

# Забивные анкера

## Технические характеристики



**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

## ЗАБИВНОЙ АНКЕР W-ED/S



13.1

### W-ED/S

Оцинкованная сталь, от M6 до M20

### W-ED/S

Оцинкованная сталь, M5

### Оправка с маркировкой

(→ визуальный контроль)

### Оправка с маркировкой

(→ без визуального контроля)

Забивной анкер WED/A4, см. 13.1

### Документы по актам испытаний, сертификаты и допуски к производству работ

Разрешения на использование		Отчеты о тестировании	Сертификаты	
<b>Европейский технический сертификат</b> Вариант 7 бетон без трещин	<b>Европейский технический сертификат</b> Многоточечное крепление несущих систем в бетонное основание	<b>Отгстойкость</b> Непосредственный контакт с огнем	<b>Водяные системы пожаротушения</b>	<b>Российский сертификат соответствия</b>

### Элементы системы Würth



### 1. Область применения

- Применяем для средних и больших нагрузок
- Организация единичного крепежа: монтаж в соответствии с Европейским техническим сертификатом в бетон без трещин (зона повышенного давления бетона)
- Многоточечное крепление несущих систем: анкерные соединения в соответствии с Европейским техническим аттестатом для бетона с трещинами (зона растяжения бетона) и для бетона без трещин (зона повышенного давления бетона)
- Применяется только в анкерных соединениях, предназначенных в основном для неподвижных или квазиподвижных нагрузок
- Предназначен для использования в бетоне и твердом натуральном камне
- W-ED/S и W-ED применяется в сухих помещениях
- Подходит для крепления резьбовых шпилек, металлических конструкций, металлических профилей, кабельных каналов, трубопроводов, направляющих и пр.

### 2. Преимущества

- Небольшая глубина пробуриваемого отверстия
- Высокая несущая способность
- Простота монтажа благодаря незначительным усилиям при ударе
- Визуальный контроль установки при монтаже с помощью оправки с маркировкой
- Нагрузка может быть приложена сразу же после установки
- Соединение можно легко демонтировать в любое время

### 3. Характеристики

- Анкеры выполнены из оцинкованной стали, размеры M5, M6, M8, M10, M12, M16 и M20
- Устанавливаемая деталь монтируется с помощью винта или резьбовой шпильки
- Разрешения на использование  
 Бетон без трещин, Вариант 7: Оцинкованная сталь M6-M20; Европейский технический сертификат ETA-02/0044; Размеры соответствуют «Директиве Европейского технического сертификата (ETAG) для металлических анкеров, предназначенных для монтажа в бетоне», Приложение С, метод определения размеров А
- Многоточечное крепление несущих систем в бетонное основание: / Оцинкованная сталь M6-M12; Европейский технический сертификат ETA-05/0120; Размеры соответствуют «Директиве Европейского технического сертификата (ETAG) для металлических анкеров, предназначенных для монтажа в бетоне», Приложение С, метод определения размеров В
- Отгстойкость: R30, R60, R90, R120: Технический отчет TR 020 «Оценка анкерки в бетон в соответствии с уровнем огнестойкости» (см. содержание ETA-05/0120); F30, F60, F90, F120: Отгстойкость в соответствии с DIN 41 02-02: 1977-09 (Равномерная температурная кривая)
- Сертификат VdS: Указания для спринклерных систем

