

Фасадный дюбель SXS

Высокоэффективный фасадный дюбель для бетона и полнотелых блоков.

ОБЗОР



Рамный и фасадный крепеж

Допущен для применения использования в:

- Бетоне
- Полнотелом кирпиче
- Полнотелом силикатном кирпиче
- Пустотелых блоках из легкого бетона
- Многослойных бетонных плитах



Отчет по испытаниям

Подходит для использования в:

- Природном камне с плотной структурой
- Полнотелых блоках из легкого бетона
- Полнотелых гипсовых плитах



Для крепления:

- Перил
- Поручней
- Ворот
- Дверных рам
- Огнеупорных дверей
- Окон
- Деревянных и металлических подконструкций кровли и фасадов
- Навесных шкафов
- Бруса
- Облицовки
- Кабелепроводов

ОПИСАНИЕ

- Первый нейлоновый фасадный дюбель с допуском для использования в растянутой зоне бетона.
- Крепление с шурупом CO-NA из нержавеющей стали А4 делают возможным использование во влажной среде.

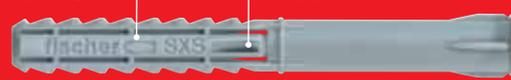
Достоинства/Преимущества

- Шуруп fischer CO-NA делает SXS-дюбель экономичным, так как он выдерживает высокие допускаемые нагрузки и изгибающие моменты, что уменьшает количество необходимых креплений.
- Все изделия предварительно собраны с шурупом.
- Ударный стопор предотвращает преждевременный распор дюбеля при установке.
- Для варианта SXS-F US не обязательно использовать подкладную шайбу, что предотвращает возникновение контактной коррозии.
- Большой ассортимент для использования в деревянных и металлических конструкциях (в помещениях и вне помещений) с разнообразным применением.

SXS – ПРЕИМУЩЕСТВА С ПЕРВОГО ВЗГЛЯДА

Распор в 4 стороны позволяет выдерживать самые высокие нагрузки с максимальной безопасностью.

Блокировка против проворачивания предохраняет от проворачивания дюбель при быстром закручивании шурупа во время монтажа.



При помощи инновационной геометрии резьбы с выступающими зубцами распорные усилия возрастают в зависимости от внешних нагрузок.



Когда появляется трещина в бетоне, специальная зона дюбеля с очень прочными зубцами обеспечивает дополнительный распор дюбеля SXS.

Максимальный диаметр шурупа Co-NA находится точно в точке, где требуется большая несущая способность

Дюбель представлен в трех вариантах: с потайной головкой под Тогх, с шестигранной головкой и пресс-шайбой и с шестигранной головкой.



Во время закручивания шурупа CO-NA создаются распорные усилия по стенкам просверленного отверстия. Дюбель SXS активируется.

Благодаря геометрии нарезки специальной зоны шурупа распорные усилия возрастают при возрастании нагрузки на шуруп. Когда появляется трещина в бетоне, шуруп Co-NA смещается наружу. Благодаря специальной зоне шурупа распорная сила увеличивается и SXS компенсирует увеличение диаметра отверстия, образовавшегося за счёт раскрытия трещины.



СТАНДАРТЫ

Вы узнаете все о стандартах на стр. 34 под заголовком «Допуски»

ПРИНЦИПЫ КРЕПЛЕНИЯ

Подробная информация: общие принципы крепления, правильный процесс сверления и многое другое на стр. 26.

УСТАНОВКА

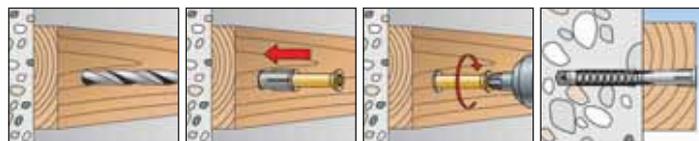
Тип монтажа

- Сквозной монтаж

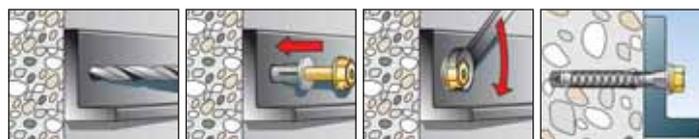
Указания по монтажу

- Для закрепления деревянных конструкций мы рекомендуем использовать шурупы с потайной головкой, для закрепления металлических конструкций – дюбель с цилиндрическим бортиком и шурупом с шестигранной головкой.
- Шуруп с шестигранной головкой и пресс-шайбой имеет в головке дополнительный шлиц под Torx.

