

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

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

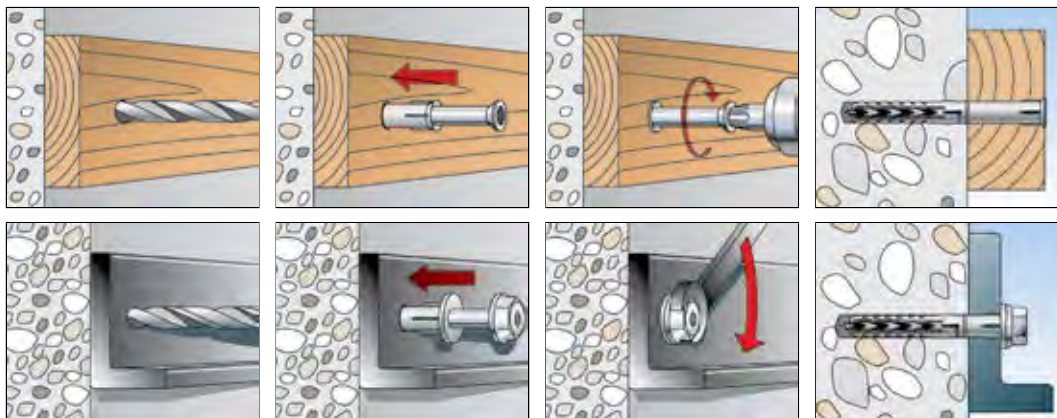
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- 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 битку.

ДОПУСК

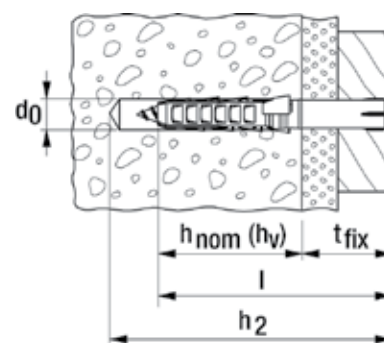


ПОРЯДОК МОНТАЖА



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

 SXR-T — с шурупом fischer



Марка	Оцинкованная сталь Артикул gvz	Нержавеющая сталь Артикул A4	Горячеоцинкованная сталь Артикул fvz	Допуск		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]	Требуемая бита	Кол-во в упаковке [шт]
				DIBt	ETA							
SXR 8 x 60 T	502999	—	—	●	■	8	70	50	60	10	T30	50
SXR 8 x 80 T	503000	—	—	●	■	8	90	50	80	30	T30	50
SXR 8 x 100 T	503001	—	—	●	■	8	110	50	100	50	T30	50
SXR 8 x 120 T	503002	—	—	●	■	8	130	50	120	70	T30	50
SXR 10 x 80 T	046263	046272	—	●	■	10	90	50	80	30	TX40	50
SXR 10 x 100 T	046264	046274	—	●	■	10	110	50	100	50	TX40	50
SXR 10 x 100 T	—	—	509534	—	—	10	110	50	100	50	TX40	50
SXR 10 x 120 T	046265	046278	—	●	■	10	130	50	120	70	TX40	50
SXR 10 x 120 T	—	—	509535	—	—	10	130	50	120	70	TX40	50
SXR 10 x 140 T	046266	046279	—	●	■	10	150	50	140	90	TX40	50
SXR 10 x 140 T	—	—	509536	—	—	10	150	50	140	90	TX40	50
SXR 10 x 160 T	046267	046283	—	●	■	10	170	50	160	110	TX40	50
SXR 10 x 180 T	046268	046285	—	●	■	10	190	50	180	130	TX40	50
SXR 10 x 200 T	046269	046286	—	●	■	10	210	50	200	150	TX40	50
SXR 10 x 230 T	046270	046287	—	●	■	10	240	50	230	180	TX40	50
SXR 10 x 260 T	046271	046288 ¹⁾	—	●	■	10	270	50	260	210	TX40	50

1) Поставляется по заказу

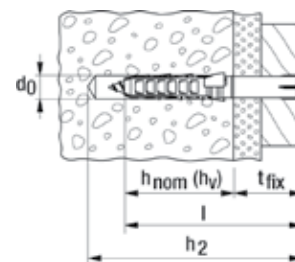
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



