

fischer 

Каталог
Фасадные системы



Стадион ФК «Краснодар» - Краснодар - Россия

Инновации, которые вдохновляют профессионалов

Введение	5
Анкеры для скрытого крепления фасадных панелей	11
Сверильное оборудование и принадлежности	37
Монтажные принадлежности	58
Основы технологии скрытого крепления	64



1

Введение

Вентилируемый фасад	6
Требования к фасадным системам	8

1 Принципы функционирования вентилируемых фасадов

Вентилируемые фасады

Вентилируемый фасад — это фасадная система с воздушным зазором, которая выполняет функции утепления и защиты здания от атмосферных воздействий.

Сочетая в себе все преимущества фасадных систем с тонким штукатурным слоем, вентилируемые фасадные системы стали значительно популярны в наши дни.

Вентилируемый фасад состоит из облицовочного материала, под облицовочной конструкции, слоя изоляции и воздушного зазора между изоляционным слоем и облицовкой.

Кроме эстетических, существует ряд функциональных преимуществ благодаря внутреннему вентиляционному зазору и негорючей изоляции.

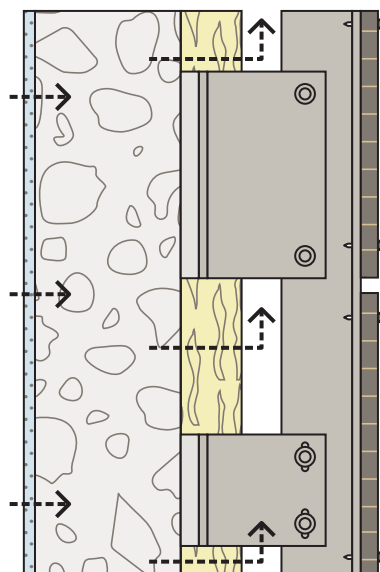
Такие фасадные системы в наименьшей степени подвержены риску быть поврежденными и обеспечивают огромную область дизайнерских решений.

Также могут быть дополнительно установлены специальные системы и решения по огнезащите, шумоизоляции и молниезащите.

Компания fischer предлагает инновационную высококачественную систему креплений для вентилируемых фасадов. Кроме функциональных и экономических преимуществ, фасадные системы fischer обеспечивают выдающийся архитектурный и творческий потенциал.

Фасадные системы fischer это идеально спроектированные фасадные крепежные решения, которые имеют ряд преимуществ:

- Большой срок службы
- Быстрый и простой монтаж
- Компоненты системы имеют сертификаты испытательных лабораторий и допуски
- Огромная архитектурная свобода проектирования
- Низкая потребность сервисного обслуживания
- Низкие затраты на сервисное обслуживание
- Эффективное теплоизоляционное решение
- Высокая скорость монтажа



Принцип функционирования фасада с воздушным зазором



Офисное здание · Венло · Нидерланды

1 Свобода дизайна — надежное крепление любого архитектурного решения

Требования к современным фасадным системам:

- Впечатляющий дизайн
- Полностью продуманное техническое решение
- Экономическая эффективность в процессе монтажа и всего срока эксплуатации

Будь то строительство или монтаж навесного вентилируемого фасада, будь то монтаж оконных блоков или установка фасадной системы с тонким штукатурным слоем, крепление изоляции или герметизация системы, позвольте нам убедить Вас в надежности наших продуктов и широкой области их применения.

Компания fischer предлагает экономичные и инновационные решения для всей области фасадного строительства:

- Высокоэффективные анкеры для бетона
- Специальные крепежные решения и системы для широкой области строительных материалов
- Крепления для систем с тонким штукатурным слоем ETICS
- Анкеры для скрытого крепления фасадных панелей
- Фасадные подконструкции
- Пены и герметики

Обеспечьте надежность Ваших проектов, которую они заслуживают:

Компания fischer предлагает инновационную высококачественную систему креплений для вентилируемых фасадов. Кроме функциональных и экономических преимуществ фасадные системы fischer обеспечивают выдающийся архитектурный и творческий потенциал.

Компания fischer выходит за рамки современных достижений, предлагая следующие преимущества:

- Фасадные системы для различных типов облицовки
- Универсальная система скрытого крепления
- Быстрый и простой монтаж снижает общие трудозатраты
- Соответствует строительным стандартам с низким потреблением энергии
- Консультации, специальные технические решения для каждого конкретного проекта и обучение работе на сверлильном оборудовании
- Глобальная техническая поддержка благодаря региональным представительствам
- Опыт в фасадных системах более 35 лет
- Полностью укомплектованная фасадная система от одного поставщика
- Допуски ETA, CE и Росстроля



БЦ Space Tower · София · Болгария



2

Анкеры для скрытого крепления FZP II

2

АНКЕРЫ ДЛЯ СКРЫТОГО КРЕПЛЕНИЯ ФАСАДНЫХ ПАНЕЛЕЙ ИЗ НАТУРАЛЬНОГО КАМНЯ

Анкер FZP II A4		14
Анкер FZP II Carbon		16
Анкер FZP II SO AL		18
Анкер FZP II SO Carbon		20
Анкер FZP II VS		22
Анкер FZP II SH		24
Анкер FZP II M8i		26
Анкер FZP II M6i		28

АНКЕРЫ ДЛЯ СКРЫТОГО КРЕПЛЕНИЯ ТОНКИХ ФАСАДНЫХ ПАНЕЛЕЙ

Анкер FZP II-T Tergo+		30
Анкер FZP II-T PA		32
Анкер FZP II-T D40		34

Различные типы фасадных материалов

Натуральный камень

Натуральный камень — это экологичный природный материал, который производят по всему миру. Толщина фасадных панелей варьируется от 20 до 60 мм. Анкеры fischer могут быть установлены в фасадные панели из натурального камня толщиной от 20 мм.



Также различная толщина фасадных панелей может быть скомпенсирована специальными анкерами для дистанционного монтажа. Благодаря 35-летнему опыту компания fischer обеспечивает всю необходимую техническую поддержку по проведению испытаний для получения строительных допусков.

Анкеры fischer для натурального камня:

- FZP II A4
- FZP II Carbon
- FZP II SO AL
- FZP II SO Carbon
- FZP II VS
- FZP II SH
- FZP II M8i
- FZP II M6i

Керамогранит

Керамогранит является искусственным материалом. Типичным для данного вида фасадного материала является многообразие цветовых решений и текстур. Толщина панели из керамогранита варьируется от 8 до 20 мм.



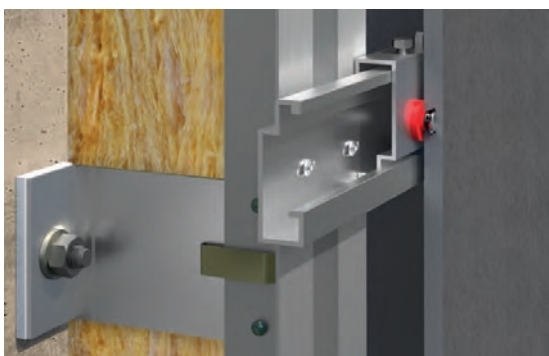
Анкер для скрытого крепления fischer FZP может быть установлен в панель толщиной от 10 мм. Широкая пластиковая шайба обеспечивает идеальную посадку анкера при наличии рифлений с тыльной стороны фасадной панели.

Анкеры fischer для керамогранита:

FZP II T D40

Листовые фасадные материалы

Листовыми фасадными материалами, получившими наибольшее распространение, являются фиброцемент и HPL (ламинат высокого давления). Оба являются искусственными материалами. Типичным для данных видов фасадных материалов является многообразие цветовых решений



Анкеры fischer для фиброцемента и панелей HPL:

- FZP II T PA
- Tergo+

Фасадное остекление

Компания fischer предлагает первый в мире анкер для скрытого крепления стеклянных панелей из однослойного закаленного стекла (тип ESG или ESG-H толщиной от 10 мм) и триплексного стекла (тип VSG толщиной от 8 + 10 мм). Панели из стекла могут быть эмалированы, покрыты специальным покрытием или быть использованы в качестве элементов для солнечных батарей.

Анкеры fischer для скрытого крепления стеклянных панелей (FZP-G) получили Общеградостроительный Допуск, выданный Немецким Институтом Строительной Техники (DIBt) в Берлине. Таким образом, эта революционная разработка может применяться без необходимости прохождения

дополнительной сертификации в области фасадного строительства. Благодаря технологии скрытого крепления с подрезкой наша компания предлагает первое в мире несквозное крепление стеклянной панели. Гладкий внешний вид стеклянного фасада обеспечивает архитекторам больше свободы творчества и, в то же время, снижает восприимчивость к загрязнениям и трудоемкость мойки фасада. Для правильного монтажа анкеров необходимо специальное оборудование для обработки отверстий и установки анкеров. Данное оборудование имеется у наших партнеров — компаний, которые занимаются обработкой стекла и установкой анкеров fischer.

По Вашему запросу мы готовы предоставить всю необходимую дополнительную информацию.



Анкеры fischer для стекла:

- FZP G-Z ESG
- FZP G-Z VSG

Анкер fischer FZP II A4

Универсальный анкер с подрезкой из нержавеющей стали А4 для калиброванного натурального камня

2



Установка заподлицо с поверхностью натурального камня



Крепление анкера в фасадной системе

Применение

- Фасады
- Внутренняя отделка
- Откосы
- Декоративные панели из натурального камня

Сертификаты



ETA-11/0145



INOX STAINLESS STEEL

Преимущества

- Специальная форма с подрезкой обеспечивает необходимую посадку анкера в отверстии без дополнительных напряжений возникающих при распоре.
- Крепление с помощью анкера FZP не видно с внешней стороны панелей, что создает однородную поверхность фасада и его более привлекательный вид.
- Установка анкера с помощью технологии подрезки обеспечивает возможность свободного выбора места крепления анкера, что значительно снижает величину прогиба панели под действием различных нагрузок.
- Анкер обеспечивает более высокие нагрузки на вырыв по сравнению с другими типами крепления.
- Крепление заподлицо с внутренней поверхностью фасадной панели может быть использовано для простого и быстрого крепления откосов.

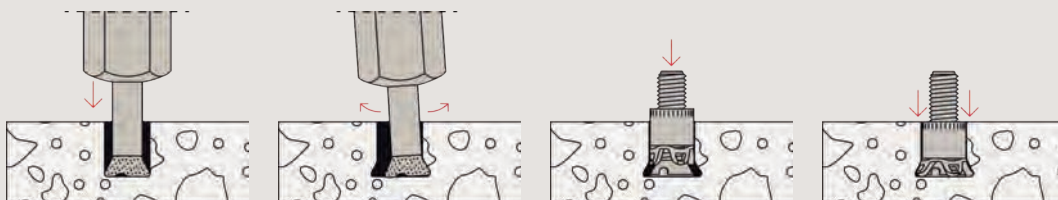
Функционирование

- Используется технология сверления алмазными коронками с охлаждением водой для обработки сначала цилиндрического отверстия, а затем подрезки.
- При установке анкера с подрезкой в проектное положение, между расширяющейся частью анкера и просверленным отверстием создается оптимальное соединение с внутренним упором.
- Анкер установлен правильно, если торец гильзы находится заподлицо с поверхностью фасадной панели.

