



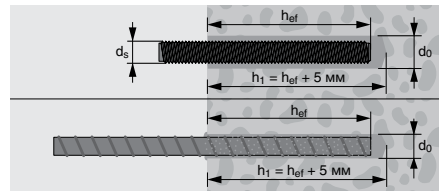
Свойства

- Европейское техническое свидетельство, для установки в сжатую зону бетона
- Универсален, подходит для установки во все виды строительных материалов
- Широко используется для установки в условиях низких температур (до -20°C)
- Имеет специальные добавки, обеспечивающие быстрое твердение клеевого состава
- Расчет по СТО 36554501-048-2016* «Анкерные крепления к бетону. Правила проектирования»
- Обладает пониженной вязкостью, что облегчает закачку клеевого состава в отверстие при отрицательных температурах
- Чрезвычайно универсален в стеновой кладке из полнотелого и пустотелого кирпича и газобетона
- Применение во влажном бетоне (увеличивается время отверждения)
- Применяется с арматурой периодического профиля и резьбовыми шпильками
- Долговечен, устойчив к агрессивным воздействиям
- Монтаж при температуре базового материала от -20°C до $+30^{\circ}\text{C}$
- Не подвержен усадочной деформации
- Не создает внутренних напряжений в базовом материале
- Практически без запаха
- Цвет состава: серый

Технические данные

Температура базового материала	от -20°C до -10°C	от -10°C до 0°C	от 0°C до 10°C	от 10°C до 20°C	от 20°C до 30°C	от 30°C до 40°C
Время схватывания	4 ч	45 мин	15 мин	5 мин	3 мин	2 мин
Время полного отверждения (сухое отверстие ¹⁾)	24 ч	16 ч	150 мин	60 мин	30 мин	20 мин

¹⁾ Для влажного отверстия время полного отверждения увеличивается в два раза.

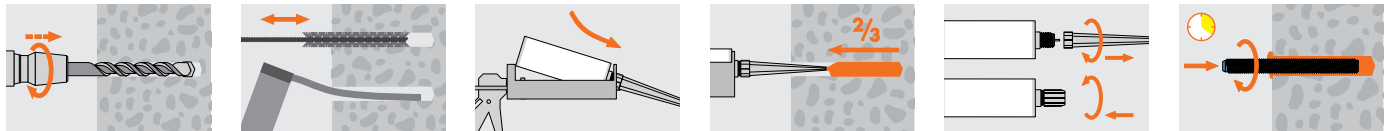


Применение

Разработан специально для использования при отрицательных температурах до -20°C . Используется для усиления фундаментов, кирпичной кладки, несущих конструкций путем вклейки арматурных стержней в бетонное основание. Организация арматурных выпусков при возведении монолитных стен, фундаментов и перекрытий. Часто используется при монолитном домостроении, при строительстве метро, портов, терминалов, спортивных сооружений и строительстве аэропортов.



Установка



Артикул	Описание	Объем, мл	Количество в упаковке, шт.
90988	Картридж + 2 смесителя	420	12 (картон)

VE-POLAR Технология инъектирования, картридж 420 мл



Артикул	Для картриджа	Количество в упаковке, шт.
1710011AM	280–310 мл	1
1710009AM	380–420 мл	1

Дозатор для картриджа



Артикул	Содержание	Для картриджа	Количество в упаковке, шт.
ACU380420	- батареи 2 шт. - зарядное устройство - чемодан	380–420 мл	1

Аккумуляторный дозатор для картриджа



Расчетная нагрузка, одиночное крепление

Глубина посадки	h_{ef}	мм	80	90	110	125	170	210	240	280
Оцинкованная сталь класса 5.8										
Сжатая зона бетона В25			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27¹⁾	M30¹⁾
Вырыв	N_{Rd}	кН	12,7	19,6	27,6	41,9	68,2	96,8	113,2	131,9
Срез	V_{Rd}	кН	7,2	12,0	16,8	31,2	48,8	70,4	92,0	114,0
Нержавеющая сталь А4										
Сжатая зона бетона В25			M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27¹⁾	M30¹⁾
Вырыв	N_{Rd}	кН	13,7	19,6	27,6	41,9	68,2	96,8	80,2	98,1
Срез	V_{Rd}	кН	8,2	13,0	18,9	35,2	55,0	79,2	48,4	59,2

¹⁾ Данные от фирмы-производителя.

Для определения расчетных усилий шпилек с другим классом стали обращайтесь в инженерный отдел.