### Инструкция по монтажу



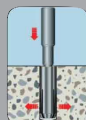
Пробурить отверстие



Прочистить отверстие



Вбить анкер заподлицо



Выполнить анкерку при помощи оправки



Установить элемент с необходимым моментом затяжки

**ЗАБИВНОЙ АНКЕР W-ED/S**
**13.1**

Технические характеристики		M5 <sup>4)</sup>	M6	M8	M10	M12	M16	M20			
Расчетное усилие на вырыв	Зона сжатия (бетон без трещин B25 <sup>2)</sup> , $\geq 3h_{ар}$ , $\geq 1.5h_{фл}$	$N_{дон}$ [kN] <sup>2)</sup>	$F_{1,4}^{imp}$	3,3	2,8	3,6	3,3	5,1	7,1	10,5	14,3
	Зона сжатия (бетон без трещин B25 <sup>2)</sup> , $\geq 10h_{фл}$	$Q_{дон}$ [kN] <sup>2) 3)</sup>	$F_{1,5}^{imp}$	2,1	3,9	3,9	3,9	4,1	9,0	16,8	26,2
Многооточеч. крепл. не несущих систем в бетонное основание <sup>4)</sup>		$F_{дон}$ [kN]	$F_{0,3}^{imp}$	1,2	1,7	2,0	2,0	2,0	2,4	-	-
Допустимый изгибающий момент <sup>4)</sup> бетон без трещин / многооточечное крепление		$M_{дон}$ [Nm]	-	2,7 / 3,3	8,1 / 8,1	-	15,8 / 15,8	-	27,8 / 27,8	71,0	138,6
Пост. нагрузка под действием огня <sup>4)</sup> (Технический отчет TR 020) Расстояния между осями и до края основания указаны в Европейском техническом сертификате ETA-05/0123		R30; $F_{дон}$ [kN]	-	0,8	0,9	-	1,5	-	1,5	-	-
		R60; $F_{дон}$ [kN]	-	0,8	0,9	-	1,5	-	1,5	-	-
		R90; $F_{дон}$ [kN]	-	0,4	0,9	-	1,5	-	1,5	-	-
		R120; $F_{дон}$ [kN]	-	0,2	0,4	-	1,0	-	1,2	-	-
Отстойкость		F30 [kN]	-	1,7	1,7	3,0	-	4,7	6,9	12,5	18,0
		F60 [kN]	-	0,7	0,7	1,5	-	2,4	3,5	5,6	8,5
		F90 [kN]	-	0,4	0,4	0,8	-	1,3	1,8	3,5	5,5
		F120 [kN]	-	0,3	0,3	0,6	-	1,0	1,4	2,5	4,4

**Параметры монтажа**

Мин. расстояние между осями	$s_{min}$ [мм]	60	55	60	80	100	100	120	150	160
Расстояние между осями <sup>2)</sup> бетон без трещин / многооточечное крепление	$S_{c,N}/S_{c,T}$ [мм]	75	90 / 130	90 / 180	120 / 210	90 / 230	120 / 170	150 / 170	195	240
Мин. расстояние до края основания	$c_{min}$ [мм]	95	95	95	95	115	135	165	200	260
Расстояние до края основания <sup>2)</sup> бетон без трещин / многооточечное крепление	$c_{c,N}/c_{c,T}$ [мм]	37,5	45 / 65	45 / 90	60 / 105	45 / 115	60 / 85	75 / 85	97,5	120
Минимальная толщина основания	$h_{min}$ [мм]	100	100	100	100	120	120	130	160	200
Рабочая глубина анкерки	$h_{ар}$ [мм]	25	30	30	40	30	40	50	65	80
Диаметр бура	$d_b$ [мм]	8	8	10	10	12	12	15	20	25
Диаметр рабочей части бура	$d_{out}$ [мм]	8,45	8,45	10,45	10,45	12,5	12,5	15,5	20,55	25,55
Глубина пробуренного отверстия	$h_s$ [мм]	25	30	30	40	30	40	50	65	80
Диаметр отверстия в прикрепляемой детали	$d_s \leq$ [мм]	6	7	9	9	12	12	14	18	22
Допустимый момент затяжки	$T_{out} =$ [Nm]	3	4	8	8	15	15	35	60	120

**Размеры/номенклатура изделий**

Общая длина	$L_N$ [мм]	25	30	30	40	30	40	50	65	80
Глубина резьбы (макс. глуб. вворачивания)	$L_{th}$ [мм]	10	13	13	20	12	15	18	23	34
Мин. глубина вворачивания	$L_{min}$ [мм]	6	7	9	9	10	11	13	18	22
Обозначение		W-ED M5 x 25	W-ED/S M6x30	W-ED/S M8x30	W-ED/S M8x40	W-ED/S M10x30	W-ED/S M10x40	W-ED/S M12x50	W-ED/S M16x65	W-ED/S M20x80
Забивной анкер W-ED/S/W-ED	Артикул	0904 05 <sup>1)</sup>	0904 010 06	0904 010 08	0904 010 081	0904 040 101	0904 010 10	0904 010 12	0904 010 16	0904 010 20
Забивной анкер W-ED/S/c буртом	Артикул			0904 040 08	0904 040 081	0904 040 101	0904 040 10	0904 040 12		
Минимальная упаковка	[шт.]	100	100	100	100	50	50	50	25	25
Оправка с маркировкой (→ визуальный контроль установки) Количество в комплекте = 1	Артикул			0904 022 08	0904 022 081	0904 022 101	0904 022 10	0904 022 12	0904 022 16	0904 022 20
Оправка (→ без визуального контроля) Количество в комплекте = 1	Артикул	0904 05 <sup>1)</sup>	0904 020 06	0904 020 08	0904 020 081	0904 020 101	0904 020 10	0904 020 12	0904 020 16	0904 020 20

