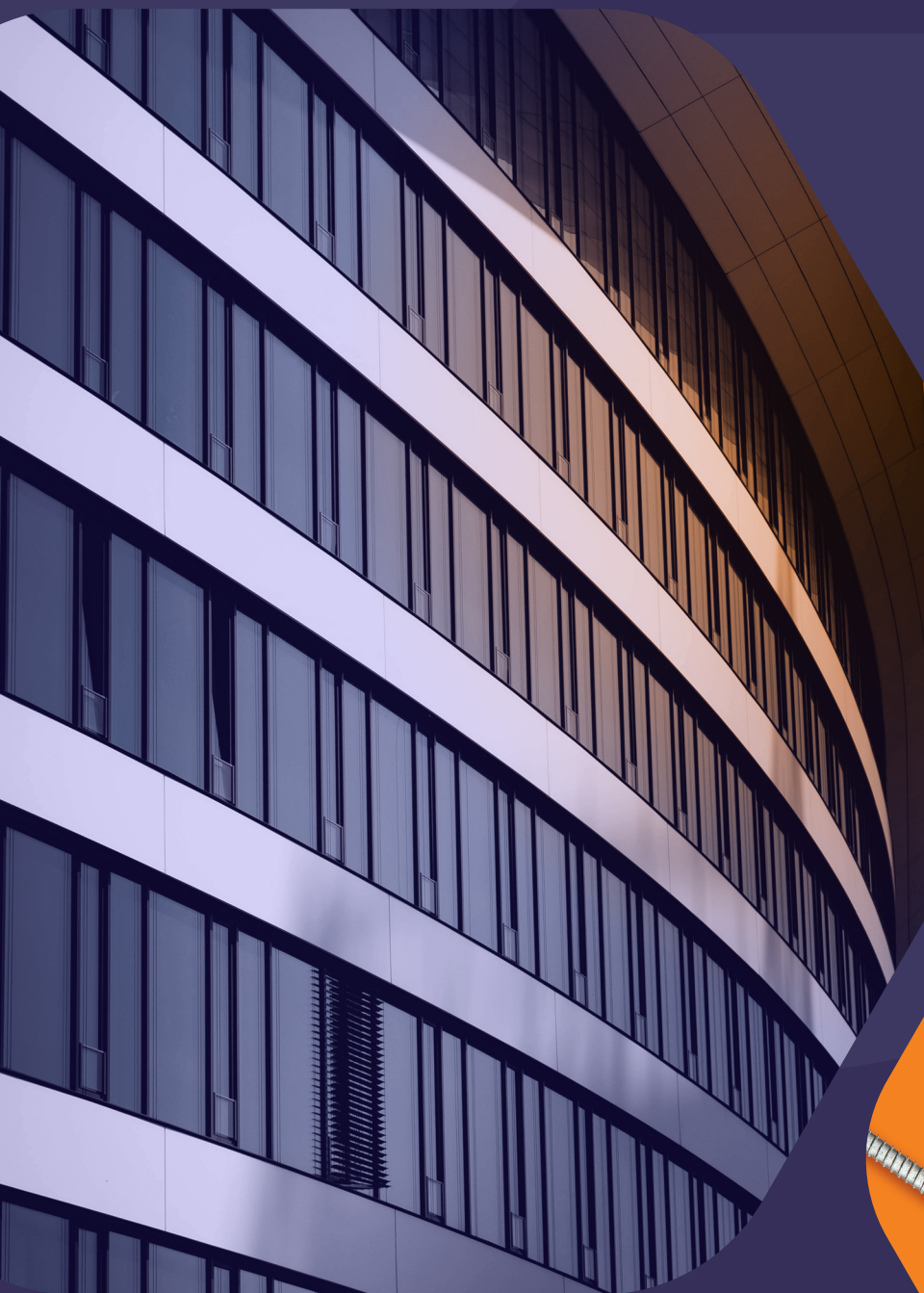
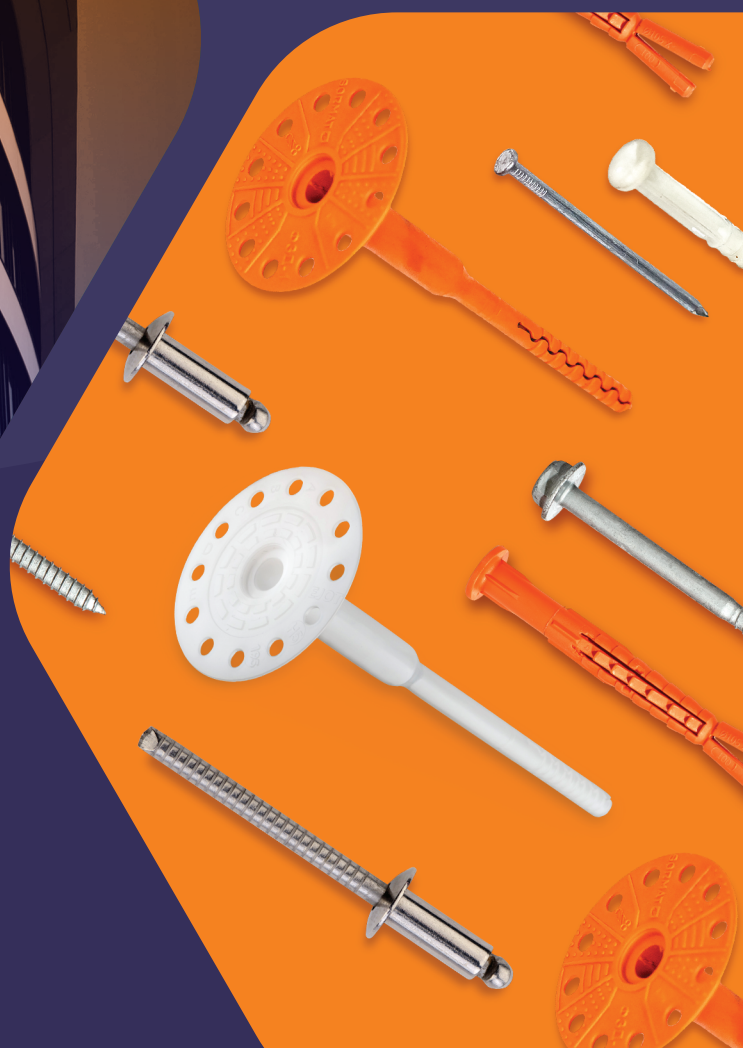


SORMAT

**ИННОВАЦИОННЫЕ КРЕПЕЖНЫЕ РЕШЕНИЯ
ДЛЯ НАВЕСНЫХ ВЕНТИЛИРУЕМЫХ ФАСАДОВ
И СИСТЕМ СФТК**



**СИЛА
В СОЕДИНЕНИИ**



СОДЕРЖАНИЕ

Навесные вентилируемые фасады	6
Клиновые анкеры S-KAK	8
Клиновые анкеры S-KAH	10
Технология инъектирования ITH VE (ITH WI)	12
Технология инъектирования ITH PE	14
Резьбовые шпильки и сетчатые гильзы	17
Универсальные фасадные анкеры S-UF	18
Универсальные фасадные анкеры SDP	20
Самонарезающие стальные анкерные шурупы SCS	22
Самонарезающий винт Duro PT	24
Вытяжные заклепки A2/A2	26
Системы фасадные теплоизоляционные композитные: СФТК	29
Рекомендации по монтажу СФТК	31
Универсальный тарельчатый забивной анкер EJOT H5	36
Универсальный тарельчатый забивной анкер ФЗД-1	38
Универсальный тарельчатый завинчиваемый анкер H5LS	40



ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В МИР КРЕПЕЖНОЙ ТЕХНИКИ **SORMAT**!

В нашем каталоге представлен широкий ассортимент крепежных решений, применяющихся на различных участках строительных объектов и эксплуатирующихся в различных условиях и средах, в том числе агрессивных. Дополнительную информацию можно найти на сайте sormatrus.ru и sgs-rus.com. Для тех, кто только начинает свой путь в мире крепежа, рекомендуем пройти краткий курс в Академии SORMAT, размещенный на сайте sgs-rus.com



Помимо предоставления качественной продукции, мы оказываем максимальную поддержку на всех этапах сотрудничества, начиная от этапа проектирования, расчетов и подбора крепежной техники до проведения испытаний на объекте. Это обеспечивает безопасность и долговечность конструкции.



Наши услуги:

- помощь в подборе крепежа под требуемые условия эксплуатации;
- документальное сопровождение, предоставление сертификатов, паспортов качества, технических свидетельств и технических оценок;
- предоставление услуг по натурным испытаниям от лицензированной лаборатории;
- предоставление лицензионного отчёта для проектных и надзорных организаций;
- проведение обучающих семинаров и вебинаров, презентаций для заинтересованных сторон.

SORMAT

НАВЕСНЫЕ
ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ
ФАСАДЫ



НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ

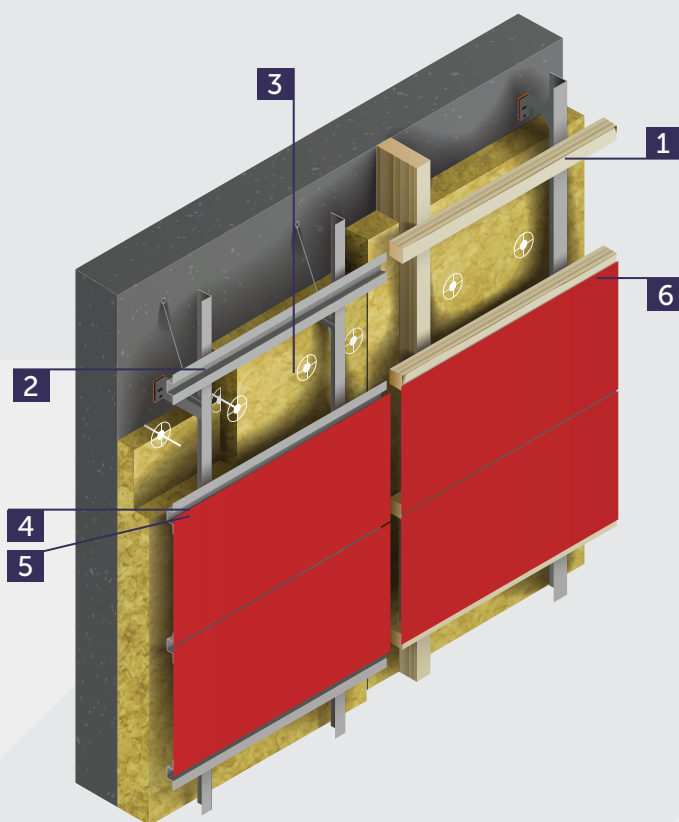
ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ СИСТЕМА НВФ?

Навесные вентилируемые фасады представляют собой многослойные системы, в которых теплоизоляционная и облицовочные части конструктивно разделены.

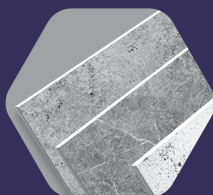
Основные компоненты системы НВФ:

- несущая часть, выполняющая роль материала основания;
- фасадная подсистема, включающая в себя металлические конструкции: кронштейны, уголки, профили, кляммеры, фасадные анкера, служащие для крепления металлических элементов к материалу основания;
- облицовка.

- 1 Монтаж деревянных брусков к алюминиевому профилю
- 2 Монтаж фасадной подконструкции из нержавеющей стали или алюминия
- 3 Монтаж теплоизоляционного слоя минеральной ваты
- 4 Монтаж облицовки фасада к алюминиевому профилю
- 5 Монтаж облицовки фасада к стальному профилю
- 6 Монтаж облицовки фасада к деревянному профилю



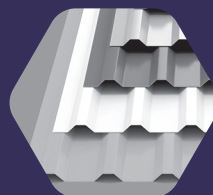
Наиболее распространенные материалы облицовки:



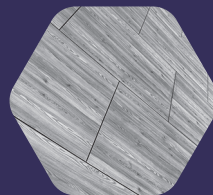
керамогранит



сэндвич-панели



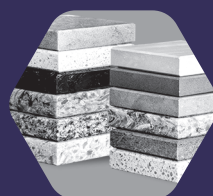
профлист



HPL-панели



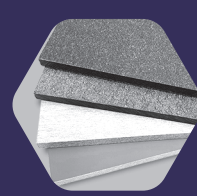
композитные
панели



натуральный
камень



клинкерная
плитка



фибро-
цементные
плиты

Облицовка в НВФ выполняет несколько функций:

- защищает строительный объект от негативного воздействия погодных условий. К ним относятся дождь, ветер, снег, солнце, а также предотвращает появление конденсата;
- значительно повышает звуко- и тепло-изоляционные характеристики здания, а значит повышает его энергоэффективность;
- выполняет декоративно-эстетическую функцию: широкий ассортимент облицовочных материалов, представленных сегодня на рынке, позволяет реализовать любую по сложности архитектурную идею. Это относится к форме здания, цвету и текстуре.

