

## R-KEM II/RM50

Полиэстровая смола



### Сертификаты и одобрения

- ETA-12/0394; ETAG 001-05, Опция 7
- Техническое Свидетельство ФАУ ФЦС



### Информация о продукте

#### Свойства и преимущества

- Европейское Техническое Одобрение (ETA) и Техническое Свидетельство ФАУ ФЦС для использования в бетоне, а также кладках из полнотелых и пустотелых кирпичей, блоков из бетона и газобетона
- Высокая прочность крепления в бетоне без трещин
- Широкий спектр применения при выполнении креплений со средним уровнем надежности
- Доступные разновидности: для обычного, летнего и зимнего применения.
- Подходит для многократного использования. Частично использованный продукт может быть повторно использован после установки новой смесительной насадки
- Возможность использования в отверстиях разной глубины
- Простота дозирования, с использованием ручных или пневматических Пистолетов. Также возможно дозирование при помощи обычного пистолета для герметиков.
- Может применяться во влажных основаниях, заполненных пресной водой.
- Подходит для различных глубин анкеровки
- Безопасная и высокопроизводительная смола.

#### Применение

- Кабельные желобы
- Навесы
- Кронштейны
- Ворота
- Перила
- Стеллажи высокого складирования
- Лестницы
- Релинги
- Санитарные устройства
- Лестничная клетка
- Стальные конструкции
- Оконные элементы

#### Материал основания

- Бетон
- Натуральный камень
- Полнотелый силикатный кирпич
- Полнотелый керамический кирпич
- Пустотелый керамический кирпич
- Газобетон

#### Уникальная система упаковки CFS+

Данный анкер доступен в эксклюзивной упаковке CFS+. Система упаковки CFS+ предназначена для профессионалов, использующих химические анкеры в ежедневной работе. Облегчает утилизацию отходов, экономит Ваше время и деньги.



## Информация о продукте

Артикул	Смола	Наименование/Тип смолы	Объём
			[мл]
R-KEM-II-175	R-KEMII	Анкер химический (инъекционная масса) полиэфирная смола	175
R-KEM-II-175-SET		Набор: Анкер химический (инъекционная масса) полиэфирная смола плюс 4 шпильки и 4 пластиковые втулки	
R-KEM-II-300		Анкер химический (инъекционная масса) полиэфирная смола	300
R-KEM-II-300-SET	Набор: Анкер химический (инъекционная масса) полиэфирная смола плюс 4 шпильки и 4 пластиковые втулки		
R-KEM-II-300S	R-KEMII-S	Анкер химический (инъекционная масса) полиэфирная летняя смола для применения в высоких температурах	
R-KEM-II-300W	R-KEMII-W	Анкер химический (инъекционная масса) полиэфирная зимняя смола для применения в низких температурах	
R-KEM-II-380	R-KEMII	Анкер химический (инъекционная масса) полиэфирная смола	380

## Общие монтажные характеристики

Анкер химический (инъекционная масса) полиэфирная смола

Температура смолы [°C]	Температура основания [°C]	Рабочее время [мин]			Время отверждения* [мин]		
		R-KEMII-S	R-KEMII	R-KEMII-W	R-KEMII-S	R-KEMII	R-KEMII-W
5	-20	-	-	45	-	-	24h
5	-15	-	-	30	-	-	18h
5	-10	-	-	20	-	-	8h
5	-5	4h	70	11	24h	8h	5h
5	0	2h	45	7	18h	4h	2h
5	5	60	25	5	12h	2h	60
10	10	45	15	2	8h	90	45
15	15	25	9	1,5	6h	60	30
20	20	15	5	1	4h	45	15
25	30	7	2	-	90	30	-
25	40	5	-	-	45	-	-

