

Клеевой анкер VZ



Диапазон нагрузки: 3,6 кН - 63,9 кН
Диапазон качества бетона: C20/25 - C50/60
Материал: сталь оцинкованная, сталь горячего цинкования, нержавеющая сталь A4, HCR

Описание:

Новый составной анкер VZ, состоящий из не содержащей стирола капсулы для строительного раствора VZ-P и анкерной шпильки V-A, имеет европейскую техническую оценку для бетона с трещинами и без трещин. Установка выполняется быстро и легко: после того, как капсула с композитным раствором была вставлена в очищенную скважину, анкерный стержень V-A забивается с помощью перфоратора. Поскольку реакция связывания начинается только при вбивании анкерного стержня, капсула со связующим раствором и анкерный стержень могут устанавливаться независимо друг от друга, и работа может быть прервана без каких-либо проблем. Это делает химический анкер VZ идеальным для серийной установки. Очень короткое время отверждения позволяет быстро закрепить тяжелые компоненты без длительного ожидания. Работа с химическим анкером VZ допустима при температуре бетона от -20°C до $+40^{\circ}\text{C}$. Это означает, что его можно использовать круглый год в помещении и на открытом воздухе, а также он идеально подходит для использования в холодильных камерах.

Для просверливания отверстий можно использовать перфораторы, пневматические дрели или дрели с отсосом SB. При использовании всасывающего сверла SB количество мелкой пыли снижается до минимума и последующая очистка просверленного отверстия не требуется.

Преимущества:

- Европейская техническая оценка бетона с трещинами и без трещин
- Высокие допустимые нагрузки при небольшой глубине анкеровки и толщине компонентов
- Маленькие центр и краевые расстояния
- Отчеты о пожаробезопасности для всех размеров
- Допустимая обработка при температуре основания -20°C
- Очень быстрое и надежное отверждение, поэтому практически не нужно ждать перед сборкой
- Больше не требуется время отверждения во влажном бетоне
- Анкерные стержни V-A с внешним шестигранником для быстрой и легкой сборки; Подходящий адаптер для зажима в сверлильном патроне входит в каждую упаковку.
- Также доступен с большой шайбой для сборки перил.
- Специальная длина может быть поставлена без внешнего шестигранника.
- При использовании всасывающего сверла SB дальнейшая очистка просверленного отверстия не требуется.
- Без стирола



Применение:

Анкеровка больших грузов в бетоне с трещинами и без трещин: стальные конструкции, перила, полки, опорные плиты, опоры, консоли, противоударные барьеры, шумозащитные экраны, крепления в холодильных камерах.

Капсула VZ-P



→ Двухкомпонентный раствор в стеклянной капсуле, без стирола

→ Одобрено для бетона с трещинами и без

Название	Артикул	капсула Ø (мм.)	капсула длина (мм.)	кол-во в коробке (шт.)	вес коробки (кг.)	упаковка (шт.)	вес в упаковке (кг.)
VZ-P 8	64200801	9	85	500	7,2	10	0,14
VZ-P 10	64201001	11	90	500	9,7	10	0,19
VZ-P 12	64201201	13	95	500	12,8	10	0,25
VZ-P 16	64201601	17	95	500	19,5	10	0,38
VZ-P 20	64202001	17	145	200	12,9	10	0,63

Время отверждения химического анкера VZ

→ Температура капсулы при монтаже от -15°C до $+40^{\circ}\text{C}$

температура ($^{\circ}\text{C}$) основного материала	минимальное время отверждения
-20°C до -16°C	17 ч
-15°C до -11°C	7 ч
-10°C до -6°C	4 ч
-5°C до -1°C	3 ч
0°C до $+4^{\circ}\text{C}$	50 мин
$+5^{\circ}\text{C}$ до $+9^{\circ}\text{C}$	25 мин
$+10^{\circ}\text{C}$ до $+19^{\circ}\text{C}$	15 мин
$+20^{\circ}\text{C}$ до $+29^{\circ}\text{C}$	6 мин
$+30^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$	6 мин

