 x 58	13	10
FAZ II 8/50	094878 1)	501401 1)	—	■	▲	8	105	115	50/-	M 8 x 78	13	50
FAZ II 8/100	094879 1)	—	—	■	▲	8	155	165	100/-	M 8 x 128	13	25
FAZ II 8/160	503251	—	—	■	▲	8	215	225	160/-	M 8 x 100	13	20
FAZ II 10/10	094981 1)	501403 1)	—	■	▲	10	85	95	10/30	M 10 x 53	17	50
FAZ II 10/10	—	—	501430 1)	■	▲	10	85	95	10/30	M 10 x 53	17	10
FAZ II 10/20	094982 1)	—	—	■	▲	10	95	105	20/40	M 10 x 63	17	25
FAZ II 10/20	—	501406 1)	—	■	▲	10	95	105	20/40	M 10 x 63	17	50
FAZ II 10/30	094983 1)	—	—	■	▲	10	105	115	30/50	M 10 x 73	17	25
FAZ II 10/30	—	501407 1)	—	■	▲	10	105	115	30/50	M 10 x 73	17	50
FAZ II 10/30	—	—	503185 1)	■	▲	10	105	115	30/50	M 10 x 73	17	10
FAZ II 10/50	094984 1)	501409 1)	—	■	▲	10	125	135	50/70	M 10 x 93	17	20
FAZ II 10/70	—	501410 1)	—	■	▲	10	145	155	70/90	M 10 x 113	17	20
FAZ II 10/80	094985 1)	—	—	■	▲	10	155	165	80/100	M 10 x 123	17	20
FAZ II 10/100	094986 1)	—	—	■	▲	10	175	185	100/120	M 10 x 143	17	20
FAZ II 10/160	503252	501412	—	■	▲	10	235	245	160/180	M 10 x 193	17	20
FAZ II 12/10	095419 1)	501413 1)	—	■	▲	12	100	110	10/30	M 12 x 61	19	20
FAZ II 12/10	—	—	503186 1)	■	▲	12	100	110	10/30	M 12 x 61	19	10
FAZ II 12/20	095420 1)	501415 1)	—	■	▲	12	110	120	20/40	M 12 x 71	19	20
FAZ II 12/30	095421 1)	501416 1)	—	■	▲	12	120	130	30/50	M 12 x 81	19	20
FAZ II 12/30	—	—	501431 1)	■	▲	12	120	130	30/50	M 12 x 81	19	10
FAZ II 12/50	095446 1)	501419 1)	—	■	▲	12	140	150	50/70	M 12 x 101	19	20
FAZ II 12/60	—	501420 1)	—	■	▲	12	150	160	60/80	M 12 x 111	19	20
FAZ II 12/80	095454 1)	—	—	■	▲	12	170	180	80/100	M 12 x 131	19	20
FAZ II 12/100	095470 1)	501421 1)	—	■	▲	12	190	200	100/120	M 12 x 151	19	20
FAZ II 12/160	503253	—	—	■	▲	12	250	260	160/180	M 12 x 186	19	10
FAZ II 12/160	—	503180	—	■	▲	12	250	260	160/180	M 12 x 186	19	20
FAZ II 12/200	095605	—	—	■	▲	12	290	300	200/220	M 12 x 186	19	10
FAZ II 16/5	—	522125	—	■	▲	16	115	128	5/25	M 16 x 64	24	10
FAZ II 16/5	522124 1)	—	—	■	▲	16	115	128	5/25	M 16 x 64	24	20
FAZ II 16/25	095836 1)	—	501432 1)	■	▲	16	135	148	25/45	M 16 x 84	24	10
FAZ II 16/25	—	501423 1)	—	■	▲	16	135	148	25/45	M 16 x 84	24	20
FAZ II 16/50	095864 1)	—	503187 1)	■	▲	16	160	173	50/70	M 16 x 109	24	10
FAZ II 16/50	—	501424 1)	—	■	▲	16	160	173	50/70	M 16 x 109	24	20
FAZ II 16/100	095865 1)	501425 1)	—	■	▲	16	210	223	100/120	M 16 x 159	24	10
FAZ II 16/160	503254 1)	—	—	■	▲	16	270	283	160/180	M 16 x 189	24	10
FAZ II 16/200	095967	—	—	■	▲	16	310	323	200/220	M 16 x 189	24	10
FAZ II 16/250	095968	—	—	■	▲	16	360	373	250/270	M 16 x 100	24	10
FAZ II 16/300	096188	—	—	■	▲	16	410	423	300/320	M 16 x 100	24	10
FAZ II 20/30	046632 1)	—	—	■	▲	20	155	172	30/-	M 20 x 54	30	5

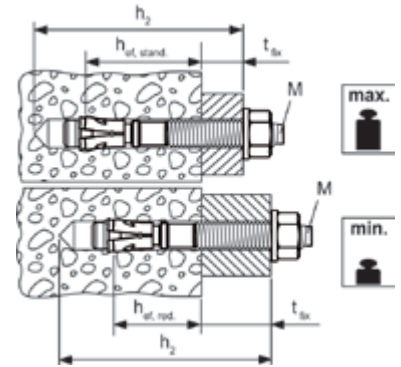
1) Допущен для использования в сейсмоопасных зонах по категории C1 согласно ETA-05/0069.

Анкерный болт FAZ II

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Анкерный болт FAZ II



	Оцинкованная сталь	Нержавеющая сталь	Высококоррозионно-стойкая сталь	Допуск		Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h_2 [мм]	Длина анкера l [мм]	Макс. полезная длина $h_{ef, stand} / h_{ef, уменьш.}$ [мм]	Резьба $\emptyset \times$ длина [мм]	Размер под ключ \circ SW [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
				ETA	ICC							
Марка	gvz	A4	C									
FAZ II 20/30	—	501426 ¹⁾	—	■	▲	20	155	172	30/-	M 20 x 54	30	4
FAZ II 20/60	046633 ¹⁾	—	—	■	▲	20	185	202	60/-	M 20 x 84	30	5
FAZ II 20/60	—	503183 ¹⁾	—	■	▲	20	185	202	60/-	M 20 x 84	30	4
FAZ II 20/160	503255 ¹⁾	—	—	■	▲	20	285	302	160/-	M 20 x 100	30	5
FAZ II 24/30	046635 ¹⁾	—	—	■	▲	24	185	205	30/-	M 24 x 58	36	5
FAZ II 24/30	—	501427 ¹⁾	—	■	▲	24	185	205	30/-	M 24 x 58	36	4
FAZ II 24/60	046636 ¹⁾	—	—	■	▲	24	215	235	60/-	M 24 x 88	36	5
FAZ II 24/60	—	503184 ¹⁾	—	■	▲	24	215	235	60/-	M 24 x 88	36	4

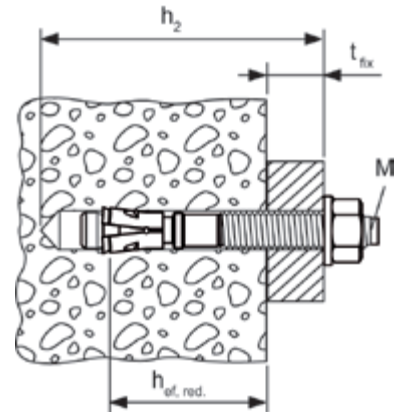
1) Допущен для использования в сейсмоопасных зонах по категории C1 согласно ETA-05/0069.

Анкерный болт FAZ II K

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



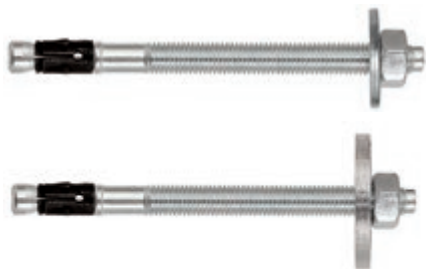
Анкерный болт FAZ II K



	Оцинкованная сталь	Нержавеющая сталь	Допуск	Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h_2 [мм]	Длина анкера l [мм]	Полезная длина ($h_{ef, red}$) t_{fix} [мм]	Резьба $\emptyset \times$ length [мм]	Шайба (внешний диаметр x толщина) [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
Марка	gvz	A4								
FAZ II 10/10 K	522108	522116	■	10	65	75	10	M 10 x 33	20 x 2	50
FAZ II 10/20 K	522110	—	■	10	75	85	20	M 10 x 43	20 x 2	25
FAZ II 10/20 K	—	522117	■	10	75	85	20	M 10 x 43	20 x 2	50
FAZ II 12/10 K	522118	522122	■	12	80	90	10	M 12 x 41	24 x 2,5	20
FAZ II 12/20 K	522119	522123	■	12	90	100	20	M 12 x 51	24 x 2,5	20
FAZ II 10/10 K GS	522115	—	■	10	65	75	10	M 10 x 33	25 x 3	50
FAZ II 12/10 K GS	522121	—	■	12	80	90	10	M 12 x 41	30 x 3	20

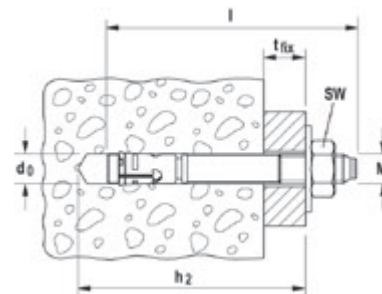
Анкерный болт FAZ II GS

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



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

Анкерный болт **FAZ II HBS** (с шайбой, соответствующей стандарту для деревянных конструкций DIN 1052)



Марка	Оцинкованная сталь, с увеличенной шайбой	Нержавеющая сталь, с увеличенной шайбой	Допуск ETA	Диаметр просверливаемого отверстия d ₀ [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h ₂ [мм]	Длина анкера l [мм]	Макс. полезная длина h _{е[станд.]} /h _{е[уменш.]} [мм]	Резьба Ø x длина [мм]	Размер под ключ SW [мм]	Шайба (внешний диаметр x толщина) [мм]	Кол-во в упаковке [шт.]
	Артикул	Артикул									
FAZ II 8/10 GS	094872 1)	501398 1)	■	8	65	75	10/-	M 8 x 38	13	22 x 2,5	50
FAZ II 8/30 GS	096189 1)	501400 1)	■	8	85	95	30/-	M 8 x 58	13	22 x 2,5	50
FAZ II 10/10 GS	096291 1)	501405 1)	■	10	85	95	10/30	M 10 x 53	17	25 x 3	50
FAZ II 10/30 GS	096297 1)	—	■	10	105	115	30/50	M 10 x 73	17	25 x 3	25
FAZ II 10/30 GS	—	501408 1)	■	10	105	115	30/50	M 10 x 73	17	25 x 3	50
FAZ II 12/10 GS	096303 1)	501414 1)	■	12	100	110	10/30	M 12 x 61	19	30 x 3	20
FAZ II 12/20 GS	502530 1)	—	■	12	110	120	20/40	M 12 x 71	19	30 x 3	20
FAZ II 12/30 GS	096340 1)	501418 1)	■	12	120	130	30/50	M 12 x 81	19	30 x 3	20
FAZ II 12/50 GS	502531 1)	—	■	12	140	150	50/70	M 12 x 101	19	30 x 3	20
FAZ II 12/100 GS	502532 1)	—	■	12	190	200	100/120	M 12 x 151	19	30 x 3	20
FAZ II 12/120 GS	096367 1)	—	■	12	210	220	120/140	M 12 x 151	19	30 x 3	20
FAZ II 12/160 GS	—	503181	■	12	250	260	160/180	M 12 x 186	19	44 x 4	20
FAZ II 16/160 GS	503261 1)	—	■	16	270	283	160/180	M 16 x 189	24	56 x 5	10
FAZ II 16/160 GS	—	503182 1)	■	16	270	283	160/180	M 16 x 100	24	56 x 5	4
FAZ II 16/200 GS	096370	—	■	16	310	323	200/220	M 16 x 189	24	56 x 5	10
FAZ II 12/100 HBS	522951 1)	—	■	12	190	205	100/120	M 12 x 151	19	58 x 6	20
FAZ II 12/120 HBS	522952 1)	—	■	12	210	225	120/140	M 12 x 171	19	58 x 6	20
FAZ II 16/160 HBS	522953 1)	—	■	16	270	278	160/180	M 16 x 189	24	68 x 6	10
FAZ II 16/200 HBS	522954	—	■	16	310	328	200/220	M 16 x 189	24	68 x 6	10

1) Допущен для использования в сейсмоопасных зонах по категории C1 согласно ETA-05/0069 при стандартной глубине анкеровки.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Монтажный инструмент для анкерных болтов fischer FABS

Марка	Артикул	Пригоден для анкеров	Кол-во в упаковке [шт]
FABS	077937	FAZ II, FBN II, EXA диаметром от М6 до М12	1

НАГРУЗКИ

Анкерный болт FAZ II

Максимальные допускаемые нагрузки для одиночного анкера¹⁾ в бетоне C20/25⁴⁾

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

Тип					Растянутый бетон				Сжатый бетон			
	Минимальная эффективная глубина анкеровки	Максимальная эффективная глубина анкеровки	Минимальная толщина конструктивного элемента ⁵⁾	Момент затяжки	Допускаемое растягивающее усилие	Допускаемое срезающее усилие	Мин. осевое расстояние	Мин. краевое расстояние	Допускаемое растягивающее усилие	Допускаемое срезающее усилие	Мин. осевое расстояние	Мин. краевое расстояние
	$h_{ef,min}$ [мм]	$h_{ef,max}$ [мм]	h_{min} [мм]	T_{inst} [Нм]	$N_{perm}^{3)}$ [кН]	$V_{perm}^{3)}$ [кН]	$s_{min}^{2)}$ [мм]	$c_{min}^{2)}$ [мм]	$N_{perm}^{3)}$ [кН]	$V_{perm}^{3)}$ [кН]	$s_{min}^{2)}$ [мм]	$c_{min}^{2)}$ [мм]
FAZ II 8		45	100	20,0	2,4	6,9	35	40	4,3	6,9	40	40
FAZ II 10	40		80	45,0	4,3	8,7	40	45	6,1	11,4	40	45
		60	120	45,0	4,3	11,4	40	45	7,6	11,4	40	45
FAZ II 12	50		100	60,0	6,1	13,9	50	55	8,5	16,9	50	55
		70	140	60,0	7,6	16,9	50	55	11,9	16,9	50	55
FAZ II 16	65		140	110,0	9,0	20,7	65	65	12,6	29,0	65	65
		85	170	110,0	13,4	31,4	65	65	18,8	31,4	65	65
FAZ II 20		100	200	200,0	17,1	40,0	95	85	24,0	40,0	95	95
FAZ II 24		125	250	270,0	24,0	49,1	100	100	33,6	49,1	100	135

¹⁾ Учитываются коэффициенты запаса по материалу и нагрузке $\gamma_L = 1,4$ как указано в Допуске. Нагрузки даны для одиночного анкера с осевым расстоянием $s \geq 3 \times h_{ef}$ и краевым расстоянием $c \geq 1,5 \times h_{ef}$. Точные данные приводятся в Допуске.

²⁾ Минимально возможные осевые расстояния соответствуют краевым расстояниям с одновременным снижением допускаемой нагрузки при минимальной толщине элемента ($h_{min} \geq 2 \times h_{ef}$). Одновременное применение минимального осевого и минимального краевого расстояний не допускается. Одно из значений должно быть увеличено согласно Допуску.

³⁾ Данные при совместном воздействии растягивающих сил, срезающих сил, изгибающих моментов, а также при уменьшении краевого или осевого расстояний (при установке нескольких анкеров) приводятся в Допуске.

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

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

Анкерный болт FBN II

Экономичное крепление для широкой области применения в нерастянутом бетоне



Стальные опоры



Люки канализационных колодцев

ВЕРСИИ

- Оцинкованная сталь
- Нержавеющая сталь
- Горячеоцинкованная сталь

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Допущен для использования со следующими материалами:

- Нерастянутый бетон от C20/25 до C50/60

Кроме того, пригоден для:

- Бетона C12/15
- Строительного камня плотной структуры

ДОПУСКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

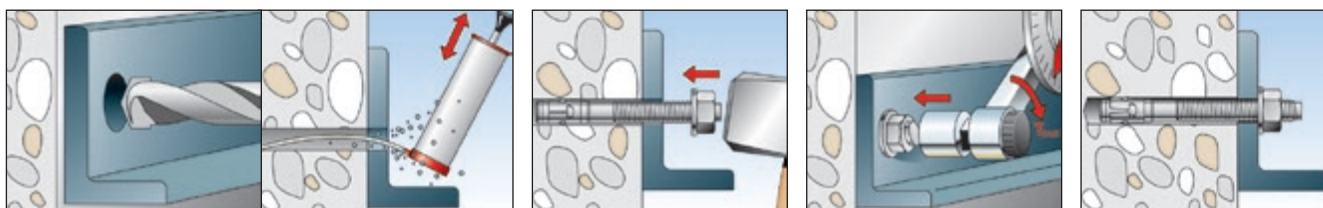
- Стандартная глубина анкеровки обеспечивает максимальную несущую способность. Это позволяет уменьшить количество точек крепления и число анкерных пластин.
- Уменьшенная глубина анкеровки снижает глубину сверления. Это до минимума сокращает время монтажа, одновременно расширяя область применения.
- Длинная резьба позволяет осуществить дистанционный монтаж и использовать различные значения полезной длины.
- Значительно упрощенная установка с минимальным смещением при затяжке требует лишь несколько ударов молотка.
- Выступ на торце анкера защищает резьбу от повреждения и обеспечивает легкий монтаж и демонтаж крепления.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Стальные конструкции
- Обрешетки
- Консоли
- Приставные лестницы
- Кабельные каналы
- Оборудование
- Лестничные марши
- Ворота
- Фасады

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Анкер FBN II пригоден для предварительного и сквозного монтажа. При определенных условиях пригоден для дистанционного монтажа.
- Перед монтажом необходимо установить шестигранную гайку в оптимальное положение (болт должен выступать прилбл. 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 FABS.

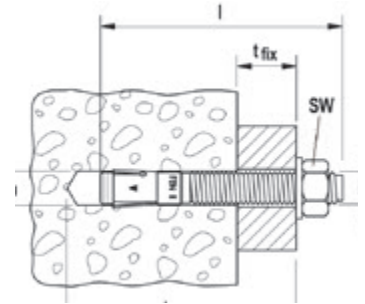


Анкерный болт FBN II

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Анкерный болт FBN II



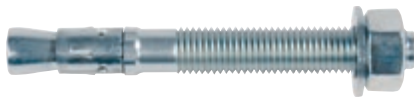
	Оцинкованная сталь Артикул	Нержавеющая сталь Артикул	Сталь горячего цинкования Артикул	Допуск ETA	Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h_2 [мм]	Длина анкера l [мм]	Макс. полезная длина t_{fix} [мм]	Резьба \varnothing x длина [мм]	Размер гайки под ключ \varnothing SW [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
Марка	gvz	A4	fvz								
FBN II 6/5	505526 1) 2)	—	—	■	6	45	50	5/-	M 6 x 12	10	100
FBN II 6/10	505527 1) 2)	505532 1) 2)	—	■	6	50	55	10/-	M 6 x 17	10	100
FBN II 6/30	505528 1) 2)	505535 1) 2)	—	■	6	70	75	30/-	M 6 x 35	10	100
FBN II 8/5	040662	—	—	■	8	61	66	5/15	M 8 x 34	13	50
FBN II 8/10	040664	507555	—	■	8	66	71	10/20	M 8 x 39	13	50
FBN II 8/10	—	—	507575	—	8	66	71	10/20	M 8 x 39	13	50
FBN II 8/20	040669	—	—	■	8	76	81	20/30	M 8 x 49	13	50
FBN II 8/30	040700	507556	—	■	8	86	91	30/40	M 8 x 59	13	50
FBN II 8/30	—	—	507576	—	8	86	91	30/40	M 8 x 59	13	50
FBN II 8/50	040771	507557	—	■	8	106	111	50/60	M 8 x 79	13	50
FBN II 8/50	—	—	507577	—	8	106	111	50/60	M 8 x 79	13	50
FBN II 8/70	040777	—	—	■	8	126	131	70/80	M 8 x 99	13	20
FBN II 8/70	—	—	507578	—	8	126	131	70/80	M 8 x 99	13	20
FBN II 8/100	040783	—	—	■	8	156	161	100/110	M 8 x 129	13	20
FBN II 10/10	040827	507558	—	■	10	78	86	10/20	M 10 x 46	17	50
FBN II 10/10	—	—	507579	—	10	78	86	10/20	M 10 x 46	17	50
FBN II 10/20	040851	507559	—	■	10	88	96	20/30	M 10 x 56	17	50
FBN II 10/30	040854	507560	—	■	10	98	106	30/40	M 10 x 66	17	50
FBN II 10/30	—	—	507580	—	10	98	106	30/40	M 10 x 66	17	50
FBN II 10/50	040855	507561	—	■	10	118	126	50/60	M 10 x 86	17	20
FBN II 10/50	—	—	507582	—	10	118	126	50/60	M 10 x 86	17	20
FBN II 10/70	040931	—	—	■	10	138	146	70/80	M 10 x 106	17	20
FBN II 10/100	040943	507562	—	■	10	168	176	100/110	M 10 x 136	17	20
FBN II 10/100	—	—	507583	—	10	168	176	100/110	M 10 x 136	17	20
FBN II 10/140	040944	—	—	■	10	208	216	140/150	M 10 x 176	17	20
FBN II 10/160	040945	—	—	■	10	228	236	160/170	M 10 x 196	17	20
FBN II 12/10	040950	507563	—	■	12	95	106	10/25	M 12 x 59	19	20
FBN II 12/10	—	—	507589	—	12	95	106	10/25	M 12 x 59	19	20
FBN II 12/20	044558	507564	—	■	12	105	116	20/35	M 12 x 69	19	20
FBN II 12/30	045263	507565	—	■	12	115	126	30/45	M 12 x 79	19	20
FBN II 12/30	—	—	507591	—	12	115	126	30/45	M 12 x 79	19	20
FBN II 12/50	045264	507566	—	■	12	135	146	50/65	M 12 x 99	19	20
FBN II 12/50	—	—	507592	—	12	135	146	50/65	M 12 x 99	19	20
FBN II 12/80	045265	—	—	■	12	165	176	80/95	M 12 x 129	19	20
FBN II 12/100	045266	507567	—	■	12	185	196	100/115	M 12 x 149	19	20
FBN II 12/100	—	—	507596	—	12	185	196	100/115	M 12 x 149	19	20
FBN II 12/120	045267	—	—	■	12	205	216	120/135	M 12 x 169	19	20
FBN II 12/140	045268	—	—	■	12	225	236	140/155	M 12 x 189	19	20
FBN II 12/160	045269	—	—	■	12	245	256	160/175	M 12 x 189	19	20
FBN II 16/10	—	507568	—	■	16	114	130	10/25	M 16 x 74	24	10
FBN II 16/25	045564	507569	—	■	16	129	145	25/40	M 16 x 89	24	10
FBN II 16/25	—	—	507598	—	16	129	145	25/40	M 16 x 89	24	10
FBN II 16/50	045565	507570	—	■	16	154	170	50/65	M 16 x 105	24	10

1) При монтаже статически неопределимых элементов конструкций применение ограничено.

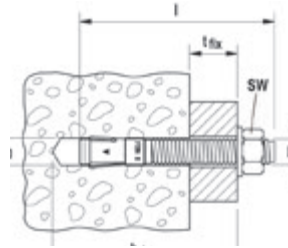
2) Гайки и шайбы предварительно на анкер не устанавливаются.

Анкерный болт FBN II

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Анкерный болт FBN II



Марка	Оцинкованная сталь Артикул	Нержавеющая сталь Артикул	Сталь горячего цинкования 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 $h_{ef,stand} / h_{ef,red} / t_{fix}$ [мм]	Резьба \emptyset x длина [мм]	Размер гайки под ключ \circ SW [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
Марка	gvz	A4	fvz								
FBN II 16/50	—	—	507553	—	16	154	170	50/65	M 16 x 105	24	10
FBN II 16/80	045566	—	—	■	16	184	200	80/95	M 16 x 144	24	10
FBN II 16/100	045567	—	—	■	16	204	220	100/115	M 16 x 164	24	10
FBN II 16/100	—	—	507554	—	16	204	220	100/115	M 16 x 164	24	10
FBN II 16/140	045568	—	—	■	16	244	260	140/155	M 16 x 184	24	10
FBN II 16/160	045569	—	—	■	16	264	280	160/175	M 16 x 184	24	10
FBN II 16/200	045570	—	—	■	16	304	320	200/215	M 16 x 100	24	10
FBN II 20/30	045573	507571	—	■	20	165	187	30/55	M 20 x 90	30	10
FBN II 20/30	—	—	508015	—	20	165	187	30/55	M 20 x 90	30	50
FBN II 20/60	045574	507572	—	■	20	195	217	60/85	M 20 x 90	30	10
FBN II 20/80	045575	—	—	■	20	215	237	80/105	M 20 x 90	30	10
FBN II 20/120	045576	—	—	■	20	255	277	120/145	M 20 x 90	30	10

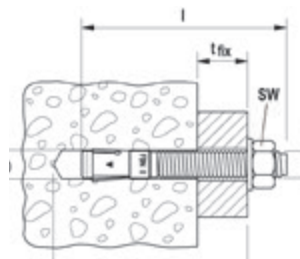
1) При монтаже статически неопределимых элементов конструкций применение ограничено.

2) Гайки и шайбы предварительно на анкер не устанавливаются.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Анкерный болт FBN II GS с увеличенной шайбой

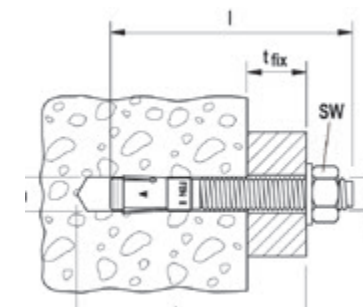


Марка	Оцинкованная сталь Артикул	Допуск ETA	Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h_2 [мм]	Длина анкера l [мм]	Макс. полезная длина $h_{ef,stand} / h_{ef,red} / t_{fix}$ [мм]	Резьба \emptyset x длина [мм]	Размер гайки под ключ \circ SW [мм]	Шайба (наружный диаметр x толщина) [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
Марка	gvz									
FBN II 12/80 GS	045578 1)	■	12	165	176	80/95	M 12x 129	19	44x2,5	20
FBN II 12/100 GS	045579 1)	■	12	185	196	100/115	M 12x149	19	44x2,5	20
FBN II 12/120 GS	045580 1)	■	12	205	216	120/135	M 12x169	19	44x2,5	20
FBN II 12/140 GS	045581 1)	■	12	225	236	140/155	M 12x189	19	44x2,5	10
FBN II 12/160 GS	045583 1)	■	12	245	256	160/175	M 12x189	19	44x2,5	10
FBN II 12/180 GS	045584 1)	■	12	265	276	180/195	M 12x189	19	44x2,5	10
FBN II 12/200 GS	045585 1)	■	12	285	296	200/215	M 12x189	19	44x2,5	10
FBN II 12/250 GS	045586 1)	■	12	335	346	250/265	M 12x100	19	44x2,5	10
FBN II 16/100 GS	045588 1)	■	16	204	220	100/115	M 16x164	24	56x3	10
FBN II 16/140 GS	045590 1)	■	16	244	260	140/155	M 16x184	24	56x3	10
FBN II 16/160 GS	045591 1)	■	16	264	280	160/175	M 16x184	24	56x3	10
FBN II 16/200 GS	045593 1)	■	16	304	320	200/215	M 16x100	24	56x3	10
FBN II 16/250 GS	052192 1)	■	16	354	370	250/265	M 16x100	24	56x3	10
FBN II 16/300 GS	052204 1)	■	16	404	420	300/315	M 16x100	24	56x3	10

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



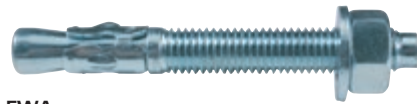
Анкерный болт **FBN II K**
укороченная версия



Марка	Оцинкованная сталь Артикул	Нержавеющая сталь Артикул	Сталь горячего цинкования 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 $h_{ef,stand} / h_{ef,red}$ t_{fix} [мм]	Резьба \emptyset x длина [мм]	Размер гайки под ключ \circ SW [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
FBN II 8/5 K	040806	508007	—	■	8	51	56	-/5	M 8 x 24	13	50
FBN II 8/5 K	—	—	508012	—	8	51	56	-/5	M 8 x 24	13	50
FBN II 8/10 K	040807	—	—	■	8	56	61	-/10	M 8 x 29	13	50
FBN II 10/5 K	040946	508010	—	■	10	63	71	-/5	M 10 x 31	17	50
FBN II 10/5 K	—	—	508013	—	10	63	71	-/5	M 10 x 31	17	50
FBN II 10/10 K	040947	—	—	■	10	68	76	-/10	M 10 x 36	17	50
FBN II 12/5 K	045272	508011	—	■	12	75	86	-/5	M 12 x 39	19	20
FBN II 12/5 K	—	—	508014	—	12	75	86	-/5	M 12 x 39	19	20
FBN II 12/10 K	045273	—	—	■	12	80	91	-/10	M 12 x 44	19	20
FBN II 12/30 K	045274	—	—	■	12	100	111	-/30	M 12 x 64	19	20
FBN II 16/15 K	045571	508745	—	■	16	104	120	-/15	M 16 x 64	24	10

Клиновой анкер fischer FWA

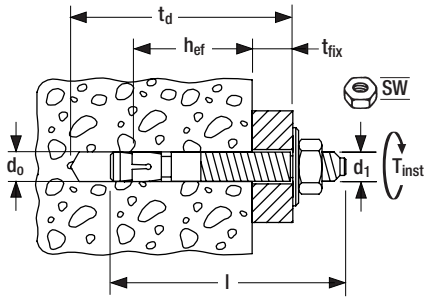
Клиновой анкер (анкер-болт), изготавливаемый из оцинкованной стали, или горячеоцинкованной стали с клипсой из нержавеющей стали A2.



FWA, оцинкованная сталь



FWA, горячеоцинкованная сталь с клипсой из нержавеющей стали A2



ОПИСАНИЕ

- Анкер-болт для сквозного монтажа.
- При затягивании шестигранной гайки, конус анкера заходит в клипсу, обеспечивая распор по отношению к стенкам отверстия.
- Размеры от M6 до M24.
- Версия из оцинкованной стали предназначена для использования внутри помещений.
- Версия из горячеоцинкованной стали может использоваться вне помещений.



Техническое заключение



Техническое заключение

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Одобен для применения в следующих материалах:

- Бетон без трещин, прочность $\geq C20/25$.
- Натуральный камень с плотной структурой.

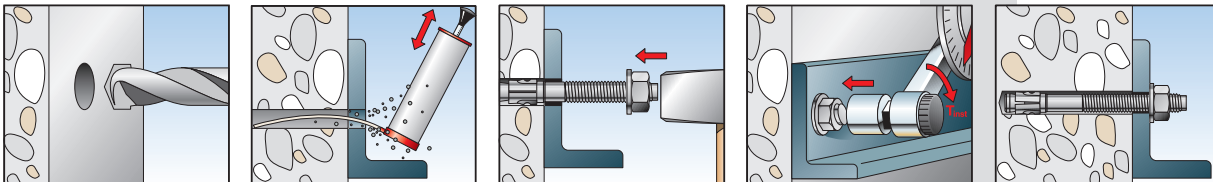
Тип анкера	Артикул изделия	Резьба d_1 М мм	Номинальный диаметр сверла d мм	Макс. закрепляемая толщина t_{max} мм	Эффективная глубина анкеровки h_{ef} мм	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже t_{\geq} мм	Общая длина l мм	Размер под ключ SW мм	Момент затяжки T_{inst} Нм	Количество в упаковке шт.
Оцинкованная сталь										
FWA 6 x 55	45582	6	6	5	35	55	55	10	7.5	100
FWA 6 x 70	45598	6	6	20	35	70	70	10	7.5	100
FWA 6 x 120	502920	6	6	60	35	120	120	10	7.5	50
FWA 8 x 65	45788	8	8	5	40	65	65	13	15	50
FWA 8 x 80	45789	8	8	20	40	80	80	13	15	50
FWA 8 x 95	45790	8	8	35	40	95	95	13	15	50
FWA 8 x 120	45791	8	8	60	40	120	120	13	15	50
FWA 10 x 80	45792	10	10	5	50	80	80	17	30	50
FWA 10 x 95	45793	10	10	20	50	95	95	17	30	50
FWA 10 x 115	45794	10	10	40	50	115	115	17	30	25
FWA 10 x 130	45646	10	10	55	50	130	130	17	30	25
FWA 10 x 140	503367	10	10	65	50	140	140	17	30	25
FWA 10 x 160	503368	10	10	85	50	160	160	17	30	25
FWA 10 x 180	503369	10	10	105	50	180	180	17	30	25
FWA 10 x 200	503370	10	10	115	50	200	200	17	30	25
FWA 12 x 100	45648	12	12	10	60	100	100	19	50	25
FWA 12 x 120	45795	12	12	30	60	120	120	19	50	25
FWA 12 x 150	45796	12	12	60	60	150	150	19	50	25
FWA 12 x 160	503371	12	12	70	60	160	160	19	50	25
FWA 12 x 180	503372	12	12	90	60	180	180	19	50	25
FWA 12 x 200	503373	12	12	110	60	200	200	19	50	25
FWA 12 x 220	503374	12	12	130	60	220	220	19	50	25
FWA 12 x 240	503377	12	12	150	60	240	240	19	50	25
FWA 16 x 125	502921	16	16	5	80	115	125	24	100	20
FWA 16 x 140	45798	16	16	20	80	130	140	24	100	10
FWA 16 x 180	45799	16	16	60	80	170	180	24	100	10
FWA 16 x 200	503379	16	16	80	80	190	200	24	100	10
FWA 16 x 240	503380	16	16	120	80	230	240	24	100	10
FWA 16 x 300	503381	16	16	160	80	290	300	24	100	10

Тип анкера	Артикул изделия	Резьба d М мм	Номинальный диаметр сверла d мм	Макс. закрепляемая толщина t мм	Эффективная глубина анкеровки h мм	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже $t \geq$ мм	Общая длина l мм	Размер под ключ SW мм	Момент затяжки T Нм	Количество в упаковке шт.
FWA 20 x 160	45800	20	20	20	100	150	160	30	200	10
FWA 20 x 200	503382	20	20	60	100	190	200	30	200	10
FWA 20 x 220	56133	20	20	80	100	210	220	30	200	10
FWA 20 x 240	503383	20	20	100	100	230	240	30	200	10
FWA 20 x 300	503387	20	20	140	100	290	300	30	200	10
FWA 24 x 200	503388	24	24	25	125	190	200	36	260	10
FWA 24 x 250	503389	24	24	75	125	240	250	36	260	10
FWA 24 x 300	503390	24	24	125	125	290	300	36	260	10
Горячеоцинкованная сталь с клипсой из нержавеющей стали A2										
FWA 8 x 65 hdg	502922	8	8	5	40	65	65	13	15	50
FWA 8 x 80 hdg	502923	8	8	20	40	80	80	13	15	50
FWA 8 x 95 hdg	502924	8	8	35	40	95	95	13	15	50
FWA 8 x 120 hdg	502925	8	8	60	40	120	120	13	15	50
FWA 10 x 80 hdg	502926	10	10	5	50	80	80	17	30	50
FWA 10 x 95 hdg	502927	10	10	20	50	95	95	17	30	50
FWA 10 x 115 hdg	502928	10	10	40	50	115	115	17	30	25
FWA 10 x 130 hdg	502929	10	10	55	50	130	130	17	30	25
FWA 12 x 100 hdg	502973	12	12	10	60	100	100	19	50	25
FWA 12 x 120 hdg	502974	12	12	30	60	120	120	19	50	25
FWA 12 x 150 hdg	502975	12	12	60	60	150	150	19	50	25
FWA 16 x 125 hdg	502977	16	16	5	80	115	125	24	100	20
FWA 16 x 140 hdg	502978	16	16	20	80	130	140	24	100	10
FWA 16 x 180 hdg	502979	16	16	60	80	170	180	24	100	10
FWA 20 x 160 hdg	502980	20	20	20	100	150	160	30	200	10

Рекомендуемые нагрузки для одиночного клинового анкера fischer FWA с большими осевыми и краевыми расстояниями.						
Бетон без трещин						
Размер анкера			M8	M10	M12	M16
Тип покрытия			gvz + hdg	gvz + hdg	gvz + hdg	gvz + hdg
Эффективная глубина анкеровки	$h_{ef} \geq$	мм	40	50	60	80
Диаметр отверстия под анкер	d_o	мм	8	10	12	16
Рекомендуемые нагрузки N_{rec} и V_{rec} , кН						
Растяжение 0°	N_{rec}	кН	5.1	6.6	8.7	16.5
Сдвиг 90°	V_{rec}	кН	5.1	8.0	11.5	20.5
Рекомендуемый изгибающий момент M_{rec} , Нм						
	M_{rec}	Нм	3.5	6.9	13.2	31.3
Размеры конструктивного элемента, минимальные осевые и краевые расстояния						
Минимальное краевое расстояние	c_{min}	мм	60	75	90	120
Минимальное осевое расстояние	s_{min}	мм	120	150	180	240
Минимальная толщина конструктивного элемента	h_{min}	мм	100	100	120	160
Диаметр отверстия в закрепляемой детали	d_f	мм	9	12	14	18

Все значения нагрузок действительны для бетона без трещин C20/25 без учета влияния осевых и краевых расстояний. Рекомендуемые нагрузки: коэффициент безопасности по материалу γ_M и коэффициент безопасности по нагрузкам $\gamma_L = 1.4$ учтены.