Параметры установки анкера

Диаметр отверстия в бетоне	d_0	мм	10	12	14	18	24	28	30	35
Минимальная толщина бетона	h_{min}	мм	$h_{ef} + 30 \text{ мм} \geq 100 \text{ мм}$			$h_{ef} + 2 \times d_0$				
Момент затяжки	T_{inst}	Нм	10	20	40	80	120	160	180	200

Осевое расстояние между анкерами и расстояние от оси анкера до кромки бетона

Минимальное осевое расстояние	s_{min}	мм	40	50	60	80	100	120	135	150
Минимальное расстояние до кромки бетона	c_{min}	мм	40	50	60	80	100	120	135	150

Расчетная нагрузка, одиночное крепление

Глубина посадки	h_{ef}	мм	80	90	110	125	170	210	240	280
Арматура А500С										
Сжатая зона бетона В25			Ø8	Ø10	Ø12	Ø16	Ø20	Ø25	Ø28¹⁾	Ø32¹⁾
Вырыв	N_{Rd}	кН	12,3	17,3	25,3	34,9	59,3	91,6	105,6	140,8
Срез	V_{Rd}	кН	9,3	14,3	20,7	37,0	57,7	90,0	112,5	147,3

¹⁾ Данные от фирмы-производителя.

Для определения равнопрочного крепления обращайтесь в инженерный отдел.

При использовании арматурных стержней из стали А400 обращайтесь в инженерный отдел для определения расчетных усилий.

Параметры установки анкера

Минимальная толщина бетона	h_{min}	мм	$h_{ef} + 30 \text{ мм} \geq 100 \text{ мм}$			$h_{ef} + 2 \times d_0$				
Диаметр отверстия в бетоне	d_0	мм	12	14	16	20	25	30	35	40

Осевое расстояние между анкерами и расстояние от оси анкера до кромки бетона

Минимальное осевое расстояние	s_{min}	мм	40	50	60	80	100	125	130	150
Минимальное расстояние до кромки бетона	c_{min}	мм	40	50	60	80	100	125	130	150

Расчетная нагрузка, одиночное крепление
(полнотельный глиняный кирпич с прочностью на сжатие ≥ 18 МПа, плотность $1,60$ кг/дм³)

Оцинкованная сталь класса 5.8			M6	M8	M10	M12
Вырыв	N_{Rd}	кН	1,6	1,6	2,0	2,0
Срез	V_{Rd}	кН	0,8	0,8	2,4	2,4

При установке шпильки VM-A (1 м) на большую глубину, а также при использовании шпилек с классом прочности 8.8 рекомендуем обратиться в инженерный отдел для определения расчетных усилий.

Параметры установки анкера в полнотельный кирпич

Диаметр отверстия в бетоне	d_0	мм	8	10	12	14
Диаметр отверстия в закрепляемой пластине	d_f	мм	8	10	12	14
Глубина отверстия	h_1	мм	85	85	90	90
Момент затяжки	T_{inst}	Нм	1	1	1	1
Размер гайки под ключ	sw	мм	10	13	17	19
Эффективная глубина посадки	h_{ef}	мм	80	80	85	85

Осевое расстояние между анкерами и расстояние от оси анкера до кромки стеновой кладки

Минимальное осевое расстояние	s_{min}	мм	240	240	255	255
Минимальное расстояние до кромки стеновой кладки	c_{min}	мм	120	120	127,5	127,5

Расчетная нагрузка, одиночное крепление
(пустотельный кирпич с прочностью на сжатие ≥ 6 МПа, плотность $0,9$ кг/дм³)

Оцинкованная сталь класса 5.8			M6	M8	M10	M12
Вырыв	N_{Rd}	кН	0,3	0,3	0,6	0,6
Срез	V_{Rd}	кН	0,6	0,6	0,6	0,6

Параметры установки анкера в пустотельный кирпич

Диаметр отверстия в бетоне	d_0	мм	12	12	16	16
Размер сетки (пластик или металл)	$d \times L$	мм	12 x 80	12 x 80	16 x 85	16 x 85
Диаметр отверстия в закрепляемой пластине	d_f	мм	8	10	12	14
Глубина отверстия	h_1	мм	85	85	90	90
Момент затяжки	T_{inst}	Нм	2	2	2	2
Размер гайки под ключ	sw	мм	10	13	17	19
Эффективная глубина посадки	h_{ef}	мм	80	80	85	85

Осевое расстояние между анкерами и расстояние от оси анкера до кромки стеновой кладки

Минимальное осевое расстояние	s_{min}	мм	120	120	120	120
Минимальное расстояние до кромки стеновой кладки	c_{min}	мм	100	100	100	100

Расчетная нагрузка, одиночное крепление (газобетон с прочностью на сжатие более 6 Мпа)

Оцинкованная сталь класса 5.8			M8	M10	M12	M16
Вырыв	N_{Rd}	кН	0,8	1,2	1,6	2,2
Срез	V_{Rd}	кН	2,0	3,2	3,2	3,2
Эффективная глубина посадки	h_{ef}	мм	80	90	100	100