Монтаж систем навесных вентилируемых фасадов выполняется в несколько этапов:

- 1 Фасадная подконструкция крепится к несущей части при помощи фасадных анкеров.
- 2 Между несущей стеной и облицовкой монтируется слой теплоизоляции (лист минеральной ваты) в 1 или 2 слоя с ветро- и влагозащитной мембраной. Фиксация осуществляется при помощи универсальных тарельчатых анкеров. Их использование позволяет полностью исключить появление мостиков холода. В результате между слоем теплоизоляции и облицовки формируется вентилируемый зазор, регулирующий уровень влажности в системе НВФ.

НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ

КРЕПЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ПОМОЩИ КЛИНОВЫХ АНКЕРОВ S-KAK

КЛИНОВЫЕ АНКЕРЫ S-KAK

(УСИЛЕННОЕ АНТИКОРРОЗИОННОЕ ПОКРЫТИЕ)

S-KAK – клиновой анкер с регулируемым моментом затяжки, предназначен для использования в сжатой и растянутой зонах бетона, неармированном бетоне и натуральном камне.

Анкер поставляется в собранном виде и готов к сквозному монтажу. Клиновые анкеры S-KAK имеют усиленное покрытие Blackdized Plus и могут использоваться в сухих и влажных средах, а также для креплений на улице.

Информация
о продукте



Инструкция
по монтажу



Материал основания

- Природный камень
- Растянутая зона бетона
- Сжатая зона бетона

Применение

- Фасадные крепления и подконструкции
- Перильные ограждения
- Пожарные лестницы



SEISMIC
C1/C2



Таблица 1. Номенклатурный ряд

Артикул	Наименование	Длина анкера, L (мм)	Толщина закрепляемой детали, t_{fix} (мм)	Диаметр и глубина отверстия, $d_0 \times h_1$ (мм)	Глубина установки	Эффективная глубина анкеровки	Допуск к использованию в зонах C1/C2	Кол-во штук в упаковке	Масса упаковки
9630003114	S-KAK 8/29	95	29	8x60	55	48	-	50	1,95
9630003135	S-KAK 10/25	105	25	10x75	68	60	C1	25	1,78
9630003136	S-KAK 10/35	115	35	10x75	68	60	C1	25	1,90
9630003137	S-KAK 10/55	135	55	10x75	68	60	C1	25	2,14
9630003152	S-KAK 12/24	120	24	12x85	80	70	C1/C2	20	2,29
9630003171	S-KAK 16/28	145	28	16x105	97	85	C1/C2	10	2,45
9630002184	S-KAK 20/142	280	142	20x125	114	100	-	5	3,34

** - возможна поставка анкеров других типоразмеров по запросу. Обратитесь к Вашему менеджеру в ООО «Эс Джи Эс».

Таблица 2. Расчетная нагрузка, одиночное крепление

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Эффективная глубина анкеровки	h_{ef}	[мм]	48	60	70	85	100	125
Базовый материал - Бетон B25. Сжатая зона								
Вырыв	N_{rd}	[кН]	5,6	12,0	19,2	24,0	32,8	30,5
Срез	V_{rd}	[кН]	8,8	13,9	20,3	37,7	58,5	67,8
Базовый материал - Бетон B25. Растянутая зона								
Вырыв	N_{rd}	[кН]	3,4	6,3	10,7	17,9	20,0	19,5
Срез	V_{rd}	[кН]	7,7	13,9	20,3	36,0	45,9	57,2

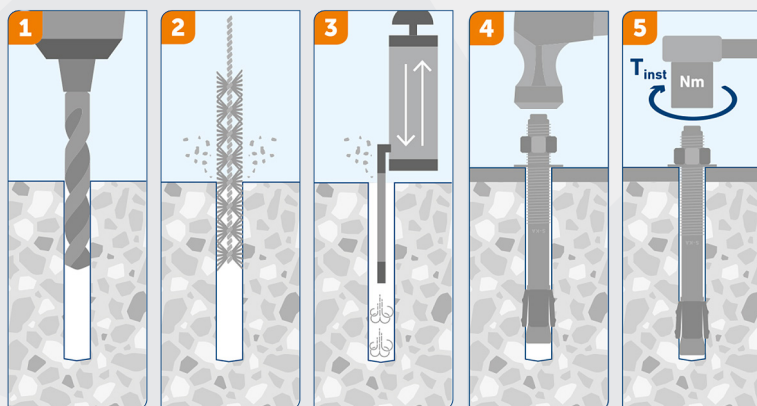
Таблица 3. Параметры установки

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Диаметр отверстия в бетоне	d_0	[мм]	8	10	12	16	20	24
Диаметр отверстия в закрепляемой детали	d_f	[мм]	9	12	14	18	22	26
Глубина отверстия	h_1	[мм]	60	75	85	105	125	155
Глубина установки	h_{nom}	[мм]	55	68	80	97	114	143
Момент затяжки (S-KAK)	T_{inst}	[Нм]	20	40	60	100	200	250
Размер гайки под ключ	SW	[мм]	13	17	19	24	30	36
Минимальная толщина бетона	h_{min}	[мм]	100	120	140	170	200	250

Таблица 4. Осевые расстояния между анкерами и краевое расстояние до кромки бетона

			M8	M10	M12	M16	M20	M24
Минимальное осевое расстояние	s_{min}	[мм]	40	40	60	65	95	125
	для $c \geq$	[мм]	55	70	75	95	105	125
Минимальное краевое расстояние	c_{min}	[мм]	45	45	55	70	95	125
	для $s \geq$	[мм]	55	90	110	115	105	125

Инструкция по монтажу клиновых анкеров S-KAK



- 1 Просверлите отверстие в соответствии с таблицей, приведенной выше.
- 2 Очистите отверстие с помощью щетки и насоса.
- 3 Забейте анкер.
- 4 Затяните гайку, используя необходимый момент затяжки.

НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ

КРЕПЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ПОМОЩИ КЛИНОВЫХ АНКЕРОВ S-KAH

КЛИНОВЫЕ АНКЕРЫ S-KAH

(НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ А4)

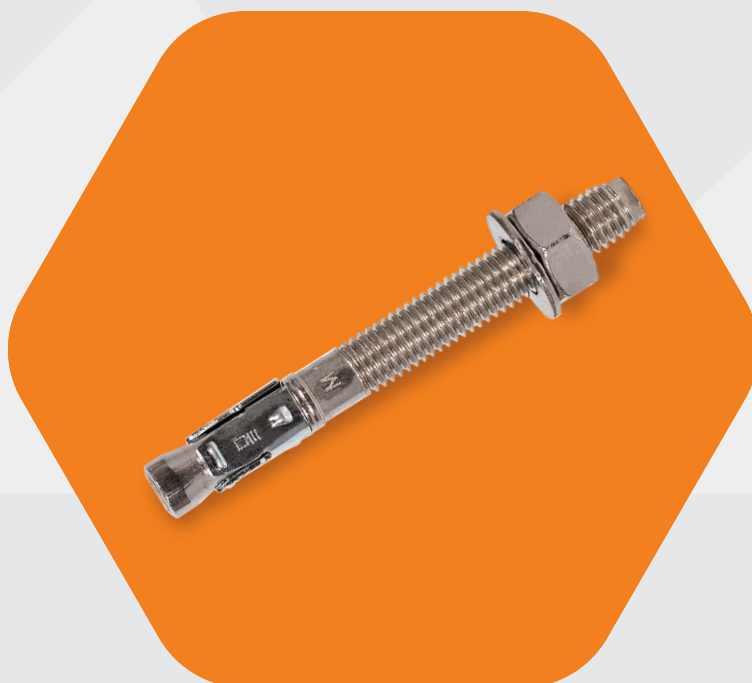
S-KAH — клиновой анкер с регулируемым моментом затяжки, предназначен для использования в сжатой и растянутой зонах бетона, неармированном бетоне и натуральном камне.

Анкер поставляется в собранном виде и готов к сквозному монтажу. Клиновые анкеры S-KAH изготовлены из коррозионностойкой стали А4 и могут использоваться в сухих и влажных средах, а также в промышленной среде.

Информация
о продукте



Инструкция
по монтажу



Материал основания

- Природный камень
- Растянутая зона бетона
- Сжатая зона бетона

Применение

- Фасадные крепления и подконструкции
- Перильные ограждения
- Пожарные лестницы



SEISMIC
C1/C2



Таблица 1. Номенклатурный ряд

Артикул	Наименование	Длина анкера, L (мм)	Толщина закрепляемой детали, t_{fix} (мм)	Диаметр и глубина отверстия, $d_0 \times h_1$ (мм)	Глубина установки	Эффективная глубина анкеровки	Допуск к использованию в зонах C1/C2	Кол-во штук в упаковке	Масса упаковки
9630004102	S-КАН 6/7	65	7	6x55	49	40	-	100	2,70
9630005114	S-КАН 8/29	95	29	8x60	55	48	C1	50	1,95
9630005132	S-КАН 10/10	90	10	10x75	68	60	C1/C2	40	2,28
9630005136	S-КАН 10/35	115	35	10x75	68	60	C1/C2	25	1,90
9630005138	S-КАН 10/55	135	55	10x75	68	60	C1/C2	25	2,14
9630005152	S-КАН 12/24	120	24	12x85	80	70	C1/C2	20	2,29
9630005156	S-КАН 12/64	160	64	12x85	80	70	C1/C2	20	2,85
9630005170	S-КАН 16/8	125	8	16x105	97	85	C1/C2	10	2,19
9630005172	S-КАН 16/58	175	58	16x105	97	85	C1/C2	10	3,11

Таблица 2. Расчетная нагрузка, одиночное крепление

			M8	M10	M12	M16	M20
Эффективная глубина анкеровки	h_{ef}	[мм]	48	60	70	85	100
Базовый материал - Бетон В25. Сжатая зона							
Вырыв	N_{rd}	[кН]	8,0	10,7	12,2	21,4	27,3
Срез	V_{rd}	[кН]	9,5	15,1	22,0	44,0	65,6
Базовый материал - Бетон В25. Растянутая зона							
Вырыв	N_{rd}	[кН]	5,7	9,4	10,6	15,0	19,1
Срез	V_{rd}	[кН]	7,7	15,1	22,0	36,0	45,9

Таблица 3. Параметры установки

			M8	M10	M12	M16	M20
Диаметр отверстия в бетоне	d_0	[мм]	8	10	12	16	20
Диаметр отверстия в закрепляемой детали	d_f	[мм]	9	12	14	18	22
Глубина отверстия	h_1	[мм]	60	75	85	105	125
Глубина установки	h_{nom}	[мм]	55	68	80	97	114
Момент затяжки (S-КАН)	T_{inst}	[Нм]	15	30	60	100	200
Размер гайки под ключ	SW	[мм]	13	17	19	24	30
Минимальная толщина бетона	h_{min}	[мм]	100	120	140	170	200

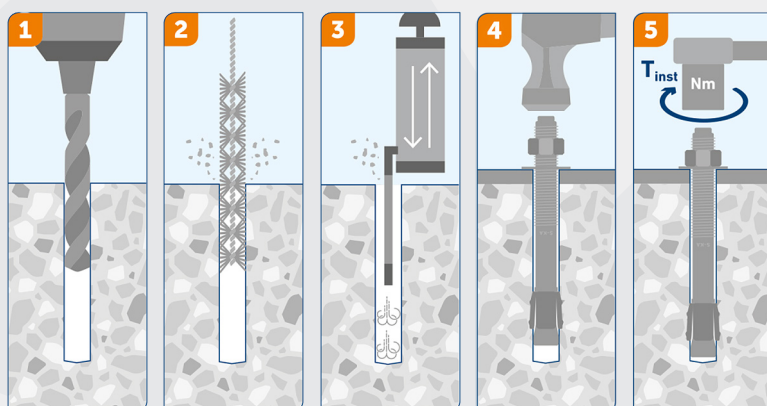
** - возможна поставка анкеров других типоразмеров по запросу. Обратитесь к Вашему менеджеру SGS.

Таблица 4. Осевые расстояния между анкерами и краевое расстояние до кромки бетона

			M8	M10	M12	M16	M20
Минимальное осевое расстояние	s_{min}	[мм]	42	47	57	75	100
Минимальное краевое расстояние	c_{min}	[мм]	47	52	62	75	90

** - возможна поставка анкеров других типоразмеров по запросу. Обратитесь к Вашему менеджеру в ООО «Эс Джи Эс»

Инструкция по монтажу клиновых анкеров S-КАН



- 1 Просверлите отверстие в соответствии с таблицей, приведенной выше.
- 2 Очистите отверстие с помощью щетки и насоса.
- 3 Забейте анкер.
- 4 Затяните гайку, используя необходимый момент затяжки.

НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ

КРЕПЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ПОМОЩИ ХИМИЧЕСКИХ АНКЕРОВ

ТЕХНОЛОГИЯ ИНЪЕКЦИРОВАНИЯ ITH VE (ITH WI)

Технология инъектирования ITH VE (ITH WI) – универсальный двухкомпонентный клеевой состав на основе винилэстеровой смолы + резьбовая шпилька.