SXS-T для деревянных конструкций

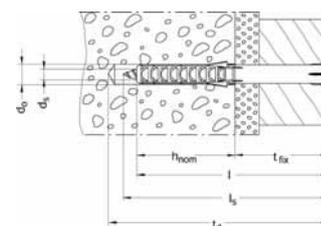


SXS-F US для металлических конструкций



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	Артикул	ID	допуск	Диаметр сверления \varnothing	Мин. глубина сверления отверстия	Эффект. глубина анкерки	длина дюбеля	Макс. полезная длина	Шуруп fischer CO-NA	Требуемая насадка Torx	Кол-во в упаковке	SXS-T - дюбель с оцинкованным шурупом CO-NA и потайной головкой		SXS-T A4 - дюбель с шурупом CO-NA из нержавеющей стали A4 с потайной головкой	
												\bullet DIBt	d_0	t_d	h_{ef}
SXS 10 x 80 T	19601	4	\bullet	10	90	50	80	30	7 x 87	T40	50				
SXS 10 x 100 T	19604	5	\bullet	10	110	50	100	50	7 x 107	T40	50				
SXS 10 x 120 T	19616	8	\bullet	10	130	50	120	70	7 x 127	T40	50				
SXS 10 x 140 T	19621	2	\bullet	10	150	50	140	90	7 x 147	T40	50				
SXS 10 x 160 T	24076	2	\bullet	10	170	50	160	110	7 x 167	T40	50				
SXS 10 x 180 T	24080	9	\bullet	10	190	50	180	130	7 x 187	T40	50				
SXS 10 x 200 T	1) 24083	0	\bullet	10	210	50	200	150	7 x 207	T40	50				
SXS 10 x 230 T	1) 24085	4	\bullet	10	240	50	230	180	7 x 237	T40	50				
SXS 10 x 260 T	1) 24557	6	\bullet	10	270	50	260	210	7 x 267	T40	50				
SXS 10 x 80 T A4	19602	1	\bullet	10	90	50	80	30	7 x 87	T40	50				
SXS 10 x 100 T A4	19605	2	\bullet	10	110	50	100	50	7 x 107	T40	50				
SXS 10 x 120 T A4	19617	5	\bullet	10	130	50	120	70	7 x 127	T40	50				
SXS 10 x 140 T A4	19623	6	\bullet	10	150	50	140	90	7 x 147	T40	50				
SXS 10 x 160 T A4	24077	9	\bullet	10	170	50	160	110	7 x 167	T40	50				
SXS 10 x 180 T A4	24082	3	\bullet	10	190	50	180	130	7 x 187	T40	50				
SXS 10 x 200 T A4	1) 24084	7	\bullet	10	210	50	200	150	7 x 207	T40	50				
SXS 10 x 230 T A4	1) 24086	1	\bullet	10	240	50	230	180	7 x 237	T40	50				
SXS 10 x 260 T A4	1) 24558	3	\bullet	10	270	50	260	210	7 x 267	T40	50				



