

Универсальный фасадный дюбель FUR

Высокоэффективный фасадный дюбель – крепление в любом строительном материале.

ОБЗОР

FUR-T - шуруп
fischer
с потайной головкой

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

**FUR 10 и
FUR 14 F US** -
Гильза дюбеля с
цилиндрическим
бортиком, шуруп
с шестигранной
головкой

Допущен для применения в:

- Бетоне
- Полнотелом кирпиче
- Силикатном полнотелом кирпиче
- Кирпиче с вертикальными пустотами
- Силикатном пустотелом кирпиче
- Пустотелых блоках из легкого бетона
- Пористом легком бетоне
- Многослойных стеновых панелях

Также пригоден для:

- Природного камня с плотной структурой
- Полнотелых блоков из легкого бетона
- Полнотелых гипсовых панелей



Отчет по
испытаниям

Для крепления:

- Деревянных и металлических подконструкций фасадов и кровли
- Ворот
- Деревянных рам
- Огнеупорных дверей
- Окон
- Навесных шкафов
- Платяных шкафов
- Бруса
- Облицовки

ОПИСАНИЕ

- Универсальный фасадный дюбель.
- Анкеровка трением в полнотелых строительных материалах за счёт распорных зубцов.
- В пустотелых материалах анкеровка трением в области перемычек и формой в пустотах за счет упора распорных зубцов в перемычки.
- Крепежные комплекты с шурупами из нержавеющей стали применяются во влажной среде.

Достоинства/Преимущества

- Универсальность для всех видов строительных материалов.
- Все крепления предварительно собраны.
- Запатентованная технология ассиметричных зубцов гарантирует высокую несущую способность в полнотелом и пустотелом кирпиче.
- Наличие ударного стопора предотвращает преждевременный распор дюбеля при установке.
- Для варианта FUR-FUS не обязательно использовать подкладную шайбу, что предотвращает возникновение контактной коррозии.
- Большой ассортимент для разнообразного применения в деревянных и металлических конструкциях (внутри и снаружи помещений).



FUR –ПРЕИМУЩЕСТВА С ПЕРВОГО ВЗГЛЯДА



При закручивании шурупа распорные зубцы раздвигаются в разные стороны.



Равномерное выдвигание зубцов в полнотелых материалах.



В пустотелых материалах: распор зубцов в пустоты материала. Блокировка пустот зубцами.