MKT
... прочность крепления

Комплекующие для химических анкеров VZ

Капсула	Анкерная шпилька	отверстие Ø (мм.)	Продувочный насос / продувочный пистолет	Щетка для чистки RB
VZ-P 8	M8	10	VM-AP 270 / 360 VM-ABP 200	RB 10 M6
VZ-P 10	M10	12	VM-AP 270 / 360 VM-ABP 200	RB 12 M6 RB 12 M8
VZ-P 12	M12	14	VM-AP 270 / 360 VM-ABP 200	RB 14 M6 RB 14 M8
VZ-P 16	M16	18	VM-AP 270 / 360 VM-ABP 200 / 250 / 500	RB 18 M6 RB 18 M8
VZ-P 20	M20	22	VM-AP 270 / 360 VM-ABP 250 / 500	RB 22 M6
См. страницу			165	166

Анкерные шпильки для химических анкеров VZ

Шпилька V-A



→ Использование в сухих помещениях

→ Оцинкованная сталь 5.8

Название	артикул	отверстие Ø х глубина	максимальная сила зажима ты (мм)	полезная длина в бетоне ¹⁾ (мм)	кол-во в упаковке (шт.)	вес упаковки (кг.)
V-A 8-20/110	21101101	10 x 80	20	100	10	0,43
V-A 8-60/150	21105101	10 x 80	60	140	10	0,53
V-A 10-15/115	21202101	12 x 90	15	105	10	0,73
V-A 10-30/130	21203101	12 x 90	30	120	10	0,81
V-A 10-65/165	21207101	12 x 90	65	155	10	0,98
V-A 10-90/190	21210101	12 x 90	90	180	10	1,11
V-A 10-150/250	21216101	12 x 90	150	240	10	1,42
V-A 10-200/300	21221101	12 x 90	200	290	10	1,71
V-A 12-10/135	21304101	14 x 110	10	120	10	1,19
V-A 12-35/160	21306101	14 x 110	35	145	10	1,37
V-A 12-85/210	21312101	14 x 110	85	195	10	1,73
V-A 12-95/220	21313101	14 x 110	95	205	10	1,82
V-A 12-125/250	21316101	14 x 110	125	235	10	2,02
V-A 12-175/300	21321101	14 x 110	175	285	10	2,83
V-A 16-20/165	21507101	18 x 125	20	145	10	2,77
V-A 16-45/190	21510101	18 x 125	45	170	10	2,96
V-A 16-85/230	21514101	18 x 125	85	210	10	3,65
V-A 16-105/250	21516101	18 x 125	105	230	10	3,91
V-A 16-155/300	21521101	18 x 125	155	280	10	4,58
V-A 20-20/220	21613101	25 x 170	20	190	10	5,56
V-A 20-60/260	21617101	25 x 170	60	230	10	6,39
V-A 20-100/300	21621101	25 x 170	100	270	10	7,23

Другая длина по запросу.
Установочный инструмент входит в комплект каждой упаковки анкерных шпилек.

Шпилька V-A 8.8



→ Использование в сухих помещениях

→ Оцинкованная сталь 8.8

Название	артикул	отверстие Ø х глубина	максимальная сила зажима ты (мм)	полезная длина в бетоне ¹⁾ (мм)	кол-во в упаковке (шт.)	вес упаковки (кг.)
V-A 8-20/110 8.8	21101171	10 x 80	20	100	10	0,43
V-A 8-60/150 8.8	21105171	10 x 80	60	140	10	0,53
V-A 10-15/115 8.8	21202171	12 x 90	15	105	10	0,73
V-A 10-30/130 8.8	21203171	12 x 90	30	120	10	0,81
V-A 10-65/165 8.8	21207171	12 x 90	65	155	10	0,98
V-A 10-90/190 8.8	21210171	12 x 90	90	180	10	1,11
V-A 12-10/135 8.8	21304171	14 x 110	10	120	10	1,19
V-A 12-35/160 8.8	21306171	14 x 110	35	145	10	1,37
V-A 12-85/210 8.8	21312171	14 x 110	85	195	10	1,73
V-A 12-125/250 8.8	21316171	14 x 110	125	235	10	2,02
V-A 12-175/300 8.8	21321171	14 x 110	175	285	10	2,83
V-A 16-20/165 8.8	21507171	18 x 125	20	145	10	2,77
V-A 16-45/190 8.8	21510171	18 x 125	45	170	10	2,96
V-A 16-85/230 8.8	21514171	18 x 125	85	210	10	3,65
V-A 16-105/250 8.8	21516171	18 x 125	105	230	10	3,91
V-A 16-155/300 8.8	21521171	18 x 125	155	280	10	4,58
V-A 20-20/220 8.8	21613171	25 x 170	20	190	10	5,56
V-A 20-60/260 8.8	21617171	25 x 170	60	230	10	6,39
V-A 20-100/300 8.8	21621171	25 x 170	100	270	10	7,23