Схема монтажа



Высокоэффективный анкер FH II

ОБЗОР



СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

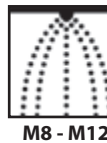
Допущен для применения в:

- Растянутом и сжатом бетоне марок C20/25-C50/60
- Бетоне C12/15
- Природном камне с плотной структурой

ПРИМЕНЕНИЕ

Для крепления:

- Стальных конструкций
- Ограждений
- Консолей
- Приставных лестниц
- Желобов для кабелей
- Машин и механизмов
- Лестничных пролетов
- Ворот
- Фасадов
- Оконных элементов



ПРЕИМУЩЕСТВА

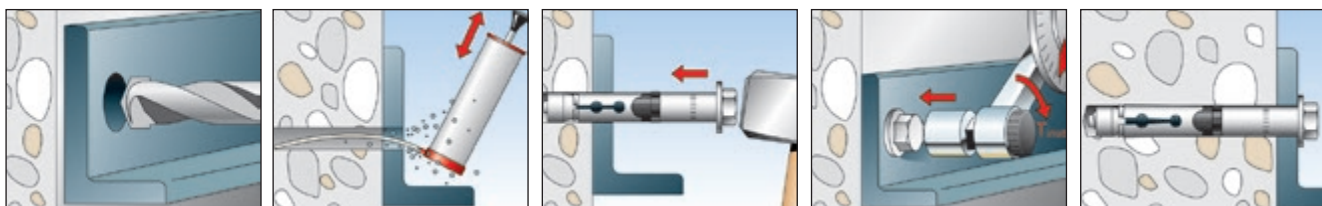
- Конструкция анкера представлена широким ассортиментом форм головок, в том числе для точек крепления с эстетическим дизайном.
- Идеальное взаимодействие болта и втулки позволяет выдерживать высокие поперечные нагрузки. Благодаря этому требуется меньшее количество точек крепления.
- Международные допуски гарантируют максимальную надежность и самые высокие эксплуатационные характеристики.
- Оптимизированная геометрия снижает трудоемкость при установке.
- Разборное резьбовое соединение обеспечивает возможность монтажа заподлицо с поверхностью.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Барьерные ограждения
- Лестничные марши
- Консоли
- Стальные конструкции
- Приставные лестницы
- Кабельные каналы
- Машины
- Ворота
- Фасады
- Решетки

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Анкер FH II пригоден для сквозного монтажа.
- Во время затяжки конус перемещается в распорную втулку и расширяет ее, прижимая к стенкам просверленного отверстия.
- Черное пластиковое кольцо предотвращает проворачивание анкера при затяжке и действует как зона смятия, воспринимающая проскальзывание под действием крутящего момента, благодаря чему закрепляемое изделие притягивается к базовому материалу.
- Несколько вариантов формы головки для любых проектных решений: Потайная головка (тип SK – для крепления заподлицо с поверхностью и для антивандального крепления, шестигранная головка (тип S), болт с гайкой и шайбой (тип В) и колпачковая гайка (тип Н).



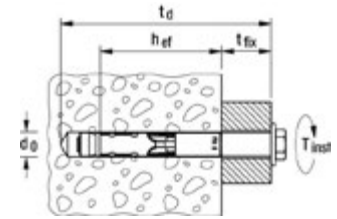
Высокоэффективный анкер FH II

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



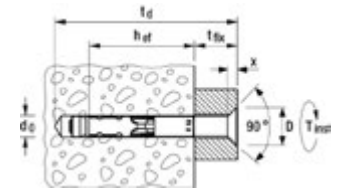
Высокоэффективный анкер **FH II-S** - оцинкованная сталь

Тип	Артикул	Допуск	Диаметр сверления	Мин. глубина сверления сквозной монтаж	Эффект. глубина анкеровки	Длина анкера	Макс. полезная длина	Резьба	Размер под ключ	Шайба (наружный диаметр x толщина)	Кол-во в упаковке
		ETA	d_s [мм]	t_s [мм]	h_{ef} [мм]	l [мм]	t_{fix} [мм]	M	SW	[мм]	шт.
FH II 10/10 S	503133	■	10	65	40	70	10	M 6	10	12 x 2	50
FH II 10/25 S	503134	■	10	80	40	85	25	M 6	10	12 x 2	50
FH II 10/50 S	503135	■	10	105	40	110	50	M 6	10	12 x 2	50
FH II 12/10 S	44884	■	12	90	60	90	10	M 8	13	22 x 2,5	50
FH II 12/25 S	44885	■	12	105	60	105	25	M 8	13	22 x 2,5	50
FH II 12/50 S	44886	■	12	130	60	130	50	M 8	13	22 x 2,5	25
FH II 15/10 S	44887	■	15	100	70	106	10	M 10	17	25 x 3	25
FH II 15/25 S	44888	■	15	115	70	121	25	M 10	17	25 x 3	25
FH II 15/50 S	44889	■	15	140	70	146	50	M 10	17	25 x 3	25
FH II 18/10 S	46847	■	18	115	80	118	10	M 12	19	30 x 3	20
FH II 18/25 S	44894	■	18	130	80	132	25	M 12	19	30 x 3	20
FH II 18/50 S	44896	■	18	155	80	157	50	M 12	19	30 x 3	20
FH II 24/25 S	44898	■	24	150	100	160	25	M 16	24	40 x 5	10
FH II 24/50 S	44900	■	24	175	100	185	50	M 16	24	40 x 5	10
FH II 28/30 S	44901	■	28	185	125	192	30	M 20	30	44 x 4,5	4
FH II 28/60 S	44902	■	28	215	125	222	60	M 20	30	44 x 4,5	4
FH II 32/30 S	44903	■	32	210	150	215	30	M 24	36	50 x 5	4
FH II 32/60 S	44904	■	32	210	150	245	60	M 24	36	50 x 5	4



Высокоэффективный анкер **FH II-SK** - оцинкованная сталь

Тип	Артикул	Допуск	Диаметр сверления	Мин. глубина сверления сквозной монтаж	Эффект. глубина анкеровки	Длина анкера	Макс. полезная длина	Резьба	Размер под ключ	Кол-во в упаковке
		ETA	d_s [мм]	t_s [мм]	h_{ef} [мм]	l [мм]	t_{fix} [мм]	M	SW	шт.
FH II 10/15 SK	503136	■	10	70		65	10	M 6	4	50
FH II 10/25 SK	503137	■	10	80		75	25	M 6	4	50
FH II 10/50 SK	503138	■	10	105		100	50	M 6	4	50
FH II 12/15 SK	44917	■	12	95	60	90	15	M 8	5	25
FH II 12/25 SK	44918	■	12	105	60	100	25	M 8	5	25
FH II 12/50 SK	44919	■	12	130	60	125	50	M 8	5	25
FH II 15/15 SK	44920	■	15	105	70	100	15	M 10	6	25
FH II 15/25 SK	44921	■	15	115	70	110	25	M 10	6	25
FH II 15/50 SK	44922	■	15	140	70	135	50	M 10	6	25
FH II 18/15 SK	44923	■	18	120	80	115	15	M 12	8	20
FH II 18/25 SK	44924	■	18	130	80	125	25	M 12	8	20
FH II 18/50 SK	44925	■	18	155	80	150	50	M 12	8	20

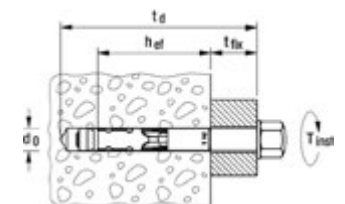


	X [мм]	∅ D [мм]	Глухое отверстие
FH 12/... SK	5,8	22	90°
FH 15/... SK	5,8	22	90°
FH 18/... SK	8,0	32	90°

Тип	Артикул	Допуск	Диаметр сверления	Мин. глубина сверления сквозной монтаж	Эффект. глубина анкеровки	Длина анкера	Макс. полезная длина	Резьба	Размер под ключ	Шайба (наружный диаметр x толщина)	Кол-во в упаковке
		ETA	d_s [мм]	t_s [мм]	h_{ef} [мм]	l [мм]	t_{fix} [мм]	M	SW	[мм]	шт.
FH II 10/10 H	503139	■	10	65	40	75	10	M 6	13	18 x 2	50
FH II 10/25 H	503140	■	10	80	40	90	25	M 6	13	18 x 2	50
FH II 10/50 H	503141	■	10	105	40	115	50	M 6	13	18 x 2	50
FH II 12/10 H	44905	■	12	90	60	92	10	M 8	17	22 x 2,5	50
FH II 12/25 H	44906	■	12	105	60	107	25	M 8	17	22 x 2,5	50
FH II 12/50 H	44907	■	12	130	60	132	50	M 8	17	22 x 2,5	25
FH II 15/10 H	44908	■	15	100	70	113	10	M 10	17	25 x 3	25
FH II 15/25 H	44909	■	15	115	70	128	25	M 10	17	25 x 3	25
FH II 15/50 H	44910	■	15	140	70	153	50	M 10	17	25 x 3	25
FH II 18/25 H	44915	■	18	130	80	138	25	M 12	19	30 x 3	20
FH II 18/50 H	44916	■	18	155	80	163	50	M 12	19	30 x 3	20



Высокоэффективный анкер **FH II-H** - оцинкованная сталь



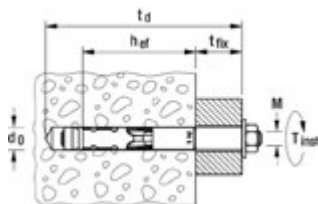
Высокоэффективный анкер FH II

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Высокоэффективный анкер **FH II-B**
- оцинкованная сталь

Тип	Артикул	Допуск	Диаметр сверления	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже	Эффект. глубина анкеровки	Длина анкера	Макс. полезная длина	Резьба	Размер под ключ	Шайба (наружный диаметр x толщина)	Кол-во в упаковке
		ETA	d_0 [мм]	t_d [мм]	h_{ef} [мм]	l [мм]	t_{fix} [мм]	M	SW	[мм]	шт.
FH II 10/10 B	503142	■	10	65	40	70	10	M 6	10	18 x 2	50
FH II 10/25 B	503143	■	10	80	40	85	25	M 6	10	18 x 2	50
FH II 10/50 B	503144	■	10	105	40	110	50	M 6	10	18 x 2	50
FH II 12/10 B	48773	■	12	90	60	90	10	M 8	13	22 x 2,5	50
FH II 12/25 B	48774	■	12	105	60	105	25	M 8	13	22 x 2,5	50
FH II 12/50 B	48775	■	12	130	60	130	50	M 8	13	22 x 2,5	25
FH II 12/100 B	46832	■	12	190	60	184	100	M 8	13	22 x 2,5	25
FH II 15/10 B	48776	■	15	100	70	110	10	M 10	17	25 x 3	25
FH II 15/25 B	48777	■	15	115	70	125	25	M 10	17	25 x 3	25
FH II 15/50 B	48778	■	15	140	70	150	50	M 10	17	25 x 3	25
FH II 15/100 B	46835	■	15	190	70	200	100	M 10	17	25 x 3	20
FH II 18/25 B	48779	■	18	130	80	135	25	M 12	19	30 x 3	20
FH II 18/50 B	48780	■	18	155	80	160	50	M 12	19	30 x 3	20
FH II 18/100 B	46841	■	18	205	80	214	100	M 12	19	30 x 3	10
FH II 24/25 B	48886	■	24	150	100	167	25	M 16	24	40 x 5	10
FH II 24/50 B	48887	■	24	175	100	192	50	M 16	24	40 x 5	10
FH II 24/100 B	46842	■	24	225	100	242	100	M 16	24	40 x 5	5
FH II 28/30 B	47547	■	28	180	125	196	30	M 20	30	44 x 4,5	4
FH II 28/60 B	47548	■	28	210	125	226	60	M 20	30	44 x 4,5	4
FH II 32/30 B	47549	■	32	230	170	250	30	M 24	36	50 x 5	4
FH II 32/60 B	47550	■	32	260	170	280	60	M 24	36	50 x 5	4



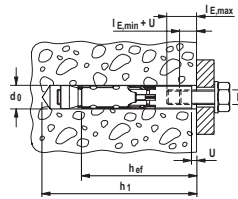
Примечание:

Втулочный анкер FH II также доступен в формате A4 из нержавеющей стали.



Высокоэффективный анкер **FH II-I** с внутренней резьбой
- оцинкованная сталь

Тип	Артикул	Допуск	Диаметр сверления	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже	Длина анкера	Мин. вворачивание болта	Макс. вворачивание болта	Резьба	Размер под ключ	Шайба (наружный диаметр x толщина)	Кол-во в упаковке
		ETA	d_0 [мм]	t_d [мм]	l [мм]	$l_{E, min}$ [мм]	$l_{E, max}$ [мм]	M	SW	[мм]	шт.
FH II 12/M6 I	520358	■	12	85	77,5	11 + U	25	M 6	6	18 x 2	25
FH II 12/M8 I	520359	■	12	85	77,5	13 + U	25	M 8	8	18 x 2	25
FH II 15/M10 I	519014	■	15	95	90	10 + U	25	M 10	6	18 x 2	25
FH II 15/M12 I	519015	■	15	95	90	12 + U	25	M 12	8	22 x 2,5	25



Высокоэффективный анкер **FH II-I** с внутренней резьбой
- A4 сталь

Тип	Артикул	Допуск	Диаметр сверления	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже	Длина анкера	Мин. вворачивание болта	Макс. вворачивание болта	Резьба	Размер под ключ	Шайба (наружный диаметр x толщина)	Кол-во в упаковке
		ETA	d_0 [мм]	t_d [мм]	l [мм]	$l_{E, min}$ [мм]	$l_{E, max}$ [мм]	M	SW	[мм]	шт.
FH II 12/M6 I A4	520360	■	12	85	77,5	11 + U	25	M 6	6	18 x 2	25
FH II 12/M8 I A4	520361	■	12	85	77,5	13 + U	25	M 8	8	18 x 2	25
FH II 15/M10 I A4	519018	■	15	95	90	10 + U	25	M 10	6	18 x 2	25
FH II 15/M12 I A4	519019	■	15	95	90	12 + U	25	M 12	8	22 x 2,5	25

НАГРУЗКИ

Высокоэффективный анкер FH II-S

Максимально допустимые нагрузки для одиночного анкера¹⁾ в бетоне C20/25⁴⁾

При проектировании необходимо учитывать полный Допуск ETA - 07/0025

Тип	Эффективная глубина анкеровки h_{ef} [мм]	Мин. толщина элемента ⁵⁾ h_{min} [мм]	Момент затяжки при монтаже T_{inst} [Нм]	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]
FH II 10 S	40	80	10,0	3,6	4,3	40	40	6,1	6,1	40	40
FH II 12 S	60	120	22,5	5,7	15,9	50	50	11,2	18,9	60	60
FH II 15 S	70	140	40,0	7,6	20,1	60	60	14,1	28,2	70	70
FH II 18 S	80	160	80,0	11,9	24,5	70	70	17,2	34,4	80	80
FH II 24 S	100	200	160,0	17,1	34,3	80	80	24,0	48,1	100	100
FH II 28 S	125	250	180,0	24,0	47,9	100	100	33,6	67,2	120	120
FH II 32 S	150	300	200,0	31,5	63,0	120	120	44,2	88,4	160	180

- 1) Учитываются коэффициенты запаса прочности по сопротивлению материалов, как указано в Допуске, а также коэффициент запаса по нагрузке $\gamma_1 = 1,4$. 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.
- 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.

НАГРУЗКИ

Высокоэффективный анкер FH II-S A4

Максимально допустимые нагрузки для одиночного анкера¹⁾ в бетоне C20/25⁴⁾

При проектировании необходимо учитывать полный Допуск ETA - 07/0025

Тип	Эффективная глубина анкеровки h_{ef} [мм]	Мин. толщина элемента ⁵⁾ h_{min} [мм]	Момент затяжки при монтаже T_{inst} [Нм]	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]
FH II 10 S A4	40	80	15,0	3,6	4,3	40	40	6,1	6,1	40	40
FH II 12 S A4	60	120	25,0	5,7	15,9	50	50	9,5	16,0	60	60
FH II 15 S A4	70	140	40,0	7,6	20,1	60	60	14,1	24,6	70	70
FH II 18 S A4	80	160	100,0	11,9	24,5	70	70	17,2	34,4	80	80
FH II 24 S A4	100	200	160,0	17,1	34,3	80	80	24,0	48,1	100	100

- 1) Учитываются коэффициенты запаса прочности по сопротивлению материалов, как указано в Допуске, а также коэффициент запаса по нагрузке $\gamma_1 = 1,4$. 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.
- 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.

Втулочный анкер FSA

Анкер для сквозного монтажа при креплении строительных конструкций в нерастянутом бетоне



Стойки для велосипедов



Мусорные урны

ВЕРСИИ

- Оцинкованная сталь

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Допущен для использования со следующими материалами:

- Нерастянутый бетон от C12/15 до C20/25
- Строительного камня плотной структуры

ПРЕИМУЩЕСТВА

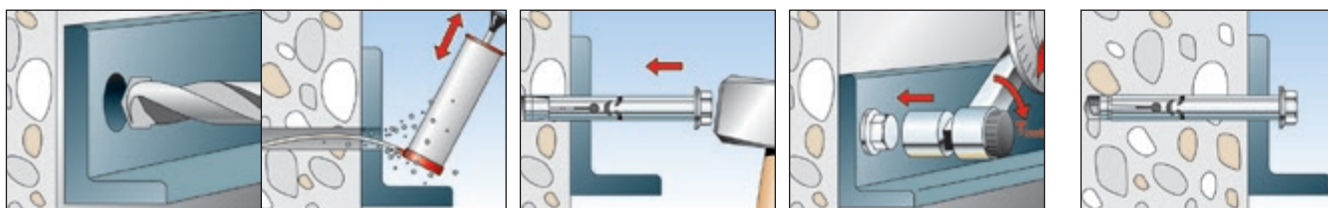
- Оптимальная геометрия сводит к минимуму энергию сцепления и позволяет использовать анкер в очень узких пространствах. Это обеспечивает экономию трудозатрат при установке.
- Конструкция анкера позволяет использовать различные формы головок для более широкой области применения: шестигранная головка (тип S), болт с гайкой и шайбой (тип B).
- Разъемное болтовое соединение обеспечивает возможность монтажа заподлицо с поверхностью.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Поручни
- Консоли
- Приставные лестницы
- Кабельные каналы
- Ворота
- Фасады
- Крепление временных строительных конструкций

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Анкер FSA пригоден для сквозного монтажа.
- Во время затяжки конус перемещается в распорную втулку и расширяет ее, прижимая к стенкам просверленного отверстия.
- Вырезы в форме полумесяца, выштампованные во втулке, эффективно сжимаются при затяжке. Это позволяет плотно закрепить конструктивный элемент в бетоне.

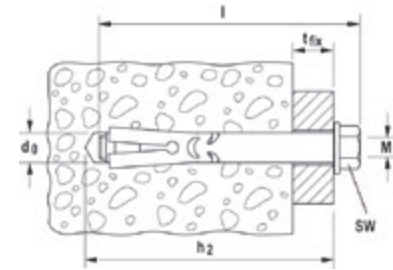


Втулочный анкер FSA

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Втулочный анкер FSA-S



	Оцинкованная сталь Артикул	Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h_2 [мм]	Макс. полезная длина t_{fix} [мм]	Длина анкера l [мм]	Резьба M	Размер гайки под ключ ○SW [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
Марка	gvz							
FSA 8/15 S	068520	8	65	15	64	M 6	10	50
FSA 8/40 S	068521	8	90	40	89	M 6	10	50
FSA 8/65 S	068522	8	115	65	114	M 6	10	50
FSA 10/10 S	068523	10	65	10	65	M 8	13	20
FSA 10/35 S	068524	10	90	35	90	M 8	13	20
FSA 10/60 S	068525	10	115	60	115	M 8	13	20
FSA 12/10 S	068526	12	75	10	76	M 10	17	20
FSA 12/25 S	068527	12	90	25	91	M 10	17	20
FSA 12/50 S	068528	12	115	50	116	M 10	17	20

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Втулочный анкер FSA-B

	Оцинкованная сталь Артикул	Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h_2 [мм]	Макс. полезная длина t_{fix} [мм]	Длина анкера l [мм]	Резьба M	Размер гайки под ключ ○SW [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
Марка	gvz							
FSA 8/15 B	068500	8	65	15	65	M 6	10	50
FSA 8/40 B	068501	8	90	40	90	M 6	10	50
FSA 8/65 B	068502	8	115	65	115	M 6	10	50
FSA 10/10 B	068503	10	65	10	69	M 8	13	20
FSA 10/35 B	068504	10	90	35	94	M 8	13	20
FSA 10/60 B	068505	10	115	60	119	M 8	13	20
FSA 12/10 B	068506	12	75	10	81	M 10	17	20
FSA 12/25 B	068507	12	90	25	96	M 10	17	20
FSA 12/50 B	068508	12	115	50	121	M 10	17	20
FSA 12/75 B	068509	12	140	75	146	M 10	17	20

НАГРУЗКИ

Втулочный анкер FSA

Максимальные допускаемые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера в бетоне C20/25.

Тип	Эффективная глубина анкеровки h_{ef} [мм]	Минимальная толщина элемента h_{min} [мм]	Момент затяжки при монтаже T_{inst} [Nm]	Сжатый бетон			
				Допускаемое растягивающее усилие $N_{perm}^{3)}$ [кН]	Допускаемое срезающее усилие $V_{perm}^{3)}$ [кН]	Мин. межосевое расстояние $s_{min}^{2)}$ [мм]	Мин. краевое расстояние $c_{min}^{2)}$ [мм]
FSA 8	35	70	8,0	2,0	3,4	70	50
FSA 10	40	80	25,0	3,5	6,3	80	60
FSA 12	50	100	40,0	5,0	9,9	100	75

1) Учитываются необходимые коэффициенты запаса прочности.

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

3) При совместном действии растягивающих и срезающих нагрузок указанные значения допускаемой нагрузки должны быть уменьшены.

Шуруп по бетону FBS 6 и FBS

Простой и быстрый монтаж за счет специальной резьбы.

ОБЗОР



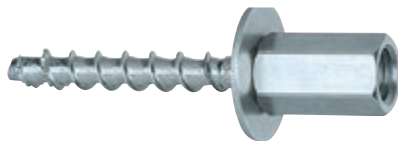
Шуруп по бетону **FBS-P**, плоская головка, оцинкованная сталь



Шуруп по бетону **FBS-SK**, потайная головка, оцинкованная сталь



Шуруп по бетону **FBS-M8**, наружная резьба М8, оцинкованная сталь



Шуруп по бетону **FBS-M8/M10**, внутренняя резьба М8/М10, оцинкованная сталь



Шуруп по бетону **FBS-US**, шестигранная головка с прессшайбой, оцинкованная сталь



Шуруп по бетону **FSS**, для многоразового использования, оцинкованная сталь

ОПИСАНИЕ

- Шуруп по бетону для сквозного и предварительного монтажа.
- При ввинчивании в просверленное отверстие кромки профиля резьбы врезаются в бетон, и таким образом создается анкерная форма.
- Версия А4 нержавеющая сталь используется для наружного применения и во влажной среде.

ДОСТОИНСТВА / ПРЕИМУЩЕСТВА

- Установка за одну рабочую операцию экономит время.
- Полностью демонтируемый анкер особенно пригоден для временного крепления (например, опора для опалубки).
- Почти безраспорный монтаж позволяет осуществлять экономичную анкерку с малыми осевым и краевым расстояниями.
- Зубцы на кромках профиля резьбы способствуют легкому вкручиванию шурупа.
- Возможность многоразового использования шурупа позволяет снизить затраты.
- Анкеры с разными вариантами исполнения головки подходят для различных областей применения.

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Допущен для использования в:

- Растянтом и сжатом бетоне от С20/25 до С50/60
- Для легких подвесных потолков и потолочных обшивок в соответствии с DIN 18168

Также пригоден для:

- Бетона С12/15
- Натурального камня с плотной структурой
- Полнотелых кирпичей
- Силикатных полнотелых кирпичей

ПРИМЕНЕНИЕ

Для крепления:

- Поручней
- Консолей
- Приставных лестниц
- Желобов для кабелей
- Машин
- Ворот
- Фасадов
- Оконных элементов
- Вагонки
- Металлического профиля
- Навесных шкафов



FBS 6



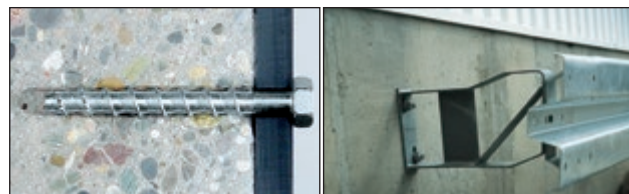
Версия FBS 6 только для группового крепежа в растянутом бетоне



FBS
Ø8 - Ø14



INOX
STAINLESS STEEL
Для растянутого
и сжатого бетона



Шуруп по бетону FBS



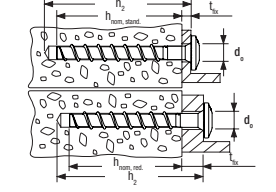
Шуруп по бетону **FBS-P** — полусферическая головка



Шуруп по бетону **FBS-SK** — потайная головка



Шуруп по бетону **FBS-US** — шестигранная головка с прессшайбой



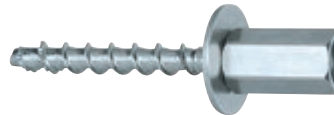
Шуруп по бетону FBS

Наименование	Оцинкованная сталь Арт. № gvz	Нержавеющая сталь Арт. № A4	Допуск ETA	Диаметр сверления отверстия d ₀ мм	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h ₂ мм	Длина шурупа l мм	Диаметр головки мм	Стандартная глубина закручивания и соответствующая полезная длина		Уменьшенная глубина закручивания и соответствующая полезная длина		Шлиц	Количество в упаковке шт
								h _{nom, stand} мм	t _{fix} мм	h _{nom, red.} мм	t _{fix} мм		
FBS 5x60/5P	066774	-	-	5	65	60	15	55	5	-	-	T30	100
FBS 6x40/5 P	523910	-	■	6	50	40	15	-	-	35	5	T30	100
FBS 6x40/5 LP*	523911	-	■	6	50	40	18	-	-	35	5	T30	100
FBS 6x60/5 P	066939	-	■	6	70	60	15	55	5	35	25	T30	100
FBS 6x80/25 P	066948	-	■	6	90	80	15	55	25	35	45	T30	100
FBS 6x60/5 P	-	523919	■	6	70	60	15	55	5	40	20	T30	50
FBS 6x70/15 P	-	523920	■	6	80	70	15	55	15	40	30	T30	50
FBS 6x40/5 SK	523914	-	■	6	50	40	13	-	-	35	5	T30	100
FBS 6x60/5 SK	066935	-	■	6	70	60	13	55	5	35	25	T30	100
FBS 6x80/25 SK	523915	-	■	6	90	80	13	55	25	35	45	T30	100
FBS 6x100/45 SK	523916	-	■	6	110	100	13	55	45	35	65	T30	100
FBS 6x40/5 US	523907	-	■	6	50	40	17	-	-	35	5	T30/SW13	100
FBS 6x50/10 US	-	523917	■	6	60	50	17	-	-	40	10	SW13	50
FBS 6x60/5 US	523908	-	■	6	70	60	17	55	5	35	25	T30/SW13	100
FBS 6x60/5 US	-	523918	■	6	70	60	17	55	5	40	20	SW13	50
FBS 6x80/25 US	523909	-	■	6	90	80	17	55	25	35	45	T30/SW13	100

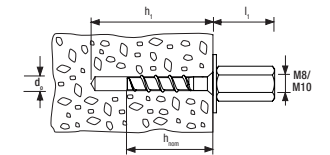
* с увеличенной головкой



Шуруп по бетону **FBS-M8** — наружная резьба M8



Шуруп по бетону **FBS-M8/M10 I** — внутренняя резьба M8/M10



Шуруп по бетону FBS

Наименование	Оцинкованная сталь Арт. № gvz	Допуск ETA	Диаметр сверления отверстия d ₀ мм	Мин. глубина сверления при предварительном монтаже h ₁ мм	Высота головки l мм	Стандартная глубина закручивания h _{nom, stand.} мм	Уменьшенная глубина закручивания h _{nom, red.} мм	Шлиц	Количество в упаковке шт
FBS 6x35 M8/M10 I	523912	■	6	45	26,5	-	35	SW13	100
FBS 6x55 M8/M10 I	066950	■	6	65	26,5	55	-	SW13	100
FBS 6x35 M8/19	523913	■	6	45	19	-	35	SW10	100
FBS 6x55 M8/19	066949	■	6	65	19	55	-	SW10	100

Другие размеры и шурупы из высококоррозионностойкой стали 1.4529 по запросу.

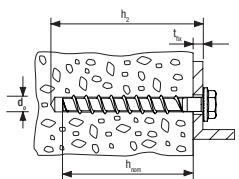
Шуруп по бетону FBS



Шуруп по бетону **FBS-US** — шестигранная головка с прессшайбой



Шуруп по бетону **FBS-US A4** — шестигранная головка с прессшайбой



Шуруп по бетону FBS

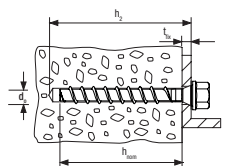
Наименование	Сталь с покрытием zinc flake Арт. № gvz	Нержавеющая сталь Арт. № A4	Допуск ETA	Диаметр сверления отверстия d ₀ мм	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h ₂ мм	Длина шурупа l мм	Глубина закручивания h _{ном} мм	Максимальная закрепляемая толщина t _{fix} мм	Размер под ключ	Количество в упаковке
										шт
FBS 8x90/15 US	066956	-	■	8	90	80	65	15	SW13/T40	100
FBS 8x110/35 US	066957	-	■	8	110	100	65	35	SW13/T40	100
FBS 8x70/5 US	517875	-	■	8	80	70	65	5	SW13	50
FBS 8x70/5 US	-	523899	■	8	80	70	65	5	SW13	25
FBS 8x80/15 US	517876	-	■	8	90	80	65	15	SW13	50
FBS 8x80/15 US	-	523900	■	8	90	80	65	15	SW13	25
FBS 8x90/25 US	517877	-	■	8	100	90	65	25	SW13	50
FBS 8x90/25 US	-	523901	■	8	100	90	65	25	SW13	25
FBS 8x110/45 US	517878	-	■	8	120	110	65	45	SW13	50
FBS 8x130/65 US	517880	-	■	8	140	130	65	65	SW13	50
FBS 10x70/5 US	517881	-	-	10	80	70	65	5	SW15	50
FBS 10x90/5 US	517883	-	■	10	100	90	85	5	SW15	50
FBS 10x90/5 US	-	523902	■	10	100	90	85	5	SW15	25
FBS 10x100/15 US	517884	-	■	10	110	100	85	15	SW15	50
FBS 10x100/15 US	-	523903	■	10	110	100	85	15	SW15	25
FBS 10x120/35 US	517885	-	■	10	130	120	85	35	SW15	50
FBS 10x120/35 US	-	523904	■	10	130	120	85	35	SW15	25
FBS 10x140/55 US	517887	-	■	10	150	140	85	55	SW15	50
FBS 10x160/75 US	517891	-	■	10	170	160	85	75	SW15	50
FBS 10x200/115 US	517893	-	■	10	210	200	85	115	SW15	20
FBS 10x230/145 US	520469	-	■	10	240	230	85	145	SW15	20
FBS 10x260/175 US	520470	-	■	10	270	260	85	175	SW15	20
FBS 12x90/5 US	517895	-	-	12	100	90	85	5	SW17	20
FBS 12x110/10 US	517898	523905	■	12	120	110	100	10	SW17	20
FBS 12x130/30 US	517900	523906	■	12	140	130	100	30	SW17	20
FBS 12x150/50 US	517903	-	■	12	160	150	100	50	SW17	20
FBS 14x110/10 US	517905	-	-	14	120	110	100	10	SW21	20
FBS 14x135/10 US	517908	-	■	14	145	135	125	10	SW21	8
FBS 14x160/35 US	517910	-	■	14	170	160	125	35	SW21	8



Шуруп по бетону **FSS-C 14** — с конусом



Шуруп по бетону **FSS-14** — без конуса



Шуруп по бетону FSS - для многоразового использования

Наименование	Оцинкованная сталь Арт. № gvz	Допуск DIBt	Диаметр сверления отверстия d ₀ мм	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h ₂ мм	Длина шурупа l мм	Глубина закручивания h _{ном} мм	Макс. закрепляемая толщина t _{fix} мм	Размер под ключ	Количество в упаковке
									шт
FSS 14x130/15 SW 22	523921	●	14	140	130	115	15	SW22	10
FSS C 14x130/15 SW 24	523922	●	14	140	130	115	15	SW24	10

Шуруп по бетону FBS

Шуруп по бетону FBS 6

Максимальные допускаемые нагрузки на одиночный анкер при групповом креплении в преднапряженных пустотелых плитах. В целях проектирования см. Допуск ETA-11/0093.

Тип	Толщина нижней перемычки плиты мм	Минимальная глубина анкеровки h_{nom} мм	Момент затяжки $T_{inst,max}$ Нм	Преднапряженная пустотелая плита		
				Допускаемая нагрузка $F_{perm}^{3)}$ кН	Мин. осевое расстояние $s_1, s_2^{2)}$ мм	Мин. краевое расстояние $c_1, c_2^{3)}$ мм
FBS 6 / FBS 6 A4	≥ 25	35	≤ 10	0,4	100	100
	≥ 30	35	≤ 10	0,8	100	100
	≥ 35	35	≤ 10	1,2	100	100

1) Учтены к-т запаса по материалу в соответствии с Допуском и по нагрузкам $\gamma_L = 1,4$.
 2) Минимальные допускаемые осевые расстояния соответствуют крайевым расстояниям. См. Допуск.
 3) Действительно для растягивающей нагрузки, сдвигающей нагрузке и наклонной нагрузке под любым углом.
 4) Класс прочности бетона C30/37 - C50/60.

Максимальные допускаемые нагрузки на одиночный анкер при групповом креплении не несущих конструкций в бетоне C20/25 - C50/60. В целях проектирования см. Допуск ETA-11/0093.

Тип	Уменьшенная глубина анкеровки $h_{nom, red}$ мм	Стандартная глубина анкеровки $h_{nom, sta}$ мм	Минимальная толщина бетонного основания h_{min} мм	Момент затяжки $T_{inst,max}$ Нм	Растянутый и нерастянутый бетон			
					Допускаемая растягивающая нагрузка $N_{perm}^{3)}$ кН	Допускаемая сдвигаемая нагрузка $V_{perm}^{3)}$ кН	Мин. осевое расстояние $s_{min}^{2)}$ мм	Мин. краевое расстояние $c_{min}^{2)}$ мм
FBS 6 A4	40	-	80	≤ 10	0,6	3,1	35	35
FBS 6 A4	-	55	100	≤ 10	3,6	3,3	40	40

1) Учтены к-т запаса по материалу согласно Допуска и по нагрузкам $\gamma_L = 1,4$. Одиночным считается анкер, где $s \geq 3 \times hef$ и $c \geq 1,5 \times hef$. Подробную информацию см. в Допуске.
 2) Минимальное допускаемое осевое расстояние и соответствующее ему краевое расстояние влечет уменьшение допускаемой нагрузки
 3) В случае наличия комбинированной нагрузки (растягивающей, сдвигающей и изгибающих моментов) а также уменьшенных осевых и крайевых расстояний (для анкерных групп) см. Допуск.

Шуруп по бетону FBS 8 - 14

Максимальные допускаемые нагрузки на одиночный анкер в бетоне C20/25. В целях проектирования см. Допуск ETA-11/0095.

Тип	Глубина анкеровки h_{nom} мм	Минимальная толщина бетонного основания h_{min} мм	Момент затяжки $T_{inst,max}$ Нм	Растянутый бетон				Нерастянутый бетон			
				Допускаемая растягивающая нагрузка $N_{perm}^{3)}$ кН	Допускаемая сдвигаемая нагрузка $V_{perm}^{3)}$ кН	Мин. осевое расстояние $s_{min}^{2)}$ мм	Мин. краевое расстояние $c_{min}^{2)}$ мм	Допускаемая растягивающая нагрузка $N_{perm}^{3)}$ кН	Допускаемая сдвигаемая нагрузка $V_{perm}^{3)}$ кН	Мин. осевое расстояние $s_{min}^{2)}$ мм	Мин. краевое расстояние $c_{min}^{2)}$ мм
FBS 8	65	120	≤ 20	4,3	6,2	50	50	5,7	8,6	50	50
FBS 10	85	130	≤ 40	7,6	16,2	70	70	13,5	16,2	70	70
FBS 12	100	150	≤ 60	12,3	20,0	80	80	17,2	20,0	80	80
FBS 14	125	200	≤ 80	17,1	30,5	100	100	24,0	30,5	100	100

Шуруп по бетону FBS 8 - 12 A4

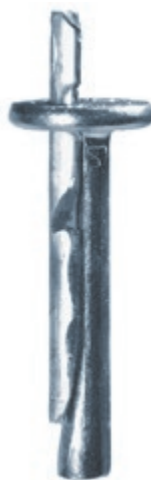
Максимальные допускаемые нагрузки на одиночный анкер в бетоне C20/25. В целях проектирования см. Допуск ETA-11/0095.