Тип	Артикул	ID	допуск	Диаметр сверления \varnothing	Мин. глубина сверления отверстия	Эффект. глубина анкерки	длина дюбеля	Макс. полезная длина	Шуруп fischer CO-NA	Размер под ключ	Кол-во в упаковке	SXS-SS - дюбель с оцинкованным шурупом CO-NA с шестигранной головкой		SXS-SS A4 дюбель с шурупом CO-NA с шестигранной головкой из нержавеющей стали A4	
												\bullet DIBt	d_0	t_d	h_{ef}
SXS 10 x 200 SS	1) 24047	2	\bullet	10	210	50	200	150	7 x 207	SW13	50				
SXS 10 x 230 SS	1) 24048	9	\bullet	10	240	50	230	180	7 x 237	SW13	50				
SXS 10 x 260 SS	1) 24049	6	\bullet	10	270	50	260	210	7 x 267	SW13	50				
SXS 10 x 200 SS A4	1) 24064	9	\bullet	10	210	50	200	150	7 x 207	SW13	50				
SXS 10 x 230 SS A4	1) 24065	6	\bullet	10	240	50	230	180	7 x 237	SW13	50				
SXS 10 x 260 SS A4	1) 24066	3	\bullet	10	270	50	260	210	7 x 267	SW13	50				

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Очень важно: Информация о пожарной безопасности на стр. 31.

КОРРОЗИЯ

Все о коррозии и как предотвратить ее на стр. 32.

Фасадный дюбель SXS

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



SXS-F US дюбель с оцинкованным шурупом CO-NA с шестигранной головкой и пресс-шайбой



SXS-F US A4 дюбель с шурупом CO-NA с шестигранной головкой и пресс-шайбой из нержавеющей стали A4

Тип	Артикул	ID	допуск	Диаметр сверления \varnothing	Мин. глубина сверления отверстия	Эффект. глубина анкеровки	длина дюбеля	Макс. полезная длина	Шуруп fischer CO-NA	Размер под ключ	Кол-во в упаковке
			• D1Bt	d_0 [мм]	t_d [мм]	h_{ef} [мм]	l [мм]	t_{fix} [мм]	$d_s \times l_s$ [мм]	SW	шт.
SXS 10 x 60 F US	1) 19599	4	•	10	70	50	60	10	7 x 69	SW13	50
SXS 10 x 80 F US	1) 19603	8	•	10	90	50	80	30	7 x 89	SW13	50
SXS 10 x 100 F US	1) 19614	4	•	10	110	50	100	50	7 x 109	SW13	50
SXS 10 x 120 F US	1) 19619	9	•	10	130	50	120	70	7 x 129	SW13	50
SXS 10 x 140 F US	1) 19624	3	•	10	150	50	140	90	7 x 149	SW13	50
SXS 10 x 160 F US	1) 24045	8	•	10	170	50	160	110	7 x 169	SW13	50
SXS 10 x 180 F US	1) 24046	5	•	10	190	50	180	130	7 x 189	SW13	50
SXS 10 x 60 F US A4	1) 19600	7	•	10	70	50	60	10	7 x 69	SW13	50
SXS 10 x 80 F US A4	1) 19628	1	•	10	90	50	80	30	7 x 89	SW13	50
SXS 10 x 100 F US A4	1) 19615	1	•	10	110	50	100	50	7 x 109	SW13	50
SXS 10 x 120 F US A4	1) 19620	5	•	10	130	50	120	70	7 x 129	SW13	50
SXS 10 x 140 F US A4	1) 19626	7	•	10	150	50	140	90	7 x 149	SW13	50
SXS 10 x 160 F US A4	1) 24062	5	•	10	170	50	160	110	7 x 169	SW13	50
SXS 10 x 180 F US A4	1) 24063	2	•	10	190	50	180	130	7 x 189	SW13	50

1) Цилиндрический бортик дюбеля: $\varnothing 18 \times 2$ мм., шестигранная головка CO-NA с пресс-шайбой имеет дополнительный шлиц Toth – T40 в шестигранной головке



Удлиненный дюбель **SXS** без шурупа

Тип	Артикул	ID	Диаметр сверления \varnothing	Мин. глубина сверления отверстия	Эффект. глубина анкеровки	длина дюбеля	Макс. полезная длина	Диаметр шурупа	Кол-во в упаковке
			d_0 [мм]	t_d [мм]	h_{ef} [мм]	l [мм]	t_{fix} [мм]	d_s [мм]	шт.
SXS 6 x 35	91009	2	6	45	30	35	5	3,5 - 4,5	100
SXS 6 x 50	91010	8	6	60	30	50	20	3,5 - 4,5	100
SXS 6 x 60	91012	2	6	70	30	60	30	3,5 - 4,5	100
SXS 6 x 75	91013	9	6	85	30	75	45	3,5 - 4,5	100
SXS 8 x 60	91014	6	8	70	40	60	20	4,5 - 6	50
SXS 8 x 80	91015	3	8	90	40	80	40	4,5 - 6	50