Имеет допуск на установку в сжатой и растянутой зонах бетона, полнотелых и пустотелых материалах, также может использоваться совместно с арматурой A400 и A500C.

Не содержит стирола. При установке не создает напряжений в базовом материале. Может устанавливаться при минимальной температуре основания -10 °C (-20 °C).

Для использования в отверстиях, выполненных установкой алмазного бурения, требуется доработка поверхности отверстий.

Особенности и преимущества:

- высокая химическая стойкость;
- низкое содержание ЛОС;
- имеет сертификат NSF для контакта с питьевой водой;
- прошло испытание LEED;
- термостойкость от -40 °C до +120 °C;
- частично использованный картридж хранить не снимая носик-смеситель, перед следующим использованием замените смеситель на новый;
- носик-смеситель прилагается к каждому картриджу с химическим анкером;
- картриджи с большим объемом предназначены для профессионального использования и серийного монтажа;
- условия использования связаны с коррозионной стойкостью материала шпильки или арматуры: оцинкованный — для сухих помещений и временных креплений на улице; горячеоцинкованный/термодиффузионный и A2 — для сухих и влажных помещений, для установки на улице; A4 — в помещении, на улице и в промышленной зоне; HCR — для особо агрессивных условий.



Материал основания

- Полнотелый глиняный кирпич
- Полнотелый легкий керамзит
- Полнотелый поризованный бетонный блок
- Полнотелый силикатный кирпич
- Природный камень
- Пустотелая плита
- Пустотелый глиняный кирпич
- Пустотелый легкий керамзит
- Пустотелый силикатный кирпич
- Растянутая зона бетона
- Сжатая зона бетона

Применение

- Фасадные крепления и подконструкции
- Крепление кронштейнов наружных блоков кондиционеров
- Крепление металлических элементов (перильное ограждение, пожарные лестницы и т.д.)



Таблица 1. Номенклатурный ряд

Артикул	Наименование	Объем, мл	Срок хранения	Кол-во в упаковке	Кол-во в коробке	Масса
9640072944	ITH 300 Ve	300	24 мес.	1	12	0,55 кг
9640072901	ITH 410 Ve	410	24 мес.	1	10	0,81кг
9640072947	ITH 300 Wi	300	24 мес.	1	12	0,55 кг
9640072911	ITH 410 Wi	410	24 мес.	1	10	0,81кг

Таблица 2. Технические параметры

Температура основания	Время схватывания	Время отверждения
от -10 °С до -4 °С	90 мин.*	24 ч.*
от -5 °С до -1 °С	90 мин.	14 ч.
от 0 °С до +4 °С	45 мин.	7 ч.
от +5 °С до +9 °С	25 мин.	2 ч.
от +10 °С до +19 °С	15 мин.	80 мин.
от +20 °С до +29 °С	6 мин.	45 мин.
от +30 °С до +34 °С	4 мин.	25 мин.
от +35 °С до +39 °С	2 мин.	20 мин.
+40 °С	1,5 мин.	15 мин.

* - температура картриджа минимум +15 °С

Примечание: время отверждения при установке в мокрые / заполненные водой отверстия увеличивается в 2 раза
При применении технологии инъектирования ITH WI «Время схватывания и отверждения» уточняйте в Техническом отделе ООО «Эс Джи Эс»

Таблица 3. Резьбовая шпилька. Расчетная нагрузка, одиночное крепление

Размер анкера		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Глубина посадки	h_{ef} (мм)	80	90	110	125	170	210	250	280
Базовый материал - Бетон В25. Сжатая зона									
Вырыв, сталь кл. пр. 5.8.	N_{rd} (кН)	12,0	18,9	27,6	39,2	62,2	85,4	110,9	131,5
Срез, сталь кл. пр. 5.8.	V_{rd} (кН)	7,1	12,0	16,8	31,2	48,9	70,4	92,0	112,0
Базовый материал - Бетон В25. Растянутая зона									
Вырыв, сталь кл. пр. 5.8.	N_{rd} (кН)	6,0	8,7	12,7	19,2	32,6	48,4	76,6	93,7
Срез, сталь кл. пр. 5.8.	V_{rd} (кН)	4,6	7,8	10,5	17,2	25,2	33,2	44,7	52,9

Таблица 4. Параметры установки

Размер анкера		M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27	M30
Диаметр отверстия	d_0 (мм)	10	12	14	18	24	28	32	35
Диапазон глубин посадки	$h_{ef,min}$ (мм)	60	60	70	80	90	96	108	120
	$h_{ef,max}$ (мм)	160	200	240	320	400	480	540	600
Минимальная толщина бетона	h_{min} (мм)	$h_{ef} + 30 \text{ мм} \geq 100$			$h_{ef} + 2 d_0$				
Минимальное осевое расстояние	S_{min} (мм)	40	50	60	80	100	120	135	150
Минимальное краевое расстояние	C_{min} (мм)	40	50	60	80	100	120	135	150
Момент затяжки	T_{inst} (Нм)	10	20	40	80	120	160	180	200

При применении технологии инъектирования ITH VE (ITH WI) с арматурой, параметры установки и расчетные нагрузки уточняйте в Техническом отделе ООО «Эс Джи Эс»

Информация
о продукте



Монтаж химического
анкера в пустотелый
материал



Монтаж химического
анкера в полнотелый
материал



НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ

КРЕПЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ПОМОЩИ ХИМИЧЕСКИХ АНКЕРОВ

ТЕХНОЛОГИЯ ИНЪЕКЦИРОВАНИЯ ITN PE

Технология инъектирования ITN PE – двухкомпонентный клеевой состав на основе полиэфиревой смолы + резьбовая шпилька. Имеет допуск на установку в сжатой зоне бетона, оптимален для применения в полнотелых и пустотелых материалах. При применении в пустотелых материалах используется сетчатая гильза IOV.

Не содержит стирола.

При установке не создает напряжений в базовом материале. Может устанавливаться при минимальной температуре основания -5° С.

Для использования в отверстиях, выполненных установкой алмазного бурения, требуется доработка поверхности отверстий.

Особенности и преимущества:

- низкое содержание ЛОС;
- прошел испытание LEED;
- термостойкость от -40°С до +120°С;
- частично использованный картридж хранить не снимая носик-смеситель, перед следующим использованием замените смеситель на новый;
- носик-смеситель прилагается к каждому картриджу с химическим анкером;
- картриджи с большим объемом предназначены для профессионального использования и серийного монтажа;
- условия использования связаны с коррозионной стойкостью материала шпильки.
Оцинкованный – для сухих помещений и временных креплений на улице: горячеоцинкованный/термодиффузионный и А2 – для сухих и влажных помещений, для установки на улице; А4 – в помещении, на улице и в промышленной зоне; НСR – для особо агрессивных условий.



Материал основания

- Полнотелый глиняный кирпич
- Полнотелый поризованный бетонный блок
- Полнотелый силикатный кирпич
- Природный камень
- Пустотелый глиняный кирпич
- Пустотелый легкий керамзит
- Пустотелый силикатный кирпич
- Сжатая зона бетона

Применение

- Крепление фасадных систем и подконструкций,
- Различные применения при реконструкции и реставрации зданий и сооружений



Таблица 1. Номенклатурный ряд

Артикул	Наименование	Объем, мл	Срок хранения	Кол-во в упаковке	Кол-во в коробке	Масса
9640072940	ITN 300 Pe	300	24 мес.	1	12	0,55 кг
9640072941	ITN 410 Pe	410	24 мес.	1	10	0,81кг

Таблица 2. Технические параметры

Температура основания	Время схватывания	Время отверждения
от -5 С° до -1 С°	90 мин.	6 ч.
от 0 С° до +4 С°	45 мин.	3 ч.
от +5 С° до +9 С°	25 мин.	2 ч.
от +10 С° до +14 С°	20 мин.	100 мин.
от +15 С° до +19 С°	15 мин.	80 мин.
от +20 С° до +29 С°	6 мин.	45 мин.
от +30 С° до +34 С°	4 мин.	25 мин.
от +35 С° до +39 С°	2 мин.	20 мин.
+40 С°	1,5 мин.	15 мин.

Примечание: время отверждения при установке в мокрые / заполненные водой отверстия увеличивается в 2 раза

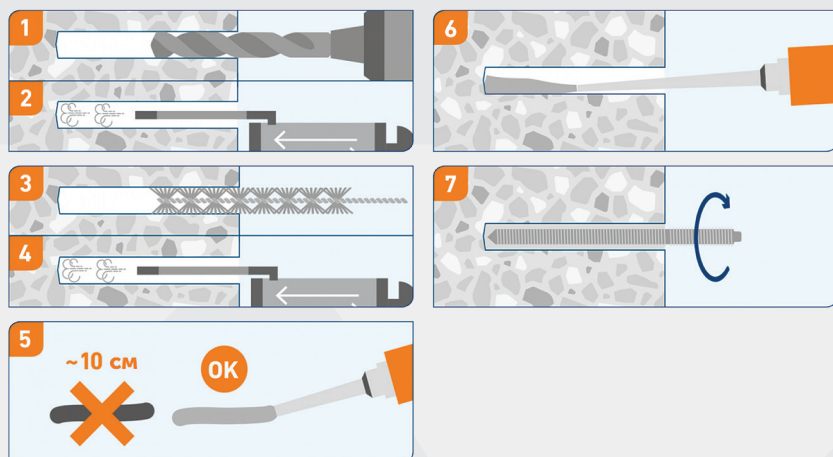
Таблица 3. Резьбовая шпилька. Расчетная нагрузка, одиночное крепление

Размер анкера		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Глубина посадки	hef (мм)	80	90	110	125	170	210
Базовый материал - Бетон В25. Сжатая зона							
Вырыв, сталь кл. пр. 5.8.	Nrd (кН)	8,8	11,9	19,5	27,7	41,7	52,8
Срез, сталь кл. пр. 5.8.	Vrd (кН)	7,1	12,0	16,8	31,2	48,9	70,4

Таблица 4. Параметры установки

Размер анкера		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Диаметр отверстия	do (мм)	10	12	14	18	24	28
Диапазон глубин посадки	hef,min (мм)	60	60	70	80	90	96
	hef,max (мм)	160	200	240	320	400	480
Минимальная толщина бетона	hmin (мм)	hef + 30 мм ≥ 100				hef + 2 do	
Минимальное осевое расстояние	Smin (мм)	40	50	60	80	100	120
Минимальное краевое расстояние	Cmin (мм)	40	50	60	80	100	120
Момент затяжки	Tinst (Нм)	10	20	40	80	120	160

Инструкция по монтажу в бетоне



Информация
о продукте



Монтаж химического
анкера в полнотелый
материал



- 1 Просверлите отверстие в материале основания. Поверхности стенок отверстий должны быть шероховатыми.
- 2 Очистите отверстие от пыли при помощи металлических щеток и насоса. Не рекомендуется промывать отверстия, так как это удваивает время отверждения. Наденьте смеситель.
- 3 До начала работ по химической анкерровке выдавите небольшое количество состава 10–15 см до получения однородной смеси.
- 4 Заполните отверстие на 2/3.
- 5 Устанавливая шпильку проворачивайте её по часовой стрелке, для предотвращения образования воздушных пустот
- 6 Нагружайте по прошествии времени, указанного в таблице.
- 7 Закрепите материал и затяните гайку в соответствии с моментом затяжки, указанным в таблице.