Тип	Глубина анкеровки h_{nom} мм	Минимальная толщина бетонного основания h_{min} мм	Момент затяжки $T_{inst,max}$ Нм	Растянутый бетон				Нерастянутый бетон			
				Допускаемая растягивающая нагрузка $N_{perm}^{3)}$ кН	Допускаемая сдвигаемая нагрузка $V_{perm}^{3)}$ кН	Мин. осевое расстояние $s_{min}^{2)}$ мм	Мин. краевое расстояние $c_{min}^{2)}$ мм	Допускаемая растягивающая нагрузка $N_{perm}^{3)}$ кН	Допускаемая сдвигаемая нагрузка $V_{perm}^{3)}$ кН	Мин. осевое расстояние $s_{min}^{2)}$ мм	Мин. краевое расстояние $c_{min}^{2)}$ мм
FBS 8 A4	65	120	≤ 20	4,3	6,2	50	50	5,7	8,8	50	50
FBS 10 A4	85	130	≤ 40	7,6	19,0	70	70	13,5	19,0	70	70
FBS 12 A4	100	150	≤ 60	12,3	23,3	80	80	17,2	23,3	80	80

1) Учтены к-т запаса по материалу согласно Допуска и по нагрузкам $\gamma_L = 1,4$. Одиночным считается анкер, где $s \geq 3 \times hef$ и $c \geq 1,5 \times hef$. Подробную информацию см. в Допуске.
 2) Минимальное допускаемое осевое расстояние и соответствующее ему краевое расстояние влечет уменьшение допускаемой нагрузки.
 3) В случае наличия комбинированной нагрузки (растягивающей, сдвигающей и изгибающих моментов) а также уменьшенных осевых и крайевых расстояний (для анкерных групп) см. Допуск.
 4) Для бетонов с классом прочности выше C50/60 возможны более высокие нагрузки

Потолочный анкер-клин FDN

Анкер для сквозного монтажа при групповом креплении



Подвесные потолки с нониус-подвесами



Подвесные потолки

ВЕРСИИ

- Оцинкованная сталь

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Допущен для использования со следующими материалами

- Растянутый бетон от C20/25 до C50/60 для группового крепления ненесущих конструкций

Кроме того, пригоден для:

- Бетона C12/15
- Строительного камня плотной структуры

ДОПУСКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

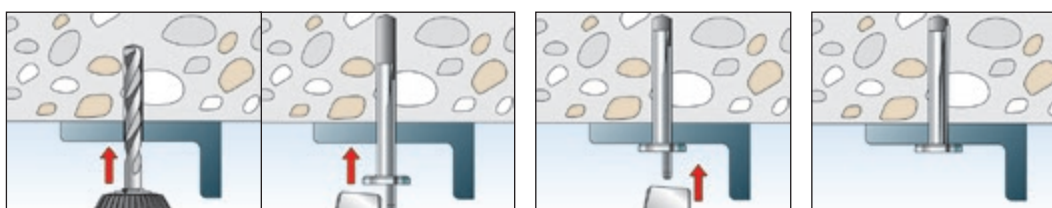
- Простой принцип действия обеспечивает экономичный ударный монтаж.
- Забиваемый заподлицо распорный клин обеспечивает полный распор анкера с минимальным перемещением под нагрузкой.
- Две ударные зоны (первая – шляпка гвоздя, вторая – распорный клин) гарантируют правильную установку особенно в узких просверленных отверстиях и высокую степень надежности при использовании.
- Маркировка на торце анкера обеспечивает простой контроль анкеровки.

ПРИМЕНЕНИЕ

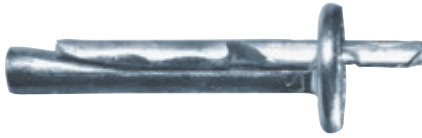
- Крепления для кабелей и нониус-подвесов
- Вентиляционные системы
- Полосовой прокат
- Металлический профиль
- Перфоленты
- Металлические подконструкции

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

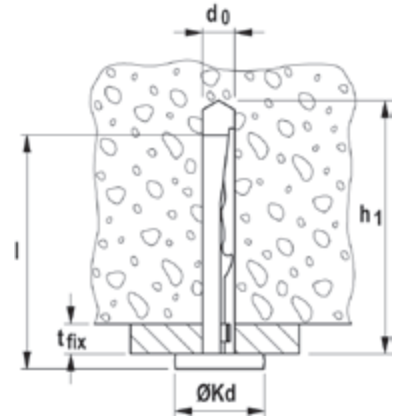
- Анкер FDN пригоден для сквозного монтажа.
- Потолочный анкер FDN забивают в просверленное отверстие молотком до полной фиксации. На этой стадии нельзя бить по распорному клину.
- Затем забивают распорный клин заподлицо со шляпкой гвоздя. Таким образом, анкер FDN расклинивается в стенках просверленного отверстия.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Потолочный анкер-клин FDN



	Оцинкованная сталь Артикул	Допуск ETA	Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм]	Длина анкера l [мм]	Макс. полезная длина t_{fix} [мм]	Мин. глубина просверливаемого отверстия h_1 [мм]	Диаметр шляпки \varnothing [мм]	Кол-во в упаковке [шт]	
Марка	gvz								
FDN 6/5 (6 x 35)	078644	n	6	43	5	45	15	100	
FDN 6/35 (6 x 65)	078645	n	6	73	35	75	15	100	

НАГРУЗКИ

Потолочный анкер-клин FDN

Максимальные допускаемые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера при групповом креплении ненесущих конструкций в бетоне от C20/25 до C50/60.

При проектировании необходимо учитывать полный Допуск ETA - 07/0144

Тип	Эффективная глубина анкерки h_{ef} [мм]	Минимальная толщина элемента h_{min} [мм]	Момент затяжки T_{inst} [Nm]	Растянутый и Нерастянутый бетон		
				Допускаемая нагрузка $F_{perm}^{3)}$ [кН]	Минимальное межосевое расстояние $s_{min}^{2)}$ [мм]	Минимальное краевое расстояние $c_{min}^{2)}$ [мм]
FDN 6	32	80	-	2,4	200	150

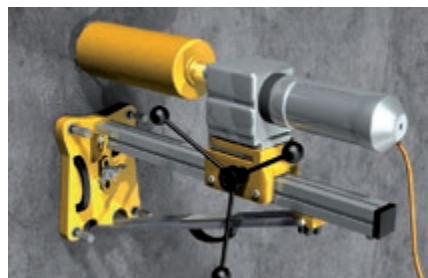
1) Учитываются коэффициенты запаса прочности по материалу, как указано в Допуске, а также коэффициент запаса прочности по нагрузке $\gamma_t = 1,4$.

2) Минимально возможные межосевые расстояния соответствуют расстоянию от края.

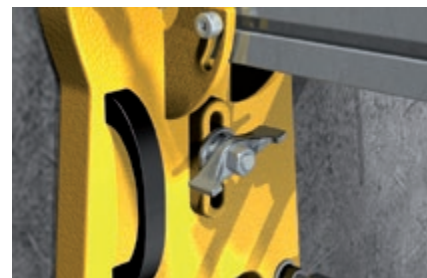
3) Данные действительны при растягивающей нагрузке, поперечной нагрузке и наклонной нагрузке под любым углом. В условиях совместного действия продольных и поперечных нагрузок и изгибающих моментов используйте данные, указанные в Допуске.

Крепеж для установок алмазного сверления FDBB

Система крепления многоразового использования для установок алмазного сверления и алмазного резания



Установки для алмазного сверления



Узел крепления установки для алмазного сверления

ВЕРСИИ

- Оцинкованная сталь

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Допущен для использования со следующими материалами:

- Нерастянутый бетон от C12/15 до C20/25
- Строительного камня плотной структуры

ПРЕИМУЩЕСТВА

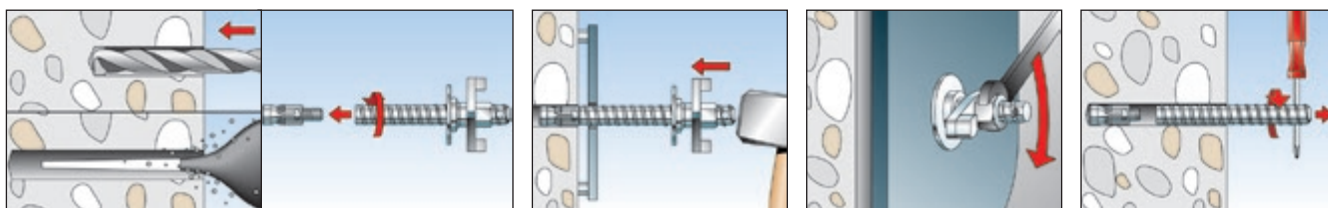
- Разъемное болтовое соединение из распорного элемента и болта обеспечивает простой демонтаж и возможность повторного использования болта.
- Прочный болт многоразового использования гарантирует длительный срок службы.
- Принцип действия анкерного болта обеспечивает контролируемый распор и, следовательно, высокий уровень надежности.
- Большой размер в поперечном сечении болта придает ему высокую несущую способность на срез и высокую степень надежности крепления при резких остановках алмазного сверла.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Установки алмазного сверления
- Установки алмазного резания

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Крепежный комплект FDBB пригоден для предварительного и сквозного монтажа.
- Перед установкой системы необходимо укомплектовать болт новым распорным элементом.
- Монтаж комплекта FDBB осуществляется забиванием болта в просверленное отверстие с помощью молотка через плиту основания установки алмазного сверления.
- Во время затяжки гайки конический болт перемещается в распорную втулку и расширяет ее, прижимая к стенкам просверленного отверстия.
- После демонтажа болта распорный элемент остается в просверленном отверстии. Болт можно укомплектовать новым распорным элементом и использовать повторно.



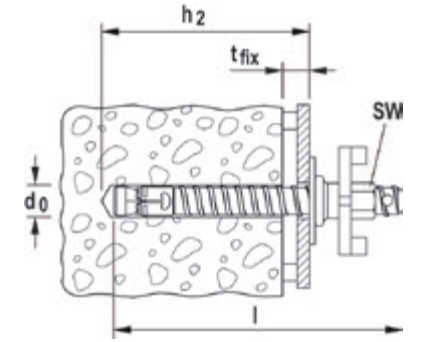
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Крепежный комплект для установок алмазного сверления **FDBB**



Распорный элемент **FDBB SE**



	Оцинкованная сталь Артикул	Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм]	Полезная длина t_{fix} [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h_2 [мм]	Размер гайки под ключ ○ SW [мм]	Длина l [мм]	Состав	Кол-во в упаковке [шт]
Марка	gvz							
FDBB 16/50 Set	090680	16	50	135	27	200	1 распорный элемент 16 SE, 1 специальный болт 16/50/160, 1 шайба, 1 гайка	1
FDBB 16 SE	090681	16	—	—	—	—	Распорный элемент	25

НАГРУЗКИ

Крепежный комплект для установок алмазного сверления FDBB

Максимальные допускаемые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера в нерастянутом бетоне.

Тип	Рекомендуемый изгибающий момент M_{rec} [Nm]	C20/25		C12/15	
		Рекомендуемая растягивающая нагрузка N_{rec} [кН]	Рекомендуемая срезающая нагрузка $V_{rec}^{2)}$ [кН]	Рекомендуемая растягивающая нагрузка N_{rec} [кН]	Рекомендуемая срезающая нагрузка $V_{rec}^{2)}$ [кН]
FDBB	98,0	12,0	13,3	9,0	13,3

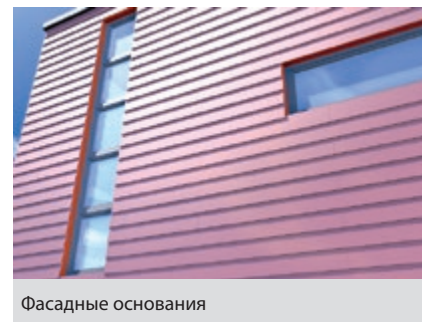
1) Учитываются необходимые коэффициенты запаса прочности.
2) Предел разрушения по стали.

Фасадный дюбель SXR

Экономичный универсальный фасадный дюбель, имеющий Европейский Технический Допуск (ETA), для полнотелых и пустотелых строительных материалов



Фасадные основания



Фасадные основания

ВЕРСИИ

- Оцинкованная сталь
- Нержавеющая сталь

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Допущен для использования со следующими материалами:

- Бетон \geq C12/15
- Пустотелый кирпич
- Пустотелые блоки из легкого бетона
- Пустотелый силикатный кирпич
- Полнотелый силикатный кирпич
- Газобетон
- Полнотелые блоки из легкого и нормального бетона
- Полнотелый кирпич
- Термоизоляционные блоки

Кроме того, пригоден для:

- Строительного камня с плотной структурой
- Полнотелых панелей из гипса

ДОПУСК



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Особый принцип действия позволяет использовать дюбель в полнотелых и пустотелых строительных материалах с глубиной анкерки всего лишь 50 мм, обеспечивая экономичное крепление.
- Допуск ETA охватывает широкий ассортимент полнотелых и пустотелых строительных материалов и гарантирует надежность крепления.
- Специально разработанное сочетание дюбелей и шурупов обеспечивает широкие возможности их использования.
- Три варианта диаметра 6, 8 и 10 мм дают возможность правильного выбора дюбеля для каждого крепления.

ПРИМЕНЕНИЕ

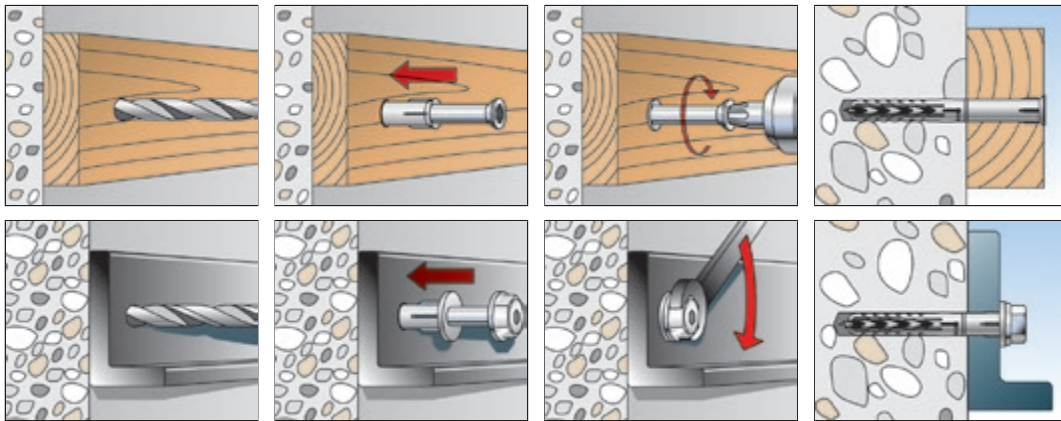
- Фасады, потолки и кровельные конструкции, выполненные из дерева и металла
- Окна
- Двери и ворота
- Гардеробы
- Кабельные лотки
- Брусья
- Кухонные шкафы

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Дюбель SXR пригоден для сквозного монтажа.
- Дюбель SXR в полнотелых материалах работает за счет силы трения, а в пустотелых материалах - за счет внутреннего упора.
- При установке в пустотелый кирпич используется только безударное сверление.
- В деревянных конструкциях рекомендуется использовать шурупы с потайной головкой; для металлических конструкций предназначены дюбеля с бортиком и пресс-шайбой на шурупе, в головке которого предусмотрен шлиц под биты.

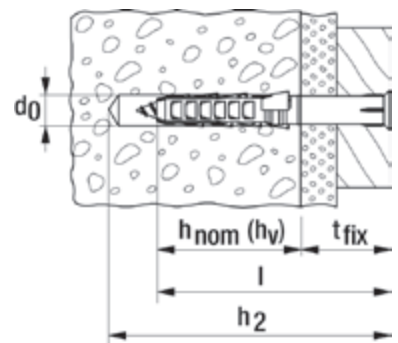
Фасадный дюбель SXR

ПОРЯДОК МОНТАЖА



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

 SXR-T - с шурупом fischer



Марка	Оцинкованная сталь Артикул	Нержавеющая сталь Артикул	Горячеоцинкованная сталь Артикул	Допуск		Диаметр просверливаемого отверстия d ₀ [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h ₂ [мм]	Мин. глубина анкеровки h _{nom} (h _v) [мм]	Длина анкера l [мм]	Макс. полезная длина t _{fix} [мм]	Требуемая бита	Кол-во в упаковке [шт]
				DIBt	ETA							
СXR 8 x 60 T	502999	—	—	●	■	8	70	50	60	10	T30	50
СXR 8 x 80 T	503000	—	—	●	■	8	90	50	80	30	T30	50
СXR 8 x 100 T	503001	—	—	●	■	8	110	50	100	50	T30	50
СXR 8 x 120 T	503002	—	—	●	■	8	130	50	120	70	T30	50
СXR 10 x 80 T	046263	046272	—	●	■	10	90	50	80	30	TX40	50
СXR 10 x 100 T	046264	046274	—	●	■	10	110	50	100	50	TX40	50
СXR 10 x 100 T	—	—	509534	—	—	10	110	50	100	50	TX40	50
СXR 10 x 120 T	046265	046278	—	●	■	10	130	50	120	70	TX40	50
СXR 10 x 120 T	—	—	509535	—	—	10	130	50	120	70	TX40	50
СXR 10 x 140 T	046266	046279	—	●	■	10	150	50	140	90	TX40	50
СXR 10 x 140 T	—	—	509536	—	—	10	150	50	140	90	TX40	50
СXR 10 x 160 T	046267	046283	—	●	■	10	170	50	160	110	TX40	50
СXR 10 x 180 T	046268	046285	—	●	■	10	190	50	180	130	TX40	50
СXR 10 x 200 T	046269	046286	—	●	■	10	210	50	200	150	TX40	50
СXR 10 x 230 T	046270	046287	—	●	■	10	240	50	230	180	TX40	50
СXR 10 x 260 T	046271	046288 ¹⁾	—	●	■	10	270	50	260	210	TX40	50

1) Поставляется по заказу

Фасадный дюбель SXR

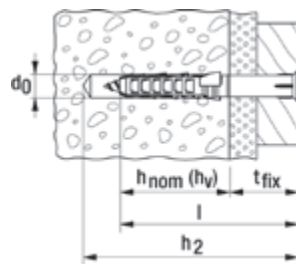
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



SXR - без шурупа



SXR-Z - с оцинкованным шурупом fischer для биты PZ под крестообразный шлиц



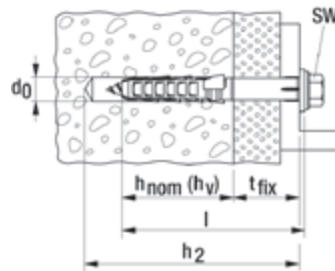
Марка	Артикул	Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h_2 [мм]	Мин. глубина анкерования $h_{ном} (h_y)$ [мм]	Длина анкера l [мм]	Макс. полезная длина t_{fix} [мм]	Требуемая бита	Кол-во в упаковке [шт]
SXR 6 x 35	503228	6	45	30	35	5	—	100
SXR 6 x 50	503229	6	60	30	50	20	—	100
SXR 6 x 60	503230	6	70	30	60	30	—	100
SXR 8 x 60	506194	8	70	50	60	10	—	100
SXR 8 x 80	506196	8	90	50	80	30	—	100
SXR 8 x 100	506198	8	110	50	100	50	—	100
SXR 8 x 120	506199	8	130	50	120	70	—	100
SXR 6 x 35 Z	503231 1)	6	45	30	35	5	PZ2	50
SXR 6 x 50 Z	503232 1)	6	60	30	50	20	PZ2	50
SXR 6 x 60 Z	503233 1)	6	70	30	60	30	PZ2	50

1) без предварительной сборки

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



SXR-FUS - с шурупом fischer с шестигранной головкой, пресс-шайбой и шлицем в головке под биты T40



Марка	Оцинкованная сталь Артикул	Нержавеющая сталь Артикул	Горячеоцинкованная сталь Артикул	Допуск		Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h_2 [мм]	Мин. глубина анкерования $h_{ном} (h_y)$ [мм]	Длина анкера l [мм]	Макс. полезная длина t_{fix} [мм]	Требуемая бита	Кол-во в упаковке [шт]
				DIBt	ETA							
SXR 10 x 52 FUS	502456 1)	—	—	●	■	10	62	50	52	2	T40/SW13	50
SXR 10 x 60 FUS	046329	046339	—	●	■	10	70	50	60	10	T40/SW13	50
SXR 10 x 60 FUS	—	—	509537	—	—	10	70	50	60	10	T40/SW13	50
SXR 10 x 80 FUS	046330	046340	—	●	■	10	90	50	80	30	T40/SW13	50
SXR 10 x 80 FUS	—	—	509538	—	—	10	90	50	80	30	T40/SW13	50
SXR 10 x 100 FUS	046331	046342	—	●	■	10	110	50	100	50	T40/SW13	50
SXR 10 x 100 FUS	—	—	509539	—	—	10	110	50	100	50	T40/SW13	50
SXR 10 x 120 FUS	046332	046343	—	●	■	10	130	50	120	70	T40/SW13	50
SXR 10 x 140 FUS	046333	046344	—	●	■	10	150	50	140	90	T40/SW13	50
SXR 10 x 140 FUS	—	—	509540	—	—	10	150	50	140	90	T40/SW13	50
SXR 10 x 160 FUS	046334	046345	—	●	■	10	170	50	160	110	T40/SW13	50
SXR 10 x 180 FUS	046335	046361	—	●	■	10	190	50	180	130	T40/SW13	50
SXR 10 x 200 FUS	046336	—	—	●	■	10	210	50	200	150	T40/SW13	50
SXR 10 x 200 FUS	—	046362	—	●	■	10	210	50	200	150	SW13	50
SXR 10 x 230 FUS	046337	—	—	●	■	10	240	50	230	180	T40/SW13	50
SXR 10 x 230 FUS	—	046363	—	●	■	10	240	50	230	180	SW13	50
SXR 10 x 260 FUS	046338	—	—	●	■	10	270	50	260	210	T40/SW13	50
SXR 10 x 260 FUS	—	046364	—	●	■	10	270	50	260	210	SW13	50

1) без предварительной сборки

Фасадный дюбель SXR

НАГРУЗКИ

Фасадный дюбель SXR ⁴⁾

Максимальные допускаемые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера при групповом креплении ненесущих конструкций в обычном бетоне $\geq C12/15$ или $\geq B15$. При проектировании необходимо учитывать положения Допуска ETA - 07/0121.

Тип	Мин. глубина анкеровки $h_{nom}(h_y)$ [мм]	Минимальная толщина элемента h_{min} [мм]	Растянутый и сжатый бетон			
			Допустимое растягивающее усилие $N_{perm}^{(6)}$ [кН]	Допускаемое срезающее усилие $V_{perm}^{(6)}$ [кН]	Мин. межосевое расстояние $s_{min}^{(2)}$ [мм]	Мин. расстояние от края $c_{min}^{(2)}$ [мм]
SXR 8	50	100	1,0	4,2 (3,4) ⁵⁾	50	50
SXR 10	50	100	1,8	5,4 (5,0) ⁵⁾	50	100

- 1) Учитываются требуемые коэффициенты запаса прочности по сопротивлению материалов, как указано в Допуске, а также коэффициент запаса прочности по нагрузке $\gamma_L = 1,4$.
- 2) Минимально возможные межосевые расстояния соответствуют расстоянию от края бетона $\geq C16/20$ с одновременным снижением допустимой нагрузки.
- 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) gvz и A4 При наружном применении должны быть приняты меры от влаги.
- 5) Значения в скобках относятся к нержавеющей стали типа A4 с III классом коррозионной стойкости, например, сталь A4.

- 6) Данные действительны при температуре основы до +50°C (кратковременно - до +80°C). При длительном воздействии температуры до 30°C возможны более высокие допустимые нагрузки.

НАГРУЗКИ

Фасадный дюбель SXR ⁴⁾

Максимальные допускаемые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера при групповом креплении ненесущих конструкций в кирпичной кладке.

При проектировании необходимо учитывать положения Допуска ETA - 07/0121.

Тип	Предел прочности кирпича на сжатие f_b [N/mm ²]	Тип кирпича в соответствии с DIN [-]	Мин. глубина анкеровки $h_{nom}(h_y)$ [мм]	Минимальная толщина элемента h_{min} [мм]	Кирпичные кладки из полнотелого и пустотелого кирпича		
					Допустимая нагрузка $F_{perm}^{(3)(5)(6)}$ [кН]	Мин. межосевое расстояние $s_{min}^{(2)}$ [мм]	Мин. расстояние от края $c_{min}^{(2)}$ [мм]
Полнотелый кирпич Mz							
SXR 8	≥ 20	Mz	50	100	0,70	100	100
SXR 10	≥ 20	Mz	50	100	1,29	100	100
Полнотелый силикатный кирпич и полнотелые блоки KS							
SXR 8	≥ 10	KS	50	100	0,70	100	100
SXR 10	≥ 10	KS	50	100	1,29	100	100
Пустотелый кирпич Hlz							
SXR 8	≥ 6	HLz	50	100	0,34	100	100
SXR 10	≥ 6	HLz	50	100	0,57	100	100
Пустотелый силикатный кирпич KSL							
SXR 8	≥ 12	KSL	50	100	0,57	100	100
SXR 10	≥ 12	KSL	50	100	0,70	100	100
Пустотелый блок легкого перлитобетона Hbl							
SXR 8	≥ 10	Hbl	50	100	0,70	100	100
SXR 10	≥ 10	Hbl	50	100	0,70	100	100
Полнотелый кирпич и полнотелые блоки из керамзитобетона V							
SXR 8	≥ 2	V	50	100	0,70	100	100
SXR 10	≥ 2	V	50	100	0,85	100	100
Блоки из пенобетона PB2/ PP2							
SXR 10	≥ 2	PP2/PB2/P2,2	50	100	0,15 ⁷⁾	200	100
Блоки из пенобетона \geq PB4/PP4							
SXR 10	$\geq 3/ \geq 4,4$	PP3/PB3/P4,4	50	100	0,26	200	100

- 1) Учитываются требуемые коэффициенты запаса прочности по сопротивлению материалов, как указано в Допуске, а также коэффициент запаса прочности по нагрузке $\gamma_L = 1,4$.
- 2) Минимально возможные межосевые расстояния (в анкерной группе) с одновременным снижением допустимой нагрузки.
- 3) Данные действительны при растягивающей нагрузке, поперечной нагрузке и наклонной нагрузке под любым углом. В условиях совместного действия продольных и поперечных нагрузок и изгибающих моментов используйте данные, указанные в Допуске.
- 4) gvz и A4. При наружном применении оцинкованных шурупов должны быть приняты меры от проникновения к ним влаги.
- 5) данные величины распространяются только на вращательное сверление (без приложения ударной нагрузки). Данные значения нагрузки являются ориентировочными и могут изменяться

- 6) Данные действительны при температуре основы до +50°C (кратковременно - до +80°C). При длительном воздействии температуры до 30°C возможны более высокие допустимые нагрузки.
- 7) Отверстие обработано пробойником.

Фасадный дюбель SXRL

Универсальный фасадный дюбель с удлиненной распорной зоной



Крепление фасадных подконструкций



Монтаж элементов внутри помещений

ВЕРСИИ

- Оцинкованная сталь
- Нержавеющая сталь

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Допущен для использования со следующими материалами:

- Кирпич с вертикальными пустотами
- Ячеистый бетон
- Пустотелые блоки из легкого бетона
- Пустотелый силикатный кирпич
- Полнотелые блоки из легкого и нормального бетона
- Полнотелый кирпич
- Полнотелый силикатный кирпич
- Бетон от C12/15

Кроме того, пригоден для:

- Строительного камня плотной структуры
- Полнотелых панелей из гипса

ДОПУСКИ



INOX STAINLESS STEEL



ПРЕИМУЩЕСТВА

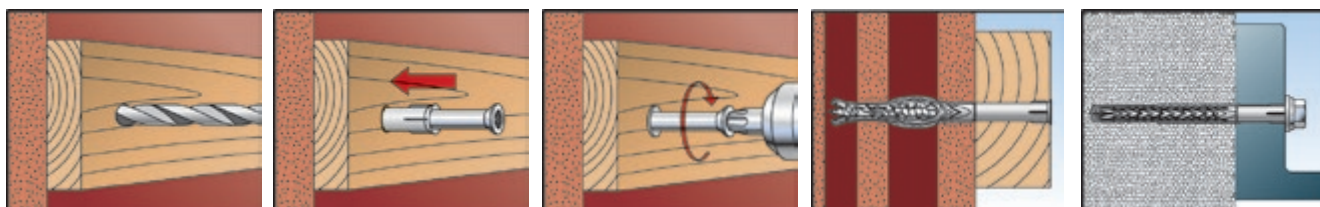
- Специальная геометрия гильзы дюбеля обеспечивает равномерное распределение распорных усилий в просверленном отверстии.
- Упорные ребра предотвращают проворачивание дюбеля во время монтажа.
- Возможность применения различных глубин анкерки 70 или 90 мм обеспечивает дополнительные преимущества и высокие нагрузки в ячеистом бетоне.
- Две распорные зоны обеспечивают оптимальную работу дюбеля в полнотелых и щелевых материалах.
- Максимальная толщина закрепляемой детали до 290 мм обеспечивает наличие необходимого типоразмера дюбеля практически для любого применения.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Фасадные, потолочные и кровельные подконструкции из металла и дерева
- Кронштейны для мониторов
- Кухонные шкафы
- Гардеробы
- Деревянный брус
- Окна
- Двери и ворота

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- В кладке из щелевого кирпича две распорные зоны дюбеля гарантируют щадящую нагрузку на перемычки кирпича, что предотвращает их разрушение и повышает несущую способность.
- В ячеистом бетоне и других полнотелых материалах две распорные зоны дюбеля образуют один удлиненный распорный профиль, что обеспечивает равномерное распределение нагрузки в строительном основании.

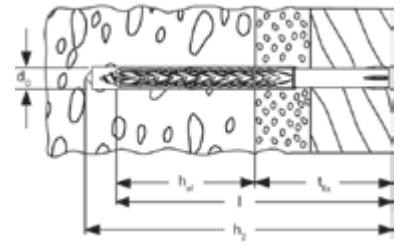


Фасадный дюбель SXRL

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



SXRL-T - со специальным шурупом fischer с потайной головкой



Марка	Сталь оцинкованная	Нержавеющая сталь	Допуск	Диаметр просверливаемого отверстия	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже	Полезная длина при глубине анкеровки 70 мм	Полезная длина при глубине анкеровки 90 мм	Длина дюбеля	Шлиц под биту	Кол-во в упаковке
	Артикул	Артикул		ETA	d ₀ [мм]	h ₂ [мм]	t ₇₀ [мм]			
SXRL 10 x 80 T	522698	522709	■	10	90	10	—	80	T40	50
SXRL 10 x 100 T	522699	522710	■	10	110	30	10	100	T40	50
SXRL 10 x 120 T	522700	522711	■	10	130	50	30	120	T40	50
SXRL 10 x 140 T	522701	522712	■	10	150	70	50	140	T40	50
SXRL 10 x 160 T	522703	522713	■	10	170	90	70	160	T40	50
SXRL 10 x 180 T	522704	522714	■	10	190	110	90	180	T40	50
SXRL 10 x 200 T	522705	522715	■	10	210	130	110	200	T40	50
SXRL 10 x 230 T	522706	522716	■	10	240	160	140	230	T40	50
SXRL 10 x 260 T	522707 ¹⁾	522717 ¹⁾	■	10	270	190	170	260	T40	50
SXRL 10 x 290 T	522708 ¹⁾	522718 ¹⁾	■	10	300	220	200	290	T40	50
SXRL 14 x 80 T	530920	530932	■	14	95	10	—	80	T50	50
SXRL 14 x 100 T	530921	530933	■	14	115	30	10	100	T50	50
SXRL 14 x 120 T	530922	530934	■	14	135	50	30	120	T50	50
SXRL 14 x 140 T	530923	530935	■	14	155	70	50	140	T50	50
SXRL 14 x 160 T	530924	530936	■	14	175	90	70	160	T50	50
SXRL 14 x 180 T	530925	530937	■	14	195	110	90	180	T50	50
SXRL 14 x 200 T	530926	530938	■	14	215	130	110	200	T50	50
SXRL 14 x 230 T	530927	530939	■	14	245	160	140	230	T50	50
SXRL 14 x 260 T	530928	530940	■	14	275	190	170	260	T50	50
SXRL 14 x 300 T	530929 ¹⁾	530941 ¹⁾	■	14	315	230	210	300	T50	20
SXRL 14 x 330 T	530930 ¹⁾	530942 ¹⁾	■	14	345	260	240	330	T50	20
SXRL 14 x 360 T	530931 ¹⁾	530943 ¹⁾	■	14	375	290	270	360	T50	20

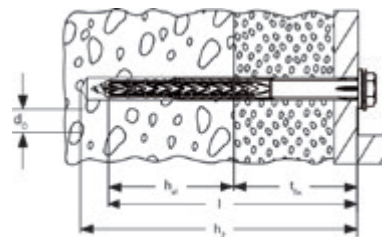
¹⁾ поставляются в разобранном виде

Фасадный дюбель SXRL

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



SXRL-FUS - со специальным шурупом fischer с шестигранной головкой, прессшайбой и шлицом под биты



Марка	сталь оцинкованная	Нержавеющая сталь	Допуск	Диаметр просверливаемого отверстия	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже	Полезная длина при глубине анкеровки 70 мм	Полезная длина при глубине анкеровки 90 мм	Длина дюбеля	Шлиц под биты	Кол-во в упаковке
	Артикул	Артикул								
g vz	A4									
SXRL10 x 80 FUS	522719	522730	■	10	90	10	—	80	T40/SW13	50
SXRL10 x 100 FUS	522720	522731	■	10	110	30	10	100	T40/SW13	50
SXRL10 x 120 FUS	522721	522732	■	10	130	50	30	120	T40/SW13	50
SXRL10 x 140 FUS	522723	522733	■	10	150	70	50	140	T40/SW13	50
SXRL10 x 160 FUS	522724	522734	■	10	170	90	70	160	T40/SW13	50
SXRL10 x 180 FUS	522725	522735	■	10	190	110	90	180	T40/SW13	50
SXRL10 x 200 FUS	522726	522736	■	10	210	130	110	200	T40/SW13	50
SXRL10 x 230 FUS	522727	522737	■	10	240	160	140	230	T40/SW13	50
SXRL10 x 260 FUS	522728 1)	522738 1)	■	10	270	190	170	260	T40/SW13	50
SXRL10 x 290 FUS	522729 1)	522739 1)	■	10	300	220	200	290	T40/SW13	50
SXRL 14 x 80 FUS	530946	530955	■	14	95	10	—	80	T50/SW17	50
SXRL 14 x 100 FUS	530947	530956	■	14	115	30	10	100	T50/SW17	50
SXRL 14 x 120 FUS	530948	530957	■	14	135	50	30	120	T50/SW17	50
SXRL 14 x 140 FUS	530949	530958	■	14	155	70	50	140	T50/SW17	50
SXRL 14 x 160 FUS	530950	530959	■	14	175	90	70	160	T50/SW17	50
SXRL 14 x 180 FUS	530951	530960	■	14	195	110	90	180	T50/SW17	50
SXRL 14 x 200 FUS	530952	530961	■	14	215	130	110	200	T50/SW17	50
SXRL 14 x 230 FUS	530953	530962	■	14	245	160	140	230	T50/SW17	50
SXRL 14 x 260 FUS	530954	530963	■	14	275	190	170	260	T50/SW17	50

1) Поставляются в разобранном виде

Фасадный дюбель SXRL

НАГРУЗКИ

Фасадный дюбель SXRL 10⁴⁾

Максимально допускаемые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера при групповом креплении несущих элементов в кладке. При проектировании необходимо учитывать полный Допуска ЕТА-07/0121.