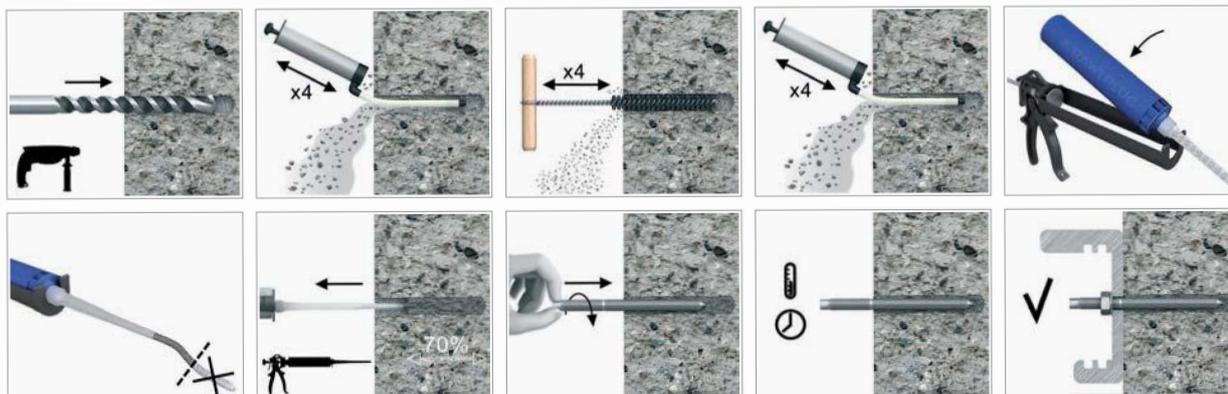
\* В случае монтажа в мокром бетоне или залитом водой отверстии время отверждения следует удвоить.

## Упаковка

Артикул	Объём [мл]	Количество (шт.)			Вес (кг)			Штрих-Код	Срок годности [мес.]
		Ед. уп.	Коробка	Поддон	Ед. уп.	Коробка	Поддон		
R-KEM-II-175	175	10	50	600	6	30	360	5906675050249	18
R-KEM-II-175-SET	175	5	5	315	7.1	7.1	447.3	5906675057866	18
R-KEM-II-300	300	10	50	600	6	30	360	5906675050256	18
R-KEM-II-300-SET	300	5	5	315	7.1	7.1	447.3	5906675057859	18
R-KEM-II-300-S	300	10	50	600	6	30	360	5906675064642	12
R-KEM-II-300-W	300	10	50	600	6	30	360	5906675064666	12
R-KEM-II-380	380	10	40	480	7.70	32	384	5906675097770	18

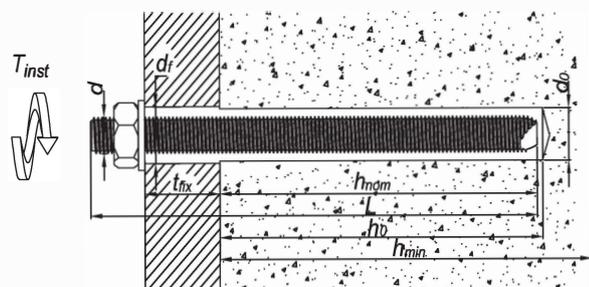
# R-KEM II/RM50 Анкер химический (полиэстровая смола) применение в бетоне

## Монтаж полиэстровой смолы в бетоне и полнотелых основаниях



1. Просверлить отверстие необходимой длины и диаметра.
2. Четырёхкратно очистить отверстие при помощи щётки и насоса.
3. Поместить картридж в пистолет и накрутить смесительный носик.
4. Выдавить часть смолы вне отверстия до получения массы однородного цвета.
5. Начиная со дна отверстия, заполнить его на 2/3.
6. Установить резьбовую шпильку в отверстие вращательным движением, чтобы смола равномерно распределилась вокруг крепежного элемента. Удалить излишки смолы вокруг отверстия.
7. Нагружайте по истечении времени затвердения смолы. Закрепить материал и затянуть гайку.

## Общие монтажные характеристики



R-STUDS

Размер			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30	
Диаметр крепежного элемента	d	[мм]	8	10	12	16	20	24	30	
Диаметр отверстия в основании	d <sub>0</sub>	[мм]	10	12	14	18	24	28	35	
Докручивающий момент	T <sub>inst</sub>	[Н/м]	10	20	40	80	120	180	300	
Минимальная глубина отверстия в основании	h <sub>0</sub>	[мм]	h <sub>ef</sub> + 5							
<b>МИНИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ</b>										
Глубина анкерówki	h <sub>nom, min</sub>	[мм]	60	70	80	100	120	140	165	
<b>СТАНДАРТНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ</b>										
Глубина анкерówki	h <sub>nom, s</sub>	[мм]	80	90	110	125	170	210	240	
<b>МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ</b>										
Глубина анкерówki	h <sub>nom, max</sub>	[мм]	100	120	145	190	240	290	360	
Минимальная толщина основания	h <sub>min</sub>	[мм]	h <sub>ef</sub> + 30 ≥ 100				h <sub>ef</sub> + 2*d <sub>0</sub>			
Мин. расстояние между анкерами	s <sub>min</sub>	[мм]	0.5 * h <sub>ef</sub> ≥ 40							
Мин. расстояние от края основания	c <sub>min</sub>	[мм]	0.5 * h <sub>ef</sub> ≥ 40							

## Информация о продукте

Размер	Артикул			Анкер		Прикрепляемый элемент			
	Сталь класса 5.8	Сталь класса 8.8	Сталь нержавеющей	Диаметр	Длина	Диаметр отверстия	Максимальная толщина		
				d	L		t <sub>Тк</sub> для h <sub>ef,min</sub>	t <sub>Тк</sub> для h <sub>ef,stud</sub>	t <sub>Тк</sub> для h <sub>ef,max</sub>
				[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]
M8	R-STUDS-08110	R-STUDS-08110-88	R-STUDS-08110-A4	8	110	9	40	20	-
	R-STUDS-08160	-	-	8	160	9	90	70	50
M10	R-STUDS-10130	R-STUDS-10130-88	R-STUDS-10130-A4	10	130	12	48	28	-
	R-STUDS-10170	-	R-STUDS-10170-A4	10	170	12	88	68	38
	R-STUDS-10190	-	-	10	190	12	108	88	58
M12	R-STUDS-12160	R-STUDS-12160-88	R-STUDS-12160-A4	12	160	14	65	35	-
	R-STUDS-12190	-	R-STUDS-12190-A4	12	190	14	95	65	30
	R-STUDS-12220	-	R-STUDS-12220-A4	12	220	14	125	95	60
	R-STUDS-12260	-	-	12	260	14	165	135	100
	R-STUDS-12300	-	-	12	300	14	205	175	140
M16	R-STUDS-16190	R-STUDS-16190-88	R-STUDS-16190-A4	16	190	18	71	46	-
	R-STUDS-16220	R-STUDS-16220-88	-	16	220	18	101	76	11
	R-STUDS-16260	-	R-STUDS-16260-A4	16	260	18	141	116	51
	R-STUDS-16300	-	-	16	300	18	181	156	91
	R-STUDS-16380	-	-	16	380	18	261	236	171
M20	R-STUDS-20260	R-STUDS-20260-88	R-STUDS-20260-A4	20	260	22	117	67	-
	R-STUDS-20300	R-STUDS-20300-88	-	20	300	22	157	107	37
	R-STUDS-20350	-	-	20	350	22	207	157	87
M24	R-STUDS-24300	R-STUDS-24300-88	R-STUDS-24300-A4	24	300	26	132	62	-
M30	R-STUDS-30380	R-STUDS-30380-88	R-STUDS-30380-A4	30	380	32	181	106	-

## Механические особенности

Размер		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
<b>R-STUDS МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА - класс стали 5.8</b>								
Номинальный предел прочности на растяжение - вырыв	F <sub>ук</sub>	[Н/мм <sup>2</sup> ]	520	520	520	520	520	520
Номинальный предел текучести - вырыв	F <sub>yk</sub>	[Н/мм <sup>2</sup> ]	420	420	420	420	420	420
Площадь поперечного сечения - вырыв	A <sub>s</sub>	[мм <sup>2</sup> ]	36.6	58	84.3	157	245	352.8
Прочностной модуль упругости	W <sub>el</sub>	[мм <sup>3</sup> ]	31.2	62.3	109.2	277.5	541	935
Характерное сопротивление изгибу	M <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub>	[Н·м]	19	37	65	166	324	561
Расчётное сопротивление изгибу	M	[Н·м]	15	30	52	133	259	449
Допустимое сопротивление изгибу	M <sub>rec</sub>	[Н·м]	11	21	37	95	185	321
<b>R-STUDS МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА - класс стали 8.8</b>								
Номинальный предел прочности на растяжение - вырыв	F <sub>ук</sub>	[Н/мм <sup>2</sup> ]	800	800	800	800	800	800
Номинальный предел текучести - вырыв	F <sub>yk</sub>	[Н/мм <sup>2</sup> ]	640	640	640	640	640	640
Площадь поперечного сечения - вырыв	A <sub>s</sub>	[мм <sup>2</sup> ]	36.6	58	84.3	157	245	352.8
Прочностной модуль упругости	W <sub>el</sub>	[мм <sup>3</sup> ]	31.2	62.3	109.2	277.5	541	935
Характерное сопротивление изгибу	M <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub>	[Н·м]	30	60	105	266	519	898
Расчётное сопротивление изгибу	M	[Н·м]	24	48	84	213	416	718
Допустимое сопротивление изгибу	M <sub>rec</sub>	[Н·м]	17	34	60	152	297	513
<b>R-STUDS МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА - A4</b>								
Номинальный предел прочности на растяжение - вырыв	F <sub>ук</sub>	[Н/мм <sup>2</sup> ]	700	700	700	700	700	700
Номинальный предел текучести - вырыв	F <sub>yk</sub>	[Н/мм <sup>2</sup> ]	350	350	350	350	350	350
Площадь поперечного сечения - вырыв	A <sub>s</sub>	[мм <sup>2</sup> ]	36.6	58	84.3	157	245	352.8
Прочностной модуль упругости	W <sub>el</sub>	[мм <sup>3</sup> ]	31.2	62.3	109.2	277.5	541	935
Характерное сопротивление изгибу	M <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub>	[Н·м]	26	52	92	233	454	785
Расчётное сопротивление изгибу	M	[Н·м]	17	34	59	149	291	504
Допустимое сопротивление изгибу	M <sub>rec</sub>	[Н·м]	12	24	42	107	208	360

## Основные характеристики продукта

R-STUDS

Данные представляют нагрузки для единичной точки крепления, без учёта влияния близлежащих креплений и края основания

Размер		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M30
Основание		Бетон без трещин (сжатая зона)						
<b>СРЕДНЯЯ РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА</b>								
<b>НАГРУЗКА НА ВЫРЫВ <math>N_{Ru,m}</math></b>								
R-STUDS МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА - класс стали 5.8								
МИНИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ	[кН]	16.3	23.7	31	47.3	68.4	76.9	95.7
СТАНДАРТНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ	[кН]	20.4	32.2	42.6	68.6	102.6	115.4	150.8
МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ	[кН]	21.6	34.8	50.4	89.9	136.7	159.4	208.8
R-STUDS МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА - класс стали 8.8								
МИНИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ	[кН]	16.3	23.7	31	47.3	68.4	76.9	95.7
СТАНДАРТНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ	[кН]	20.4	32.2	42.6	68.6	102.6	115.4	150.8
МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ	[кН]	21.6	34.8	50.4	89.9	136.7	159.4	208.8
R-STUDS МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА - А4								
МИНИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ	[кН]	16.3	23.7	31	47.3	68.4	76.9	95.7
СТАНДАРТНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ	[кН]	20.4	32.2	42.6	68.6	102.6	115.4	150.8
МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ	[кН]	21.6	34.8	50.4	89.9	136.7	159.4	208.8
<b>НАГРУЗКА НА СРЕЗ <math>V_{Ru,m}</math></b>								
R-STUDS МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА - класс стали 5.8	[кН]	18.3	29	42.15	78.5	122.5	176.5	280.5
R-STUDS МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА - класс стали 8.8	[кН]	29.28	46.4	67.44	125.6	196	282.4	448.8
R-STUDS МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА - А4	[кН]	25.62	40.6	59.01	109.9	171.5	247.1	392.7
<b>ХАРАКТЕРНАЯ НАГРУЗКА</b>								
<b>НАГРУЗКА НА ВЫРЫВ <math>N_{Rk}</math></b>								
R-STUDS МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА - класс стали 5.8								
МИНИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ	[кН]	14.3	20.9	27.1	40.2	60.3	68.6	85.5
СТАНДАРТНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ	[кН]	18	26.9	37.3	50.3	85.5	102.9	124.4
МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ	[кН]	18	29	42	76.4	120.6	142.1	186.6
R-STUDS МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА - класс стали 8.8								
МИНИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ	[кН]	14.3	20.9	27.1	40.2	60.3	68.6	85.5
СТАНДАРТНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ	[кН]	19.1	26.9	37.3	50.3	85.5	102.9	124.4
МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ	[кН]	23.9	35.8	49.2	76.4	120.6	142.1	186.6
R-STUDS МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА - А4								
МИНИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ	[кН]	14.3	20.9	27.1	40.2	60.3	68.6	85.5
СТАНДАРТНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ	[кН]	19.1	26.9	37.3	50.3	85.5	102.9	124.4
МАКСИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ	[кН]	23.9	35.8	49.2	76.4	120.6	142.1	186.6
<b>НАГРУЗКА НА СРЕЗ <math>V_{Rk}</math></b>								
R-STUDS МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА - класс стали 5.8	[кН]	9.0	14.0	21.0	39.0	61.0	88.0	140.0
R-STUDS МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА - класс стали 8.8	[кН]	15.0	23.0	34.0	63.0	98.0	141.0	224.0
R-STUDS МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА - А4	[кН]	13.0	20.0	29.0	55.0	86.0	124.0	196.0

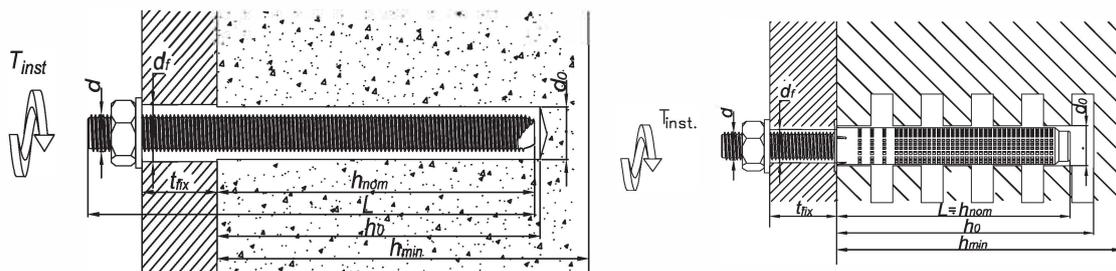
# R-КЕМ II/RM50 Анкер химический (полиэстровая смола) применение в кладках из полнотелых и пустотелых кирпичей, блоков из бетона и газобетона

## Монтаж полиэстровой смолы в пустотелых основаниях и кладках



1. Просверлить отверстие необходимой длины и диаметра.
- 2а. Полнотелые основания: Четырёхкратно очистить отверстие при помощи щётки и насоса.
- 2б. Пустотелые основания: Поместить пластиковую втулку в отверстие.
3. Поместить картридж в пистолет и накрутить смесительный носик.
4. Выдавить часть смолы вне отверстия до получения массы однородного цвета.
- 5а. Полнотелые основания: Начиная со дна отверстия, заполнить его на 2/3.
- 5б. Пустотелые основания: Начиная со дна втулки, заполнить её.
6. Установить резьбовую шпильку в отверстие вращательным движением, чтобы смола равномерно распределилась вокруг крепежного элемента. Удалить излишки смолы вокруг отверстия.
7. Нагружайте по истечении времени затвердения смолы. Закрепить материал и затянуть гайку.

## Общие монтажные характеристики



### ПОЛНОТЕЛЫЕ ОСНОВАНИЯ

Размер			M8	M10	M12	M16	M8	M10	M12	M16
Основание			Керамические полнотелые основания				Газобетон			
Диаметр крепежного элемента	d	[мм]	8	10	12	16	8	10	12	16
Диаметр отверстия в основании	d <sub>0</sub>	[мм]	10	12	14	18	10	12	14	18
Докручивающий момент	T <sub>inst</sub>	[Н/м]	5	8	10	15	3	4	6	10
Минимальная глубина отверстия в основании	h <sub>0</sub>	[мм]	h <sub>ном</sub> + 5							
Глубина анкеровки	h <sub>ном, min</sub>	[мм]	80	85	95	105	80	85	95	105
Мин. расстояние между анкерами	s <sub>min</sub>	[мм]	50	50	50	54	50	50	50	54
Мин. расстояние от края основания	c <sub>min</sub>	[мм]	50	50	50	54	50	50	50	54

## Общие монтажные характеристики (прод.)

### ПУСТОТЕЛЬЕ ОСНОВАНИЯ

Размер			M10		M10		M12		M16	
Основание			Пустотелые основания							
Диаметр крепежного элемента	d	[мм]	8	8	10	10	12	12	16	
Размер пластиковой втулки	d <sub>xl</sub>	[мм]	12x50	12x80	15x85	15x125	15x85	15x125	20x85	
Диаметр отверстия в основании	d <sub>o</sub>	[мм]	12	12	16	16	16	16	20	
Докручивающий момент	T <sub>inst</sub>	[Н/м]	3	3	4	4	6	6	10	
Минимальная глубина отверстия в основании	h <sub>o</sub>	[мм]	h <sub>ном</sub> + 5							
Глубина анкеровки	h <sub>ном,std</sub>	[мм]	50	-	85	-	85	-	85	
	h <sub>ном,max</sub>	[мм]	-	80	-	125	-	125	-	
Мин. расстояние между анкерами	s <sub>min</sub>	[мм]	100	100	100	100	100	100	120	
Мин. расстояние от края основания	c <sub>min</sub>	[мм]	100	100	100	100	100	100	120	

## Информация о продукте

### РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА

Размер	Артикул			Анкер		Прикрепляемый элемент			
	Сталь нержавеющая	Сталь класса 5.8	Сталь класса 8.8	Диаметр	Длина	Диаметр отверстия	Максимальная толщина		
							Пустотелые основания		Пустотелые основания
				d	L	d <sub>i</sub>	t <sub>fix</sub> для h <sub>ном</sub>	t <sub>fix</sub> для h <sub>ном,std</sub>	
[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]	[мм]			
M8	R-STUDS-08110	R-STUDS-08110-88	R-STUDS-08110-A4	8	110	9	20	50	20
	R-STUDS-08160	-	-	8	160	9	70	100	70
M10	R-STUDS-10130	R-STUDS-10130-88	R-STUDS-10130-A4	10	130	12	33	33	-
	R-STUDS-10170	-	R-STUDS-10170-A4	10	170	12	73	73	33
	R-STUDS-10190	-	-	10	190	12	93	93	53
M12	R-STUDS-12160	R-STUDS-12160-88	R-STUDS-12160-A4	12	160	14	50	60	20
	R-STUDS-12190	-	R-STUDS-12190-A4	12	190	14	80	90	50
	R-STUDS-12220	-	R-STUDS-12220-A4	12	220	14	110	120	80
	R-STUDS-12260	-	-	12	260	14	150	160	120
	R-STUDS-12300	-	-	12	300	14	190	200	160
M16	R-STUDS-16190	R-STUDS-16190-88	R-STUDS-16190-A4	16	190	18	66	86	-
	R-STUDS-16220	R-STUDS-16220-88	-	16	220	18	96	116	-
	R-STUDS-16260	-	R-STUDS-16260-A4	16	260	18	136	156	-
	R-STUDS-16300	-	-	16	300	18	176	196	-
	R-STUDS-16380	-	-	16	380	18	256	276	-

## Механические особенности

### R-STUDS

Размер			M8	M10	M12	M16
<b>R-STUDS МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА - класс стали 5.8</b>						
Номинальный предел прочности на растяжение - вырыв	F <sub>uk</sub>	[Н/мм <sup>2</sup> ]	500	500	500	500
Номинальный предел текучести - вырыв	F <sub>yk</sub>	[Н/мм <sup>2</sup> ]	400	400	400	400
Площадь поперечного сечения - вырыв	A <sub>s</sub>	[мм <sup>2</sup> ]	36.6	58	84.3	157
Прочностный модуль упругости	W <sub>el</sub>	[мм <sup>3</sup> ]	31.2	62.3	109.2	277.5
Характерное сопротивление изгибу	M <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub>	[Н-м]	19	37	65	166
Расчётное сопротивление изгибу	M	[Н-м]	15	30	52	133
<b>R-STUDS МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА - класс стали 8.8</b>						
Номинальный предел прочности на растяжение - вырыв	F <sub>uk</sub>	[Н/мм <sup>2</sup> ]	800	800	800	800
Номинальный предел текучести - вырыв	F <sub>yk</sub>	[Н/мм <sup>2</sup> ]	640	640	640	640
Площадь поперечного сечения - вырыв	A <sub>s</sub>	[мм <sup>2</sup> ]	36.6	58	84.3	157
Прочностный модуль упругости	W <sub>el</sub>	[мм <sup>3</sup> ]	31.2	62.3	109.2	277.5
Характерное сопротивление изгибу	M <sup>0</sup> <sub>Rk,s</sub>	[Н-м]	30	60	105	266
Расчётное сопротивление изгибу	M	[Н-м]	24	48	84	213

## Механические особенности (прод.)

R-STUDS

Размер			M8	M10	M12	M16
<b>R-STUDS МЕТРИЧЕСКАЯ РЕЗЬБОВАЯ ШПИЛЬКА - А4</b>						
Номинальный предел прочности на растяжение - вырыв	$F_{uk}$	[Н/мм <sup>2</sup> ]	700	700	700	700
Номинальный предел текучести - вырыв	$F_{yk}$	[Н/мм <sup>2</sup> ]	350	350	350	350
Площадь поперечного сечения - вырыв	$A_s$	[мм <sup>2</sup> ]	36.6	58	84.3	157
Прочностный модуль упругости	$W_{el}$	[мм <sup>3</sup> ]	31.2	62.3	109.2	277.5
Характерное сопротивление изгибу	$M^0_{Rk,s}$	[Н·м]	26	52	92	233
Расчётное сопротивление изгибу	$M$	[Н·м]	17	34	59	149

## Основные характеристики продукта

ПОЛНОТЕЛЫЕ ОСНОВАНИЯ

Данные представляют нагрузки для единичной точки крепления, без учёта влияния близлежащих креплений и края основания

Размер			M8	M10	M12	M16
Основание	ПОЛНОТЕЛЫЕ ОСНОВАНИЯ					
Пластиковая сетчатая втулка (dxl)	[мм]		-	-	-	-
<b>СРЕДНЯЯ РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА</b>						
НАГРУЗКА НА ВЫРЫВ $N_{Ru,m}$						
Керамический полнотелый кирпич мин. 20МПа (eg Mz20/2.0)	[кН]		8.78	10.9	11.3	11.5
Газобетон мин. 6.0МПа (ААС7)	[кН]		2.65	3.24	4.11	4.68
Силикатный полнотелый кирпич мин. 20МПа (eg KS NF 20/2.0)	[кН]		7.54	8.00	8.30	8.50
НАГРУЗКА НА СПЕЗ $VR_{u,m}$						
Керамический полнотелый кирпич мин. 20МПа (eg Mz20/2.0)	[кН]		5.79	8.35	11.6	11.5
Газобетон мин. 6.0МПа (ААС7)	[кН]		2.43	3.41	4.36	4.48
Силикатный полнотелый кирпич мин. 20МПа (eg KS NF 20/2.0)	[кН]		5.86	8.11	7.91	8.23
<b>ХАРАКТЕРНАЯ НАГРУЗКА*</b>						
НАГРУЗКА НА ВЫРЫВ $N_{Rk}$						
Керамический полнотелый кирпич мин. 20МПа (eg Mz20/2.0)	[кН]		6.0	7.0	7.0	7.0
Газобетон мин. 6.0МПа (ААС7)	[кН]		1.5	2.0	2.5	3.0
Силикатный полнотелый кирпич мин. 20МПа (eg KS NF 20/2.0)	[кН]		5.0	5.0	5.0	5.0
НАГРУЗКА НА СПЕЗ $VR_k$						
Керамический полнотелый кирпич мин. 20МПа (eg Mz20/2.0)	[кН]		3.5	5.0	7.0	7.0
Газобетон мин. 6.0МПа (ААС7)	[кН]		1.5	2.0	2.5	2.5
Силикатный полнотелый кирпич мин. 20МПа (eg KS NF 20/2.0)	[кН]		3.5	5.0	5.0	5.0

\*Согласно ЕТАГ 029, \*\*Частичный коэффициент безопасности 1.4

ПУСТОТЕЛЫЕ ОСНОВАНИЯ

Данные представляют нагрузки для единичной точки крепления, без учёта влияния близлежащих креплений и края основания