Другая длина по запросу.
Установочный инструмент входит в комплект каждой упаковки анкерных шпилек.



... прочность крепления

Анкерная шпилька V-A A4



→ Для использования в помещении и на открытом воздухе

→ Нержавеющая сталь А4-70

Наименование	Артикул	отверстие Ø х глубина (мм.)	толщина закрепл. детали Тfix (мм.)	упаковка (шт.)	вес упаковки (кг.)
V-A 8-20/110 A4	21101501	10 x 80	20	10	0,43
V-A 8-60/150 A4	21105501	10 x 80	60	10	0,53
V-A 10-15/115 A4	21202501	12 x 90	15	10	0,73
V-A 10-30/130 A4	21203501	12 x 90	30	10	0,81
V-A 10-65/165 A4	21207501	12 x 90	65	10	0,98
V-A 10-90/190 A4	21210501	12 x 90	90	10	1,11
V-A 10-150/250 A4	21216501	12 x 90	150	10	1,42
V-A 10-200/300 A4	21221501	12 x 90	200	10	1,71
V-A 12-10/135 A4	21304501	14 x 110	10	10	1,19
V-A 12-35/160 A4	21306501	14 x 110	35	10	1,37
V-A 12-55/180 A4	21309501	14 x 110	55	10	1,51
V-A 12-85/210 A4	21312501	14 x 110	85	10	1,73
V-A 12-95/220 A4	21313501	14 x 110	95	10	1,82
V-A 12-125/250 A4	21316501	14 x 110	125	10	2,02
V-A 12-175/300 A4	21321501	14 x 110	175	10	2,83
V-A 16-5/150 A4	21505501	18 x 125	5	10	2,38
V-A 16-20/165 A4	21507501	18 x 125	20	10	2,77
V-A 16-45/190 A4	21510501	18 x 125	45	10	2,96
V-A 16-65/210 A4	21512501	18 x 125	65	10	3,20
V-A 16-85/230 A4	21514501	18 x 125	85	10	3,65
V-A 16-105/250 A4	21516501	18 x 125	105	10	3,91
V-A 16-155/300 A4	21521501	18 x 125	155	10	4,58
V-A 20-20/220 A4	21613501	25 x 170	20	10	5,56
V-A 20-60/260 A4	21617501	25 x 170	60	10	6,39
V-A 20-100/300 A4	21621501	25 x 170	100	10	7,23

Другая длина по запросу.
Установочный инструмент входит в комплект каждого комплекта анкерных шпилек.

Установочный инструмент V-M



→ Только для шпилек без наружного шестигранника

Наименование	Артикул	подходит для резьбовой шпильки	упаковка (шт.)	вес (кг.)
V-M 8	27105160	M8	1	0,02
V-M 10	27205160	M10	1	0,03
V-M 12	27305160	M12	1	0,05
V-M 16	27505160	M16	1	0,06
V-M 20	27605160	M20	1	0,20

Анкерная шпилька V-A fvz



→ Улучшенная защита от коррозии

→ Горячеоцинкованная сталь 5.8 (> 40 мкм, согласно EN ISO 1461)

Наименование	Артикул	отверстие Ø х глубина (мм.)	толщина закрепл. детали Тfix (мм.)	упаковка (шт.)	вес упаковки (кг.)
V-A 8-20/110 fvz	21101201	10 x 80	20	10	0,43
V-A 10-30/130 fvz	21203201	12 x 90	30	10	0,81
V-A 10-90/190 fvz	21210201	12 x 90	90	10	1,11
V-A 12-35/160 fvz	21306201	14 x 110	35	10	1,37
V-A 12-95/220 fvz	21313201	14 x 110	95	10	1,82
V-A 16-20/165 fvz	21507201	18 x 125	20	10	2,77
V-A 16-45/190 fvz	21510201	18 x 125	45	10	2,96
V-A 16-65/210 fvz	21512201	18 x 125	65	10	3,20
V-A 20-20/220 fvz	21613201	25 x 170	20	10	5,56
V-A 20-60/260 fvz	21617201	25 x 170	60	10	6,39

Другая длина и оцинкованная сталь 8.8 по запросу.
Установочный инструмент входит в комплект каждого комплекта анкерных шпилек.

Анкерная шпилька V-A HCR



→ Для использования в особо агрессивной среде

→ Нержавеющая сталь 1.4529 с высокой коррозионной стойкостью

Наименование	Артикул	отверстие Ø х глубина (мм.)	толщина закрепл. детали Тfix (мм.)	упаковка (шт.)	вес упаковки (кг.)
V-A 8-20/110 HCR	21101651	10 x 80	20	10	0,43
V-A 10-30/130 HCR	21203651	12 x 90	30	10	0,81
V-A 12-35/160 HCR	21306651	14 x 110	35	10	1,37
V-A 16-45/190 HCR	21510651	18 x 125	45	10	2,96

Другая длина по запросу.
Установочный инструмент входит в комплект каждого комплекта анкерных шпилек.



Выписка из условий использования Европейского технического сертификата ETA-20/0533

Допустимые нагрузки без влияния межосевого и краевого расстояний в сухом или влажном бетоне для диапазона температур I от -40° С до +24° С / 40° С¹⁾ и для диапазона температур II от -40° С до + 50° С / + 80° С¹⁾. Учитывается общий коэффициент безопасности согласно ETAG (γ_M и γ_F).

Нагрузки и характерные значения

Анкер химический VZ, анкерная шпилька V-A сталь 5.8

				M8	M10	M12	M16	M20
Глубина анкеровки	h_{ef}	[mm]		80	90	110	125	170
Допустимая нагрузка на растяжение				бетон с трещинами				
Диапазон температур	24°С/40°С ¹⁾	C20/25	доп. N (кН)	4,0	7,3	11,5	18,7	31,7
	50°С/80°С ¹⁾	C20/25	доп. N (кН)	3,6	6,2	9,9	15,0	25,4
Допустимая нагрузка на растяжение				бетон без трещин				
Диапазон температур	24°С/40°С ¹⁾	C20/25	доп. N (кН)	8,0	13,8	20,0	28,0	44,4
	50°С/80°С ¹⁾	C20/25	доп. N (кН)	6,8	12,3	18,1	27,4	44,4
Допустимая нагрузка на сдвиг				бетон с трещинами и без				
Диапазон температур	24°С/40°С ¹⁾	C20/25	доп. V (кН)	6,3	9,7	14,3	26,9	41,7
	50°С/80°С ¹⁾	C20/25	доп. V (кН)	6,3	9,7	14,3	26,9	41,7

Анкер химический VZ, анкерная шпилька V-A сталь 8.8

				бетон с трещинами				
Допустимая нагрузка на растяжение				бетон без трещин				
Диапазон температур	24°С/40°С ¹⁾	C20/25	доп. N (кН)	4,0	7,3	11,5	18,7	31,7
	50°С/80°С ¹⁾	C20/25	доп. N (кН)	3,6	6,2	9,9	15,0	25,4
Допустимая нагрузка на растяжение				бетон без трещин				
Диапазон температур	24°С/40°С ¹⁾	C20/25	доп. N (кН)	8,0	14,6	21,4	28,0	44,4
	50°С/80°С ¹⁾	C20/25	доп. N (кН)	6,8	12,3	18,1	27,4	44,4
Допустимая нагрузка на сдвиг				бетон с трещинами и без				
Диапазон температур	24°С/40°С ¹⁾	C20/25	доп. V (кН)	8,6	13,1	19,4	35,9 ²⁾	56,0
	50°С/80°С ¹⁾	C20/25	доп. V (кН)	8,6	13,1	19,4	36,0	56,0