Строительные материалы

- Натуральный камень (≥ 20 мм)
- Панели из искусственного камня

Установка анкера FZP II A4



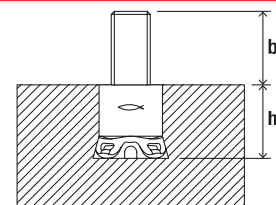


Башня Аль-Хамра - Кувейт

Технические данные



Анкер FZP II A4



Наименование	Артикул	Допуск ETA	Глубина анкеровки hef [мм]	Длина резьбы b [мм]	Резьба M	Диаметр цилиндрического отверстия [мм]	Диаметр подрезки [мм]	Мин. толщина панели [мм]	Материал гильзы	Количество в упаковке [шт.]
FZP II 11 x 12 M6/13 A4	512131	●	12	13	M 6	11	13.5	20	Нержавеющая сталь	250
FZP II 11 x 12 M6/18 A4	512133	●	12	18	M 6	11	13.5	20	Нержавеющая сталь	250
FZP II 11 x 15 M6/10 A4	512134	●	15	10	M 6	11	13.5	30	Нержавеющая сталь	250
FZP II 11 x 15 M6/18 A4	512135	●	15	18	M 6	11	13.5	30	Нержавеющая сталь	250
FZP II 13 x 15 M8/10 A4	512136	●	15	10	M 8	13	15.5	30	Нержавеющая сталь	250
FZP II 13 x 15 M8/15 A4	512137	●	15	15	M 8	13	15.5	30	Нержавеющая сталь	250
FZP II 13 x 15 M8/23 A4	512138	●	15	23	M 8	13	15.5	30	Нержавеющая сталь	250
FZP II 13 x 15 M8/28 A4	512139	●	15	28	M 8	13	15.5	30	Нержавеющая сталь	250
FZP II 13 x 17 M8/17 A4	512140	●	17	17	M 8	13	15.5	30	Нержавеющая сталь	250
FZP II 13 x 21 M8/9 A4	512141	●	21	9	M 8	13	15.5	35	Нержавеющая сталь	250
FZP II 13 x 21 M8/17 A4	512142	●	21	17	M 8	13	15.5	35	Нержавеющая сталь	250
FZP II 13 x 21 M8/22 A4	512143	●	21	22	M 8	13	15.5	35	Нержавеющая сталь	250

Анкер fischer FZP II Carbon

Универсальный анкер с подрезкой и гильзой из углепластика для калиброванного натурального камня

2



Установка заподлицо с поверхностью натурального камня



Крепление анкера в фасадной системе

Применение

- Навесные фасады
- Внутренняя отделка
- Откосы
- Декоративные панели из натурального камня

Сертификаты



ETA-11/0145



INOX STAINLESS STEEL

Преимущества

- Специальная форма с подрезкой обеспечивает необходимую посадку анкера в отверстии без дополнительных напряжений возникающих при распоре.
- Крепление с помощью анкера FZP не видно с внешней стороны панелей, что создает однородную поверхность фасада и его более привлекательный вид.
- Установка анкера с помощью технологии подрезки обеспечивает возможность свободного выбора места крепления анкера, что значительно снижает величину прогиба панели под действием различных нагрузок.
- Анкер обеспечивает более высокие нагрузки на вырыв по сравнению с другими типами крепления.
- Крепление заподлицо с внутренней поверхностью фасадной панели может быть использовано для простого и быстрого крепления откосов.

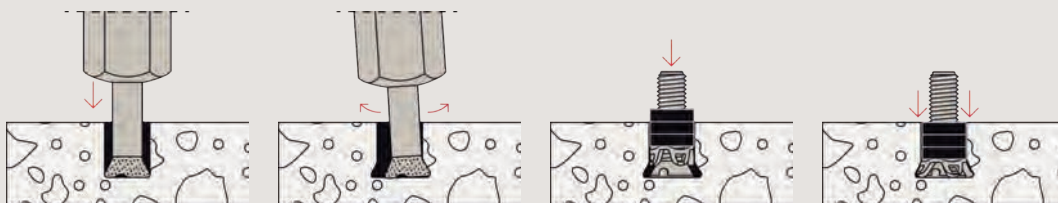
Функционирование

- Используется технология сверления алмазными коронками с охлаждением водой для обработки сначала цилиндрического отверстия, а затем подрезки.
- При установке анкера с подрезкой в проектное положение, между расширяющейся частью анкера и просверленным отверстием создается оптимальное соединение с внутренним упором.
- Анкер установлен правильно, если торец гильзы находится заподлицо с поверхностью фасадной панели.

Строительные материалы

- Натуральный камень (≥ 20 мм)
- Панели из искусственного камня

Установка анкера FZP II A4



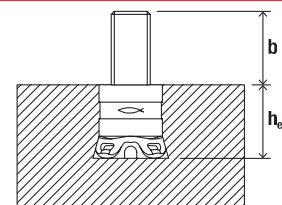


Судебное здание · Хавалли · Кувейт

Технические данные



Анкер FZP II Carbon



Наименование	Артикул	Допуск	Глубина анкеровки	Длина резьбы	Резьба	Диаметр цилиндрического отверстия	Диаметр подрезки	Мин. толщина панели	Материал гильзы	Количество в упаковке
		ETA	h _{ef} [мм]	b [мм]	M	[мм]	[мм]	[мм]		[шт.]
FZP II 11 x 12 M6/13 CARBON	511966	●	12	13	M 6	11	13.5	20	Углепластик	250
FZP II 11 x 12 M6/18 CARBON	511967	●	12	18	M 6	11	13.5	20	Углепластик	250
FZP II 11 x 15 M6/10 CARBON	511968	●	15	10	M 6	11	13.5	30	Углепластик	250
FZP II 11 x 15 M6/18 CARBON	511969	●	15	18	M 6	11	13.5	30	Углепластик	250
FZP II 13 x 15 M8/10 CARBON	511970	●	15	10	M 8	13	15.5	30	Углепластик	250
FZP II 13 x 15 M8/15 CARBON	511971	●	15	15	M 8	13	15.5	30	Углепластик	250
FZP II 13 x 15 M8/23 CARBON	511972	●	15	23	M 8	13	15.5	30	Углепластик	250
FZP II 13 x 15 M8/28 CARBON	511973	●	15	28	M 8	13	15.5	30	Углепластик	250
FZP II 13 x 17 M8/17 CARBON	511980	●	17	17	M 8	13	15.5	30	Углепластик	250
FZP II 13 x 21 M8/9 CARBON	511974	●	21	9	M 8	13	15.5	35	Углепластик	250
FZP II 13 x 21 M8/17 CARBON	511975	●	21	17	M 8	13	15.5	35	Углепластик	250
FZP II 13 x 21 M8/22 CARBON	511976	●	21	22	M 8	13	15.5	35	Углепластик	250

Анкер fischer FZP II SO AL

Анкер с подрезкой из нержавеющей стали А4 для дистанционного монтажа в панели из некалиброванного натурального камня

2



Дистанционный монтаж в панель из некалиброванного натурального камня



Крепление анкера в фасадной системе

Применение

- Навесные фасады
- Внутренняя отделка
- Откосы
- Декоративные панели из натурального камня

Сертификаты



ETA-11/0145



INOX STAINLESS STEEL

Преимущества

- Специальная форма с подрезкой обеспечивает необходимую посадку анкера в отверстии без дополнительных напряжений возникающих при распоре.
- Крепление с помощью анкера FZP не видно с внешней стороны панелей, что создает однородную поверхность фасада и его более привлекательный вид.
- Установка анкера с помощью технологии подрезки обеспечивает возможность свободного выбора места крепления анкера, что значительно снижает величину прогиба панели под действием различных нагрузок.
- Анкер обеспечивает более высокие нагрузки на вырыв по сравнению с другими типами крепления.
- Использование остаточной толщины панели как постоянного значения при сверлении позволяет компенсировать отклонения толщины фасадных панелей

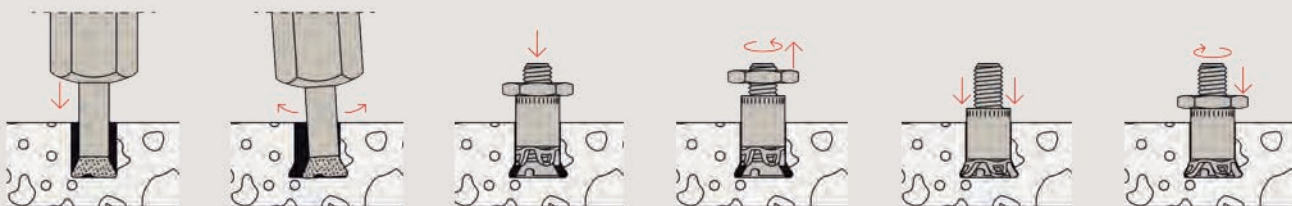
Функционирование

- С помощью технологии сверления алмазными коронками с охлаждением водой сначала обрабатывается цилиндрическое отверстие до определенной остаточной толщины панели, затем сверло отклоняется и выполняется подрезка.
- При установке анкера с подрезкой в проектное положение, между расширяющейся частью анкера и просверленным отверстием создается оптимальное соединение с внутренним упором.
- Анкер устанавливается в отверстие с подрезкой методом дистанционного монтажа.
- Способность компенсировать различную толщину панелей позволяет смонтировать идеально ровную лицевую поверхность фасада.

Строительные материалы

- Натуральный камень (≥ 20 мм)
- Панели из искусственного камня

Установка анкера FZP II SO AL



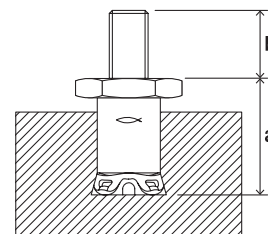


Хадсон стрит 99 - Нью-Йорк - США

Технические данные



Анкер FZP II SO AL



Наименование	Артикул	Допуск	Установочная длина анкера a [мм]	Глубина анкеровки hef [мм]	Длина резьбы b [мм]	Резьба M	Диаметр цилиндри- ческого отверстия [мм]	Диаметр подрезки [мм]	Мин. толщина панели [мм]	Материал гильзы	Количество в упаковке [шт.]
FZP II 11 x 21 M6/SO/9 AL	512144	●	21	12 - 16	9	M 6	11	13.5	20	Нержавеющая сталь	250
FZP II 11 x 21 M6/SO/12 AL	512145	●	21	12 - 16	12	M 6	11	13.5	20	Нержавеющая сталь	250
FZP II 13 x 26 M8/SO/17 AL	512146	●	26	15 - 21	12	M 8	13	15.5	30	Нержавеющая сталь	250
FZP II 13 x 30 M8/SO/13 AL	513226	●	30	15 - 25	12	M 8	13	15.5	30	Нержавеющая сталь	250
FZP II 13 x 26 M8/SO/12 AL	538088	●	26	15 - 21	12	M 8	13	15.5	30	Нержавеющая сталь	250

Анкер fischer FZP II SO Carbon

Анкер с подрезкой с гильзой из углепластика для дистанционного монтажа в панели из некалиброванного натурального камня



Дистанционный монтаж в панель из некалиброванного натурального камня



Крепление анкера для дистанционного монтажа в фасадной системе

2

Применение

- Фасады с высокими требованиями к эстетической составляющей
- Внутренняя отделка с высокими требованиями к эстетической составляющей

Сертификаты



ETA-11/0145



INOX STAINLESS STEEL

Преимущества

- Специальная форма с подрезкой обеспечивает необходимую посадку анкера в отверстии без дополнительных напряжений при распоре.
- Крепление с помощью анкера FZP не видно с внешней стороны панелей, что создает однородную поверхность фасада и его более привлекательный вид.
- Установка анкера с помощью технологии подрезки обеспечивает возможность свободного выбора места крепления анкера, что значительно снижает величину прогиба панели под действием различных нагрузок.
- Анкер обеспечивает более высокие нагрузки на вырыв по сравнению с другими типами крепления.
- Использование остаточной толщины панели как постоянного значения при сверлении позволяет компенсировать отклонения толщины фасадных панелей.

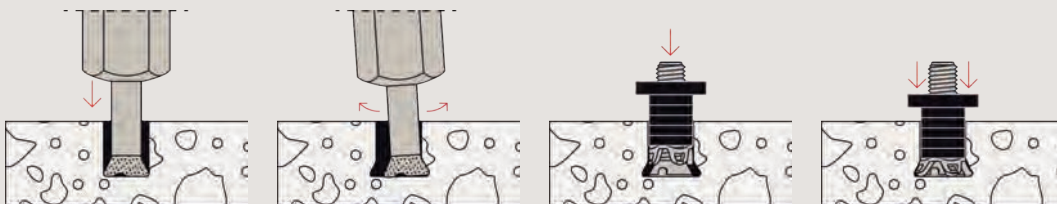
Функционирование

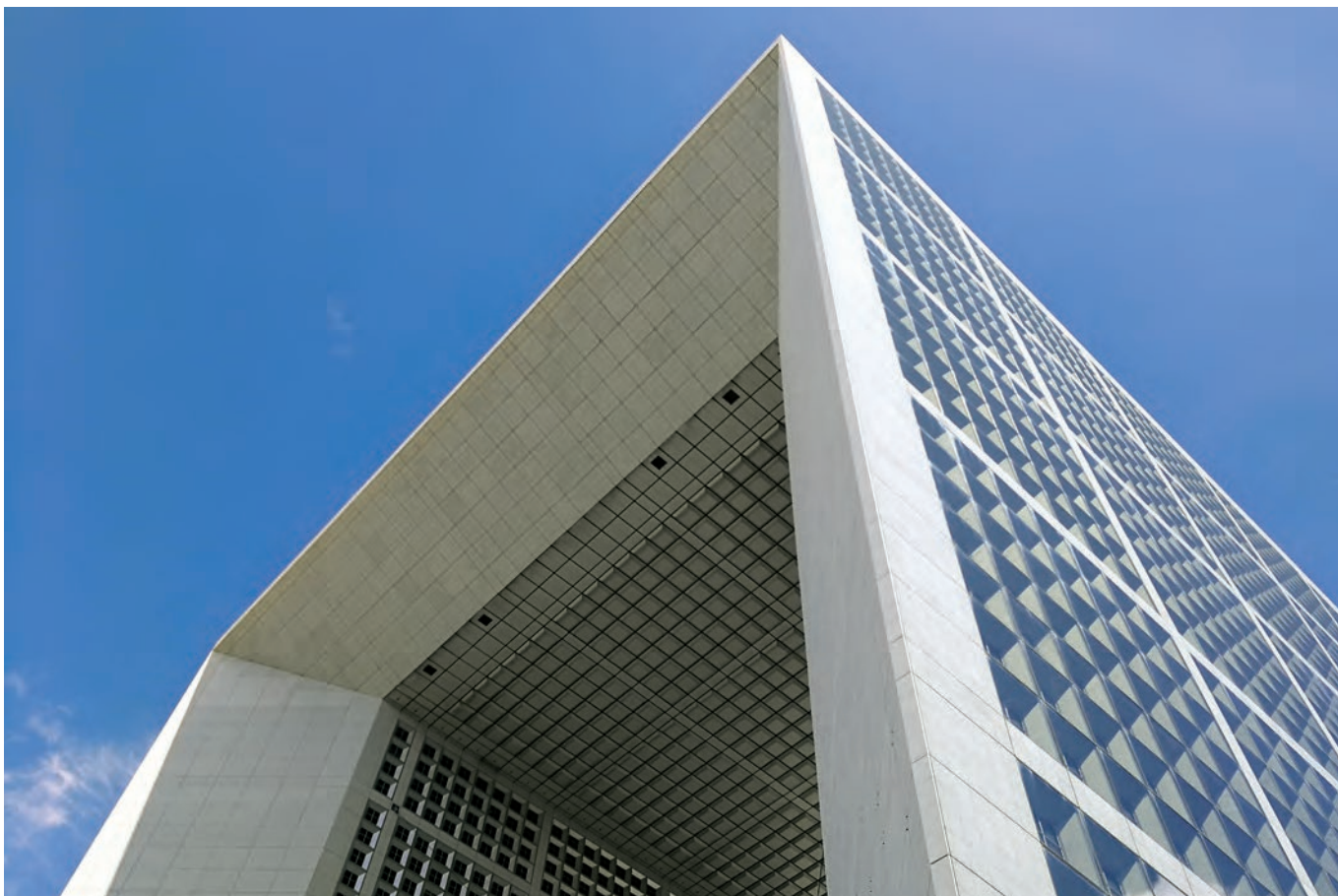
- С помощью технологии сверления алмазными коронками с охлаждением водой сначала обрабатывается цилиндрическое отверстие до определенной остаточной толщины панели, затем сверло отклоняется и выполняется подрезка.
- При установке анкера с подрезкой в проектное положение, между расширяющейся частью анкера и просверленным отверстием создается оптимальное соединение с внутренним упором.
- Анкер устанавливается в отверстие с подрезкой методом дистанционного монтажа.
- Возможность компенсировать различную толщину панелей позволяет смонтировать идеально ровную лицевую поверхность фасада.

Строительные материалы

- Натуральный камень (≥ 20 мм)
- Панели из искусственного камня

Установка анкера FZP II SO Carbon



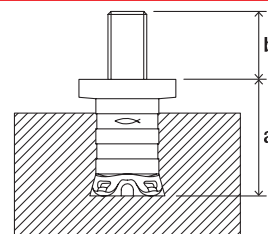


Большая арка Дефанс · Париж · Франция

Технические данные



Анкер FZP II SO Carbon



Наименование	Артикул	Допуск	Установочная длина анкера a [мм]	Глубина анкеровки hef [мм]	Длина резьбы b [мм]	Резьба M	Диаметр цилиндри- ческого отверстия [мм]	Диаметр подрезки [мм]	Мин. толщина панели [мм]	Материал гильзы	Количество в упаковке [шт.]
FZP II 11 x 21 M6/SO/9 CARBON	511977	●	21	12 - 16	9	M 6	11	13.5	20	Углепластик	250
FZP II 11 x 21 M6/SO/12 CARBON	511978	●	21	12 - 16	12	M 6	11	13.5	20	Углепластик	250
FZP II 13 x 26 M8/SO/12 CARBON	538087	●	26	15 - 21	12	M 8	13	15.5	30	Углепластик	250
FZP II 13 x 26 M8/SO/17 CARBON	511979	●	26	15 - 21	17	M 8	13	15.5	30	Углепластик	250

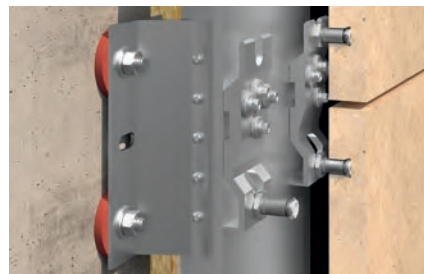
Анкер fischer FZP II VS

Анкер навесного типа для крепления панелей из некалиброванного натурального камня с помощью специальных вертикально-ориентированных кронштейнов

2



Дистанционный монтаж в панель из некалиброванного натурального камня



Крепление анкера для дистанционного монтажа в фасадной системе

Применение

- Фасады с высокими требованиями к эстетической составляющей и ограниченной конструкцией стен
- Внутренняя отделка с высокими требованиями к эстетической составляющей и ограниченной конструкцией стен

Сертификаты



ETA-11/0145



INOX STAINLESS STEEL

Преимущества

- Специальная форма с подрезкой обеспечивает необходимую посадку анкера в отверстие без дополнительных напряжений возникающих при распоре.
- Крепление с помощью анкера FZP не видно с внешней стороны панелей, что создает однородную поверхность фасада и его более привлекательный вид.
- Установка анкера с помощью технологии подрезки обеспечивает возможность свободного выбора места крепления анкера, что значительно снижает величину прогиба панели под действием различных нагрузок.
- Анкер обеспечивает более высокие нагрузки на вырыв по сравнению с другими типами крепления.
- Использование остаточной толщины панели как постоянного значения при сверлении позволяет компенсировать отклонения толщины фасадных панелей.

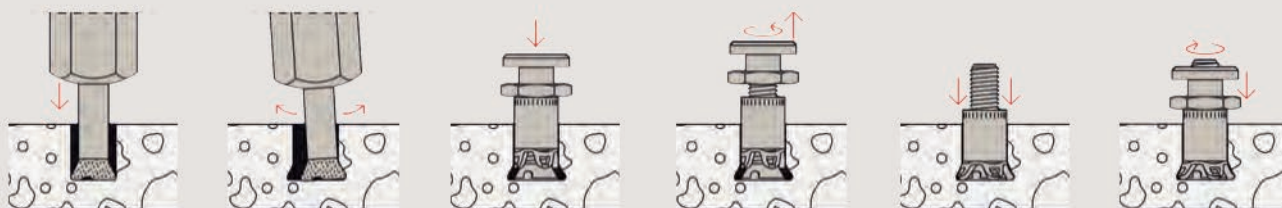
Функционирование

- С помощью технологии сверления алмазными коронками с охлаждением водой сначала обрабатывается цилиндрическое отверстие до определенной остаточной толщины панели, затем сверло отклоняется и выполняется подрезка.
- При установке анкера с подрезкой в проектное положение, между расширяющейся частью анкера и просверленным отверстием создается оптимальное соединение с внутренним упором.
- Анкер устанавливается в отверстие с подрезкой методом дистанционного монтажа.
- Возможность компенсировать различную толщину панелей позволяет смонтировать идеально ровную лицевую поверхность фасада.
- При установке также используются специальные вертикально-ориентированные кронштейны, разработанные по принципу «ключ-замок».

Строительные материалы

- Натуральный камень (≥ 20 мм)

Установка анкера FZP II VS



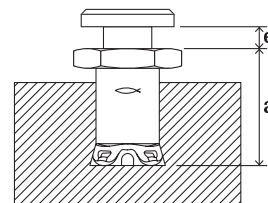


Отель Concorde · Берлин · Германия

Технические данные



Анкер FZP II VS



Наименование	Артикул	Допуск	Установочная длина анкера a [мм]	Глубина анкеровки hef [мм]	Длина резьбы b [мм]	Резьба M	Диаметр цилиндрического отверстия [мм]	Диаметр подрезки [мм]	Мин. толщина панели [мм]	Материал гильзы	Количество в упаковке [шт.]
FZP II 11 x 21 M6/VS/4 AL	512147	●	21	12 - 16	4.5	M 6	11	13.5	20	Нержавеющая сталь	250
FZP II 13 x 26 M8/VS/4 AL	512148	●	26	15 - 21	4.5	M 8	13	15.5	30	Нержавеющая сталь	250
FZP II 13 x 30 M8/VS/4 AL	512149	●	30	15 - 25	4.5	M 8	13	15.5	30	Нержавеющая сталь	250

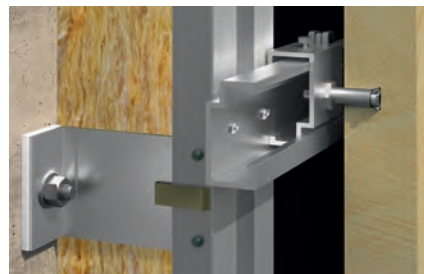
Анкер fischer FZP II SH

Анкер с подрезкой для панелей из калиброванного и некалиброванного натурального камня мягких пород

2



Анкер с подрезкой, установленный в панель из некалиброванного натурального камня мягкой породы



Крепление анкера для натурального камня мягкой породы в фасадной системе

Применение

- Фасады с массивными панелями из натурального камня мягких пород (IV группа — осадочные породы)
- Внутренняя отделка массивными панелями из натурального камня мягких пород (IV группа — осадочные породы)

Сертификаты



INOX STAINLESS STEEL

Преимущества

- Специальная форма с подрезкой обеспечивает необходимую посадку анкера в отверстие без дополнительных напряжений возникающих при распоре.
- Крепление с помощью анкера FZP не видно с внешней стороны панелей, что создает однородную поверхность фасада и его более привлекательный вид.
- Установка анкера с помощью технологии подрезки обеспечивает возможность свободного выбора места крепления анкера, что значительно снижает величину прогиба панели под действием различных нагрузок.
- Анкер обеспечивает более высокие нагрузки на вырыв по сравнению с другими типами крепления.
- Использование остаточной толщины панели как постоянного значения при сверлении позволяет компенсировать отклонения толщины фасадных панелей.

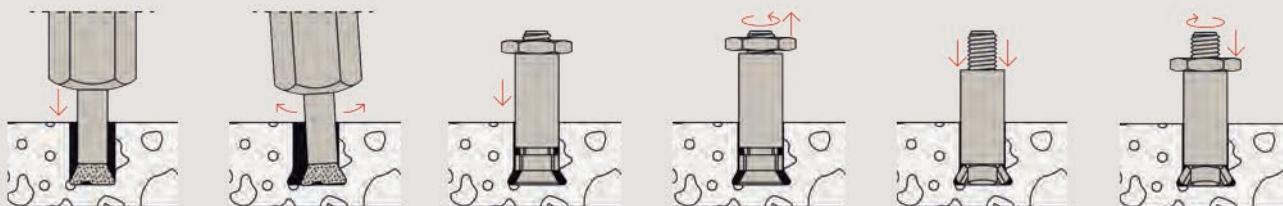
Функционирование

- Используется технология сверления алмазными коронками с охлаждением водой — сначала обработка цилиндрического отверстия в зависимости от технологии монтажа на абсолютную глубину анкеровки или на величину постоянной остаточной толщины панели, затем выполняется подрезка отверстия.
- При установке анкера в проектное положение, между расширяющейся частью анкера и просверленным отверстием создается оптимальное соединение с внутренним упором.
- Анкер может быть установлен как заподлицо с внутренней поверхностью панели, так и дистанционно с контролем остаточной толщины фасадной панели.
- Возможность компенсировать различную толщину панелей позволяет смонтировать идеально ровную лицевую поверхность фасада.

Строительные материалы

- Натуральный камень (осадочные породы) (≥ 50 мм)

Установка анкера FZP II SH



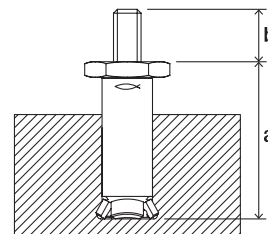


Бутик Bucherer · Цюрих · Швейцария

Технические данные



Анкер FZP II SH



Наименование	Артикул	Установочная длина анкера	Длина анкера	Длина резьбы	Резьба	Диаметр цилиндрического отверстия	Диаметр подрезки	Мин. толщина панели	Материал гильзы	Количество в упаковке
		a [мм]	hef [мм]	b [мм]	M	[мм]	[мм]	[мм]		
FZP 13 x 30 M8//23 SH A4	521103	30	30	23	M 8	13	17.3	50	Нержавеющая сталь	50
FZP 13 x 41 M8/SO/19 SH AL	521104	41	30 - 36	19	M 8	13	17.3	50	Нержавеющая сталь	50

Анкер fischer FZP II M8i

Анкер с подрезкой с внутренней резьбой М8 для фасадных панелей из натурального камня



Анкер с внутренней резьбой в панели из натурального калиброванного камня



Крепление анкера с внутренней резьбой в фасадной системе

Применение

- Фасады
- Внутренняя отделка
- Откосы из мягких пород камня (IV группа — осадочные породы)

Сертификаты



ETA-11/0145



INOX STAINLESS STEEL



Преимущества

- Специальная форма с подрезкой обеспечивает необходимую посадку анкера в отверстии без дополнительных напряжений при распоре.
- Крепление с помощью анкера FZP не видно с внешней стороны фасада, что создает однородную поверхность фасада и его более привлекательный вид.
- Анкер обеспечивает более высокие нагрузки на вырыв по сравнению с другими типами крепления.
- Анкер, смонтированный заподлицо с поверхностью панели, обеспечивает быстрый и простой монтаж откосов.
- В зависимости от области применения, можно выбрать либо установку заподлицо с контролем глубины анкеровки для калиброванного камня (например, для крепления откосов), либо дистанционный монтаж с контролем остаточной толщины панели для некалиброванного камня.
- Поскольку в смонтированном состоянии у фасадной панели нет выступающей резьбовой части анкера, предварительно собранные панели можно легко транспортировать.

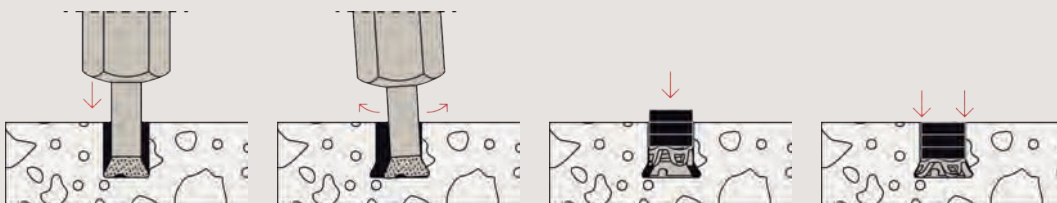
Функционирование

- Используется технология сверления алмазными коронками с охлаждением водой — сначала обработка цилиндрического отверстия в зависимости от технологии монтажа на абсолютную глубину анкеровки или на величину постоянной остаточной толщины панели, затем выполняется подрезка отверстия.
- При установке анкера в проектное положение, между расширяющейся частью анкера и просверленным отверстием создается оптимальное соединение с внутренним упором.
- Анкер может быть установлен как заподлицо с внутренней поверхностью панели, так и дистанционно с контролем остаточной толщины фасадной панели.
- Возможность компенсировать различную толщину панелей позволяет смонтировать идеально ровную лицевую поверхность фасада.

Строительные материалы

- Натуральный камень (≥ 20 мм)

Установка анкера FZP II M8i



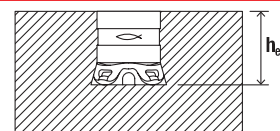


Административное здание fischer · Вальдахталь · Германия

Технические данные



Анкер FZP II M8i



Наименование	Артикул	Допуск	Глубина анкеровки h_{ref} [мм]	Диаметр цилиндрического отверстия [мм]	Диаметр подрезки [мм]	Мин. толщина панели [мм]	Материал гильзы	Количество в упаковке [шт.]
FZP II 15 x 12 M8i	539478	●	12	15	17.5	20	Углепластик	250
FZP II 15 x 15 M8i	539479	●	15	15	17.5	25	Углепластик	250
FZP II 15 x 21 M8i	540298	●	21	15	17.5	35	Углепластик	250

Анкер fischer FZP II M6i

Анкер с подрезкой с внутренней резьбой М6 для фасадных панелей из натурального камня

2



Анкер с внутренней резьбой в панели из натурального камня



Крепление анкера с внутренней резьбой в фасадной системе

Применение

- Различные элементы внутри помещений (раковины, декоративные панели из натурального камня и пр.)

Сертификаты



INOX STAINLESS STEEL

Преимущества

- Специальная форма с подрезкой обеспечивает необходимую посадку анкера в отверстии без дополнительных напряжений при распоре.
- Крепление с помощью анкера FZP не видно с внешней стороны фасада, что создает однородную поверхность декоративного элемента и его более привлекательный вид.
- Анкер обеспечивает более высокие нагрузки на вырыв по сравнению с другими типами крепления.
- Внутренняя резьба анкера обеспечивает возможность предварительно монтировать панели и легко их транспортировать.

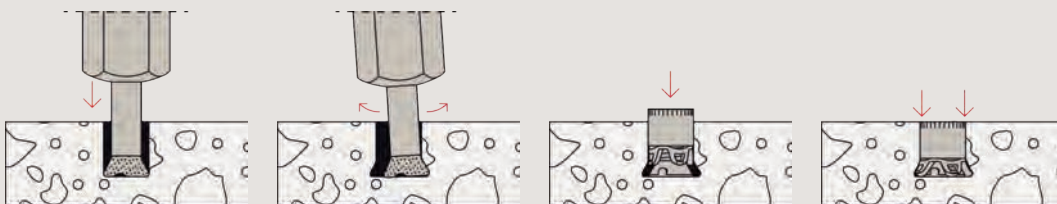
Функционирование

- Используется технология сверления алмазными коронками с охлаждением водой — сначала обработка цилиндрического отверстия в зависимости от технологии монтажа на абсолютную глубину анкеровки или на величину постоянной остаточной толщины панели, затем выполняется подрезка отверстия.
- При установке анкера в проектное положение, между расширяющейся частью анкера и просверленным отверстием создается оптимальное соединение с внутренним упором.
- Анкер может быть установлен как заподлицо с внутренней поверхностью панели, так и дистанционно с контролем остаточной толщины фасадной панели.
- Возможность компенсировать различную толщину панелей позволяет смонтировать идеально ровную лицевую поверхность фасада.

Строительные материалы

- Натуральный камень (≥ 20 мм)

Установка анкера FZP II M6i



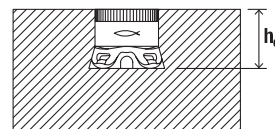


Скульптура Хуо-Чен-Фонг · Тайвань

Технические данные



Анкер FZP II M6i

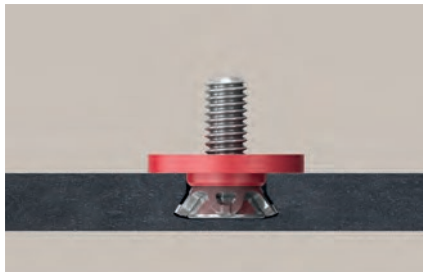


Наименование	Артикул	Глубина анкеровки h_{ref} [мм]	Диаметр цилиндрического отверстия [мм]	Диаметр подрезки [мм]	Мин. толщина панели [мм]	Материал гильзы	Количество в упаковке [шт.]
FZP II 13 x 12 M6i	512958	12	13	15.5	20	Полиамид ПА-6	250

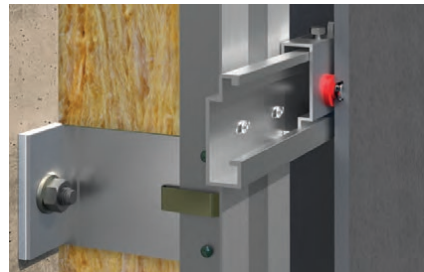
Анкер fischer FZP II T Tergo+

Специальный анкер, предназначенный для крепления панелей из фиброцемента марки Equitone

2



Анкер Tergo+ в панели из фиброцемента марки Equitone



Крепление анкера Tergo+ в фасадной системе

Применение

- Фасады
- Внутренняя отделка
- Откосы

Сертификаты



Преимущества

- Оптимизированная геометрия анкера позволяет крепить панели толщиной от 8 мм.
- Крепление с помощью анкера FZP не видно с внешней стороны панелей, что создает однородную поверхность фасада и его более привлекательный вид.
- Специальная форма с подрезкой обеспечивает необходимую посадку анкера в отверстии без дополнительных напряжений при распоре.
- Установка анкера с помощью технологии подрезки обеспечивает возможность свободного выбора места крепления анкера, что значительно снижает величину прогиба панели под действием различных нагрузок.
- Благодаря анкерровке формой в материале отсутствуют напряжения при распоре анкера, а установка анкера от края на расстоянии 1/5 ширины панели обеспечивает оптимальное распределение нагрузок на панель. Это позволяет крепить широкоформатные фиброцементные панели.

Функционирование

- Используется технология сверления специальными сверлами для обработки сначала цилиндрического отверстия, а затем подрезки.
- При установке анкера в проектное положение, между расширяющейся частью анкера и просверленным отверстием создается оптимальное соединение с внутренним упором.
- Анкер устанавливается заподлицо. После установки анкера пластиковая шайба плотно прилегает к поверхности панели.

Строительные материалы

- Фиброцемент марки Equitone (≥ 8 мм)

Установка анкера FZP II T Tergo+





Замок Кэйр - Типперэри - Ирландия

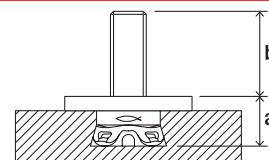
Технические данные



Tergo+ 11 x 6

Tergo+ 11 x 8

Tergo+ 11 x 10



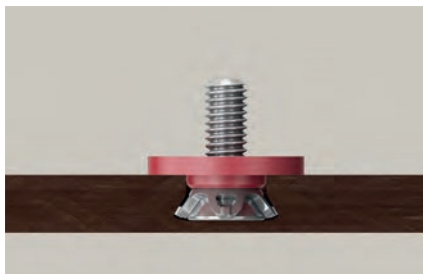
Наименование	Артикул	Допуск DIBt	Установочная длина анкера a [мм]	Глубина анкеровки h [мм]	Длина резьбы b [мм]	Резьба Ø x длина [мм]	Диаметр цилиндри- ческого отверстия [мм]	Диаметр подрезки [мм]	Мин. толщина панели [мм]	Материал гильзы	Количество в упаковке [шт.]
Tergo+ 11 x 6 M6/T/10 PA	532641	●	8.5	6	10		11	13.5	8	Полиамид ПА-6	250
Tergo+ 11 x 6 M6/T/13 PA	532642	●	8.5	6	13		11	13.5	8	Полиамид ПА-6	250
Tergo+ 11 x 8 M6/T/10 PA	537974	●	10.5	8	10		11	13.5	12	Полиамид ПА-6	250
Tergo+ 11 x 8 M6/T/13 PA	537975	●	10.5	8	13		11	13.5	12	Полиамид ПА-6	250
Tergo+ 11 x 10 M6/T/9 PA	532643	●	12.5	10	9		11	13.5	14	Полиамид ПА-6	250

Данные анкеры поставляются с контргайками М6, для крепления аграф.

Анкер fischer FZP II T PA

Специальный анкер для тонких фасадных панелей из фиброцемента и HPL

2



Анкер FZP в панели HPL



Крепление анкера FZP II T PA в фасадной системе

Применение

- Фасады
- Внутренняя отделка
- Откосы

Сертификаты



ETA-11/0465



Преимущества

- Оптимизированная геометрия анкера позволяет крепить панели толщиной от 8 мм.
- Крепление с помощью анкера FZP не видно с внешней стороны панелей, что создает однородную поверхность фасада и его более привлекательный вид.
- Специальная форма с подрезкой обеспечивает необходимую посадку анкера в отверстии без дополнительных напряжений при распоре.
- Установка анкера с помощью технологии подрезки обеспечивает возможность свободного выбора места крепления анкера, что значительно снижает величину прогиба панели под действием различных нагрузок.
- Благодаря анкерной форме в материале отсутствуют напряжения при распоре анкера, а установка анкера от края на расстоянии 1/5 ширины панели обеспечивает оптимальное распределение нагрузок на панель. Это позволяет крепить широкоформатные фиброцементные панели.

Функционирование

- Используется технология сверления специальными сверлами для обработки сначала цилиндрического отверстия, а затем подрезки.
- При установке анкера в проектное положение, между расширяющейся частью анкера и просверленным отверстием создается оптимальное соединение с внутренним упором.
- Анкер устанавливается заподлицо. После установки анкера пластиковая шайба плотно прилегает к поверхности панели.

Строительные материалы

- Фиброцемент
- Панели HPL
- Листовые фасадные материалы (≥ 8 мм)

Установка анкера FZP II T PA





Куб Стабило - Герольдсберг - Германия

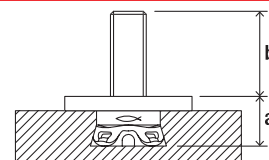
Технические данные



FZP II-T PA 11 x 6

FZP II-T PA 11 x 8

FZP II-T PA 11 x 10



Наименование	Артикул	Допуск ETA	Установочная длина анкера a [мм]	Глубина анкеровки h _{ref} [мм]	Длина резьбы b [мм]	Резьба Ø x длина [мм]	Диаметр цилиндри- ческого отверстия [мм]	Диаметр подрезки [мм]	Мин. толщина панели [мм]	Материал гильзы	Количество в упаковке [шт.]
FZP II 11 x 6 M6/T/10 PA	520365	●	8.5	6	10		11	13.5	8	Полиамид ПА-6	250
FZP II 11 x 8 M6/T/12 PA	520367	●	10.5	8	12		11	13.5	10	Полиамид ПА-6	250
FZP II 11 x 10 M6/T/9 PA	520369	●	12.5	10	9		11	13.5	12	Полиамид ПА-6	250

Анкер fischer FZP II T D40

Специальный анкер для керамогранита

2



Анкер FZP в панели из керамогранита



Крепление анкера для керамогранита в фасадной системе

Применение

- Фасады
- Внутренняя отделка
- Откосы

Сертификаты



ETA-11/0465



Преимущества

- Оптимизированная геометрия анкера позволяет крепить панели толщиной от 10 мм.
- Крепление с помощью анкера FZP не видно с внешней стороны панелей, что создает однородную поверхность фасада и его более привлекательный вид.
- Специальная форма с подрезкой обеспечивает необходимую посадку анкера в отверстии без дополнительных напряжений при распоре.
- Установка анкера с помощью технологии подрезки обеспечивает возможность свободного выбора места крепления анкера, что значительно снижает величину прогиба панели под действием различных нагрузок.
- Благодаря анкерной форме в материале отсутствуют напряжения при распоре анкера, что позволяет крепить широкоформатные панели.

Функционирование

- Используется технология сверления алмазными коронками с охлаждением водой для обработки сначала цилиндрического отверстия, а затем подрезки.
- При установке анкера в проектное положение, между расширяющейся частью анкера и просверленным отверстием создается оптимальное соединение с внутренним упором.
- Анкер устанавливается заподлицо. После установки анкера пластиковая шайба плотно прилегает к поверхности панели.

Строительные материалы

- Керамогранит
- Керамическая плитка (≥ 10 мм)

Установка анкера FZP II T D40





ТЦ Nieuwe Haagse Passage - Гаага · Нидерланды

Технические данные



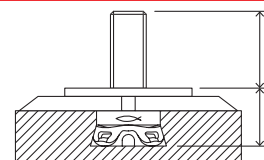
FZP II 11 x 6 D40



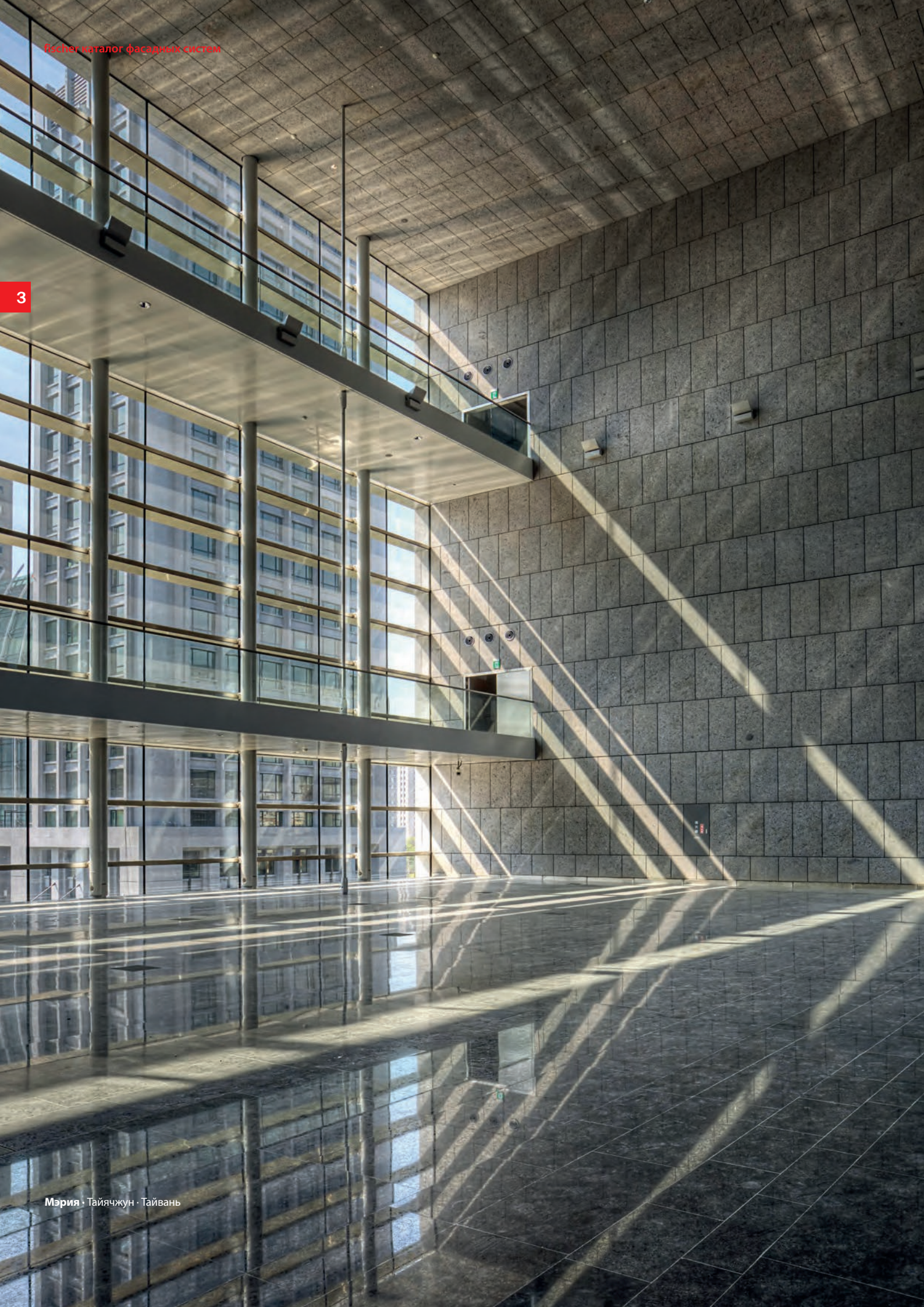
FZP II 11 x 8 D40



FZP II 11 x 9 D40









Наименование	Артикул	Допуск ETA	Установочная длина анкера a [мм]	Глубина анкеровки h _{ref} [мм]	Длина резьбы b [мм]	Резьба Ø x длина [мм]	Диаметр цилиндри- ческого отверстия [мм]	Диаметр подрезки [мм]	Мин. толщина панели [мм]	Материал гильзы	Количество в упаковке [шт.]
FZP II 11 x 6 M6/T/9 D40 PA	532644	●	9.5	6	9		11	13.5	10	Полиамид ПА-6	250
FZP II 11 x 8 M6/T/10 D40 PA	532645	●	11.5	8	10		11	13.5	12	Полиамид ПА-6	250
FZP II 11 x 9 M6/T/9 D40 PA	532646	●	12.5	9	9		11	13.5	13	Полиамид ПА-6	250



3

Сверлильное оборудование и принадлежности

СВЕРЛИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Мобильный сверлильный станок BSN 100	41	
Сверлильное оборудование SBN 502	42	
Мобильный сверлильный станок LBT 80	43	
Сверлильный модуль MB 2	44	
Мобильный сверлильный станок BSN 101T	45	
Дополнительный стол BST	46	

КОРОНКИ

Коронки	48	
Коронки для станков ЧПУ	50	

ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Измерительный инструмент	52	
--------------------------	----	---

УСТАНОВОЧНЫЙ ИНСТРУМЕНТ

Установочный инструмент	55	
-------------------------	----	---

3 Полностью укомплектованная система

Идеальное решение для вентилируемых фасадов

Разработка сверлильного оборудования отвечает тем же высокотехнологичным принципам, что и создание анкеров с подрезкой и подконструкции фасадной системы. Сверлильное оборудование является неотъемлемой частью фасадной системы. Технология сверления отверстий включает не только сверлильное оборудование и коронки, которые специально разработаны для обработки отверстий с подрезкой, но также инструмент для

контроля и измерения геометрии просверленных отверстий и установочный инструмент для монтажа анкеров fischer.

Также для обработки отверстий возможно использование станков ЧПУ.



ТЦ Bella Vita · Тайбэй · Тайвань


BELLAVITA

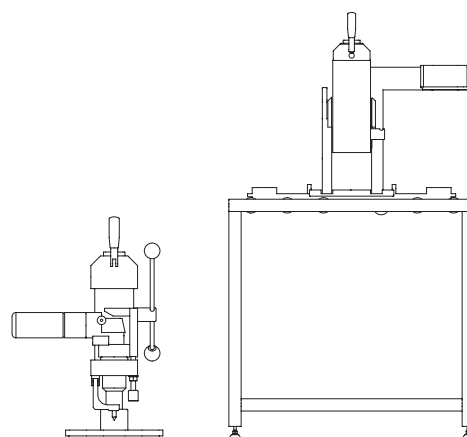
Сверлильное оборудование

для обработки отверстий с подрезкой под последующий монтаж анкеров fischer

Компания fischer предлагает различные типы сверлильного оборудования от мобильных станков до оборудования для серийного производства отверстий. Все типы оборудования обеспечивают быструю и экономичную обработку отверстий с помощью алмазных коронок. Качество просверленных отверстий оценивается с помощью измерительного контрольного инструмента путем сравнения с эталонными значениями. На завершающем этапе анкера с подрезкой устанавливаются в фасадные панели с помощью специального установочного инструмента.

Специалисты компании fischer предлагают широкий спектр услуг в этой области:

- Разнообразный ассортимент сверлильного оборудования
- Оборудование для серийного производства отверстий
- Консультации по выбору оптимального оборудования
- Продажа/аренда сверлильных станков.



Мобильный сверлильный станок BSN 100

Сверлильный станок для обработки отверстий с подрезкой по технологии алмазного сверления с охлаждением водой в панелях из натурального камня и керамогранита



Преимущества

- Простое управление
- Экономичное сверление отверстий
- Может использоваться на строительной площадке

Функционирование

- Сверление алмазными коронками
- Охлаждение водой
- Обработка отверстий с подрезкой
- Сверление с водой
- Вакуумный опорный фланец

Строительные материалы

- Натуральный камень (≥ 20 мм)
- Декоративные бетонные панели
- Керамогранит (≥ 10 мм)
- Полнотельные облицовочные панели

Технические данные

Наименование	Артикул	Материал	Коронки	Технология сверления	Габаритные размеры мм	Вес кг	Питание	Мощность Вт	Подвод воды	Потребление воды
BSN 100 VP	061502	²⁾ натуральный камень, керамогранит	алмазные коронки	Сверлильный модуль MB 1	340 x 450 x 480	20	230 В, 10/16 А	1200	1/2", мин. 2 бара	1,5 л/мин
BSN 100 VD	046223	¹⁾ натуральный камень, керамогранит	алмазные коронки	Сверлильный модуль MB 1	340 x 450 x 480	20	230 В, 10/16 А	1200	1/2", мин. 2 бара	1,5 л/мин

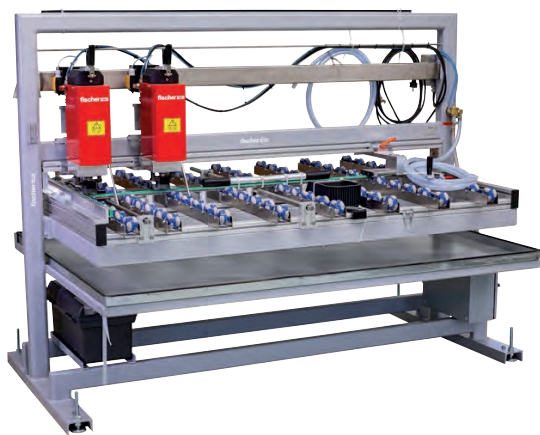
1) Комплектация с инжектором Вентури # 802111

2) Комплектация с вакуумным насосом # 802597

Сверлильный станок SBN 502

Стационарный сверлильный станок для обработки отверстий с подрезкой по технологии алмазного сверления с охлаждением водой в панелях из натурального камня и керамогранита

3



Преимущества

- Простое управление
- Экономичное сверление отверстий
- Может использоваться на строительной площадке

Функционирование

- Сверление алмазными коронками
- Охлаждение водой
- Обработка отверстий с подрезкой
- Сверление с водой

Строительные материалы

- Натуральный камень (≥ 20 мм)
- Декоративные бетонные панели
- Керамогранит (≥ 10 мм)
- Полнотелые облицовочные панели

Технические данные

Наименование	Артикул	Материал	Коронки	Технология сверления	Габаритные размеры см	Размеры стола см	Вес кг	Питание	Мощность Вт	Подвод воды	Потребление воды
SBN 502	061500	натуральный камень, керамогранит	Алмазные коронки	Сверлильный модуль MB 2	210 x 140 x 160	170 x 130 x 80	450	230 В, 10/16 А	2 x 1000	1/2", мин. 2 бара	1,5 л/мин

Мобильный сверлильный станок LBT 80

Мобильный сверлильный станок для обработки отверстий с подрезкой по технологии алмазного сверления с охлаждением водой в панелях из натурального камня и керамогранита



Преимущества

- Простое управление
- Экономичное сверление отверстий
- Может использоваться на строительной площадке

Функционирование

- Сверление алмазными коронками
- Охлаждение водой
- Обработка отверстий с подрезкой
- Сверление с водой

Строительные материалы

- Натуральный камень (≥ 20 мм)
- Декоративные бетонные панели
- Керамогранит (≥ 10 мм)
- Полнотелые облицовочные панели

Технические данные

Наименование	Артикул	Материал	Коронки	Технология сверления	Габаритные размеры см	Размеры стола см	Вес кг	Питание	Мощность Вт	Подвод воды	Потребление воды
LBT 80	046225	натуральный камень, керамогранит	Алмазные коронки	Сверлильный модуль MB 2	72 x 80 x 142	40 x 80 x 75	65	230 В, 10/16 А	1000	1/2", мин. 2 бара	1,5 л/мин

Сверильный модуль MB 2

Сменный сверильный модуль для обработки отверстий с подрезкой по технологии алмазного сверления с охлаждением водой в панелях из натурального камня и керамогранита



3

Преимущества

- Простой монтаж на опорный фланец
- Небольшие габаритные размеры
- Возможность индивидуальных технических решений

Функционирование

- Сверление алмазными коронками
- Охлаждение водой
- Обработка отверстий с подрезкой
- Сверление с водой

Строительные материалы

- Натуральный камень (≥ 20 мм)
- Декоративные бетонные панели
- Керамогранит (≥ 10 мм)
- Полнотелые облицовочные панели

Технические данные

Наименование	Артикул	Материал	Коронки	Технология сверления	Габаритные размеры см	Вес кг	Питание	Мощность Вт	Потребление воды
MB 2	061130	натуральный камень, керамогранит	Алмазные коронки	Сверильный модуль MB 2	190 x 290 x 600	30	230 В, 10/16 А	1000	1,5 л/мин

Мобильный сверлильный станок BSN 101T

Мобильный сверлильный станок для сухого сверления с использованием твердосплавных коронок в фасадных панелях из фиброцемента и HPL



Преимущества

- Простое управление
- Экономичное сверление отверстий
- Может использоваться на строительной площадке

Функционирование

- Сверление твердосплавными коронками
- Сухое сверление
- Обработка отверстий с подрезкой
- Вакуумный опорный фланец

Строительные материалы

- Фиброцемент
- Панели HPL
- Листовые фасадные материалы (≥ 8 мм)

Технические данные

Наименование	Артикул	Материал	Коронки	Технология сверления	Габаритные размеры мм	Вес кг	Питание	Мощность Вт
BSN 101T	802484	¹⁾ Листовые фасадные материалы (фиброцемент, панели HPL, и пр.)	Твердосплавные коронки	Сверлильный модуль MB 1	280 x 530 x 520	15	230 В, 10/16 А	1200

1) Комплектация с инжектором Вентури #802111. Дополнительно может быть оснащен вакуумным насосом #802597.

Дополнительный стол BST

Дополнительные столы для сверлильного оборудования

3



Преимущества

- Повышает комфортность работы
- Обеспечивает возможность сверления крупноформатных панелей
- Увеличивает рабочую площадь рабочего стола

Технические данные



BST 80

BST 502

Наименование	Артикул	Размеры	Вес	Количество роликов	Макс. нагрузка	Подходит для станков
		мм	кг		Н	
BST 80	046228	800 x 480 x 780 (B x H x T)	20	5 шт. Ø 50 x 390 мм	200	LBT 80
BST 502	046235	1000 x 1250 x 830 (B x H x T)	50	55 шт. Ø 60 мм	200	SBN 502

Принадлежности для сверильного оборудования

Принадлежности для сверильных станков fischer

Вакуумный насос



Наименование	Артикул	Подходит для сверильных станков	Размеры мм	Вес кг	Технические характеристики
Вакуумный насос	802597	BSN 100, BSN 101 T	230 x 210 x 280 (B x T x H)	11	850 Вт, 230 В, 3,5 А, 50-60 Гц

Инжектор Вентури VD



Наименование	Артикул	Подходит для сверильных станков	Размеры мм	Вес кг	Технические характеристики
Инжектор Вентури	802111	BSN 100, BSN 101 T	120 x 60 x 20 (B x T x H)	0,1	

Вакуумный пылесос SSG



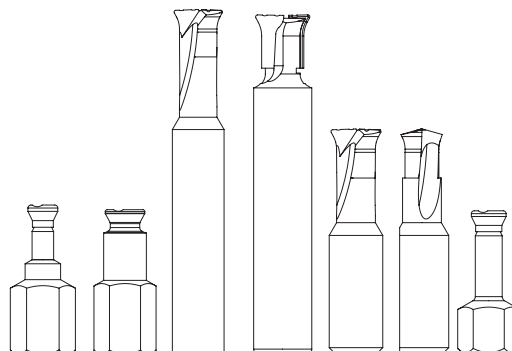
Наименование	Артикул	Подходит для сверильных станков	Размеры мм	Вес кг	Технические характеристики
Вакуумный пылесос	802596	BSN 101 T	350 x 400 x 350 (B x T x H)	4	500 Вт, 230 В, 1,9-2,2 А, 60 Гц

Коронки

обеспечивают обработку отверстий с подрезкой заданной геометрии для установки анкеров fischer

Для обработки различных материалов требуются различные типы коронок. И для каждого конкретного материала и анкера требуется выбрать подходящий тип оборудования. Например, для сверления натурального камня и керамогранита

необходимо сверлить отверстия с помощью алмазных коронок и охлаждения водой. А для фиброцемента и панелей HPL необходимы твердосплавные коронки и не требуется охлаждение водой.



Коронки

Коронки для обработки отверстий с подрезкой



Область применения

- Фасады
- Внутренняя отделка
- Откосы

Варианты исполнения

- Алмазные коронки
- Твердосплавные коронки

Преимущества

- Простая обработка отверстий с подрезкой для установки анкеров fischer.

Строительные материалы

- Натуральный камень (≥ 20 мм)
- Декоративные бетонные панели
- Керамогранит (≥ 10 мм)
- Полнотельные фасадные материалы
- Фиброцемент
- Панели HPL
- Листовые фасадные материалы (≥ 8 мм)

Технические данные



FZPB

FZPB 11/28

FZPB 11T D12

Наименование	Артикул	Обрабатываемый материал	Способ сверления	Подходит для BSN 100 VD & VP	Подходит для SBN 502 & LBT 80	Подходит для BSN 100TP	Максимальная глубина сверления h_p мм
FZPB 9	060713	Натуральный камень	с охлаждением водой	—	FZP II M6	—	16
FZPB 9T	530910	Керамогранит	с охлаждением водой	—	FZP II T D40	—	16
FZPB 11	060710	Натуральный камень	с охлаждением водой	FZP II M6	FZP II M8, FZP II M6i	—	21
FZPB 11/28	092880	Натуральный камень	с охлаждением водой	FZP II M6	FZP II M8, FZP II M6i	—	28
FZPB 13	060711	Натуральный камень	с охлаждением водой	FZP II M8, FZP II M6i	FZP II M8i	—	21
FZPB 15	530908	Натуральный камень	с охлаждением водой	—	—	—	21
FZPB 11T D12	522402	Листовые фасадные материалы (фиброцемент, панели HPL, и пр.)	сухой	—	—	FZP II T	10

Коронки для станков с ЧПУ

Обработка отверстий с подрезкой с использованием станков ЧПУ

3



Область применения

- Фасады
- Внутренняя отделка
- Откосы

Преимущества

- Низкие инвестиционные затраты
- Быстрое внедрение технологии сверления fischer

Строительные материалы

- Натуральный камень (≥ 20 мм)
- Декоративные бетонные панели
- Керамогранит (≥ 10 мм)
- Полнотельные фасадные материалы
- Фиброцемент
- Панели HPL
- Листовые фасадные материалы (≥ 8 мм)

Версии

- Фрезеровка Helix
- Прямое одноступенчатое сверление
- Прямое двухступенчатое сверление с предварительной обработкой

Технические данные



FZPB

FZPB CNC DIA

Наименование	Артикул	Применяется с материалами	Способ сверления	Подходит для станков с ЧПУ с адаптером	Глубина сверления h_0 мм
FZPB 11/21 CNC	535984 ¹⁾	Натуральный камень, керамогранит	с охлаждением водой	FZP II M6, FZP II T D40	21
FZPB 11/28 CNC	530911 ¹⁾	Натуральный камень	с охлаждением водой	FZP II M6	28
FZPB 13/21 CNC	535985 ¹⁾	Натуральный камень	с охлаждением водой	FZP II M8, FZP II M6i	21
FZPB 13/38 CNC	540698 ¹⁾	Натуральный камень	с охлаждением водой	FZP II M8, FZP II M6i	38
FZPB 15/28 CNC	547077 ¹⁾	Натуральный камень	с охлаждением водой	FZP II M8i	28
FZPB 11T CNC	522398	Листовые фасадные материалы (фиброцемент, панели HPL, и пр.)	сухой	FZP II T	10
FZPB 11T CNC-DIA	541464	Листовые фасадные материалы (фиброцемент, панели HPL, и пр.)	сухой	FZP II T	10
Адаптер для станков ЧПУ	804063	Натуральный камень, керамогранит	с охлаждением водой	FZP II M6, FZP II M8, FZP II M6i, FZP II M8i	—

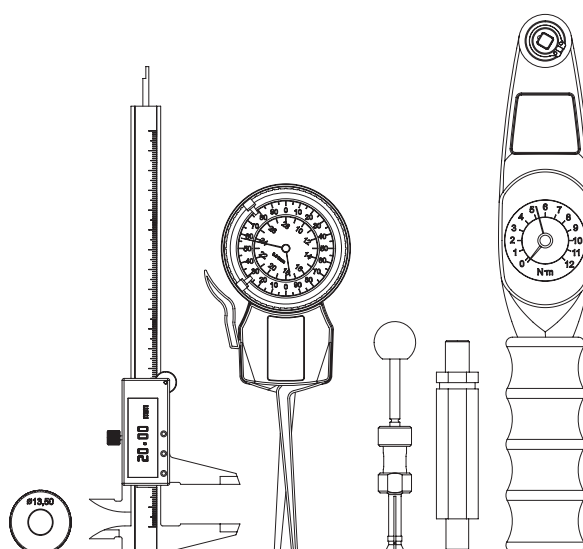
При необходимости может потребоваться адаптер для станков с ЧПУ арт. 804063 (тип: R 1/2°-60°, M14)

Инструмент для измерения и контроля формы профиля отверстий

для контроля качества отверстий с подрезкой под установку анкеров fischer

Надежное и безопасное функционирование крепежных систем зависит от множества факторов. И необходимое условие этого — правильно просверленные отверстия с подрезкой и контроль их качества. И поэтому в обязательном порядке должен выполняться контроль основных

параметров просверленных отверстий согласно утвержденным регламентам производителя в соответствии с Техническим Допуском.



Инструмент для измерения и контроля формы профиля отверстий

Оценка качества просверленных отверстий

Индикатор для измерения диаметра подрезки

3



Индикатор STU

Наименование	Артикул	Применяется с материалами	FZP II M6	FZP II M8	FZP II M6 T	FZP II M6 T D40	FZP II M6i	FZP II M8i	FZP-G ESG	FZP-G VSG
STU 10 - 30	802506	все материалы	●	●	●	●	●	●	●	●

Штангенциркуль для измерения глубины и диаметра просверленного отверстия



Аналоговый штангенциркуль MST

Электронный штангенциркуль MST-D

Наименование	Артикул	Применяется с материалами	FZP II M6	FZP II M8	FZP II M6 T	FZP II M6 T D40	FZP II M6i	FZP II M8i	FZP-G ESG	FZP-G VSG
MST	802575	все материалы	●	●	●	●	●	●	●	●
MST-D	802507	все материалы	●	●	●	●	●	●	●	●

Инструмент для контроля подрезки отверстия



Инструмент для контроля подрезки отверстия

Наименование	Артикул	Применяется с материалами	FZP II M6	FZP II M8	FZP II M6 T	FZP II M6 T D40	FZP II M6i	FZP II M8i		
HVL 11	802333	Натуральный камень, керамогранит	●	—	—	●	—	—		
HVL 11T	802732	Фиброцемент	—	—	●	—	—	—		
HVL 13	802337	Натур. камень	—	●	—	—	●	—		
HVL 15	804186	Натур. камень	—	—	—	—	—	●		

Калибр для контроля диаметра цилиндрической части отверстия с подрезкой



Калибр для контроля диаметра DPL

Наименование	Артикул	Применяется с материалами	FZP II M6	FZP II M8	FZP II M6 T	FZP II M6 T D40	FZP II M6i	FZP II M8i		
DPL 11	802339	Натуральный камень, керамогранит	●	—	—	●	—	—		
DPL 11T	804089	Фиброцемент	—	—	●	—	—	—		
DPL 13	802338	Натур. камень	—	●	—	—	●	—		
DPL 15	804184	Натур. камень	—	—	—	—	—	●		

Принадлежности



Динамометрический ключ DMS Калибровочное кольцо

Наименование	Артикул	Применяется с материалами	FZP II M6	FZP II M8	FZP II M6 T	FZP II M6 T D40	FZP II M6i	FZP II M8i	FZP-G ESG	FZP-G VSG
DMS 0,5 - 13,5 Nm	102863	все материалы	●	●	●	●	●	●	●	●
ESR 13,5 - 15,5	802543	все материалы	●	●	●	●	●	●	●	●

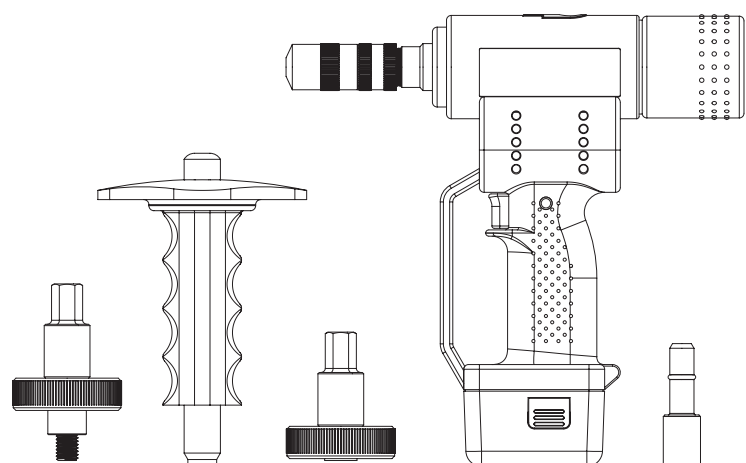


Установочный инструмент

для правильного монтажа анкеров с подрезкой fischer

Установочный инструмент дополняет всю систему крепления анкерами с подрезкой fischer. Основываясь на своем многолетнем опыте применения анкеров fischer на объектах различного назначения, специалисты компании разработали ассортимент установочного инструмента для быстрого и надежного монтажа анкеров FZP II. Установочный инструмент учитывает все

особенности различных фасадных материалов в комбинации с анкерами FZP II согласно Общему Техническому Допуску.



Установочный инструмент

Инструмент для монтажа анкеров FZP II

Установочный инструмент



Аккумуляторный установочный инструмент SGB

Ручной установочный инструмент SGT

Наименование	Артикул	Применяется с материалами	FZP II M6	FZP II M8	FZP II M6 T	FZP II M6 T D40	FZP II M6i	FZP II M8i
SGB/110V	804097	¹⁾ Натуральный камень, листовые фасадные материалы (панели HPL, фиброцемент и пр.)	●	●	●	●	●	●
SGB/230V	802522	¹⁾ Натуральный камень, листовые фасадные материалы (панели HPL, фиброцемент и пр.)	●	●	●	●	●	●
SGT	802669	²⁾ Натуральный камень, листовые фасадные материалы (панели HPL, фиброцемент и пр.)	●	—	●	●	●	—

1) Не подлежит экспресс-доставке.

2) Для анкеров с выступающей резьбой макс. 16 мм

Адаптер



Адаптер SGA M8

Адаптер SGA M8i

Наименование	Артикул	Применяется с материалами	FZP II M6	FZP II M8	FZP II M8i	FZP II M6 T	FZP II M6 T D40	FZP-G ESG	FZP-G VSG
SGA-M6	803749	¹⁾ Натуральный камень, керамогранит	●	—	—	●	●	—	—
SGA-M8	803748	¹⁾ Фиброцемент	—	●	—	—	—	●	●
SGA-M8i	804432	Натур. камень	—	—	●	—	—	—	—

1) Для анкеров с выступающей резьбой 18 мм

Установочный инструмент



Установочный инструмент FZE plus

Наименование	Артикул	Применяется с материалами	FZP II M6	FZP II M6i	FZP II M8	FZP II M8i
FZE 10 plus	044637	¹⁾ Натур. камень	●	●	—	—
FZE 12 plus	044638	Натур. камень	—	—	●	—
FZE 14 plus	044639	Натур. камень	—	—	—	●

1) Без центрирующего штифта



Отель Concorde - Берлин - Германия

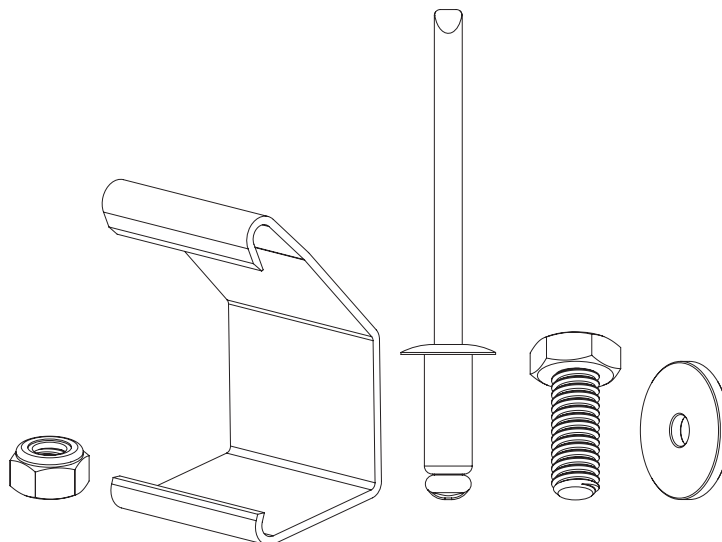
4

Монтажные принадлежности

для установки фасадных систем fischer

Принадлежности для монтажа включают в себя все необходимые компоненты и элементы, необходимые для установки фасадной системы fischer. Кроме стандартных крепежных элементов и соединителей, такие как шурупы, заклепки и гайки, система также включает все необходимые

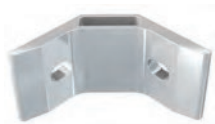
дополнительные принадлежности для крепления откосов, такие как угловые кронштейны.



Принадлежности

Элементы для монтажа фасадных систем

Угловой кронштейн



LW 50

Наименование	Артикул	Материал	Подходит для	Длина	Высота	Ширина	Толщина	Угол	Размеры отверстия l x s мм	Количество в упаковке шт
				L мм	H мм	B мм				
LW 50-M6	078995	Алюминий	FZP II M6, FZP II M6 Carbon	80	80	50		90°	9 x 15	125
LW 50-M8	079148	Алюминий	FZP II M8, FZP II M8 Carbon	80	80	50		90°	11 x 17	125

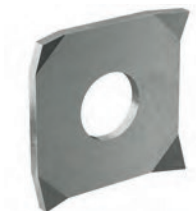
Стопорная шайба



Шайба

Наименование	Артикул	Материал	Внутренний диаметр	Размер под ключ	Высота	DIN	Количество в упаковке [шт]
			D	SW мм	H мм		
Шайба М6-А4	523231	A4	6	10	1.6	125	100
Шайба М8-А4	523232	A4	8	13	1.6	125	100

Стопорная шайба



Стопорная шайба

Наименование	Артикул	Материал	Внутренний диаметр	Длина	Ширина	Толщина	Количество в упаковке [шт]
			D	L мм	H мм	мм	
Шайба М6-А4	049914	A4	6	20	20	3	100
Шайба М8-А4	049915	A4	8	20	20	3	100

Гайка



Шестигранная гайка

Стопорная гайка

Зубчатая гайка

Наименование	Артикул	Материал	Внутренняя резьба	Размер под ключ	Высота	DIN	Количество в упаковке [шт]
			A1	SW мм	H мм		
Гайка A4	521667	A4	M 6	10	5.2	934	100
Гайка A4	521668	A4	M 8	13	6.8	934	100
Стопорная гайка A4	521669	A4	M 6	10	8	985	100
Стопорная гайка A4	521670	A4	M 8	13	9.5	985	100
Зубчатая гайка A4	541613	A4	M 6	10	6	1661	250
Зубчатая гайка A4	541614	A4	M 8	13	8	1661	250

Регулировочный болт



ES-BS

Наименование	Артикул	Материал	Внешний диаметр — Ø	Размер под ключ	Длина	DIN	Количество в упаковке [шт]
			d	SW мм	L мм		
ES-BS	521673	A4	6	10	16	933	50
ES-BSL	521672	A4	6	10	14	933	50







Здание мэрии · Тайчжун · Тайвань

5

Основы технологии скрытого крепления

5

Основы технологии скрытого крепления с помощью анкеров с подрезкой	65
Основы выбора подконструкции	68

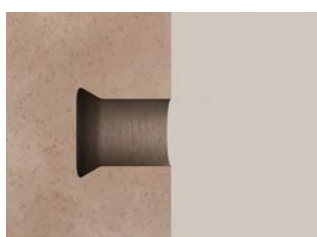
Основы технологии скрытого крепления

Секреты технологии скрытого крепления

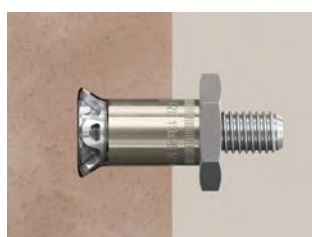
Фасадные системы fischer открывают огромные возможности проектирования сложных и эстетичных фасадов экономично и просто. Причина кроется в самой системе — в анкере FZP II, который является анкером с подрезкой и при установке

которого в специально подготовленное отверстие отсутствуют напряжения в материале. Силы внутренней реакции между анкером и материалом возникают не раньше воздействия приложенной нагрузки.

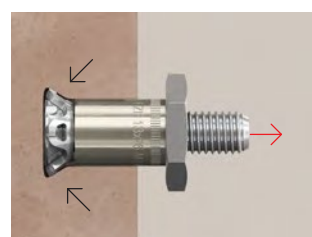
отверстие с подрезкой



отсутствует приложенная нагрузка



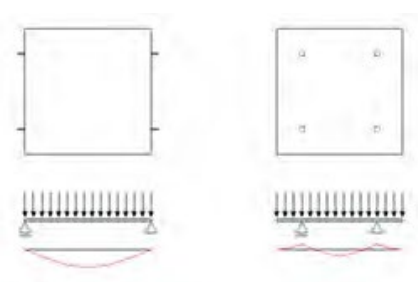
с приложенной нагрузкой



Отверстие с подрезкой в материале и анкер FZP II с приложенной нагрузкой и без нее

Анкеры с подрезкой устанавливаются с тыльной стороны фасадной панели и не видны с лицевой стороны фасада. Данный вид крепления предоставляет возможность оптимизации расположения анкера. В результате изгибающие силы снижаются приблизительно на 50% по сравнению с традиционными системами крепления. Также по сравнению со стандартными системами крепления данная технология обеспечивает оптимальное распределение усилий и позволяет использовать фасадные панели меньшей толщины и более крупного формата благодаря снижению нагрузок от изгибающего момента.

Такие материалы как натуральный камень, керамогранит, искусственный камень, панели HPL, фиброцемент, полнотелые фасадные материалы и стекло (ESG — закаленное упрочненное стекло и VSG — триплексное стекло) могут быть закреплены с помощью анкеров FZP II в комбинации с фасадной системой fischer, обеспечивая архитекторам широкие возможности проектирования.



Оптимизация изгибающего момента фасадной панели; левая диаграмма показывает изгибающий момент при торцевом креплении фасадной панели, а правая диаграмма — изгибающий момент при креплении анкерами с подрезкой.

Идеально разработанная фасадная система, состоящая из анкеров с подрезкой, подконструкции и высокотехнологичным процессом сверления, окупается уже на строительной площадке — монтаж простой, быстрый и не зависит от погодных условий. Снижается время монтажа и таким образом снижаются затраты.

Сейсмостойкость анкеров FZP II

Анкеры FZP II обеспечивают надежное крепление фасадных панелей даже при высоких требованиях к фасадной системе. Тесты на сейсмостойкость в Шанхае (Китай) подтвердили высокую надежность и безопасность анкеров с подрезкой. Различные фасадные материалы были закреплены с помощью анкеров FZP II и выдержали ускорение до 9,5 м/с². Это соответствует силам, которые вызывают значительные повреждения и разрушения даже в современных зданиях, рассчитанных на землетрясения. Данные результаты подтверждены аналогичными испытаниями в Италии, Франции и России. Отечественные исследования были проведены на научно-технической базе Центра

исследования сейсмостойкости сооружений (ЦИСС) ЦНИИСК им. В. А. Кучеренко. Лабораторные испытания с использованием трехмерной виброплатформы подтвердили возможность применения анкеров FZP II в сейсмоопасных регионах РФ с сейсмичностью площадки строительства 7–9 баллов по шкале MSK-64. Помимо этого согласно Техническому Сертификату № 01/25.11-2020 (выдан АО «НИЦ «Строительство»» 25.11.2020 г.) анкеры для скрытого крепления FZP II соответствуют требованиям Стандарта Организации АО «НИЦ «Строительство» СТО 36554501-059-2018 «Строительство в сейсмических районах» для районов с сейсмичностью 7–9 баллов по шкале MSK-64».

Различные типы анкеров и методы установки

Существуют 2 различных метода установки анкера FZP II:

Монтаж заподлицо

При монтаже заподлицо анкер устанавливается заподлицо с тыльной поверхностью фасадной панели. И тыльная сторона используется для отсчета постоянной глубины сверления.

Дистанционный монтаж

Благодаря дистанционному монтажу отклонения по толщине фасадных панелей из некалиброванного натурального камня могут быть успешно скомпенсированы. При данном типе монтажа постоянным остается расстояние от дна просверленного отверстия до лицевой стороны фасадной панели — остаточная толщина фасадной панели (RWD). И таким образом глубина сверления может варьироваться. Таким способом компенсируется различная толщина фасадных панелей и с внешней стороны фасад выглядит идеально ровным.



Монтаж анкера FZP II заподлицо с тыльной поверхностью фасадной панели из калиброванного камня

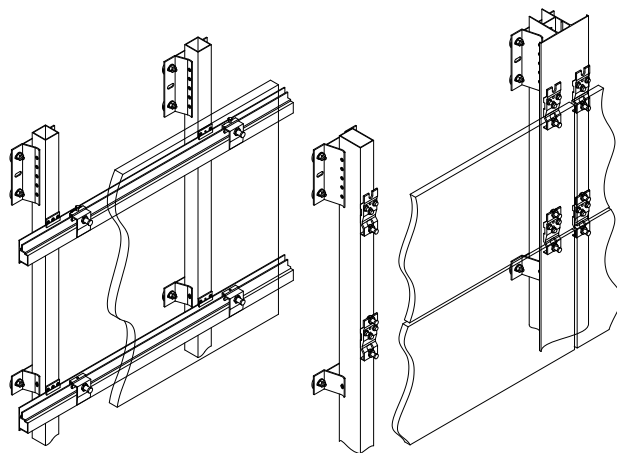


Дистанционный монтаж с помощью анкера FZP II SO в панель из некалиброванного камня



Соединение внешней ограждающей конструкции и облицовки

Подконструкция — это структурное соединение между ограждающей конструкцией стены и облицовкой. Она позволяет компенсировать все неровности фасада здания, за что отвечают опоры и вертикальные профили. Постоянная часть конструкции фасада определяется толщиной фасадной панели и постоянным размером подконструкции. Компания fischer предлагает различные типы подконструкций. Материал фасадной панели, ее размер и нагрузки на фасад играют определяющую роль при выборе типа подконструкции. Различные типы фасадных материалов имеют разные требования к подконструкции, такие как несущая способность, дизайн и схема монтажа.



Подконструкции фасадной системы fischer

Выбор подходящей подконструкции в зависимости от материала фасадной панели

	Горизонтальные профили с аграфами Стандартное решение — BS	Горизонтальные профили с аграфами Облегченное решение — BSL	Навесной тип конструкции Крепление с помощью вертикально — ориентированных кронштейнов — VS
Натуральный камень	++	+	++
Керамогранит	0	+	0
Панели HPL	+	++	-
Фиброцемент	+	++	-
Стекло	+	+	+

Преимущества

- Быстрый монтаж благодаря навесному типу монтажа
- Отсутствие видимых элементов крепления даже в швах между панелями
- Выдерживает высокие нагрузки
- Идеально подходит для каркасных конструкций
- Механическое крепление откосов
- Беспроблемная замена отдельных фасадных панелей





Контакты

ООО «Фишер Крепежные Системы Рус»
125195 Россия, г. Москва,
Ленинградское шоссе 47, стр.2

Тел.: +7 (495) 223-61-62
info@fischerfixing.ru
www.fischerfixing.ru

Ваш дилер:

