

R-RBP-PF Анкер RAWLBOLT® с гайкой, шпилькой и манжетой

Самый популярный в мире универсальный сегментный анкер - исполнение с анкерной шпилькой и гайкой



Информация о продукте

Свойства и преимущества

- Для применения в бетоне, канальных плитах, пустотелом кирпиче и керамике
- Манжета из синтетических материалов облегчает монтаж в пустотелых основаниях
- Широкий диапазон диаметров (от М6 до М16)
- Трёхсегментная распорная втулка с максимальным распором обеспечивает оптимальную нагрузку и безопасность использования анкера в любом основании

Применение

- Рулонные ворота
- Противопожарная дверь
- Стальные конструкции
- Решетка безопасности
- Машины
- Кронштейны водопровода и кабельной проводки

Материал

ОСНОВАНИЯ

Сертифицированы для:

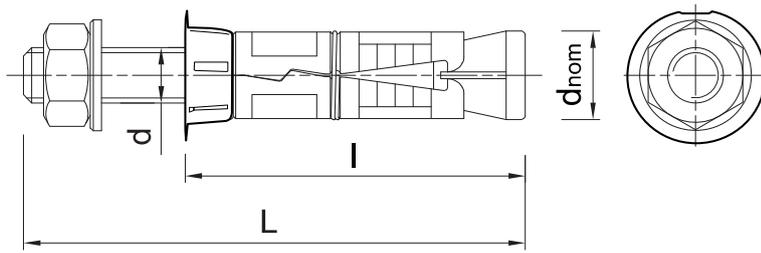
- [Russian]: Solid clay brick $\geq 20\text{MPa}$
- Пустотелые блоки из легкого бетона LAC $5 \geq 5\text{MPa}$
- Силикатный пустотелый кирпич $\geq 15\text{MPa}$
- [Russian]: Concrete hollow floor block (eg. Teriva)
- Бетонная многопустотная плита C20/25
- Бетонная многопустотная плита C30/37-C50/60

Инструкция монтажа



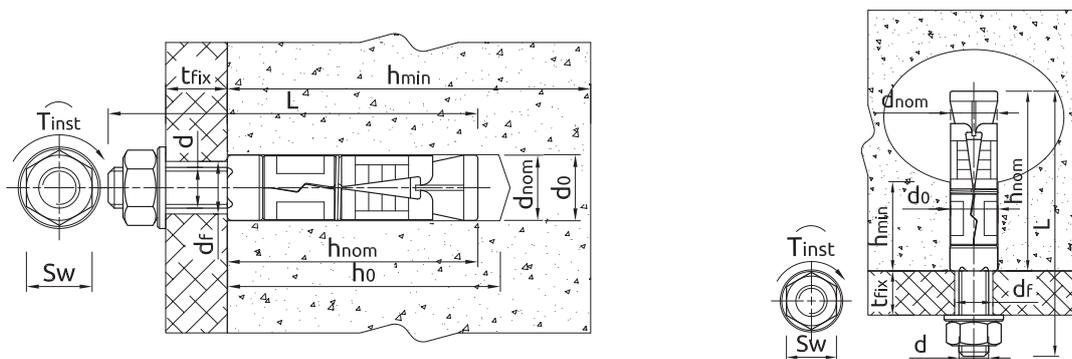
1. Высверлить отверстие заданных диаметра и глубины
2. Снять гайку с шайбой и вставить анкер в отверстие. Вбить молотком до момента, пока он не будет находиться на одном уровне с поверхностью.
3. Расположить прикрепляемый элемент над выступающим болтом
4. Установить гайку и шайбу на анкерной шпильке; воспользовавшись динамометрическим ключом, затянуть гайку с соответствующим крутящим моментом.

Информация о продукте



Размер	Изделие	Одобрение	Анкер			Прикрепляемый элемент	
			Диаметр	Наружный диаметр	Длина	Максимальная толщина	Диаметр отверстия
			d [мм]	d_{nom} [мм]	L [мм]	t_{fix} [мм]	d_f [мм]
M6	R-RBP-PF-M06/10W	AT-15-7280/14	6	12	65	10	6,5
	R-RBP-PF-M06/25W	AT-15-7280/14	6	12	80	25	6,5
	R-RBP-PF-M06/60W	AT-15-7280/14	6	12	115	60	6,5
M8	R-RBP-PF-M08/10W	AT-15-7280/14	8	14	75	10	9
	R-RBP-PF-M08/25W	AT-15-7280/14	8	14	90	25	9
M10	R-RBP-PF-M10/15W	AT-15-7280/14	10	16	90	15	11
	R-RBP-PF-M10/30W	AT-15-7280/14	10	16	105	30	11
	R-RBP-PF-M10/60W	AT-15-7280/14	10	16	135	60	11
M12	R-RBP-PF-M12/15W	AT-15-7280/14	12	20	110	15	13
	R-RBP-PF-M12/30W	AT-15-7280/14	12	20	125	30	13
	R-RBP-PF-M12/75W	AT-15-7280/14	12	20	170	75	13
M16	R-RBP-PF-M16/15W	AT-15-7280/14	16	25	150	15	17
	R-RBP-PF-M16/35W	AT-15-7280/14	16	25	170	35	17
	R-RBP-PF-M16/75W	AT-15-7280/14	16	25	210	75	17

Основные монтажные параметры



Размер			M6	M8	M10	M12	M16
Диаметр резьбы	d	[мм]	6	8	10	12	16
Диаметр отверстия в основании	d_o	[мм]	12	14	16	20	25
Минимальная глубина заделки анкера в основание	h_{nom}	[мм]	45	50	60	80	120
Минимальная глубина отверстия в основании	h_o	[мм]	50	55	65	85	125
Размер ключа	Sw	[мм]	10	13	17	19	24
ПОЛНОТЕЛЫЕ ОСНОВАНИЯ							
Крутящий момент	T_{inst}	[Nm]	6,5	15	27	50	120
Минимальная толщина основания	h_{min}	[мм]	100	100	100	100	142
Минимальное расстояние между точками крепления	s_{min}	[мм]	35	40	50	60	95
Минимальное расстояние от края основания	c_{min}	[мм]	53	60	75	90	143

Основные монтажные параметры

Размер			M6	M8	M10	M12	M16
КЕРАМИЧЕСКОЕ ОСНОВАНИЯ ПОЛНОТЕЛЫЕ И ПУСТОТЕЛЫЕ							
Крутящий момент	T_{inst}	[Nm]	3	5	8	10	15
Минимальное расстояние между точками крепления	s_{min}	[мм]	100	100	100	100	100
Минимальное расстояние от края основания	c_{min}	[мм]	100	100	100	100	143

Механические характеристики

Размер			M6	M8	M10	M12	M16
Предел прочности при растяжении	f_{uk}	[N/mm ²]	500	500	500	500	500
Предел текучести при растяжении	f_{yk}	[N/mm ²]	400	400	400	400	400
Зона сечения – вырыв	A_s	[мм ²]	20.1	36.6	58	84.3	157
Упругий момент сопротивления сечения	W_{el}	[мм ³]	21.21	50.27	98.17	169.65	402.12
Характеристический изгибающий момент	$M_{Rk,s}^0$	[Nm]	12.72	30.16	58.9	101.79	241.27
Расчётное сопротивление изгибу	M	[Nm]	10.18	24.13	47.12	81.43	193.02

Основные механические параметры

Рабочие характеристики отдельного анкера без учета влияния краёв и соседних анкеров

Размер			M6	M8	M10	M12	M16
ХАРАКТЕРНАЯ НАГРУЗКА							
УСИЛИЕ НА ВЫРЫВ N_{рк}							
Канальный бетонный кирпич							
Толщина стенки	Класс материала						
23	C30/37	[кН]	4.00	4.50	-	-	-
	C35/45	[кН]	2.00	4.50	-	-	-
	C45/55	[кН]	2.00	4.50	-	-	-
	C50/60	[кН]	2.00	4.50	-	-	-
35	C30/37	[кН]	6.50	11.00	16.00	-	-
	C35/45	[кН]	7.00	12.00	17.00	-	-
	C45/55	[кН]	8.00	14.00	19.00	-	-
	C50/60	[кН]	8.50	15.00	20.00	-	-
40	C30/37	[кН]	7.00	16.00	19.00	24.00	-
	C35/45	[кН]	8.00	18.00	20.00	28.00	-
	C45/55	[кН]	8.50	20.00	22.00	30.00	-
	C50/60	[кН]	9.50	22.00	24.00	32.00	-
50	C20/25	[кН]	8.00	8.50	8.50	8.50	8.50
Железобетонное перекрытие, пустотелый бетонный блок перекрытия (например, Terriva), стенка мин. 25 мм		[кН]	1.20	2.00	-	-	-
Полнотелый лёгкий бетон LAC класса 5		[кН]	5.50	5.50	5.50	5.50	-
Полнотелый керамический кирпич 20		[кН]	6.00	6.00	6.00	6.00	-
Пустотелый силикатный блок класса 15		[кН]	1.50	-	-	-	-
УСИЛИЕ НА СРЕЗ V_{рк}							
Канальный бетонный кирпич							
Толщина стенки	Класс материала						
23	C30/37	[кН]	4.00	4.50	-	-	-
	C35/45	[кН]	2.00	4.50	-	-	-
	C45/55	[кН]	2.00	4.50	-	-	-
	C50/60	[кН]	2.00	4.50	-	-	-
35	C30/37	[кН]	5.00	9.00	14.00	-	-
	C35/45	[кН]	5.00	9.00	14.00	-	-
	C45/55	[кН]	5.00	9.00	14.00	-	-
	C50/60	[кН]	5.00	9.00	14.00	-	-
40	C30/37	[кН]	5.00	9.00	14.00	20.00	-
	C35/45	[кН]	5.00	9.00	14.00	20.00	-
	C45/55	[кН]	5.00	9.00	14.00	20.00	-
	C50/60	[кН]	5.00	9.00	14.00	20.00	-
50	C20/25	[кН]	5.00	8.50	8.50	8.50	8.50
Железобетонное перекрытие, пустотелый бетонный блок перекрытия (например, Terriva), стенка мин. 25 мм		[кН]	1.20	2.00	-	-	-
Полнотелый лёгкий бетон LAC класса 5		[кН]	5.00	5.50	5.50	5.50	-
Полнотелый керамический кирпич 20		[кН]	5.00	6.00	6.00	6.00	-
Пустотелый силикатный блок класса 15		[кН]	1.50	-	-	-	-

Основные механические параметры

Размер			M6	M8	M10	M12	M16
РАСЧЁТНАЯ НАГРУЗКА							
УСИЛИЕ НА ВЫРЫВ N_{rd}							
Канальный бетонный кирпич							
Толщина стенки	Класс материала						
23	C30/37	[кН]	2.20	2.50	-	-	-
	C35/45	[кН]	1.10	2.50	-	-	-
	C45/55	[кН]	1.10	2.50	-	-	-
	C50/60	[кН]	1.10	2.50	-	-	-
35	C30/37	[кН]	3.60	6.10	8.90	-	-
	C35/45	[кН]	3.90	6.70	9.40	-	-
	C45/55	[кН]	4.40	7.80	10.60	-	-
	C50/60	[кН]	4.70	8.30	11.10	-	-
40	C30/37	[кН]	3.90	8.90	10.60	13.30	-
	C35/45	[кН]	4.40	10.00	11.10	15.60	-
	C45/55	[кН]	4.70	11.10	12.20	16.70	-
	C50/60	[кН]	5.30	12.20	13.30	17.80	-
50	C20/25	[кН]	4.40	4.70	4.70	4.70	4.70
Железобетонное перекрытие, пустотелый бетонный блок перекрытия (например, Terriva), стенка мин. 25 мм		[кН]	0.70	1.10	-	-	-
Полнотелый лёгкий бетон LAC класса 5		[кН]	2.00	2.20	2.20	2.20	-
Полнотелый керамический кирпич 20 МПа		[кН]	2.00	2.40	2.40	2.40	-
Пустотелый силикатный блок класса 15		[кН]	0.60	-	-	-	-
УСИЛИЕ НА СРЕЗ V_{rd}							
Канальный бетонный кирпич							
Толщина стенки	Класс материала						
23	C30/37	[кН]	3.20	3.60	-	-	-
	C35/45	[кН]	1.60	3.60	-	-	-
	C45/55	[кН]	1.60	3.60	-	-	-
	C50/60	[кН]	1.60	3.60	-	-	-
35	C30/37	[кН]	4.00	7.20	11.20	-	-
	C35/45	[кН]	4.00	7.20	11.20	-	-
	C45/55	[кН]	4.00	7.20	11.20	-	-
	C50/60	[кН]	4.00	7.20	11.20	-	-
40	C30/37	[кН]	4.00	7.20	11.20	16.00	-
	C35/45	[кН]	4.00	7.20	11.20	16.00	-
	C45/55	[кН]	4.00	7.20	11.20	16.00	-
	C50/60	[кН]	4.00	7.20	11.20	16.00	-
50	C20/25	[кН]	4.00	6.80	6.80	6.80	6.80
Железобетонное перекрытие, пустотелый бетонный блок перекрытия (например, Terriva), стенка мин. 25 мм		[кН]	1.00	1.60	-	-	-
Полнотелый лёгкий бетон LAC класса 5		[кН]	4.00	4.40	4.40	4.40	-
Полнотелый керамический кирпич 20 МПа		[кН]	4.00	4.80	4.80	4.80	-
Пустотелый силикатный блок класса 15		[кН]	1.20	-	-	-	-

Основные механические параметры

Размер			M6	M8	M10	M12	M16
РЕКОМЕНДУЕМАЯ НАГРУЗКА							
УСИЛИЕ НА ВЫРЫВ N_{rec}							
Канальный бетонный кирпич							
Толщина стенки	Класс материала						
23	C30/37	[кН]	1.60	1.80	-	-	-
	C35/45	[кН]	0.80	1.80	-	-	-
	C45/55	[кН]	1.60	1.80	-	-	-
	C50/60	[кН]	0.80	1.80	-	-	-
35	C30/37	[кН]	2.60	4.40	6.30	-	-
	C35/45	[кН]	2.80	4.80	6.70	-	-
	C45/55	[кН]	3.20	5.60	7.50	-	-
	C50/60	[кН]	3.40	6.00	7.90	-	-
40	C30/37	[кН]	2.80	6.30	7.50	9.50	-
	C35/45	[кН]	3.20	7.10	7.90	11.10	-
	C45/55	[кН]	3.40	7.90	8.70	11.90	-
	C50/60	[кН]	3.80	8.70	9.50	12.70	-
50	C20/25	[кН]	3.20	3.40	3.40	3.40	3.40
Железобетонное перекрытие, пустотелый бетонный блок перекрытия (например, Terriva), стенка мин. 25 мм		[кН]	0.50	0.80	-	-	-
Полнотелый лёгкий бетон ЛАС класса 5		[кН]	1.40	1.60	1.60	1.60	-
Полнотелый керамический кирпич 20 МПа		[кН]	1.40	1.70	1.70	1.70	-
Пустотелый силикатный блок класса 15		[кН]	0.40	-	-	-	-
УСИЛИЕ НА СРЕЗ V_{rec}							
Канальный бетонный кирпич							
Толщина стенки	Класс материала						
23	C30/37	[кН]	2.30	2.60	-	-	-
	C35/45	[кН]	1.10	2.60	-	-	-
	C45/55	[кН]	1.10	2.60	-	-	-
	C50/60	[кН]	1.10	2.60	-	-	-
35	C30/37	[кН]	2.90	5.10	8.00	-	-
	C35/45	[кН]	2.90	5.10	8.00	-	-
	C45/55	[кН]	2.90	5.10	8.00	-	-
	C50/60	[кН]	2.90	5.10	8.00	-	-
40	C30/37	[кН]	2.90	5.10	8.00	11.40	-
	C35/45	[кН]	2.90	5.10	8.00	11.40	-
	C45/55	[кН]	2.90	5.10	8.00	11.40	-
	C50/60	[кН]	2.90	5.10	8.00	11.40	-
50	C20/25	[кН]	2.90	4.90	4.90	4.90	4.90
Железобетонное перекрытие, пустотелый бетонный блок перекрытия (например, Terriva), стенка мин. 25 мм		[кН]	0.70	1.10	-	-	-
Полнотелый лёгкий бетон ЛАС класса 5		[кН]	2.90	3.10	3.10	3.10	-
Полнотелый керамический кирпич 20 МПа		[кН]	2.90	3.40	3.40	3.40	-
Пустотелый силикатный блок класса 15		[кН]	0.90	-	-	-	-

Данные логистики

Изделие	Анкер		Количество [шт]			Вес [кг]			ШТРИХ-КОД
	Диаметр [мм]	Длина [мм]	Единичная упаковка	Сборная упаковка	Поддон	Единичная упаковка	Сборная упаковка	Поддон	
R-RBP-PF-M06/10W	6	65	50	400	16000	2.8	22.5	930.0	5906675380728
R-RBP-PF-M06/25W	6	80	50	400	16000	1.66	13.3	562.0	5906675380735
R-RBP-PF-M06/60W	6	115	50	50	8000	2.0	2.0	352.0	5906675380742
R-RBP-PF-M08/10W	8	75	50	400	16000	2.9	23.0	950.8	5906675380759
R-RBP-PF-M08/25W	8	90	50	50	8000	3.1	3.1	528.0	5906675380766
R-RBP-PF-M10/15W	10	90	50	50	8000	4.9	4.9	816.0	5906675380780
R-RBP-PF-M10/30W	10	105	50	50	6000	5.3	5.3	667.5	5906675330075
R-RBP-PF-M10/60W	10	135	50	50	8000	6.0	6.0	992.0	5906675380797
R-RBP-PF-M12/15W	12	110	25	25	4000	4.1	4.1	678.5	5906675380803
R-RBP-PF-M12/30W	12	125	25	25	4000	5.0	5.0	822.5	5906675380810
R-RBP-PF-M12/75W	12	170	25	25	3000	5.8	5.8	722.2	5906675380827
R-RBP-PF-M16/15W	16	150	10	10	1600	4.1	4.1	682.9	5906675380834
R-RBP-PF-M16/35W	16	170	10	10	1600	4.7	4.7	774.1	5906675380841
R-RBP-PF-M16/75W	16	210	10	10	1200	5.3	5.3	660.1	5906675380858