## ЗАБИВНОЙ АНКЕР W-ED /A4, W-ED /HCR



13.2

**Единое крепление:**

бетон без трещин

**Многоточечное крепление:**

бетон с трещинами или без

**W-ED/A4**

Нержавеющая сталь A4

**W-ED/HCR**

Сталь с выс. степенью устойчивости к коррозии (номер материала 1.4529)

**Оправка с маркировкой**

(→ визуальный контроль)

**Оправка с маркировкой**

(→ без визуального контроля)

Забивной анкер WED/S см. 13.1

### Документы по актам испытаний, сертификаты и допуски к производству работ

Разрешения на использование			Отчеты о тестировании	Сертификаты
A4: M6-M20 HCR: M6-M10	A4: M6-M12 HCR: M6-M10			
<b>Европейский технический сертификат</b> Вариант 7 бетон без трещин	<b>Европейский технический сертификат</b> Многоточечное крепление несущих систем в бетонное основание	<b>Огнестойкость</b> Технический отчет TR 020 R30-R120	<b>Огнестойкость</b> Непосредственный контакт с огнем	<b>Российский сертификат соответствия</b>

#### 1. Область применения

- Применим для средних и больших нагрузок
- Организация единичного крепежа: монтаж в соответствии с Европейским техническим сертификатом в бетон без трещин (зона сжатия бетона)
- Многоточечное крепление несущих систем: анкерные соединения в соответствии с Европейским техническим аттестатом для бетона с трещинами (зона растяжения бетона) и для бетона без трещин (зона сжатия бетона)
- Анкер применяется в анкерных соединениях, предназначенных в основном для статических нагрузок.
- Предназначен для использования в бетоне и твердом натуральном камне
- W-ED/A4 (нержавеющая сталь A4) применяется в сухих помещениях, на улице, (в том числе в промышленных средах и вблизи моря) или во влажных помещениях
- W-ED/HCR (сталь с высокой степенью устойчивости к коррозии HCR) применяется в особо агрессивных коррозионных условиях (например, среда закрытых бассейнов, подземные переходы, плохо вентилируемые автостоянки, конструкции, находящиеся частично в морской воде или морской среде)
- Монтаж резьбовых шпилек, металлических конструкций, металлических профилей, кабельных каналов, трубопроводов, направляющих и пр.

#### 2. Преимущества

- Малая глубина бурения
- Простота монтажа благодаря незначительным усилиям при ударе
- Высокая несущая способность
- Визуальный контроль установки при монтаже с помощью оправки с маркировкой
- Нагрузка может быть приложена сразу же после установки
- Соединение можно легко демонтировать в любой момент

#### 3. Характеристики

- Анкеры выполнены из оцинкованной стали, размеры M6, M8, M10, M12, M16 и M20
- Устанавливаемая деталь монтируется с помощью винта или резьбовой шпильки
- Разрешения на использование Бетон без трещин, Вариант 7: Нержавеющая сталь A4 M6-M20 и сталь с высокой степенью устойчивости к коррозии HCR M6-M10; Европейский технический сертификат ETA-03/0051 Многоточечное крепление несущих систем в бетонное основание: Нержавеющая сталь A4 M6-M12 и сталь с высокой степенью устойчивости к коррозии HCR M6-M1 0; Европейский технический сертификат ETA-05/0121
- Огнестойкость: R30, R60, R90, R120: Технический отчет TR 020 «Оценка анкеровки в бетон в соответствии с уровнем огнестойкости» (см. содержание ETA-05/0121); F30, F60, F90, F120: Огнестойкость в соответствии с DIN 4102-02: 1977-09 (ETK)

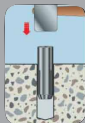
#### Инструкция по монтажу



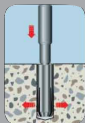
Пробурить отверстие



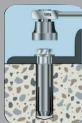
Прочистить отверстие



Вбить анкер заплотило



Выполнить анкерку при помощи оправки



Установить элемент с необходимым моментом затяжки

**ЗАБИВНОЙ АНКЕР W-ED / A4, W-ED / HCR**
**13.2**

Технические характеристики		M6		M8		M10	M12	M16	M20	
Расчетное усилие на вырыв	Зона сжатия (бетон без трещин B25 <sup>2)</sup> , $\geq 3h_p$ , $c \geq 1,5h_p$ )	N <sub>дон</sub> [kN] <sup>2)</sup>		3.3	3.3	3.6	6.1	8.5	12.6	17.2
Расчетное усилие на срез	Зона сжатия (бетон без трещин B25 <sup>2)</sup> , $c \geq 10h_p$ )	Q <sub>дон</sub> [kN] <sup>2) 3)</sup>		3.2	4.6		6.0	11.9	19.2	30.7
Многооточечн. крепл. ненесущих систем в бетонное основание <sup>4)</sup>		F <sub>дон</sub> [kN]		1.2	1.7	2.0	2.0	2.4	-	-
Допустимый изгибающий момент		M <sub>дон</sub> (A4-70) [Nm]		5.0	11.9		23.8	42.1	106.7	207.9
		M <sub>дон</sub> (A4-80) [Nm]		6.4	16.1		32.2	56.4	142.9	278.7
Пост, нагрузка под действием огня <sup>3)</sup> (Технический отчет TR 020) Расстояния между осями и до края основания указаны в Европейском техническом сертификате ETA-05/0120		R30; F <sub>дон</sub> [kN]		0.8	0.9		1.5	1.5	-	-
		R60; F <sub>дон</sub> [kN]		0.8	0.9		1.5	1.5	-	-
		R90; F <sub>дон</sub> [kN]		0.4	0.9		1.5	1.5	-	-
		R120; F <sub>дон</sub> [kN]		0.2	0.4		1.0	1.2	-	-
		F30 [kN]		1.7	1.7	3.0	4.7	6.9	12.5	18.0
Огнестойкость <sup>4)</sup>		F60 [kN]		0.7	0.7	1.5	2.4	3.5	5.6	8.5
		F90 [kN]		0.4	0.4	0.8	1.3	1.8	3.5	5.5
		F120 [kN]		0.3	0.3	0.6	1.0	1.4	2.5	4.4

Параметры монтажа		M6		M8		M10	M12	M16	M20
Мин. расстояние между осями бетон без трещин, многооточечное крепление	S <sub>min</sub> [мм]	50/55	60/60	80/80	100/100	120/120	150	150	160
Расстояние между осями <sup>5)</sup> бетон без трещин, многооточечное крепление	S <sub>срN</sub> /S <sub>ср</sub> [мм]	90/130	90/180	120/210	120/170	150/170	195	240	
Мин. расстояние до края основания бетон без трещин, многооточечное крепление	c <sub>min</sub> [мм]	80/95	95/95	95/95	135/135	165/165	200	260	
Расстояние до края основания <sup>5)</sup> бетон без трещин, многооточечное крепление	c <sub>срN</sub> /c <sub>ср</sub> [мм]	45/65	45/90	60/105	60/85	75/85	100	120	
Минимальная толщина основания бетон без трещин, многооточечное крепление	h <sub>min</sub> [мм]	100/100	100/100	100/100	130/120	140/130	160	250	
Рабочая глубина анкерки	h <sub>р</sub> [мм]	30	30	40	40	50	65	80	
Диаметр бура	d <sub>б</sub> [мм]	8	10	12	15	20	25		
Глубина пробуренного отверстия	h <sub>г</sub> = [мм]	30	30	40	40	50	65	80	
Диам. отверстия в прикрепляемой детали	d <sub>д</sub> ≤ [мм]	7	9	12	14	18	22		
Допустимый момент затяжки	T <sub>нат</sub> = [Nm]	4	8	15	35	60	120		

Размеры/номенклатура изделий		M6		M8		M10	M12	M16	M20
Общая длина	L <sub>н</sub> [мм]	30	30	40	40	50	65	80	
Глубина резьбы (макс. глуб. вворачивания)	L <sub>н</sub> [мм]	13	13	20	15	18	23	34	
Мин. глубина вворачивания	L <sub>вмин</sub> [мм]	7	9	11	13	18	22		
Обозначение		W-ED/A4 M6x30	W-ED/A4 M8x30	W-ED/A4 M8x40	W-ED/ A4M 10x40	W-ED/A4 M12x50	W-ED/A4 M16x65	W-ED/A4 M20x80	
Забивной анкер W-ED/A4 Нержавеющая сталь A4	Артикул	0904 030 06	0904 030 01	0904 030 081	0904 030 10	0904 030 12	0904 030 16	Заказываться дополнительно	
Минимальная упаковка	[шт.]	100	100	100	50	50	25	25	
Оправка с маркировкой (→ визуальный контроль установки) Количество в комплекте = 1	Артикул		0904 021 01	0904 021 081	0904 021 10	0904 021 12	0904 021 16	Заказываться дополнительно	
Оправка (→ без визуального контроля) Количество в комплекте = 1	Артикул	0904 020 06	0904 020 08	0904 020 081	0904 020 10	0904 020 12	0904 020 16	Заказываться дополнительно	

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

**сайт: <http://wurth.nt-rt.ru> || эл. почта: [wtr@nt-rt.ru](mailto:wtr@nt-rt.ru)**