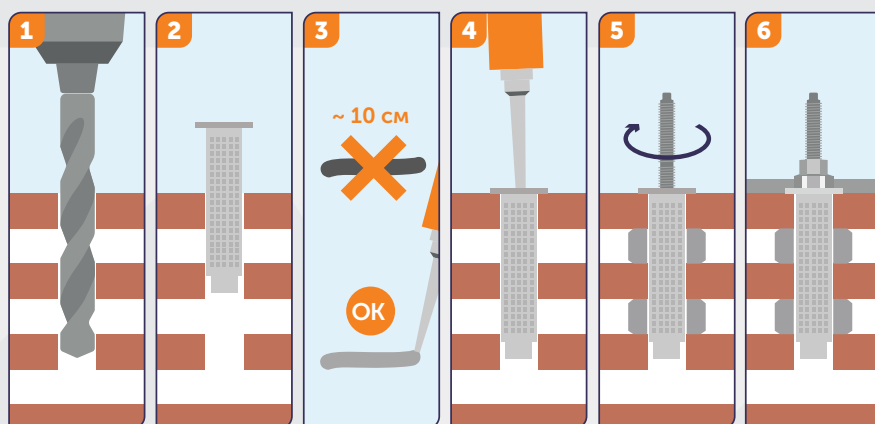
**Таблица 5. Резьбовая шпилька. Расчетная нагрузка, одиночное крепление.
Кладка из пустотелых материалов**

Размер анкера		M8	M8 / M10			M12 / M16	
Размер сетчатой гильзы		12x85	16x85	16x130	16x130/330	20x85	20x130
Глубина посадки	hef (мм)	85	85	130	130	85	130
Базовый материал - Кладка из керамического щелевого кирпича (предел прочности на сжатии не менее 12 МПа)							
Вырыв, сталь кл. пр. 5.8.	Nrd (кН)	1,4	1,4	2,0	2,0	1,4	2,0
Срез, сталь кл. пр. 5.8.	Vrd (кН)	1,4	1,4	2,0	2,0	1,4	2,0
Параметры установки							
Диаметр отверстия	do (мм)	12	16	16	16	20	20
Глубина отверстия	ho (мм)	85	90	135	135	90	135
Диаметр стальной щетки	do (мм)	14	18	18	18	22	22
Минимальное осевое расстояние	Smin (мм)	100	100	100	100	100 / 120	100 / 120
Минимальное краевое расстояние	Cmin (мм)	100	100	100	100	100 / 120	100 / 120
Момент затяжки	Tinst (Нм)	8	8	8	8	8	8

**Таблица 6. Резьбовая шпилька. Расчетная нагрузка, одиночное крепление.
Кладка из полнотелых материалов**

Размер анкера		M8	M10	M12	M16
Глубина посадки	hef (мм)	80	90	100	100
Базовый материал - Кладка из полнотелого керамического, силикатного кирпича (предел прочности на сжатии не менее 20 МПа)					
Вырыв, сталь кл. пр. 5.8.	Nrd (кН)	1,8	2,2	2,4	2,4
Срез, сталь кл. пр. 5.8.	Vrd (кН)	1,8	2,2	2,4	2,4
Базовый материал - Кладка из блоков ячеистого бетона (предел прочности на сжатии не менее 6 МПа)					
Вырыв, сталь кл. пр. 5.8.	Nrd (кН)	1,3	2,0	1,4	3,2
Срез, сталь кл. пр. 5.8.	Vrd (кН)	1,3	2,0	2,5	3,2
Параметры установки					
Диаметр отверстия	do (мм)	10	12	14	18
Глубина отверстия	ho (мм)	80	90	100	100
Минимальная толщина основания	hmin (мм)	hef + 30 мм			
Минимальное осевое расстояние	Smin (мм)	50	50	50	54
Минимальное краевое расстояние	Cmin (мм)	50	50	50	54
Момент затяжки	Tinst (Нм)	8	8	8	8

Инструкция по монтажу



- 1 Просверлите отверстие в материале основания, сверление необходимо выполнять в режиме «без удара».
Очистите отверстие от пыли при помощи металлических щеток и насоса. Не рекомендуется промывать отверстия, так как это удваивает время отверждения. Наденьте смеситель.
- 2 При установке в пустотелые материалы необходимо использовать сетчатые гильзы IOV.
- 3 До начала работ по химической анкерровке выдавите небольшое количество состава 10–15 см до получения однородной смеси.
- 4 Полностью заполните сетчатую гильзу химическим анкером.
- 5 Устанавливая шпильку проворачивайте её по часовой стрелке, для предотвращения образования воздушных пустот.
- 6 Нагружайте по прошествии времени, указанного в таблице

НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ

КРЕПЛЕНИЕ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ПОМОЩИ ХИМИЧЕСКИХ АНКЕРОВ

ШПИЛЬКА РЕЗЬБОВАЯ **ST** СЕТЧАТАЯ ГИЛЬЗА **IOV**

ST – резьбовая шпилька с термодиффузионным покрытием, класс прочности 5.8 и 8.8 для использования с клеевыми составами ITN

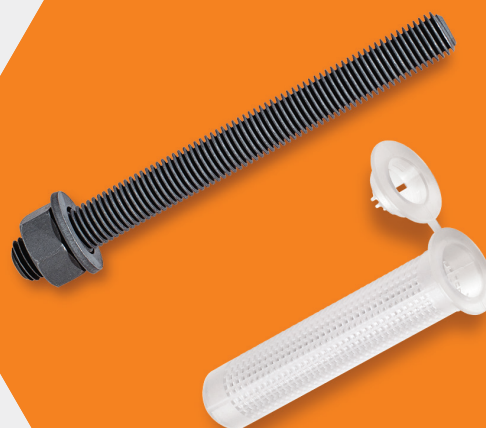
IOV – сетчатая пластиковая гильза с центрирующим кольцом для применения в щелевых материалах.

Особенности и преимущества:

- Термодиффузионное покрытие толщиной 40 мкм позволяет использовать шпильку в сухих помещениях, а также для креплений на улице.
- Центрирующее кольцо гильзы IOV позволяет резьбовой шпильке равномерно распределять клеевой состав в отверстии.

Применение

- Крепление фасадных систем и подконструкций
- Различные применения при реконструкции и реставрации зданий и сооружений



Материал основания

- Полнотелый глиняный кирпич
- Полнотелый легкий керамзит
- Полнотелый поризованный бетонный блок
- Природный камень
- Пустотелая плита (+ IOV)
- Пустотелый глиняный кирпич
- Пустотелый легкий керамзит
- Сжатая зона бетона

Таблица 1. Номенклатурный ряд ST

Артикул	Размер	Головка	Шт. в упаковке коробка/опт.коробка	Вес кг/1000 шт
9640072627	8x110	Шест.головка (A)	10/400	38,2
9640072628	10x130	Шест.головка (A)	10/250	73,0
9640072631	12x160	Шест.головка (A)	10/150	128,0
9640072636	16x190	Шест.головка (A)	10/50	275,0
9640072654	20x260	Шест.головка (A)	6/30	571,8
9640072656	24x300	Шест.головка (A)	6/24	993,2
9640072658	30x360	Шест.головка (A)	6/12	1961,0

Таблица 2. Номенклатурный ряд сеток IOV

Артикул	Наименование	Диаметр сверления d ₀	Глубина сверления h ₁	Шт. в упаковке
9640072614	гильза M6-M8 (12x80)	12	85	50
9640072605	гильза M8-M10 (16x85)	16	90	20
9640072606	гильза M8-M10 (16x135)	16	140	20
9640072608	гильза M8-M10 (16x130/330)	16	335	5
9640072607	гильза M12-M16 (20x85)	20	90	20

Метрические шпильки класса прочности 6.8 и 8.8 доступны под заказ

НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ФАСАДНЫЙ АНКЕР S-UF

S-UF — универсальный фасадный анкер с шурупом для сквозного монтажа, предназначен для крепления строительных материалов и изделий к наружным и внутренним конструкциям зданий и сооружений различного назначения.

Анкер S-UF состоит из полиамидной гильзы диаметром 10 мм и распорного стального элемента, изготовленного из углеродистой закаленной или нержавеющей стали методом холодного формования длиной от 80 до 240 мм.

Коррозионная стойкость распорного элемента достигается благодаря наличию электрооцинкованного, цинкового горячего, термодиффузионного цинкового и DELTA покрытия.

Удлиненное тело нейлонового дюбеля диаметром 10 мм и удлиненная зона раскрытия позволяют закреплять элементы фасадных конструкций, а также широкие детали, такие как рамы и деревянные планки.

Шурупы из нержавеющей стали A2 (A4) поставляются под заказ.

КРЕПЛЕНИЕ КРОНШТЕЙНОВ В ФАСАДНЫХ ПОДКОНСТРУКЦИЯХ



Материал основания

- Полнотелый глиняный кирпич
- Полнотелый легкий керамзит
- Полнотелый поризованный бетонный блок
- Полнотелый силикатный кирпич
- Природный камень
- Растянутая зона бетона
- Сжатая зона бетона
- Силикатный кирпич

Применение

- Крепление кронштейнов систем навесного вентилируемого фасада и прочих навесных деталей.



Таблица 1. Рекомендуемая вырывающая нагрузка, одиночное крепление

Базовый материал	Глубина анкеровки, мм	Вырывающая нагрузка Rrec (кН) для фасадного анкера S-UF
Бетон В25. Сжатая зона	70	4,0
Полнотелый кирпич керамический, марки по прочности М200	70	1,7
Полнотелый кирпич силикатный, марки по прочности М125	70	1,7
Керамзитобетонный блок	70	1,3
Ячеистый бетон, класса В25	100	0,6

Таблица 2. Параметры установки S-UF

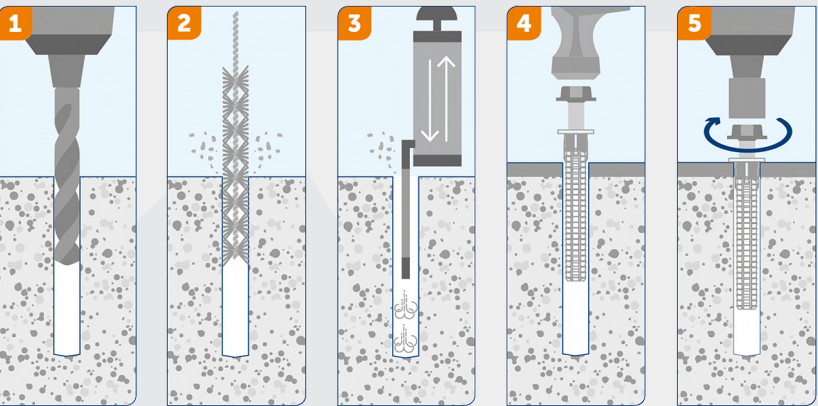
Диаметр отверстия в основании	d_0	[мм]	10
Минимальная глубина отверстия в бетоне, мм	h_1	[мм]	80
Минимальная глубина анкеровки (бетон)	h_{nom}	[мм]	70
Минимальная толщина несущего основания, мм	h_{min}	[мм]	h_1+20
Момент затяжки	T_{inst}	[Нм]	35
Минимальное осевое расстояние	S_{min}	[мм]	80
Минимальное расстояние до края несущего основания	C_{min}	[мм]	50
Минимальное расстояние до заполненного шва	$C_{min, 1}$	[мм]	30
Минимальное расстояние до незаполненного шва	$C_{min, 2}$	[мм]	80

Таблица 3. Номенклатурный ряд S-UF

Артикул	Наименование	Длина анкера, L (мм)	"Диаметр и глубина отверстия в бетоне, $d_0 \times h_1$ (мм)"	Номинальный диаметр и длина шурупа, $\varnothing \times L_{ш}$ мм	Максимальная толщина закрепления, t_{fix} (мм)	Размер под ключ	Шлиц	Кол-во штук в упаковке
9640076010	S-UF 10X80 HEX	80	10x80	7,0x85	10	SW 13	T-40	100
9640076017	S-UF 10X100 HEX	100	10x80	7,0x105	30	SW 13	T-40	100
9640076018	S-UF 10X115 HEX	115	10x80	7,0x120	45	SW 13	T-40	100
9640076019	S-UF 10X135 HEX	135	10x80	7,0x140	65	SW 13	T-40	100

При монтаже в другие материалы основания параметры установки уточняйте в Техническом отделе ООО «Эс Джи Эс»

Инструкция по монтажу



- 1

Просверлите отверстие в материале основания
- 2

Прочистите отверстие от бурильной муки металлической щеткой
- 3

Продуйте отверстие при помощи насоса
- 4

Вставьте дюбель через кронштейн в отверстие
- 5

Закрутите винт с помощью с помощью насадки SW или TORX

Установка фасадных анкеров может выполняться только квалифицированным сотрудником, имеющим допуск на проведение монтажных работ

Информация о продукте



Монтаж фасадного анкера



НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ

КРЕПЛЕНИЕ КРОНШТЕЙНОВ В ФАСАДНЫХ ПОДКОНСТРУКЦИЯХ

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ФАСАДНЫЙ АНКЕР **SDP**

SDP – универсальный фасадный анкер, состоящий из полиамидной гильзы и стального элемента, изготовленного из углеродистой стали с гальванически оцинкованным, горячеоцинкованным, термомодифицированным, Delta покрытием или коррозионностойкой стали.

Диаметр гильзы составляет 10 мм, длина дюбеля от 80 до 220 мм, длина распорного элемента – от 85 до 225 мм.