Анкер химический VZ, анкерная шпилька V-A нержавеющей сталь \geq A4-70, \geq HCR-70

				бетон с трещинами				
Допустимая нагрузка на растяжение				бетон без трещин				
Диапазон температур	24°С/40°С ¹⁾	C20/25	доп. N (кН)	4,0	7,3	11,5	18,7	31,7
	50°С/80°С ¹⁾	C20/25	доп. N (кН)	3,6	6,2	9,9	15,0	25,4
Допустимая нагрузка на растяжение				бетон без трещин				
Диапазон температур	24°С/40°С ¹⁾	C20/25	доп. N (кН)	8,0	14,6	21,4	28,0	44,4
	50°С/80°С ¹⁾	C20/25	доп. N (кН)	6,8	12,3	18,1	27,4	44,4
Допустимая нагрузка на сдвиг				бетон с трещинами и без				
Диапазон температур	24°С/40°С ¹⁾	C20/25	доп. V (кН)	6,0	9,2	13,7	25,2	39,4
	50°С/80°С ¹⁾	C20/25	доп. V (кН)	6,0	9,2	13,7	25,2	39,4

Мин. толщина закрепляемой детали, межосевое и краевое расстояния

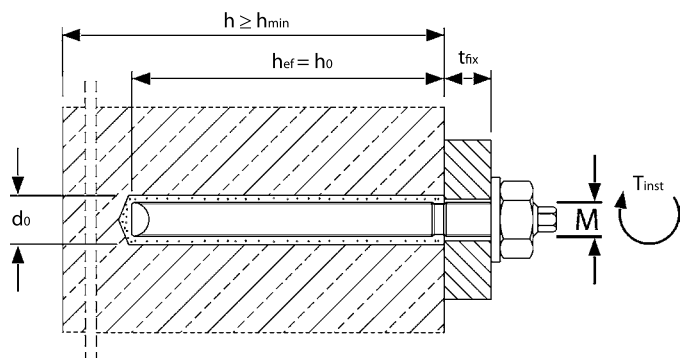
Мин. толщина закрепляемой детали	h_{min}	(мм)	110	120	140	160	220
Мин. межосевое расстояние	s_{min}	(мм)	40	50	60	75	90
Мин. краевое расстояние	c_{min}	(мм)	40	45	45	50	55

Параметры установки

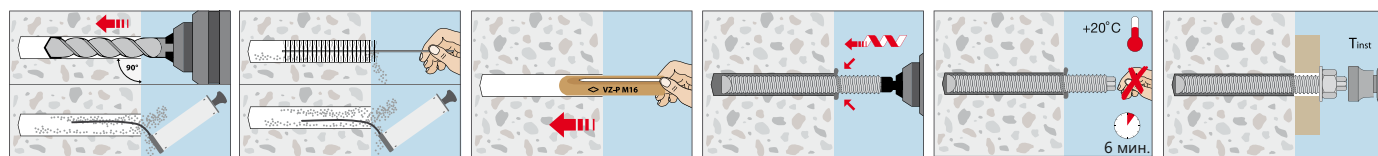
Диаметр отверстия	d_o	(мм)	10	12	14	18	22
Диаметр отверстия в закрепляемой детали	$d_{r \leq}$	(мм)	9	12	14	18	22
Глубина отверстия	h_o	(мм)	80	90	110	125	170
Монтажный момент	$T_{inst \leq}$	(Нм)	10	20	40	80	150
Размер ключа (гайка)	SW	(мм)	13	17	19	24	30
Размер ключа (анкерная шпилька)	SW	(мм)	5	6	8	12	14

¹⁾ Максимум длительная температура / макс. кратковременная температура

²⁾ 36,0 кН в бетоне без трещин



Установка



Сверло полое SB

**Описание:**

Полое сверло SB сочетает в себе два этапа в одном: сверлит и одновременно удаляет пыль с отверстия. В результате, это означает, что оно значительно уменьшает количество пыли, что приводит к более чистому рабочему пространству и уменьшает загрязнение воздуха. Благодаря хвостовику SDS и 38-миллиметровому соединению с всасывающей трубой, он может использоваться универсально и гибко с любыми перфораторами SDS и промышленными пылесосами.