SXR — без шурупа



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



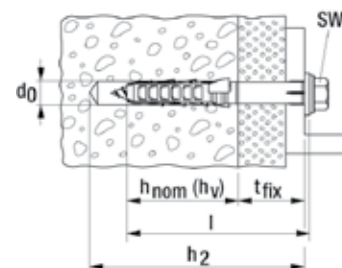
Марка	Артикул	Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h_2 [мм]	Мин. глубина анкеровки $h_{nom} (h_v)$ [мм]	Длина анкера l [мм]	Макс. полезная длина t_{fix} [мм]	Требуемая бита	Кол-во в упаковке [шт]
SXR 6 x 35	503228	6	45	30	35	5	—	100
SXR 6 x 50	503229	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 $h_{nom} (h_v)$ [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

НАГРУЗКИ

Фасадный дюбель SXR⁴⁾

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 $h_{\text{ном}} (h_v)$ [мм]	Минимальная толщина элемента $h_{\text{мин}}$ [мм]	Растянутый и сжатый бетон			
			Допустимое растягивающее усилие $N_{\text{perm}}^{(6)}$ [кН]	Допускаемое срезающее усилие $V_{\text{perm}}^{(6)}$	Мин. межосевое расстояние $s_{\text{мин}}^{(2)}$ [мм]	Мин. расстояние от края $c_{\text{мин}}^{(2)}$ [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 коррозионностойкости, например, сталь A4.

6) Данные действительны при температуре основы до $+50^\circ\text{C}$ (кратковременно — до $+80^\circ\text{C}$). При длительном воздействии температуры до 30°C возможны более высокие допустимые нагрузки.

НАГРУЗКИ

Фасадный дюбель SXR⁴⁾

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 $h_{\text{ном}} (h_v)$ [мм]	Минимальная толщина элемента $h_{\text{мин}}$ [мм]	Кирпичные кладки из полнотелого и пустотелого кирпича		
					Допустимая нагрузка $F_{\text{perm}}^{(3)(5)(6)}$ [кН]	Мин. межосевое расстояние $s_{\text{мин}}^{(2)}$ [мм]	Мин. расстояние от края $c_{\text{мин}}^{(2)}$ [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

в зависимости от типа и производителя кирпича.

6) Данные действительны при температуре основы до $+50^\circ\text{C}$ (кратковременно — до $+80^\circ\text{C}$). При длительном воздействии температуры до 30°C возможны более высокие допустимые нагрузки.

7) Отверстие обработано пробойником.

Универсальный фасадный дюбель с удлиненной распорной зоной



Крепление фасадных подконструкций



Монтаж элементов внутри помещений

ВЕРСИИ

- Оцинкованная сталь
- Нержавеющая сталь

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

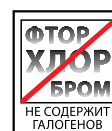
Допущен для использования со следующими материалами:

- 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



ПРЕИМУЩЕСТВА

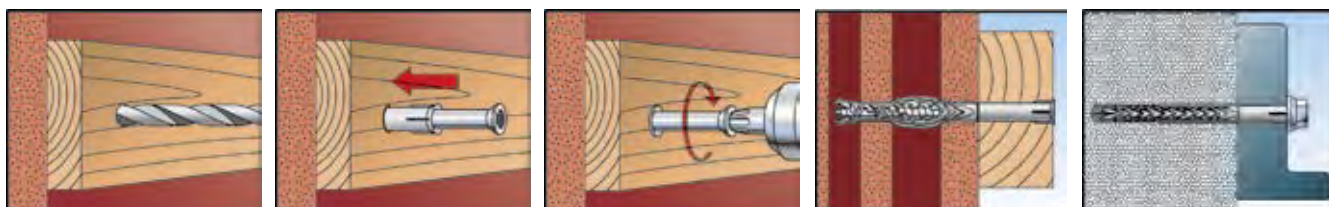
- Специальная геометрия гильзы дюбеля обеспечивает равномерное распределение распорных усилий в просверленном отверстии.
- Упорные ребра предотвращают проворачивание дюбеля во время монтажа.
- Возможность применения различных глубин анкеровки 70 или 90 мм обеспечивает дополнительные преимущества и высокие 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