Материал основания

- Перфорированный керамический стеновой блок
- Полнотелый глиняный кирпич
- Полнотелый легкий керамзит
- Полнотелый поризованный бетонный блок
- Полнотелый силикатный кирпич
- Природный камень
- Пустотелая плита
- Пустотелый глиняный кирпич
- Пустотелый легкий керамзит
- Пустотелый силикатный кирпич

Применение

- Для сейсмических нагрузок
- Кронштейны для навесного вентилируемого фасада (НВФ)
- Реновация фасадов
- Фасадные крепления и подконструкции



SEISMIC
C1/C2

SORMAT

Таблица 1. Рекомендуемая вырывающая нагрузка, одиночное крепление

Базовый материал	Глубина анкеровки, мм	Вырывающая нагрузка R _{rec} (кН) для фасадного анкера SDP-KB 10S
Бетон В25. Сжатая зона	85	4
Полнотелый кирпич керамический и силикатный, марки по прочности М175	90	2,2
Пустотелый кирпич керамический, марки по прочности М175	90	1,4
Porotherm 25M	70	0,5
Керамзитобетонная панель	90	1,8
Ячеистый бетон, плотностью D600, В 3,5	90	1,2
Ячеистый бетон, плотностью D700, В 5	150	1,21

Таблица 2. Параметры установки SDP-KB 10S

Диаметр отверстия в основании	d ₀	[мм]	10
Минимальная глубина отверстия в бетоне, мм	h ₁	[мм]	80
Минимальная глубина анкеровки (бетон)	h _{nom}	[мм]	70
Минимальная толщина несущего основания, мм	h _{min}	[мм]	h ₁ +20
Момент затяжки	T _{inst}	[Нм]	20/11 *
Минимальное осевое расстояние	s _{min}	[мм]	50
Минимальное расстояние до края несущего основания	c _{min}	[мм]	50
Минимальное расстояние до заполненного шва	c _{min, 1}	[мм]	30
Минимальное расстояние до незаполненного шва	c _{min, 2}	[мм]	50

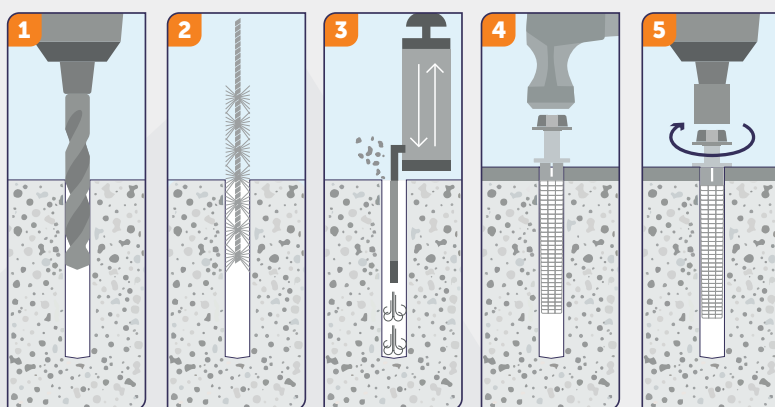
* - 20 Нм - при установке в бетоне и полнотелом кирпиче; 11 Нм - при установке в пустотелый кирпич, газо- пено- керамзитобетонные блоки

Таблица 3. Номенклатурный ряд SDP-KB 10S

Артикул	Наименование	Длина анкера, L (мм)	Диаметр и глубина отверстия в бетоне, d ₀ x h ₁ мм	Номинальный диаметр и длина шурупа, ØxL мм	Максимальная толщина закрепления t _{fix} (мм)	Размер под ключ	Шлиц	Кол-во штук в упаковке
8773080609	SDP-KB 10S x 80	80	10x80	7,0x85	10	SW 13	T-40	100
8773100609	SDP-KB 10S x 100	100	10x80	7,0x105	30	SW 13	T-40	100
8773120609	SDP-KB 10S x 120	120	10x80	7,0x125	50	SW 13	T-40	100
8773140609	SDP-KB 10S x 140	140	10x80	7,0x145	70	SW 13	T-40	100
8773160609	SDP-KB 10S x 160	160	10x80	7,0x165	90	SW 13	T-40	100
8773200609	SDP-KB 10S x 200	200	10x80	7,0x205	130	SW 13	T-40	100

При монтаже в другие материалы основания параметры установки уточняйте в Техническом отделе ООО «Эс Джи Эс»

Инструкция по монтажу



- 1 Просверлите отверстие в материале основания
- 2 Прочистите отверстие от бурильной муки металлической щеткой
- 3 Продуйте отверстие при помощи насоса
- 4 Вставьте дюбель через кронштейн в отверстие
- 5 Закрутите винт с помощью с помощью насадки SW или TORX

Установка фасадных анкеров может выполняться только квалифицированным сотрудником, имеющим допуск на проведение монтажных работ

Информация о продукте



Монтаж универсального фасадного анкера SDP



НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ

КРЕПЛЕНИЕ СВЕТОПРОЗРАЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

САМОНАРЕЗАЮЩИЕ СТАЛЬНЫЕ АНКЕРНЫЕ ШУРУПЫ SCS HEX И SCS CS

Самонарезающие стальные анкерные шурупы SCS HEX и SCS CS предназначены для сквозного монтажа. Шурупы выполнены с покрытием «MULTI LAYER». Данное покрытие допускает использование в средне-агрессивной среде, срок эксплуатации 50 лет.

Особенности и преимущества:

- Самонарезающий анкерный шуруп для сквозного монтажа.
- Не требует соблюдения момента затяжки.
- Не вызывает напряжения в базовом материале.
- Специальная конструкция наконечника позволяет легко нарезать резьбу в базовом материале, не разрушая поверхность бетона.
- Не оставляет торчащих шпилек на поверхности закрепляемого материала.
- Можно нагружать непосредственно после установки.
- Процесс установки максимально простой и легкий, не требуется использование дюбелей.
- Допускается демонтаж и повторное использование до 10 циклов.
- Может использоваться для отделочных работ внутри сухих помещений, а также для крепления конструкций на улице



Материал основания

- Растянутая зона бетона
- Сжатая зона бетона
- Натуральный камень
- Пустотелые плиты

Применение

- Крепление фасадных подконструкций
- Крепления перильных ограждений
- Крепление опалубки



SEISMIC
C1/C2



SORMAT

Таблица 1. Номенклатурный ряд

Диаметр шурупа	d	[мм]	5	6	8	10	12	14	18
Стандартная глубина установки	h _{nom}	[мм]	45	55	65	85	105	115	140
Базовый материал - Бетон В25. Сжатая зона									
Вырыв	N _{rd}	[кН]	7,0	9,5	12,1	18,5	25,7	29,7	39,9
Срез	V _{rd}	[кН]	5,9	8,4	13,0	18,3	24,8	35,1	53,9
Базовый материал - Бетон В25. Растянутая зона									
Вырыв	N _{rd}	[кН]	4,9	6,8	8,6	13,2	18,3	21,2	28,4
Срез	V _{rd}	[кН]	3,5	7,8	10,9	18,3	24,8	35,1	53,9

Таблица 2. Параметры установки

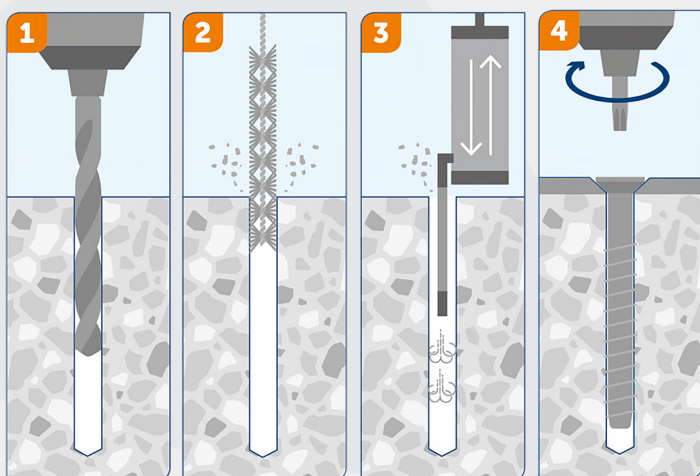
Диаметр отверстия в бетоне	d ₀	[мм]	5	6	8	10	12	14	18
Диаметр отверстия в закрепляемой детали	d _f	[мм]	7	9	12	14	16	18	22
Диаметр потайной головки (SCS CS)	d _k	[мм]	11	12	18	21	24	-	-
Шлиц "TORX"			T25	T30	T45	T50	T55	-	-
Глубина отверстия	h ₁	[мм]	55	65	75	95	120	130	160
Момент затяжки	T _{inst}	[Нм]	5	10	20	30	50	70	90
Размер шестигранной головки под ключ (SCS HEX)	SW	[мм]	-	10	13	15	18	21	24
Толщина закрепляемой детали	t _{fix}	[мм]	Общая длина анкера [L] - глубина установки [h _{nom}]						
Минимальная толщина бетона	h _{min}	[мм]	100	100	100	135	170	185	225
Минимальное осевое расстояние	S _{min}	[мм]	35	35	35	50	75	80	90
Минимальное краевое расстояние	C _{min}	[мм]	35	35	35	40	45	50	55

При монтаже на уменьшенные глубины установки параметры установки и расчетные нагрузки уточняйте в Техническом отделе ООО "Эс Джи Эс"

Таблица 3. Технические параметры

Артикул товара	Наименование	Кол-во в упаковке	Вес упаковки, кг
9630351307	Анкер-шуруп по бетону SCS HEX 6X50 (100 шт)	100	1,7890
9630351313	Анкер-шуруп по бетону SCS HEX 6X80 (100 шт)	100	2,4110
9630351317	Анкер-шуруп по бетону SCS HEX 6X100 (50 шт)	50	1,5150
9630351320	Анкер-шуруп по бетону SCS HEX 6X130 (50 шт)	50	1,8430
9630351331	Анкер-шуруп по бетону SCS HEX 8X60 (50 шт)	50	1,8840
9630351335	Анкер-шуруп по бетону SCS HEX 8X80 (50 шт)	50	2,2800
9630351338	Анкер-шуруп по бетону SCS HEX 8X90 (50 шт)	50	2,4790
9630351339	Анкер-шуруп по бетону SCS HEX 8X100 (50 шт)	50	2,6770
9630351344	Анкер-шуруп по бетону SCS HEX 8X130 (50 шт)	50	3,2720
9630351363	Анкер-шуруп по бетону SCS HEX 10X100 (25 шт)	25	2,0920
9630351369	Анкер-шуруп по бетону SCS HEX 10X140 (25 шт)	25	2,7020
9630351601	Анкер-шуруп по бетону SCS CS 5X50 (100 шт)	100	1,0250
9630351607	Анкер-шуруп по бетону SCS CS 6X50 (100 шт)	100	1,3650
9630351613	Анкер-шуруп по бетону SCS CS 6X80 (100 шт)	100	2,0190
9630351617	Анкер-шуруп по бетону SCS CS 6X100 (50 шт)	50	1,3030
9630351619	Анкер-шуруп по бетону SCS CS 8X80 (50 шт)	50	1,9560

Рекомендации по монтажу



- 1 Просверлите отверстие.
- 2 3 Прочистите и продуйте отверстие при помощи щетки и воздушного насоса.
- 4 Установите шуруп при помощи гаечного ключа или ударного гайковерта.

НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ

КРЕПЛЕНИЕ HPL ПАНЕЛЕЙ ПРИ ПОМОЩИ САМОНАРЕЗАЮЩИХ ВИНТОВ **DURO PT S** И СВЕРЛА С ОГРАНИЧИТЕЛЕМ **STOPDRILL**

САМОНАРЕЗАЮЩИЙ ВИНТ **DURO PT S**

Самонарезающие винты DURO представляют собой механическое крепежное изделие, изготовленное из коррозионностойкой стали, состоящее из монтажной головки и стержня со специальной наружной резьбой. Диаметр головки винта составляет 12 мм, диаметр зоны резьбы – 6,0 мм, длина винтов без головки от 9,5 до 14,5 мм.

Самонарезающие винты DURO PT используются для крепления элементов облицовки фиброцементных панелей, панелей из бумажно-слоистого пластика – HPL и панелей Rockpanel из минеральной (каменной) ваты к наружным конструкциям зданий и сооружений различного назначения, в том числе в конструкциях навесных фасадных систем с воздушным зазором.

Винты DURO PT могут использоваться в сухой, нормальной, влажной, слабо- и среднеагрессивной средах.

Особенности и преимущества:

- Одобрен для фиброцементных панелей, панелей из бумажно-слоистого пластика (HPL), панелей из минеральной (каменной) ваты Rockpanel для скрытого крепления аграф;
- Надежно устанавливается и нарезает резьбу благодаря специальной форме наконечника;
- Используется в сухой, нормальной, влажной зонах, в слабоагрессивной и среднеагрессивной средах.