Тип	Предел прочности кирпича на сжатие f_b [Н/мм ²]	Тип кирпича в соответствии с DIN [-] [-]	мин. глубина анкеровки h_{nom} [мм]	Мин. толщина элемента h_{min} [мм]	Кладка из полнотелого и пустотелого кирпича		
					Допускаемая нагрузка $F_{perm}^{3)5)}$ [кН]	Мин. осевое расстояние $s_{min}^{2)}$ [мм]	Мин. краевое расстояние $c_{min}^{2)}$ [мм]
Полнотелый кирпич Mz							
SXRL 10	≥ 20	Mz	70	110	1,14	100	100
SXRL 10	≥ 28	Mz	70	110	1,57	100	100
Полнотелый силикатный кирпич и полнотелые блоки KS							
SXRL 10	≥ 12	KS	70	110	1,86	100	100
Кирпич с вертикальными пустотами Hlz							
SXRL 10	≥ 20	Hlz	70	110	0,34	100	100
Пустотелый силикатный кирпич KSL							
SXRL 10	≥ 20	KSL	70	110	1,00	100	100
Пустотелый блок легковесного перлитобетона Hbl							
SXRL 10	≥ 6	Hbl	70	110	0,43 ⁷⁾	100	100
SXRL 10	≥ 10	Hbl	70	110	0,71 ⁷⁾	100	100
Полнотелый кирпич и полнотелые блоки из керамзитобетона V							
SXRL 10	≥ 2	V	70	100	0,34	100	100
Ячеистые бетонные блоки и армированные панели из газобетона AAC							
SXRL 10	≥ 2	AAC	90	175	0,32	200	100
SXRL 10	≥ 6	AAC	90	175	1,43	200	100

¹⁾ Учитываются требуемые коэффициенты запаса по материалу, а также коэффициент запаса по нагрузке $\gamma_L = 1,4$ как указано в Допуске. Например, для одиночного анкера с минимальным осевым расстоянием s_{min} согласно Таблице 11 соответствуют значения Таблицы 15 Допуска.

²⁾ Минимально возможные осевые расстояния (в анкерной группе) соответствуют краевым расстояниям с одновременным снижением допускаемой нагрузки. Одновременное применение минимального осевого и минимального краевого расстояний не допускается. Одно из значений должно быть увеличено согласно Допуску..

³⁾ Данные действительны при растягивающей нагрузке, поперечной нагрузке и наклонной нагрузке под любым углом. В условиях совместного действия продольных и поперечных нагрузок и изгибающих моментов используйте данные, указанные в Допуске.

⁴⁾ Значения действительны для оцинкованных и нержавеющей шурупов. При наружном применении оцинкованных шурупов должны быть приняты меры защиты от проникновения к ним влаги.

⁵⁾ Данные величины для пустотелого кирпича распространяются только на безударное сверление. Данные значения нагрузки являются ориентировочными и могут изменяться в зависимости от типа и производителя кирпича. Если применяемая глубина анкеровки больше, чем $h_{nom} = 70$ мм, следует произвести натурные испытания по месту.

⁶⁾ Данные действительны при температуре основания до +50°C (кратковременно - до +80°C). При длительном воздействии температуры до 30°C возможны более высокие допускаемые нагрузки.

⁷⁾ Толщина наружной перегородки кирпича должна быть не менее 35 мм при ударном сверлении.

НАГРУЗКИ

Фасадный дюбель SXRL 10⁴⁾

Максимально допускаемые нагрузки^{1) 6)} для одиночного анкера при групповом креплении фасадов в нормальном бетоне > C12/15 или >B15. При проектировании необходимо учитывать положения Допуска ЕТА-07/0121.

Тип	Мин. глубина анкеровки h_{nom} [мм]	Мин. толщина элемента h_{min} [мм]	Растянутый или сжатый бетон			
			Допускаемое растягивающее усилие $N_{perm}^{3)}$ [кН]	Допускаемое срезающее усилие $V_{perm}^{3)}$	Мин. осевое расстояние $s_{min}^{2)}$ [мм]	Мин. краевое расстояние $c_{min}^{2)}$ [мм]
SXRL 10	70	110	2,6	2,6 ⁵⁾	50	50
SXRL 14	70	110	3,4	3,4 ⁵⁾	80	100

¹⁾ Учитываются коэффициенты запаса по материалу и по нагрузке $\gamma_L = 1,4$ как указано в Допуске. Так для одиночного анкера с осевым расстоянием $s \geq s_{cr,N}$ и краевым расстоянием $c \geq c_{cr,N}$ соответствуют значения Таблицы 8 Допуска.

²⁾ Минимально возможные осевые расстояния (в анкерной группе) для бетона ≥ C16/20 соответствуют краевым расстояниям с одновременным снижением допускаемой нагрузки. Одновременное применение минимального осевого и минимального краевого расстояний не допускается. Одно из значений должно быть увеличено согласно Допуску. Значения для бетона C12/15 указаны в Допуске.

³⁾ Данные при совместном воздействии растягивающих сил, срезающих сил, изгибающих моментов, а также при уменьшении краевого или осевого расстояний (при установке нескольких анкеров) приводятся в Допуске.

⁴⁾ Значения действительны для оцинкованных и нержавеющей шурупов. При наружном применении оцинкованных шурупов должны быть приняты меры от проникновения к ним влаги.

⁵⁾ Допускаемое срезающее усилие определяется по ETAG 020, Приложение С и учитывает только разрушение по стали шурупа. Его значение $V_{zul} = 6,0$. В связи с тем, что ожидаемые перемещения дюбеля под нагрузкой приведут к потере функционирования анкерного узла, максимальную сдвигающую нагрузку необходимо брать из Таблицы 7 Допуска.

⁶⁾ Данные действительны при температуре основания до +50°C (кратковременно - до +80°C). При длительном воздействии температуры до 30°C возможны более высокие допустимые нагрузки.

Фасадный дюбель SXRL

НАГРУЗКИ

Фасадный дюбель SXRL 14⁴⁾

Максимальные допускаемые нагрузки^{1) 6)} для одиночного анкера при групповом креплении ненесущих элементов в кладке. При проектировании необходимо учитывать положения Допуска ETA-14/0297.

Тип	Предел прочности кирпича на сжатие f_b [Н/мм ²]	Объемная плотность ρ [кг/дм ³]	Мин. размеры блока (Д x Ш x В) [мм]	Мин. глубина анкеровки ⁸⁾ h_{nom} [мм]	Мин. толщина элемента ⁹⁾ h_{min} [мм]	Кладка из полнотелого и пустотелого кирпича		
						Допускаемая нагрузка $F_{perm}^{3)}$ [кН]	Мин. осевое расстояние $s_{min}^{2)}$ [мм]	Мин. краевое расстояние $c_{min}^{2)}$ [мм]
Полнотелый кирпич Mz согласно DIN 105-100:2012-01, EN 771-1:2011								
SXRL 14	≥ 10	≥ 1,8	NF (240x113x71)	70	110	0,86	100	100
SXRL 14	≥ 10					1,29	100	200
SXRL 14	≥ 20					1,14	100	100
SXRL 14	≥ 20					1,71	100	200
Полнотелый силикатный кирпич KS согласно DIN V106, DIN EN 771-2								
SXRL 14	≥ 10	≥ 1,8	NF (240x113x71)	70	110	0,86	100	100
SXRL 14	≥ 10					1,00	100	200
SXRL 14	≥ 20					1,29	100	100
SXRL 14	≥ 20					1,43	100	200
SXRL 14	≥ 8	≥ 1,8	2 DF (240x115x113)	70	110	0,57	100	100
SXRL 14	≥ 8					1,57	100	200
SXRL 14	≥ 12					1,00	100	100
SXRL 14	≥ 12					2,43	100	200
Полнотелые блоки из керамзитобетона V согласно DIN V 18152-100, DIN EN 771-3								
SXRL 14	≥ 2	≥ 1,6	250x240x245	70	110	0,34	100	100
SXRL 14	≥ 6					0,57	100	100
SXRL 14	≥ 6					1,29	100	200
SXRL 14	≥ 10					1,00	100	100
SXRL 14	≥ 10					2,29	100	200
Кирпич с вертикальными пустотами HLz согласно DIN 105-100:2012-01, DIN EN 771-1:2011								
SXRL 14	≥ 6	≥ 1,0	3 DF (240x175x113)	70	110	0,34 5)	100	100
SXRL 14	≥ 8					0,43 5)	100	100
SXRL 14	≥ 10					0,57 5)	100	100
SXRL 14	≥ 12					0,57 5)	100	100
Пустотелый силикатный кирпич KSL согласно DIN V 106, DIN EN 771-2								
SXRL 14	≥ 6	≥ 1,4	2 DF (240x115x113)	70	110	0,34	100	100
SXRL 14	≥ 8					0,43	100	100
SXRL 14	≥ 10					0,57	100	100
SXRL 14	≥ 10		9 DF			0,57	100	100
SXRL 14	≥ 20		(380x175x240)			1,14	100	100
Пустотелый блок легковесного перлитобетона Hbl согласно DIN V 18153-100, EN 771-3								
SXRL 14	≥ 0,7	≥ 20	240x500x240 7)	70	110	0,43 5)	100	100
Ячеистые бетонные блоки согласно DIN V 4165-100:2005-10, EN 771-4 и армированные стеновые панели согласно EN 12602, DIN 4223								
SXRL 14	≥ 2	-	-	70	175	0,32	80	80
SXRL 14	≥ 2			90	175	0,43	80	80
SXRL 14	≥ 6			70	300	1,43	80	100
SXRL 14	≥ 6			90	300	1,80	100	120

¹⁾ Учитываются требуемые коэффициенты запаса по материалу, а также коэффициент запаса по нагрузке $\gamma_r = 1,4$ как указано в Допуске. Например, для одиночного анкера с минимальным осевым расстоянием s_{min} соответствуют значения Таблицы В3.2 Допуска.
²⁾ Минимально возможные осевые расстояния (в анкерной группе) соответствуют краевым расстояниям с одновременным снижением допускаемой нагрузки. Одновременное применение минимального осевого и минимального краевого расстояний не допускается. Одно из значений должно быть увеличено согласно Допуску.
³⁾ Данные действительны при растягивающей нагрузке, поперечной нагрузке и наклонной нагрузке под любым углом. В условиях совместного действия продольных и поперечных нагрузок и изгибающих моментов используйте данные, указанные в Допуске.

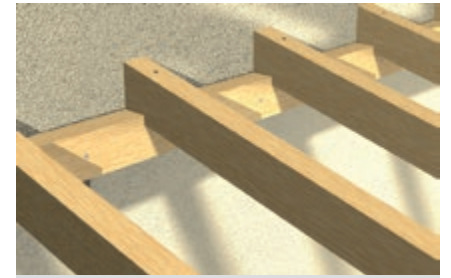
⁴⁾ Значения действительны для оцинкованных и нержавеющей шурупов. При наружном применении оцинкованных шурупов должны быть приняты защитные меры от проникновения к ним влаги.
⁵⁾ Данные величины для пустотелого кирпича распространяются только на безударное сверление. Данные значения нагрузки являются ориентировочными и могут изменяться в зависимости от типа и производителя кирпича.
⁶⁾ Данные действительны при температуре основания до +50°C (кратковременно - до +80°C). При длительном воздействии температуры до 30°C возможны более высокие допустимые нагрузки.
⁷⁾ Толщина наружной перегородки кирпича 50 мм.

Универсальный фасадный дюбель FUR

Удобен в использовании, пригоден для широкого ассортимента строительных материалов



Фасадные основания



Деревянные конструкции

ВЕРСИИ

- Оцинкованная сталь
- Нержавеющая сталь
- Горячеоцинкованная сталь

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Допущен для использования со следующими материалами:

- Бетон \geq C12/15
- Трехслойные панели стеновой облицовки
- Керамзитобетон
- Пустотелый кирпич
- Пустотелые блоки, выполненные из легкого бетона
- Пустотелый силикатный кирпич
- Полнотелый силикатный кирпич
- Полнотелые блоки из керамзитобетона
- Полнотелый кирпич

Кроме того, пригоден для:

- Строительного камня плотной структуры
- Полнотелых панелей из гипса

ПРЕИМУЩЕСТВА

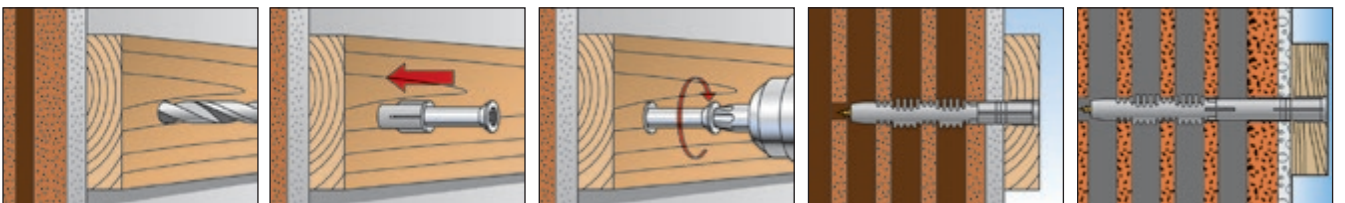
- Универсальный принцип действия с глубиной анкеровки 70 мм и уникальные асимметричные зубцы позволяют использовать дюбель во всех полнотелых и пустотелых строительных материалах. Дюбель FUR идеально подходит для проектов с неизвестным материалом основы, обеспечивая надежное крепление в любых условиях.
- Уникальная форма гарантирует простоту монтажа даже в случае установки через толстые деревянные конструкции.
- Дюбель FUR 14 удовлетворяет самым высоким требованиям с точки зрения максимальной полезной длины и поперечных нагрузок. В результате, он пригоден для широкого диапазона областей применения.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Фасады и кровельные конструкции, выполненные из дерева и металла
- Окна
- Брусья
- Ворота и двери
- Облицовка стен
- Внутренние крепления

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Дюбель FUR пригоден для сквозного монтажа.
- Закручивание шурупа вызывает расширение отдельных зубцов. В полнотелом материале зубья создают равномерные силы распора. В пустотелых материалах зубцы создают распор в полнотелой части и внутренний упор в пустотах.
- При установке в пустотелый кирпич необходимо использовать только безударное сверление (ударное сверление не допускается).
- Для деревянных конструкций рекомендуется использовать шурупы с потайной головкой; для металлических конструкций используйте анкеры с шурупами с шестигранными головками и пресс-шайбами



ДОПУСК

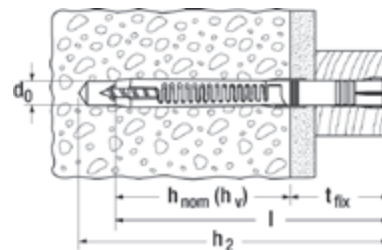


Универсальный фасадный дюбель FUR

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



FUR-T - шуруп с потайной головкой

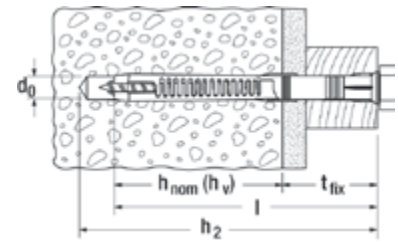


	Оцинкованная сталь Артикул	Нержавеющая сталь Артикул	Допуск DIBt	Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h_2 [мм]	Мин. глубина анкеровки $h_{nom} (h_v)$ [мм]	Длина анкера l [мм]	Макс. полезная длина t_{fix} [мм]	Требуемая бита	Кол-во в упаковке [шт]
Марка	gvz	A4								
FUR 8 x 80 T	070110	070120	●	8	90	70	80	10	T30	50
FUR 8 x 100 T	070111	070121	●	8	110	70	100	30	T30	50
FUR 8 x 120 T	070112	070122	●	8	130	70	120	50	T30	50
FUR 10 x 80 T	088756	088784	●	10	90	70	80	10	T40	50
FUR 10 x 100 T	088757	088785	●	10	110	70	100	30	T40	50
FUR 10 x 115 T	088760	088791	●	10	125	70	115	45	T40	50
FUR 10 x 135 T	088758	088786	●	10	145	70	135	65	T40	50
FUR 10 x 160 T	088759	088787	●	10	170	70	160	90	T40	50
FUR 10 x 185 T	088761	088788	●	10	195	70	185	115	T40	50
FUR 10 x 200 T	088764	088789	●	10	210	70	200	130	T40	50
FUR 10 x 230 T	088762	088790	●	10	240	70	230	160	T40	50
FUR 14 x 100 T	048711	—	●	14	115	70	100	30	T50	50
FUR 14 x 140 T	048712	048719	●	14	155	70	140	70	T50	50
FUR 14 x 165 T	048713	048720	●	14	180	70	165	95	T50	50
FUR 14 x 180 T	048714	048721	●	14	195	70	180	110	T50	50
FUR 14 x 210 T	048844	048845	●	14	225	70	210	140	T50	50
FUR 14 x 240 T	048715	—	●	14	255	70	240	170	T50	50
FUR 14 x 270 T	048716	—	●	14	285	70	270	200	T50	50
FUR 14 x 300 T	090759	—	●	14	315	70	300	230	T50	20
FUR 14 x 330 T	090760	—	●	14	345	70	330	260	T50	20
FUR 14 x 360 T	090761	—	●	14	375	70	360	290	T50	20

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



FUR 8-SS и FUR 10-SS - шуруп с шестигранной головкой

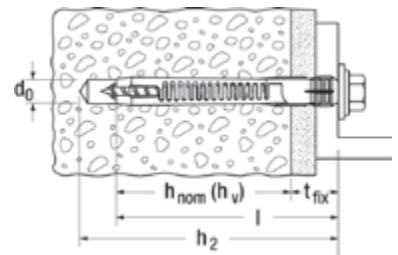


Марка	Оцинкованная сталь Артикул	Нержавеющая сталь Артикул	Допуск DIBt	Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h_2 [мм]	Мин. глубина анкеровки $h_{ном} (h_v)$ [мм]	Длина анкера l [мм]	Макс. полезная длина t_{fix} [мм]	Размер гайки под ключ ○ SW [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
Марка	gvz	A4								
FUR 8 x 80 SS	070130	070140	●	8	90	70	80	10	10	50
FUR 8 x 100 SS	070131	070141	●	8	110	70	100	30	10	50
FUR 8 x 120 SS	070132	—	●	8	130	70	120	50	10	50
FUR 10 x 80 SS	088776	088792	●	10	90	70	80	10	13	50
FUR 10 x 100 SS	088777	088793	●	10	110	70	100	30	13	50
FUR 10 x 115 SS	088783	088799	●	10	125	70	115	45	13	50
FUR 10 x 135 SS	088778	088794	●	10	145	70	135	65	13	50
FUR 10 x 160 SS	088779	088795	●	10	170	70	160	90	13	50
FUR 10 x 185 SS	088780	088796	●	10	195	70	185	115	13	50
FUR 10 x 200 SS	088781	088797	●	10	210	70	200	130	13	50
FUR 10 x 230 SS	088782	088798	●	10	240	70	230	160	13	50

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



FUR 14 FUS - шуруп с шестигранной головкой и пресс-шайбой



Марка	Оцинкованная сталь Артикул	Нержавеющая сталь Артикул	Допуск DIBt	Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h_2 [мм]	Мин. глубина анкеровки $h_{ном} (h_v)$ [мм]	Длина анкера l [мм]	Макс. полезная длина t_{fix} [мм]	Размер гайки под ключ ○ SW [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
Марка	gvz	A4								
FUR 10 x 80 FUS	093527 2) 4)	093528 2) 4)	●	10	90	70	80	10	13	50
FUR 10 x 100 FUS	097797 2) 4)	—	●	10	80	70	100	30	13	50
FUR 14 x 80 FUS	048724 3)	048731 3)	●	14	95	70	80	10	17	50
FUR 14 x 100 FUS	048725 3)	048732 3)	●	14	115	70	100	30	17	50
FUR 14 x 140 FUS	048726 3)	048733 3)	●	14	155	70	140	70	17	50
FUR 14 x 165 FUS	048727 3)	048734 3)	●	14	180	70	165	95	17	50
FUR 14 x 180 FUS	048728 1) 3)	048735 1) 3)	●	14	195	70	180	110	17	50
FUR 14 x 210 FUS	048842 1) 3)	048843 1) 3)	●	14	225	70	210	140	17	50
FUR 14 x 240 FUS	048729 1) 3)	048736 1) 3)	●	14	255	70	240	170	17	50
FUR 14 x 270 FUS	048730 3)	048737 3)	●	14	285	70	270	200	17	50

1) С шайбой согласно DIN 125.

2) Цилиндрический бортик дюбеля: ø 18 x 2 мм.

3) Цилиндрический бортик дюбеля: ø 26 x 3 мм.

4) Дополнительный шлиц T40 в шестигранной головке

НАГРУЗКИ

Универсальный фасадный дюбель FUR 4)

Максимально допускаемые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера при групповом креплении ненесущих конструкций в обычном бетоне $\geq C12/15$ или $\geq B15$ ⁵⁾. При проектировании необходимо учитывать положения Допуска Z-21.2-1204.

Тип	Мин. глубина анкеровки $h_{nom}(h_v)$ [мм]	Минимальная толщина элемента $h(d)$ [мм]	Зона сжатия бетона		
			Допускаемая нагрузка $F_{perm}^{3)}$ [кН]	Мин. межосевое расстояние $s_{min}(a)^{2)}$ [мм]	Мин. расстояние от края $c_{min}(a_r)^{2)}$ [мм]
FUR 8	70	100	1,2	50	50
FUR 10	70	120	2,1	50	50
FUR 14	70	120	3,1	50	60

1) Учитываются коэффициенты запаса прочности, указанные в Допуске.

2) Минимально возможные межосевые расстояния соответствуют крайним расстояниям с одновременным снижением допустимой нагрузки.

3) Данные действительны при растягивающей нагрузке, поперечной нагрузке и наклонной нагрузке под любым углом. Ограничения при постоянно действующих растягивающих нагрузках указаны в Допуске. В условиях совместного действия продольных и поперечных нагрузок и изгибающих моментов используйте данные, указанные в Допуске, Таблица 4.

4) gvz и A4. При наружном применении оцинкованных шурупов должны быть приняты меры от проникновения к ним влаги.

5) Допустимые нагрузки в наружной облицовке трехслойных внешних стеновых панелей и в легком бетоне, не содержащем тонких фракций, приводятся в Допуске.

НАГРУЗКИ

Универсальный фасадный дюбель FUR 4)

Максимально допускаемые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера при групповом креплении фасадных подконструкций в кирпичной кладке.

При проектировании необходимо учитывать положения Допуска Z-21.2-1204..

Тип	Предел прочности кирпича на сжатие f_b [N/mm ²]	Тип кирпича в соответствии с DIN [-]	Мин. глубина анкеровки $h_{nom}(h_v)$ [мм]	Минимальная толщина элемента $h(d)$ [мм]	Кирпичные кладки из полнотелого и перфорированного кирпича		
					Допускаемая нагрузка $F_{perm}^{3)5)}$ [кН]	Мин. межосевое расстояние ⁶⁾ $s_{min}(a)^{2)}$ [мм]	Мин. расстояние от края $c_{min}(a_r)^{6)}$ [мм]
Полнотелый кирпич Mz							
FUR 8	≥ 12	Mz	70	115	0,70	100	100
FUR 10	≥ 12	Mz	70	115	1,40	100	100
FUR 14	≥ 12	Mz	70	115	1,80	250	100
Полнотелый силикатный кирпич и полнотелые блоки KS							
FUR 8	≥ 12	KS	70	115	1,10	100	100
FUR 10	≥ 12	KS	70	115	1,60	100	100
FUR 14	≥ 12	KS	70	115	2,80	250	100
Пустотелый кирпич HLz							
FUR 8	≥ 12	HLz	70	115	-	100	100
FUR 10	≥ 12	HLz	70	115	0,3 ⁷⁾	250	100
FUR 14	≥ 12	HLz	70	115	0,5 ⁷⁾	250	100
Пустотелый силикатный кирпич KSL							
FUR 8	≥ 6	KSL	70	115	-	100	100
FUR 10	≥ 6	KSL	70	115	0,40	250	100
FUR 14	≥ 6	KSL	70	115	0,60	250	100
Пустотелый блок легковесного перлитобетона Hbl							
FUR 8	≥ 2	Hbl	70 ⁸⁾	115	-	100	100
FUR 10	≥ 2	Hbl	70 ⁸⁾	115	0,25	250	100
FUR 14	≥ 2	Hbl	70 ⁸⁾	115	0,30	250	100
Полнотелый кирпич и полнотелые блоки из керамзитобетона							
FUR 8	≥ 2	V	70	115	-	100	100
FUR 10	≥ 2	V	70	115	0,71	100	100
FUR 14	≥ 2	V	70	115	0,50	250	100

1) Учитываются коэффициенты запаса прочности, указанные в Допуске.

2) Минимально допустимое межосевое расстояние без уменьшения допустимой нагрузки.

3) Данные действительны при растягивающей нагрузке, поперечной нагрузке и наклонной нагрузке под любым углом. Ограничения при постоянно действующих растягивающих нагрузках указаны в Допуске. В условиях совместного действия продольных и поперечных нагрузок и изгибающих моментов используйте данные, указанные в Допуске, Таблица 4.

4) gvz и A4. При наружном применении оцинкованных шурупов должны быть приняты меры от проникновения к ним влаги.

5) данные величины распространяются только на вращательное сверление в перфорированном кирпиче (без приложения ударной нагрузки).

6) Минимально допустимое расстояние от края при перегрузке и в незатвердевших швах. Расстояния от края без перегрузки приводятся в Допуске.

7) Данные действительны при плотности материала основания выше 1,0 кг/дм3. В противном случае допускаемая нагрузка должна быть определена при помощи натуральных испытаний.

8) Распорная часть дюбеля должна располагаться во внешней перегородке кирпича (см. Допуск, приложение 6).

Распорный дюбель SX

Мощный нейлоновый дюбель с 4-х сторонним распором



Настенные консольные кронштейны



Кондиционеры

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Бетон
- Кирпич с вертикальными пустотами
- Пустотелые блоки, выполненные из легкого бетона
- Пустотелые плиты перекрытий, выполненные из кирпича, бетона и т.п.
- Перфорированный силикатный кирпич
- Полнотелый силикатный кирпич
- Natural stone с плотной структуры
- Газобетон
- Полнотелые гипсовые панели
- Полнотелые блоки, выполненные из легкого бетона
- Полнотелый кирпич

ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

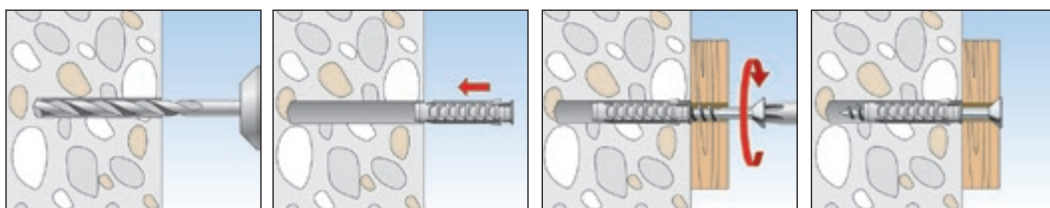
- 4-х сторонний распор обеспечивает оптимальное распределение сил в материале и высокую несущую способность в полнотелых и пустотелых строительных материалах.
- Не создающая распора шейка дюбеля предотвращает действие распорных усилий на поверхность материала во время вкручивания шурупа. Это исключает повреждение кафельной плитки и штукатурки.
- Выступающая кромка предохраняет дюбель от проскальзывания в просверленное отверстие, обеспечивая простоту монтажа.
- Увеличенная глубина анкерки дюбелей SX 6x50, 8x65 и 10x80 делает их особенно пригодными для крепления в пустотелых строительных материалах, газобетоне и оштукатуренных материалах

ПРИМЕНЕНИЕ

- Светильники
- Стенные шкафы
- Гардеробы
- Почтовые ящики
- Кронштейны для телевизоров
- Складные ставни
- Поручни
- Световые шахты
- Монтаж ванн и унитазов

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Дюбель SX пригоден для предварительного монтажа и сквозного монтажа.
- При вворачивании шурупа дюбель SX расширяется в четырех направлениях, обеспечивая надежную анкерку в строительном материале.
- Требуемая длина шурупа определяется следующим образом: длина дюбеля + толщина закрепляемого элемента + 1 диаметр шурупа
- Пригоден для шурупов по дереву, для ДСП и для дистанционных шурупов (fischer ASL, см. стр. 259).



Дюбель SX

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



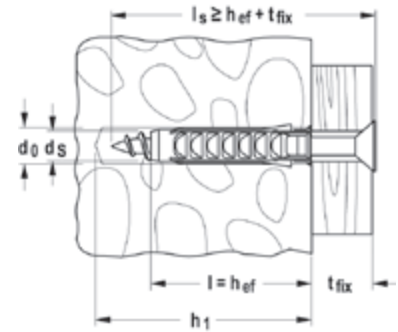
Дюбель SX с кромкой



Дюбель SX – с увеличенной глубиной анкеровки, без кромки



Дюбель SX с кромкой и шурупом



Тип	С кромкой Артикул	С увеличенной глубиной анкеровки, без кромки Артикул	С кромкой и шурупом Артикул	Диаметр сверления отверстия d ₀ [мм]	Мин. глубина сверления отверстия h ₁ [мм]	Длина дюбеля l [мм]	Макс. толщина закрепляемого материала t _{fix} [мм]	Шурупы по дереву и для ДСП d _s / d _s x l _s [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
SX 4 x 20	070004	—	—	4	25	20	—	2 - 3	200
SX 5 x 25	070005	—	—	5	35	25	—	3 - 4	100
SX 6 x 30	070006	—	—	6	40	30	—	4 - 5	100
SX 6 x 30	—	—	070021	6	40	30	10	4,5 x 40	50
SX 6 x 50	078185	024827	—	6	60	50	—	4 - 5	100
SX 8 x 40	070008	—	—	8	50	40	—	4,5 - 6	100
SX 8 x 40	—	—	070022	8	50	40	20	5 x 60	50
SX 8 x 65	—	024828	—	8	75	65	—	4,5 - 6	50
SX 10 x 50	070010	—	—	10	70	50	—	6 - 8	50
SX 10 x 80	—	024829	—	10	95	80	—	6 - 8	25
SX 12 x 60	070012	—	—	12	80	60	—	8 - 10	25
SX 14 x 70	070014	—	—	14	90	70	—	10 - 12	20
SX 16 x 80	070016	—	—	16	100	80	—	12 (1/2")	10

НАГРУЗКИ

Дюбель SX

Максимальные рекомендуемые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера.

Данные значения нагрузки действительны для шурупов по дереву указанного диаметра.

Тип		SX 4 x 20	SX 5 x 25	SX 6 x 30 SX 6 x 50	SX 8 x 40 SX 8 x 65	SX 10 x 50	SX 10 x 80	SX 12 x 60	SX 14 x 70	SX 16 x 80
Диаметр шурупа	∅ [мм]	3	4	5	6	8	8	10	12	12
Мин. расстояние от края в бетоне	c _{min} [мм]	-	-	35	40	50	50	65	100	120
Рекомендуемые нагрузки в соответствующем материале основы Freс ²⁾										
Бетон	≥ C20/25 [кН]	0,16	0,30	0,65	0,70	1,20	1,20	1,70	2,00	2,60
Полнотелый кирпич	≥ Mz 12 [кН]	0,11	0,25	0,30	0,60	0,65	1,20	0,70	0,80	0,90
Полнотелый силикатный кирпич	≥ KS 12 [кН]	0,17	0,30	0,50	0,60	1,20	1,20	1,70	2,00	2,60
Газобетон	≥ PB2, PP2 (G2) [кН]	0,03	0,03	0,03	0,04	0,09	0,20	0,14	0,30	0,40
Газобетон	≥ PB4, PP4 (G4) [кН]	0,07	0,09	0,09	0,14	0,30	0,60	0,45	0,50	0,60
Кирпич с вертикальными пустотами	≥ Hlz 12 (ρ ≥ 1.0 kg/dm ³) [кН]	0,13	0,07	0,07	0,17	0,17	0,50	0,26	0,40	0,60
Пустотелый силикатный кирпич	≥ KSL 12 [кН]	0,15	0,17	0,30	0,35	0,30	0,80	0,35	0,30	0,40
Оштукатуренная стена	[кН]	-	-	-	0,26	0,37	-	1,00	1,00	-

¹⁾ С учетом коэффициента запаса прочности 7.

²⁾ Данные действительны при растягивающей нагрузке, поперечной нагрузке и нагрузке под произвольным углом

Универсальный дюбель UX

Нейлоновый дюбель для всех строительных материалов



Крепления для зеркал



Крепления для сантехники

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Бетон
- Гипсокартон, ГВЛ, ДСП
- Кирпич с вертикальными пустотами
- Пустотелые блоки из легкого бетона
- Пустотелые плиты перекрытий из кирпича, бетона и т.п.
- Силикатный пустотелый кирпич
- Полнотелый силикатный кирпич
- Природный камень
- Газобетон
- Полнотелые гипсовые панели
- Полнотелые блоки из легкого бетона
- Полнотелый кирпич

ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

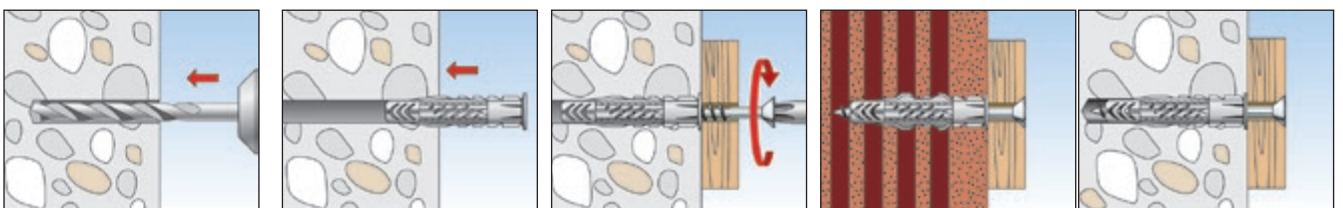
- Универсальный принцип действия (завязывание узлом или распор) позволяет использовать дюбель в полнотелых, пустотелых и листовых строительных материалах. Дюбель UX особенно полезен при неопределенном базовом материале.
- Идущие под углом насечки дюбеля UX обеспечивают оптимальное направление шурупа.
- Зубчатые стопорные элементы предотвращают прокручивание дюбеля в просверленном отверстии. Это обеспечивает максимально возможную надежность монтажа.
- Крепежные комплекты с шурупами, рым-болтами и крюками обеспечивают правильное решение для любых условий применения

ПРИМЕНЕНИЕ

- Картины
- Светильники
- Плинтуса
- Стенные шкафы
- Держатели для полотенец
- Зеркальные шкафы
- Карнизы для штор
- Раковины
- Кронштейны для телевизоров
- Крепеж для сантехнических систем и систем отопления

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Дюбель UX с кромкой пригоден для предварительного монтажа; дюбель UX без кромки пригоден для сквозного монтажа.
- Вворачивание шурупа обеспечивает распор дюбеля UX в полнотелом строительном материале и связывание в полостях пустотелых материалов.
- Требуемая длина шурупа определяется следующим образом: длина дюбеля + толщина закрепляемого элемента + 1 диаметр шурупа.
- Пригоден для шурупов по дереву, шурупов для ДСП и винт-шурупов.
- При установке в листовых строительных материалах часть шурупа, не имеющая резьбы, не должна быть длиннее, чем толщина закрепляемого элемента, при этом необходимо использовать дюбель с кромкой.
- Краевое расстояние должно быть не менее одной длины дюбеля.



