

Технология инъектирования VM-Polar

Картридж VM-Polar + шпилька V-A / VM-A (1 м)

Оцинкованная версия, ≥ 5 мкм

Назначение: для установки в бетон, полнотелый и пустотелый кирпич.

Материал: картридж VM-Polar — двухкомпонентный клеевой состав, без запаха, изготовленный на основе винилэстеровой смолы, не содержит стирол. Шпилька V-A — сталь класса 5.8, оцинкованная версия ≥ 5 мкм, горячеоцинкованная версия ≥ 40 мкм, шпилька V-A A4 — нержавеющей сталь A4.

Свойства: разработан специально для использования при отрицательных температурах до -20°C . Низкая вязкость облегчает процесс выдавливания и смешивания. Может использоваться в закрытых помещениях. Высокие нагрузки на вырыв, небольшие краевые и межосевые расстояния. Быстро твердеет и набирает прочность. Необходимо хранить при температуре от 5 до 25°C в сухом месте, в оригинальной упаковке. Не допускается попадание прямых солнечных лучей.

Применение: применяется для анкерования резьбовых шпилек и арматурных стержней. Используется для крепления барьерных ограждений, шумозащитных экранов, а также для монтажа металлических колонн и балок в зимнее время года.



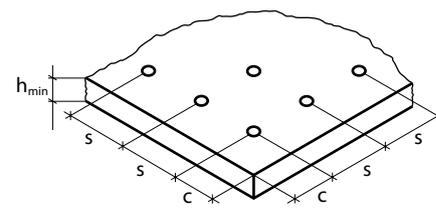
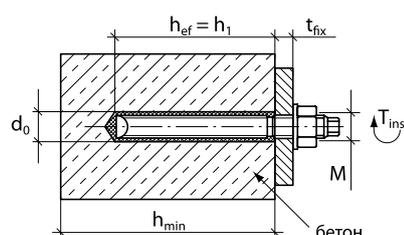
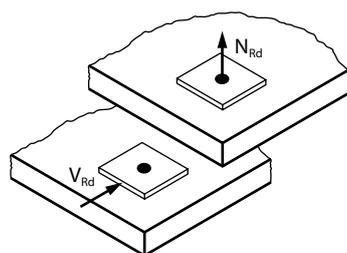
Шпилька V-A



Шпилька VM-A (1 м)



Картридж VM-Polar



Расчетная нагрузка, одиночное крепление

Сжатая зона бетона	Класс бетона	V-A (оцинкованная сталь класса 5.8)							
		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Вырыв, N_{Rd}	C 20/25 (кН)	8,8	13,9	19,3	27,7	53,5	61,2	73,4	91,7
Срез, V_{Rd}	C 20/25 (кН)	7,3	11,6	16,8	31,4	49,0	70,6	91,8	112,2

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 МКТ для определения расчетных усилий.

Параметры установки анкера в бетон

Параметр	Обозначение	Единица	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Диаметр отверстия в бетоне	d_0	(мм)	10	12	14	18	24	28	32	35
Диаметр отверстия в закрепляемой пластине	d_f	(мм)	9	12	14	18	22	26	30	33
Глубина отверстия	h_1	(мм)	80	90	110	125	170	210	250	280
Момент затяжки	T_{inst}	(Нм)	10	20	40	60	120	150	200	250
Размер гайки под ключ	sw	(мм)	13	17	19	24	30	36	41	46
Минимальная толщина бетона	h_{min}	(мм)	110	120	140	161	218	266	314	350
Эффективная глубина посадки	h_{ef}	(мм)	80	90	110	125	170	210	250	280

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

Параметр	Обозначение	Единица	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
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

Время гелеобразования и полного отверждения (сухой бетон)

Температура монтажа	-20 °С	-15 °С	-10 °С	-5 °С	0 °С	5 °С	10 °С	15 °С	20 °С
Время гелеобразования	90 мин	75 мин	60 мин	50 мин	25 мин	10 мин	6 мин	3 мин	1,5 мин
Время полного отверждения (сухой бетон)	24 ч	16 ч	10 ч	5 ч	2,5 ч	80 мин	60 мин	45 мин	35 мин
Время полного отверждения (влажный бетон)	48 ч	32 ч	20 ч	10 ч	5 ч	2,7 ч	2 ч	90 мин	70 мин

Технология инъецирования VM-Polar

Обозначение	Арт. №	Емкость (мл)	Кол-во в коробке (шт.)	Вес коробки (кг)	Вес (кг)
Картридж VM-Polar 420	28256102	420	12	10,1	0,83
Смеситель VM-X	28305111	-	12	0,12	0,01
Удлинитель VM-XE 10/200 (200 мм)	28306011	-	12	-	0,01

В комплект поставки картриджа входят два смесителя VM-X.
Принадлежности для установки анкера см. стр. 119, программу резьбовых шпилек см. стр. 85 Технического руководства по проектированию 2011–2014 г.