Материал основания

- Фиброцементные панели
- Панели из бумажно-слоистого пластика (HPL)
- Панели из минеральной (каменной) ваты Rockpanel

Применение

- Защитные настенные панели
- Облицовка
- Реновация фасадов
- Фасадные крепления
- Фасадные системы
- Фасады

Таблица 1. Рекомендуемая вырывающая нагрузка для одиночного крепления

Глубина анкеровки	hef	[мм]	8	7	8	7
Толщина аграфы	Tfix	[мм]	1,5	2,5	3,5	4,5
Материал основания - HPL панель, плиты из прессованного минерального (каменного) волокна Rockpanel Premium A2						
Duro PT® S 6.0 x 9,5	Nrec	[кН]	0,436	0,241		
Duro PT® S 6.0 x 11,5	Nrec	[кН]			0,436	0,241

Таблица 2. Параметры установки

Диаметр отверстия в материале	d ₀	[мм]	4,5
Толщина панели	h	[мм]	11-16
Глубина заделки	h _{ef}	[мм]	8-7
Минимальное расстояние до края панели	C _{min}	[мм]	100
Минимальное расстояние между двумя винтами	S _{min}	[мм]	30
Глубина отверстия в панели	h ₁	[мм]	Длина винта (L) - толщина аграфы (T _{fix})

Таблица 3. Номенклатурный ряд Duro PT® S

Артикул	Наименование	Длина и диаметр винта, LxØ (мм)	"Диаметр сверла d ₀ (мм)"	Глубина сверления (мм)	Кол-во штук в упаковке
4510116330	Duro PT® S 6.0 x 9,5	9,5x6,0	4,5*	L-Tfix	1000
4510117330	Duro PT® S 6.0 x 11,5	11,5x6,0	4,5*	L-Tfix	1000
4510118330	Duro PT® S 6.0 x 14,5	14,5x6,0	4,5*	L-Tfix	1000

* - D984006775 Сверло универсальное Stopdrill RP 4,5x9,5

СВЕРЛО STOPDRILL RP 4,5X9,5

Сверло Stopdrill RP 4,5x9,5 с ограничителем глубины сверления, подходит для самонарезающих винтов Duro PT S с полукруглой головкой и шлицем TORX

Применение

- Защитные настенные панели
- Облицовка
- Реновация фасадов
- Фасадные крепления
- Фасадные системы
- Фасады



НАВЕСНЫЕ ВЕНТИЛИРУЕМЫЕ ФАСАДЫ

КРЕПЛЕНИЕ КЛЕЙМЕРОВ ПРИ ПОМОЩИ ВЫТЯЖНЫХ ЗАКЛЕПОК

ВЫТЯЖНЫЕ ЗАКЛЕПКИ **A2/A2**

Вытяжная заклепка **A2/A2** предназначена для одностороннего крепления строительных материалов к стеновым конструкциям зданий и сооружений различного назначения, в том числе навесных фасадных систем.

Заклепка состоит из стальной заготовки марки стали A2 и стержня из стальной проволоки A2.

Диаметр заклепок составляет от 3,2 до 5,0 мм, длина от 6,0 до 40 мм.

Данный вид заклепок используется для скрепления двух материалов при помощи неразъемного соединения в НВФ (навесных вентилируемых фасадах), ЛСТК (легких стальных тонкостенных конструкциях), для крепления листовых материалов, облицовки к профилям и между собой. Используются не только в строительстве, но и в промышленности при производстве автомобилей, автобусов, автофургонов, спецтехники, лифтовых кабин, а также медицинской мебели и бытовой техники.



Вытяжные заклепки используются совместно с гильзами двух видов: пластиковыми или нержавеющей стали. Это необходимо для предотвращения разрушения фиброцементной плиты при монтаже фасадных подконструкций, вызванного при расклепывании заклепки, а также для компенсации смещения плиты относительно подконструкции, возникающем при тепловом расширении.

Таблица 1. Номенклатурный ряд

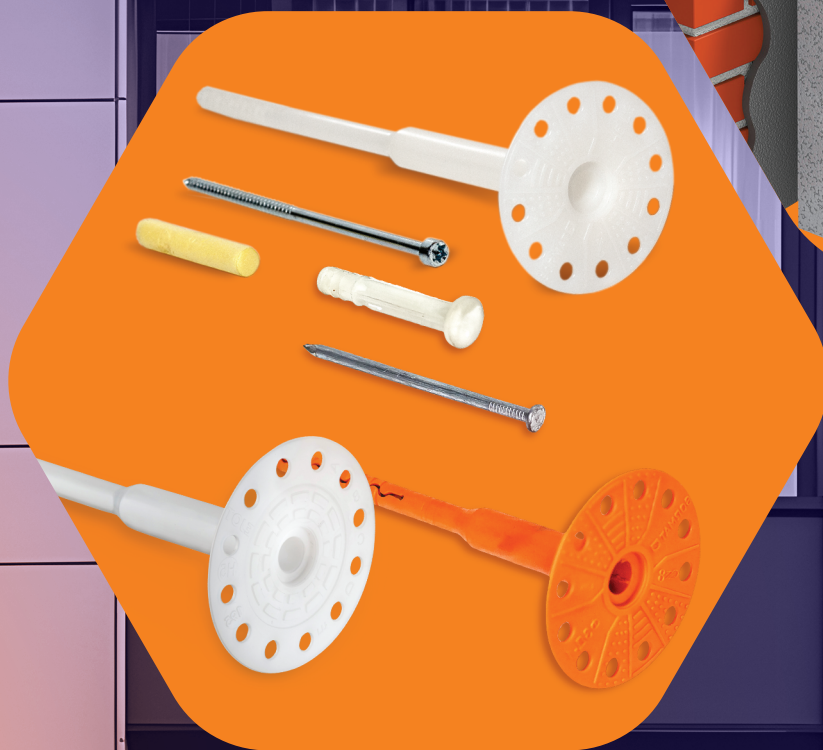
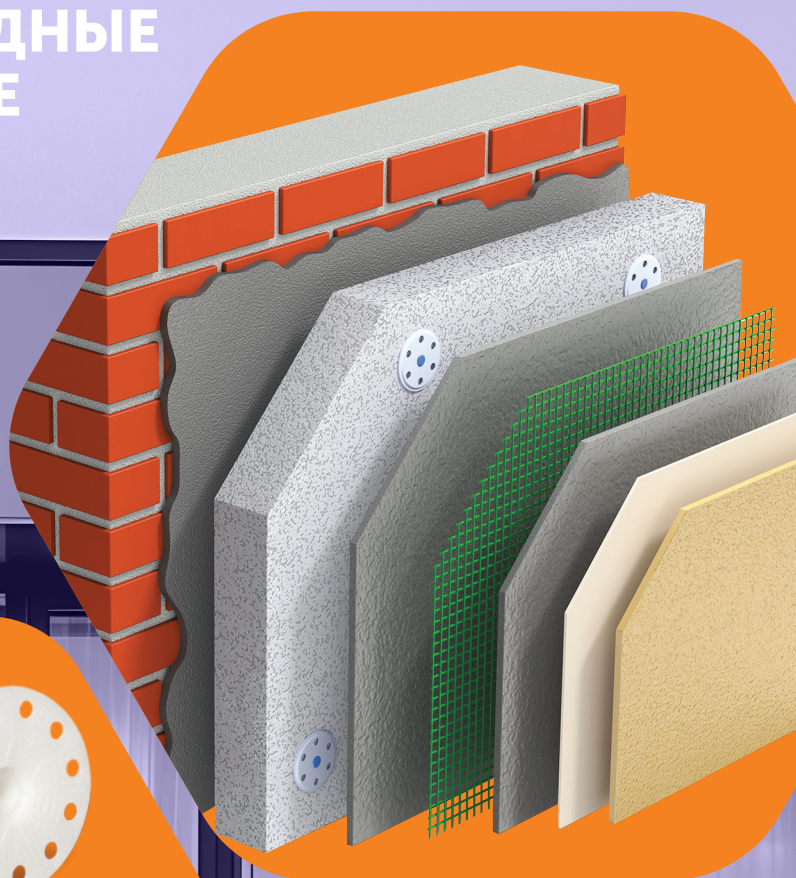
Артикул	Диаметр заклепки, мм	Длина заклепки, мм	Толщина скрепляе- мого материала, мм	Диаметр отверстия в прикреп- ляемом материале, мм	Диаметр бортика, мм	Диаметр стержня, мм	Нагрузка на срез, кН	Нагрузка на вырыв, кН	Кол-во в упаковке
9630013208	3,2	8,0	2,5-4,5	3,3-3,4	5,8-6,5	2,0	1,8	2,5	1000
9630013210	3,2	10,0	4,5-6,5	3,3-3,4	5,8-6,5	2,0	1,8	2,5	1000
9630010408	4,0	8,0	2,0-4,0	4,1-4,2	7,0-8,0	2,5	2,7	3,6	1000
9630010410	4,0	10,0	4,0-6,0	4,1-4,2	7,0-8,0	2,5	2,7	3,6	1000
9630010412	4,0	12,0	6,0-8,0	4,1-4,2	7,0-8,0	2,5	2,7	3,6	1000
9630014808	4,8	8,0	1,5-3,0	4,9-5,0	8,0-9,5	2,9	4,0	5,0	500
9630014810	4,8	10,0	3,0-5,0	4,9-5,0	8,0-9,5	2,9	4,0	5,0	500
9630014812	4,8	12,0	5,0-7,0	4,9-5,0	8,0-9,5	2,9	4,0	5,0	500
9630014816	4,8	16,0	9,0-11,0	4,9-5,0	8,0-9,5	2,9	4,0	5,0	500
9630014821	4,8	21,0	13,0-15,0	4,9-5,0	13,0-14,5	2,9	4,0	5,0	250
9630140512	5,0	12,0	5,0-7,0	5,1-5,2	8,5-9,5	2,9	4,7	5,9	500

Таблица 2. Номенклатурный ряд

Артикул	Наименование	Совместимость
SL5183	Гильза А2-К14-6,5х5,1х8,3	заклепки К14 А2/А2, 4.8х21
SL6551	Гильза А2-К14-6,5х5,1х9	заклепки К14 А2/А2, 4.8х21
SL51103	Гильза А2-К14-6,5х5,1х10,3	заклепки К14 А2/А2, 4.8х21
88192	Втулка ограничительная полиамидная	8.5/5.2х 8.3, бежевая
88193	Втулка ограничительная полиамидная	8.5/5.2х10.3, синяя
88270	Втулка ограничительная полиамидная	8.5/5.2х12,3, серая

SORMAT

СФТК: СИСТЕМЫ ФАСАДНЫЕ
ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ
КОМПОЗИТНЫЕ



СФТК: СИСТЕМЫ ФАСАДНЫЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ КОМПОЗИТНЫЕ

Утепление зданий по технологии «мокрый фасад» почему это важно?

Утепление зданий по технологии «мокрый фасад» является наиболее эффективным способом, позволяющим значительно повысить энергоэффективность здания, усовершенствовать его звуко- и шумо-изоляционные характеристики.

Данная технология широко применяется как при возведении новых зданий, так и при проведении работ по реновации.

По некоторым подсчетам более 25% тепла рассеивается сквозь дверь и окна.

Утепление зданий по системе СФТК позволяет полностью решить эту проблему, добиться стабильного, комфортного температурного режима в помещении.

Работы по утеплению фасадов по системе СФТК проводятся с использованием различных видов теплоизоляционных материалов, крепежной техники, клеев, аксессуаров.

Грамотное использование всех компонентов системы СФТК при выполнении работ по монтажу «мокрого фасада» позволяет решить широкий спектр задач:

- Повышает энергоэффективность здания, сокращает расход электроэнергии, поддерживает стабильный температурный режим.
- Минимизирует риск появления конденсата, а значит плесени и грибка.
- «Не съедает» полезную площадь помещения.
- Надолго сохраняет ухоженный внешний вид фасадов.
- Защищает конструктив здания.
- Обеспечивает высокий уровень безопасности любого строительного объекта.

СФТК: СИСТЕМЫ ФАСАДНЫЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ КОМПОЗИТНЫЕ

Утепление зданий по технологии «мокрый фасад» почему это важно?

Не секрет, что в процессе эксплуатации любое здание подвергается **негативному воздействию** внешних факторов. К ним относятся:

Ветровые нагрузки
Гидротермические колебания



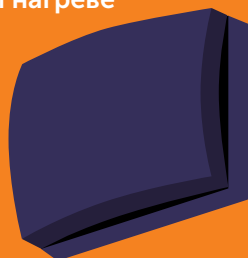
Ветровые нагрузки, как и гидротермические колебания увеличивают риск обрушения фасада здания. Наиболее значительные ветровые нагрузки возникают на высотных зданиях, на отдельно стоящих зданиях на открытой местности, а также в прибрежных, морских районах, особенно во время штормов.

Температурные колебания приводят к усадке или расширению теплоизоляционных плит.

При охлаждении



При нагреве



Фиксация теплоизоляционного материала осуществляется при помощи современной фасадной анкерной (крепежной) техники.

Выбор крепежа зависит от типа эксплуатируемого здания и его геометрии.

Правильно подобранная крепежная техника обеспечивает точное совмещение изоляционного материала с конструкцией здания, компенсирует напряжение в теплоизоляционной плите, предотвращает ее скольжение, растяжение, скручивание или сжатие, снижает риск появления трещин в штукатурке, предотвращает «вздутие» мокрого фасада.

ПОДБОР АНКЕРА
ПО ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

Правильная оценка материала основания – крайне важный этап процесса монтажа универсального тарельчатого анкера.

Распорная зона анкера должна соответствовать типу материала, только в этом случае он сможет полноценно выполнять свою функцию, выдерживая необходимые нагрузки.

В соответствии с Руководством по использованию пластиковых анкеров ETAG014 все виды материалов основания подразделяются на 5 категорий (A, B, C, D, E).