Размер			M8		M10		M12		M16
Основание	ПУСТОТЕЛЫЕ ОСНОВАНИЯ								
Пластиковая сетчатая втулка (dxl)	[мм]		12x50	12x80	15x85	15x125	15x85	15x125	20x85
<b>СРЕДНЯЯ РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА</b>									
НАГРУЗКА НА СПЕЗ $F_{Ru,m}$									
Силикатный пустотелый блок мин.12МПа (eg KS Ratio Block 8 DF)	[кН]		3.42	3.50	3.73	5.11	4.16	4.48	4.24
Пустотелый керамический блок мин. 12МПа (eg Proton Hz 12/0.9 DF)	[кН]		3.21	3.54	3.87	4.03	3.97	4.16	3.69
Пустотелый керамический блок мин. 15МПа (eg Wienerberger Porotherm)	[кН]		2.04	2.84	3.07	3.68	3.74	3.99	3.51
Пустотелый керамический блок мин. 10МПа (eg Leiter Thermopor)	[кН]		2.08	2.98	3.19	3.78	3.68	4.03	3.77
Пустотелый керамический блок мин. 15МПа (eg MEGA MAX)	[кН]		2.86	3.43	3.74	3.59	3.71	3.94	3.80
Пустотелый керамический блок мин. 6.0МПа (eg LS Tableau Mono Rect)	[кН]		1.24	1.25	2.49	2.74	2.82	2.78	2.14
Пустотелый керамический блок мин. 6.0МПа (eg LS Tableau Rect)	[кН]		1.73	1.60	2.37	2.51	2.41	2.68	2.10
Пустотелый керамический блок мин. 6.0МПа (eg LS Monomur)	[кН]		1.30	1.39	1.99	2.06	2.05	2.12	2.05
Пустотелый керамический блок мин. 6МПа (eg SM BGV Thermo)	[кН]		1.45	1.45	2.22	2.17	2.19	2.24	2.25
Пустотелый керамический блок мин. 6.0МПа (eg SM BGV Thermo Plus)	[кН]		1.51	1.60	1.39	1.45	1.86	2.07	1.75
Пустотелые блоки из лёгкого бетона мин. 2.0МПа	[кН]		1.73	2.38	3.52	3.00	3.93	3.75	3.92

## Основные характеристики продукта (прод.)

### ПУСТОТЕЛЫЕ ОСНОВАНИЯ

Данные представляют нагрузки для единичной точки крепления, без учёта влияния близлежащих креплений и края основания

ХАРАКТЕРНАЯ НАГРУЗКА*								
НАГРУЗКА НА СРЕЗ $F_{Rk}$								
Силикатный пустотелый блок мин. 12МПа (eg KS Ratio Block 8 DF)	[кН]	2.5	2.5	2.5	3.5	3.0	3.0	3.0
Пустотелый керамический блок мин. 12МПа (eg Proton Hlz 12/0.9 DF)	[кН]	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Пустотелый керамический блок мин. 15МПа (eg Wienerberger Poro-therm)	[кН]	1.5	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5
Пустотелый керамический блок мин. 10МПа (eg Leiter Thermopor)	[кН]	1.5	2.0	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5
Пустотелый керамический блок мин. 15МПа (eg MEGA MAX)	[кН]	2.0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Пустотелый керамический блок мин. 6.0МПа (eg LS Tableau Mono Rect)	[кН]	0.9	0.9	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0
Пустотелый керамический блок мин. 6.0МПа (eg LS Tableau Rect)	[кН]	0.9	1.2	1.5	1.5	1.5	2.0	2.0
Пустотелый керамический блок мин. 6.0МПа (eg LS Monomur)	[кН]	0.9	0.9	1.2	1.5	1.5	1.5	1.5
Пустотелый керамический блок мин. 6МПа (eg SM BGV Thermo)	[кН]	0.9	0.9	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
Пустотелый керамический блок мин. 6.0МПа (eg SM BGV Thermo Plus)	[кН]	0.9	1.2	0.9	0.9	1.2	1.5	1.5
Пустотелые блоки из лёгкого бетона мин. 2.0МПа	[кН]	1.2	1.5	2.5	2.0	2.5	2.5	2.5