SXS, шуруп с потайной головкой под биты Pozidrive № 2 или № 3

Тип	Артикул	ID	Диаметр сверления \varnothing	Мин. глубина сверления отверстия	Эффект. глубина анкеровки	длина дюбеля	Макс. полезная длина	Шуруп	Кол-во в упаковке
			d_0 [мм]	t_d [мм]	h_{ef} [мм]	l [мм]	t_{fix} [мм]	$d_s \times l_s$ [мм]	шт.
SXS 6 x 60 Z	91026	9	6	70	30	60	30	4,5 x 65	50
SXS 8 x 60 Z	91027	6	8	70	40	60	20	5,5 x 65	25
SXS 8 x 80 Z	91028	3	8	90	40	80	40	5,5 x 85	25
SXS 8 x 100 Z	92681	9	8	110	40	100	60	5,5 x 105	25
SXS 8 x 120 Z	92682	6	8	130	40	120	80	5,5 x 125	25
SXS 8 x 150 Z	92683	3	8	160	40	150	110	5,5 x 155	25
SXS 8 x 170 Z	92684	0	8	180	40	170	130	5,5 x 175	25
SXS 8 x 190 Z	92685	7	8	200	40	190	150	5,5 x 195	25

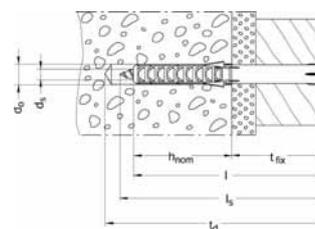
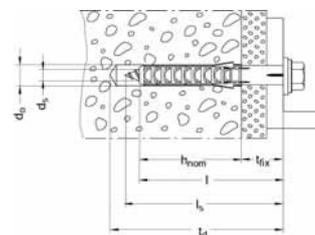


Удлиненный дюбель **SXS** без шурупа



Крепежный крюк **WH**

Тип	Артикул	ID	Диаметр сверления \varnothing	Мин. глубина сверления отверстия	Эффект. глубина анкеровки	длина дюбеля	Макс. полезная длина	Г-образный крюк	Кол-во в упаковке
			d_0 [мм]	t_d [мм]	h_{ef} [мм]	l [мм]	t_{fix} [мм]	$d_s \times l_s$ [мм]	шт.
SXS 8 x 60	91014	6	8	70	40	60	20	-	50
WH 5,8 x 80	80912	9	-	-	-	-	20	5,8 x 80	50



НАГРУЗКИ

Средние предельные нагрузки, расчетные сопротивления и рекомендуемые нагрузки для одиночных дюбелей fischer типа SXS, установленных с большими осевыми и краевыми расстояниями.