Виды оснований

Строительные основания
и их категории использования

A Категория



основание
Бетон

B Категория



основание
Полнотелый
кирпич

C Категория



основание
Пустотелый
кирпич

D Категория



основание
Бетон из легких
заполнителей

E Категория



основание
Ячеистый бетон

Анкеры тарельчатые для крепления теплоизоляции

Основание	Категория	 EJOT H5 и SORMAT ФЗД-1	 SORMAT H5 LS
Тяжелый и легкий бетон	A	⊙	⊙
Полнотелый кирпич	B	⊙	⊙
Пустотелый кирпич	C	⊙	⊙
Бетон с легким заполнителем	D	⊙	⊙
Ячеистый бетон	E	⊙	⊙
Деревянные и металлические основания		○	○
 Забивной дюбель  Винтовой дюбель			

СФТК: СИСТЕМЫ ФАСАДНЫЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ КОМПОЗИТНЫЕ

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ СФТК: ОПРЕДЕЛЯЕМ ПРАВИЛЬНЫЙ ТИПА АНКЕРА

При выборе анкера руководствуемся наличием Технического Свидетельства Министерства Строительства России с одобрением на его использование с выбранным вами материалом основания.

Это касается:

- Формы
- Геометрии материала
- Общей плотности и прочности на сжатие
- Требуемых нагрузок на вырыв и срез

Важно!

Если в Техническом Свидетельстве выбранного вами анкера есть указание на возможность его применения с какой-либо категорией основания (А-Е), но без привязки к конкретному материалу, и/или показатели прочности выбранного вами материала основания отличаются от приведённых в ТС, установка анкера возможно только при успешном проведении натурных испытаний на объекте.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ СФТК: ОПРЕДЕЛЯЕМ ПРАВИЛЬНУЮ ДЛИНУ АНКЕРА

Правильное определение длины анкера является необходимым условием для достижения максимально надежного и безопасного крепления.

Расчет длины анкера L осуществляется по формуле:

Номинальная глубина крепления h_{nom}

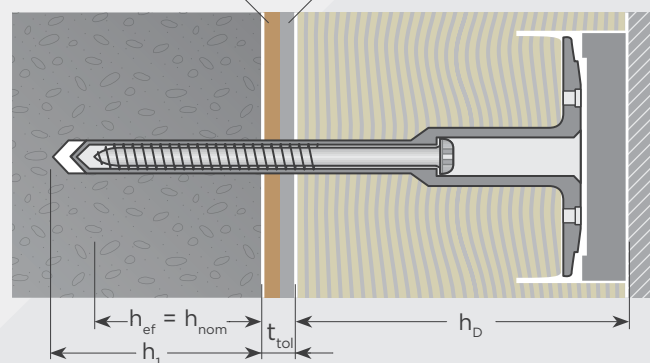
+ Толщина старой штукатурки t_{tol} (составляет, как правило, 20 мм)

+ Толщина клеевого состава (после приклейки листа теплоизоляции составляет около 10 мм)

+ Толщина теплоизоляции h_D составляет от 60 до 200 мм

$L \text{ анкера} = h_{nom} + t_{tol} + h_D$

Старая штукатурка Клей (Раствор)



h_1 = глубина высверливаемого отверстия.
 h_{ef} = эффективная глубина крепления.
 h_{nom} = номинальная глубина крепления ($\geq h_{ef}$)
 t_{tol} = толщина клеевого состава и старой штукатурки (если имеется).
 h_D = толщина утеплителя

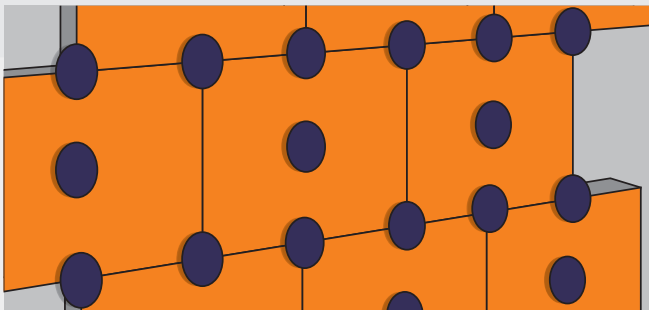
СФТК: СИСТЕМЫ ФАСАДНЫЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫЕ КОМПОЗИТНЫЕ

Количество анкеров, необходимое для установки рассчитывается индивидуально под каждый строительный объект.

Расчет осуществляется в соответствии с европейскими и национальными регламентами.

При расчете необходимо учитывать следующие факторы:

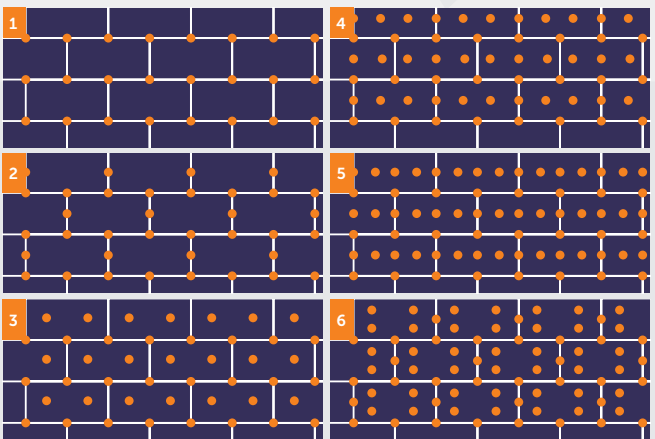
- Конструкция здания (высота, этажность, профиль).
- Положение здания: ветровая нагрузка на открытой местности всегда значительно выше.
- Положение здания относительно береговой или островной линии, горного рельефа, закрытых жилых домов.



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ СФТК: ВЫБОР КОЛИЧЕСТВА АНКЕРОВ И СХЕМЫ ДЮБЕЛИРОВАНИЯ

Схема дюбелирования (расположения анкеров) определяется производителем системы СФТК или соответствующими международными и национальными регламентами.

Для усиления адгезионного контакта установка анкера выполняется точно в полосы клеевого состава, которые наносятся по всему периметру теплоизоляционных плит и в центральную часть.



- 1000 x 500 мм (например, полистирол)
- 800 x 625 мм (например, минеральная вата)
- 1000 x 200 мм (например, минеральная вата)

Схемы 1, 2, 3 — виды дюбелирования для жёстких видов утеплителя (пенопласт, экструдированный пенополистирол)

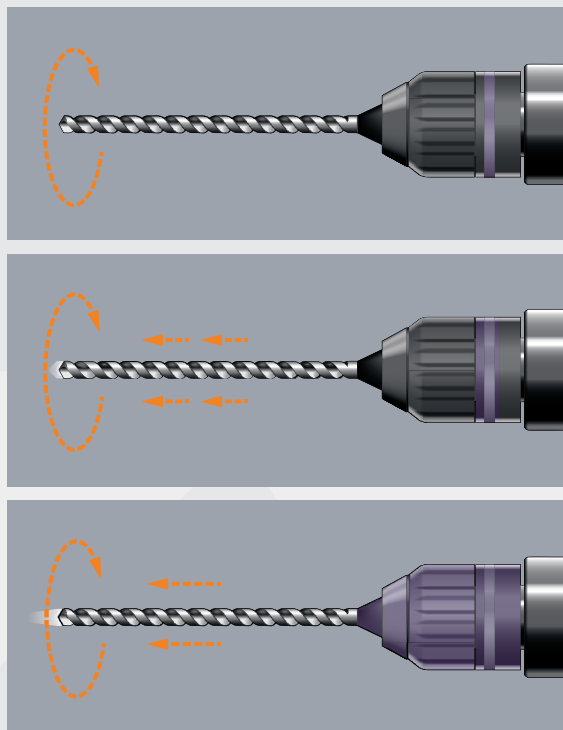
Схемы 4, 5, 6 — виды дюбелирования для минераловатных видов утеплителя

Материал основания	Методы бурения
Бетон	Ударное бурение дрелью/бурение перфоратором
Полнотелый керамический и силикатный кирпич	
Пустотелый керамический и силикатный кирпич	Вращательное (безударное) бурение
Бетон на легких заполнителях	
Керамзитобетон	
Ячеистый бетон	
Силикатный пустотелый кирпич	
Пустотелый бетонный блок	

Выбор метода бурения зависит от типа материала основания.

**Всего существует
3 основных метода:**

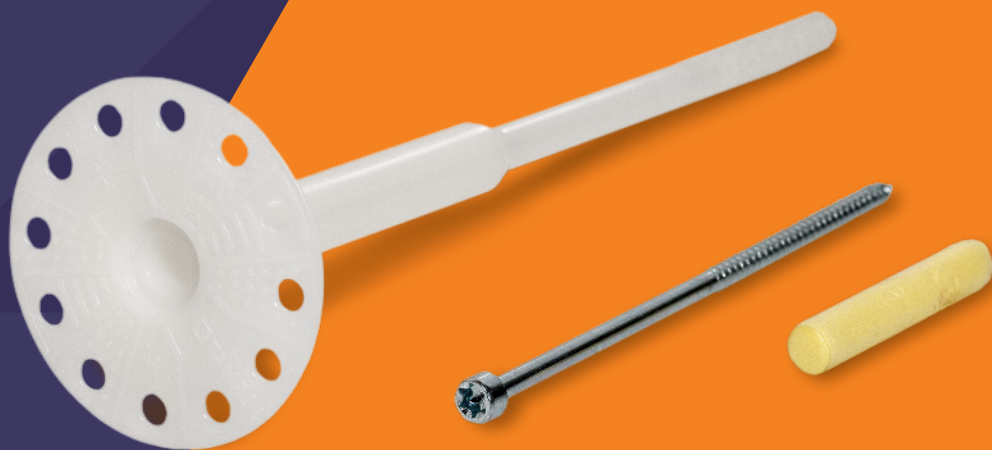
- Вращательное бурение (безударный тип)
- Ударное бурение дрелью
- Бурение перфоратором



**Для правильного монтажа
фасадного анкера
необходимо строго
соблюдать следующие
правила:**

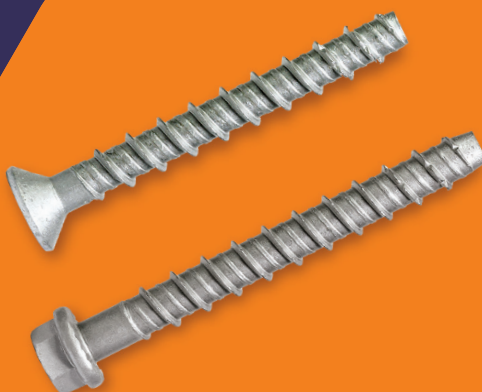
- Придерживаться параметров установки, указанных в спецификациях к выбранной крепежной технике.
- Геометрия просверленного отверстия должна иметь четкий ровный контур: всегда держите инструмент строго перпендикулярно к стене.
- Продувка и очистка отверстия от бурильной муки до установки анкера обязательна.

ИННОВАЦИОННЫЕ КРЕПЕЖНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ФАСАДНЫХ СИСТЕМ



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ
ТАРЕЛЬЧАТЫЙ
АНКЕР **H5LS**

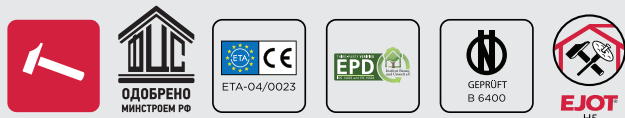
НОВИНКА



АНКЕР-ШУРУПЫ
ПО БЕТОНУ
SCS CS И SCS HEX

КРЕПЛЕНИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТАРЕЛЬЧАТЫЙ ЗАБИВНОЙ АНКЕР СО СТАЛЬНЫМ ГВОЗДЕМ EJOT H5



Универсальный тарельчатый забивной анкер EJOT H5 со стальным гвоздем длиной от 115 до 295 мм состоит из 3 частей: гильзы, термозаглушки и распорного элемента и предназначен для монтажа в навесные вентилируемые фасады и системы СФТК.

Особенности и преимущества

- 1 Гильза изготовлена из 100% полиэтилена низкого давления, что гарантирует высокую устойчивость к отрицательным температурам и несущую способность при отрицательных температурах. Улучшенная форма тарелки обеспечивает точный монтаж с поверхностью утеплителя.
- 2 Термозаглушка длиной от 42 мм выполнена из ударопрочного стеклонаполненного полиамида, что обеспечивает высокую устойчивость к механическим воздействиям. Увеличение длины термозаглушки способствует снижению точечного коэффициента теплопроводности и уменьшению мостиков холода.

Применение

- Мокрые фасады СФТК
- Вентилируемые фасады НВФ

- 3 Удельные потери теплоты (0.001Вт/ °С) согласно СП 230.1325800.2.
- 3 Распорный элемент (стальной гвоздь с насечкой) с толщиной защитного покрытия ≥ 10 мкм, обеспечивающего защиту от коррозии. Насечки на теле гвоздя гарантируют высокие вырывные нагрузки. Отличительной особенностью распорного элемента анкера является минимальная глубина анкерования – 25 мм, что облегчает процесс монтажа, а также универсальная распорная зона, которая позволяет устанавливать данный тип анкера во все виды оснований.