Насос для прочистки отверстий VM-AP

Обозначение	Арт. №
VM-AP (для отверстий до 35 мм)	29990002

Технические характеристики V-A (оцинк. сталь 5.8)

Обозначение	Арт. №	Диаметр бура, глубина отверст. $d_0 \times h_1$, (мм)	Макс. толщина закрепляемой детали, t_{max} , (мм)	Упаковка (шт.)	Вес упаковки (кг)
V-A 8-20/110	21101101	10 × 80	20	10	0,43
V-A 8-60/150	21105101	10 × 80	60	10	0,53
V-A 10-15/115	21202101	12 × 90	15	10	0,73
V-A 10-30/130	21203101	12 × 90	30	10	0,81
V-A 10-65/165	21207101	12 × 90	65	10	0,98
V-A 10-90/190	21210101	12 × 90	90	10	1,11
V-A 10-150/250	21216101	12 × 90	150	10	1,42
V-A 10-200/300	21221101	12 × 90	200	10	1,71
V-A 12-10/135	21304101	14 × 110	10	10	1,19
V-A 12-35/160	21306101	14 × 110	35	10	1,37
V-A 12-85/210	21312101	14 × 110	85	10	1,73
V-A 12-95/220	21313101	14 × 110	95	10	1,82
V-A 12-125/250	21316101	14 × 110	125	10	2,02
V-A 12-175/300	21321101	14 × 110	175	10	2,83
V-A 14-35/170	21408101	16 × 120	35	10	1,91
V-A 16-20/165	21507101	18 × 125	20	10	2,77
V-A 16-45/190	21510101	18 × 125	45	10	2,96
V-A 16-85/230	21514101	18 × 125	85	10	3,65
V-A 16-105/250	21516101	18 × 125	105	10	3,91
V-A 16-155/300	21521101	18 × 125	155	10	4,58
V-A 20-20/220	21613101	25 × 170	20	10	5,56
V-A 20-60/260	21617101	25 × 170	60	10	6,39
V-A 20-100/300	21621101	25 × 170	100	10	7,23
V-A 24-15/260	21717101	28 × 210	15	5	4,89
V-A 24-55/300	21721101	28 × 210	55	5	5,54
V-A 30-70/380	21829101	35 × 280	70	5	10,00

Дозаторы для картриджей VM-P

Обозначение	Вес коробки (кг)	Вес (кг)
VM-P 420 Стандарт	28353005	1,15
VM-P 420 Профи	28351001	1,10

Щетка для прочистки отверстий RB-H

Обозначение	Арт. №	Для отверстий диаметром (мм)	Вес (кг)
RB-H 12/250	29914501	8–12	0,04
RB-H 18/250	29918501	10–18	0,05
RB-H 18/400	33618101	10–18	0,05
RB-H 28/280	29928501	20–28	0,05

Технические характеристики V-A fvz (горячеоцинк. версия)

Обозначение	Арт. №	Диаметр бура, глубина отверст. $d_0 \times h_1$, (мм)	Макс. толщина закрепляемой детали, t_{max} , (мм)	Упаковка (шт.)	Вес упаковки (кг)
V-A 8-20/110 fvz	21101201	10 × 80	20	10	0,43
V-A 10-30/130 fvz	21203201	12 × 90	30	10	0,81
V-A 10-90/190 fvz	21210201	12 × 90	90	10	1,11
V-A 12-35/160 fvz	21306201	14 × 110	35	10	1,37
V-A 12-95/220 fvz	21313201	14 × 110	95	10	1,82
V-A 16-20/165 fvz	21507201	18 × 125	20	10	2,77
V-A 16-45/190 fvz	21510201	18 × 125	45	10	2,96
V-A 16-65/210 fvz	21512201	18 × 125	65	10	3,20
V-A 20-20/220 fvz	21613201	25 × 170	20	10	5,56
V-A 20-60/260 fvz	21617201	25 × 170	60	10	6,39
V-A 24-15/260 fvz	21717201	28 × 210	15	5	4,89
V-A 24-55/300 fvz	21721201	28 × 210	55	5	5,54

Возможно изготовление шпилек V-A из стали класса 8.8.
Возможно изготовление горячеоцинкованных шпилек V-A fvz другой длины.

Порядок установки