Примеры применения:

Для тонкого беспыльного сверления в бетоне, полнотелом кирпиче, силикатном кирпиче и натуральном камне внутри и снаружи помещений.

Преимущества:

- на 98% меньше переносимой воздухом пыли, чем при обычных процессах бурения
- Разрешено для использования с утвержденными анкерами
- Отдельная очистка отверстия может быть исключена, если это разрешено в ETA
- Простота в обращении, вставьте в перфоратор и подключите к промышленному пылесосу
- Эффективное удаление пыли и сверление благодаря очень большим вакуумным отверстиям
- Забота о здоровье и безопасность на рабочем месте, снижение респираторных жалоб на частицы пыли с помощью промышленного пылесоса М-класса
- Может использоваться со всеми стандартными перфораторами SDS-max и SDS-plus в сочетании с промышленными пылесосами
- Экономьте деньги и время: грязь не образуется, поэтому нет необходимости в дальнейшем очищать отверстия

Полое сверло с хвостовиком SDS-plus

→ 2 реза с большими вакуумными отверстиями для быстрого сверления

Наименование	Артикул	Ø (мм.)	глубина сверления (мм.)	общая длина (мм.)	адаптер	тип	упаковка (шт.)	вес (кг.)
Полое сверло SB plus 8x270	50235501	8	150	270	SDS-plus	Двойной резак	1	0,19
Полое сверло SB plus 10x270	50245501	10	150	270	SDS-plus	Двойной резак	1	0,22
Полое сверло SB plus 12x320	50256001	12	200	320	SDS-plus	Двойной резак	1	0,31
Полое сверло SB plus 14x370	50266501	14	250	370	SDS-plus	Двойной резак	1	0,39
Полое сверло SB plus 16x370	50286501	16	250	370	SDS-plus	Двойной резак	1	0,43
Полое сверло SB plus 18x370	50296501	18	250	370	SDS-plus	Двойной резак	1	0,53
Полое сверло SB plus 20x370	50306501	20	250	370	SDS-plus	Двойной резак	1	0,64
Полое сверло SB plus 24x370	50326501	24	250	370	SDS-plus	Двойной резак	1	0,81

Полое сверло с хвостовиком SDS-max

→ Универсальное сверло для более стабильного сверления

Наименование	Артикул	Ø (мм.)	глубина сверления (мм.)	общая длина (мм.)	адаптер	тип	упаковка (шт.)	вес (кг.)
Полое сверло SB max 18x600	50698001	18	400	600	SDS-max	Универсальный резак	1	0,99
Полое сверло SB max 24x600	50728001	24	400	600	SDS-max	Универсальный резак	1	1,21
Полое сверло SB max 25x600	50738001	25	400	600	SDS-max	Универсальный резак	1	1,23
Полое сверло SB max 26x600	50748001	26	400	600	SDS-max	Универсальный резак	1	1,25

Всасывающий колокол ASG

Наименование	Артикул	диаметр подключения к пылесосу Ø (мм.)	подходит для сверления Ø (мм.)	упаковка (шт.)	вес (кг.)
Всасывающий колокол ASG	29980001	30-38	6-32	1	0,06

Описание:

Для удаления пыли при сверлении или очистке отверстий.

Преимущества:

- Простота в обращении, достаточно подключения к пылесосу
- Монтаж не требуется, поскольку всасывающий колокол плотно прилегает к полу, стене и потолку под сильным вакуумом
- Предотвращает загрязнение и обеспечивает четкую видимость благодаря почти беспыльному бурению
- Уменьшить респираторные жалобы из-за крошечных частиц пыли с помощью пылесоса М-класса