Таблица 1. Рекомендуемая вырывающая нагрузка, одиночное крепление

Базовый материал	Допускаемая вырывающая нагрузка Rrec (кН) при глубине анкеровки, мм		
	25	35	55
Бетон В25. Сжатая зона	0,20	0,21	0,30
Полнотелый кирпич керамический, марки по прочности М150	0,17	0,20	0,29
Пустотелый кирпич керамический, марки по прочности М150/М175	0,14	-	0,21
Бетон с легким заполнителем В7,5 плотность $\geq 1200 \text{ кг/м}^3$	-	-	0,21
Ячеистый бетон, класса В3,5 D $\geq 500 \text{ кг/м}^3$	0,12	-	0,23

Таблица 2. Параметры установки EJOT H5

Диаметр отверстия в основании	d ₀	[мм]	8
Минимальная глубина отверстия в бетоне, мм	h ₁	[мм]	35
Минимальная глубина анкеровки (бетон)	h _{nom}	[мм]	25
Минимальная толщина несущего основания, мм	h _{min}	[мм]	100
Минимальное осевое расстояние	S _{min}	[мм]	100
Минимальное расстояние до края несущего основания	C _{min}	[мм]	100

Таблица 3. Номенклатурный ряд EJOT H5

Артикул	Наименование	Длина анкера, L (мм)	Диаметр и глубина отверстия в бетоне, d ₀ x h ₁ (мм)	Номинальный диаметр и длина распорного элемента, ØxLp _{рз} мм	Максимальная толщина закрепления, t _{fix} (мм)	Диаметр тарельчатого элемента, мм	Кол-во штук в упаковке
8727115400	H5x115	115	8x35	4,2x70	85	60	300
8727135400	H5x135	135	8x35	4,2x80	110	60	300
8727155400	H5x155	155	8x35	4,2x80	130	60	250
8727175400	H5x175	175	8x35	4,2x100	150	60	200
8727195400	H5x195	195	8x35	4,2x120	170	60	200
8727215400	H5x215	215	8x35	4,2x120	190	60	150
8727235400	H5x235	235	8x35	4,2x140	210	60	150
8727255400	H5x255	255	8x35	4,2x140	230	60	150

При монтаже в другие материалы основания параметры установки уточняйте в Техническом отделе ООО «Эс Джи Эс»

КРЕПЛЕНИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТАРЕЛЬЧАТЫЙ ЗАБИВНОЙ АНКЕР СО СТАЛЬНЫМ ГВОЗДЕМ ФЗД-1

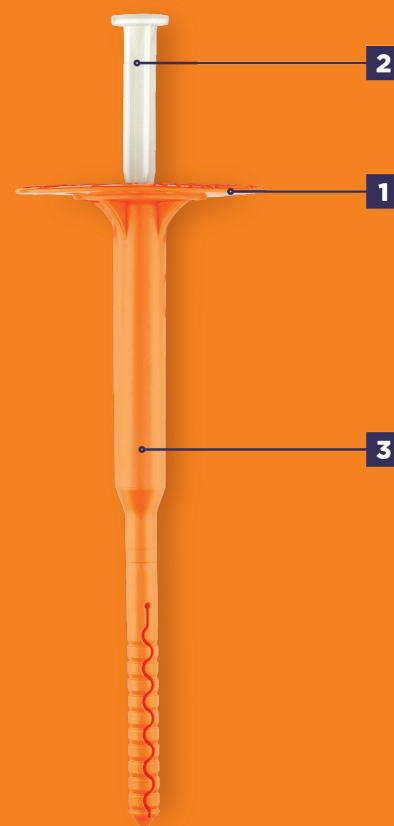


ФЗД-1 представляет собой универсальный трехсоставной забивной тарельчатый анкер для крепления теплоизоляции в системах навесного вентилируемого фасада (НВФ) и мокрого штукатурного фасада (СФТК) к бетонным основаниям (тяжелым, легким и ячеистым), полнотелому и пустотелому кирпичу.

Анкер ФЗД-1 одобрен для использования в полнотелом бетоне, газобетоне, легком бетоне и полнотелом и пустотелом кирпиче и поставляется с оцинкованным стальным гвоздем с насечками, предотвращающим выскальзывание анкера в процессе монтажа и эксплуатации.

Особенности и преимущества

- Термозаглушка выполнена из ударопрочного стеклонаполненного полиамида длиной от 42 до 112 мм, что обеспечивает высокую устойчивость к механическому воздействию, а увеличенный размер способствует снижению коэффициента теплопроводности и исключению мостиков холода.
- Дюбель изготовлен из 100% полиэтилена низкого давления, что позволяет сохранить пластичность и возможность монтажа при отрицательных температурах;
- Распорный элемент представляет собой стальной гвоздь с насечками и цинковым покрытием толщиной ≥ 10 мкм, что гарантирует защиту от коррозии, насечки на теле гвоздя предотвращают выскальзывание во время монтажа и эксплуатации.
- Кроме того, стальной гвоздь обеспечивает высокие вырывные нагрузки.



Применение

- Мокрые фасады СФТК
- Вентилируемые фасады НВФ

Ключевые преимущества

- Устанавливается во все виды оснований;
- Улучшенная форма тарелки гарантирует максимально точный монтаж с поверхностью;
- Поставляется в сборе по ГОСТ Р 58359, в готовом к монтажу виде;
- Универсальная распорная зона (25 мм для бетона и полнотелого кирпича, 55 мм для щелевого кирпича и ячеистого бетона);
- Ускоренный монтаж благодаря минимальной зоне анкеровки, диаметру бура 8 мм и меньшей глубине просверливаемого отверстия;
- Универсальный тарельчатый анкер ФЗД-1 по ГОСТ Р 58359, имеет Техническое свидетельство ФАУ ФЦС для применения как в мокрых штукатурных, так и в вентилируемых фасадах;

Таблица 1. Рекомендуемая вырывающая нагрузка, одиночное крепление

Базовый материал	Допускаемая вырывающая нагрузка Rrec (кН) при глубине анкеровки, мм		
	25	35	55
Бетон В30. Сжатая зона	0,12	0,15	0,15
Полнотелый кирпич керамический, марки по прочности М200	0,12	0,20	0,20
Пустотелый кирпич керамический, марки по прочности М200	0,14	0,14	0,15
Ячеистый бетон, класса В3,5 D _≥ 500 кг/м ³	*	*	0,20

*-в этих основаниях при данной глубине анкеровки ФЗД-1 не используется

Таблица 2. Параметры установки ФЗД-1

Диаметр отверстия в основании	d ₀	[мм]	8
Минимальная глубина отверстия в бетоне, мм	h ₁	[мм]	65 / 35
Минимальная глубина анкеровки (бетон)	h _{nom}	[мм]	25
Минимальная толщина несущего основания, мм	h _{min}	[мм]	h ₁ +20
Минимальное осевое расстояние	s _{min}	[мм]	100
Минимальное расстояние до края несущего основания	c _{min}	[мм]	100

Таблица 3. Номенклатурный ряд ФЗД-1

Артикул	Наименование	Длина анкера, L (мм)	Диаметр и глубина отверстия в бетоне, d ₀ x h ₁ (мм)	Номинальный диаметр и длина шурупа, ØxLш мм	Максимальная толщина закрепления, t _{fix} (мм)	Диаметр тарельчатого элемента, мм	Толщина теплоизоляции, мм	Кол-во штук в упаковке
8730115000	ФЗД-1 8x115	115	8x65/35	4,5x70	90	60	60	300
8730135000	ФЗД-1 8x135	135	8x65/35	4,5x80	110	60	80	300
8730155000	ФЗД-1 8x155	155	8x65/35	4,5x80	130	60	100	250
8730175000	ФЗД-1 8x175	175	8x65/35	4,5x100	150	60	120	200
8730195000	ФЗД-1 8x195	195	8x65/35	4,5x120	170	60	140	200
8730215000	ФЗД-1 8x215	215	8x65/35	4,5x120	190	60	160	150
8730235000	ФЗД-1 8x235	235	8x65/35	4,5x140	210	60	180	150
8730255000	ФЗД-1 8x255	255	8x65/35	4,5x140	230	60	200	150

При монтаже в другие материалы основания параметры установки уточняйте в Техническом отделе ООО «Эс Джи Эс»

Информация
о продукте



Монтаж универсального
тарельчатого анкера ФЗД-1



КРЕПЛЕНИЕ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТАРЕЛЬЧАТЫЙ ЗАВИНЧИВАЕМЫЙ АНКЕР **H5 LS**

H5 LS представляет собой универсальный тарельчатый заворачиваемый анкер, предназначенный для механического крепления теплоизоляционных строительных материалов и изделий толщиной до 270 мм к внутренним и наружным поверхностям ограждающих конструкций зданий и сооружений из бетона, полнотелого и пустотелого керамического кирпича, ячеистого бетона различного назначения, в том числе в конструкциях фасадных систем.

Особенности и преимущества

- Тарельчатый элемент изготовлен из полиэтилена низкого давления.
- Распорный элемент представляет собой заворачиваемый винт из оцинкованной углеродистой стали.
- Монтажная заглушка изготовлена из пенополистирола.

Применение

- Мокрые фасады СФТК
- Вентилируемые фасады НВФ

- Коррозионная стойкость распорных элементов обеспечивается гальваническим цинкованием с толщиной покрытия >10 мкм и плотным прилеганием монтажной заглушки к тарельчатому элементу, обеспечивая герметичность.
- Монтаж осуществляется путем заворачивания распорного элемента.



Таблица 1. Рекомендуемая вырывающая нагрузка, одиночное крепление

Базовый материал	Допускаемая вырывающая нагрузка R _{rec} (кН) при глубине анкеровки, мм	
	25	55
Бетон В25. Сжатая зона	0,20	0,38
Полнотелый кирпич керамический, марки по прочности М150 и М175	0,17	0,39
Пустотелый кирпич керамический, марки по прочности М150	0,14	0,29
Пустотелый керамический блок, марки по прочности М150	*	0,34
Ячеистый бетон, класса В3,5 D _≥ 500 кг/м ³	0,12	0,22

*-в этих основаниях при данной глубине анкеровки Н5 LS не используется

Таблица 2. Параметры установки Н5 LS

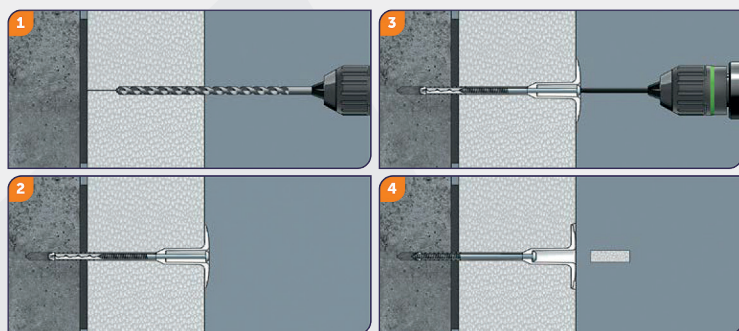
Диаметр отверстия в основании	d ₀	[мм]	8
Минимальная глубина отверстия в бетоне, мм	h ₁	[мм]	65 / 35
Минимальная глубина анкеровки (бетон)	h _{nom}	[мм]	25
Минимальная толщина несущего основания, мм	h _{min}	[мм]	h ₁ +20
Минимальное осевое расстояние	s _{min}	[мм]	100
Минимальное расстояние до края несущего основания	c _{min}	[мм]	100

Таблица 3. Номенклатурный ряд Н5 LS

Артикул	Наименование	Длина анкера, L (мм)	Диаметр и глубина отверстия в бетоне, d ₀ x h ₁ (мм)	Номинальный диаметр и длина шурупа, ØxLш мм	Максимальная толщина закрепления, t _{fix} (мм)	Диаметр тарельчатого элемента, мм	Толщина теплоизоляции, мм	Кол-во штук в упаковке
9630380115	H5 LS 8x115	115	8x65/35	4,5x78	90	60	60	300
9630380135	H5 LS 8x135	135	8x65/35	4,5x80	110	60	80	300
9630380155	H5 LS 8x155	155	8x65/35	4,5x80	130	60	100	250
9630380175	H5 LS 8x175	175	8x65/35	4,5x100	150	60	120	200
9630380195	H5 LS 8x195	195	8x65/35	4,5x120	170	60	140	200
9630380215	H5 LS 8x215	215	8x65/35	4,5x120	190	60	160	150
9630380235	H5 LS 8x235	235	8x65/35	4,5x140	210	60	180	150
9630380255	H5 LS 8x255	255	8x65/35	4,5x140	230	60	200	150

При монтаже в другие материалы основания параметры установки уточняйте в Техническом отделе ООО «Эс Джи Эс»

Инструкция по монтажу



- 1 Просверлите отверстие в базовом материале сквозь слой утеплителя на 10 мм больше глубины анкеровки.
- 2 Вставьте анкер в отверстие до контакта тарельчатого элемента с утеплителем.
- 3 Закрутите распорный элемент (шуруп) шуруповертом с помощью насадки Torx30
- 4 Установите полипропиленовую заглушку

ДЛЯ ЗАПИСЕЙ

Lined area for notes, consisting of alternating blue and orange horizontal lines.

ООО «Эс Джи Эс»

Московская область, г. Старая Купавна,

ул. Дорожная, 12К, стр. 2

Тел.: +7 (495) 259-09-09

sormatrus.ru

sgs-rus.com