ПРИНЦИПЫ КРЕПЛЕНИЯ

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

СТАНДАРТЫ

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

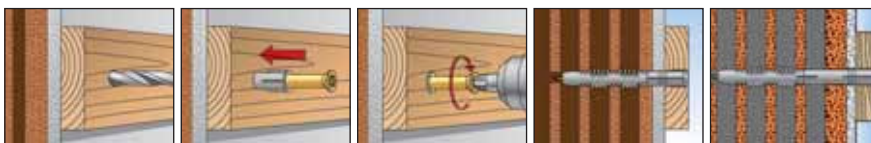
УСТАНОВКА

Тип монтажа

- Сквозной монтаж

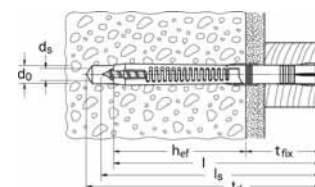
Указания по монтажу

- Для крепления деревянных конструкций мы рекомендуем использовать шурупы с потайной головкой, для металлических конструкций – дюбель с цилиндрическим бортиком и шуруп с шестигранной головкой
- Шуруп с шестигранной головкой и пресс-шайбой имеет в головке дополнительный шлиц под Torx.
- Если монтаж производится в кирпиче с вертикальными пустотами, то использовать следует только вращательное сверление (безударное).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	Артикул	ID	допуск	FUR-T – шуруп с потайной головкой		FUR-T A4 – шуруп из нержавеющей стали		Шуруп	Требуемая насадка Torx	Кол-во в упаковке	
				Диаметр сверления \varnothing	Мин. глубина сверления отверстия для сквозного монтажа	Эффект. глубина анкеровки	длина дюбеля				Макс. полезная длина
			• DIBt	d_0 [мм]	t_d [мм]	h_{ef} [мм]	l [мм]	t_{fix} [мм]	$d_s \times l_s$ [мм]	шт.	
FUR 8 x 80 T	70110	2	•	8	90	70	80	10	6 x 85	T30	50
FUR 8 x 100 T	70111	9	•	8	110	70	100	30	6 x 105	T30	50
FUR 8 x 120 T	70112	6	•	8	130	70	120	50	6 x 125	T30	50
FUR 10 x 80 T	88756	1	•	10	90	70	80	10	7 x 85	T40	50
FUR 10 x 100 T	88757	8	•	10	110	70	100	30	7 x 105	T40	50
FUR 10 x 115 T	88760	8	•	10	125	70	115	45	7 x 120	T40	50
FUR 10 x 135 T	88758	5	•	10	145	70	135	65	7 x 140	T40	50
FUR 10 x 160 T	88759	2	•	10	170	70	160	90	7 x 165	T40	50
FUR 10 x 185 T	88761	5	•	10	195	70	185	115	7 x 190	T40	50
FUR 10 x 200 T	88764	6	•	10	210	70	200	130	7 x 205	T40	50
FUR 10 x 230 T	88762	2	•	10	240	70	230	160	7 x 235	T40	50
FUR 14 x 100 T	48711	2	•	14	115	70	100	30	10 x 110	T50	50
FUR 14 x 140 T	48712	9	•	14	155	70	140	70	10 x 150	T50	50
FUR 14 x 165 T	48713	6	•	14	180	70	165	95	10 x 175	T50	50
FUR 14 x 180 T	48714	3	•	14	195	70	180	110	10 x 190	T50	50
FUR 14 x 210 T	48844	7	•	14	225	70	210	140	10 x 220	T50	50
FUR 14 x 240 T	48715	0	•	14	255	70	240	170	10 x 250	T50	50
FUR 14 x 270 T	48716	7	•	14	285	70	270	200	10 x 280	T50	50
FUR 14 x 300 T	90759	7	•	14	315	70	300	230	10 x 310	T50	20
FUR 14 x 330 T	90760	3	•	14	345	70	330	260	10 x 340	T50	20
FUR 14 x 360 T	90761	0	•	14	375	70	360	290	10 x 370	T50	20
FUR 8 x 80 T A4	70120	1	•	8	90	70	80	10	6 x 85	T30	50
FUR 8 x 100 T A4	70121	8	•	8	110	70	100	30	6 x 105	T30	50
FUR 8 x 120 T A4	70122	5	•	8	130	70	120	50	6 x 125	T30	50
FUR 10 x 80 T A4	88784	4	•	10	90	70	80	10	7 x 85	T40	50
FUR 10 x 100 T A4	88785	1	•	10	110	70	100	30	7 x 105	T40	50
FUR 10 x 115 T A4	88791	2	•	10	125	70	115	45	7 x 120	T40	50
FUR 10 x 135 T A4	88786	8	•	10	145	70	135	65	7 x 140	T40	50
FUR 10 x 160 T A4	88787	5	•	10	170	70	160	90	7 x 165	T40	50
FUR 10 x 185 T A4	88788	2	•	10	195	70	185	115	7 x 190	T40	50
FUR 10 x 200 T A4	88789	9	•	10	210	70	200	130	7 x 205	T40	50
FUR 10 x 230 T A4	88790	5	•	10	240	70	230	160	7 x 235	T40	50
FUR 14 x 140 T A4	48719	8	•	14	155	70	140	70	10 x 150	T50	50
FUR 14 x 165 T A4	48720	4	•	14	180	70	165	95	10 x 175	T50	50
FUR 14 x 180 T A4	48721	1	•	14	195	70	180	110	10 x 190	T50	50
FUR 14 x 210 T A4	48845	4	•	14	225	70	210	140	10 x 220	T50	50



Для подбора соответствующих колпачков ADT, см. стр 191.