Размер анкера	°C	Зона сжатия бетона (бетон без трещин)		Растянутая зона бетона (бетон с трещинами)		
		SXS 10		SXS 10		
Температурное воздействие: кратковременное / длительное		30 / 50	50 / 80	30 / 50	50 / 80	
Эффективная глубина анкеровки ¹⁾	h_{ef} [мм]	35		35		
Номинальная глубина анкеровки	h_{nom} [мм]	50		50		
Глубина сверления	$h_1 >$ [мм]	60		60		
Диаметр сверления отверстия	d_0 [мм]	10		10		
Средние предельные нагрузки N_U [кН]						
Растягивающая	N_U [кН]	gvz	12.8	8.3	10.4	6.7
	N_U [кН]	fvz	6.4	4.2	-	-
	N_U [кН]	A4	12.8	8.3	10.4	6.7
Поперечная	V_U [кН]	gvz	13.8*	11.7	13.8*	11.7
	V_U [кН]	fvz	6.9*	5.9	-	-
	V_U [кН]	A4	13.8*	11.7	13.8*	11.7
Расчётное сопротивление по нагрузке N_{Rd} [кН]						
Растягивающая	N_{Rd} [кН]	gvz	5.3	3.6	2.8	1.7
	N_{Rd} [кН]	fvz	2.6	1.8	-	-
	N_{Rd} [кН]	A4	5.3	3.6	2.8	1.7
Поперечная	V_{Rd} [кН]	gvz	10.0	10.0	5.0	4.2
	V_{Rd} [кН]	fvz	4.0	4.0	-	-
	V_{Rd} [кН]	A4	10.0	10.0	5.0	4.2
Рекомендуемые нагрузки N_{rec} [кН] ¹⁾						
Растягивающая	N_{rec} [кН]	gvz	3.8	2.6	2.0	1.2
	N_{rec} [кН]	fvz	1.9	1.9	-	-
	N_{rec} [кН]	A4	3.8	2.6	2.0	1.2
Поперечная	V_{rec} [кН]	gvz	7.1	7.1	3.6	3.0
	V_{rec} [кН]	fvz	2.9	2.9	-	-
	V_{rec} [кН]	A4	7.1	7.1	3.6	3.0
Рекомендуемый изгибающий момент M_{rec} [Nm]						
	M_{rec} [Nm]	gvz	16.3		16.3	
	M_{rec} [Nm]	fvz	10.1		-	
	M_{rec} [Nm]	A4	15.8		15.8	
Параметры конструктивного элемента, минимальные осевые и краевые расстояния ²⁾						
Минимальная толщина конструктивного элемента ²⁾	h_{min} [мм]	100	140	100	140	
Минимальное осевое расстояние ²⁾	s_{min} [мм]	55	50	55	50	
	for $c \geq$ [мм]	100	100	100	90	
Минимальное краевое расстояние ²⁾	c_{min} [мм]	60	60	50	50	
	for $s \geq$ [мм]	250	200	250	200	

* Разрушение по стали

¹⁾ Для горячеоцинкованных рамных шурупов параметры должны быть уменьшены на 50%.

²⁾ При минимальных осевых и краевых расстояниях приведенные выше значения нагрузок должны быть уменьшены!

Все значения нагрузок относятся к бетону В25 без учёта осевых и краевых расстояний.

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

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

Для получения более подробной информации по методике расчета обратитесь в отдел технической поддержки компании fischer.

Рекомендуемые нагрузки N_{rec} [кН] и средние предельные нагрузки N_U [кН] с большими осевыми и краевыми расстояниями

Тип	SXS 6			
	универсальный шуруп диаметром 4.5 мм		шуруп по дереву диаметром 4.5 мм	
Основа	N_{rec} [кН]	N_U [кН]	N_{rec} [кН]	N_U [кН]
Бетон \geq C12/15	0.3	1.8	0.5	3.5
Полнотелый кирпич \geq Mz12 (DIN 105)	0.15	1.00	0.2	2.0
Полнотелый силикатный кирпич \geq KS12 (DIN 106)	0.3	1.8	0.5	3.5
Пустотелый блок \geq Hbl2 (лёгкий бетон, DIN 18151)	-	-	0.1	0.8

Рекомендуемые нагрузки N_{rec} [кН] и средние предельные нагрузки N_U [кН] с большими осевыми и краевыми расстояниями

Тип	SXS 8			
	Универсальный шуруп диаметром 6.0 мм		Шуруп по дереву диаметром 6.0 мм	
Основа	N_{rec} [кН]	N_U [кН]	N_{rec} [кН]	N_U [кН]
Бетон \geq C12/15	0.5	3.5	0.6	4.2
Полнотелый кирпич \geq Mz12 (DIN 105)	0.3	2.6	0.4	3.2
Полнотелый силикатный кирпич \geq KS12 (DIN 106)	0.5	3.5	0.6	4.2
Пустотелый блок \geq Hbl2 (лёгкий бетон, DIN 18151)	0.3	2.6	0.4	3.2
Полнотелый блок \geq V2 (лёгкий бетон, DIN 18152)	-	-	0.1	1.3