

EJOT®

Общий каталог Дюбели для систем теплоизоляции фасадов (WDVS)








Надежные и экономичные
решения для крепления
систем теплоизоляции
фасадов



EJOT®
STR principle

EJOT® Качество соединяет


Таблица выбора дюбелей


| | Теплоизоляционный материал | | | Системы с направляющими профилями | | Клинкерные системы | |
|--|--|---|--|--|--|---|--|
| |  <i>ejothem</i> STR U стр. 8 |  <i>ejothem</i> STR H / A2 стр. 12/14 |  EJOT TID-T 8/60 L стр. 20 |  <i>ejothem</i> SDK U стр. 24 |  <i>ejothem</i> NK U стр. 25 |  EJOT SDF-S plus 8 UB стр. 28 |  EJOT SDP-S plus 8 стр. 30 |
| Нормальный бетон C 12/15 в соответствии с EN 206-1 | A | ● | - | ● | ● | ● | - |
| Нормальный бетон C 16/20 – C 50/60 в соответствии с EN 206-1 | A | ● | - | ● | ● | ● | - |
| Облицовка из бетона C 16/20 – C 50/60 | A | ● | - | ● | ○ | ● | - |
| Строительный кирпич (Mz) в соответствии с DIN 105 | B | ● | - | ● | ● | ● | - |
| Силикатный полнотелый кирпич (KS) DIN EN 106 | B | ● | - | ● | ● | ● | - |
| Полнотелый блок из легкого бетона (V) DIN 18152 | B | ● | - | ● | ● | ● | - |
| Кирпич с вертикальными пустотами (Hz) в соответствии с DIN 105 | C | ● | - | ● | ● | ● | - |
| Кирпич с вертикальными пустотами (Hz) опорный камень в соответствии с ÖNORM B 6124 | C | ● | - | ● | - | ● | - |
| Силикатный пустотелый кирпич (KSL) DIN EN 106 | C | ● | - | ● | ● | ● | - |
| Пустотелый блок из легкого бетона (HbL) DIN 18151 | C | ● | - | ● | ● | ● | - |
| Легкий пористый бетон (LAC) | D | ● | - | ● | - | ● | - |
| Пористый бетон P2 – P7 | E | ● | - | ● | - | - | ● |
| Деревянные несущие конструкции и листовой металл (без Holzuntergrunde und Metallbleche (без Европейского технического сертификата) | | - | ● | - | - | - | ● |

● Применение регулируется сертификатом

○ Доказательство пригодности методом испытаний на строительном объекте

- Без сертификата

 Дюбель-шуруп

 Ударный дюбель

Выравнивание допуска

Определение требуемой длины дюбеля

Правильное определение длины дюбеля является важной предпосылкой для достижения максимально надежного крепления. При этом всегда должна приниматься во внимание специфика объекта. Однако определение длины требуемого дюбеля само по себе является легким делом:

$$\begin{aligned} & \text{номинальная глубина крепления } h_{\text{ном}} \\ & + \text{ выравнивание допуска } t_{\text{тол}} \\ & + \text{ толщина утеплителя } h_{\text{Д}} \\ & = \text{требуемая длина дюбеля } l_{\text{Д}} \end{aligned}$$

Примечание:

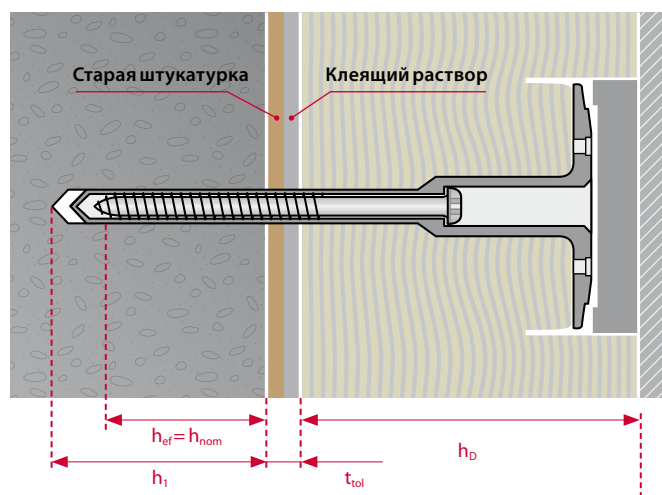
Если отсутствуют другие данные, номинальная глубина крепления $h_{\text{ном}}$ соответствует эффективной глубине крепления $h_{\text{эф}}$

Выравнивание допуска состоит из следующего:

- не несущие слои (толщина старой штукатурки, листов ДСП, облицовочного камня и т.д.) (часто слой старой штукатурки составляет 20 мм)
- + толщина клеящего раствора после придавливания утеплительного материала к стене (обычно около 10 мм)*
- + дополнительное выравнивание неровностей фасада*
- = **выравнивание допуска $t_{\text{тол}}$**

В случае проведения ремонта электросетей и необходимости выравнивания больших неровностей может понадобиться использование дюбелей разной длины.

Расчет применяется также и при заглубленном монтаже *ejothem* STR U.



- h_1 = глубина высверливаемого отверстия
- $h_{\text{эф}}$ = эффективная глубина крепления
- $h_{\text{ном}}$ = номинальная глубина крепления ($\geq h_{\text{эф}}$)
- $t_{\text{тол}}$ = выравнивание допуска
- $h_{\text{Д}}$ = толщина утеплителя

*Фасадные допуски в конечном итоге выравниваются фактической общей толщиной слоя клеящего раствора.

Содержание

4 Компетенция и сервис EJOT

7 Крепление утеплителя Крепление изоляционных материалов

- 8 *ejothem* STR U
- 12 *ejothem* STR H
- 14 *ejothem* STR H A2
- 16 *ejothem* STR комплектующие
 Специальные сверла EJOT

- 20 EJOT TID-T 8/60 L
- 22 Комбинированные тарелки для тарельчатых дюбелей EJOT

23 Крепление систем с направляющими профилями

- 24 *ejothem* SDK U
- 25 *ejothem* NK U
- 26 Комплектующие для систем с направляющими профилями EJOT

27 Крепление клинкерных систем

- 28 EJOT SDF-S plus 8UB
- 30 EJOT SDP-S plus 8

33 Решения для крепления в особых случаях

- 34 Тарельчатый элемент EJOT TE 60/50 и TE 60/110
- 35 Спиральный дюбель EJOT
- 36 Изолирующая тарелка EJOT
- 37 Тарелка для дюбеля EJOT SBH-T 65/25

39 Дюбель EJOT 1x1

- 40 Основы крепления WDVS дюбелями
- 42 Способы совершенного крепления WDVS дюбелями

- 46 Выходные данные
- 47 Контакты



EJOT -

Ваш сильный партнер для решения вопросов крепления в строительстве

Компетенция и опыт

Имея за плечами более чем 30-летний опыт ноу-хау под маркой «Сделано в Германии», мы совершенно точно знаем потребности в креплениях при отделке зданий. Исходя из этого, мы предлагаем продукты и решения, которые дают реальные преимущества нашим клиентам.

Качество и удобство монтажа

Качество наших продуктов превышает требования действующих строительных норм и законов. Самое главное для нас – это скорость и удобство монтажа.

Сервис, ориентированный на клиента

Мы придаем огромное значение дружескому и доверительному сервису, ориентированному на наших клиентов. Наши персональные советники доступны для клиентов круглые сутки. При необходимости наши сотрудники выезжают прямо на строительную площадку. Мы проводим обучение, передавая наши знания и ноу-хау.

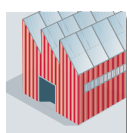
Во всем мире для Вас всегда рядом

К услугам наших клиентов европейская торговая и сервисная сеть с собственными фирмами, а также поддержка проектов по всему миру.



EJOT Building Fasteners

EJOT: более 30 лет специальных знаний об отделке зданий



1. Легкие промышленные конструкции

Высококачественный крепеж для крепления профилированных листов и сэндвич-панелей в легких промышленных конструкциях



2. Крепление теплоизоляции

Специальные дюбели для крепления теплоизоляционных материалов в системах наружного утепления стен



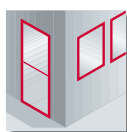
3. Навесные вентилируемые фасады

Шурупы и дюбели для крепления внутренних конструкций и облицовки систем вентилируемых фасадов



4. Плоская крыша

Крепеж и инструменты для эффективного крепления изоляционных и кровельных материалов на плоских или слегка наклонных крышах



5. Промышленные оконные и фасадные системы

Высококачественный крепеж для производства окон и дверей и использования в стеклянно-алюминиевых фасадных системах



6. Системы крепления солнечных батарей

Для крепления стоек солнечных и фотоэлектрических систем



Экологическая декларация продукции EJOT

Экологичность –
важнейший принцип EJOT

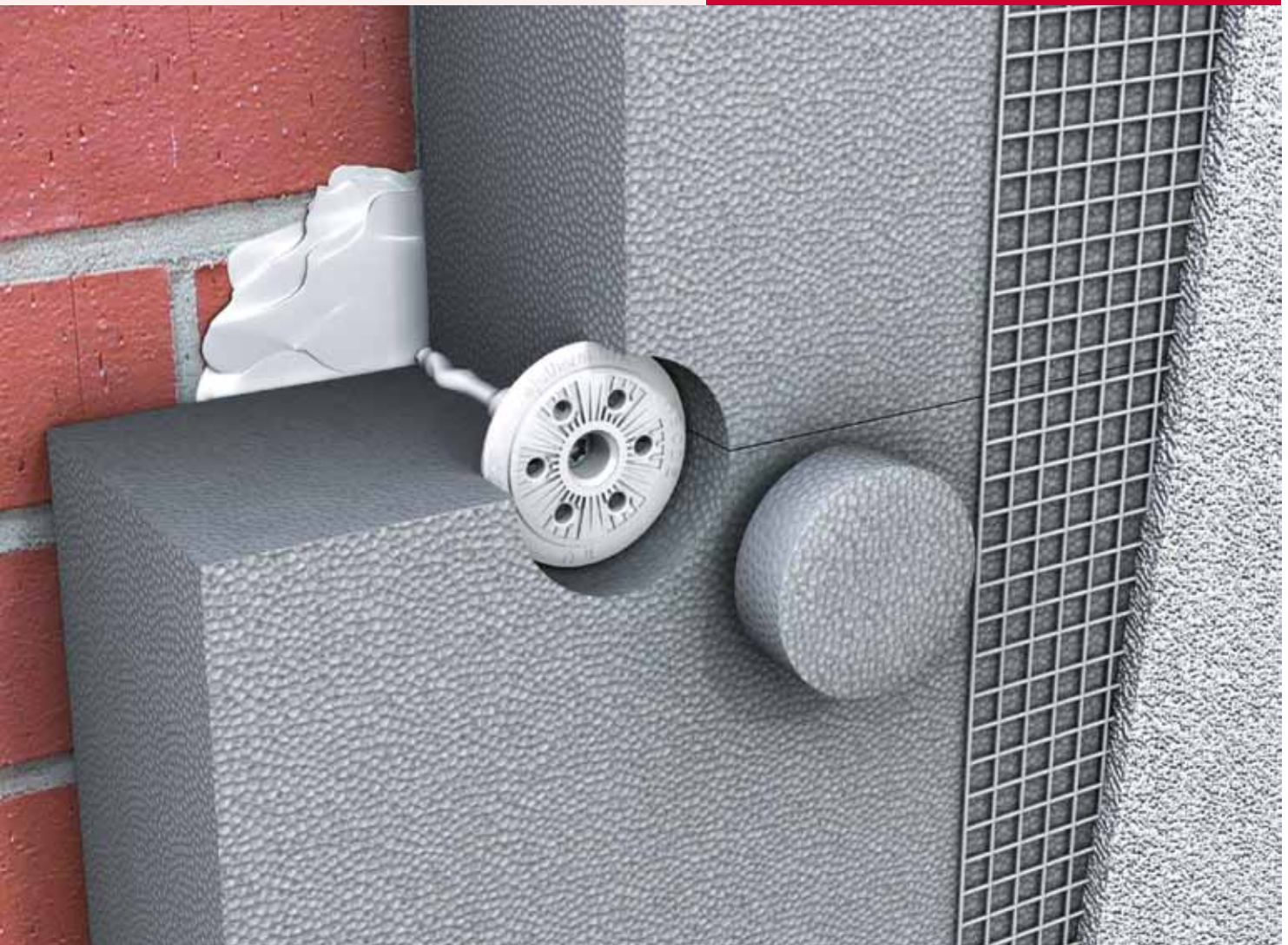
Охрана окружающей среды и рациональное использование ресурсов являются важнейшими задачами будущего. Эти темы не обойдены вниманием в сферах строительства и недвижимости. Экологичность в строительстве занимает все более значимое место. На это обращается внимание уже на стадии проектирования зданий и связанного с этим выбора строительных материалов.

EJOT как ведущее предприятие в сфере креплений для систем теплоизоляции фасадов (WDVS) первым отреагировало на эти требования и ввело экологическую декларацию продукции (сокращенно: EPD – Environmental Product Declaration) в соответствии с ISO 14025. Сертификация проведена Институтом строительства и окружающей среды, который в настоящее время является единственной организацией в Германии, действующей на основании международных норм и совместно с производителями разрабатывающей EPD, соответствующие международным требованиям. EPD информирует о всех стадиях: от производства продукта и до конца его жизни. В рамках отражения экологического баланса все воздействия продукта на окружающую среду представлены нейтрально и прозрачно.

EPD вносит важный вклад в оценку зданий в рамках экологичного строительства.



**Institut Bauen
und Umwelt e.V.** *Институт строительства
и окружающей среды*



Тарельчатый дюбель *ejothem*

Для каждого применения –
правильное крепление

Тарельчатый дюбель типа *ejothem*, имеющий Европейский технический сертификат (ETA), легок в использовании.

Мощные дюбели обеспечивают надежное крепление во всех строительных и изоляционных материалах. Специально разработанные зоны распираия дюбелей позволяют выдерживать высочайшие нагрузки при минимальной глубине крепления.

Результат:

Универсально

- крепление всех видов изоляционных материалов
- универсальные зоны распираия дюбелей для максимально широкой сферы применения

Быстро

- минимальная глубина крепления
- распирающие элементы предварительно смонтированы для быстроты установки

Экономично

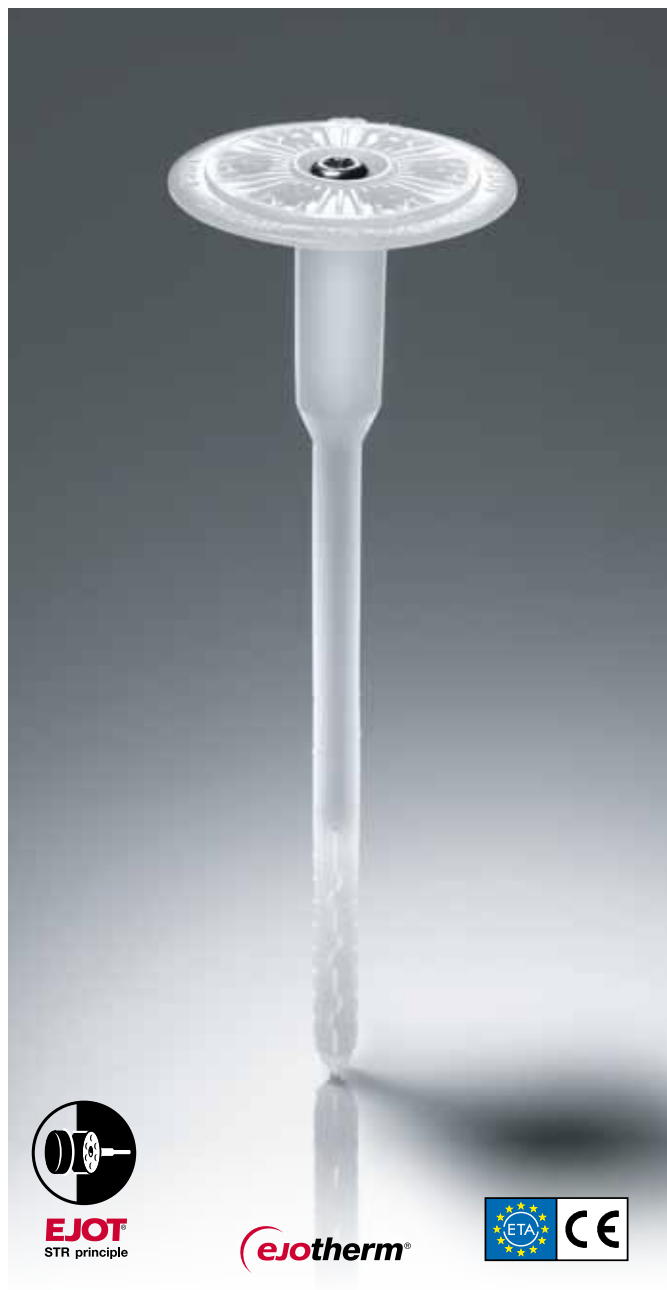
- единый диаметр сверла (8 мм) для всех видов несущей основы
- удобство использования дюбеля

Надежно

- 100% контроль установки
- высокие нагрузки для вашей безопасности

ejothem[®]

ejothem STR U



Тарельчатый дюбель с заглушкой для использования в бетонных и каменных основаниях

- С допуском для всех категорий строительных материалов
- Принцип STR с заглушкой STR для однородной поверхности и равномерного нанесения штукатурки – легко и быстро.
- Возможность поверхностного монтажа. Посредством малой заглушки.
- Быстрый монтаж благодаря минимальной глубине анкеровки 25 мм.
- Высокие характеристические нагрузки для максимальной надежности и оптимального количества дюбелей.
- Постоянное прижимное усилие.
- 100 % контроль закрепления: Утопления диска дюбеля сигнализирует о безопасном закреплении.
- В длинах от 115 – 455 мм для изоляции толщиной до 420 мм

Технические характеристики

| | |
|--|---------------|
| Диаметр дюбеля | 8 мм |
| Диаметр диска | 60 мм |
| Глубина отверстия при монтаже с утапливанием $h_1 \geq$ | 50 мм (90 мм) |
| Глубина отверстия, при поверхностном монтаже $h_2 \geq$ | 35 мм (75 мм) |
| Глубина анкеровки $h_{ef} \geq$ | 25 мм (65 мм) |
| Головка шурупа | TORX T30 |
| Точечный коэффициент теплопередачи χ заглубленный монтаж | 0,002 W/K |
| Точечный коэффициент теплопередачи χ поверхностный монтаж | 0,002 W/K |
| Категория использования нем. ETA | A, B, C, D, E |
| Европейский технический допуск | ETA-04/0023 |
| Техническое Свидетельство | № 3154-10 |

Значения в скобках: крепление в пористый бетон (категория использования E)

Рекомендуемые нагрузки при использовании

в соответствии с TC № 3154-10

| | |
|---|---------|
| ? Бетон C 12/15 в соответствии с EN 206-1 | 0,5 кН |
| ? Бетон C 16/20 – C 50/60 в соответствии с EN 206-1 | 0,5 кН |
| ? Полнотелый керамический кирпич | 0,5 кН |
| ? Полнотелый силикатный кирпич | 0,5 кН |
| ? Щелевой керамический кирпич | 0,4 кН |
| ? Пустотелые бетонные блоки | 0,2 кН |
| ? Полнотелые блоки из легкого бетона | 0,2 кН |
| ? Ячеистый бетон B2 | 0,15 кН |

При расчете допустимой нагрузки необходимо учитывать соответствующие национальные требования по безопасности. (например, Германия: 3). Соблюдайте, пожалуйста, требования сертификатов.

Расчетные нагрузки

| | |
|---|---------|
| A Нормальный бетон C 12/15 в соответствии с EN 206-1 | 1,5 кН |
| A Нормальный бетон C 16/20 – C 50/60 в соответствии с EN 206-1 | 1,5 кН |
| A Облицовка из бетона C 16/20 – C 50/60 | 1,5 кН |
| B Строительный кирпич (Mz) в соответствии с DIN 105 | 1,5 кН |
| B Силикатный полнотелый кирпич (KS) DIN EN 106 | 1,5 кН |
| B Полнотелый блок из легкого бетона (V) DIN 18152 | 0,6 кН |
| C Кирпич с вертикальными пустотами (Hlz) в соответствии с DIN 105 | 1,2 кН |
| C Кирпич с вертикальными пустотами (Hlz) опорный камень в соответствии с ÖNORM B 6124 | 0,75 кН |
| C Силикатный пустотелый кирпич (KSL) DIN EN 106 | 1,5 кН |
| C Пустотелый блок из легкого бетона (HbL) DIN 18151 | 0,6 кН |
| D Легкий пористый бетон (LAC) | 0,9 кН |
| E Пористый бетон P2 – P7 | 0,75 кН |

При расчете допустимой нагрузки необходимо учитывать соответствующие национальные требования по безопасности. (например, Германия: 3). Соблюдайте, пожалуйста, требования сертификатов.

Матрица применения для категорий использования от А до D

| Толщина изоляционного материала (мм) | Длина дюбеля при выравнивании допусков (клей и старая или выравнивающая штукатурка) | | | | | |
|--------------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| | Глубина крепления = 25 мм (А, В, С, D) | | | | | |
| | 10 | 30 | 50 | 70 | 90 | 110 |
| 60 | 115 ¹⁾ | 115 | 135 | 155 | 175 | 195 |
| 80 | 115 | 135 | 155 | 175 | 195 | 215 |
| 100 | 135 | 155 | 175 | 195 | 215 | 235 |
| 120 | 155 | 175 | 195 | 215 | 235 | 255 |
| 140 | 175 | 195 | 215 | 235 | 255 | 275 |
| 160 | 195 | 215 | 235 | 255 | 275 | 295 |
| 180 | 215 | 235 | 255 | 275 | 295 | 315 |
| 200 | 235 | 255 | 275 | 295 | 315 | 335 |
| 220 | 255 | 275 | 295 | 315 | 335 | 355 |
| 240 | 275 | 295 | 315 | 335 | 355 | 375 |
| 260 | 295 | 315 | 335 | 355 | 375 | 395 |
| 280 | 315 | 335 | 355 | 375 | 395 | 415 |
| 300 | 335 | 355 | 375 | 395 | 415 | 435 |
| 320 | 355 | 375 | 395 | 415 | 435 | 455 |
| 340 | 375 | 395 | 415 | 435 | 455 | |
| 360 | 395 | 415 | 435 | 455 | | |
| 380 | 415 | 435 | 455 | | | |
| 400 | 435 | 455 | | | | |
| 420 | 455 | | | | | |

1) При использовании пустотелых строительных материалов необходима пробная установка

■ ■ ■ заглабленный и поверхностный монтаж ■ только поверхностный монтаж

Матрица применения для категории использования E

| Толщина изоляционного материала (мм) | Длина дюбеля при выравнивании допусков (клей и старая или выравнивающая штукатурка) | | | | | |
|--------------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| | Глубина крепления = 65 мм (E) | | | | | |
| | 10 | 30 | 50 | 70 | 90 | 110 |
| 60 | 135 | 155 | 175 | 195 | 215 | 235 |
| 80 | 155 | 175 | 195 | 215 | 235 | 255 |
| 100 | 175 | 195 | 215 | 235 | 255 | 275 |
| 120 | 195 | 215 | 235 | 255 | 275 | 295 |
| 140 | 215 | 235 | 255 | 275 | 295 | 315 |
| 160 | 235 | 255 | 275 | 295 | 315 | 335 |
| 180 | 255 | 275 | 295 | 315 | 335 | 355 |
| 200 | 275 | 295 | 315 | 335 | 355 | 375 |
| 220 | 295 | 315 | 335 | 355 | 375 | 395 |
| 240 | 315 | 335 | 355 | 375 | 395 | 415 |
| 260 | 335 | 355 | 375 | 395 | 415 | 435 |
| 280 | 355 | 375 | 395 | 415 | 435 | 455 |
| 300 | 375 | 395 | 415 | 435 | 455 | |
| 320 | 395 | 415 | 435 | 455 | | |
| 340 | 415 | 435 | 455 | | | |
| 360 | 435 | 455 | | | | |
| 380 | 455 | | | | | |
| 400 | | | | | | |
| 420 | | | | | | |

■ ■ ■ заглабленный и поверхностный монтаж ■ только поверхностный монтаж

ejothem STR U

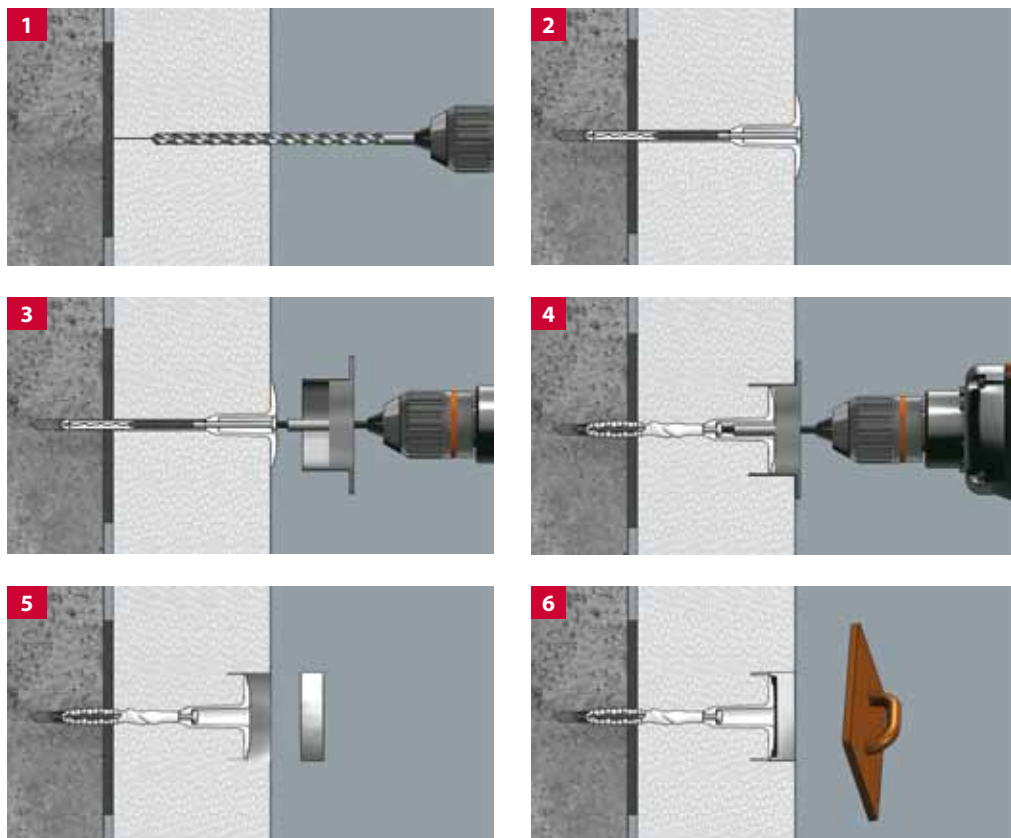


Монтаж

Заглубленная установка
по принципу EJOT STR
с **ронделем ejothem STR**

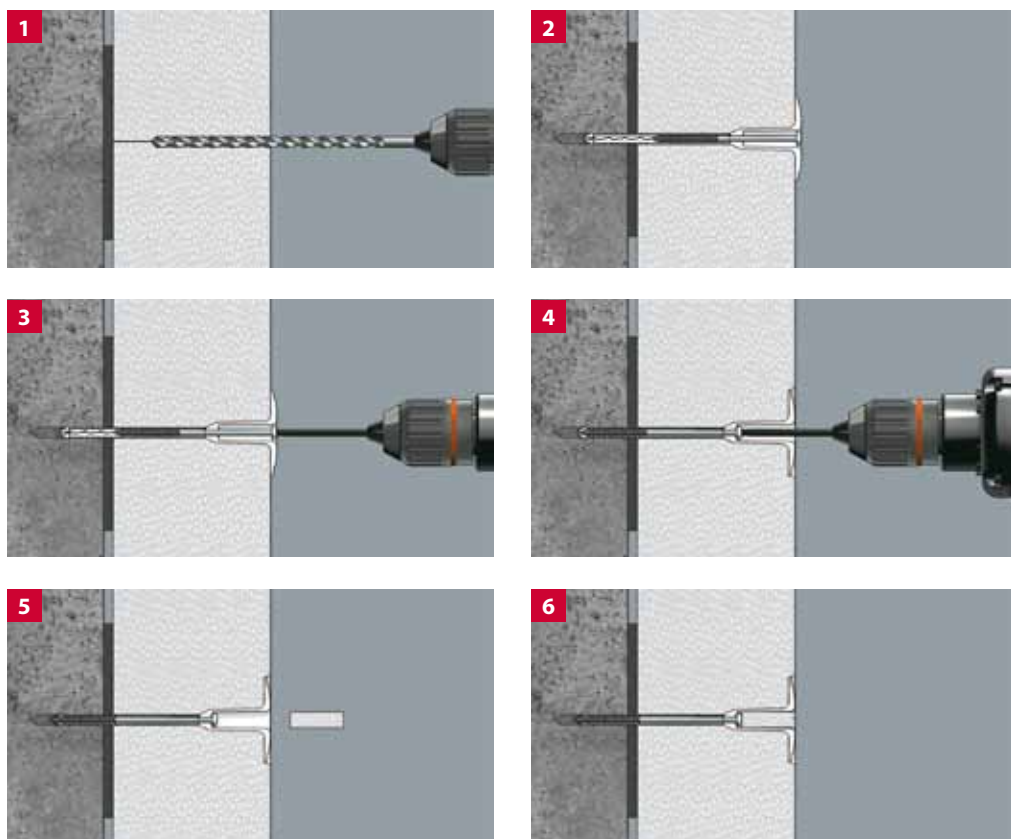


EJOT
STR principle



Монтаж

Поверхностная установка
с **заглушкой ejothem STR**



ejothem STR U**Комплектующие**

Для продуктов группы **ejothem STR U** предлагается большой ассортимент комплектующих



Рондели и заглушки STR
стр. 16



STR-tool 2G и комплектующие
стр. 17



Комбинированная тарелка EJOT
стр. 22



Ремонтная фреза STR
стр. 19

Программа поставок

| Обозначение и длина (мм) | № артикула | Количество в упаковке (штук) | Количество в палете (штук) |
|--------------------------|--------------|------------------------------|----------------------------|
| <i>ejothem</i> STR U 115 | 8709 115 400 | 100 | 5.000 |
| <i>ejothem</i> STR U 135 | 8709 135 400 | 100 | 4.000 |
| <i>ejothem</i> STR U 155 | 8709 155 400 | 100 | 4.000 |
| <i>ejothem</i> STR U 175 | 8709 175 400 | 100 | 4.000 |
| <i>ejothem</i> STR U 195 | 8709 195 400 | 100 | 3.000 |
| <i>ejothem</i> STR U 215 | 8709 215 400 | 100 | 3.000 |
| <i>ejothem</i> STR U 235 | 8709 235 400 | 100 | 2.000 |
| <i>ejothem</i> STR U 255 | 8709 255 400 | 100 | 2.000 |
| <i>ejothem</i> STR U 275 | 8709 275 400 | 100 | 2.000 |
| <i>ejothem</i> STR U 295 | 8709 295 400 | 100 | 2.000 |
| <i>ejothem</i> STR U 315 | 8709 315 400 | 100 | 2.000 |
| <i>ejothem</i> STR U 335 | 8709 335 400 | 100 | 2.000 |
| <i>ejothem</i> STR U 355 | 8709 355 400 | 100 | 1.600 |
| <i>ejothem</i> STR U 375 | 8709 375 400 | 100 | 1.600 |
| <i>ejothem</i> STR U 395 | 8709 395 400 | 100 | 1.600 |
| <i>ejothem</i> STR U 415 | 8709 415 400 | 100 | 1.600 |
| <i>ejothem</i> STR U 435 | 8709 435 400 | 100 | 1.600 |
| <i>ejothem</i> STR U 455 | 8709 455 400 | 100 | 1.600 |

ejothem STR H



Тарельчатый дюбель с заглушкой для деревянных и металлических конструкций

- Для дерева и металлических листов толщиной до 0,75 мм
- Принцип STR с заглушкой STR для однородной поверхности и равномерного нанесения штукатурки – легко и быстро.
- Возможность поверхностного монтажа посредством малой заглушки.
- Постоянное прижимное усилие.
- 100 % контроль закрепления: Утопление диска дюбеля сигнализирует о правильном закреплении.
- В длинах от 80 – 220 мм для изоляции толщиной до 200 мм

Технические характеристики

| | |
|--|------------|
| Диаметр винта | 6 мм |
| Диаметр тарельчатого элемента | 60 мм |
| Глубина ввинчивания | 30 – 40 мм |
| Головка шурупа | TORX T25 |
| Точечный коэффициент теплопередачи χ заглубленный монтаж | 0,001 W/K |
| Точечный коэффициент теплопередачи χ поверхностный монтаж | 0,002 W/K |

Рекомендуемые нагрузки при использовании

| | |
|--|---------|
| Древесноволокнистая плита (толщина \geq 17,0 мм) | 0,25 кН |
| Древесно-стружечная плита (толщина \geq 13,0 мм) | 0,25 кН |
| Гипсоволокнистая плита (толщина \geq 12,5 мм) | 0,15 кН |
| Массивная древесная плита (толщина \geq 27 мм) | 0,25 кН |
| Массивная древесная плита (толщина \geq 27 мм) | 0,25 кН |

Рекомендуемые эксплуатационные нагрузки устанавливаются согласно коэффициенту прочности 3. Они могут меняться в зависимости от объекта.

Программа поставок

| Заглубленный монтаж Изоляция (мм) | Поверхностный монтаж Изоляция (мм) | Обозначение и длина (мм) | № артикула | Количество в упаковке (штук) | Количество в палете (штук) |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--------------|---------------------------------|-------------------------------|
| - | 40 | ejothem STR H 080 | 8711 080 400 | 100 | 7.200 |
| - | 60 | ejothem STR H 100 | 8711 100 400 | 100 | 7.200 |
| 80 | 80 | ejothem STR H 120 | 8711 120 400 | 100 | 7.200 |
| 100 | 100 | ejothem STR H 140 | 8711 140 400 | 100 | 7.200 |
| 120 | 120 | ejothem STR H 160 | 8711 160 400 | 100 | 7.200 |
| 140 | 140 | ejothem STR H 180 | 8711 180 400 | 100 | 7.200 |
| 160 | 160 | ejothem STR H 200 | 8711 200 400 | 100 | 7.200 |
| 180 | 180 | ejothem STR H 220 | 8711 220 400 | 100 | 7.200 |
| 200 | 200 | ejothem STR H 240 | 8711 240 400 | 100 | 7.200 |
| 220 | 220 | ejothem STR H 260 | 8711 260 400 | 100 | 7.200 |
| 240 | 240 | ejothem STR H 280 | 8711 280 400 | 100 | 7.200 |
| 260 | 260 | ejothem STR H 300 | 8711 300 400 | 100 | 7.200 |

Указание: Всегда использовать вместе с ронделями и заглушками ejothem STR.

ejothem STR H

Комплектующие

Для продуктов группы **ejothem STR H** предлагается большой ассортимент комплектующих



Рондели и заглушки STR
стр. 16



STR-tool 2G и комплектующие
стр. 17



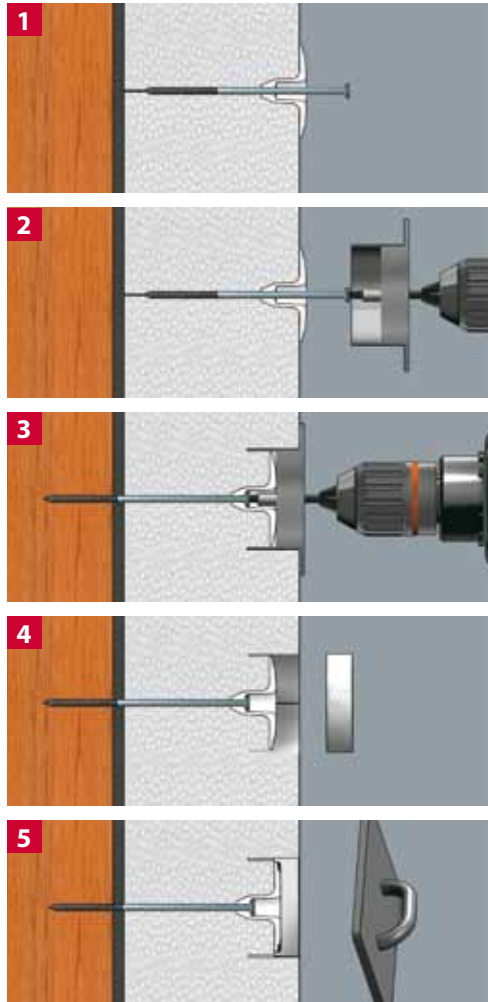
Комбинированная тарелка EJOt
стр. 22



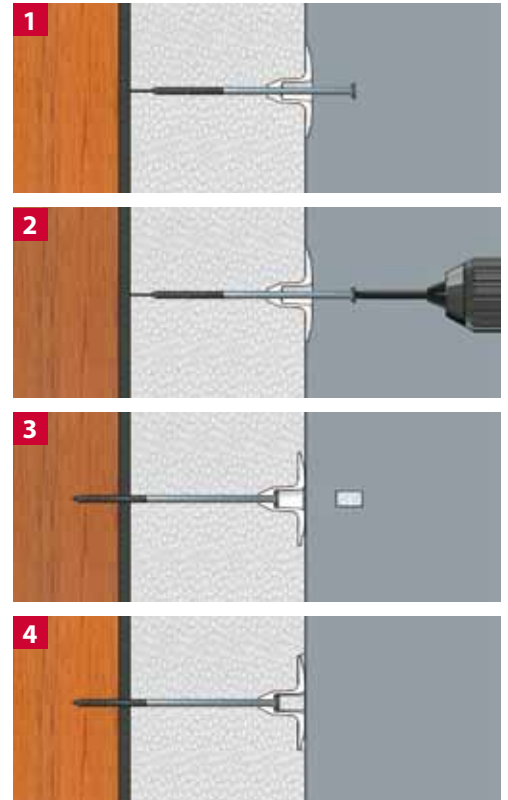
Ремонтная фреза STR
стр. 19

Монтаж ejothem STR H

Заглубленная установка по принципу EJOt STR с **ронделем ejothem STR**



Поверхностная установка с **заглушкой ejothem STR**



ejothem STR H A2



Специальное решение для стойкого к коррозии крепления WDVS

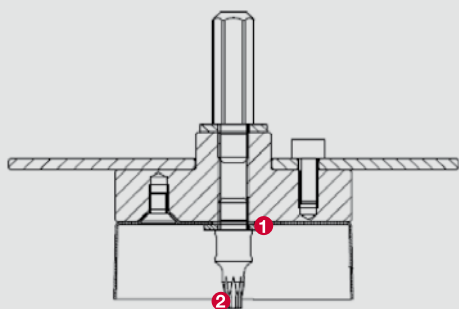
Крепится шурупом, состоит из самосверлящего шурупа из нержавеющей стали с закаленным наконечником, тарельчатого элемента и закрывающей заглушки из EPS (пенополистирол), служит для стойкого к коррозии крепления систем теплоизоляции фасадов, состоящих из резольного твердого пенопласта и минерального утеплителя.

- шуруп из нержавеющей стали A2 с закаленным наконечником для оснований из листов Fermacell, волокнистого цемента, дерева и листовой стали (от 0,75 мм до 2,0 мм).
- стойкое к коррозии крепление
- принцип EJOT STR и рондели *ejothem* STR для получения однородных поверхностей и равномерного нанесения штукатурки – просто и быстро без пыли от фрезерования
- предварительное сверление не требуется
- альтернативный поверхностный монтаж с заглушками STR
- длительное прижимное давление
- 100% контроль установки: погружение тарельчатого элемента сигнализирует о надежном креплении



Внимание!

При заглубленном монтаже дюбеля необходимо использовать монтажную биты T25 для *ejothem* STR-tool 2G с подкладочной шайбой M8



1 подкладочная шайба M8 2 *ejothem* STR H специальная бита T25

Технические характеристики

| | |
|--|------------|
| Диаметр шурупа | 6 мм |
| Диаметр тарелки | 60 мм |
| Глубина закручивания | 30 - 40 мм |
| Головка шурупа | TORX T25 |
| Точечный коэффициент теплопередачи χ заглубленный монтаж | 0,001 W/K |
| Точечный коэффициент теплопередачи χ поверхностный монтаж | 0,002 W/K |

Программа поставок

| Заглубленный монтаж Изоляция (мм) | Поверхностный монтаж Изоляция (мм) | Обозначение и длина (мм) | № артикула | Количество в упаковке (штук) |
|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--------------|---------------------------------|
| - | 40 | <i>ejothem</i> STR H A2 080 | 8711 080 666 | 100 |
| 80 | 60 | <i>ejothem</i> STR H A2 100 | 8711 100 666 | 100 |
| 100 | 80 | <i>ejothem</i> STR H A2 120 | 8711 120 666 | 100 |
| 120 | 100 | <i>ejothem</i> STR H A2 140 | 8711 140 666 | 100 |
| 140 | 120 | <i>ejothem</i> STR H A2 160 | 8711 160 666 | 100 |
| 160 | 140 | <i>ejothem</i> STR H A2 180 | 8711 180 666 | 100 |
| 180 | 160 | <i>ejothem</i> STR H A2 200 | 8711 200 666 | 100 |
| 200 | 180 | <i>ejothem</i> STR H A2 220 | 8711 220 666 | 100 |

Указание: *ejothem* STR H A2 является комбинацией тарельчатого элемента, шурупа и заглушки, шуруп предварительно не смонтирован. Всегда необходимо применять рондели *ejothem* STR или прилагаемые заглушки.

ejothem STR H A2

Комплектующие

Для продуктов группы **ejothem STR H** предлагается большой ассортимент комплектующих



Рондели и заглушки STR
стр. 16



STR-tool 2G и комплектующие
стр. 17



Комбинированная тарелка EJOt
стр. 22

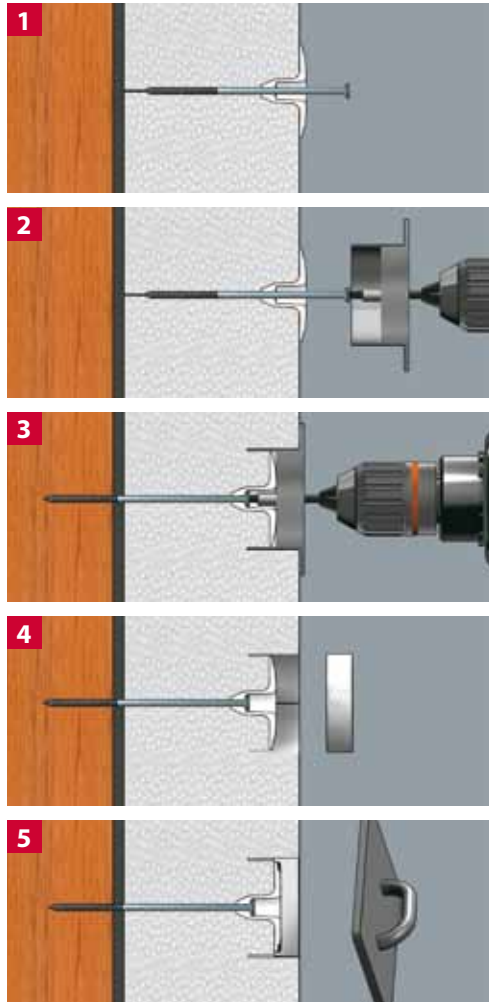


Ремонтная фреза STR
стр. 19

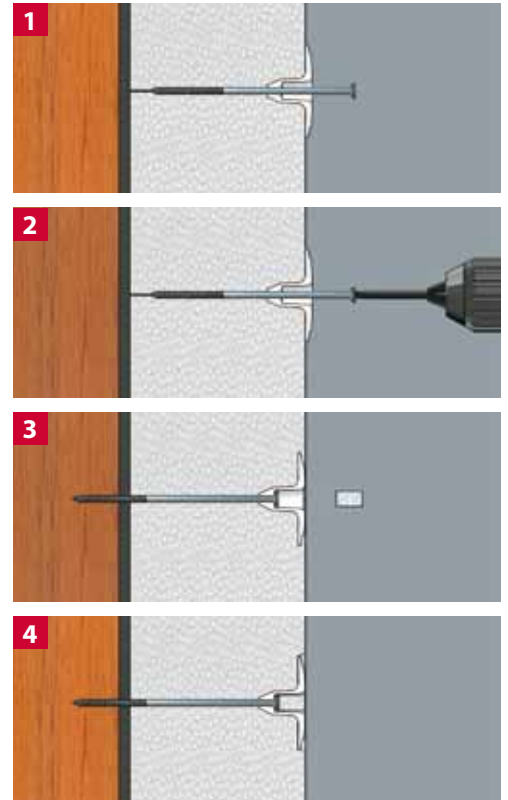
Монтаж

ejothem STR H A2

Заглубленная установка по принципу EJOt STR с **ронделем ejothem STR**



Поверхностная установка с **заглушкой ejothem STR**



Комплектующие *ejothem* STR



Рондели STR EPS

- специальные рондели из полистирола (EPS)
- для применения с *ejothem* STR U и *ejothem* STR H
- цвета: белый или серый

Программа поставок

| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) | Количество в палете (штук) |
|--------------------------------------|--------------|------------------------------|----------------------------|
| Рондель <i>ejothem</i> STR EPS белый | 8593 000 093 | 100 | 8.000 |
| Рондель <i>ejothem</i> STR EPS серый | 8593 111 070 | 100 | 8.000 |



Рондели STR MW

- специальные рондели из минерального волокна
- для применения с *ejothem* STR U и *ejothem* STR H

Программа поставок

| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) | Количество в палете (штук) |
|---------------------------------|--------------|------------------------------|----------------------------|
| Рондель <i>ejothem</i> STR (MW) | 8593 000 098 | 100 | 8.000 |



Заглушки STR

- специальные заглушки из полистирола (EPS)
- для применения с *ejothem* STR U при поверхностном монтаже
- заглушки *ejothem* STR входят в комплект поставки *ejothem* STR H

Программа поставок

| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) | Количество в палете (штук) |
|-----------------------------|--------------|------------------------------|----------------------------|
| Заглушки <i>ejothem</i> STR | 8709 033 000 | 500 | 96.000 |

Комплектующие *ejothem* STR



ejothem STR-tool 2G

- специальный монтажный инструмент для заглубленного монтажа *ejothem* STR U
- универсально применим для *ejothem* STR H
- ступенчатая настройка для дюбелей любой длины
- простейшее измерение при настройке требуемой длины дюбеля
- делает возможным надежный и простой монтаж по принципу EJOT STR
- прочное исполнение для долгого срока службы
- быстро заменяемые рабочие детали
- комплект состоит из: *ejothem* STR-tool 2G, дополнительных резцов, угловой отвертки и бит для всех случаев применения

Программа поставок

| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) |
|----------------------------|--------------|------------------------------|
| <i>ejothem</i> STR-tool 2G | 9119 000 000 | 1 |



Комплект для переоборудования *ejothem* STR-tool 2G

- простое переоборудование используемого в текущий момент *ejothem* STR-tool на новый вариант *ejothem* STR-tool 2G
- для надежной обработки нового *ejothem* STR U необходимо произвести переоборудование
- необходимая инструкция входит в комплект
- комплект состоит из: несущего элемента 1 шт., регулировочный стержень 1 шт. и резец «длинный» 1 шт.

Программа поставок

| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) |
|--|--------------|------------------------------|
| Комплект для переоборудования <i>ejothem</i> STR-tool 2G | 9119 100 000 | 1 |



Комплект запасных частей *ejothem* STR-tool

- для замены изнашиваемых частей *ejothem* STR-tools 2G
- комплект состоит из: резцов 3 шт., бит T30 3 шт. для заглубленного монтажа *ejothem* STR U

Программа поставок

| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) |
|---------------------------------------|--------------|------------------------------|
| <i>ejothem</i> STR-tool Ersatzteilkit | 9151 910 000 | 1 |

Комплектующие *ejothem* STR



Запасные биты *ejothem* STR- tool

- для заглубленного монтажа *ejothem* STR U:
бита *ejothem* STR-Bit TX30-M8 x 52
- для заглубленного монтажа *ejothem* STR H:
бита *ejothem* STR-Bit TX25-M8 x 31

Программа поставок

| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) |
|--|--------------|------------------------------|
| Бита <i>ejothem</i> STR-Bit TX30-M8 x 52 | 9151 900 013 | 1 |
| Специальная бита <i>ejothem</i> STR-Bit TX25-M8 x 31 | 9151 900 012 | 1 |

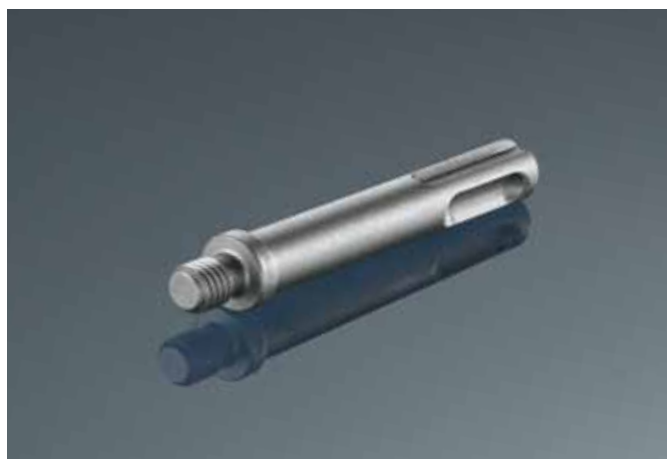


Запасные биты *ejothem* STR- tool

- для заглубленного монтажа *ejothem* STR U:
бита *ejothem* STR-Bit TX30-M8 x 52
- для заглубленного монтажа *ejothem* STR H:
бита *ejothem* STR-Bit TX25-M8 x 31

Программа поставок

| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) |
|---|--------------|------------------------------|
| Шестигранная насадка <i>ejothem</i> STR- tool SW10x30 M8x10 | 9151 900 003 | 1 |



Держатель инструмента *ejothem* SDS-plus

- Альтернативный держатель инструмента для *ejothem* STR-tool 2G

Программа поставок

| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) |
|---|--------------|------------------------------|
| Держатель инструмента <i>ejothem</i> SDS-plus | 9151 930 000 | 1 |

Комплектующие *ejothem STR*



Ремонтная фреза *ejothem STR*

- для дополнительного крепления фасадов WDVS: восстановление прочности путем установки дополнительных дюбелей
- во многих случаях снимает необходимость демонтажа старой системы
- использование технологии EJOT STR:
 1. фрезеровка существующего слоя штукатурки с помощью ремонтной фрезы *ejothem STR*
 2. монтаж *ejothem STR U* с помощью *ejothem STR-tool 2G*
 3. установка ронделя для создания ровной основы штукатурки
 4. установка арматуры и покрывающей штукатурки



Программа поставок

| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) |
|------------------------------------|--------------|------------------------------|
| Ремонтная фреза <i>ejothem STR</i> | 9151 940 000 | 1 |

Специальное сверло EJOT



Специальное сверло

для пустотелых строительных материалов

- для сверления без сколов отверстий для дюбелей в пустотелых строительных материалах (например, кирпич с вертикальными пустотами)
- агрессивный угол режущей кромки для быстрого сверления отверстий без удара
- предотвращает выламывание материала при сверлении отверстий
- с держателем инструмента SDS-plus
- диаметр сверла 8 мм

Программа поставок

| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) |
|-------------|--------------|------------------------------|
| 210 / 150 | 9200 000 075 | 1 |
| 260 / 200 | 9200 000 069 | 1 |
| 310 / 250 | 9200 000 087 | 1 |
| 450 / 400 | 9200 000 076 | 1 |

EJOT TID-T 8/60 L


**Универсальный забивной дюбель TID 8/60 L
для бетонных и каменных оснований**

- Для крепления в основаниях из всех известных строительных материалах.
- С пластиковой термоголовкой для уменьшения теплопроводности
- Две глубины для безопасного крепления в основаниях из «слабых» строительных материалов
- Простая и легкая установка: для быстрого монтажа, прочный стальной гвоздь установлен заранее в пластиковый элемент
- Установка без использования специального инструмента
- Готовое уплотнение в тарельчатом элементе дюбеля, чтобы избежать влаги и излишнего расхода штукатурки
- В длинах от 95 – 295 мм для изоляции толщиной до 240/ 220

Технические характеристики

| | |
|---------------------------------|----------------|
| Диаметр дюбеля | 8 мм |
| Диаметр диска | 60 мм |
| Глубина анкеровки $h_{ef} \geq$ | 35 мм / 55 мм |
| Категория использования | A, B / C, D, E |
| Техническое Свидетельство | № 3154-10 |

Рекомендуемые нагрузки при использовании

в соответствии с ТС № 3154-10

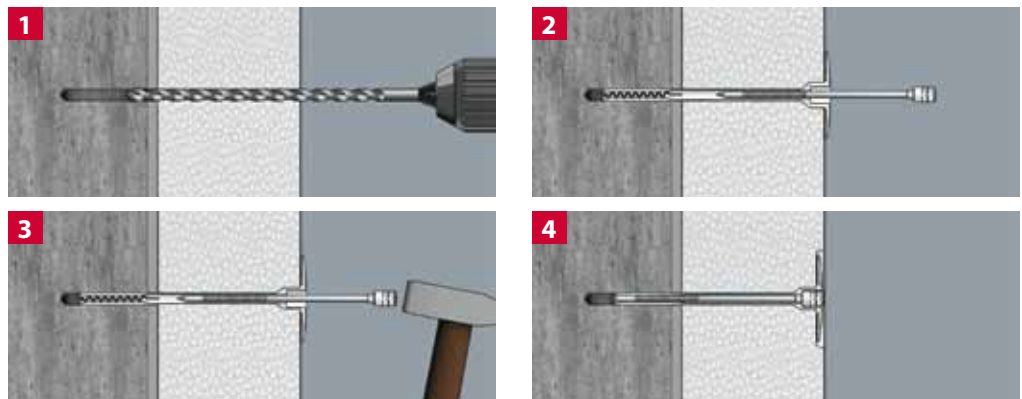
| | |
|---|---------|
| Бетон С 12/15 в соответствии с EN 206-1 | 0,25 кН |
| Бетон С 16/20 – С 50/60 в соответствии с EN 206-1 | 0,25 кН |
| Полнотелый керамический кирпич | 0,25 кН |
| Полнотелый силикатный кирпич | 0,2 кН |
| Щелевой керамический кирпич | 0,15 кН |
| Пустотелые бетонные блоки | 0,15 кН |
| Полнотелые блоки из легкого бетона | 0,15 кН |
| Ячеистый бетон В2 | 0,15 кН |

EJOT TID-T 8/60 L

Матрица применения

| Толщина изоляционного материала (мм) | Длина дюбеля при выравнивании допусков (клей и старая или выравнивающая штукатурка) | | | | |
|--------------------------------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Глубина крепления = 35 мм / 55 мм (А, В / С, D, E) | | | | |
| | 20 | 40 | 60 | 80 | 100 |
| 40 | 95 / 115 | 115 / 135 | 135 / 155 | 155 / 175 | 175 / 195 |
| 60 | 115 / 135 | 135 / 155 | 155 / 175 | 175 / 195 | 195 / 215 |
| 80 | 135 / 155 | 155 / 175 | 175 / 195 | 195 / 215 | 215 / 235 |
| 100 | 155 / 175 | 175 / 195 | 195 / 215 | 215 / 235 | 235 / 255 |
| 120 | 175 / 195 | 195 / 215 | 215 / 235 | 235 / 255 | 255 / 275 |
| 140 | 195 / 215 | 215 / 235 | 235 / 255 | 255 / 275 | 275 / 295 |
| 160 | 215 / 235 | 235 / 255 | 255 / 275 | 275 / 295 | 295 / - |
| 180 | 235 / 255 | 255 / 275 | 275 / 295 | 295 / - | |
| 200 | 255 / 275 | 275 / 295 | 295 / - | | |
| 220 | 275 / 295 | 295 / - | | | |
| 240 | 295 / - | | | | |
| 260 | | | | | |

Монтаж



Программа поставок

| Обозначение и длина (мм) | № артикула | Количество в упаковке (штук) | Количество в палете (штук) |
|--------------------------|--------------|------------------------------|----------------------------|
| EJOT TID-T 8/60 L x 115 | 8704 115 269 | 300 | 4.800 |
| EJOT TID-T 8/60 L x 135 | 8704 135 269 | 200 | 3.600 |
| EJOT TID-T 8/60 L x 155 | 8704 155 269 | 250 | 4.000 |
| EJOT TID-T 8/60 L x 175 | 8704 175 269 | 200 | 3.200 |
| EJOT TID-T 8/60 L x 195 | 8704 195 269 | 200 | 3.200 |
| EJOT TID-T 8/60 L x 215 | 8704 215 269 | 150 | 2.400 |
| EJOT TID-T 8/60 L x 235 | 8704 235 269 | 150 | 2.400 |
| EJOT TID-T 8/60 L x 255 | 8704 255 269 | 150 | 2.400 |
| EJOT TID-T 8/60 L x 275 | 8704 275 269 | 100 | 1.600 |
| EJOT TID-T 8/60 L x 295 | 8704 295 269 | 100 | 1.600 |

Комбинированная тарелка EJOT



Благодаря специально разработанной для наших дюбелей комбинированной тарелке увеличивается диаметр тарелки. Таким образом тарельчатый дюбель EJOT отлично подходит для различных изоляционных материалов. Выбор применяемой тарелки в каждом конкретном случае определяется на основе данных производителя WDVS.

При комбинировании нашей комбинированной тарелки с *ejothem STR U* и *ejothem STR H* для поверхностного монтажа должны применяться специальные заглушки *ejothem STR*.

Примечание: при использовании комбинированных тарелок VT 90 и SBL 140 plus не может применяться принцип EJOT STR для заглубленного монтажа.



EJOT VT 90

- диаметр тарелки: 90 мм
- специально для плит из минеральной ваты с малой прочностью при поперечном смещении (смотрите сертификат производителя изоляционного материала)
- высокая жесткость тарелки для ее точного использования
- монтаж без проблем

Программа поставок

| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) | Количество в палете (штук) |
|-------------|--------------|------------------------------|----------------------------|
| EJOT VT 90 | 8781 090 008 | 100 | 14.400 |



EJOT SBL 140 plus

- диаметр тарелки 140 мм
- специально для плит из минеральной ваты Lamella
- высокая прочность тарелки для монтажа без проблем
- высокая несущая способность благодаря ополнительному сцеплению со штукатуркой

Программа поставок

| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) | Количество в палете (штук) |
|-------------------|--------------|------------------------------|----------------------------|
| EJOT SBL 140 plus | 8716 140 008 | 100 | 5.000 |



Дюбель для систем с направляющими профилями *ejothem*

Для систем теплоизоляции фасадов (WDVS), закрепляемых на направляющих

Системы с направляющими профилями являются специальной формой систем теплоизоляции фасадов. Эти системы предпочтительнее использовать при ремонте старых фасадов с большими допусками. С помощью направляющих из искусственного материала или алюминия плиты изоляционного материала крепятся механически.

Дюбели для систем с направляющими профилями *ejothem*, имеющие Европейский технический сертификат, предлагают быстрый и простой монтаж с высокой надежностью благодаря своим оптимальным свойствам.

*Для дополнительного крепления изоляционных плит в середине плиты мы рекомендуем *ejothem STR U* (страница 8).*

ejothem SDK U



Закручиваемый дюбель для направляющих профилей

- для монтажа удерживающих и цокольных профилей
- допущен к использованию во всех типах стройматериалов
- маленькая глубина крепления и просверливаемого отверстия
- высокие нагрузки с максимальной надежностью
- экономичный расход дюбелей
- предварительно установленный винт для быстрого монтажа
- для выравнивания неровностей фасада применяются выравнивающие прокладки

Технические характеристики

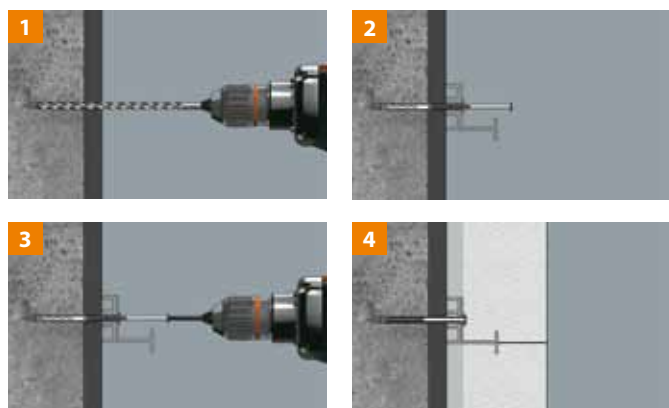
| | |
|--|---------------|
| Диаметр дюбеля | 8 мм |
| Диаметр фланца | 16 мм |
| Глубина высверливаемого отверстия $h_1 \geq$ | 35 мм (75 мм) |
| Глубина крепления $h_{ef} \geq$ | 25 мм (65 мм) |
| Головка шурупа | TORX T30 |
| Категория использования в соответствии с ETA | A, B, C, D, E |
| Сертификат Немецкого института строительной техники (НИСТ) | Z-21.2-1769 |
| Европейский технический сертификат | ETA-04/0023 |

Значения в скобках: крепление в пористый бетон (категория использования E)

Матрица применения

| | | | |
|--|-----|-----|-----|
| Длина дюбеля при выравнивании допусков (выравнивающие прокладки и старая или выравнивающая штукатурка), (мм) | | | |
| Глубина крепления = 25 мм (A, B, C, D) | | | |
| 20 | 40 | 60 | 80 |
| 045 | 065 | 085 | 105 |
| Глубина крепления = 65 мм (E) | | | |
| - | - | 20 | 40 |
| 045 | 065 | 085 | 105 |

Монтаж



Расчетные нагрузки

| | | |
|---|---|---------|
| A | Нормальный бетон C 12/15 в соответствии с EN 206-1 | 1,5 кН |
| A | Нормальный бетон C 16/20 – C 50/60 в соответствии с EN 206-1 | 1,5 кН |
| A | Облицовка из бетона C 16/20 – C 50/60 | 1,5 кН |
| B | Строительный кирпич (Mz) в соответствии с DIN 105 | 1,5 кН |
| B | Силикатный полнотелый кирпич (KS) DIN EN 106 | 1,5 кН |
| B | Полнотелый блок из легкого бетона (V) DIN 18152 | 0,6 кН |
| C | Кирпич с вертикальными пустотами (Hlz) в соответствии с DIN 105 | 1,2 кН |
| C | Кирпич с вертикальными пустотами (Hlz) опорный камень в соответствии с ÖNORM B 6124 | 0,75 кН |
| C | Силикатный пустотелый кирпич (KSL) DIN EN 106 | 1,5 кН |
| C | Пустотелый блок из легкого бетона (HbL) DIN 18151 | 0,6 кН |
| D | Легкий пористый бетон (LAC) | 0,9 кН |
| E | Пористый бетон P2 – P7 | 0,75 кН |

При расчете допустимой нагрузки необходимо учитывать соответствующие национальные требования по безопасности. (например, Германия: 3). Соблюдайте, пожалуйста, требования сертификатов.

Комплектующие



Выравнивающие прокладки EJOT
стр. 26

EJOT IT-Z 60/8 K
стр. 36

Программа поставок

| Обозначение и длина (мм) | № артикула | Количество в упаковке (штук) | Количество в палете (штук) |
|--------------------------|--------------|------------------------------|----------------------------|
| ejothem SDK U 045 | 8798 045 400 | 100 | 24.000 |
| ejothem SDK U 065 | 8798 065 400 | 100 | 24.000 |
| ejothem SDK U 085 | 8798 085 400 | 100 | 16.000 |
| ejothem SDK U 105 | 8798 105 400 | 100 | 16.000 |



ejothem NK U



ejothem®



Забивной дюбель для направляющих профилей

- для монтажа удерживающих и цокольных профилей
- допущен к использованию в бетоне, полно- и пустотелом кирпиче
- маленькая глубина крепления и просверливаемого отверстия
- высокие нагрузки с максимальной надежностью
- использование без специальных инструментов
- предварительно установленный гвоздь для быстрого монтажа
- для выравнивания неровностей фасада применяются выравнивающие прокладки

Технические характеристики

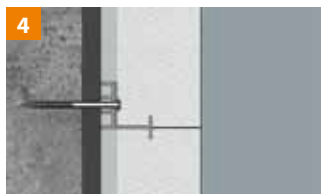
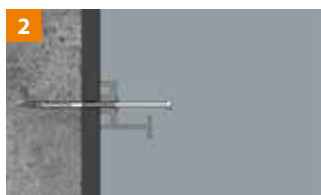
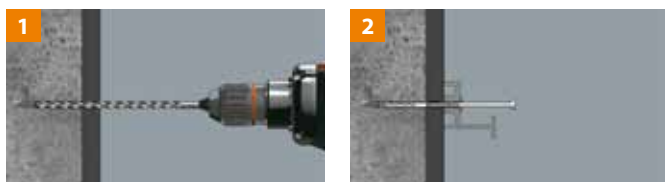
| | |
|--|-------------|
| Диаметр дюбеля | 8 мм |
| Диаметр фланца | 16 мм |
| Глубина высверливаемого отверстия $h_1 \geq$ | 35 мм |
| Глубина крепления $h_{ef} \geq$ | 25 мм |
| Категория использования в соответствии с ETA | A, B, C |
| Европейский технический сертификат | ETA-05/0009 |

Матрица применения

Длина дюбеля при выравнивании допусков (выравнивающие прокладки и старая или выравнивающая штукатурка), (мм)
Глубина крепления = 25 мм (A, B, C)

| | | | |
|--|-----|-----|-----|
| | 20 | 40 | 60 |
| | 045 | 065 | 085 |

Монтаж



Расчетные нагрузки

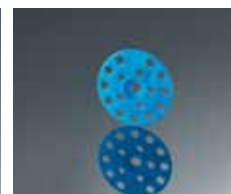
| | | |
|---|---|---------|
| A | Нормальный бетон C 12/15 в соответствии с EN 206-1 | 1,2 кН |
| A | Нормальный бетон C 16/20 – C 50/60 в соответствии с EN 206-1 | 1,2 кН |
| B | Строительный кирпич (Mz) в соответствии с DIN 105 | 1,5 кН |
| B | Силикатный полнотелый кирпич (KS) DIN EN 106 | 1,5 кНН |
| B | Полнотелый блок из легкого бетона (V) DIN 18152 | 0,5 кН |
| C | Кирпич с вертикальными пустотами (Hlz) в соответствии с DIN 105 | 0,9 кН |
| C | Силикатный пустотелый кирпич (KSL) DIN EN 106 | 1,5 кН |
| C | Пустотелый блок из легкого бетона (HbL) DIN 18151 | 0,6 кН |

При расчете допустимой нагрузки необходимо учитывать соответствующие национальные требования по безопасности. (например, Германия: 3).
Соблюдайте, пожалуйста, требования сертификатов.

Комплектующие



Выравнивающие прокладки EJOT
стр. 26



EJOT IT-Z 60/8 K
стр. 36

Программа поставок

| Обозначение и длина (мм) | № артикула | Количество в упаковке (штук) | Количество в палете (штук) |
|--------------------------|--------------|------------------------------|----------------------------|
| ejothem NK U 045 | 8797 045 400 | 100 | 24.000 |
| ejothem NK U 065 | 8797 065 400 | 100 | 24.000 |
| ejothem NK U 085 | 8797 085 400 | 100 | 16.000 |

Комплектующие для систем с направляющими профилями



Выравнивающие прокладки EJOT AS

- для компенсации допусков фасада: индивидуально комбинируются варианты 3, 5, 8, 10, 15 мм
- крепление методом простого защелкивания на дюбеле между стеной и направляющим профилем
- для дюбелей диаметром 6, 8 и 10 мм
- разные цвета в зависимости от размера

Программа поставок

| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) | Количество в палете (штук) |
|--------------------------|--------------|------------------------------|----------------------------|
| EJOT AS 3, зеленый | 8600 725 700 | 100 | 36.000 |
| EJOT AS 5, желтый | 8601 189 710 | 100 | 30.000 |
| EJOT AS 8, оранжевый | 8601 233 720 | 100 | 7.200 |
| EJOT AS 10, светло-синий | 8601 232 750 | 100 | 7.200 |
| EJOT AS 15, черный | 8601 187 730 | 100 | 7.200 |



Соединитель профиля EJOT PV

- для соединения профильных направляющих
- крепление методом простого защелкивания на элементах направляющих
- облегчает точность монтажа цокольных направляющих
- длина: 30 мм и 1150 мм

Программа поставок

| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) | Количество в палете (штук) |
|--------------|--------------|------------------------------|----------------------------|
| EJOT PV 30 | 8792 030 770 | 100 | 60.000 |
| EJOT PV 1150 | 8792 115 770 | 10 | 5.000 |



Забивной дюбель EJOT ND-K 6 x 60 и 8 x 75

- забивной дюбель в сборе для монтажа цокольных направляющих
- диаметр: 6 мм или 8 мм
- глубина высверливаемого отверстия: ≥ 40 мм
- глубина крепления: ≥ 30 мм

Программа поставок

| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) | Количество в палете (штук) |
|------------------|--------------|------------------------------|----------------------------|
| EJOT ND-K 6 x 60 | 8561 660 400 | 100 | 40.000 |
| EJOT ND-K 8 x 75 | 8561 875 400 | 100 | 40.000 |



Комплект для монтажа EJOT

- специальный комплект наиболее часто необходимых при монтаже комплектующих для монтажа цокольных направляющих
- комплект состоит из: 75 забивных дюбелей EJOT ND-K 6 x 60, 10 соединителей профиля EJOT PV 30, 50 выравнивающих прокладок EJOT AS 3

Программа поставок

| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) | Количество в палете (штук) |
|---------------------------|--------------|------------------------------|----------------------------|
| Комплект для монтажа EJOT | 8500 000 030 | 1 | 300 |



Дюбели EJOT для клинкерных систем

Для систем теплоизоляции фасадов, отделанных клинкерной плиткой в заводских условиях

Керамическая отделка – это еще одна возможность монтажа систем теплоизоляции фасадов.

Системы теплоизоляции фасадов, отделанные клинкерной плиткой в заводских условиях, из-за своего большого веса, приходящегося на единицу поверхности, должны быть основательно закреплены дюбелями EJOT для клинкерных систем.

Эти системы требуют чисто механического крепления специальными дюбелями с потайной головкой непосредственно к фасаду. Места крепления практически незаметны на поверхности в области заделки швов.

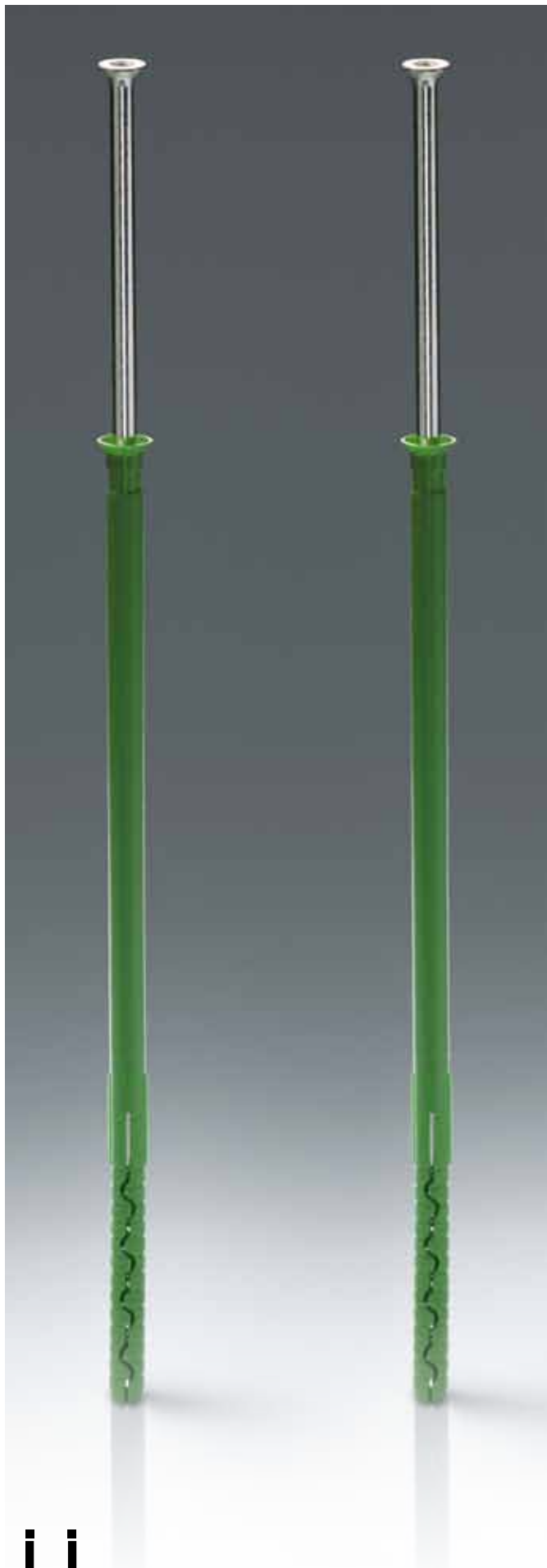
Если керамическая облицовка полностью или частично приклеивается после крепления дюбелем, то это является классической системой теплоизоляции фасадов. В этом случае рекомендуется использовать тарельчатые дюбели *ejothem* (см. стр. 8).

Использование универсального закручивающегося дюбеля *ejothem STRU* с ронделем позволяет добиться выгодного разделения клинкерной плитки и дюбельных тарелок.

EJOT SDF-S plus 8UB


Дюбель для монтажа клинкерных систем в бетоне и строительном кирпиче

- сертифицирован для использования в бетоне, полнотелых и пустотелых стройматериалах
- защита от прокручивания
- гильза дюбеля с маленькой потайной головкой для незаметного монтажа в стыках
- универсальная зона распирания для надежного крепления
- выдерживает большие нагрузки
- повышенный изгибающий момент дюбеля
- предварительно установленный шуруп для быстрого монтажа


Технические характеристики

| | |
|--|------------|
| Диаметр дюбеля | 8 мм |
| Диаметр потайной головки | 12 мм |
| Глубина высверливаемого отверстия $h_1 \geq$ | 80 мм |
| Глубина крепления $h_{ef} \geq$ | 70 мм |
| Головка шурупа | TORX T30 |
| Сертификат Немецкого института строительной техники (НИСТ) | Z-21.2-589 |

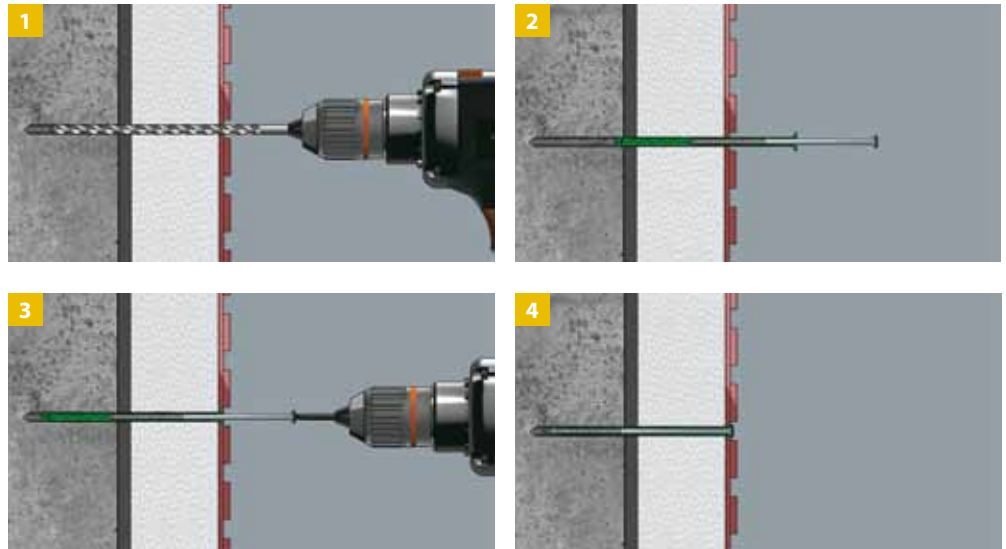
Расчетные нагрузки

| | | |
|---|--|---------|
| A | Нормальный бетон C 12/15 в соответствии с EN 206-1 | 1,0 кН |
| A | Облицовка из бетона \geq B 15 | 0,25 кН |
| B | Строительный кирпич (\geq Mz 12) в соответствии с DIN 105 | 0,4 кН |
| B | Силикатный полнотелый кирпич (\geq KS 12) DIN EN 106 | 0,4 кН |
| B | Полнотелый блок из легкого бетона (V) DIN 18152 | 0,2 кН |
| C | Кирпич с вертикальными пустотами (Hz) в соответствии с DIN 105 | * |
| C | Кирпич с вертикальными пустотами (Hz) опорный камень в соответствии с ÖNORM B 6124 | 0,75 кН |
| C | Силикатный пустотелый кирпич (\geq KSL 6) DIN EN 106 | 0,25 кН |
| C | Пустотелый блок из легкого бетона (\geq HbL 2) DIN 18151 | 0,15 кН |
| D | Легкий пористый бетон по TGL | 0,3 кН |

* В соответствии с сертификатом определяется выборочным испытанием на объекте. Указанные допуски нагрузки соответствуют действующим строительным нормам в Германии. Необходимо учитывать соответствующие национальные требования по безопасности. Соблюдайте, пожалуйста, требования сертификатов.

EJOT SDF-S plus 8UB

Монтаж

Матрица применения при стандартном применении¹⁾

| Толщина изоляционного материала (мм) | Длина дюбеля при выравнивании допусков (клей и старая или выравнивающая штукатурка) Глубина крепления = 70 мм (А, В, С) | | | | | |
|--------------------------------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 10 | 30 | 50 | 70 | 90 | 110 |
| 20 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 |
| 40 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 |
| 60 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | |
| 80 | 160 | 180 | 200 | 220 | | |
| 100 | 180 | 200 | 220 | | | |
| 120 | 200 | 220 | | | | |
| 140 | 220 | | | | | |

¹⁾ Стандартный случай для поверхностного дюбельного монтажа. Все другие ситуации установки дюбеля (гильзы) должны рассматриваться отдельно.

²⁾ Необходимо обращать внимание на положение головки шурупа в изоляции и слоях под изоляцией.

Комплектующие

Для продуктов группы EJOT SDF-S plus 8UB предлагается большой ассортимент комплектующих



EJOT IT-Z 60/8 S
стр. 36



EJOT Tellerelement TE
стр. 34

Программа поставок

| Обозначение и длина (мм) | № артикула | | | Количество в упаковке (штук) | Количество в палете (штук) |
|---------------------------|--------------------|---------------------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------------|
| | Сталь оцинкованная | Сталь с покрытием Delta ¹⁾ | Нержавеющая сталь А4 | | |
| EJOT SDF-S plus 8UB x 100 | 8786 100 460 | 8786 100 692 | 8786 100 660 | 100 | 12.000 |
| EJOT SDF-S plus 8UB x 120 | 8786 120 460 | 8786 120 692 | 8786 120 660 | 100 | 12.000 |
| EJOT SDF-S plus 8UB x 140 | 8786 140 460 | 8786 140 692 | 8786 140 660 | 100 | 12.000 |
| EJOT SDF-S plus 8UB x 160 | 8786 160 460 | 8786 160 692 | 8786 160 660 | 100 | 7.200 |
| EJOT SDF-S plus 8UB x 180 | 8786 180 460 | 8786 180 692 | 8786 180 660 | 100 | 7.200 |
| EJOT SDF-S plus 8UB x 200 | 8786 200 460 | 8786 200 692 | 8786 200 660 | 100 | 7.200 |
| EJOT SDF-S plus 8UB x 220 | 8786 220 460 | 8786 220 692 | 8786 220 660 | 100 | 7.200 |

¹⁾ Органическое покрытие для повышения антикоррозийной защиты

EJOT SDP-S plus 8



Дюбель для монтажа клинкерных систем в пористом бетоне

- сертифицирован для использования в пористом бетоне
- защита от прокручивания
- гильза дюбеля с маленькой потайной головкой для незаметного монтажа в стыках
- специальная зона распирания с зубьями для большей прочности сцепления с основанием
- выдерживает большие нагрузки
- шуруп предварительно смонтирован для быстрого монтажа

Технические характеристики

| | |
|--|------------|
| Диаметр дюбеля | 8 mm |
| Диаметр потайной головки | 12 mm |
| Глубина высверливаемого отверстия $h_1 \geq$ | 120 mm |
| Глубина крепления $h_{ef} \geq$ | 110 mm |
| Головка шурупа | TORX T30 |
| Сертификат Немецкого института строительной техники (НИСТ) | Z-21.2-967 |

Допустимые нагрузки

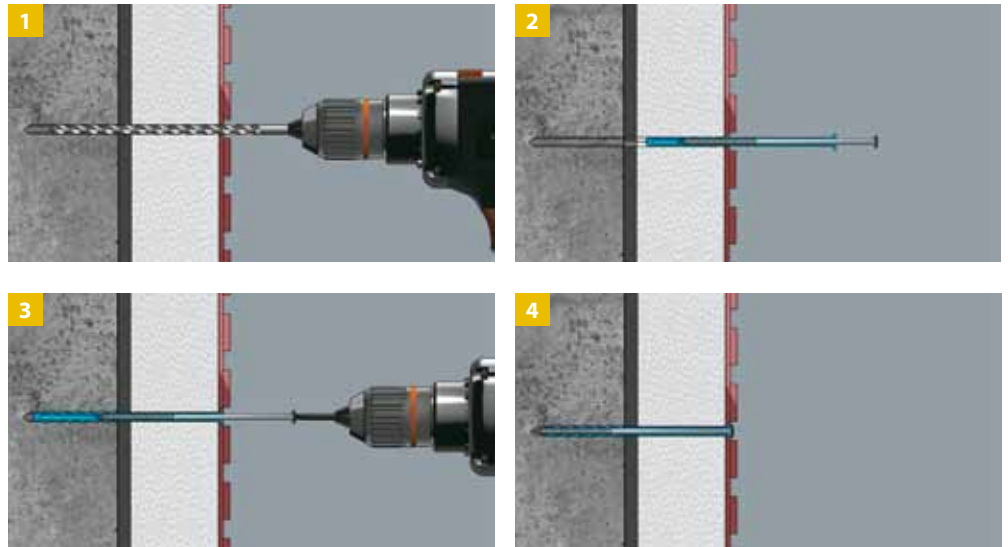
| | |
|---|---------|
| E Пористый бетон в соответствии с DIN (класс прочности 2 или 3,3) | 0,2 кН |
| E Пористый бетон в соответствии с DIN (класс прочности 4 или 4,4) | 0,5 кН |
| E Пористый бетон в соответствии с TGL (Завод Лаусиг) | 0,3 кН |
| E Пористый бетон в соответствии с TGL (Завод Лаусиг) | 0,15 кН |

Указанные допуски нагрузки соответствуют действующим строительным нормам в Германии.

Необходимо учитывать соответствующие национальные требования по безопасности. Соблюдайте, пожалуйста, требования сертификатов.

EJOT SDP-S plus 8

Монтаж

Anwendungsmatrix bei Standard-Anwendung¹⁾

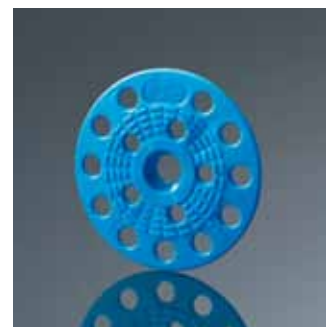
| Толщина изоляционного материала (мм) ²⁾ | Длина дюбеля при выравнивании допусков (клей и старая или выравнивающая штукатурка) Глубина крепления = 110 мм (E) | | | |
|---|--|-----|-----|-----|
| | 10 | 30 | 50 | 70 |
| 20 | 140 | 160 | 180 | 200 |
| 40 | 160 | 180 | 200 | 220 |
| 60 | 180 | 200 | 220 | |
| 80 | 200 | 220 | | |
| 100 | 220 | | | |

¹⁾ Стандартный случай для поверхностного дюбельного монтажа. Все другие ситуации установки дюбеля (гильзы) должны рассматриваться отдельно.

²⁾ Необходимо обращать внимание на положение головки шурупа в изоляции и слоях под изоляцией.

Zubehör

Для продуктов группы EJOT SDP-S plus 8UB предлагается большой ассортимент комплектующих



EJOT IT-Z 60/8 S
стр. 36

Программа поставок

| Обозначение и длина (мм) | № артикула | | Количество в упаковке (штук) | Количество в палете (штук) |
|-----------------------------|--------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| | Сталь оцинкованная | Нержавеющая сталь А4 | | |
| EJOT SDP-S plus 8 x 140 | 8558 814 456 | 8558 814 656 | 100 | 7.200 |
| EJOT SDP-S plus 8 x 160 | 8558 816 456 | 8558 816 656 | 100 | 7.200 |
| EJOT SDP-S plus 8 x 180 | 8558 818 456 | 8558 818 656 | 100 | 7.200 |
| EJOT SDP-S plus 8 x 200 | 8558 820 456 | 8558 820 656 | 100 | 7.200 |
| EJOT SDP-S plus 8 x 220 | 8558 822 456 | 8558 822 656 | 100 | 7.200 |





Крепления EJOT для специальных случаев

Проведения ремонта электросетей в зданиях требует все более не повседневных решений при креплении систем теплоизоляции фасадов.

Особенно на старых фасадах или основаниях с сильными повреждениями должны применяться особенные решения для крепления.

EJOT также в этих случаях предлагает как всегда правильные решения для особых случаев:

- решения для «ремонта после ремонта» (дублирование старой системы теплоизоляции фасада)
- восстановление прочности внешней кирпичной кладки и внешней отделки
- восстановление прочности поврежденной системы теплоизоляции фасада
- крепление в проблемных основаниях
- крепление деталей на WDVS-фасадах

Тарельчатый элемент EJOT TE



Матрица применения при стандартном применении EJOT TE 60/50 в комбинации с EJOT SDF-S plus 8UB

| Толщина изоляционного материала (мм) | Длина дюбеля при выравнивании допусков (клей и старая или выравнивающая штукатурка) Глубина крепления = 70 мм (A, B, C, D) | | | | | |
|--------------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 10 | 30 | 50 | 70 | 90 | 110 |
| 60 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 |
| 80 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 |
| 100 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | |
| 120 | 160 | 180 | 200 | 220 | | |
| 140 | 180 | 200 | 220 | | | |
| 160 | 200 | 220 | | | | |
| 180 | 220 | | | | | |

Матрица применения при стандартном применении EJOT TE 60/110 в комбинации с EJOT SDF-S plus 8UB

| Толщина изоляционного материала (мм) | Длина дюбеля при выравнивании допусков (клей и старая или выравнивающая штукатурка) Глубина крепления = 70 мм (A, B, C, D) | | | | | |
|--------------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 10 | 30 | 50 | 70 | 90 | 110 |
| 120 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 |
| 140 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 |
| 160 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | |
| 180 | 160 | 180 | 200 | 220 | | |
| 200 | 180 | 200 | 220 | | | |
| 220 | 200 | 220 | | | | |
| 240 | 220 | | | | | |

Тарельчатый элемент TE 60/50 и TE 60/110

- для крепления системы теплоизоляции фасада в проблемное основание
- для комбинирования с EJOT SDF-S plus 8UB

Технические характеристики EJOT TE 60/50 и 60/110 в комбинации с EJOT SDF-S plus 8UB

| | |
|--|-------------|
| Длина корпуса EJOT TE 60/50 | 50 мм |
| Длина корпуса EJOT TE 60/110 | 110 мм |
| Диаметр тарелки | 60 мм |
| Головка шурупа | TORX T30 |
| Глубина высверливаемого отверстия $h_1 \geq$ | 80 мм |
| Глубина высверливаемого отверстия $h_{ef} \geq$ | 70 мм |
| Точечный коэффициент теплопередачи χ TE 60/50 | 0,002 W/K |
| Точечный коэффициент теплопередачи χ TE 60/110 при толщине слоя изоляции 120–150 мм | 0,000 W/K |
| Точечный коэффициент теплопередачи χ TE 60/110 при толщине слоя изоляции 150–240 мм | 0,001 W/K |
| Европейский технический сертификат | ETA-04/0064 |

Расчетные нагрузки в комбинации с EJOT SDF-S plus 8UB

| | |
|---|---------|
| A Нормальный бетон C 12/15 в соответствии с EN 206-1 | 1,5 кН |
| A Нормальный бетон C 16/20 – C 50/60 в соответствии с EN 206-1 | 1,5 кН |
| B Строительный кирпич (Mz) в соответствии с DIN 105 | 1,5 кН |
| B Силикатный полнотелый кирпич (KS) DIN EN 106 | 1,5 кН |
| B Полнотелый блок из легкого бетона (V) DIN 18152 | 0,9 кН |
| C Кирпич с вертикальными пустотами (Hlz) в соответствии с DIN 105 | 1,2 кН |
| C Силикатный пустотелый кирпич (KSL) DIN EN 106 | 1,5 кН |
| C Пустотелый блок из легкого бетона (HbL) DIN 18151 | 0,75 кН |

При расчете допустимой нагрузки необходимо учитывать соответствующие национальные требования по безопасности. (например, Германия: 3). Соблюдайте, пожалуйста, требования сертификатов.

Программа поставок

| Обозначение и длина (мм) | № артикула | Количество в упаковке (штук) |
|--------------------------|--------------|------------------------------|
| EJOT TE 60/50 | 8533 050 000 | 100 |
| EJOT TE 60/110 | 8533 110 000 | 100 |



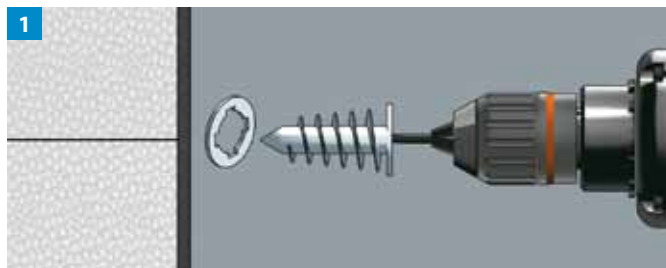
Спиральный дюбель EJOT



Спиральный дюбель для крепления навесных деталей

- для крепления легких навесных деталей на WDVS-фасады
- рекомендуемая нагрузка: макс. 5 кг на каждую точку крепления
- отсутствие мостиков передачи тепла
- возможен последующий монтаж через слой штукатурки: спиральный дюбель просто закручивается через слой штукатурки в слой изоляции (головка шурупа TORX T40, в большинстве случаев без предварительного сверления), после чего закручивается шуруп 4,5 мм и крепится навесная деталь
- используются обычный монтажный инструмент

Монтаж



Программа поставок

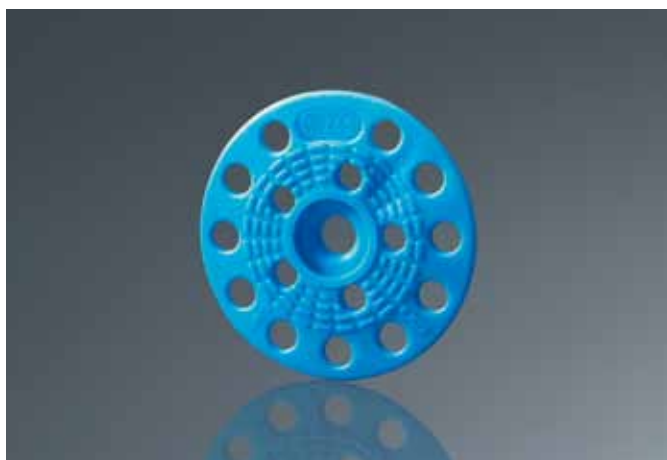
| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) | Количество в палете (штук) |
|------------------------|--------------|------------------------------|----------------------------|
| Спиральный дюбель EJOT | 8788 000 002 | 250 | 9.000 |

Изолирующая тарелка EJOT



Изолирующая тарелка EJOT из-за своей плоской геометрии под шляпкой могут применяться везде, где применение тарелок в изоляционном материале затруднено.

Благодаря комбинации с соответствующим шурупом или дюбелем достигается надежное крепление в несущую основу.

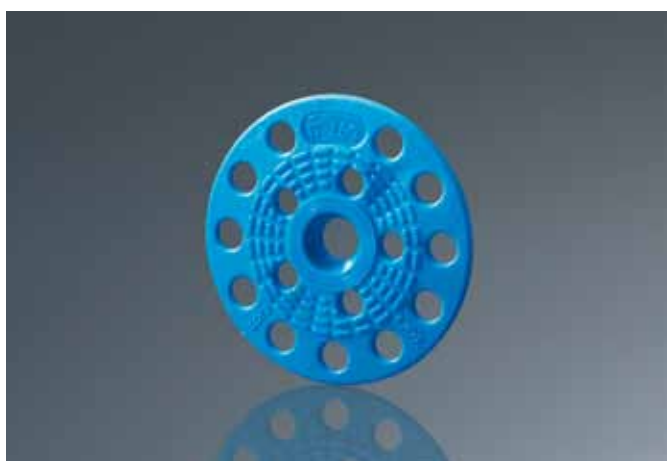


Изолирующая тарелка IT-Z 60/8 K

- для комбинирования с *ejothem* SDK U и *ejothem* NK U
- диаметр сквозного отверстия: 8,2 мм
- диаметр тарелки: 60 мм
- цвет: синий

Программа поставок

| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) | Количество в палете (штук) |
|------------------|--------------|------------------------------|----------------------------|
| EJOT IT-Z 60/8 K | 8501 402 750 | 100 | 15.000 |



Изолирующая тарелка IT-Z 60/8 S

- для комбинирования с EJOT SDF-S *plus* 8 UB и EJOT SDP-S *plus* 8
- диаметр сквозного отверстия: 8,2 мм
- диаметр тарелки: 60 мм
- цвет: синий

Программа поставок

| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) | Количество в палете (штук) |
|------------------|--------------|------------------------------|----------------------------|
| EJOT IT-Z 60/8 S | 8745 000 751 | 100 | 15.000 |



Изолирующая тарелка IT 60/5 H

- для комбинирования с шурупами по дереву
- диаметр сквозного отверстия: 5,4 мм
- диаметр тарелки: 60 мм
- цвет: коричнево-желтый

Программа поставок

| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) | Количество в палете (штук) |
|----------------|--------------|------------------------------|----------------------------|
| EJOT IT 60/5 H | 8501 054 710 | 100 | 15.000 |

Дюбельная тарелка EJOT


SBH-T 65/25

- для комбинирования с шурупами по дереву или шурупами Dabo (для крыши)
- диаметр сквозного отверстия: 5,2 мм
- диаметр тарелки: 65 мм
- с запирающим элементом

Программа поставок

| Обозначение | № артикула | Количество в упаковке (штук) | Количество в палете (штук) |
|------------------|--------------|------------------------------|----------------------------|
| EJOT SBH-T 65/25 | 8519 035 001 | 100 | 7.200 |





Дюбель EJOT 1x1

Дюбель EJOT 1x1

Дюбель EJOT 1x1 – суть темы «Крепление систем теплоизоляции фасадов».

Это вспомогательное средство для понимания и учитывания многогранных критериев, дает импульс и пищу для размышлений о том, как гарантировать отличное крепление систем теплоизоляции фасадов.

I. Основы крепления WDVS дюбелями

Надежное крепление на старых фасадах

Системы теплоизоляции фасадов часто применяются при ремонте электросетей старых зданий. Знаете ли вы, какую нагрузку может выдержать в действительности старая штукатурка? Десятилетиями она подвергалась воздействию погодных условий и разрушению. Копоть, грязь, слои старой краски уменьшают несущую способность клеящих растворов. А отдельные части просто не совместимы с клеем («как мылом намазаны»). Физико-строительные воздействия после применения новых систем теплоизоляции фасадов спустя годы могут привести к изменению в несущей способности старой штукатурки (отказ старой штукатурки). Опять же в новом строительстве проблемы могут принести остатки масла для опалубки. Очистка фасада влечет большие издержки и затраты. При этом загрязненная вредными веществами вода должна быть надлежащим образом собрана и отведена. Кроме этого старая штукатурка в процессе основательно очистки промокает. При дополнительном креплении изоляционных плит дюбелями не требуется специальная подготовка фасада. Нужно только начерно удалить слабо держащуюся штукатурку, выцветшие и отстающие слои краски, потенциально дефектные места шпаклюются. В итоге надежное крепление обеспечивает дюбель.



Ветхие фасады



Фасады, обработанные WDVS

Высокая прочность

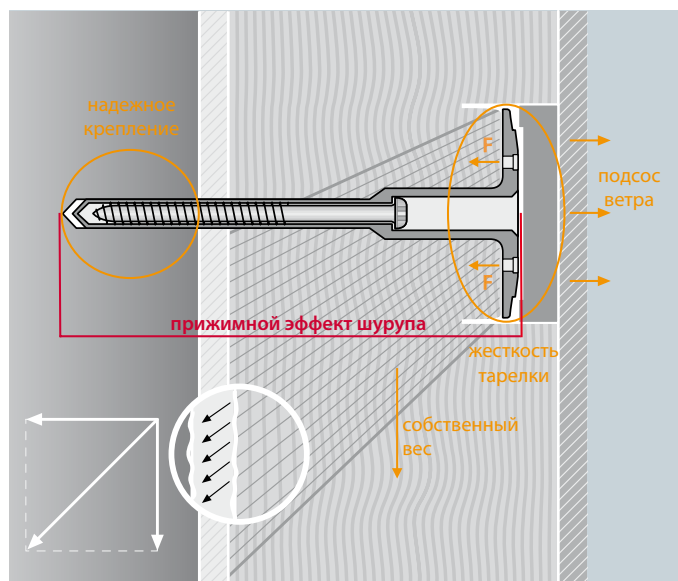
Собственный вес WDVS при исключительно только наклеивании изоляционных плит силой тяготения переносится на конструкцию стены. Используемый клей является единственным связующим элементом между стеной и изоляционным материалом. Тарельчатый дюбель ejotherm надежно удерживает ваш фасад благодаря особо стабильной дюбельной тарелке и способности нести высокие нагрузки. Благодаря прижимному давлению на длительное время обеспечивается надежное сцепление между поверхностью фасада и клеевым раствором, а также между клеевым раствором и плитами изоляционного материала. В результате это все ведет к высокой прочности общей системы. К тому же дюбель со стальным шурупом или стальным гвоздем может предложить в случае пожара дополнительные резервы безопасности. Это, как говорится, на всякий случай!

Действие дюбельного крепления

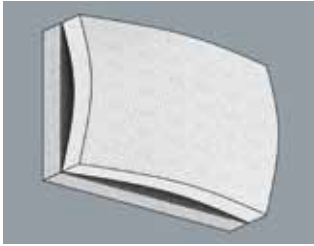
- собственный вес системы переносится через клей и изоляцию
- тарельчатый дюбель обеспечивает дополнительное длительное прижимное давление

Преимущества

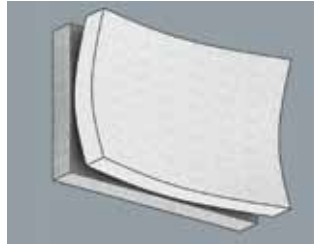
- более высокая прочность для всей системы
- длительное сцепление между клеем и несущим основанием
- высокая надежность при ветровых подсосывающих нагрузках



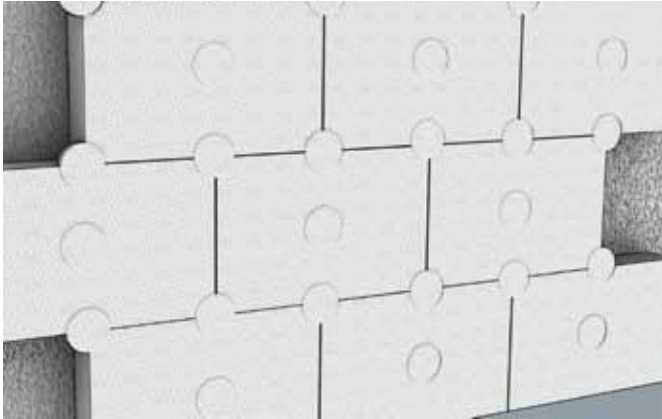
I. Основы крепления WDVS дюбелями



нагрев поверхности



охлаждение поверхности



Повышенная надежность в противодействии гидротермическим факторам

Гидротермические воздействия, такие как температурные колебания и усадка ведут к ослабляющим расширениям материалов, которые действуют на жесткое клеевое соединение. При исключительно одном только приклеивании возникает скрытая опасность выгибания или прогибания плит изоляционного материала вследствие недостаточной возможности расширения в местах стыков плит. Дополнительное дюбельное крепление в области стыков плит, а также в середине плит обеспечивает механическую фиксацию системы на стене и сокращает тем самым риск разрушения штукатурки.

Повышенная надежность при ветровых подсосывающих нагрузках

Ветровые подсосывающие нагрузки действуют перпендикулярно к собственной весовой нагрузке. Они действуют перпендикулярно клеевое соединение. Особое значение приобретают переходы стена/клей (новая постройка) или старая штукатурка/клей (ремонт) и клей/изоляционный материал.

Особые ветровые подсосывающие нагрузки возникают

- у высоких зданий
- у краев зданий
- у свободно стоящих зданий
- при открытом расположении
- в прибрежных регионах
- при штормах



Исследователи климата исходят из того, что риски тяжелых штормов и тем самым риски большого ущерба во всем мире возрастают. Дюбели EJOT дают дополнительную надежность.

II. Способы совершенного крепления WDVS дюбелями

Выравнивание допуска

Определение требуемой длины дюбеля

Правильное определение длины дюбеля является важной предпосылкой для достижения максимально надежного крепления. При этом всегда должна приниматься во внимание специфика объекта. Однако определение длины требуемого дюбеля само по себе является легким делом:

$$\begin{aligned} & \text{номинальная глубина крепления } h_{\text{ном}} \\ & + \text{ выравнивание допуска } t_{\text{тол}} \\ & + \text{ толщина утеплителя } h_{\text{D}} \\ & = \text{требуемая длина дюбеля } l_{\text{D}} \end{aligned}$$

Примечание:

Если отсутствуют другие данные, номинальная глубина крепления $h_{\text{ном}}$ соответствует эффективной глубине крепления $h_{\text{эф}}$

Выравнивание допуска состоит из следующего:

- не несущие слои (толщина старой штукатурки, листов ДСП, облицовочного камня и т.д.) (часто слой старой штукатурки составляет 20 мм)
- + толщина клеящего раствора после придавливания утеплительного материала к стене (обычно около 10 мм)*
- + дополнительное выравнивание неровностей фасада*
- = **выравнивание допуска $t_{\text{тол}}$**

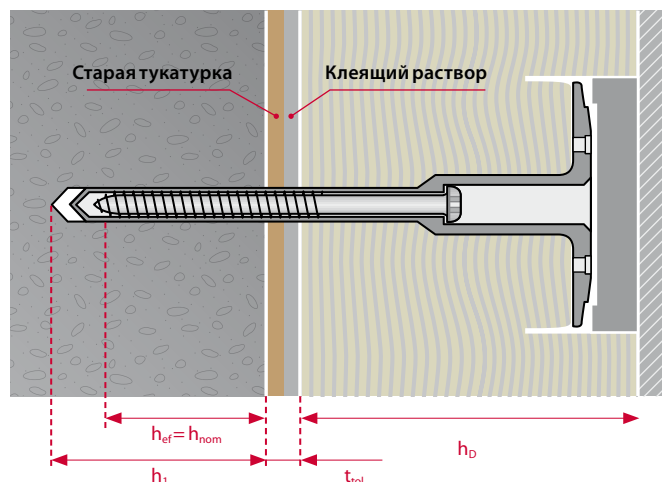
В случае проведения ремонта электросетей и необходимости выравнивания больших неровностей может понадобиться использование дюбелей разной длины.

Расчет применяется также и при заглубленном монтаже *ejotherm STR U*.

Определение необходимого количества дюбелей

Необходимое количество дюбелей должно определяться индивидуально для каждого здания. В соответствии с новыми европейскими и национальными стандартами ветровой нагрузки на это влияют различные факторы. К важнейшим внешним факторам влияния относят среди прочих конструкцию здания (высота, проекция, профиль), а также расположение здания. Открытое расположение вблизи побережья, на горе или вне закрытой зоны построек ведут к значительному повышению ветровых подсосывающих нагрузок. Детали и актуальные карты с зонами ветровой нагрузки содержатся в национальных правилах.

Со стороны системы на количество используемых дюбелей влияет несущая способность используемых изоляционных плит и также расчетные нагрузки и жесткость тарелок применяемых дюбелей. При этом всегда нужно учитывать предписания производителей по монтажу WDVS.



- h_1 = глубина высверливаемого отверстия
- $h_{\text{эф}}$ = эффективная глубина крепления
- $h_{\text{ном}}$ = номинальная глубина крепления ($\geq h_{\text{эф}}$)
- $t_{\text{тол}}$ = выравнивание допуска
- h_{D} = толщина утеплителя

**Фасадные допуски в конечном итоге выравниваются фактической общей толщиной слоя клеящего раствора.*

Определение необходимого количества дюбелей: чем выше здание и чем более открыто оно расположено, тем больше требуется дюбелей. С другой стороны качественные дюбели часто приводят к экономному расходу дюбелей на квадратный метр – и экономят тем самым расходы на материалы и время работы.

Примечание для Австрии: в Австрии необходимо принимать во внимание следующие стандарты:

- ÖNORM B 6400
- ÖNORM B 6410
- ÖNORM B 6124

II. Способы совершенного крепления WDVS дюбелями

Корректная установка является решающим фактором функциональности дюбелей

Расположение дюбелей определяется в схемах производителей WDVS. Часто используемые схемы расположения дюбелей:

- расположение дюбелей для изоляционных плит формата 1000 x 500 мм, например, плиты из полистирола и твердого пенопласта и 800 x 625 мм, например, плиты из минеральной ваты (рисунок 1)
- расположение дюбелей для изоляционных плит формата 1000 x 200 мм, например, плиты из минеральной ваты Lamella (рисунок 2)

Дюбели должны всегда монтироваться в области риклеивания, чтобы они прижимным давлением как можно лучше поддерживали функцию клеевого соединения.

Рисунок 1

Дюбелей на м² Возможное расположение дюбелей

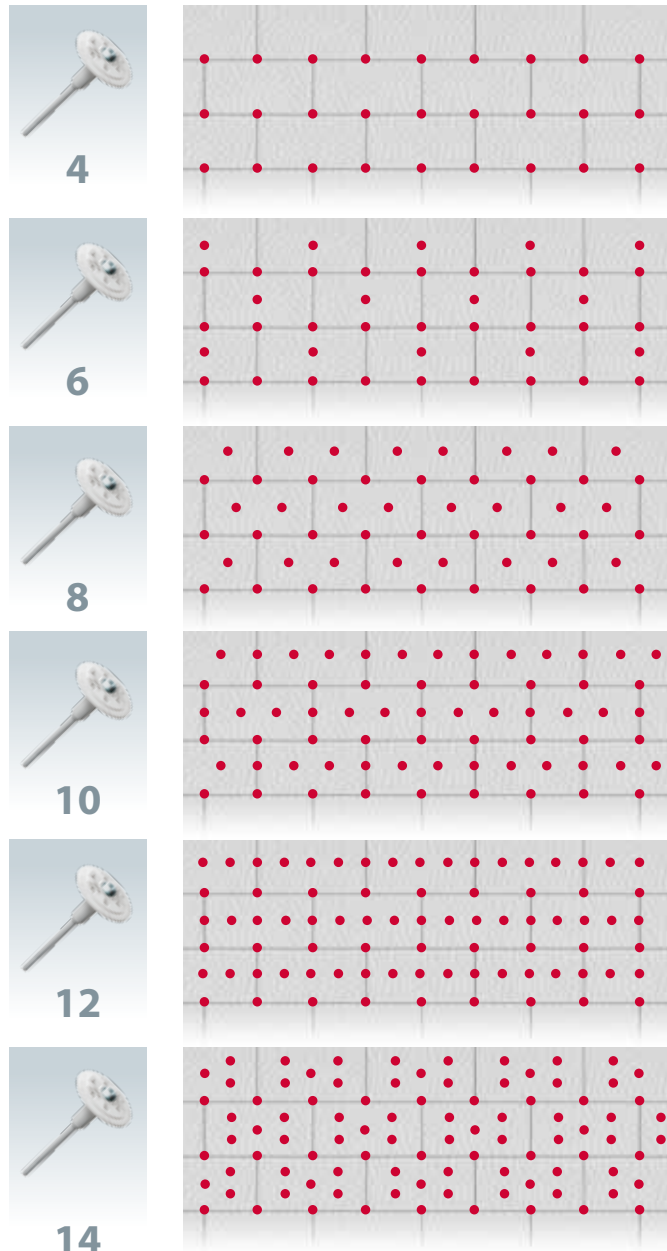
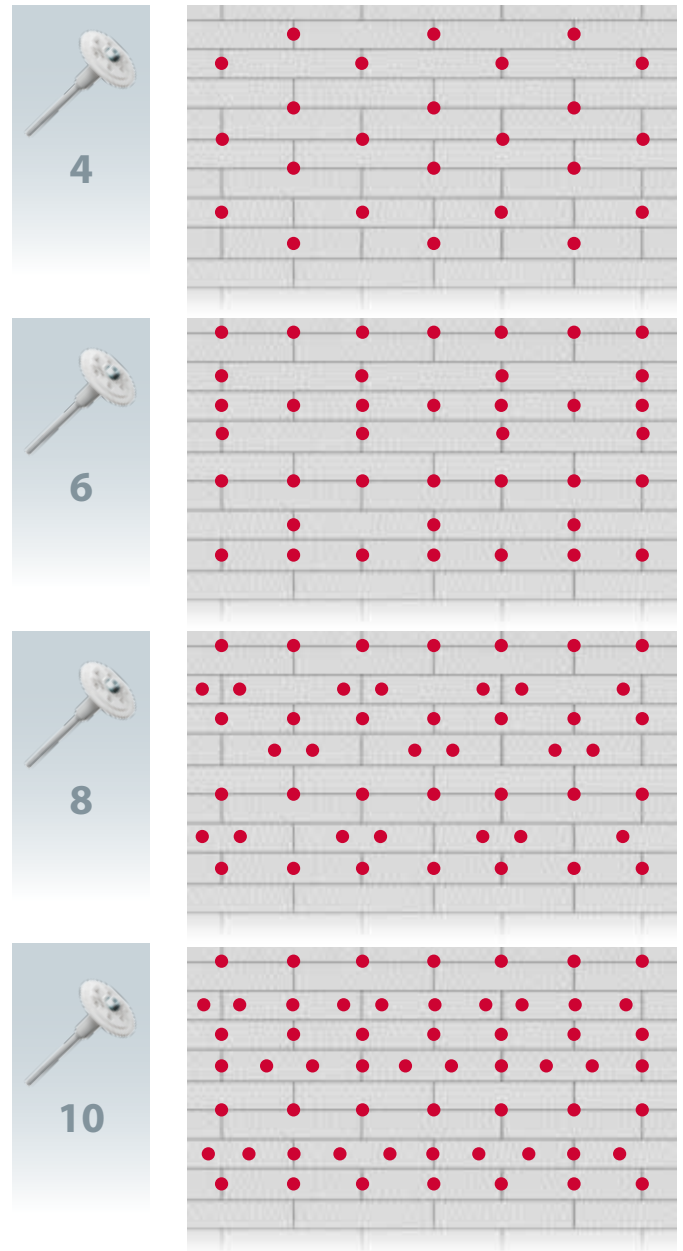


Рисунок 2

Дюбелей на м² Возможное расположение дюбелей



II. Способы совершенного крепления WDVS дюбелями

Процесс сверления

В зависимости от дрели или перфоратора возможны следующие процессы сверления:

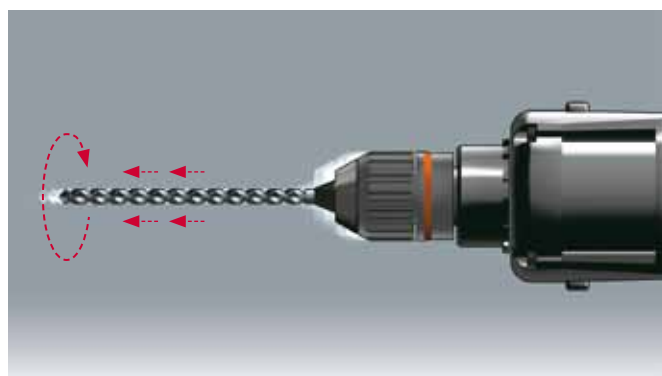
- сверление вращением – без удара
- ударное сверление – много ударов с незначительной энергией удара
- бурение – мало ударов с высокой энергией удара

Дюбели должны всегда монтироваться в области приклеивания, чтобы они прижимным давлением как можно лучше поддерживали функцию клеевого соединения. Процесс сверления отверстия зависит от основания крепления и может быть определен с помощью следующей таблицы.

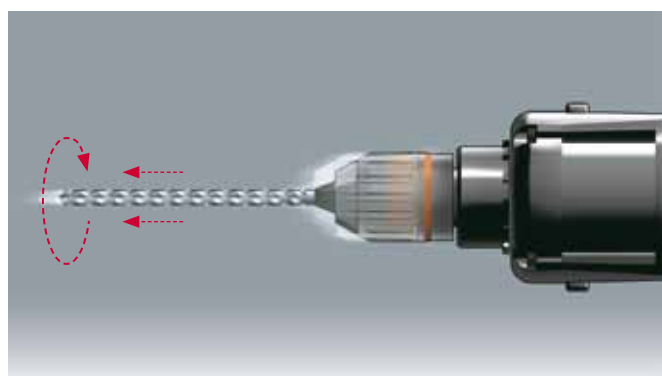
| Метод сверления | Основание |
|---|---|
| A Бетон Отделка фасада | Ударное сверление/бурение |
| B Полнотелый кирпич Силикатный полнотелый Полнотелый блок из легкого бетона | Ударное сверление/бурение |
| C Кирпич с вертикальными пустотами Силикатный пустотелый кирпич Пустотелый блок | Сверление вращением без ударного импульса |
| D Легкий пористый бетон | Сверление вращением без ударного импульса |
| E Пористый бетон | Сверление вращением без ударного импульса |



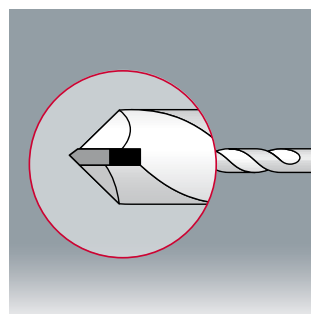
Сверление вращением



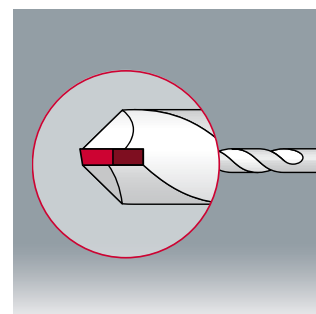
Ударное сверление



Бурение



Стандартное твердосплавное сверло для сверления отверстий ударным способом и бурением



Специальное сверло EJOT для точного сверления способом вращения

II. Способы совершенного крепления WDVS дюбелями

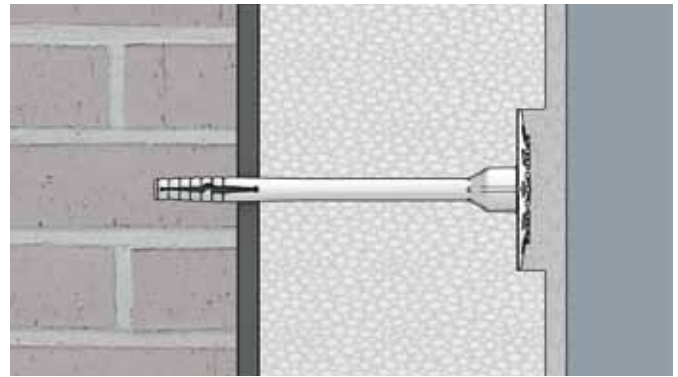
EJOT рекомендует:

При сверлении вращением (без ударного импульса) используйте наше специальное сверло, чтобы быстро получать точное отверстие, способное нести большие нагрузки. Сверла – это изнашиваемые части. Время их службы зависит от прочности основания крепления: чем прочнее основание, тем выше износ. Чтобы определить оптимальную скорость работы, необходимо сначала произвести замену сверла.

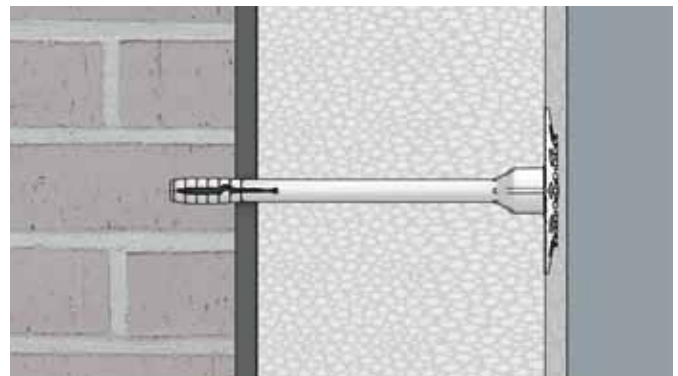
При сверлении отверстия для каждого типа дюбеля должны тщательно соблюдаться установленные параметры монтажа (в особенности минимальная глубина сверления). Решающим фактором для несущей способности дюбеля является точная геометрия отверстия. Сверлите всегда перпендикулярно и никогда не меняйте направление в процессе сверления. Это особенно относится к мягким строительным материалам. Очищайте отверстие перед использованием дюбеля путем многочисленного вынимания сверлом высверленного материала.

При использовании тарельчатых дюбелей дюбельные тарелки по принципу EJOT STR или заглубляются в изоляционную плиту или монтируются на поверхности внешней стороны изоляции. При поверхностном монтаже необходимо обращать внимание на то, чтобы верхняя часть дюбельной тарелки была на одном уровне с верхней частью изоляции. При заглубленном использовании тарелок они должны заглубляться до армирования и дополнительно шпаклеваться. Это ведет к увеличению толщины слоя штукатурки в области тарелок. Это относится к рискам разрушения штукатурки. При недостаточном заглублении тарелок возникает необходимость увеличения толщины армирующего слоя по всему фасаду для достижения минимальной толщины штукатурки над дюбельными тарелками. Это ведет к повышенным затратам.

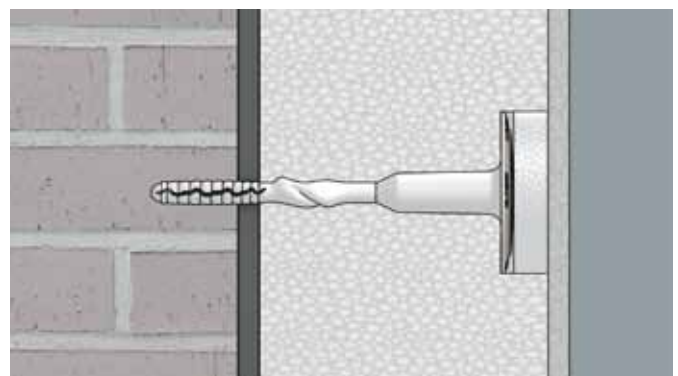
При применении принципа EJOT STR дюбельные тарелки быстро и точно заглубляются в изоляцию и закрываются ронделем *ejothem STR*. Таким образом возникает гладкая однородная поверхность изоляционных плит, которая служит основой для равномерного нанесения штукатурки. Отпадает необходимость дополнительных трудовых затрат на шпаклевание дюбельных тарелок. Кроме этого дюбельные тарелки отделяются от слоя штукатурки.



Тарелка сильно заглублена



Тарелка недостаточно заглублена



Идеально: использование ejothem STRU с ронделем

Издатель:

EJOT Baubefestigungen GmbH
D-57334 Bad Laasphe, Deutschland

Макет и производство:

EJOT Baubefestigungen GmbH
D-57334 Bad Laasphe, Deutschland
Conception Werbung & Marketing GmbH
D-57072 Siegen, Deutschland

Оформление:

Продукты:

Eckhard Reuter Fotodesign
D-57078 Siegen, Deutschland

Титульный рисунок, рисунки для разделов и монтаж:
Conception Werbung & Marketing GmbH
D-57072 Siegen, Deutschland

Фото:

Гимназия, Фрайхер-фом-Штайн, Мюнстер, Германия
© Christian Richters Fotografie
Главный офис PUMAVision, Герцогенаурах, Германия
© PUMA AG Corporate Communications

Правовые примечания:

Продукты EJOT постоянно развиваются. Право на технические изменения, изменение ассортимента и цен сохраняется..

При планировании и использовании наших продуктов, пожалуйста, соблюдайте принятые технические правила, строительные нормы и положения о безопасности. Сертификаты органов строительного надзора для нашей продукции вы можете скачать на сайте www.ejot.de.

Общие условия заключения сделок:

Наши общие условия заключения сделок вы можете найти на сайте www.ejot.de (Нижнее меню: AGB)

© by EJOT Baubefestigungen GmbH:

EJOT® является зарегистрированной торговой маркой, принадлежащей EJOT GmbH & Co. KG

ejotherm® является зарегистрированной торговой маркой, принадлежащей EJOT Baubefestigungen GmbH

TORX® является зарегистрированной торговой маркой, принадлежащей Properties, LLC, Troy Mich., USA



AUSTRIA
EJOT Austria GmbH & Co KG
 Grazer Vorstadt 146
 A-8570 Voitsberg
 phone: +43 3142 2 76 00-0
 fax: +43 3142 2 76 00-30
 e-mail: info@ejot.at
 Internet: www.ejot.at



BALTIC STATES
UAB EJOT Baltic
 Titnago g. 19
 LT-02300 Vilnius
 phone: +370 5 23 11-437
 fax: +370 5 23 11-439
 e-mail: info@ejot.lt
 Internet: www.ejot.lt



BENELUX
EJOT Benelux bvba/sprl
 Reedonk 19-1
 B-2880 Bornem
 phone: +32 3 740 79 70
 fax: +32 3 740 79 79
 e-mail: info@ejot.be
 Internet: www.ejot.be



BULGARIA
EJOT Bulgaria EOOD & Co. KD
 Logistic center „Mimi DM“ No 31
 Miroviane 1289
 phone: +359 2421 96 37
 fax: +359 2421 96 37
 e-mail: mail@ejot.bg



BOSNIA AND HERZEGOVINA
EJOT d.o.o. Sarajevo
 Rajlovacka b.b.
 BiH-71000 Sarajevo
 phone: +387 33 769 275
 fax: +387 33 769 276
 e-mail: info@ejot.ba



CHINA
EJOT Fastening Systems (Taicang) Co., Ltd.
 No. 88, Zhenghe Road (East)
 Economic Development
 Zone, Taicang, Jiangsu Prov.
 Postcode: 215413, PR China
 phone: +86 512 53 56 52 90
 fax: +86 512 53 56 62 92
 e-mail: info@ejot.cn
 Internet: www.ejot.cn



CROATIA
EJOT Spojna Tehnika d.o.o.
 Franje Lučića 23/3
 HR-10090 Zagreb
 phone: +385 1 349 86 12
 fax: +385 1 349 89 63
 e-mail: ejot@ejot.hr



CZECH REPUBLIC
EJOT CZ, s.r.o.
 Zdeňbradská 65
 CZ-25101 Říčany-Jažlovice
 phone: +420 323 63 78 11
 fax: +420 323 63 78 18
 e-mail: info@ejot.cz
 Internet: www.ejot.cz



DENMARK
EJOT Danmark ApS
 Industrisvinget 8
 DK-4683 Rønnede
 phone: +45 56 39 08 42
 fax: +45 56 39 91 06
 e-mail: info@ejot.dk
 Internet: www.ejot.dk



FRANCE
EJOT France S.à.r.l.
 Z.I. de Villé - 5 rue du Clumont
 BP 40023
 F-67220 Villé
 phone: +33 388 58 92 00
 fax: +33 388 58 92 01
 e-mail: info@ejot.fr
 Internet: www.ejot.fr



GERMANY
EJOT Baubefestigungen GmbH
 In der Stockwiese 35
 D-57334 Bad Laasphe
 phone: +49 2752 908-0
 fax: +49 2752 908-731
 e-mail: bau@ejot.de
 Internet: www.ejot.de



HUNGARY
EJOT Hungária Kft.
 Ócsai út 1-3
 H-1239 Budapest
 phone: +36 1 289 30 90
 fax: +36 1 289 30 91
 e-mail: ejot@ejot.hu
 Internet: www.ejot.hu



ITALY
EJOT Tecnologie di fissaggio S.a.s.
 Via Pigafetta
 I-35011 Campodarsego (PD)
 e-mail: info@ejot.it
 Internet: www.ejot.it



MEXICO
EJOT ATF Fasteners de México y Compañía, S. en C.
 Avenida Del Siglo 180
 Parque Industrial Millenium
 San Luis Potosi S.L.P.
 78395, México
 phone: +52 444 870 82 00
 Internet: www.ejot-atf.com



NORWAY
EJOT Festesystem A/S
 Aslakveien 20A
 N-0701 Oslo
 phone: +47 23 25 30 40
 fax: +47 23 25 30 41
 e-mail: festesystem@ejot.no
 Internet: www.ejot.no



POLAND
EJOT Polska Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Spółka komandytowa
 Ul. Jeżowska 9
 PL-42-793 Ciasna
 phone: +48 34 351 06 60
 fax: +47 23 353 54 10
 e-mail: ejot@ejot.pl
 Internet: www.ejot.pl



ROMANIA
EJOT Romania SRL
 Str. Depozitelor 27
 RO-110078 Pitesti
 phone: +40 248 223 886
 fax: +40 248 223 886
 e-mail: info@ejot.ro



RUSSIA
000 EJOT Wostok
 107497 Moscow, Russia
 ul. Amurskaya 5, bld. 7
 phone: +7 495 941 95 84
 fax: +7 495 941 95 84
 e-mail: info@ejot.ru
 Internet: www.ejot.ru



SERBIA
EJOT Tehnika spajanja d.o.o.
 Autoput Beograd-Novi Sad 296X
 SCG-Serbia, 11080 Zemun
 phone: +381 11 848 60 82
 fax: +381 11 848 60 82
 e-mail: info@ejot.rs



SLOVAKIA
EJOT Slovakia, s.r.o.
 Juzná trieda 82 (Areal VSS)
 SK-04001 Košice
 phone: +421 55 622 17 60
 fax: +421 55 678 09 57
 e-mail: info@ejot.sk
 Internet: www.ejot.sk



SPAIN
EJOT Ibérica S. L.
 Pol. P 29 - C/ Azuela 78, nave 4
 E-28400 Collado Villalba (Madrid)
 phone: +34 91 286 10 20
 fax: +34 91 286 10 21
 e-mail: info@ejot.es
 Internet: www.ejot.es



SWEDEN
EJOT & AVDEL System AB
 Santagsvägen 9
 S-70236 Örebro
 phone: +46 19 20 65 00
 fax: +46 19 20 65 14
 e-mail: info@ejot-avdel.se
 Internet: www.ejot-avdel.se



SWITZERLAND
EJOT Schweiz AG
 Uttwiler Straße 3
 CH-8582 Dozwil
 phone: +41 71 414 52 22
 fax: +41 71 414 52 50
 e-mail: info@ejot.ch
 Internet: www.ejot.ch



TAIWAN
EJOT Taiwan Branch
 4F, 248-17 Sin Sheng Rd., Chien
 Cheng Distr.
 806 Kaosiung, Taiwan R.O.C.
 phone: +886 7 811 08 18
 e-mail: ithiel@ejot.de



TURKEY
EJOT Tezmac
 Cebeci Cad. No. 84
 TR-34440 Küçükköy-Istanbul
 phone: +90 212 538 00 01
 fax: +90 212 538 00 93
 e-mail: info@ejot-tezmac.com
 Internet: www.ejot-tezmac.com



UNITED ARAB EMIRATES
EJOT Middle East FZE
 Sharjah Airport International
 Freezone
 P.O. Box 120588 Sharjah
 United Arab Emirates
 phone: +971 6 557 97-70
 fax: +971 6 557 97-75
 e-mail: mexner@ejot.ae
 Internet: www.ejot.ae



UNITED KINGDOM
EJOT U.K. Ltd.
 Hurricane Close
 Sherburn Enterprise Park
 Sherburn-in-Elmet
 GB-Leeds LS25 6PB
 phone: +44 1977 68 70 40
 fax: +44 1977 68 70 41
 e-mail: info@ejot.co.uk
 Internet: www.ejot.co.uk



USA
ASYST TECHNOLOGIES, LLC
 5811 99th Avenue
 Kenosha, WI 53144 USA
 phone: +1 262 8 57 22 44
 e-mail: imeffle@asysttech.com
 Internet: www.asysttech.com



www.globalfasteneralliance.com

For all other countries please contact our German office directly, EJOT Building Fasteners GmbH.

EJOT®