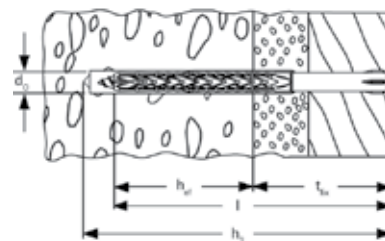
- В кладке из щелевого кирпича две распорные зоны дюбеля гарантируют щадящую нагрузку на перемычки кирпича, что предотвращает их разрушение и повышает несущую способность.
- В ячеистом бетоне и других полнотелых материалах две распорные зоны дюбеля образуют один удлиненный распорный профиль, что обеспечивает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



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



SXRL-T - со специальным шурупом fischer с потайной головкой



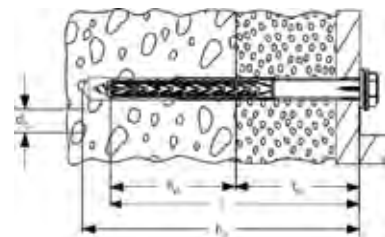
Марка	Сталь оцинкованная	Нержавеющая сталь	Допуск	Диаметр просверливаемого отверстия	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже	Полезная длина при глубине анкеровки 70 мм	Полезная длина при глубине анкеровки 90 мм	Длина дюбеля	Шлиц под биту	Кол-во в упаковке
	Артикул	Артикул								
Марка	gvz	A4								
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

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



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



Марка	сталь оцинкованная	Нержавеющая сталь	Допуск ETA	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		d_0 [мм]	h_2 [мм]	t_{tx} [мм]	t_{tx} [мм]	l [мм]		
gvz	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

НАГРУЗКИ

Фасадный дюбель SXRL 10⁴⁾

Максимально допускаемые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера при групповом креплении несущих элементов в кладке. При проектировании необходимо учитывать полный Допуска ETA-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							
SXRL10	≥ 6	Hbl	70	110	0,43 ⁷⁾	100	100
SXRL10	≥ 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 $\gamma_t = 1,4$ 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 $h_{nom} = 70$ mm, 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⁾

Максимальные допускаемые нагрузки¹⁾⁶⁾ для одиночного анкера при групповом креплении фасадов в нормальном бетоне > C12/15 или >B15. При проектировании необходимо учитывать положения Допуска ETA-07/0121.

Тип	Мин. глубина анкеровки h_{nom} [мм]	Мин. толщина элемента h_{min} [мм]	Бетон с трещинами и без трещин			
			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 $\gamma_t = 1,4$ как указано в Допуске. Так для одиночного анкера с осевым расстоянием $s \geq s_{cr,N}$ и краевым расстоянием $s \geq s_{cr,N}$ 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.

НАГРУЗКИ

Фасадный дюбель SXRL 14⁴⁾

Максимальные допускаемые нагрузки^{1) 6)} для одиночного анкера при групповом креплении несущих 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 h_{nom} [мм]	Мин. толщина элемента 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		0,57			100	100	
SXRL 14	≥ 20		9 DF (380x175x240)			1,14	100	100
Пустотелый блок легковесного перлитобетона HbI 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 $\gamma_f = 1,4$ 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 крайним 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.

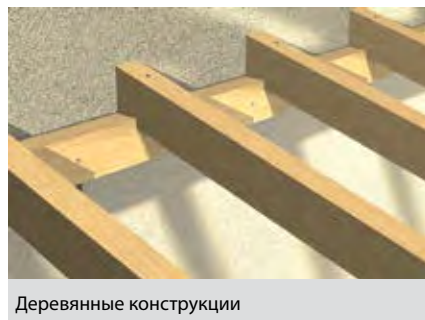
⁶⁾ Данные действительны при температуре основания до +50°C (кратковременно — до +80°C). При длительном воздействии температуры до 30°C возможны более высокие допустимые нагрузки.

⁷⁾ Толщина наружной перегородки кирпича 50 мм.

Удобен в использовании, пригоден для широкого ассортимента строительных материалов



Фасадные основания



Деревянные конструкции

ВЕРСИИ

- Оцинкованная сталь
- Нержавеющая сталь
- Горячеоцинкованная сталь

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

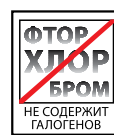
Допущен для использования со следующими материалами:

- 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

ДОПУСК



Отчет по испытаниям на сейсмические и динамические нагрузки

ПРЕИМУЩЕСТВА

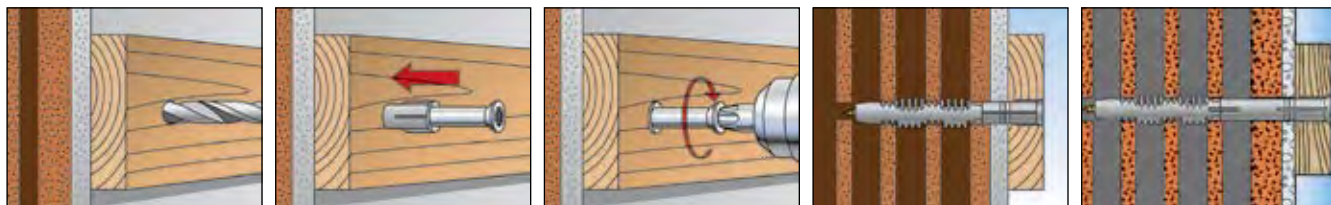
- Универсальный принцип действия с глубиной анкерки 70 мм и уникальные асимметричные зубцы позволяют использовать дюбель во всех полнотелых и пустотелых строительных материалах. Дюбель FUR идеально подходит для проектов с неизвестным материалом основы, обеспечивая надежное крепление в любых условиях.
- 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.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



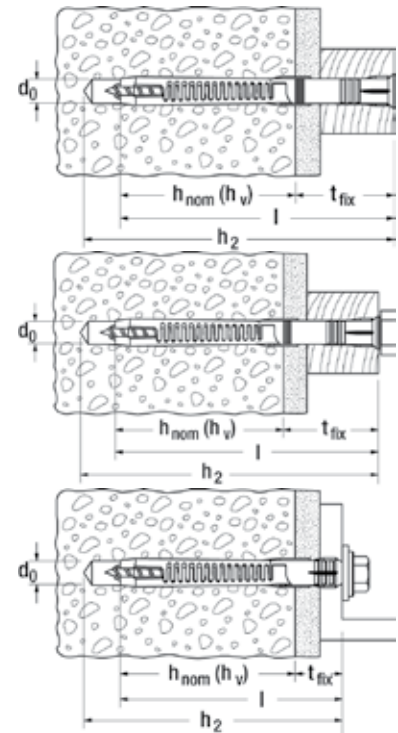
FUR-T — шуруп с потайной головкой



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



FUR 10 FUS — шуруп с шестигранной головкой и пресс-шайбой



	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 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
FUR 10 x 80 FUS	093527 1) 2)	093528 1) 2)	●	10	90	70	80	10	13	50
FUR 10 x 100 FUS	097797 1) 2)	—	●	10	80	70	100	30	13	50

1) Цилиндрический бортик дюбеля: $\varnothing 18 \times 2$ мм.

2) Дополнительный шлиц T40 в шестигранной головке

НАГРУЗКИ

Универсальный фасадный дюбель FUR⁴⁾

Максимально допускаемые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера при групповом креплении несущих 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 $c_{min} (a)^{2)}$ [мм]
FUR 8	70	100	1,2	50	50
FUR 10	70	120	2,1	50	50

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 FUR⁴⁾

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 ^e $s_{min} (a)^{2)}$ [мм]	Мин. расстояние от края $c_{min} (ar)^{6)}$ [мм]
Полнотелый кирпич Mz							
FUR 8	≥ 12	Mz	70	115	0,70	100	100
FUR 10	≥ 12	Mz	70	115	1,40	100	100
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
Пустотелый кирпич HLz							
FUR 8	≥ 12	HLz	70	115	-	100	100
FUR 10	≥ 12	HLz	70	115	0,3 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
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
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

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.

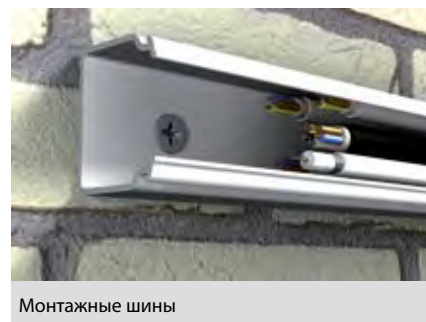
7) Данные действительны при плотности материала основания выше 1,0 кг/дм³. В противном случае допускаемая нагрузка должна быть определена при помощи натуральных испытаний.

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

Забивной дюбель для простого, быстрого и экономичного монтажа



Деревянные подконструкции



Монтажные шины

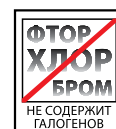
ВЕРСИИ

- Оцинкованная сталь
- Нержавеющая сталь

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

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

ДОПУСК



ПРЕИМУЩЕСТВА

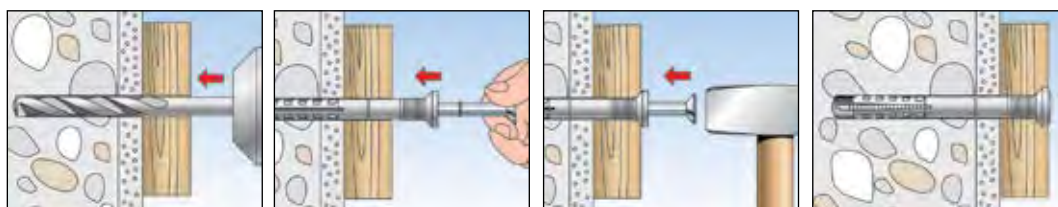
- Быстрый ударный способ установки экономит время, обеспечивая экономичный серийный монтаж.
- Встроенный ударный стопор предотвращает преждевременный распор (заклинивание) дюбеля во время монтажа.
- Предусмотренные на гвозде крестообразный шлиц и резьба позволяют выворачивать его при необходимости последующего демонтажа.
- Широкий диапазон диаметров, полезной длины и формы головки обеспечивает правильный подбор дюбеля для каждого крепления.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Деревянные и металлические основы
- Крепление к стене или штукатурному профилю
- Затворы
- Листовой металл
- Кабельные и трубные хомуты
- Перфоленты

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ

- Забивной дюбель N пригоден для сквозного монтажа.
- Во время забивания винтовой гвоздь вызывает расширение дюбеля в двух направлениях, обеспечивая надежную анкерровку в строительном материале.
- Для деревянных конструкций рекомендуется использовать гвоздь с потайной головкой; для металлических конструкций используйте гвоздь с плоской шляпкой, а в длинных отверстиях – с плоско-скругленной головкой.



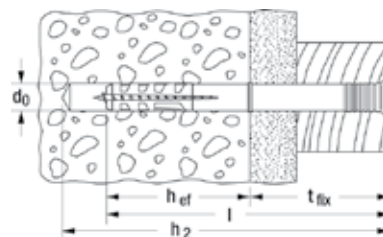
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Гвоздевой дюбель **N-S** предварительно собран



Гвоздевой дюбель **N-S A2** с гвоздем из нержавеющей стали A2, предварительно собран



Тип	Оцинкованная сталь Артикул	Нержавеющая сталь A2 Артикул	Диаметр просверленного отверстия d_0 [мм]	Эффективная глубина анкеровки h_{ef} [мм]	Длина анкера l [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h_2 [мм]	Макс. толщина закрепляемой детали t_{fix} [мм]	Шлиц	Количество в упаковке [шт]
N 5 x 30/5 S (100)	050395 2)	050370	5	25	30	45	5	PZ2	100
N 5 x 30/5 S (200)	513732 2)	—	5	25	30	45	5	PZ2	200
N 5 x 40/15 S (100)	050351	—	5	25	40	55	15	PZ2	100
N 5 x 40/15 S (200)	513733 2)	—	5	25	40	55	15	PZ2	200
N 5 x 50/25 S (100)	050352	—	5	25	50	65	25	PZ2	100
N 5 x 50/25 S (200)	513734 2)	—	5	25	50	65	25	PZ2	200
N 6 x 40/10 S (50)	050354	050372	6	30	40	55	10	PZ2	50
N 6 x 40/10 S (100)	048788	—	6	30	40	55	10	PZ2	100
N 6 x 40/10 S (200)	513834 2)	—	6	30	40	55	10	PZ2	200
N 6 x 60/30 S (50)	050355	050373	6	30	60	75	30	PZ2	50
N 6 x 60/30 S (100)	048789	—	6	30	60	75	30	PZ2	100
N 6 x 60/30 S (200)	513835 2)	—	6	30	60	75	30	PZ2	200
N 6 x 80/50 S (50)	050353	—	6	30	80	95	50	PZ2	50
N 6 x 80/50 S (100)	048790	—	6	30	80	95	50	PZ2	100
N 6 x 80/50 S (200)	513836 2)	—	6	30	80	95	50	PZ2	200
N 8 x 60/20 S (50)	050356	050374	8	40	60	75	20	PZ3	50
N 8 x 60/20 S (100)	048791	—	8	40	60	75	20	PZ3	100
N 8 x 80/40 S (50)	050358	050375	8	40	80	95	40	PZ3	50
N 8 x 80/40 S (100)	048792	—	8	40	80	95	40	PZ3	100
N 8 x 100/60 S (50)	050357	050376	8	40	100	115	60	PZ3	50
N 8 x 100/60 S (100)	048793	—	8	40	100	115	60	PZ3	100
N 8 x 120/80 S (50)	050359	—	8	40	120	135	80	PZ3	50
N 8 x 120/80 S (100)	048794	—	8	40	120	135	80	PZ3	100
N 10 x 100/50 S (50)	050346 1)	—	10	50	100	115	50	PZ3	50
N 10 x 135/85 S (50)	050347 1)	—	10	50	135	150	85	PZ3	50
N 10 x 160/110 S (50)	050348 1)	—	10	50	160	175	110	PZ3	50
N 10 x 230/180 S (50)	050335 1)	—	10	50	230	245	180	PZ3	50

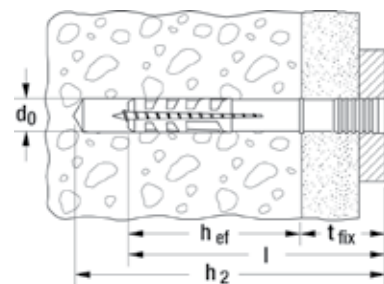
1) предварительно не собран

2) также подходит для клипс FC, см. раздел крепления для электромонтажных работ.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Гвоздевой дюбель **N-F** с цилиндрическим бортиком, предварительно собран



Обозначение	Артикул	Диаметр просверленного отверстия d_0 [мм]	Эффективная глубина анкеровки h_{ef} [мм]	Длина анкера l [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h_2 [мм]	Макс. толщина закрепляемой детали t_{fix} [мм]	Количество в упаковке [шт]
N 5 x 25/1 F (100)	514872	5	25	25	40	1	100
N 5 x 25/1 F (200)	514873	5	25	25	40	1	200
N 5 x 30/5 F (100)	513736	5	25	30	45	5	100
N 5 x 30/5 F (200)	513739	5	25	30	45	5	200
N 5 x 40/15 F (100)	513737	5	25	40	55	15	100
N 5 x 40/15 F (200)	513740	5	25	40	55	15	200
N 5 x 50/25 F (100)	513738	5	25	50	65	25	100
N 5 x 50/25 F (200)	513741	5	25	50	65	25	200
N 6 x 40/10 F (50)	513837	6	30	40	55	10	50
N 6 x 40/10 F (100)	513840	6	30	40	55	10	100
N 6 x 40/10 F (200)	513843	6	30	40	55	10	200
N 6 x 60/30 F (50)	513838	6	30	60	75	30	50
N 6 x 60/30 F (100)	513841	6	30	60	75	30	100
N 6 x 60/30 F (200)	513844	6	30	60	75	30	200
N 6 x 80/50 F (50)	513839	6	30	80	95	50	50
N 6 x 80/50 F (100)	513842	6	30	80	95	50	100
N 6 x 80/50 F (200)	513845	6	30	80	95	50	200
N 8 x 60/20 F (50)	513697	8	40	60	75	20	50
N 8 x 60/20 F (100)	513701	8	40	60	75	20	100
N 8 x 80/40 F (50)	513698	8	40	80	95	40	50
N 8 x 80/40 F (100)	513702	8	40	80	95	40	100
N 8 x 100/60 F (50)	513699	8	40	100	115	60	50
N 8 x 100/60 F (100)	513703	8	40	100	115	60	100
N 8 x 120/80 F (50)	513700	8	40	120	135	80	50
N 8 x 120/80 F (100)	513704	8	40	120	135	80	100

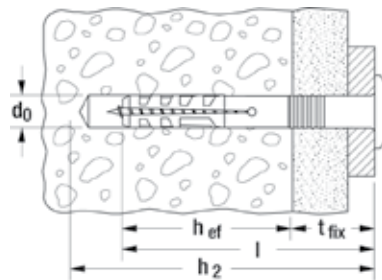
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Гвоздевой дюбель **N-P** с плоским бортиком, предварительно собран



Гвоздевой дюбель **N-P A2** с плоским бортиком, гвоздем из нержавеющей стали A2, предварительно собран



Обозначение	Оцинкованная сталь Сталь Артикул	Нержавеющая сталь A2 Артикул	Диаметр просверленного отверстия d_0 [мм]	Эффективная глубина анкеровки h_{ef} [мм]	Длина анкера l [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h_2 [мм]	Макс. толщина закрепляемой детали t_{fix} [мм]	Количество в упаковке [шт]
Обозначение	gvz	A2						
N 5 x 30/5 P (100)	050338	—	5	25	30	45	5	100
N 6 x 30/1 P (100)	514869	—	6	30	30	45	1	100
N 6 x 40/7 P (50)	050339	—	6	30	40	55	7	50
N 6 x 40/7 P A2 (50)	—	050369	6	30	40	55	7	50
N 6 x 40/7 P (100)	048795	—	6	30	40	55	7	100
N 6 x 40/7 P A2 (100)	—	092520	6	30	40	55	7	100
N 6 x 40/7 P (200)	514871	—	6	30	40	55	7	200
N 8 x 40/1 P (50)	015903	—	8	40	40	55	1	50
N 8 x 40/1 P (100)	514870	—	8	40	40	55	1	100

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Гвоздевой дюбель **N-P K** с плоским бортиком, пластиковым гвоздем, предварительно собран



Гвоздевой дюбель **N-S M** с гвоздем с присоединительной резьбой M6



Гвоздевой дюбель **N-S D A2** с изолированной шайбой, предварительно собран

Обозначение	Артикул	Диаметр просверленного отверстия d_0 [мм]	Эффективная глубина анкеровки h_{ef} [мм]	Длина анкера l [мм]	Макс. толщина закрепляемой детали t_{fix} [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже h_2 [мм]	Шайба [Ø мм]	Количество в упаковке [шт]
N 6 x 40/7 P K (50)	050342	6	30	40	7	55	—	50
N 6 x 40/10 S M6 (50)	050398	6	30	40	10	55	—	50
N 6 x 40/10 S D A2 (50)	050367	6	30	40	10	55	19	50
N 6 x 60/30 S D A2 (50)	050368	6	30	60	30	75	19	50

НАГРУЗКИ

Гвоздевой дюбель N

Максимальные рекомендуемые нагрузки¹⁾ для одиночного анкера.

Данные нагрузки действительны для винтовых гвоздей указанного диаметра

Тур		N5	N6 ³⁾	N8	N10
Диаметр гвоздя	Ø [мм]	3,5	4	5	7
Рекомендуемая нагрузка в следующих материалах F_{empf} ²⁾					
Бетон	≥ C20/25 [кН]	0,16	0,20	0,27	0,33
Полнотелый кирпич	≥ Mz12 [кН]	0,14	0,18	0,24	0,30
Полнотелый силикатный кирпич	≥ KS12 [кН]	0,14	0,17	0,24	0,33
Полнотелые блоки из легкого бетона	≥ V4 [кН]	0,05	0,12	0,15	0,16
Пенобетон	≥ PB2 [кН]	0,03	0,04	0,05	0,10
Пенобетон	≥ PB4 [кН]	0,07	0,10	0,13	0,16

1) С учетом коэффициента запаса прочности, равного 4.

2) Действительно для растягивающей нагрузки, сдвигающей нагрузке и нагрузке под любым углом

3) Значения необходимо уменьшить на 50% для дюбеля N 6 x 40/7 P K.