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

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

КОРРОЗИЯ

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

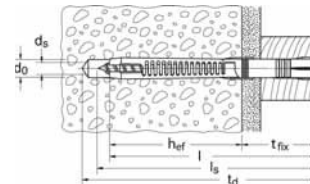
Универсальный фасадный дюбель FUR

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

FUR 8-SS и FUR 10-SS – дюбели с рамным шурупом с шестигранной головкой

FUR-SS A4 – дюбель с рамным шурупом из нержавеющей стали A4

Тип	Артикул	Ю	допуск	Диаметр сверления- \varnothing	Мин. глубина сверления отверстия для сквозного монтажа	Эффект. глубина анкеровки	длина дюбеля	Макс. полезная длина	Шуруп	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.
FUR 8 x 80 SS	70130	0	•	8	90	70	80	10	6 x 85	SW10	50
FUR 8 x 100 SS	70131	7	•	8	110	70	100	30	6 x 105	SW10	50
FUR 8 x 120 SS	70132	4	•	8	130	70	120	50	6 x 125	SW10	50
FUR 10 x 80 SS	88776	9	•	10	90	70	80	10	7 x 85	SW13	50
FUR 10 x 100 SS	88777	6	•	10	110	70	100	30	7 x 105	SW13	50
FUR 10 x 115 SS	88783	7	•	10	125	70	115	45	7 x 120	SW13	50
FUR 10 x 135 SS	88778	3	•	10	145	70	135	65	7 x 140	SW13	50
FUR 10 x 160 SS	88779	0	•	10	170	70	160	90	7 x 165	SW13	50
FUR 10 x 185 SS	88780	6	•	10	195	70	185	115	7 x 190	SW13	50
FUR 10 x 200 SS	88781	3	•	10	210	70	200	130	7 x 205	SW13	50
FUR 10 x 230 SS	88782	0	•	10	240	70	230	160	7 x 235	SW13	50
FUR 8 x 80 SS A4	70140	9	•	8	90	70	80	10	6 x 85	SW10	50
FUR 8 x 100 SS A4	70141	6	•	8	110	70	100	30	6 x 105	SW10	50
FUR 10 x 80 SS A4	88792	9	•	10	90	70	80	10	7 x 85	SW13	50
FUR 10 x 100 SS A4	88793	6	•	10	110	70	100	30	7 x 105	SW13	50
FUR 10 x 115 SS A4	88799	8	•	10	125	70	115	45	7 x 120	SW13	50
FUR 10 x 135 SS A4	88794	3	•	10	145	70	135	65	7 x 140	SW13	50
FUR 10 x 160 SS A4	88795	0	•	10	170	70	160	90	7 x 165	SW13	50
FUR 10 x 185 SS A4	88796	7	•	10	195	70	185	115	7 x 190	SW13	50
FUR 10 x 200 SS A4	88797	4	•	10	210	70	200	130	7 x 205	SW13	50
FUR 10 x 230 SS A4	88798	1	•	10	240	70	230	160	7 x 235	SW13	50



FUR 14 FUS – дюбель с рамным шурупом с шестигранной головкой

FUR-FUS A4 – дюбель с рамным шурупом из нержавеющей стали A4

Тип	Артикул	Ю	допуск	Диаметр сверления- \varnothing	Мин. глубина сверления отверстия для сквозного монтажа	Эффект. глубина анкеровки	длина дюбеля	Макс. полезная длина	Шуруп	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.
FUR 10 x 80 FUS	3) 4) 93527	9	•	10	90	70	80	10	7 x 85	SW13	50
FUR 10 x 100 FUS	3) 4) 97797	2	•	10	80	70	100	30	7 x 105	SW13	50
FUR 14 x 80 FUS	1) 2) 48724	2	•	14	95	70	80	10	10 x 90	SW17	50
FUR 14 x 100 FUS	1) 2) 48725	9	•	14	115	70	100	30	10 x 110	SW17	50
FUR 14 x 140 FUS	1) 2) 48726	6	•	14	155	70	140	70	10 x 150	SW17	50
FUR 14 x 165 FUS	1) 2) 48727	3	•	14	180	70	165	95	10 x 175	SW17	50
FUR 14 x 180 FUS	1) 2) 48728	0	•	14	195	70	180	110	10 x 190	SW17	50
FUR 14 x 210 FUS	1) 2) 48842	3	•	14	225	70	210	140	10 x 220	SW17	50
FUR 14 x 240 FUS	1) 2) 48729	7	•	14	255	70	240	170	10 x 250	SW17	50
FUR 14 x 270 FUS	1) 2) 48730	3	•	14	285	70	270	200	10 x 280	SW17	50
FUR 14 x 300 US	1) 2) 5) 90762	7	•	14	315	70	300	225	10 x 305	SW17	20
FUR 14 x 330 US	1) 2) 5) 90763	4	•	14	345	70	330	255	10 x 335	SW17	20
FUR 14 x 360 US	1) 2) 5) 90764	1	•	14	375	70	360	285	10 x 365	SW17	20
FUR 10 x 80 FUS A4	3) 4) 93528	6	•	10	90	70	80	10	7 x 85	SW13	50
FUR 14 x 80 FUS A4	1) 48731	0	•	14	95	70	80	10	10 x 90	SW17	50
FUR 14 x 100 FUS A4	1) 48732	7	•	14	115	70	100	30	10 x 110	SW17	50
FUR 14 x 140 FUS A4	1) 48733	4	•	14	155	70	140	70	10 x 150	SW17	50
FUR 14 x 165 FUS A4	1) 48734	1	•	14	180	70	165	95	10 x 175	SW17	50
FUR 14 x 180 FUS A4	1) 48735	8	•	14	195	70	180	110	10 x 190	SW17	50
FUR 14 x 210 FUS A4	1) 48843	0	•	14	225	70	210	140	10 x 220	SW17	50
FUR 14 x 240 FUS A4	1) 48736	5	•	14	255	70	240	170	10 x 250	SW17	50
FUR 14 x 270 FUS A4	1) 48737	2	•	14	285	70	270	200	10 x 280	SW17	50

- 1) Цилиндрический бортик дюбеля: $\varnothing 26 \times 3$ мм.
 3) Цилиндрический бортик дюбеля: $\varnothing 18 \times 2$ мм.
 5) Предварительно не собранный

- 2) Дополнительный шлиц T50 в шестигранной головке.
 4) Дополнительный шлиц T40 в шестигранной головке..

НАГРУЗКИ

Рекомендуемые нагрузки N_{rec} $N_{rec}^{(1)}$ [кН] и средние предельные нагрузки N_U [кН] для дюбелей, установленных с большими осевыми и краевыми расстояниями

Тип		FUR 8		FUR 10		FUR 14	
		$N_{rec}^{(1)}$	N_U	$N_{rec}^{(1)}$	N_U	$N_{rec}^{(1)}$	N_U
Основа							
Бетон \geq C12/15	[кН]	1.2	8.1	2.1	10.0	3.1	21.9
Полнотелый кирпич \geq Mz12 (DIN 105)	[кН]	0.7	5.0	1.4	10.0	1.8	12.5
Полнотелый силикатный кирпич \geq KS12 (DIN 106)	[кН]	1.1	7.8	1.6	12.8	2.8	19.7
Пустотелый кирпич с вертикальными пустотами \geq Hz12 ($\rho \geq 1.0$ кг/дм ³ , DIN 105)	[кН]	0.13	0.9	0.37	2.6	0.5	²⁾
Пустотелый силикатный кирпич \geq KSL12 (DIN 106)	[кН]	0.63	4.4	0.48	3.3	0.6	²⁾
Пустотелый блок \geq Hb12 (лёгкий бетон, DIN 18151) ³⁾	[кН]	0.17	1.2	0.46	3.2	0.31	2.2
Полнотелый блок \geq V2 (лёгкий бетон, DIN 18152)	[кН]	0.56	3.9	0.71	5.0	0.5	²⁾

1) Учтены коэффициенты запаса прочности по материалу (γ_M) и по нагрузке (γ_F).

2) Не определено вследствие большого разброса результатов контрольных испытаний; значения по разрушению основы варьируются столь широко, что воспроизводимость результатов не обеспечивается.

3) Распорная часть дюбеля монтируется в стенки кирпича.