Универсальный дюбель UX

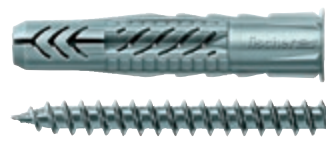
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



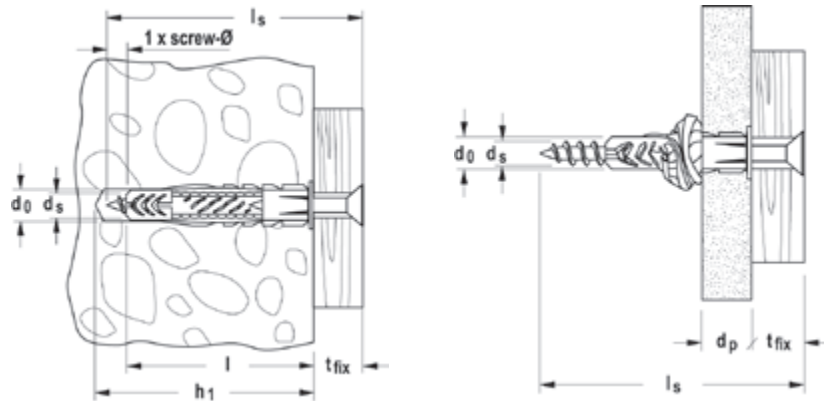
UX - Без кромки



UX R - С кромкой



UX R S - С кромкой и шурупом

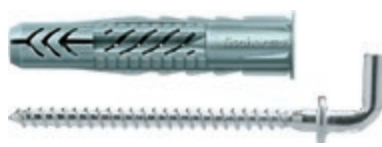


	Без кромки Артикул	С кромкой Артикул	С кромкой и шурупом Артикул	Диаметр сверления отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления отверстия h_1 [мм]	Мин. толщина панели d_p [мм]	Длина дюбеля l [мм]	Шурупы по дереву и для ДСП $d_s / d_s \times l_s$ [мм]	Макс. толщина закрепляемого материала t_{fix} [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
Тип	UX	UX R	UX R S							
UX 5 x 30	094721	094722	—	5	40	9,5	30	3 - 4	—	100
UX 6 x 35	062754	062756	—	6	45	9,5	35	4 - 5	—	100
UX 6 x 35	—	—	094758	6	60	9,5	35	4,5 x 60	20	25
UX 6 x 50	072094	072095	—	6	60	9,5	50	4 - 5	—	100
UX 6 x 50	—	—	094759	6	75	9,5	50	4,5 x 75	20	25
UX 8 x 40	—	505483	—	8	50	9,5	40	4,5 - 6	—	100
UX 8 x 50	077869	077870	—	8	60	9,5	50	4,5 - 6	—	100
UX 8 x 50	—	—	094762	8	70	9,5	50	5 x 70	15	25
UX 8 x 50	—	—	094760	8	80	9,5	50	5 x 80	25	25
UX 10 x 60	077871	077872	—	10	75	12,5	60	6 - 8	—	50
UX 10 x 60	—	—	094761	10	85	12,5	60	6 x 85	20	10
UX 12 x 70	062758	—	—	12	85	—	70	8 - 10	—	25
UX 14 x 75	062757	—	—	14	95	—	75	10 - 12	—	20

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



UX RH - с кромкой и закругленным крюком



UX WH - с кромкой и загнутым крюком



UX RH N - с кромкой и закругленным крюком (с белым покрытием)



UX WH N - с кромкой и загнутым крюком (с белым покрытием)



UX OH N - с кромкой и рым-болтом (с белым покрытием)

	С кромкой и закругленным крюком Артикул	С закругленным крюком (белое покрытие) Артикул	С кромкой и загнутым крюком Артикул	С загнутым крюком (белое покрытие) Артикул	С рым-болтом (белое покрытие) Артикул	Диаметр сверления отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления отверстия h_1 [мм]	Мин. толщина панели d_p [мм]	Длина дюбеля l [мм]	Размер крюка $d_s \times l_s$ [Ø mm]	Кол-во в упаковке [шт]
Тип	RH	RH N	WH	WH N	OH N						
UX 6 x 35	094407	—	—	—	—	6	45	9,5	35	4,5 x 67	25
UX 6 x 35	—	—	094408	—	—	6	45	9,5	35	4,5 x 51	25
UX 8 x 50	094409	094412	—	—	094414	8	60	9,5	50	5,5 x 87	25
UX 8 x 50	—	—	094410	094413	—	8	60	9,5	50	5,5 x 70	25

Универсальный дюбель UX

НАГРУЗКИ

Универсальный дюбель UX

Максимальные рекомендуемые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера.

Данные значения нагрузки действительны для шурупов по дереву указанного диаметра.

Тип		UX5	UX6	UX6 x 50	UX8	UX10	UX12	UX14
Диаметр шурупа	Ø [мм]	4	5	5	6	8	10	12
Рекомендуемые нагрузки в соответствующем материале основы Frec ²								
Бетон	≥ C20/25 [кН]	0,30	0,40	0,60	0,60	1,00	1,50	1,80
Полнотелый кирпич	≥ Mz12 [кН]	0,20	0,20	0,30	0,30	0,50	0,70	0,80
Пустотелый силикатный кирпич	≥ KSL 12 [кН]	0,30	0,40	0,40	0,50	0,60	0,80	0,80
Кирпич с вертикальными пустотами	≥ Hlz 12 [кН]	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,30	0,40
Газобетон	≥ PB4, PP4 (G4) [кН]	0,15	0,20	0,20	0,30	0,40	0,60	0,70
Гипсокартон	12,5 мм [кН]	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	-	-
Гипсокартон	25 мм [кН]	0,10	0,15	0,15	0,15	0,15	-	-
ГВЛ (Fergacell)	[кН]	0,20	0,20	0,20	0,20	0,25	-	-
Оштукатуренная стена	□ ≥ 0,9 кг/дм ³ [кН]	-	-	-	0,15	0,35	0,45	0,50

¹⁾ С учетом коэффициента запаса прочности 7.

²⁾ Данные действительны при растягивающей нагрузке, поперечной нагрузке и нагрузке под произвольным углом.

Дюбель для газобетона GB

Специальное крепление с допуском для применения в газобетоне



Трубы

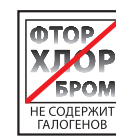


Подвесные потолки

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Допущен для использования в следующих материалах:
- Газобетон с пределом прочности на сжатие от 2 до 4 Н/мм²
- Газобетонные стеновые плиты и плиты перекрытий с пределом прочности на сжатие от 3,3 до 4,4 Н/мм²

ДОПУСК / ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

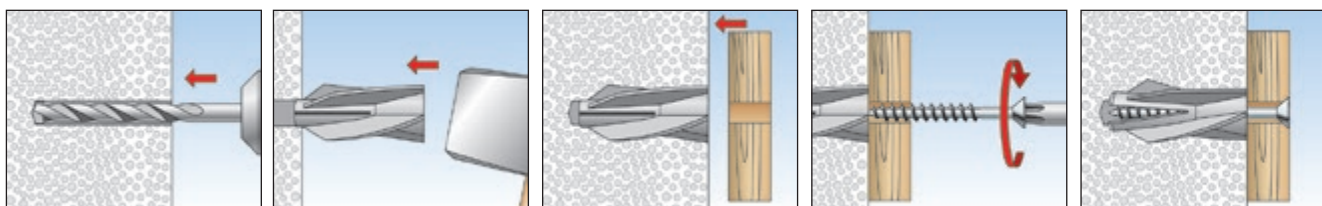
- Общий строительный допуск дает гарантированную надежность при использовании в соответствующих условиях применения.
- Внешние ребра спиральной формы обеспечивают плотную посадку в мягком строительном материале с оптимальным распределением давления и высокой несущей способностью.
- Для установки дюбеля достаточно иметь молоток, специальный инструмент не требуется, это позволяет экономить время и снижать стоимость монтажа.
- Кроме того, дюбель GB можно использовать для наружного применения (например, при монтаже фасадов) в сочетании с имеющим Допуск шурупом из нержавеющей стали А4

ПРИМЕНЕНИЕ

- Подвесные потолки
- Кабельные лотки
- Трубопроводы
- Барьерные ограждения
- Фасады и кровельные конструкции, выполненные из дерева и металла
- Кронштейны тентов
- Почтовые ящики

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Дюбель GB пригоден для предварительного монтажа.
- Внешние ребра спиральной формы обеспечивают соединение с плотной посадкой между строительным материалом и дюбелем.
- Требуемая длина шурупа определяется следующим образом: длина дюбеля + толщина закрепляемого элемента + 1 диаметр шурупа.
- Дюбель GB используется с шурупом fischer в соответствии с Допуском, что обеспечивает максимальную несущую способность.
- Дюбель GB 14 допущен для использования в растянутом газобетоне.
- Сверление производить только в режиме вращения (с выключенным ударом).
- Дюбель можно использовать в нештукатуренном газобетоне.

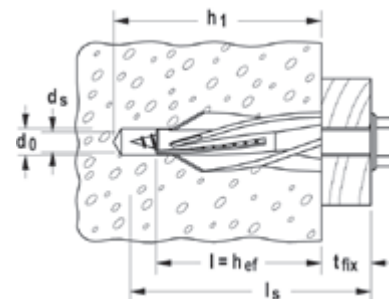


Дюбель для газобетона GB

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Дюбель для газобетона GB



Тип	Артикул	Допуск DIBt	Диаметр сверления отверстия d_s [мм]	Мин. глубина сверления отверстия h_1 [мм]	Длина дюбеля = мин. глубина анкерки $l = h_{ef}$ [мм]	Шуруп fischer d_s [мм]	Кол-во в упаковке [шт]		
GB 8	050491	●	8	60	50	5	25		
GB 10	050492	●	10	65	55	7	20		
GB 14	050493	●	14	90	75	10	10		

ШУРУП FISCHER ДЛЯ ДЮБЕЛЯ GB

Тип дюбеля	Полезная длина l_{ef}		Размер шурупа * $\varnothing \times l$	Материал шурупа			
	[мм] min.	[мм] max.		Оцинкованная и пассивированная сталь 6.8		Нержавеющая сталь III класса коррозионностойкости, например, A4	
				Артикул	Артикул	Артикул	Артикул
GB 8	5	30	5 x 85	089230 ¹⁾		089240 ¹⁾	
GB 10	0	3	7 x 65		080404		080260
	5	23	7 x 85	089170	080405	089244	080261
	25	43	7 x 105	089172			
	40	58	7 x 120	089174	080407		
	60	78	7 x 140	089176	080408		
GB 14	85	103	7 x 165	089178			
	0	10	10 x 95		080412		080266
	0	20	10 x 105	089186	080413		080271
	35	55	10 x 140	089188	080415		
	60	80	10 x 165	089190	080416		

1) Бита под крестообразный шлиц Z

* Дополнительные размеры – по требованию

НАГРУЗКИ

Дюбель для газобетона GB

Максимально допустимые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера в газобетоне.

Данные нагрузки действительны для шурупов fischer⁴⁾ в соответствии с прилагаемой таблицей.

При проектировании необходимо рассматривать полный Допуск Z-21.2-123

Тип		GB 8	GB10	GB14	
Мин. межосевое расстояние ⁷⁾	s_{min} [мм]	100	100	100	
Мин. расстояние от края ²⁾	c_{min} [мм]	100	150	200	
Мин. расстояния от края до затвердевших швов ⁶⁾	c_{min} [мм]	9	10	12	
Мин. толщина элемента	h_{min} [мм]	75	100	200 ⁵⁾	
Глубина анкерки	h_{ef} [мм]	50	55	75	
Рекомендуемые нагрузки в соответствующем материале основы Frec ²⁾					
Газобетон	≥ PB4, PP4 (G4)	[кН]	0,40	0,60	0,90
Газобетон	≥ P3,3 (GB3,3)	[кН]	0,30	0,50	0,80
Газобетон	≥ P4,4 (GB4,4)	[кН]	0,40	0,60	0,90
Растянутая зона в междуэтажных перекрытиях и кровельных плитах из газобетона в соответствии с DIN 4223	≥ P3,3 (GB3,3)	[кН]	-	-	0,30

1) Учитываются необходимые коэффициенты запаса прочности.

2) Минимально допустимое расстояние от края.

3) Данные действительны при растягивающей нагрузке, поперечной нагрузке и комбинированной нагрузке под любым углом. В условиях совместного действия продольных и поперечных нагрузок и изгибающих моментов используйте данные, указанные в Допуске.

4) gvz и A4.

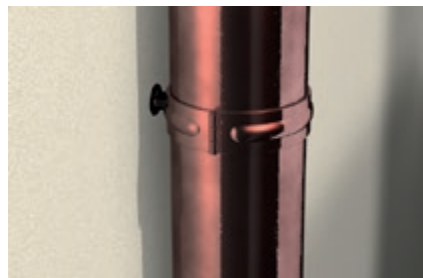
5) Минимальная толщина элемента междуэтажной плиты перекрытия и кровельной плиты из газобетона составляет 150 мм.

6) Только в стенах из газобетона.

7) Минимально возможные межосевые расстояния с одновременным снижением допустимой нагрузки.

Распорный дюбель М-S

Распорный дюбель для болтов и винтов с метрической резьбой



Водосточные трубы

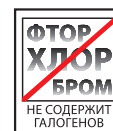


Складные ставни

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Бетон
- Пустотелые плиты перекрытий, из кирпича, бетона и т.п.
- Полнотелый силикатный кирпич
- Натуральный камень с плотной структуры
- Полнотелые блоки из легкого бетона
- Полнотелый кирпич

ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

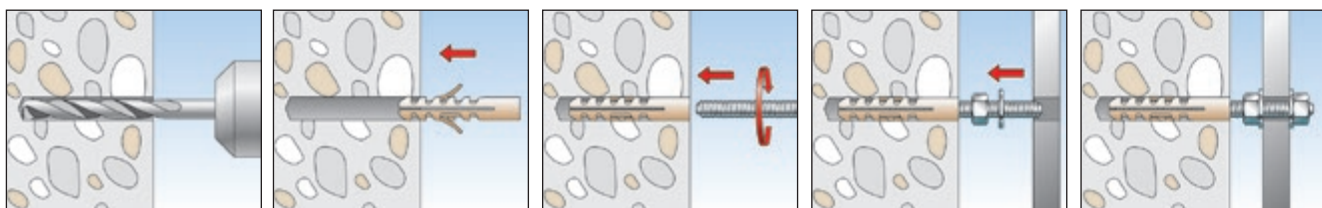
- Внутренняя геометрия дюбеля М-S позволяет использовать стандартные болты или шпильки с метрической резьбой для идеальной адаптации к различным условиям монтажа.
- Отсутствие кромки позволяет устанавливать дюбель как можно глубже под слой штукатурки, чтобы он доставал до несущего слоя стены и обеспечивал максимальную несущую способность.
- Поскольку дюбель расширяется только в двух направлениях, можно направлять силы распора таким образом, чтобы они действовали параллельно краю строительного материала, поворачивая дюбель в отверстии. Это позволяет уменьшить расстояние от края материала.
- Компактная геометрия дюбеля облегчает его установку в просверленное отверстие. Это способствует быстрому и простому монтажу.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Поручни
- Складные ставни
- Водосточные трубы
- Дистанционный монтаж
- Световые шахты

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Дюбель М-S пригоден для предварительного монтажа и сквозного монтажа.
- При вворачивании болта дюбель М-S расширяется в двух направлениях, обеспечивая надежную анкерровку в строительном материале.
- Требуемая длина болта определяется следующим образом: длина дюбеля + толщина слоя штукатурки и/или термоизоляции + толщина закрепляемого элемента + 1 диаметр болта.
- Пригоден для винтов и болтов с метрической резьбой.
- Снимите фаску на резьбе, чтобы облегчить вворачивание винтов и резьбовых шпилек.
- Цвет дюбеля М-S позволяет отличать его от дюбеля S.

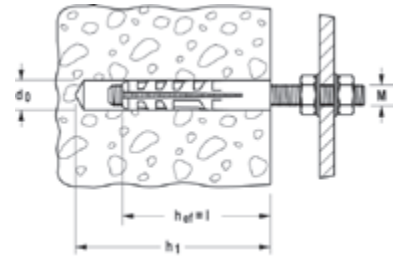


Распорный дюбель M-S

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Распорный дюбель **M-S** для болтов и винтов с метрической резьбой



Тип	Артикул	Диаметр сверления отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления отверстия h_1 [мм]	Длина дюбеля l [мм]	Резьба М	Кол-во в упаковке [шт]		
M 6 S	050152	8	55	40	M 6	100		
M 8 S	050153	10	70	50	M 8	50		
M 10 S	050154	14	90	70	M 10	20		
M 12 S	050155	16	100	80	M 12	10		

НАГРУЗКИ

Распорный дюбель M-S

Максимальные рекомендуемые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера. Данные значения нагрузки действительны для винтов с указанным размером резьбы.

Тип		M 6 S	M 8 S	M 10 S	M 12 S
Размер резьбы	[M]	M6	M8	M10	M12
Рекомендуемые нагрузки в соответствующем материале основы Frec²⁾					
Бетон	C20/25 [кН]	0,30	0,54	0,66	1,06
Полнотелый кирпич	Mz 12 [кН]	0,24	0,33	0,46	0,79
Полнотелый силикатный кирпич	KS 12 [кН]	0,24	0,33	0,43	0,71

1) С учетом коэффициента запаса прочности 7.

2) Данные действительны при растягивающей нагрузке, поперечной нагрузке и нагрузке под произвольным углом.

Латунный дюбель РА 4

Латунный дюбель для тонких плит и полнотелых строительных материалов



Мебельная фурнитура



Мебельные петли

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Древесностружечные строительные плиты
- Пластиковые панели

ПРЕИМУЩЕСТВА

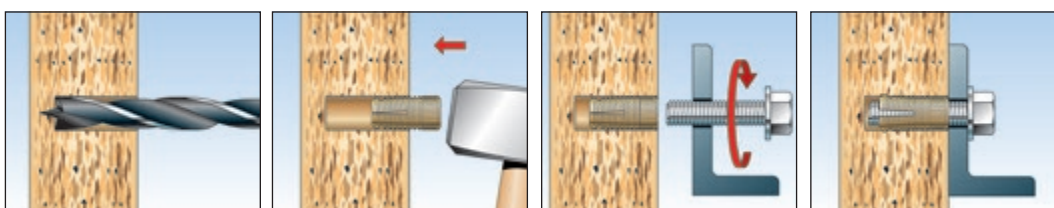
- Для короткого латунного дюбеля РА 4 требуется очень небольшая глубина анкеровки, что делает его пригодным для тонких древесностружечных плит.
- Специальная структура поверхности дюбеля РА 4 предотвращает его проворачивание в просверленном отверстии. Это повышает надежность монтажа.
- Внутренняя резьба позволяет использовать стандартные болты с метрической резьбой, обеспечивая идеальную адаптацию к любым условиям монтажа.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Ручки
- Мебельные панели
- Кронштейны

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Дюбель РА 4 пригоден для предварительного монтажа.
- Вворачивание винта с метрической резьбой вызывает расширение передней части латунного дюбеля, обеспечивая надежную анкеровку в базовом материале.
- Расчет длины винта для монтажа крепления заподлицо с поверхностью: $\text{длина дюбеля} + \text{толщина закрепляемого элемента} = \text{мин. длина винта}$.

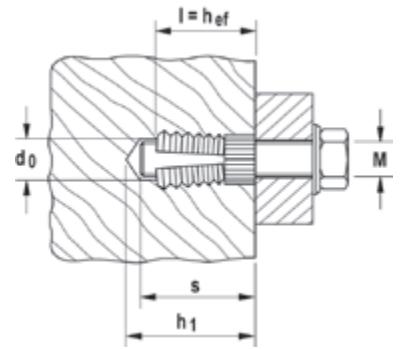


Латунный дюбель PA 4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Латунный дюбель PA4



Тип	Артикул	Диаметр сверления отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления отверстия h_1 [мм]	Длина дюбеля l [мм]	Резьба M	Глубина вворачивания болта s [мм]	Эффективная глубина анкеровки h_{ef} [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
PA 4 M 6/7,5	050484 ¹⁾	8	7,5	7,5	M 6	7,5	7,5	200
PA 4 M 6/10,5	058484 ¹⁾	8	10,5	10,5	M 6	10,5	10,5	100
PA 4 M 6/13,5	059484 ¹⁾	8	13,5	13,5	M 6	13,5	13,5	100
PA 4 M 8/25	050485 ¹⁾	10	25	25	M 8	25	25	50
PA 4 M 10/25	050486 ¹⁾	12	25	25	M 10	25	25	25

1) Значения диаметра просверливаемого отверстия применимы для твердых строительных материалов. Для мягких строительных материалов диаметр сверла должен быть уменьшен на 0,5 мм

НАГРУЗКИ

Латунный дюбель PA4

Максимальные рекомендуемые нагрузки¹⁾ для одиночного дюбеля.

Данные значения нагрузки действительны для крепежных винтов с указанным размером резьбы

Тип		PA 4 M 6/7,5	PA 4 M 6/10,5	PA 4 M 6/13,5	PA 4 M 8/25	PA 4 M 10/25
Размер резьбы	[M]	M6	M6	M6	M8	M10
Рекомендуемые нагрузки в соответствующем материале основы Frec²⁾						
ДСП	[кН]	0,20	0,30	0,40	-	-
Древесина хвойных пород	[кН]	0,18	0,25	0,38	-	-
Бук	[кН]	0,50	0,75	1,00	-	-
Пластик	[кН]	0,75	1,50	2,00	-	-
Полнотелый кирпич	Mz 12 [кН]	-	-	0,80	1,95	2,30

1) С учетом коэффициента запаса прочности 4.

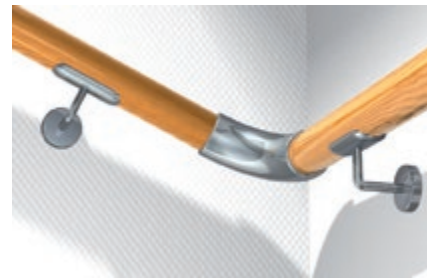
2) Данные действительны при растягивающей нагрузке, поперечной нагрузке и нагрузке под произвольным углом.

Латунный анкер MS

Латунный распорный анкер с метрической резьбой



Защитные стеновые панели



Поручни

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Бетон
- Полнотелый силикатный кирпич
- Природный камень с плотной структуры
- Полнотелый кирпич

ПРЕИМУЩЕСТВА

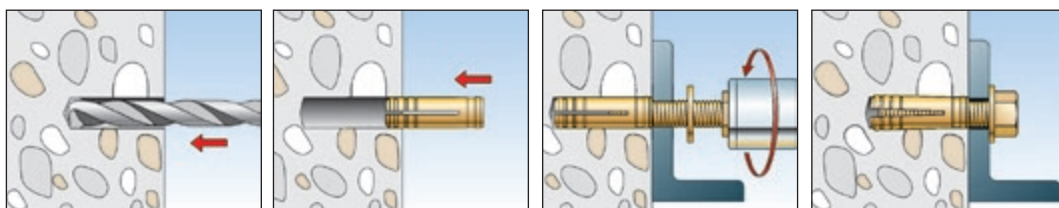
- Компактная конструкция латунного анкера уменьшает необходимый объем сверления, способствуя быстрому монтажу.
- Специальная структура поверхности анкера MS предотвращает его проворачивание в просверленном отверстии. Это повышает надежность монтажа.
- Внутренняя резьба позволяет применять стандартные метрические винты или резьбовые шпильки, снимать их заподлицо с поверхностью и использовать точки крепления повторно. Это обеспечивает большую гибкость решений.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Полки в погребках
- Деревянные и металлические основы
- Бойлеры
- Агрегаты
- Блоки управления
- Защитные стеновые панели
- Поручни

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Латунный анкер MS пригоден для предварительного и сквозного монтажа.
- Вворачивание метрического винта вызывает расширение передней части латунного анкера, обеспечивая надежную анкеровку в основе.
- Расчет длины винта для монтажа крепления заподлицо с поверхностью: длина дюбеля + толщина закрепляемого элемента = мин. длина винта.
- Пригоден для винтов и болтов с метрической резьбой.
- Латунный анкер можно слегка расширить перед монтажом, ввернув в него метрический винт.

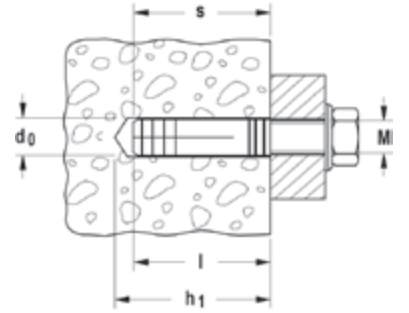


Латунный анкер MS

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Латунный анкер MS для винтов с метрической резьбой



Тип	Артикул	Диаметр сверления отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления отверстия h_1 [мм]	Длина дюбеля l [мм]	Внутренняя резьба M	Вворачивание болта s [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
MS 4 x 15	026424	5	20	15	M 4	15	100
MS 5 x 18	026425	6	25	18	M 5	18	100
MS 6 x 22	078660	8	27	22	M 6	22	100
MS 8 x 28	078981	10	35	28	M 8	28	50
MS 10 x 32	078661	12	39	32	M 10	32	25
MS 12 x 37	078662	15	46	37	M 12	37	10
MS 16 x 43	078663	20	50	43	M 16	43	10

НАГРУЗКИ

Латунный анкер MS

Максимальные рекомендуемые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера.

Данные значения нагрузки действительны для крепежных винтов с указанным размером резьбы.

Тип		MS 4 x 15	MS 5 x 18	MS 6 x 22	MS 8 x 28	MS 10 x 32	MS 12 x 37	MS 16 x 43
Размер резьбы	[M]	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16
Рекомендуемые нагрузки в соответствующем материале основы Frec²⁾								
Бетон	$\geq C20/25$ [кН]	0,25	0,40	0,65	1,10	1,60	2,20	3,30
Полнотелая кирпичная кладка	[кН]	0,20	0,35	0,55	0,90	1,30	1,60	2,30

1) Учитываются необходимые коэффициенты запаса прочности.

2) Данные действительны при растягивающей нагрузке, поперечной нагрузке и нагрузке под произвольным углом.

Дюбель для крепления ступеней ТВ / ТВВ

Для крепления деревянных ступеней к бетонному и стальному несущему основанию



Лестничные ступени на стальных лестничных балках



Лестничные ступени на бетонных лестничных балках

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дюбель ТВ для крепления в:

- Пустотелом стальном профиле

Дюбель ТВВ для крепления в:

- Бетоне
- Полнотелых строительных материалах

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Геометрия эластичного элемента позволяет поглощать вибрации, предотвращает скрип, способствуя повышению комфорта.
- Дюбель для крепления лестничных ступеней к стальному несущему основанию (ТВ) требует очень маленькой полости благодаря короткому распорному элементу. Поэтому его можно использовать даже с узким стальным профилем

ПРИМЕНЕНИЕ

- Ступени деревянных лестниц

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Пластиковый распорный дюбель пригоден для анкеровки деревянных ступеней и древесных панелей толщиной >30 мм в пустотелом стальном профиле (ТВ) или в полнотелых строительных материалах (ТВВ).
- Идеальные удерживающие силы достигаются только при использовании холодного столярного клея.
- Прилагаемые к дюбелю ТВВ пластиковые шайбы позволяют компенсировать любые неровности в основе.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Дюбель для крепления лестничных ступеней ТВ к стальным лестничным балкам

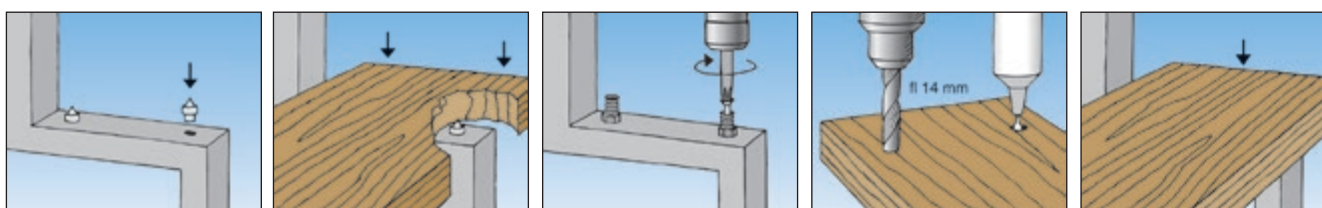


Дюбель для крепления лестничных ступеней ТВВ к бетонным лестничным балкам



Приспособление TBZ 2 для разметки отверстий под лестничное крепление

Тип	Артикул	Диаметр сверления отверстия в ступени [Ø mm]	Диаметр сверления отверстия в лестничных балках [Ø mm]	Диаметр сверления отверстия в бетоне [Ø mm]	Высота головки [мм]	Шуруп d ₃ x l ₃ [мм]	Размер гайки под ключ □ SW [мм]	Пригоден для	Кол-во в упаковке [шт]
ТВ	060580	14 x 25	9	—	5	5 x 40	15	—	50
ТВВ	060583	14 x 25	—	8 x 55	—	5,5 x 70	—	—	50
TBZ 2	060584	—	—	—	—	—	—	ТВ и ТВВ	10



Металлический дюбель для монтажа в пустотелых материалах НМ

Универсальный металлический дюбель для монтажа в пустотелых материалах с метрическим винтом



Карнизы для штор



Полки

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Гипсокартонные и гипсоволокнистые плиты
- Пустотелые плиты перекрытий
- Легкий строительный пиломатериал из древесной стружки
- ДСП
- Фанера

ПРЕИМУЩЕСТВА

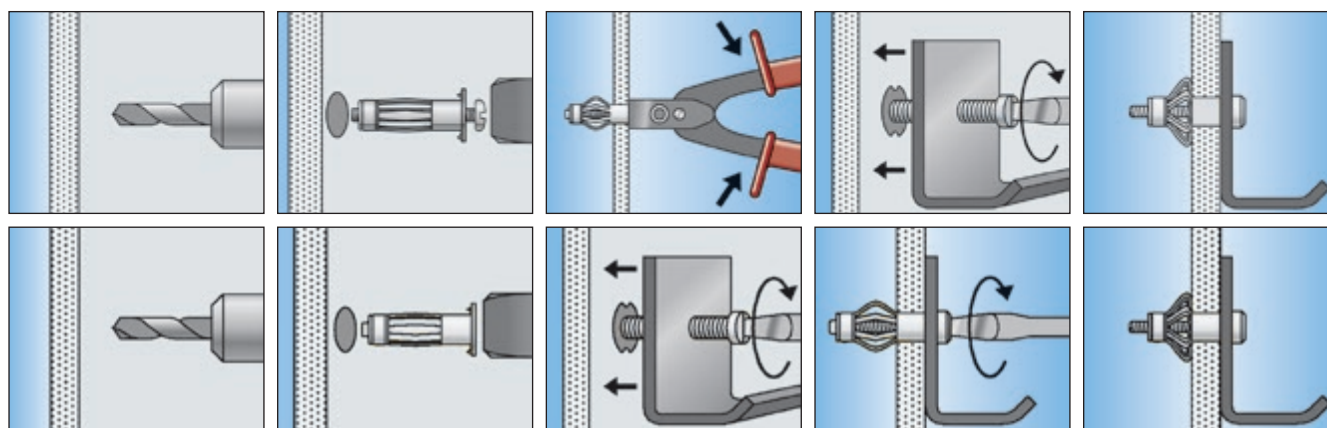
- Благодаря широкому ассортименту дюбель НМ пригоден для листовых строительных материалов толщиной 3-50 мм, что делает его подходящим для целого ряда различных условий применения.
- Метрическая резьба обеспечивает возможность многократного демонтажа и повторного монтажа крепления, способствуя высочайшей универсальности.
- Расширяющиеся упоры дюбеля НМ создают большую опорную поверхность, обеспечивая высокую несущую способность.
- Заостренные выступы вокруг кромки дюбеля врезаются в листовый строительный материал, предохраняя дюбель от проворачивания и обеспечивая надежный монтаж.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Картины
- Светильники
- Полки
- Держатели для полотенец
- Зеркальные шкафы
- Карнизы для штор
- Кронштейны для телевизоров
- Основы

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Металлический дюбель для монтажа в пустотелых материалах НМ пригоден для предварительного монтажа.
- Дюбель следует подбирать по толщине листового строительного материала, чтобы обеспечить надежный распор в полости.
- Во время установки расширяющиеся упоры раскрываются и прижимаются к обратной стороне листа.
- Дюбель НМ можно устанавливать с помощью монтажных плоскогубцев. Если для монтажа используется аккумуляторный шуруповерт или обычная отвертка, необходимо сначала вывернуть из дюбелей предварительно вставленные в них винты. При вворачивании винта и расширении дюбеля необходимо использовать приспособление или пластину толщиной макс. 6 мм, чтобы исключить проворачивание дюбеля.



Металлический дюбель для монтажа в пустотелых материалах НМ

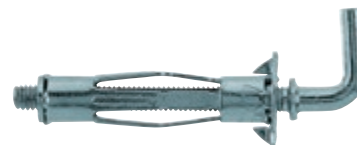
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



HM-S с метрическим винтом



HM-SS с болтом с шестигранной головкой



HM-H с крюком

Тип	Артикул	Диаметр сверления отверстия d_o [мм]	Мин. глубина сверления отверстия h_1 [мм]	Длина анкера l [мм]	Винт $d_s \times l_s$ [мм]	Макс. толщина панели d_p [мм]	Макс. толщина закрепляемого материала t_{fix} [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
HM 4 x 32 S	519769	8	42	32	M 4 x 40	3 - 13	16	50
HM 4 x 46 S	519770	8	56	46	M 4 x 52	5 - 18	23	50
HM 4 x 59 S	519771	8	69	59	M 4 x 66	35 - 42	16	50
HM 5 x 37 S	519772	10	47	37	M 5 x 45	6 - 15	19	50
HM 5 x 52 S	519774	10	62	52	M 5 x 60	7 - 21	24	50
HM 5 x 65 S	519775	10	75	65	M 5 x 73	20 - 34	24	50
HM 6 x 37 S	519777	12	47	37	M 6 x 45	6 - 15	14	50
HM 6 x 52 S	519778	12	62	52	M 6 x 60	10 - 21	24	50
HM 6 x 65 S	519782	12	75	65	M 6 x 70	20 - 34	24	50
HM 6 x 80 S	519779	12	90	80	M 6 x 88	38 - 50	24	50
HM 8 x 55 SS	519783 ¹⁾	12	65	55	M 8 x 60	10 - 21	24	50
HM 4 x 32 H	519780	8	42	32	—	3 - 13	—	50
HM 5 x 65 H	519781	10	75	65	—	20 - 34	—	50

¹⁾ с болтом с шестигранной головкой, монтаж только с использованием монтажного инструмента HM Z 1

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



HM Z 1 – профессиональный монтажный инструмент



HM Z 2 - непрофессиональный монтажный инструмент

Тип	Артикул	Кол-во в упаковке [шт]					
HM Z 1	062320	1					
HM Z 2	062321	1					

НАГРУЗКИ

Металлический дюбель для монтажа в пустотелых материалах НМ

Максимальные рекомендуемые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера.

Данные значения нагрузки действительны для крепежных винтов с указанным размером резьбы

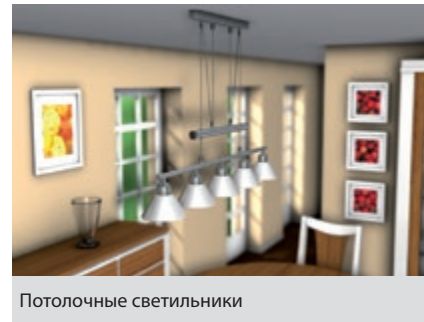
Тип	[М]	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM	HM
		4 x 32 S	4 x 46 S	5 x 37 S	5 x 52 S	5 x 65 S	6 x 37 S	6 x 52 S	6 x 65 S	8 x 55 SS
Размер резьбы	[М]	M4	M4	M5	M5	M5	M6	M6	M6	M8
Рекомендуемые нагрузки в соответствующем материале основы Fгес ²⁾										
Гипсокартон	9,5 мм	[кН]	0,15	0,15	0,15	0,15	-	0,15	-	-
Гипсокартон	12,5 мм	[кН]	0,20	0,20	0,20	0,20	-	0,20	0,20	0,20
Гипсокартон	19 мм (2 x 9,5 мм)	[кН]	-	-	-	0,25	-	-	0,25	0,25
Гипсокартон	25 мм (2 x 12,5 мм)	[кН]	-	-	-	-	0,30	-	-	0,30
ДСП	10 мм	[кН]	0,25	0,25	0,25	0,25	-	0,25	0,25	0,25
ДСП	13 мм	[кН]	0,25	0,25	0,25	0,25	-	0,25	0,25	0,25
ДСП	28 мм	[кН]	-	-	-	-	0,50	-	-	0,50
Фанера	4 мм	[кН]	0,10	-	-	-	-	-	-	-
Упрочненная ДВП	3 мм	[кН]	0,10	-	-	-	-	-	-	-
ДВП	16 мм	[кН]	-	0,05	-	0,05	-	-	0,05	-
ДВП	25 мм	[кН]	-	-	-	-	0,05	-	-	0,05
Фибро-цементная плита (ЦВП)	8 мм	[кН]	0,25	0,25	0,25	0,25	-	0,25	-	-
Гипсоволокнистая плита (ГВЛ)	10 мм	[кН]	0,25	0,25	0,25	0,25	-	0,25	0,25	0,25
Гипсоволокнистая плита (ГВЛ)	15 мм	[кН]	-	0,25	0,25	0,25	-	0,25	0,25	0,25

¹⁾ С учетом коэффициента запаса прочности 3.

²⁾ Данные действительны при растягивающей нагрузке, поперечной нагрузке и нагрузке под произвольным углом.

Самоустанавливающиеся и пружинные дюбели К, KD, KDH, KM

Дюбели для разнообразного применения в пустотелых и листовых материалах



Потолочные светильники



Раковины

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Гипсокартонные и гипсоволокнистые плиты
- Пустотелые плиты перекрытий из кирпича и бетона
- ДСП
- Фанера

ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

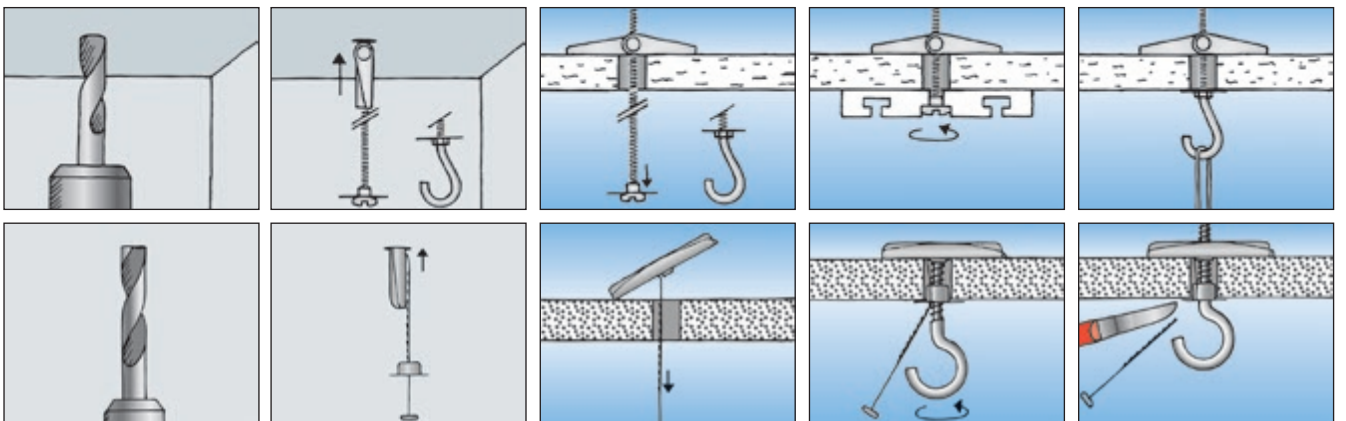
- Длинная резьбовая шпилька раскрывающихся дюбелей KD и KDH позволяет использовать их с листовыми материалами различной толщины и обеспечивает максимальную гибкость.
- Встроенная пружина действует на раскрывающиеся элементы пружинного дюбеля KD 3+4 и KDH 3+4 немедленно, обеспечивая простую установку.
- Широкие ребра обеспечивают оптимальное распределение нагрузки. Это придает высокую несущую способность.
- Нейлоновый опрокидывающийся дюбель K54 позволяет использовать стандартные шурупы по дереву и для ДСП.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Картины
- Светильники
- Легкие полки
- Держатели для полотенец
- Зеркальные шкафы
- Легкие шкафы
- Раковины и писсуары (KM 10)

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Самоустанавливающиеся и пружинные дюбели пригодны для предварительного монтажа.
- При установке в просверленное отверстие несущие элементы самоустанавливающихся и пружинных дюбелей самостоятельно раскрываются с обратной стороны панели.
- Дюбель KM 10 специально разработан для крепления раковин умывальников и писсуаров в монтажных конструкциях и пустотелых стенах.
- Никакого специального монтажного инструмента не требуется.
- Это способствует быстрому и удобному монтажу.

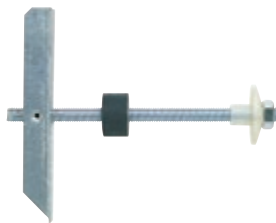


Самоустанавливающиеся и пружинные дюбели К, KD, KDН,

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Нейлоновый самоустанавливающийся дюбель **К 54**



Самоустанавливающийся дюбель **KM 10**

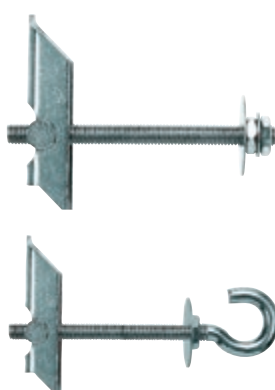
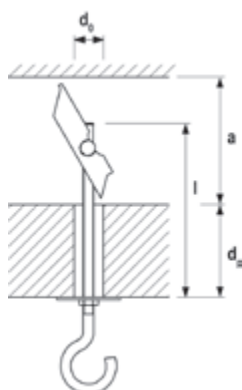
Тип	Артикул	Диаметр сверления отверстия d_o [мм]	Макс. толщина панели d_p [мм]	Мин. глубина полости a [мм]	Длина анкера l [мм]	Резьба \varnothing x длина [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
К 54	050323	10	65	58	125	Шуруп по дереву 4 мм	25
KM 10	050326	30	90	140	240	M 10 x 180	25

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Пружинный дюбель **KD 3 + 4**

Пружинный дюбель **KDН 3 + 4**



Самоустанавливающийся дюбель **KD 5 + 6 + 8**

Самоустанавливающийся дюбель **KDН 5 + 6 + 8**

Тип	Артикул	Диаметр сверления отверстия d_o [мм]	Макс. толщина панели d_p [мм]	Мин. глубина полости a [мм]	Длина анкера l [мм]	Резьба \varnothing x длина [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
KD 3	080181	12	65	27	95	M 3 x 90	50
KDН 3	080182	12	51	27	105	M 3 x 80	25
KD 3 B	080192	12	65	27	95	M 3 x 90	10
KD 4	080183	14	69	34	105	M 4 x 100	25
KDН 4	080184	14	35	34	95	M 4 x 70	25
KD 4 B	080193	14	69	34	105	M 4 x 100	10
KD 5	080187	16	63	70	100	M 5 x 100	25
KDН 5	080188	16	60	70	130	M 5 x 90	20
KD 6	080185	16	63	70	100	M 6 x 100	25
KDН 6	080186	16	60	70	130	M 6 x 100	20
KD 8	080178	20	55	75	100	M 8 x 100	20
KDН 8	080179	20	55	75	130	M 8 x 100	20

НАГРУЗКИ

Самоустанавливающийся дюбель KD

Максимальные рекомендуемые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера.

Тип		KD3	KD4	KD5	KD6	KD8	KDН3	KDН4	KDН5	KDН6	KDН8
Размер резьбы	[М]	M3	M4	M5	M6	M8	M3	M4	M5	M8	M10
Рекомендуемые нагрузки в соответствующем материале основы Frec ²⁾											
Максимально возможная рекомендуемая нагрузка ³⁾	[кН]	0,35	0,50	1,50	1,90	3,20	0,05	0,10	0,17	0,32	1,00
Гипсокартон	12,5 мм	[кН]	0,05	0,10	0,15	0,20	0,05	0,10	0,15	0,20	0,25
Ориентированно-стружечная плита (OSB)	15 мм	[кН]	0,35	0,40	0,40	0,50	0,60	-	-	-	-
Ориентированно-стружечная плита (OSB)	22 мм	[кН]	-	-	-	0,80	1,20	-	-	-	-

1) С учетом коэффициента запаса прочности 4.

3) Если разрыв материала основания не возможен.

2) Данные действительны при растягивающей нагрузке, поперечной нагрузке и нагрузке под произвольным углом

Дюбель для плит PD

Распорный дюбель для крепления в гипсокартонных, гипсоволокнистых и различных древесных плитах



Держатели для полотенец



Небольшие полки

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Гипсокартонные и гипсоволокнистые плиты
- Древесные панели
- Древесно-волокнистые плиты
- Многослойные панели
- Ориентированно-стружечные плиты
- Фанерный лист
- ДСП

ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

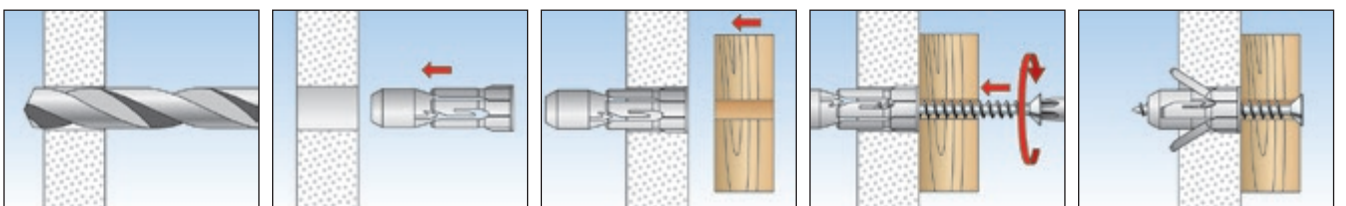
- Принцип действия дюбеля позволяет использовать его в панелях различной толщины, в том числе в пустотелых плитах с небольшой глубиной пустот. Это обеспечивает большую универсальность.
- Специальная геометрия дюбеля с нейлоновым конусом обеспечивает высокий момент затяжки, который можно мгновенно идентифицировать.
- Это гарантирует высокий уровень надежности монтажа.
- Продольные ребра предохраняют дюбель от проворачивания в просверленном отверстии, обеспечивая надежность монтажа.
- Дюбель для плит PD можно использовать практически со всеми шурупами, крюками и рым-болтами. Это дает возможность широкого применения данного дюбеля.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Картины
- Светильники
- Полки
- Держатели для полотенец
- Зеркальные шкафы
- Карнизы для штор

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Дюбель для плит PD пригоден для предварительного монтажа.
- Для сверления отверстий используйте вращательное безударное сверление.
- При затяжке шурупа пластиковый конус втягивается во втулку и расширяет дюбель.
- Используйте шурупы с полной резьбой по всей длине, в противном случае часть шурупа без резьбы не должна быть длиннее толщины закрепляемого изделия.
- Не используйте шурупы с двухзаходной резьбой.

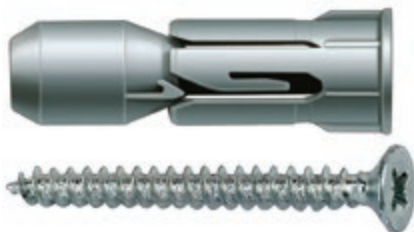


Дюбель для плит PD

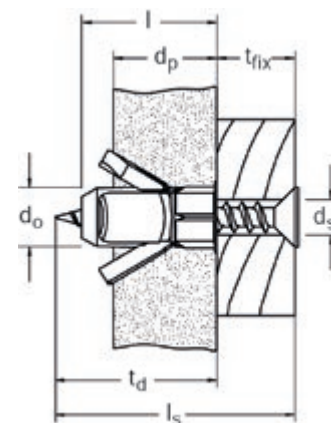
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дюбели для плит PD



Дюбели для плит PD S - с шурупом для ДСП



Тип	Артикул	Диаметр сверления отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления отверстия h_1 [мм]	Мин. толщина панели d_p [мм]	Длина анкера l [мм]	Шуруп для ДСП $d_s / d_s \times l_s$ [мм]	Макс. толщина закрепляемого материала t_{fix} [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
PD 8	024771	8	31	6	29	4	—	100
PD 10	015935	10	30	7	28	5	—	100
PD 12	015937	12	29	9	27	6	—	50
PD 8 S	024772 1)	8	31	6	29	4 x 40	11	50
PD 10 S	015936 1)	10	30	7	28	5 x 40	12	50
PD 12 S	015938 1)	12	29	9	27	6 x 50	22	25

1) Дюбель для плит PD-S с шурупом для ДСП.

НАГРУЗКИ

Дюбели для плит PD

Максимальные рекомендуемые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера.

Данные значения нагрузки относятся к шурупам для ДСП указанного диаметра

Тип		PD 8	PD 10	PD 12
Шуруп для ДСП	\emptyset [мм]	4	5	6
Рекомендуемые нагрузки в соответствующем материале основы Frec ²⁾				
Гипсокартон	9,5 мм [кН]	0,10	0,10	0,10
Гипсокартон	12,5 мм [кН]	0,10	0,10	0,15
Гипсокартон	2 x 12,5 мм [кН]	0,15	0,15	0,15
Гипсоволокнистая плита	12,5 мм [кН]	0,20	0,25	0,30
Фанера	[кН]	0,15	0,40	0,80
ДСП	16 мм [кН]	0,25	0,25	0,25

¹⁾ Учитываются необходимые коэффициенты запаса прочности.

²⁾ Данные действительны при растягивающей нагрузке, поперечной нагрузке и нагрузке под произвольным углом.

Дюбель для гипсокартона GK

Быстрый монтаж в гипсокартоне



Серийный монтаж настенных светильников



Бра

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Гипсокартонные плиты, однослойные и двухслойные

ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

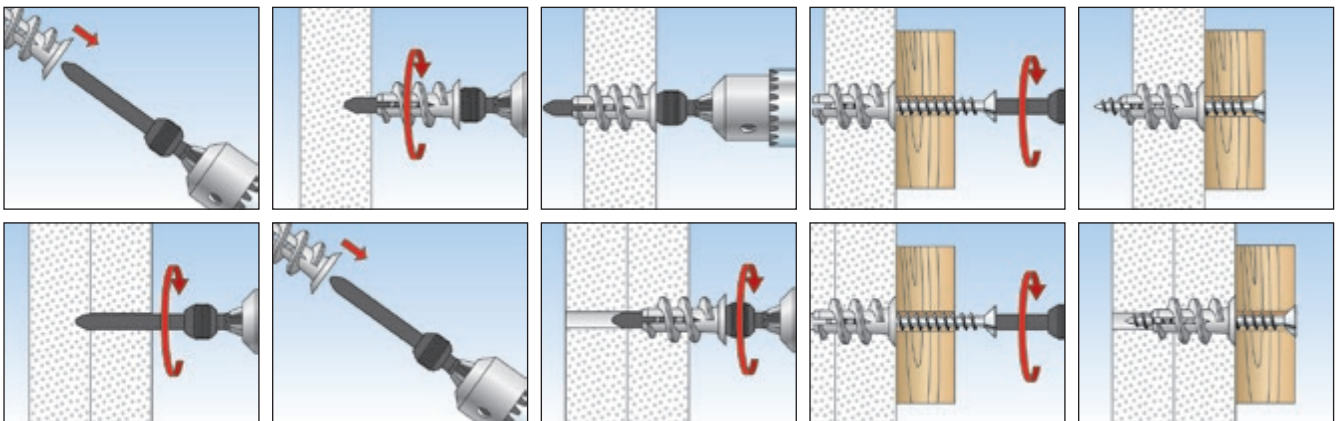
- Прилагаемый установочный инструмент сочетает в себе функции сверления и установки дюбеля.
- Это обеспечивает быстрый и простой монтаж.
- Острые самонарезающие кромки резьбы дюбеля GK обеспечивают надежную плотную посадку дюбеля. Это придает ему высокую несущую способность.
- Короткая длина дюбеля требует небольшого пространства на задней стороне плиты. В результате дюбель GK можно использовать при неизвестной толщине плиты и глубине пустот.
- Крестообразный шлиц в головке дюбеля позволяет вывинчивать его наподобие винта без установочного инструмента.
- Дюбель GK можно использовать практически со всеми шурупами, крюками и рым-болтами. Это дает возможность использовать дюбель с широким ассортиментом плит.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Картины
 - Светильники
 - Электромонтаж
 - Принадлежности для крепежа
- Идеален для:**
- Серийного монтажа

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Дюбель для гипсокартона GK пригоден для предварительного монтажа.
- Дюбель GK вкручивают заподлицо с поверхностью гипсокартона, используя прилагаемый установочный инструмент. Следует избегать чрезмерной затяжки дюбеля. Поэтому при использовании шуруповерта необходимо ограничивать момент затяжки.
- Пригоден для шурупов по дереву, самонарезающих шурупов и шурупов для ДСП диаметром от 4,0 до 5,0 мм.
- При толщине плиты более 15 мм необходимо предварительно просверлить отверстие, используя установочный инструмент.
- Не пригоден для гипсоволокнистых плит и для покрытой керамической плиткой штукатурки.



Дюбель для гипсокартона GK

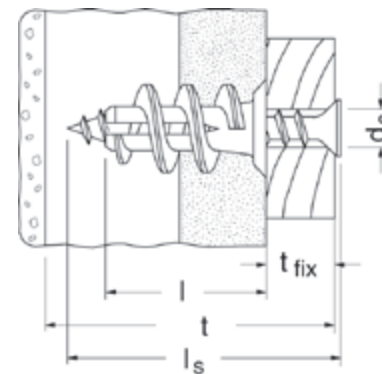
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дюбель для гипсокартона **GK**



Дюбель для гипсокартона **GKS**



Тип	Артикул	Длина анкера l [мм]	Мин. толщина первого несущего слоя t [мм]	Макс. толщина закрепляемого материала t _{fix} [мм]	Шуруп d _s x l _s [мм]	Используемый инструмент	Кол-во в упаковке [шт]
GK	052389 1)	22	25	—	4,5 - 5,0 x LS	—	100
GKS	052390 2)	22	25	13	4,5 x 35	PZ2	50

1) Минимальная длина шурупа = длина дюбеля 22 мм + толщина прикрепляемого конструктивного элемента

2) В комплект входит шуруп для гипсокартона

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Установочный инструмент
GKW

Тип	Артикул	Кол-во в упаковке [шт]
GKW	052393	10

НАГРУЗКИ

Дюбель для гипсокартона GK

Максимальные рекомендуемые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера.

Данные значения нагрузки относятся к шурупам для ДСП указанных диаметров.

Тип	Диаметр шурупа Ø [мм]	Максимальная нагрузка [кН]
GK		
Шуруп для ДСП	Ø [мм]	4,0 - 5,0
Рекомендуемые нагрузки в соответствующем материале основы Frec ²⁾		
Гипсокартон	9,5 мм [кН]	0,07
Гипсокартон	12,5 мм [кН]	0,08
Гипсокартон	2 x 12,5 мм [кН]	0,11

¹⁾ Учитываются необходимые коэффициенты запаса прочности.

²⁾ Данные действительны при растягивающей нагрузке, поперечной нагрузке и нагрузке под произвольным углом

Дюбель для гипсокартона GKM

Самонарезающий металлический дюбель для гипсокартонных и гипсоволокнистых плит



Бра



Акустические колонки

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Гипсоволокнистая плита
- Гипсокартон

ПРЕИМУЩЕСТВА

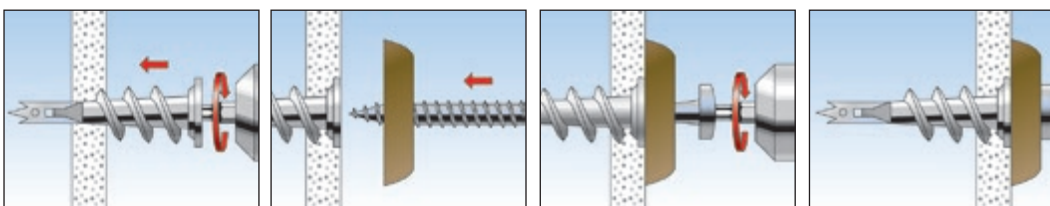
- Благодаря свойствам материала дюбеля GKM его можно использовать в гипсокартонных и гипсоволокнистых плитах с широким ассортиментом шурупов, крюков и рым-болтов. Это дает возможность устанавливать дюбель в широкую плит.
- Острые самонарезающие кромки резьбы обеспечивают надежную тугую посадку дюбеля. Это придает ему высокую несущую способность.
- Наличие крестообразного шлица позволяет использовать стандартную отвертку или бит. Никакого специального установочного инструмента не требуется.
- Короткая длина дюбеля требует небольшого пространства на задней стороне плиты. В результате дюбель GKM можно использовать при неизвестной толщине плиты и глубине пустот

ПРИМЕНЕНИЕ

- Картины
- Светильники
- Электромонтаж

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Дюбель GKM пригоден для предварительного монтажа.
- Самонарезающий металлический дюбель GKM сам врезается в штукатурку с плотной посадкой.
- Устанавливается заподлицо с поверхностью панельного строительного материала. Следует избегать чрезмерной затяжки дюбеля. Поэтому при использовании шуруповерта необходимо ограничивать момент затяжки.
- Пригоден для шурупов по дереву, самонарезающих шурупов и шурупов для ДСП диаметром от 4,0 до 5,0 мм.
- При использовании дюбеля в гипсоволокнистых и двухслойных гипсокартонных плитах требуется предварительное сверление отверстия сверлом $\varnothing 8$ мм.
- Не пригоден для штукатурки, облицованной керамической плиткой.

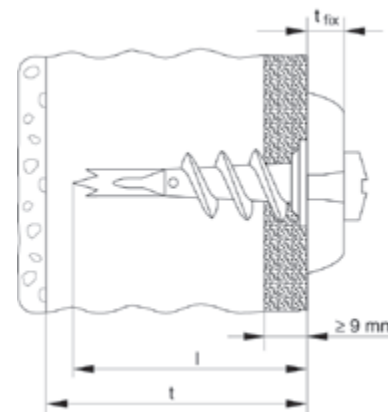


Дюбель для гипсокартона GKM

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Металлический дюбель для гипсокартона GKM



Тип	Артикул	Длина анкера l [мм]	Мин. толщина первого несущего слоя t [мм]	Макс. толщина закрепляемого материала t _{fix} [мм]	Шуруп d _s x l _s [мм]	Используемый инструмент	Кол-во в упаковке [шт]
GKM	024556	31	35	—	4,5 - 5,0 x LS	—	100
GKM 12	040432 ¹⁾	31	35	12	4,5 x 35	PZ2	100
GKM 27	040434 ²⁾	31	35	27	4,5 x 50	PZ2	100

1) В комплект входит шуруп для гипсокартона с плоско-скругленной головкой.

2) В комплект входит шуруп для гипсокартона с потайной головкой.

НАГРУЗКИ

Металлический дюбель для гипсокартона GKM

Максимальные рекомендуемые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера.

Данные значения нагрузки относятся к шурупам для ДСП указанных диаметров.

Тип	Ø [мм]	GKM
Шуруп для ДСП	Ø [мм]	4,0 - 5,0
Рекомендуемые нагрузки в соответствующем материале основы Frc ²⁾		
Гипсокартон	9,5 мм [кН]	0,07
Гипсокартон	12,5 мм [кН]	0,08
Гипсокартон	2 x 12,5 мм [кН]	0,11

¹⁾ Учитываются необходимые коэффициенты запаса прочности

²⁾ Данные действительны при растягивающей нагрузке, поперечной нагрузке и нагрузке под произвольным углом

Петли и скобы для проводов и кабелей ClipFix plus LS/ES/ZS

Удобный в использовании крепеж для труб и кабелей



Крепление кабеля

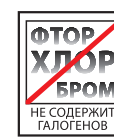


Крепление гибких трубопроводов

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Бетон
- Полнотелые блоки из керамзитобетона
- Полнотелый силикатный кирпич
- Naturalный камень с плотной структуры
- Полнотелый кирпич

ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

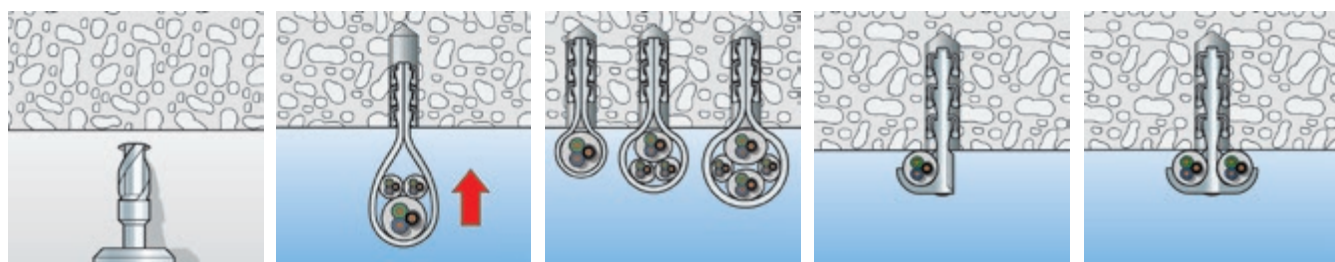
- Комплексный элемент, объединяющий в себе функции дюбеля, шурупа и хомута. Это способствует экономии материалов, обеспечивает монтаж одной рукой, сокращая время монтажа.
- Изящная геометрия крепежного элемента имеет минимальную выступающую часть, экономя пространство.
- Каждый тип крепления – кабельный хомут LS, двойная скоба ZS и скоба ES – имеет три различных размера охватывает весь диапазон диаметров кабеля, снижая объемы складских запасов.
- Долговечный нейлоновый материал является огнестойким, не содержит галогенов и кремнийорганических соединений, допускает осуществлять монтаж круглый год, даже в мороз. Это гарантирует высокий уровень надежности монтажа.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Для крепления:**
- Отдельных электрических кабелей
 - Пучков кабелей
 - Гибких трубопроводов
 - Жестких пластмассовых труб

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Крепеж устанавливается в просверленное отверстие, не требуя никаких дополнительных шурупов, и закрепляет трубу непосредственно в материале основы.
- Усилие зажима распорных фиксаторов позволяет дюбель-хомуту удерживаться в просверленном отверстии.
- Вставьте замок дюбель-хомута LS в просверленное отверстие так, чтобы он выровнялся и зацепился зубцами.
- Рекомендуемые нагрузки (коэффициент запаса прочности 4): Кабель-хомут LS – до 6 кг, двойная скоба ZS и скоба ES – до 11 кг.
- Термостойкость после установки – от -20°C до +80°C.

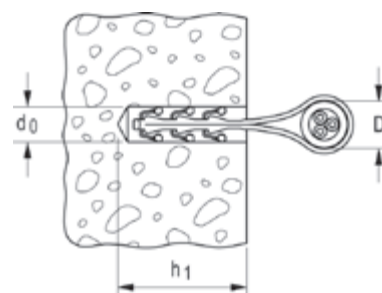


Петли и скобы для проводов и кабелей ClipFix plus LS/ES/ZS

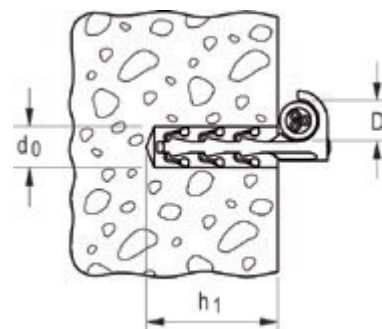
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



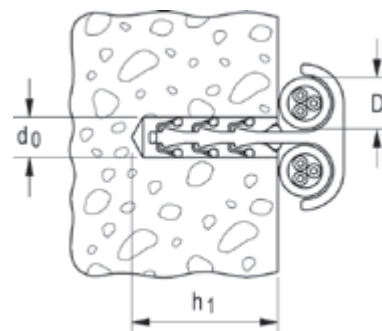
Дюбель-хомут для кабеля **SF plus LS**



Скоба односторонняя **SF plus ES**



Скоба двухсторонняя **SF plus ZS**



Тип	Артикул	Диаметр сверления отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления отверстия h_1 [мм]	Диапазон фиксации D [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
SF plus LS 3/13	058155	6	35	3 - 13	100
SF plus LS 8/28	058156	6	50	8 - 28	100
SF plus LS 20/40	058157	6	50	20 - 40	100
SF plus ES 10	048151	6	40	3 - 12	100
SF plus ES 18	048152	6	40	10 - 25	100
SF plus ES 28	058183	6	40	15 - 31	100
SF plus ZS 10	058184	6	35	3 - 12	100
SF plus ZS 18	048161	6	40	10 - 25	100
SF plus ZS 28	048162	6	40	15 - 31	75

Вставные дюбели ClipFix plus SD

Удобный в использовании крепеж для кабельных каналов и кабельных хомутов



Крепление кабельных каналов



Крепление связок кабелей

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Бетон
- Полнотельные блоки из керамзитобетона
- Полнотельный силикатный кирпич
- Строительный камень плотной структуры
- Полнотельный кирпич

ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Вставной дюбель ClipFix plus SD объединяет в себе функции дюбеля и шурупа. Это экономит материалы и облегчает крепление кабельных каналов в труднодоступных местах, не требуя дополнительного инструмента.
- Простая фиксация сокращает время монтажа.
- Удлиненный стержень вставного дюбеля FS plus SD 40 обеспечивает монтаж при наличии несущего слоя штукатурки и крепление изделий большой толщины.
- Долговечный нейлоновый материал является огнестойким, не содержит галогенов и кремнийорганических соединений.
- Дюбель можно использовать для монтажа круглый год, даже при отрицательной температуре. Это гарантирует высокий уровень надежности монтажа.

ПРИМЕНЕНИЕ

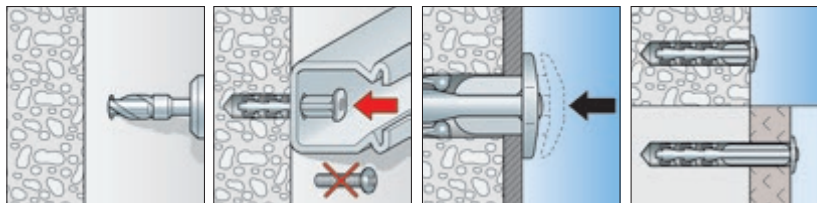
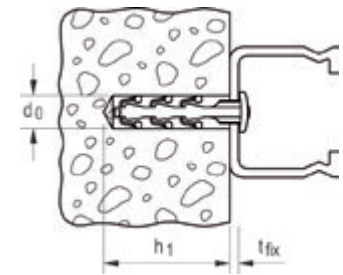
- Для крепления:**
- Кабельных каналов
 - Прижимных скоб
 - Монтажных элементов связок кабелей
 - Плоских строительных элементов

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Для крепления вставьте вручную дюбель ClipFix plus SD в просверленное отверстие. Никаких дополнительных шурупов не требуется.
- Усилие зажима распорных фиксаторов позволяет дюбель-хомуту удерживаться в просверленном отверстии.
- Рекомендуемые нагрузки (коэффициент запаса прочности 4): Дюбель ClipFix SD – 11 кг
- Термостойкость после установки – от -20°C до +80°C.

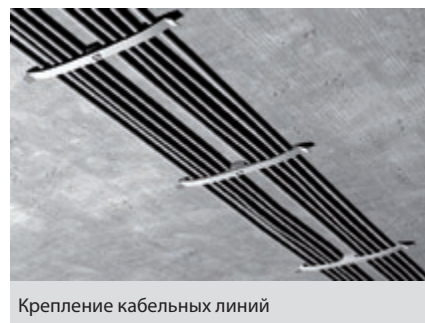
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип	Артикул	Диаметр сверления отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления отверстия h_1 [мм]	Полезная длина t_{fix} [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
SF plus SD 30	058178	6	35	4	200
SF plus SD 40	058179	6	35	15	100

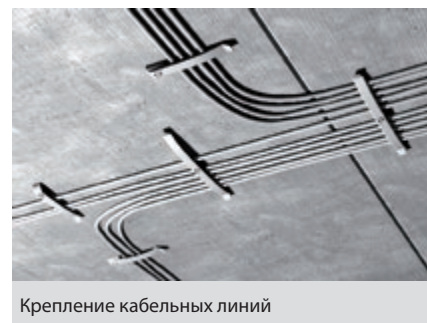


Дюбель-прижим для кабелей КВ

Плоская прижимная скоба для компактного крепления кабелей



Крепление кабельных линий



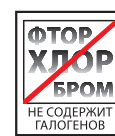
Крепление кабельных линий

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

При использовании вставных дюбелей ClipFix SD:

- Бетон
- Полнотелые блоки из керамзитобетона
- Полнотелый силикатный кирпич
- Строительный камень плотной структуры
- Полнотелый кирпич

ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

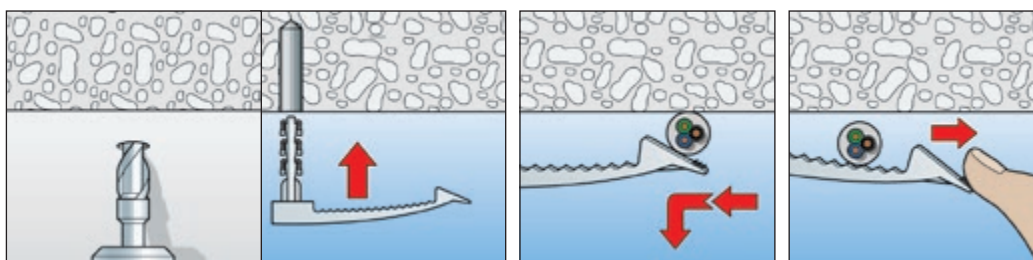
- Плоская конструкция прижимной скобы КВ обеспечивает экономию пространства при креплении кабеля и упрощает последующую прокладку кабеля.
- Сочетание прижимной скобы КВ и вставного дюбеля ClipFix SD позволяет выполнять монтаж одной рукой, обеспечивая его универсальность и экономичность.
- Долговечный нейлоновый материал не содержит галогенов и кремнийорганических соединений. Дюбель можно использовать для монтажа круглый год, даже при отрицательной температуре.
- Это гарантирует высокий уровень надежности монтажа.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Для крепления нескольких отдельных кабелей

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Кабели заправляются под прижимную скобу. Позволяет с легкостью укладывать дополнительные кабели уже после монтажа.
- Прижимная скоба КВ приспособлена к креплению с помощью либо вставного дюбеля SD, либо гвоздевого дюбеля N6.
- Вставьте вручную дюбель ClipFix plus SD в просверленное отверстие. Никаких дополнительных шурупов не требуется.
- Гвоздевой дюбель N распирается при вбивании гвоздя и удерживается в просверленном отверстии за счет силы трения.
- Температурный режим после установки – от -20°C до +80°C.



Дюбель-прижим для кабелей КВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Прижимная скоба с дюбелем SF plus **KB 8**



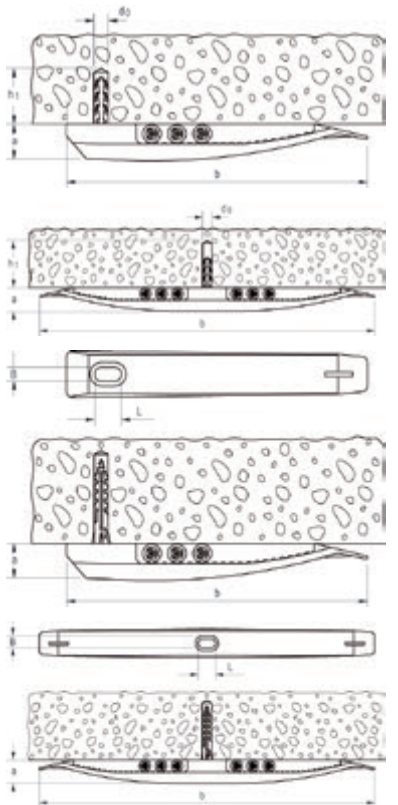
Прижимная скоба с дюбелем SF plus **KB 16**



Прижимная скоба **KB 8**



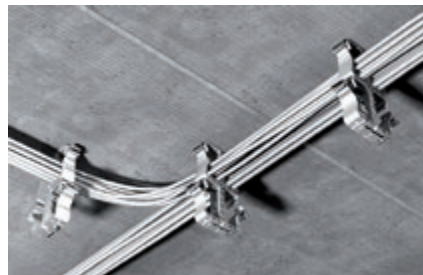
Прижимная скоба **KB 16**



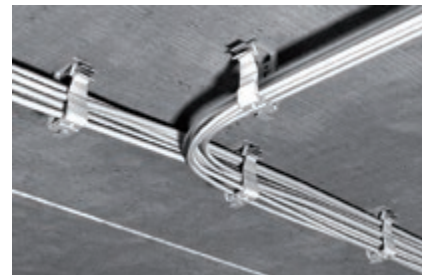
Тип	Артикул	Диаметр сверления отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления отверстия h_1 [мм]	Размеры $a \times b$ [мм]	Размеры выступа $B \times L$ [мм]	Макс. количество кабелей	Кол-во в упаковке [шт]
SF plus KB 8	048171	6	35	—	—	8 кабелей NYM 3 x 1,5	50
SF plus KB 16	048172	6	35	—	—	16 кабелей NYM 3 x 1,5	25
KB 8	058135	—	—	15 x 133	6 x 10	8 кабелей NYM 3 x 1,5	50
KB 16	058136	—	—	15 x 230	6 x 10	16 кабелей NYM 3 x 1,5	50

Замок пучка кабелей SHA

Адаптируемый кабельный замок для крепления пучка кабелей



Крепление пучков кабелей



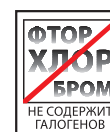
Крепление пучков кабелей

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Подходит для применения в следующих материалах:

- Бетон
- Полнотельные блоки из керамзитобетона
- Полнотельный силикатный кирпич
- Натуральный камень с плотной структуры
- Полнотельный кирпич

ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Кабельный замок SHA облегчает последующую укладку кабеля, существенно упрощая установку и повышая удобство монтажа.
- Использование нескольких кабельных замков SHA обеспечивает экономичный монтаж кабелей с помощью лишь прижимного фиксатора MS.
- Прижимной фиксатор MS обеспечивает различные варианты крепления и позволяет существенно повысить гибкость монтажа.
- Долговечный нейлоновый материал не содержит галогенов и кремнийорганических соединений. Дюбель можно использовать для монтажа круглый год, даже в мороз.
- Это гарантирует высокий уровень надежности монтажа.

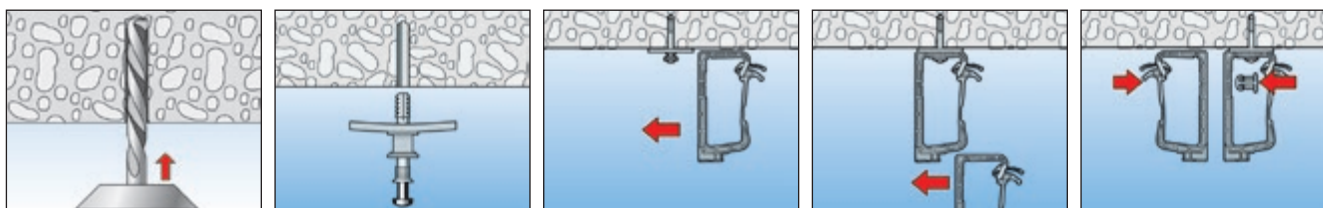
ПРИМЕНЕНИЕ

Для крепления:

- Электрические кабели, одиночные и в пучках

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- В кабельный замок SHA можно укладывать пучки кабелей. Замок облегчает последующую укладку кабелей.
- Замок пучка кабелей SHA можно фиксировать либо с помощью вставного дюбеля ClipFix plus с прижимным фиксатором MS, либо с использованием стандартных дюбелей и шурупов.
- Предусмотрена возможность крепления нескольких замков SHA друг под другом с помощью соединительной головки в нижней части замка.
- Кроме того, замки пучка кабелей SHA можно соединять бок о бок друг с другом с помощью соединителя SHA KP.
- При монтаже максимальное расстояние между замками не должно превышать 80 см.
- Термостойкость после установки – от -20°C до +80°C



Замок пучка кабелей SHA

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Замок пучка кабелей **SHA**



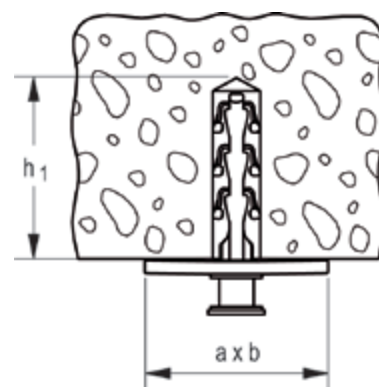
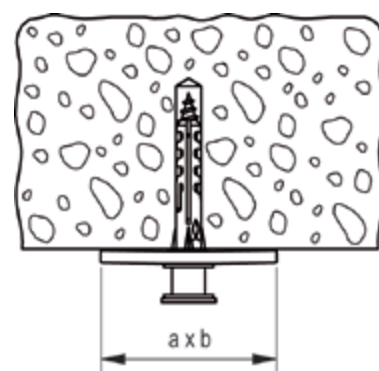
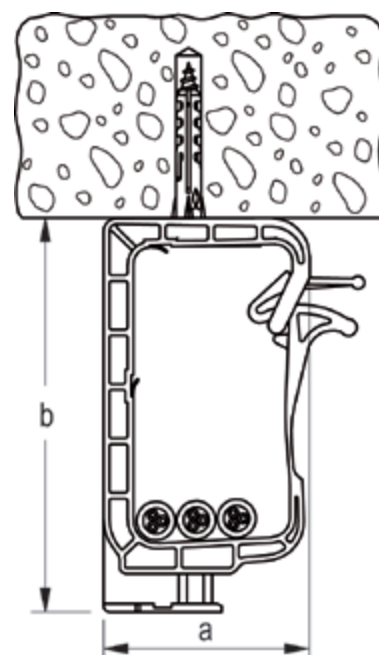
Монтажный прижимной фиксатор **SHA MS**



Монтажный прижимной фиксатор-дюбель **SF plus MS**



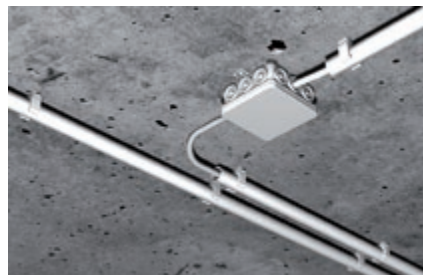
Соединитель **SHA KP**



Тип	Артикул	Диаметр сверления отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления отверстия h_1 [мм]	Размеры $a \times b$ [мм]	Макс. количество кабелей	Кол-во в упаковке [шт]
SHA 15	058139	—	—	93 x 49	15 кабелей NYM 3 x 1,5	50
SHA 30	058140	—	—	128 x 59	30 кабелей NYM 3 x 1,5	25
SHA MS	058141	—	—	41 x 27	Соединитель	50
SF plus MS	048181	6	35	41 x 27	Прижимной фиксатор-дюбель	50
SHA KP	058142	—	—	—	Прижимной фиксатор	50

Зажим для труб RC

Удобное крепление труб



Крепление пластмассовых изоляционных труб



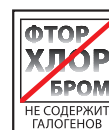
Крепление пластмассовых изоляционных труб

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Подходит для применения в следующих материалах:

- Бетон
- Полнотелые блоки из керамзитобетона
- Полнотелый силикатный кирпич
- Натуральный камень с плотной структуры
- Полнотелый кирпич

ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Клипсу RC можно использовать с предварительно установленным вставным дюбелем SD, с гвоздевым дюбелем N 6 или С-образным монтажным профилем шириной 11 мм, что обеспечивает гибкость и экономичность монтажа.
- Овальное отверстие 6 мм обеспечивает оптимальную центровку клипсы и более удобный монтаж трубопровода.
- К каждой предварительно установленной клипсе можно прикреплять дополнительно еще по одной с каждой стороны. Это позволяет экономить время и материалы.
- Долговечный нейлоновый материал не содержит галогенов и кремнийорганических соединений. Дюбель можно использовать для монтажа круглый год, даже в мороз.
- Это гарантирует высокий уровень надежности монтажа

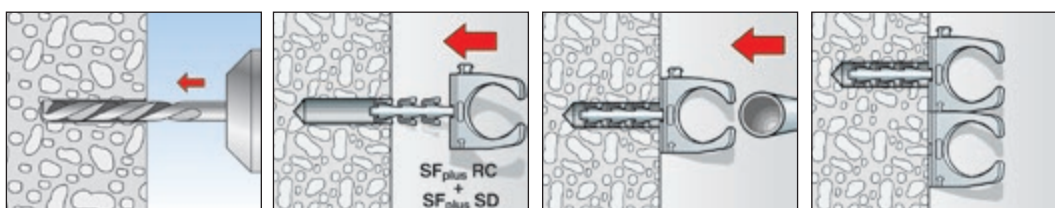
ПРИМЕНЕНИЕ

Для крепления:

- Пластмассовых изоляционных труб

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Пластмассовые изоляционные трубы вставляют в клипсу. Предварительно напряженная клипса надежно удерживает трубу.
- Предусмотрена возможность крепления трубной клипсы RC либо с помощью вставного дюбеля SD, либо с использованием гвоздевого дюбеля N 6.
- Вставьте ручную дюбель ClipFix plus SD в просверленное отверстие. Никаких дополнительных шурупов не требуется.
- Гвоздевой дюбель N распирается при вбивании гвоздя и удерживается в просверленном отверстии за счет силы трения.
- Термостойкость после установки – от -20°C до +80°C.



Зажим для труб RC

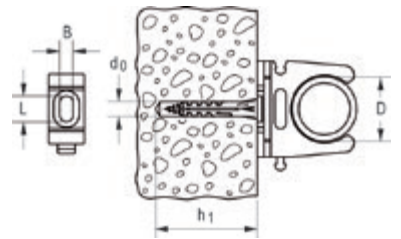
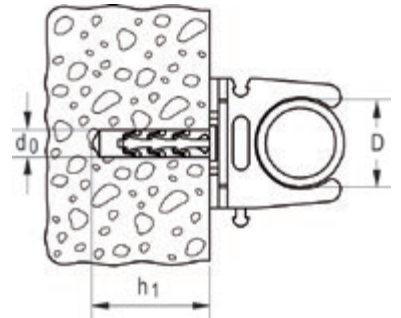
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Вставной дюбель и клипса для крепления труб RC



Клипса для крепления труб RC PG

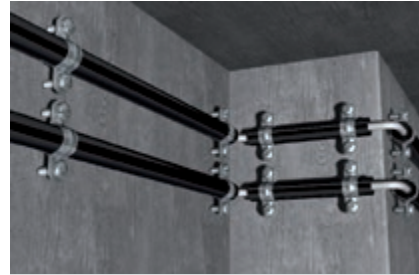


Тип		Диаметр сверления отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления отверстия h_1 [мм]	Соответствует стандарту IEC	Диапазон фиксации D [мм]	Размер отверстия B x L [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
SF plus RC IEC 12	048190	6	35	12	12 - 13	6 x 7	100
SF plus RC IEC 16	048191	6	35	16	15 - 16	6 x 8	100
SF plus RC IEC 20	048193	6	35	20	20 - 21	6 x 10	100
SF plus RC IEC 25	048197	6	35	25	24 - 25	6 x 10	50
SF plus RC IEC 32	048198	6	35	32	31 - 32	6 x 10	25
SF plus RC IEC 40	048199	6	35	40	38 - 40	6 x 10	25
RC IEC 12	058194	—	—	12	12 - 13	6 x 7	100
RC IEC 16	058120	—	—	16	15 - 16	6 x 8	100
RC IEC 20	058122	—	—	20	20 - 21	6 x 10	100
RC IEC 25	058198	—	—	25	24 - 25	6 x 10	50
RC IEC 32	058199	—	—	32	31 - 32	6 x 10	40
RC IEC 40	058200	—	—	40	39 - 40	6 x 10	40
RC IEC 50	079194 1)	—	—	50	50 - 51	6 x 10	20
RC IEC 63	079196 1)	—	—	63	62 - 64	6 x 10	15

1) Не имеют захватов, поэтому не могут устанавливаться бок о бок друг с другом.

Металлический двухсторонний зажим для труб AM

Удобный в установке металлический хомут для крепления кабелей и труб



Крепление стальных трубопроводов в защитной оболочке



Крепление трубопроводов

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

При использовании гвоздевого анкера FNA II:

- Бетон
- Полнотелый силикатный кирпич
- Строительный камень плотной структуры
- Предварительно напряженные пустотелые бетонные плиты

При использовании гвоздевого дюбеля N:

- Бетон
- Полнотелый силикатный кирпич
- Полнотелый кирпич
- Природный камень
- Полнотелые блоки из керамзитобетона

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Быстросействующий замок обеспечивает открытие и закрытие хомута, не требуя полного снятия винта, что упрощает и ускоряет процесс монтажа.
- Предварительно устанавливаемый винт в сочетании с удобным плоским или крестообразным шлицем в головке винта позволяет использовать различные отвертки, упрощая монтаж

ПРИМЕНЕНИЕ

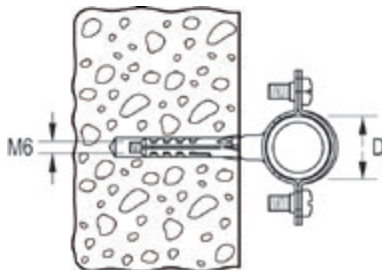
Для крепления:

- Стальных трубопроводов
- Электрических кабелей

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Металлический двухсторонний зажим для труб AM с внутренней резьбой M6, предназначенный для дистанционного монтажа, можно устанавливать с использованием гвоздевого анкера fischer FNA II 6x30 M6x43, винт-шурупа STST 6x60 и STST 6x80 или гвоздевого дюбеля N 6x40 M6.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



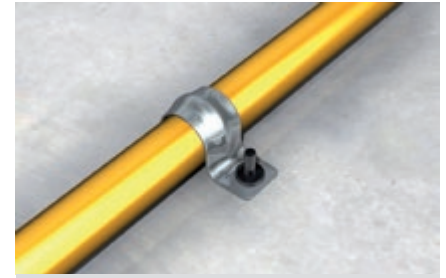
Тип	Артикул	Размер соответствует стандарту IEC	Диапазон фиксации D [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
AM 8	060185	—	8	50
AM 10	060186	—	10	50
AM 12	060187	12	12	50
AM 14	060188	—	14	50
AM 15/16	060189	16	15 - 16	50
AM 18	060190	—	18	50
AM 20	060191	20	20	50
AM 22	060192	—	22	50
AM 24	060193	—	24	50
AM 25/26	060194	25	25 - 26	50
AM 28	060195	—	28	50
AM 30	060196	—	30	50
AM 32	060209	32	32	25
AM 34	060210	—	34	25
AM 37	060211	37	37	20
AM 40	090849	40	40	15
AM 50	090850	50	50	10
AM 63	090851	63	63	10

Прижим для труб и кабелей BSM

Плоский металлический прижим для кабелей и труб



Крепление кабелей в защитной оболочке



Крепление кабелей в защитной оболочке

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

При использовании гвоздя для крепления прижима ED:

- Бетон

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Открытый прижим BSM является идеальным средством для монтажа труб и кабелей.
- Прижим обеспечивает непосредственное крепление с использованием гвоздей, что существенно облегчает и ускоряет процесс монтажа.
- С помощью сдвоенного прижима BSMZ можно осуществлять крепление кабелей и труб, используя лишь одну точку крепления

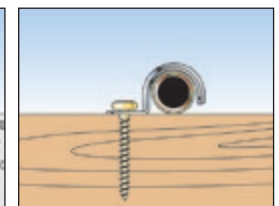
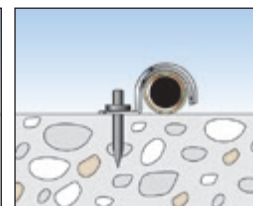
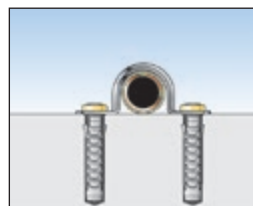
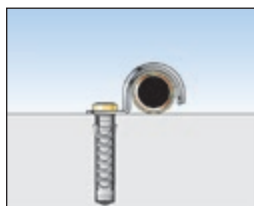
ПРИМЕНЕНИЕ

Для крепления:

- Электрических кабелепроводов
- Гибких и жестких пластмассовых изоляционных труб
- Стальных труб

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- В зависимости от условий монтажа используйте прижим с 1 или 2 точками крепления или сдвоенный прижим.
- Кабели или трубы укладываются в внутрь металлического прижима. В собранном виде прижим фиксирует кабелепроводы / трубы.
- Для крепления в бетоне рекомендуется использовать: гвоздь для крепления прижимов ED 15, 18, 22.



Прижим для труб и кабелей BSM

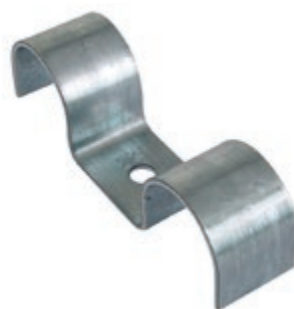
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



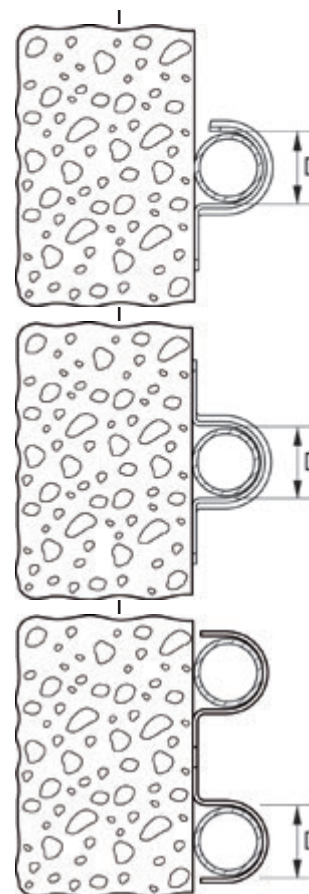
Прижим для труб и кабелей **BSM**



Прижим для труб и кабелей **BSMD**



Прижим для труб и кабелей **BSMZ**



Тип	Артикул			Размер IEC	Диапазон фиксации D [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
	BSM	BSMD	BSMZ			
6	015014	—	—	—	6	100
8	015015	—	—	—	8	100
10	015016	—	—	—	10	100
10	—	015068	—	—	10	50
12	015017	015069	—	—	12	50
14	015018	015070	—	—	14	50
15	015093	—	—	—	15	50
16	060149	060169	—	16	16	50
18	060150	060170	—	—	18	50
20	060151	060171	079535	20	20	50
22	060152	060172	—	—	22	50
24	060153	—	079536	—	24	50
25	090839	090844	—	25	25	50
26	096958	015076	—	—	26	50
28	—	060175	—	—	28	25
28	060155	—	079537	—	28	50
30	015019	—	—	—	30	50
32	090840	—	—	32	32	50
32	—	090845	—	32	32	25
37	060158	060178	—	—	37	25
40	090841	090846	—	40	40	25
42	—	015081	—	—	42	20
42	015021	—	—	—	42	25
47	512699	015082	—	—	47	20
50	090842	—	—	50	50	20
50	—	090847	—	50	50	15
63	—	090848	—	63	63	10
63	090843	—	—	63	63	15

Стяжка BN / UBN

Для простого связывания кабелей и труб

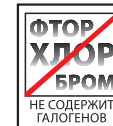


Крепление кабеля



Связывание электрических кабелей

ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Долговечный нейлоновый материал не содержит галогенов и кремнийорганических соединений.
- Кабельная стяжка UBN (черная) изготавливается из материала, устойчивого к воздействию ультрафиолетовых лучей, поэтому особенно пригодна для наружного применения

ПРИМЕНЕНИЕ

Для связывания:

- Электрических кабелей
- Гибких и жестких пластмассовых изоляционных труб
- Стальных труб

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

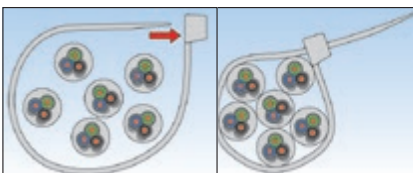
- Оберните кабельную стяжку вокруг закрепляемого предмета и проденьте заостренный конец сквозь головку кабельной стяжки. Фиксация выступа головки в зубах кабельной стяжки не допускает ее последующее ослабление.
- Термостойкость после установки – от -40°C до +80°C.
- Рекомендуемая температура при выполнении монтажа – до -25°C

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Кабельная стяжка **BN**, цвет: прозрачный



Кабельная стяжка **UBN**, цвет: черный



Тип	Цвет: прозрачный	Цвет: черный	Размеры b x l [мм]	Кол-во в упаковке [шт]	Кол-во в производственной упаковке [шт]
BN/UBN 2,5 x 100	087478	087488	2,5 x 100	100	20000
BN/UBN 2,5 x 120	087479	087489	2,5 x 120	100	15000
BN/UBN 2,5 x 200	087480	087490	2,5 x 200	100	10000
BN/UBN 3,6 x 150	087481	087491	3,6 x 150	100	10000
BN/UBN 3,6 x 200	019802	037573	3,6 x 200	100	10000
BN/UBN 3,6 x 300	037490	069364	3,6 x 300	100	7500
BN/UBN 4,6 x 200	087484	087494	4,6 x 200	100	7500
BN/UBN 4,8 x 250	037582	069367	4,8 x 250	100	5000
BN/UBN 4,8 x 280	087485	087495	4,8 x 280	100	5000
BN/UBN 4,8 x 350	037653	069368	4,8 x 350	100	5000
BN/UBN 4,8 x 370	037583	069369	4,8 x 370	100	8000
BN/UBN 4,8 x 430	037708	069370	4,8 x 430	100	5000
BN/UBN 7,6 x 350	087487	087497	7,6 x 350	100	2500
BN/UBN 7,6 x 450	037996	069374	7,6 x 450	100	2500
BN/UBN 7,6 x 550	037997	069375	7,6 x 550	100	2000
BN/UBN 8,8 x 760	037998	069376	8,8 x 760	100	1800
BN/UBN 8,8 x 810	038000	069377	8,8 x 810	100	1500
BN/UBN 8,8 x 1168	038002	069379	8,8 x 1168	100	800

КРЕПЕЖ ДЛЯ САМУЗЛОВ

102

Крепеж для монтажа в пустотелых и листовых материалах

Полный комплект для крепления раковин в пустотелых и листовых строительных материалах и стенах санузлов



Писсуары



Раковины

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Гипсокартонные и гипсоволокнистые плиты
- ДСП

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Благодаря специальной геометрии самоустанавливающийся дюбель KM и крепеж для раковин и писсуаров WDP идеально подходят для крепления в санузлах и пустотелых стенах.
- Широкая опрокидывающаяся траверса дюбеля KM и большая опорная пластина WDP обеспечивают равномерное распределение нагрузки и высокую несущую способность крепления

ПРИМЕНЕНИЕ

- Раковины
- Писсуары

УСТАНОВКА

- Дюбель KM пригоден для сквозного монтажа.
- При установке дюбеля KM в просверленное отверстие широкая опрокидывающаяся траверса автоматически устанавливается с внутренней стороны листового материала.
- Крепеж WDP устанавливают в стены санузлов в процессе настенного монтажа прикрепляемого изделия.

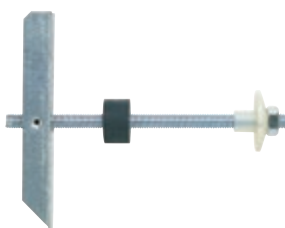
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



WDP - Крепеж для раковин

Тип	Артикул	Резьба [мм]	Длина, l [мм]	Количество в упаковке [шт]
WDP 10 x 170	014320	M 10	170	10

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Самоустанавливающийся дюбель KM 10

Тип	Артикул	Диаметр сверления d_0 [мм]	Длина анкера l [мм]	Мин. глубина пустотелого пространства a [мм]	Макс. толщина панели d_p [мм]	Резьба $d_s \times l_s$ [мм]	Количество в упаковке [шт]
KM 10	050326	30	240	140	90	M 10 x 180	25

Крепеж для унитазов и сантехнического оборудования

Полный комплект крепежа для напольных унитазов и биде



Унитазы



Биде

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Бетон
- Полнотелый силикатный кирпич
- Строительный камень плотной структуры
- Полнотелые блоки из керамзитобетона
- Полнотелый кирпич

ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

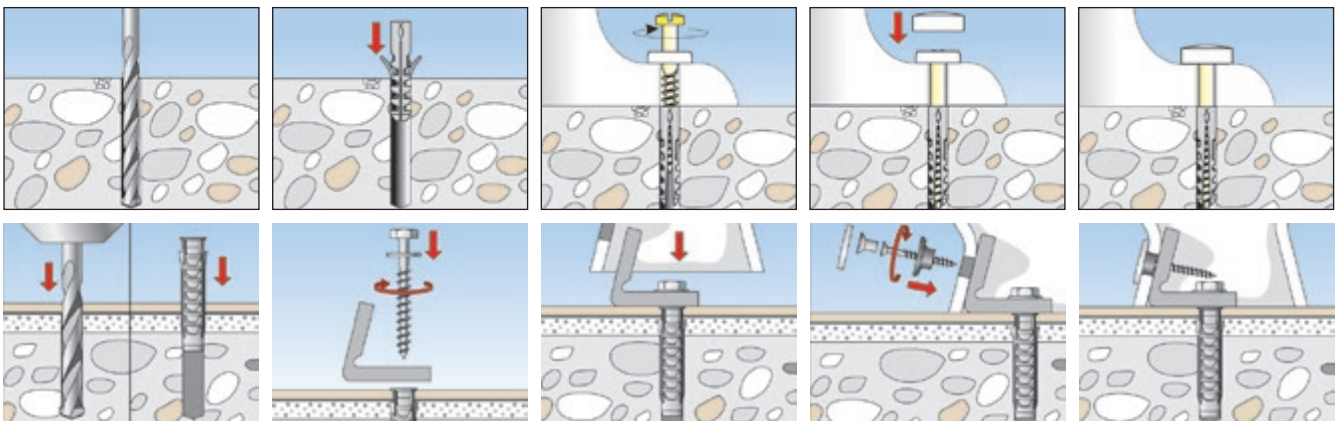
- Полный комплект крепежа, включая латунные шурупы, обеспечивающий быстрый и легкий монтаж.
- Широкая кромка дюбеля предотвращает контакт между шурупом и керамической поверхностью, гарантируя полное отсутствие повреждений во время монтажа.
- Кронштейн WB5N в сборе в сочетании с предварительно просверленными отверстиями обеспечивает гибкое крепление в двух направлениях.
- Комплект WCN также пригоден для крепления керамических полок и зеркал и имеет широкую область применения

ПРИМЕНЕНИЕ

- Напольные унитазы
- Биде
- Керамические полки
- Зеркала

УСТАНОВКА

- Комплект S 8 RD пригоден для сквозного монтажа.
- Комплекты WCN и S 8 D пригодны как для предварительного, так и для сквозного монтажа.
- Кронштейн WB5N дает возможность гибкого расположения в основании благодаря овальному отверстию. После установки кронштейна к нему прикрепляется керамическое изделие через ряд отверстий. Это компенсирует разность размеров отверстий по высоте прикрепляемого керамического изделия.



Крепеж для унитазов и сантехнического оборудования

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



WCN

Тип	Артикул	Содержание пластиковой упаковки, [шт.]	Кол-во в упаковке [шт.]
WCN 1	060561	2 дюбеля для крепления к стене S 8, 2 латунных шурупа 6 x 70 с шестигранной головкой, 2 декоративных колпачка белого цвета, 2 герметизирующие гильзы	50
WCN 2	060562	2 дюбеля для крепления к стене S 8, 2 латунных шурупа 6 x 70 с шестигранной головкой, 2 хромированных декоративных колпачка, 2 герметизирующие гильзы	50

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



S 8 D 70 WCR

Тип	Артикул	Содержание пластиковой упаковки, [шт.]	Кол-во в упаковке [шт.]
S 8 D 70 WCR	060564	2 дюбеля для крепления к стене S 8, 2 латунных шурупа 6 x 70 с шестигранной головкой, 2 хромированных декоративных колпачка, 2 герметизирующие гильзы	50

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



S 8 RD WCR

Тип	Артикул.	Содержание пластиковой упаковки, [шт.]	Кол-во в упаковке [шт.]
S 8 RD 60 WCR	060570	2 дюбеля для крепления к стене S 8 RD 60, 2 латунных шурупа 5,5 x 65 с шестигранной головкой, 2 декоративных колпачка - хромированный и белый	50
S 8 RD 80 WCR	060568	2 дюбеля для крепления к стене S 8 RD 80, 2 латунных шурупа 6 x 85 шестигранной головкой, 2 декоративных колпачка - хромированный и белый	50

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



WWB 5N –
Крепеж для унитазов

Тип	Артикул	Содержание пластиковой упаковки, [шт.]	Кол-во в упаковке [шт.]
WB 5N	018652	2 дюбеля S, UX 10, 2 оцинкованных шурупа 7x65, 2 нейлоновых уголка, 2 шайбы 8 мм, 2 шурупа из нержавеющей стали A2, 2 фланцевые втулки, 2 хромированных декоративных колпачка	50

Крепеж для раковин

Полные комплекты крепежа для установки раковин и сантехнического оборудования



Писсуары



Раковины

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Бетон
- Гипсокартонные и гипсоволокнистые плиты
- Кирпич с вертикальными пустотами
- Пустотелые блоки из легкого бетона
- Пустотелые плиты перекрытий из кирпича, бетона и т.п.
- Перфорированный силикатный кирпич
- Полнотелый силикатный кирпич
- Природный камень
- Газобетон
- ДСП
- Полнотелые блоки из керамзитобетона
- Полнотелый кирпич

ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

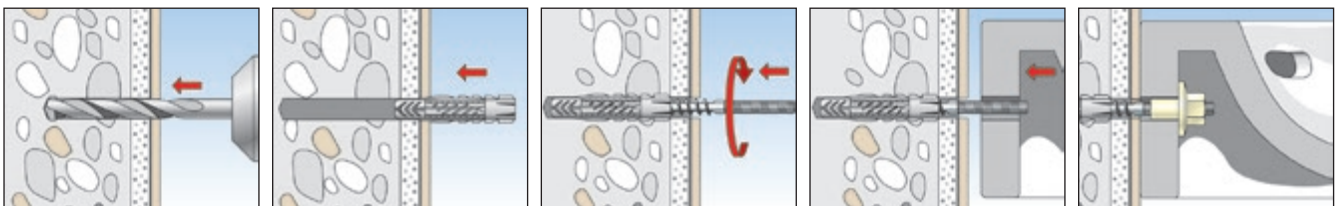
- Полный комплект крепежа, обеспечивающий быстрый и легкий монтаж.
- Универсальный дюбель UX пригоден для использования в полнотелых, пустотелых и листовых материалах, что обеспечивает широкую область применения.
- Фланцевые гайки и втулки, выполненные из высокопрочного нейлона, стойкие к старению и химическому воздействию, обеспечивают долговечность крепления, не повреждающего керамику.
- Декоративные колпачки с высококачественным хромированным покрытием обеспечивают внешнюю привлекательность прикрепляемого изделия в течение длительного периода времени

ПРИМЕНЕНИЕ

- Раковины
- Писсуары
- Напольные унитазы
- Бойлеры
- Газовые колонки
- Смывные бачки

УСТАНОВКА

- Дюбель UX без бурта пригоден для предварительного и сквозного монтажа.
- При монтаже винт-шурупа обеспечивается распор дюбеля UX в полнотелом строительном материале и скручивание в полостях пустотелых материалов.
- Максимальная несущая способность достигается при вкручивании винт-шурупа до соприкосновения плоской грани гайки с кромкой дюбеля.
- Плитка и штукатурка не являются несущей основой



Крепеж для раковин

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



WD - Крепеж для раковин и писсуаров

Тип	Артикул	Содержание пластиковой упаковки, [шт.]	Кол-во в упаковке [шт.]
WD 8 x 90	080659	2 дюбеля для крепления к стене UX 10 x 60, 2 винт-шурупа M8x90, 2 фланцевых гайки BU M8, инструкция по установке	50
WD 8 x 110	080658	2 дюбеля для крепления к стене UX 10 x 60, 2 винт-шурупа M8x110, 2 фланцевых гайки BU M8	50
WD 10 x 120	080655	2 дюбеля для крепления к стене UX 14 x 75, 2 винт-шурупа M10x120, 2 фланцевых гайки BU M10, инструкция по установке	50
WD 10 x 140	080656	2 дюбеля для крепления к стене UX 14 x 75, 2 винт-шурупа M10x140, 2 шестигранных гайки BU M10, инструкция по установке	50

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



BO - Крепеж для бойлеров

Тип	Артикул	Содержание пластиковой упаковки, [шт.]	Кол-во в упаковке [шт.]
BO 120	080654	4 дюбеля для крепления к стене UX 14 x 75, 4 винт-шурупа M10x120, 4 фланцевых гайки BU M10	25

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



WST – Крепеж для раковин

Тип	Артикул	Содержание пластиковой упаковки, [шт.]	Кол-во в упаковке [шт.]
WST 10 x 140	080660	2 дюбеля для крепления к стене UX 14 x 75, 2 винт-шурупа M10x140, 2 шестигранных гайки BU M10, инструкция по установке	50
WST 12 x 150	080661	2 дюбеля для крепления к стене UX 14 x 75, 2 винт-шурупа M12x150, 2 шестигранных гайки M12, 2 фланцевых втулки BDH M12	50
WST 12 x 180	080662	2 дюбеля для крепления к стене UX 14 x 75, 2 винт-шурупа M12x180, 2 шестигранных гайки M12, 2 фланцевых втулки BDH M12	50

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



UST 8 x 110 -
Крепеж для писсуаров



UST 10 x 120 -
Крепеж для писсуаров

Тип	Артикул	Содержание пластиковой упаковки, [шт.]	Кол-во в упаковке [шт.]
UST 8 x 110	083578	2 дюбеля для крепления к стене UX 10 x 60, 2 винт-шурупа M8x110, 2 шайбы В 8.4 DIN 125, 2 пластмассовых шайбы 8.4 x 20 x 1.5, 2 колпачковых гайки FA 8, 2 хромированных декоративных колпачка	50
UST 10 x 120	080668	2 дюбеля для крепления к стене UX 14 x 75, 2 винт-шурупа M10x120, 2 фланцевых гайки BU M10, 2 декоративных колпачка АКМ 10 CR	10

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



WL - WC- Сантехнический крепеж

Тип	Артикул	Содержание пластиковой упаковки, [шт.]	Кол-во в упаковке [шт.]
WL 7 x 60	080651	2 дюбеля для крепления к стене UX 10, 2 оцинкованных шурупа 7 x 65 с шестигранными головками, 2 оцинкованных шайбы	100
WL 8 x 70	080652	2 дюбеля для крепления к стене UX 10, 2 оцинкованных шурупа 8 x 70 с шестигранными головками по DIN 571, 2 оцинкованных шайбы	100
WL 10 x 70	080650	2 дюбеля для крепления к стене UX 12, 2 оцинкованных шурупа 10 x 70 с шестигранными головками по DIN 571, 2 оцинкованных шайбы	50

Крепеж для раковин

АКСЕССУАРЫ



ВUM – Гайка с фланцем

Тип	Артикул	Резьба Ø x длина [мм]	Размер под ключ ○ SW [мм]	Диаметр шайбы [мм]	Подходит для	Кол-во в упаковке [шт.]		
BU M 8 MH	060200	M 8	17	40	STST M8	25		
BU M 10 MH	060201	M 10	17	40	STST M10	25		
BU M 12 MH	060204	M 12	19	40	STS M 12	25		

АКСЕССУАРЫ



AKM – Декоративный колпачок

Тип	Артикул	Цвет	Подходит для	Кол-во в упаковке [шт.]				
AKM 10 W	080972	белый	BU M10 MH	20				
AKM 10 CR	080951	серебристый	BU M10 MH	100				
AKM 12 CR	080952	серебристый	BU M12 MH	100				

АКСЕССУАРЫ



Монтажный инструмент **HED**

Тип	Артикул	Резьба	Кол-во в упаковке [шт]
HED	079831	M 6, M 8, M 10, M 12	1

Рым-болт для строительных лесов GS 12 + дюбель

Стандартный анкер для строительных лесов



Крепление строительных лесов



Фасадные строительные леса

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

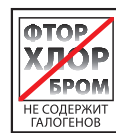
Дюбели S 14 ROE + рым-болты GS 12 пригодны для:

- Бетона
- Полнотелого силикатного кирпича
- Природном камне с плотной структурой
- Полнотелого кирпича

Дюбели S 16 HR + рым-болты GS 12 пригодны для:

- Кирпича с вертикальными пустотами
- Пустотелого силикатного кирпича
- Газобетона
- Полнотелых панелей из гипса
- Полнотелых блоков из керамзитобетона

ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

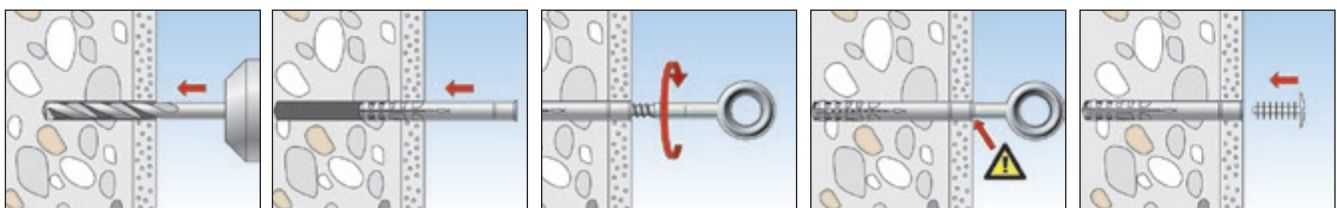
- Идеальное взаимодействие рым-болта и дюбеля обеспечивает высокую несущую способность и повышенную надежность крепления строительных лесов.
- Высококачественная сварка предотвращает раскрытие проушины рым-болта.
- Большой диаметр декоративных колпачков (поставляется отдельно) позволяет скрыть просверленные отверстия полностью, даже в случае незначительного разрушения краев отверстий.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Фасадные строительные леса
- Натяжные тросы
- Цепи
- Грузоподъемные строительные леса
- Светильники
- Бельевые веревки
- Подвесные кашпо

УСТАНОВКА

- Для достижения максимальной несущей способности нейлоновые дюбели следует использовать только один раз.
- В перфорированном кирпиче и газобетоне рекомендуется использовать фасадный дюбель S 16 H-R.
- Маркировка на резьбе рым-болта позволяет контролировать глубину установки, обеспечивая простоту и надежность монтажа.
- При креплении в дереве дюбель можно не использовать, но при этом требуется предварительное сверление отверстия. Диаметр сверла должен быть равен внутреннему диаметру резьбы рым-болта
- Для маскировки отверстий, просверленных под дюбели S14 ROE, после демонтажа строительных лесов пригодны декоративные колпачки AD 12x40 (см. стр. 367).
- Не пригодны для качелей, гамаков и т.п.

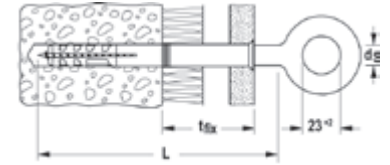


Рым-болт для строительных лесов GS 12 + дюбель

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Рым-болт для строительных лесов **GS 12**



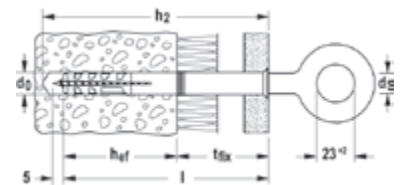
Тип	Артикул	Диаметр стержня d_s [мм]	Длина стержня L [мм]	Макс. толщина несущего слоя [мм]	Диаметр проушины [мм]	Применяется для	Кол-во в упаковке [шт]
GS 12 x 90	080925	12	90	23	23	S 14 ROE 70	25
GS 12 x 120	080926	12	120	23	23	S 14 ROE 100 / S 16 H 100 R	25
GS 12 x 160	080927	12	160	23	23	S 14 ROE 135 / S 16 H 135 R	25
GS 12 x 190	080960	12	190	23	23	S 14 ROE 185 / S 16 H 160 R	25
GS 12 x 230	080961	12	230	23	23	S 14 ROE 185 / S 16 H 160 R	25
GS 12 x 300	081269	12	300	23	23	S 14 ROE 185 / S 16 H 160 R	25
GS 12 x 350	080962	12	350	23	23	S 14 ROE 185 / S 16 H 160 R	25

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Дюбель **S 14 ROE**

Дюбель **S 16 HR**



Тип	Артикул	Диаметр сверления отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h_2 [мм]	Эффективная глубина анкеровки h_{ef} [мм]	Длина анкера l [мм]	Макс. толщина несущего слоя [мм]	Мин. глубина вворачивания болта l + 5 [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
S 14 ROE 70	052160	14	80	70	70	—	75	25
S 14 ROE 100	052161	14	110	70	100	30	105	25
S 14 ROE 135	052162	14	145	70	135	65	140	25
S 14 ROE 185	052164	14	195	70	185	110	190	25
S 16 H 100 R	059187 1)	16	120	90	100	10	105	50
S 16 H 135 R	059188 1)	16	155	90	135	45	140	50
S 16 H 160 R	059189 1)	16	180	90	160	70	165	50

1) Также подходит для болтов с метрической резьбой M12.

НАГРУЗКИ

Рым-болты для строительных лесов S14 ROE / S 16 H R + GS 12

Средняя разрушающая нагрузка¹⁾ одиночного анкера.

Тип		S 14 ROE + GS 12	S 16 H R + GS 12
Средняя разрушающая нагрузка в соответствующем материале основы $F_b^{2)}$			
Бетон	$\geq C20/25$	[кН] 14,5	-
Полнотелый кирпич	$\geq Mz12$	[кН] 13,0	-
Полнотелый силикатный кирпич	$\geq KS12$	[кН] 14,5	-
Полнотелый кирпич из керамзитобетона	$\geq V2$	[кН] 3,0	-
Пустотелый силикатный кирпич	$\geq KSL12$	[кН] 3,5	5,0
Кирпич с вертикальными пустотами	$\geq Hlz12$	[кН] 3,5	3,5

1) Определение допускаемых нагрузок в соответствии с национальными правилами. При отсутствии национальных правил рекомендуется использовать коэффициент запаса прочности ≥ 7 .

2) Действительны для кратковременных растягивающих нагрузок.

Шуруп с проушиной GS

Универсальный шуруп с проушиной для использования с фасадными дюбелями fischer или для прямого монтажа по дереву



Подвесные кашпо



Решетки для вьющихся растений

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дюбели S 12 R + рым-болты GS 10 пригодны для:

- Бетона
- Полнотелого силикатного кирпича
- Природного камня с плотной структуры
- Полнотелого кирпича

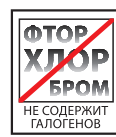
Дюбели S 14 HR + рым-болты GS 10 пригодны для:

- Кирпича с вертикальными пустотами
- Пустотелого силикатного кирпича
- Пустотелых блоков из легкого бетона

Рым-болты GS 10 пригодны для:

- Деревя

ХАРАКТЕРИСТИКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

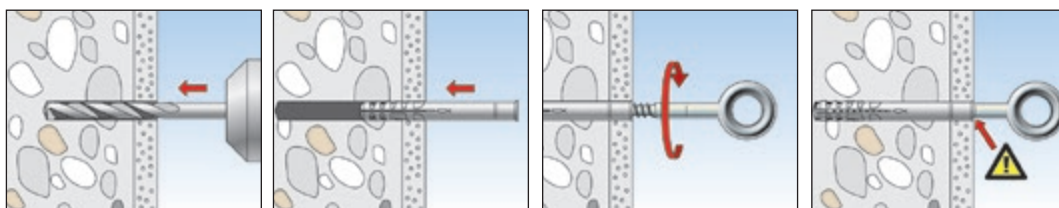
- Идеальное взаимодействие рым-болта и дюбеля обеспечивает высокую несущую способность и повышенную надежность.
- Высококачественная сварка предотвращает раскрытие проушины рым-болта.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Натяжные тросы
- Цепи
- Грузоподъемные строительные леса
- Светильники
- Бельевые веревки
- Подвесные кашпо

УСТАНОВКА

- При использовании по дереву требуется предварительное сверление отверстий. Диаметр сверла должен быть равен внутреннему диаметру резьбы рым-болта
- Максимальная несущая способность достигается в сочетании с дюбелями, рекомендованными компанией fischer (см. таблицу "Технические данные"). Нейлоновый дюбель следует использовать только один раз.
- Не пригоден для качелей, гамаков и т.п.

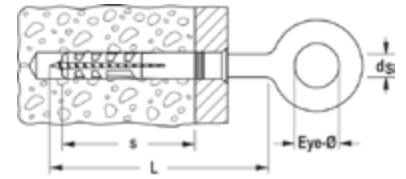


Шуруп с проушиной GS

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Шуруп с проушиной GS



Тип	Артикул	Диаметр стержня d_s [мм]	Длина стержня L [мм]	Глубина вворачивания болта s [мм]	Применяется для	Диаметр проушины [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
GS 8 x 50	502620	8	50	50	S 10 / SX 10	15	20
GS 8 x 80	080918	8	80	58	S 10 / SX 10	22	20
GS 8 x 100	080919	8	100	58	S 10 / SX 10	22	20
GS 8 x 120	080920	8	120	58	S 10 / SX 10	22	20
GS 10 x 160	080929	10	160	—	S 12R, S 14H-R, GB 14	30	20

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Дюбель S 12 R



Дюбель S 14 HR

Тип	Артикул	Диаметр сверления отверстия d_o [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h_2 [мм]	Эффективная глубина анкеровки h_{ef} [мм]	Длина анкера l [мм]	Макс. полезная длина t_{fix} [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
S 12 R 100	050177	12	110	60	100	40	100
S 12 R 135	050178	12	145	60	135	75	100
S 14 H 100 R	059179	14	110	90	100	10	50
S 14 H 135 R	059180	14	145	90	135	45	50

НАГРУЗКИ

Шуруп с проушиной GS

Максимальные рекомендуемые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера.

Тип			S 10 + GS 8	S 12 R + GS 10	S 14 H-R + GS 10
Рекомендуемые нагрузки в соответствующем материале основы $F_{rec}^{2)}$					
Бетон	$\geq C12/15$	[кН]	0,67	1,03	-
Полнотелый кирпич	$\geq Mz12$	[кН]	0,63	1,00	-
Полнотелый силикатный кирпич	$\geq KS12$	[кН]	0,57	0,84	-
Полнотелый кирпич из керамзитобетона	$\geq V4$	[кН]	0,26	0,29	0,43
Пустотелый силикатный кирпич	$\geq KSL12$	[кН]	-	0,30	0,34
Кирпич с вертикальными пустотами	$\geq Hlz12$	[кН]	0,36	0,36	0,50

1) С учетом коэффициента запаса прочности 7.

2) Действительны при осевой нагрузке.

Дюбель для термоизоляции FID

Дюбель для крепления в термоизоляционных материалах



Крепление к штукатурным теплоизоляционным системам (ETICS)



Крепление к штукатурным теплоизоляционным системам (ETICS)

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Нештукатуренные, прочные на сжатие термоизоляционные плиты
- Оштукатуренные, прочные на сжатие термоизоляционные плиты
- Комбинированные термоизоляционные плиты ETICS

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Поскольку дюбель сам устанавливается исключительно в термоизоляционном материале, крепление не имеет мостиков холода.
- Геометрия дюбеля FID обеспечивает простой монтаж в тонких слоях штукатурки, не требуя предварительного сверления, что позволяет экономить время монтажа.
- Дюбель FID 50 используется в тонких изоляционных плитах толщиной от 50 мм. Дюбель FID 90 используется в толстых изоляционных плитах и может воспринимать высокие нагрузки.
- Монтаж с использованием биты позволяет использовать стандартные инструменты, обеспечивая экономию времени и средств.

ПРИМЕНЕНИЕ

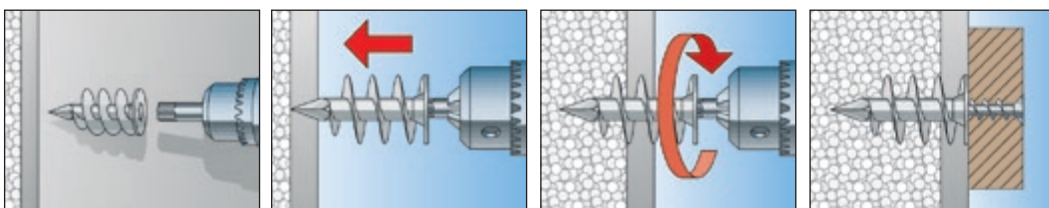
Для крепления легких изделий в оштукатуренных и нештукатуренных термоизоляционных материалах.

Области применения:

- Штукатурные фасадные конструкции (ETICS)
- Термоизоляционные конструкции
- Электроизоляционные конструкции
- Конструкции холодильных и климатических камер
- Звукоизолирующие конструкции

УСТАНОВКА

- Дюбель FID можно устанавливать в термоизоляционную плиту шурупвертом или вручную.
- Специальная спиральная самонарезающая резьба обеспечивает надежное крепление в термоизоляционной плите.
- Изделие крепят к дюбелю FID 50 шурупом диаметром 4,5 мм, а к дюбелю FID 90 – шурупом диаметром 6 мм.
- Попадание влаги предотвращается с помощью применения соответствующего герметика.



Дюбель для термоизоляции FID

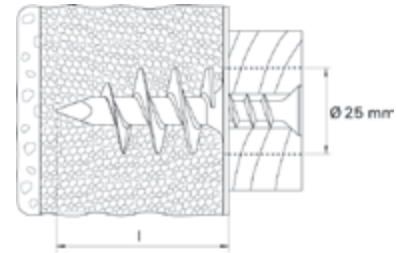
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дюбель для термоизоляции **FID 50**



Дюбель для термоизоляции **FID 90**



Тип	Артикул	Длина анкера l [мм]	Мин. глубина анкеровки [мм]	Диаметр шурупа по дереву или ДСП d _s [мм]	Используемый инструмент	Кол-во в упаковке [шт]		
FID 50	048213	50	50	4,5 - 5,0	TX40	50		
FID 90	510971	90	90	6	6 мм / 6-kt	25		

НАГРУЗКИ

Дюбель для термоизоляции FID

Максимальные рекомендуемые нагрузки¹⁾ для одиночного дюбеля.

Данные значения нагрузок относятся к шурупам для ДСП с максимальным диаметром.

Тип			FID 50	FID 90
Диаметр шурупа	Ø	[мм]	4,5- 5,0	6
Рекомендуемые нагрузки F _{rec} ²⁾				
Полистирол	PS 15	[кН]	0,05	0,08
Полистирол	PS 20	[кН]	0,09	0,14

¹⁾ С учетом коэффициента запаса прочности, равного 5

²⁾ Действительны для растягивающей нагрузки.

Тарельчатый дюбель с пластиковым распорным элементом Termofix PN

ОБЗОР



Тарельчатый дюбель с пластиковым распорным элементом **Termofix PN**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Артикул	Диаметр сверла, [мм]	Минимальная глубина отверстия, [мм]	Номинальная глубина анкеровки, [мм]	Длина дюбеля, [мм]	Полезная длина, [мм]	Диаметр [мм]	Кол-во в упаковке [шт.]
Termofix PN 8/110	506742	8	45	35	108	70	60	100
Termofix PN 8/130	506743	8	45	35	128	90	60	100
Termofix PN 8/150	506744	8	45	35	148	110	60	100
Termofix PN 8/170	506749	8	45	35	168	130	60	100
Termofix PN 8/190	506746	8	45	35	188	150	60	100
Termofix PN 8/210	506747	8	45	35	208	170	60	100
Termofix PN 8/230	506748	8	45	35	228	190	60	100

НАГРУЗКИ

Материал	Класс материала	Предварительные характерные нагрузки (кН)
Бетон С 12/15	A	0,5
Бетон С 16/20	A	0,5
Бетон С 50/60	A	0,5
Полнотельный силикатный кирпич KS	B	0,6
Полнотельный кирпич MZ	B	0,6
Силикатный пустотельный кирпич KSL	C	0,6
Пустотельный кирпич с вертикальными пустотами HLZ	C	0,4

Однокомпонентная монтажная пена

ОБЗОР



PU 750
Монтажная полиуретановая пена летняя ручная



PU 750
Монтажная полиуретановая пена зимняя ручная

ПРИМЕНЕНИЕ

- Заполнение полостей при монтаже оконных рам и подоконников
- Заполнение пустот разломов стен - проведение работ при внутренней отделке здания
- Изоляция труб
- Заполнение пустот в стенах и крыше



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	Артикул	Объём баллона	Макс. выход пены (свободное пенообразование)		Кол-во в коробке
			[мл]	[л]	шт.
PU 750 Монтажная пена летняя ручная	453170	750	43	12	12
PU 750 Монтажная пена зимняя ручная	14308	750	43	12	12

Однокомпонентная монтажная пена (пистолетная)

ОБЗОР



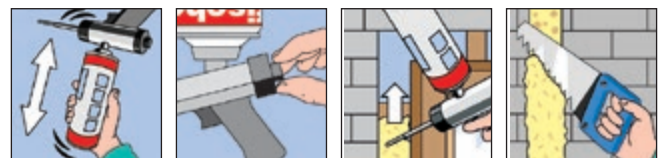
PUP MAX
Монтажная пена летняя пистолетная



PUP MAX
Монтажная пена зимняя пистолетная

ПРИМЕНЕНИЕ

- Заполнение полостей и изоляция при монтаже оконных рам и подоконников
- Заполнение пустот при работах, связанных со сквозными отверстиями в стенах, коробок для оконных решеток и при внутренней отделке
- Изоляция труб
- Установка крепежа и герметизация в стенах и потолка



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	Артикул	Объём баллона	Макс. выход пены (свободное пенообразование)		Кол-во в коробке
			[мл]	[л]	шт.
PU 750 Монтажная пена летняя пистолетная	453220	750	45	12	12
PU 750 Монтажная пена зимняя пистолетная	14307	750	45	12	12
PUP 890 MAX монтажная пена зимняя пистолетная	453191	890	65	12	12
PUP 880 MAX монтажная пена летняя пистолетная	453190	880	65	12	12

Огнестойкая монтажная пена

ОБЗОР



Огнестойкая
монтажная пена
PUPFS 750 B1

ПРИМЕНЕНИЕ

- Высокоэффективная термоизоляция для фасадов.
- Заполнение полостей и изоляция при монтаже оконных рам и подоконников.
- Заделка пустот в стенах и на потолках.
- Трудно воспламеняющаяся однокомпонентная полиуретановая пена.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	Артикул	Объём баллона [мл]	Макс. выход пены (свободное пенообразование) [л]	Кол-во в коробке шт.
Огнестойкая монтажная пена PUPFS 750 B1	45300	750	56	12

- Теряет клейкость примерно через 6-8 минут
- Полное затвердевание наступает через 24 часа
- Температура работы от +10°C до +30°C
- Объём пены после выхода из баллона: до 56 л.

Пистолеты для пены и силиконов

ОЧИСТИТЕЛЬ МОНТАЖНОЙ ПЕНЫ

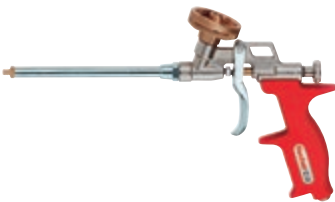


PUR 500

Тип	Артикул	Объем [мл]	Кол-во в коробке шт.
PUR 500	53146	500	12

Пистолеты для монтажной пены

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПИСТОЛЕТ



PUPM 3

Тип	Артикул	Кол-во в коробке шт.
PUPM 3	33208	1

МЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ПИСТОЛЕТ



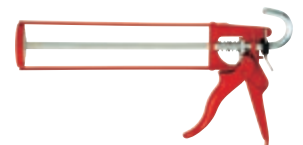
PUP M4 BLACK
Металлический пистолет с тефлоном

Тип	Артикул	Кол-во в коробке шт.
PUP M4 black	513429	1

Пистолет для силикона

ПИСТОЛЕТ КРМ 1

Тип	Артикул	ID	Кол-во в коробке шт.
КРМ 1	53115	0	1



ПИСТОЛЕТ КРМ 2

Тип	Артикул	ID	Кол-во в коробке шт.
КРМ 2	53117	4	1



Буры для перфораторов SDS-max II и IV

ОПИСАНИЕ



Деталь: тело бура



Деталь: твердосплавная головка

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для сверления отверстий в следующих материалах:

- Бетон
- Натуральный камень
- Различные типы кладки



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	Артикул	Диаметр сверления d _s [мм]	Общая длина l [мм]	Рабочая длина [мм]	Кол-во в коробке шт.
SDS-max II 12,0 / 340 mm	504188	12	340	200	1
SDS-max II 12,0 / 540 mm	504189	12	540	400	1
SDS-max II 12,0 / 690 mm	504191	12	690	550	1
SDS-max II 14,0 / 340 mm	504192	14	340	200	1
SDS-max II 14,0 / 540 mm	504194	14	540	400	1
SDS-max II 15,0 / 340 mm	504196	15	340	200	1
SDS-max II 15,0 / 540 mm	504197	15	540	400	1
SDS-max IV 16,0 / 340 mm	504198	16	340	200	1
SDS-max IV 16,0 / 540 mm	504199	16	540	400	1
SDS-max IV 16,0 / 920 mm	504200	16	920	800	1
SDS-max IV 16,0 / 1320 mm	504206	16	1320	1200	1
SDS-max IV 18,0 / 340 mm	504207	18	340	200	1
SDS-max IV 18,0 / 540 mm	504208	18	540	400	1
SDS-max IV 18,0 / 920 mm	504209	18	920	800	1
SDS-max IV 18,0 / 1320 mm	504213	18	1320	1200	1
SDS-max IV 20,0 / 320 mm	504214	20	320	200	1
SDS-max IV 20,0 / 520 mm	504217	20	520	400	1
SDS-max IV 20,0 / 920 mm	504222	20	920	800	1
SDS-max IV 20,0 / 1320 mm	504223	20	1320	1200	1
SDS-max IV 22,0 / 320 mm	504224	22	320	200	1
SDS-max IV 22,0 / 520 mm	504225	22	520	400	1
SDS-max IV 22,0 / 920 mm	504226	22	920	800	1
SDS-max IV 22,0 / 1320 mm	504227	22	1320	1200	1
SDS-max IV 24,0 / 320 mm	504228	24	320	200	1
SDS-max IV 24,0 / 520 mm	504229	24	520	400	1
SDS-max IV 25,0 / 320 mm	504235	25	320	200	1
SDS-max IV 25,0 / 520 mm	504236	25	520	400	1
SDS-max IV 25,0 / 920 mm	504237	25	920	800	1
SDS-max IV 25,0 / 1320 mm	504238	25	1320	1200	1
SDS-max IV 26,0 / 520 mm	504239	26	520	400	1
SDS-max IV 28,0 / 370 mm	504240	28	370	250	1
SDS-max IV 28,0 / 570 mm	504241	28	570	450	1
SDS-max IV 28,0 / 670 mm	504242	28	670	550	1
SDS-max IV 28,0 / 920 mm	504243	28	920	800	1
SDS-max IV 28,0 / 1320 mm	504244	28	1320	1200	1
SDS-max IV 30,0 / 370 mm	504245	30	370	250	1
SDS-max IV 30,0 / 570 mm	504246	30	570	450	1
SDS-max IV 32,0 / 370 mm	504247	32	370	250	1
SDS-max IV 32,0 / 570 mm	504248	32	570	450	1
SDS-max IV 32,0 / 920 mm	504249	32	920	800	1
SDS-max IV 32,0 / 1320 mm	504250	32	1320	1200	1
SDS-max IV 35,0 / 370 mm	504251	35	370	250	1
SDS-max IV 35,0 / 570 mm	504256	35	570	450	1
SDS-max IV 35,0 / 670 mm	504257	35	670	550	1
SDS-max IV 35,0 / 920 mm	504258	35	920	800	1
SDS-max IV 35,0 / 1320 mm	504259	35	1320	1200	1
SDS-max IV 37,0 / 370 mm	504264	37	370	250	1
SDS-max IV 37,0 / 570 mm	504265	37	570	450	1
SDS-max IV 37,0 / 920 mm	504266	37	920	800	1
SDS-max IV 38,0 / 370 mm	504267	38	370	250	1

Тип	Артикул	Диаметр сверления d _s [мм]	Общая длина l [мм]	Рабочая длина [мм]	Кол-во в коробке шт.
SDS-max IV 38,0 / 570 mm	504268	38	570	450	1
SDS-max IV 40,0 / 370 mm	504269	40	370	250	1
SDS-max IV 40,0 / 570 mm	504270	40	570	450	1
SDS-max IV 40,0 / 920 mm	504271	40	920	800	1
SDS-max IV 40,0 / 1320 mm	504272	40	1320	1200	1
SDS-max IV 45,0 / 570 mm	504274	45	570	450	1
SDS-max IV 45,0 / 920 mm	504275	45	920	800	1
SDS-max IV 50,0 / 570 mm		50	570	450	1
SDS-max IV 52,0 / 570 mm	504276	52	570	450	1

Арматура

SDS-max

Тип	Артикул	Ширина [мм]	Длина [мм]	Кол-во в коробке шт.
Пика	504281	-	280	1
Пика	504282	-	400	1
Пика	504283	-	600	1
Долото узкое	504284	25	280	1
Долото узкое	504286	25	400	1
Долото узкое	504287	25	600	1
Долото широкое	504288	50	400	1
Долото широкое	504290	80	300	1
Долото широкое	504291	115	350	1
Долото пустое	504293	26	300	1
Долото канальное	504294	32	300	1
Долото плиточное	504295	50	400	1
Долото канальное с ограничителем глубины	504296	35	380	1
Долото зубчатое	504301	32	300	1



Твердосплавная головка SDS-max II до \varnothing 15 mm



Твердосплавная головка SDS-max IV от \varnothing 16 mm



Буры SDS-max

Буры для перфораторов SDS Plus IV QUATTRIC

ОБЗОР



SDS Plus IV Quattric



Деталь: твердосплавная головка

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для сверления отверстий в следующих материалах:

- Бетон
- Натуральный камень
- Различные типы кладки



Тип	Артикул	Ширина [мм]	Длина [мм]	Кол-во в коробке шт.
Пика	504277	-	250	1
Долото узкое	504278	20	250	1
Долото широкое	504279	40	250	1
Долото пустое	504280	22	250	1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Деталь: твердосплавная головка доφ16 мм

Деталь: твердосплавная головка отφ18 мм

Сверло SDS Plus IV Quattric



Тип	Артикул	Диаметр сверла d ₀ [мм]	Общая длина l [мм]	Рабочая длина [мм]	Кол-во в упаковке шт.
SDS Plus IV Quattric 5,0 / 110 mm	506512	5	110	50	1
SDS Plus IV Quattric 5,0 / 160 mm	506513	5	160	100	1
SDS Plus IV Quattric 5,5 / 110 mm	506514	5,5	110	50	1
SDS Plus IV Quattric 5,5 / 160 mm	506515	5,5	160	100	1
SDS Plus IV Quattric 6,0 / 110 mm	504123	6	110	50	1
SDS Plus IV Quattric 6,0 / 160 mm	504124	6	160	100	1
SDS Plus IV Quattric 6,0 / 210 mm	504131	6	210	150	1
SDS Plus IV Quattric 6,0 / 260 mm	506516	6	260	200	1
SDS Plus IV Quattric 6,0 / 310 mm	506517	6	310	250	1
SDS Plus IV Quattric 6,5 / 160 mm	506518	6,5	160	100	1
SDS Plus IV Quattric 6,5 / 210 mm	506519	6,5	210	150	1
SDS Plus IV Quattric 6,5 / 260 mm	506520	6,5	260	200	1
SDS Plus IV Quattric 6,5 / 310 mm	506521	6,5	310	250	1
SDS Plus IV Quattric 7,0 / 110 mm	506522	7	110	50	1
SDS Plus IV Quattric 7,0 / 160 mm	506523	7	160	100	1
SDS Plus IV Quattric 8,0 / 110 mm	504132	8	110	50	1
SDS Plus IV Quattric 8,0 / 160 mm	504133	8	160	100	1
SDS Plus IV Quattric 8,0 / 210 mm	504134	8	210	150	1
SDS Plus IV Quattric 8,0 / 260 mm	504136	8	260	200	1
SDS Plus IV Quattric 8,0 / 310 mm	506524	8	310	250	1
SDS Plus IV Quattric 8,0 / 460 mm	*	8	460	400	1
SDS Plus IV Quattric 10,0 / 110 mm	504137	10	110	50	1
SDS Plus IV Quattric 10,0 / 160 mm	504140	10	160	100	1
SDS Plus IV Quattric 10,0 / 210 mm	504141	10	210	150	1
SDS Plus IV Quattric 10,0 / 260 mm	504142	10	260	200	1
SDS Plus IV Quattric 10,0 / 310 mm	504143	10	310	250	1
SDS Plus IV Quattric 10,0 / 450 mm	506525	10	450	400	1
SDS Plus IV Quattric 10,0 / 600 mm	*	10	600	550	1
SDS Plus IV Quattric 10,0 / 1000 mm	506526	10	1000	950	1
SDS Plus IV Quattric 12,0 / 160 mm	504144	12	160	100	1
SDS Plus IV Quattric 12,0 / 210 mm	504145	12	210	150	1
SDS Plus IV Quattric 12,0 / 260 mm	504149	12	260	200	1
SDS Plus IV Quattric 12,0 / 310 mm	504150	12	310	250	1
SDS Plus IV Quattric 12,0 / 450 mm	506527	12	450	400	1
SDS Plus IV Quattric 12,0 / 600 mm	*	12	600	550	1
SDS Plus IV Quattric 12,0 / 1000 mm	506528	12	1000	950	1

Тип	Артикул	Диаметр сверла d ₀ [мм]	Общая длина l [мм]	Рабочая длина [мм]	Кол-во в упаковке шт.
SDS Plus IV Quattric 14,0 / 160 mm	504152	14	160	100	1
SDS Plus IV Quattric 14,0 / 210 mm	504153	14	210	150	1
SDS Plus IV Quattric 14,0 / 260 mm	506529	14	260	200	1
SDS Plus IV Quattric 14,0 / 310 mm	504154	14	310	250	1
SDS Plus IV Quattric 14,0 / 450 mm	506530	14	450	400	1
SDS Plus IV Quattric 14,0 / 600 mm	*	14	600	550	1
SDS Plus IV Quattric 14,0 / 1000 mm	506531	14	1000	950	1
SDS Plus IV Quattric 15,0 / 160 mm	*	15	160	100	1
SDS Plus IV Quattric 15,0 / 210 mm	*	15	210	150	1
SDS Plus IV Quattric 15,0 / 260 mm	*	15	260	200	1
SDS Plus IV Quattric 15,0 / 450 mm	*	15	450	400	1
SDS Plus IV Quattric 16,0 / 160 mm	506532	16	160	100	1
SDS Plus IV Quattric 16,0 / 210 mm	506533	16	210	150	1
SDS Plus IV Quattric 16,0 / 260 mm	506534	16	260	200	1
SDS Plus IV Quattric 16,0 / 310 mm	506535	16	310	250	1
SDS Plus IV Quattric 16,0 / 450 mm	506536	16	450	400	1
SDS Plus IV Quattric 16,0 / 600 mm	*	16	600	550	1
SDS Plus IV Quattric 16,0 / 1000 mm	506537	16	1000	950	1
SDS Plus IV Quattric 16,0 / 250 mm	504155	16	250	200	1
SDS Plus IV Quattric 16,0 / 450 mm	504161	16	450	400	1
SDS Plus IV Quattric 18,0 / 250 mm	504162	18	250	200	1
SDS Plus IV Quattric 18,0 / 450 mm	504163	18	450	400	1
SDS Plus IV Quattric 20,0 / 250 mm	504164	20	250	200	1
SDS Plus IV Quattric 20,0 / 450 mm	504167	20	450	400	1
SDS Plus IV Quattric 22,0 / 250 mm	504168	22	250	200	1
SDS Plus IV Quattric 22,0 / 450 mm	504169	22	450	400	1
SDS Plus IV Quattric 24,0 / 250 mm	504176	24	250	200	1
SDS Plus IV Quattric 24,0 / 450 mm	504177	24	450	400	1
SDS Plus IV Quattric 25,0 / 250 mm	504178	25	250	200	1
SDS Plus IV Quattric 25,0 / 450 mm	504179	25	450	400	1
SDS Plus IV Quattric 28,0 / 250 mm	504183	28	250	200	1
SDS Plus IV Quattric 28,0 / 450 mm	504184	28	450	400	1
SDS Plus IV Quattric 30,0 / 250 mm	504185	30	250	200	1
SDS Plus IV Quattric 30,0 / 450 mm	504186	30	450	400	1
SDS Plus IV Quattric 32,0 / 450 mm	504187	32	450	400	1

Буры для перфораторов SDS Plus II POINTER



















































Сверло SDS Plus II Pointer

Тип	Артикул	Диаметр	Рабочая	Общая	Количество в упаковке
		просверливаемого отверстия	длина	длина	
		[мм]	[мм]	[мм]	Шт.
SDS Plus II 4/50/110	531753	4	50	110	1
SDS Plus II 4/100/160	531754	4	100	160	1
SDS Plus II 5/50/110	531755	5	50	110	1
SDS Plus II 5/100/160	531756	5	100	160	1
SDS Plus II 5/150/210	531757	5	150	210	1
SDS Plus II 5/250/310	531759	5	250	310	1
SDS Plus II 5,5/100/160	531761	5,5	100	160	1
SDS Plus II 5,5/150/210	531762	5,5	150	210	1
SDS Plus II 4/50/110	531763	4	50	110	1
SDS Plus II 6/50/110	531765	6	50	110	1
SDS Plus II 6/100/160	531766	6	100	160	1
SDS Plus II 6/150/210	531767	6	150	210	1
SDS Plus II 6/200/260	531768	6	200	260	1
SDS Plus II 6/250/310	531769	6	250	310	1
SDS Plus II 6,5/50/110	531770	6,5	50	110	1
SDS Plus II 6,5/100/160	531771	6,5	100	160	1
SDS Plus II 6,5/150/210	531772	6,5	150	210	1
SDS Plus II 6,5/200/260	531773	6,5	200	260	1
SDS Plus II 6,5/250/310	531774	6,5	250	310	1
SDS Plus II 7/50/110	531775	7	50	110	1
SDS Plus II 7/100/160	531776	7	100	160	1
SDS Plus II 7/150/210	531777	7	150	210	1
SDS Plus II 7/200/250	531778	7	200	250	1
SDS Plus II 8/50/110	531779	8	50	110	1
SDS Plus II 8/100/160	531780	8	100	160	1
SDS Plus II 8/150/210	531781	8	150	210	1
SDS Plus II 8/200/260	531782	8	200	260	1
SDS Plus II 8/250/310	531783	8	250	310	1
SDS Plus II 8/350/400	531784	8	350	400	1
SDS Plus II 8/400/460	531785	8	400	460	1
SDS Plus II 8/550/600	531786	8	550	600	1
SDS Plus II 9/100/160	531788	9	100	160	1
SDS Plus II 9/150/210	531789	9	150	210	1
SDS Plus II 9,5/100/160	531790	9,5	100	160	1
SDS Plus II 10/50/110	531791	10	50	110	1
SDS Plus II 10/100/160	531792	10	100	160	1
SDS Plus II 10/150/210	531793	10	150	210	1
SDS Plus II 10/200/260	531794	10	200	260	1
SDS Plus II 10/250/310	531795	10	250	310	1
SDS Plus II 10/300/350	531796	10	300	350	1
SDS Plus II 10/400/450	531797	10	400	450	1
SDS Plus II 10/550/600	531798	10	550	600	1
SDS Plus II 10/750/800	531799	10	750	800	1
SDS Plus II 10/950/1000	531800	10	950	1000	1
SDS Plus II 11/100/160	531801	11	100	160	1
SDS Plus II 11/250/310	531802	11	250	310	1
SDS Plus II 12/100/160	531803	12	100	160	1
SDS Plus II 12/150/210	531804	12	150	210	1
SDS Plus II 12/200/260	531805	12	200	260	1
SDS Plus II 12/250/310	531806	12	250	310	1
SDS Plus II 12/300/360	531807	12	300	360	1
SDS Plus II 12/400/450	531808	12	400	450	1

Тип	Артикул	Диаметр	Рабочая	Общая	Количество в упаковке
		просверливаемого отверстия	длина	длина	
		[мм]	[мм]	[мм]	Шт.
SDS Plus II 12/550/600	531809	12	550	600	1
SDS Plus II 12/950/1000	531810	12	950	1000	1
SDS Plus II 13/100/160	531811	13	100	160	1
SDS Plus II 13/150/210	531812	13	150	210	1
SDS Plus II 13/200/260	531813	13	200	260	1
SDS Plus II 13/250/310	531814	13	250	310	1
SDS Plus II 14/100/160	531815	14	100	160	1
SDS Plus II 14/150/210	531816	14	150	210	1
SDS Plus II 14/200/260	531817	14	200	260	1
SDS Plus II 14/250/310	531818	14	250	310	1
SDS Plus II 14/400/450	531819	14	400	450	1
SDS Plus II 14/550/600	531820	14	550	600	1
SDS Plus II 14/950/1000	531821	14	950	1000	1
SDS Plus II 15/100/160	531822	15	100	160	1
SDS Plus II 15/150/210	531823	15	150	210	1
SDS Plus II 15/200/260	531824	15	200	260	1
SDS Plus II 15/400/450	531825	15	400	450	1
SDS Plus II 16/100/160	531826	16	100	160	1
SDS Plus II 16/150/210	531827	16	150	210	1
SDS Plus II 16/200/260	531828	16	200	260	1
SDS Plus II 16/250/310	531829	16	250	310	1
SDS Plus II 16/400/450	531830	16	400	450	1
SDS Plus II 16/550/600	531831	16	550	600	1
SDS Plus II 16/750/800	531832	16	750	800	1
SDS Plus II 16/950/1000	531833	16	950	1000	1
SDS Plus II 17/150/210	531834	17	150	210	1
SDS Plus II 17/400/450	531835	17	400	450	1
SDS Plus II 18/150/200	531836	18	150	200	1
SDS Plus II 18/250/300	531837	18	250	300	1
SDS Plus II 18/400/450	531838	18	400	450	1
SDS Plus II 18/550/600	531839	18	550	600	1
SDS Plus II 18/950/1000	531840	18	950	1000	1
SDS Plus II 19/150/200	531841	19	150	200	1
SDS Plus II 19/400/450	531842	19	400	450	1
SDS Plus II 20/150/200	531843	20	150	200	1
SDS Plus II 20/250/300	531844	20	250	300	1
SDS Plus II 20/400/450	531845	20	400	450	1
SDS Plus II 20/550/600	531846	20	550	600	1
SDS Plus II 20/950/1000	531847	20	950	1000	1
SDS Plus II 22/200/250	531849	22	200	250	1
SDS Plus II 22/400/450	531850	22	400	450	1
SDS Plus II 22/550/600	531851	22	550	600	1
SDS Plus II 22/950/1000	531852	22	950	1000	1
SDS Plus II 24/200/250	531853	24	200	250	1
SDS Plus II 24/400/450	531854	24	400	450	1
SDS Plus II 25/200/250	531855	25	200	250	1
SDS Plus II 25/400/450	531856	25	400	450	1
SDS Plus II 25/550/600	531857	25	550	600	1
SDS Plus II 26/200/250	531858	26	200	250	1
SDS Plus II 26/400/450	531859	26	400	450	1

Краткий обзор ассортимента монтажных систем SaMontec.

Более подробная информация содержится в каталоге «Монтажные системы SaMontec»

Трубный хомут	FGRS Plus		Монтажная шина	MS	
Трубный хомут	FGRS		Консоль	ALK	
Трубный хомут	FKS Plus		Болт с Т-образной головкой	FHS Clix	
Трубный хомут	FRS Plus		Передвижная гайка	Clix MK	
Трубный хомут	FRS		Гайка для шины	HG	
Трубный хомут	FRSN		Прямоугольная пластина с резьбой	SM	
Хомут с силиконовой прокладкой	FRSH		Шайба для профиля	HK	
Трубный хомут	FRSM M10/ M12		Болт с Т-образной головкой	HS 38	
Трубный хомут	FRS triple		Монтажная шина	FUS	
Трубный хомут	FRSM/ FRSM N		Консоль	FCA	
Хомут для воздухопроводов	LGS		Гайка для шины	FCN	
Хомут для монтажа трубопроводов	KFT		Сборочный уголок	MW	
Трубный хомут	FRS F		Плоские элементы	FFF	
Трубный хомут	FRS K		Универсальный уголок	UW S	
Хомут	PS		Угловая консоль	WK	
У-образная монтажная скоба	ETR		Телескопический фланец	TSF	
Хомут для монтажа шлангов	SGS		Седельный фланец	SF	
Подвижная опора	GL		Седельный фланец	STF	
Подвижная опора	SBS		Зажимная скоба	TKR	
Подвижный подвес	SB		Трапецевидный подвес	TZ, TZH	
Салазки	GLK		Хомут для воздухопроводов	LGS	
Маятниковый подвес	PDH		Резиновая прокладка	EMS	
Соединительный элемент	PV		Держатели воздухопроводов	Z и L	
Подвесная скоба	AHB		Скоба для воздухопроводов	LRBN, LRB	

2015

Ваш дилер:

