



10 Крепления термоизоляции

- Дюбель для термоизоляции DHK 374
- Металлический дюбель для термоизоляции DHM..... 376
- Дюбель для термоизоляции с пластиковым гвоздем DIPK 378
- Дюбель для термоизоляции FIF-K..... 380
- Дюбель для термоизоляции FIF-S 382
- Прижимные диски DT 384
- Фиксатор DVN..... 386
- Прижимной диск с шурупом DHT S 387
- Фиксатор для термоизоляции FID..... 389
- Дюбель для термоизоляции со стальным гвоздем FATB 391
- Шуруп для крепления шифера FAFZ H..... 393



Экономичный пластиковый дюбель для крепления изоляционных плит любого типа



Изоляционные материалы в вентилируемых фасадах



Изоляционные материалы в вентилируемых фасадах

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Бетон
- Пустотелые блоки из легкого бетона
- Кирпич с вертикальными пустотами
- Пустотелый силикатный кирпич
- Полнотелый силикатный кирпич
- Строительный камень плотной структуры
- Газобетон
- Полнотелые блоки из керамзитобетона
- Полнотелый кирпич

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Оптимизированная геометрия распорной части обеспечивает малую глубину анкеровки и уменьшает объем сверления.
- Эластичные перемычки на диске обеспечивают длительное постоянное давление на термоизоляцию и прочно ее фиксируют.
- Быстрый и простой монтаж с помощью молотка уменьшает трудозатраты.
- Благодаря черному цвету, дюбель ДНК 90 остается незаметным на поверхности гидроветрозащитной мембраны.
- Дюбель ДНК 45 пригоден для использования с изоляционными плитами с высокой прочностью на сжатие.

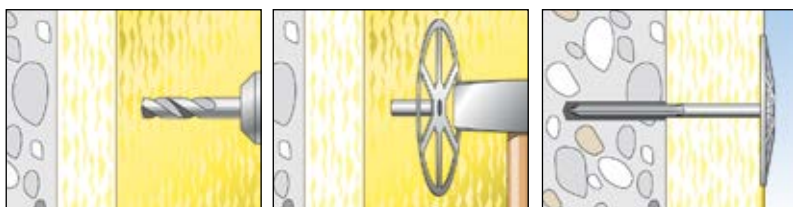
ПРИМЕНЕНИЕ

Для крепления мягких и прочных на сжатие изоляционных материалов в вентилируемых фасадах, а именно

- Минеральная вата / стекловата
- Полиуретановые панели
- Легкие строительные панели из древесной стружки
- Пробковые панели / маты из кокосовых волокон
- Полистирол
- Панели из пеностекла

УСТАНОВКА

- Дюбель ДНК устанавливается с помощью молотка методом сквозного монтажа.
- Размер тарелки для крепления термоизоляции следует выбирать в соответствии с прочностью на сжатие термоизоляционного материала: дюбель ДНК 45 рекомендуется использовать для прочного на сжатие материала; дюбель ДНК 90 – для мягкого термоизоляционного материала.
- Распор ребер дюбеля в просверленном отверстии обеспечивает идеальное контактное давление дюбеля ДНК на стенки отверстия.
- Диапазон температур монтажа: от -40°C до +80°C.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дюбель для термоизоляции **ДНК 45**,
диаметр тарелки - $\varnothing 45$ мм

Дюбель для термоизоляции **ДНК**,
диаметр тарелки – $\varnothing 90$ мм

| Тип | Артикул | Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм] | Мин. глубина просверливаемого отверстия h_1 [мм] | Эффективная глубина анкеровки h_{ef} [мм] | Длина анкера l [мм] | Макс. полезная длина t_{fix} [мм] | Кол-во в упаковке [шт] |
|------------|---------|---|--|---|-----------------------|-------------------------------------|------------------------|
| ДНК 40 | 080937 | 8 | 30 | 20 | 65 | 40 | 250 |
| ДНК 60 | 080938 | 8 | 30 | 20 | 85 | 60 | 250 |
| ДНК 80 | 080939 | 8 | 30 | 20 | 105 | 80 | 250 |
| ДНК 100 | 080940 | 8 | 30 | 20 | 125 | 100 | 250 |
| ДНК 120 | 080941 | 8 | 30 | 20 | 145 | 120 | 200 |
| ДНК 140 | 080949 | 8 | 30 | 20 | 165 | 140 | 200 |
| ДНК 160 | 512150 | 8 | 30 | 20 | 185 | 160 | 100 |
| ДНК 180 | 512151 | 8 | 30 | 20 | 205 | 180 | 100 |
| ДНК 200 | 512153 | 8 | 30 | 20 | 225 | 200 | 100 |
| ДНК 220 | 512154 | 8 | 30 | 20 | 245 | 220 | 100 |
| ДНК 45/40 | 080892 | 8 | 30 | 20 | 65 | 40 | 250 |
| ДНК 45/60 | 080893 | 8 | 30 | 20 | 85 | 60 | 250 |
| ДНК 45/80 | 080894 | 8 | 30 | 20 | 105 | 80 | 250 |
| ДНК 45/100 | 080895 | 8 | 30 | 20 | 125 | 100 | 250 |

НАГРУЗКИ

Дюбель для термоизоляции ДНК

Максимальные рекомендуемые нагрузки¹⁾ для одиночного дюбеля.

| Тип | | ДНК |
|--|----------------------|-----------|
| Рекомендуемые нагрузки F_{rec} ²⁾ | | |
| Бетон | $\geq C12/15$ | [кН] 0,03 |
| Полнотелый кирпич | Mz 12 | [кН] 0,03 |
| Полнотелый силикатный кирпич | KS 12 | [кН] 0,03 |
| Пустотелый силикатный кирпич | KSL 6 | [кН] 0,03 |
| Кирпич с вертикальными пустотами | Hlz 12 | [кН] 0,02 |
| Газобетон | $\geq PB2, PP2 (G2)$ | [кН] 0,02 |

1) С учетом коэффициента запаса прочности, равного 4.

2) Действительны для растягивающей нагрузки.

Металлический дюбель для огнестойких термоизоляционных материалов



Прочные на сжатие изоляционные материалы при креплении к потолку



Прочные на сжатие изоляционные материалы в навесных фасадах

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Бетон
- Пустотелые блоки из легкого бетона
- Кирпич с вертикальными пустотами
- Пустотелый силикатный кирпич
- Полнотелый силикатный кирпич
- Строительный камень плотной структуры
- Газобетон
- Полнотелые блоки из керамзитобетона
- Полнотелый кирпич

ДОПУСКИ



ПРЕИМУЩЕСТВА

- Металлическое крепление термоизоляции имеет класс огнестойкости F 120, что обеспечивает его применение в условиях повышенной пожароопасности.
- Тарелка DTM 80 предназначена для мягких термоизоляционных материалов (поставляется отдельно), что упрощает хранение и сокращает расходы по транспортировке.
- Простая установка с помощью молотка обеспечивает быстрый монтаж и снижает трудозатраты.
- Геометрия стержня позволяет устанавливать дюбель в газобетон без предварительного сверления, экономя время монтажа.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для крепления огнестойких мягких и прочных на сжатие термоизоляционных материалов, а именно:

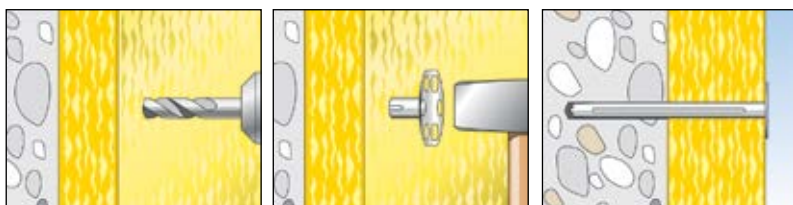
- Минеральная вата / стекловата
- Легкие строительные панели из древесной стружки
- Панели из пеностекла

Кроме того, подходит для:

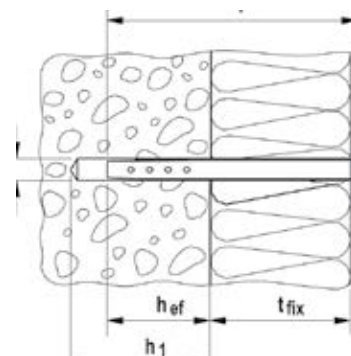
- Полистирольных панелей
- Матов из кокосовых волокон

УСТАНОВКА

- Крепление для изоляции устанавливается с помощью молотка методом сквозного монтажа.
- При забивании стальной пружинный распорный стержень сжимается и прочно фиксируется в отверстии по всей длине.
- Используйте тарелку DTM 80 (поставляется отдельно) для крепления мягкого термоизоляционного материала.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Металлический дюбель для термоизоляции DHM, диаметр тарелки - $\varnothing 35$ мм

Металлическая удерживающая тарелка DTM 80, диаметр тарелки - $\varnothing 85$ мм, внутренний диаметр тарелки - $\varnothing 14$ мм

| Тип | Артикул | Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм] | Мин. глубина просверливаемого отверстия h_1 [мм] | Эффективная глубина анкеровки h_{ef} [мм] | Длина анкера l [мм] | Макс. полезная длина t_{fix} [мм] | Кол-во в упаковке [шт] |
|--------------|---------|---|--|---|-----------------------|-------------------------------------|------------------------|
| DHM 30 | 088801 | 8 | 60 | 50 | 90 | 0 - 40 | 250 |
| DHM 60 | 088802 | 8 | 60 | 50 | 110 | 30 - 60 | 250 |
| DHM 90 | 088803 | 8 | 60 | 50 | 140 | 60 - 90 | 250 |
| DHM 120 | 061581 | 8 | 60 | 50 | 170 | 90 - 120 | 250 |
| DHM 135 | 503131 | 8 | 60 | 50 | 185 | 120 - 135 | 250 |
| DHM 150 | 061582 | 8 | 60 | 50 | 200 | 120 - 150 | 250 |
| DHM 30 INOX | 506135 | 8 | 60 | 50 | 90 | 0 - 40 | 250 |
| DHM 60 INOX | 506136 | 8 | 60 | 50 | 110 | 30 - 60 | 250 |
| DHM 90 INOX | 506137 | 8 | 60 | 50 | 140 | 60 - 90 | 250 |
| DHM 120 INOX | 506138 | 8 | 60 | 50 | 170 | 90 - 120 | 250 |
| DHM 150 INOX | 506140 | 8 | 60 | 50 | 200 | 120 - 150 | 250 |
| DTM 80 | 088806 | — | — | — | — | — | 250 |
| DTM 80 INOX | 506141 | — | — | — | — | — | 250 |

1) Дюбель забивают в газобетон G2/G4 без предварительного сверления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Заглушка DHM ADK-W



Заглушка DHM ADK-GR



Заглушка DHM ADK-BG

| Тип | Артикул | Диаметр D [мм] | Цвет | Кол-во изделий в коробке [шт] | Кол-во в упаковке [шт] |
|------------|---------|------------------|---------|-------------------------------|------------------------|
| DHM ADK-W | 013330 | 37 | белый | 5000 | 250 |
| DHM ADK-GR | 046843 | 37 | серый | 10000 | 250 |
| DHM ADK-BG | 046844 | 37 | бежевый | 2500 | 250 |

НАГРУЗКИ

Металлический дюбель для термоизоляции DHM

Максимальные рекомендуемые нагрузки¹⁾ для одиночного дюбеля.

| Тип | Рекомендуемые нагрузки F_{rec} ²⁾ | DHM |
|--|--|------|
| Бетон | $\geq C12/15$ [kN] | 0,25 |
| Полнотелый кирпич | Mz 12 [kN] | 0,25 |
| Полнотелый силикатный кирпич | KS 12 [kN] | 0,25 |
| Газобетон (без предварительного сверления) | $\geq PB2, PP2 (G2)$ [kN] | 0,10 |

1) С учетом коэффициента запаса прочности, равного 4

2) Действительны для растягивающей нагрузки.

Экономичный забивной дюбель с пластиковым гвоздем



Прочные на сжатие изоляционные панели в штукатурных теплоизоляционных системах

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Бетон
- Пустотелые блоки из легкого бетона
- Кирпич с вертикальными пустотами
- Пустотелый силикатный кирпич
- Полнотелый силикатный кирпич
- Строительный камень плотной структуры
- Полнотелый кирпич

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Армированный стекловолокном пластиковый гвоздь (GRP) уменьшает теплопередачу и предотвращает образование пятен на поверхности штукатурки.
- Простая установка с помощью молотка обеспечивает быстрый монтаж и снижает трудозатраты.
- Оптимизированная геометрия распорной части обеспечивает малую глубину анкеровки и уменьшает объем сверления.
- Дюбель DIPK можно использовать в любых вентилируемых и штукатурных фасадных системах.

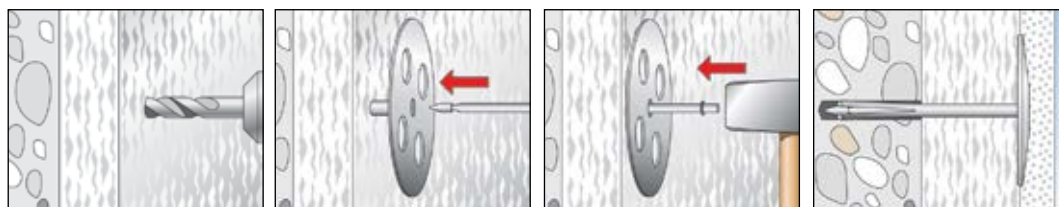
ПРИМЕНЕНИЕ

Для крепления прочных на сжатие термоизоляционных материалов в фасадных системах, таких как:

- Панели полистирола
- Легкие строительные панели из древесной стружки
- Пробковые панели / маты из кокосовых волокон
- Полиуретановые панели

УСТАНОВКА

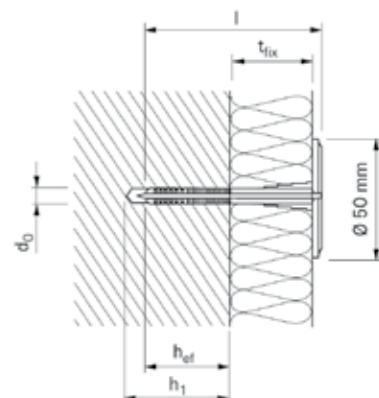
- Несущие слои, например, клеевые и/или штукатурные, необходимо включать в расчет полезной длины дюбеля.
- Дюбель DIPK устанавливается с помощью молотка методом сквозного монтажа.
- В полнотелых строительных материалах пластиковый гвоздь должен быть укорочен по месту слома.
- При забивании гвоздя происходит распор дюбеля DIPK в основании, и он прочно фиксируется в строительном материале.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дюбель для термоизоляции с пластиковым гвоздем DIPK



| Тип | Артикул | Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм] | Полезная длина t_{fix} [мм] | Мин. глубина просверливаемого отверстия h_1 [мм] | Эффективная глубина анкеровки h_{ef} [мм] | Длина гвоздя [мм] | Длина крепления l [мм] | Кол-во в упаковке [шт] |
|-----------------|----------------------|---|-------------------------------|--|---|-------------------|--------------------------|------------------------|
| DIPK 8/20-40 | 041865 | 8 | 20 - 40 | 40 | 30 | 77 | 70 | 200 |
| DIPK 8/40-60 | 041866 | 8 | 40 - 60 | 40 | 30 | 97 | 90 | 200 |
| DIPK 8/60-80 | 041867 | 8 | 60 - 80 | 40 | 30 | 117 | 110 | 200 |
| DIPK 8/80-100 | 041868 | 8 | 80 - 100 | 40 | 30 | 137 | 130 | 200 |
| DIPK 8/100-120 | 041869 | 8 | 110 - 120 | 40 | 30 | 157 | 150 | 200 |
| DIPK 10/10-30 | 043966 | 10 | 10 - 30 | 40 | 30 | 67 | 60 | 200 |
| DIPK 10/40-60 | 043967 | 10 | 40 - 60 | 40 | 30 | 97 | 90 | 200 |
| DIPK 10/60-80 | 043968 | 10 | 60 - 80 | 40 | 30 | 117 | 110 | 200 |
| DIPK 10/80-100 | 043969 | 10 | 80 - 100 | 40 | 30 | 137 | 130 | 200 |
| DIPK 10/100-120 | 043970 | 10 | 110 - 120 | 40 | 30 | 157 | 150 | 200 |
| DIPK 10/120-140 | 043971 ¹⁾ | 10 | 120 - 140 | 40 | 30 | 117 | 170 | 200 |
| DIPK 10/140-160 | 043972 ¹⁾ | 10 | 140 - 160 | 40 | 30 | 137 | 190 | 200 |

¹⁾ Инструкции по монтажу с установочным инструментом вложены в каждую упаковку.

Предварительно собранный забивной дюбель с пластиковым гвоздем, армированным стекловолокном



Прочные на сжатие изоляционные панели в штукатурных теплоизоляционных системах

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Бетон
- Пустотелые блоки из легкого бетона
- Кирпич с вертикальными пустотами
- Пустотелый силикатный кирпич
- Полнотелый силикатный кирпич
- Строительный камень плотной структуры
- Полнотелые блоки из керамзитобетона
- Полнотелый кирпич

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Предварительно собранный элемент крепления упрощает монтаж и экономит время.
- Простая установка с помощью молотка обеспечивает быстрый монтаж и снижает трудоемкость.
- Оптимизированная геометрия распорной части обеспечивает малую глубину анкеровки и уменьшает объем сверления.
- Встроенный ударный стопор предотвращает преждевременный распор дюбеля во время установки.
- Армированный стеклопластиковый гвоздь уменьшает теплопередачу и предотвращает образование пятен на поверхности штукатурки

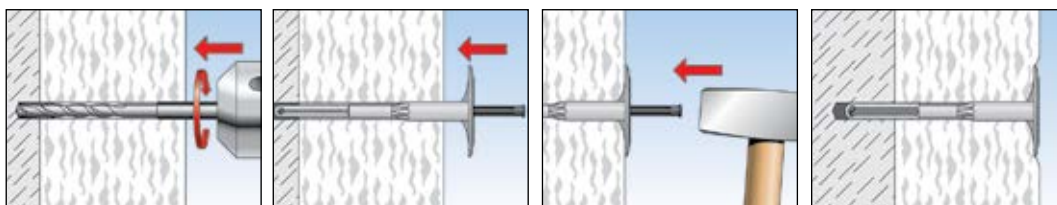
ПРИМЕНЕНИЕ

Для крепления прочных на сжатие термоизоляционных материалов в штукатурных теплоизоляционных системах, таких как:

- Полистирольные панели
- Минеральная вата
- Легкие древесно-стружечные панели
- Пробковые панели / маты из кокосовых волокон
- Полиуретановые панели

УСТАНОВКА

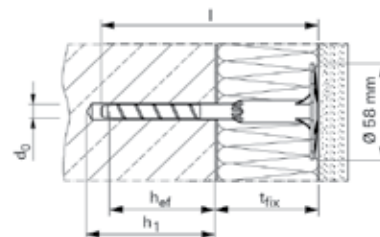
- Несущие слои, например, клеевые и/или штукатурные, необходимо включать в расчет полезной длины дюбеля FIF-K.
- Дюбель FIF-K устанавливается с помощью молотка методом сквозного монтажа.
- При забивании гвоздя происходит распор дюбеля FIF-K в основании, и он прочно фиксируется в строительном материале.
- Диапазон температур монтажа: от -40°C до +80°C.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дюбель для монтажа термоизоляции в штукатурных теплоизоляционных системах **FIF-K**



| Тип | Артикул | Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм] | Мин. глубина просверливаемого отверстия h_1 [мм] | Эффективная глубина анкерования h_{ef} [мм] | Длина анкера l [мм] | Макс. полезная длина t_{fix} [мм] | Диаметр диска [мм] | Кол-во в упаковке [шт] |
|-------------|---------|---|--|---|-----------------------------|---|-----------------------|---------------------------|
| FIS-K 8/60 | 511771 | 8 | 45 | 35 | 108 | 70 | 58 | 100 |
| FIS-K 8/80 | 511772 | 8 | 45 | 35 | 128 | 90 | 58 | 100 |
| FIS-K 8/100 | 511773 | 8 | 45 | 35 | 148 | 110 | 58 | 100 |
| FIS-K 8/120 | 511774 | 8 | 45 | 35 | 168 | 130 | 58 | 100 |
| FIS-K 8/140 | 511775 | 8 | 45 | 35 | 188 | 150 | 58 | 100 |
| FIS-K 8/160 | 511776 | 8 | 45 | 35 | 208 | 170 | 58 | 100 |
| FIS-K 8/180 | 511777 | 8 | 45 | 35 | 228 | 190 | 58 | 100 |

НАГРУЗКИ

Дюбель для монтажа термоизоляции в штукатурных теплоизоляционных системах FIF-K

Максимальные рекомендуемые нагрузки¹⁾ для одиночного дюбеля

| Тип | FIF-K | | |
|--|---------------|------|------|
| Рекомендуемые нагрузки F_{rec} ²⁾ | | | |
| Бетон | $\geq C12/15$ | [кН] | 0,07 |
| Полнотелый кирпич | Mz | [кН] | 0,09 |
| Полнотелый силикатный кирпич | KS | [кН] | 0,09 |
| Кирпич с вертикальными пустотами | Hlz | [кН] | 0,06 |
| Пустотелый силикатный кирпич | KSL | [кН] | 0,06 |

¹⁾ С учетом коэффициента запаса прочности, равного 7.

²⁾ Действительны для растягивающей нагрузки.

Предварительно собранный забивной дюбель с комбинированным гвоздем



Прочные на сжатие изоляционные панели в штукатурных теплоизоляционных системах



Элемент соединения стальной и пластиковой частей стержня

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Бетон
- Пустотелые блоки из легкого бетона
- Кирпич с вертикальными пустотами
- Пустотелый силикатный кирпич
- Полнотелый силикатный кирпич
- Строительный камень плотной структуры
- Полнотелые блоки из керамзитобетона
- Полнотелый кирпич

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Инновационный комбинированный пластиковый гвоздь со стальным наконечником обеспечивает высокую несущую способность. Это сокращает необходимое количество дюбелей при расчете на 1 м².
- Удлиненная пластиковая часть гвоздя уменьшает теплопередачу. Это предотвращает образование пятен на поверхности штукатурки.
- Предварительно собранный дюбель упрощает монтаж и экономит время.
- Простая установка с помощью молотка обеспечивает быстрый монтаж и снижает трудозатраты.
- Оптимизированная геометрия распорной части обеспечивает малую глубину анкеровки и уменьшает объем сверления.
- Встроенный ударный стопор предотвращает преждевременный распор дюбеля в процессе монтажа

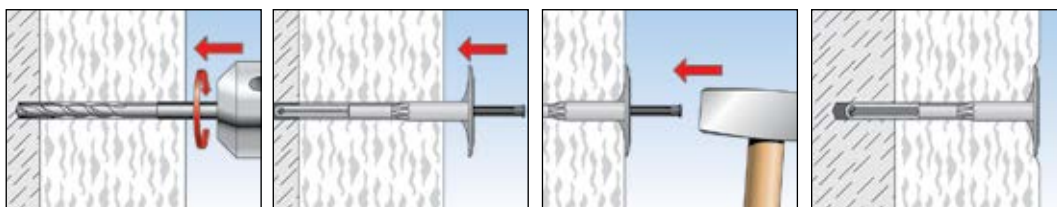
ПРИМЕНЕНИЕ

Для крепления прочных на сжатие термоизоляционных материалов в штукатурных теплоизоляционных системах, таких как:

- Полистирольные панели
- Минеральная вата
- Легкие древесно-стружечные панели
- Пробковые панели / маты из кокосовых волокон
- Полиуретановые панели

УСТАНОВКА

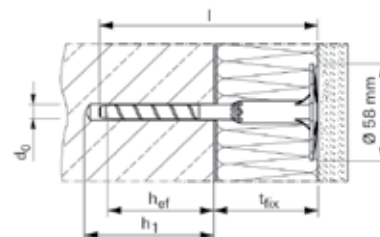
- Несущие слои, например, клеевые и/или штукатурные, необходимо включать в расчет полезной длины дюбеля FIF-S.
- Дюбель FIF-S устанавливается с помощью молотка методом сквозного монтажа.
- При забивании комбинированного гвоздя происходит распор дюбеля FIF-S в основании, и он прочно фиксируется в строительном материале.
- Диапазон температур монтажа: от -40°C до +80°C.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дюбель для монтажа термоизоляции в штукатурных теплоизоляционных системах FIF-S



| Тип | Артикул | Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм] | Мин. глубина просверливаемого отверстия h_1 [мм] | Эффективная глубина анкерования h_{ef} [мм] | Длина анкера l [мм] | Макс. полезная длина t_{fix} [мм] | Диаметр диска [мм] | Кол-во в упаковке [шт] |
|-------------|---------|---|--|---|-----------------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------|
| FIS-S 8/60 | 511810 | 8 | 45 | 35 | 108 | 70 | 58 | 100 |
| FIS-S 8/80 | 511811 | 8 | 45 | 35 | 128 | 90 | 58 | 100 |
| FIS-S 8/100 | 511812 | 8 | 45 | 35 | 148 | 110 | 58 | 100 |
| FIS-S 8/120 | 511813 | 8 | 45 | 35 | 168 | 130 | 58 | 100 |
| FIS-S 8/140 | 511814 | 8 | 45 | 35 | 188 | 150 | 58 | 100 |
| FIS-S 8/160 | 511815 | 8 | 45 | 35 | 208 | 170 | 58 | 100 |
| FIS-S 8/180 | 511816 | 8 | 45 | 35 | 228 | 190 | 58 | 100 |
| FIS-S 8/200 | 511817 | 8 | 45 | 35 | 248 | 210 | 58 | 100 |
| FIS-S 8/220 | 511818 | 8 | 45 | 35 | 268 | 230 | 58 | 100 |
| FIS-S 8/240 | 511819 | 8 | 45 | 35 | 288 | 250 | 58 | 100 |
| FIS-S 8/260 | 511820 | 8 | 45 | 35 | 308 | 270 | 58 | 100 |
| FIS-S 8/280 | 511821 | 8 | 45 | 35 | 328 | 290 | 58 | 100 |
| FIS-S 8/300 | 511822 | 8 | 45 | 35 | 348 | 310 | 58 | 100 |
| FIS-S 8/320 | 511823 | 8 | 45 | 35 | 368 | 330 | 58 | 100 |
| FIS-S 8/340 | 511824 | 8 | 45 | 35 | 388 | 350 | 58 | 100 |

НАГРУЗКИ

Дюбель для монтажа термоизоляции в штукатурных теплоизоляционных системах FIF-S

Максимальные рекомендуемые нагрузки¹⁾ для одиночного дюбеля

| Тип | | FIF-S |
|--|--------------------|-------|
| Рекомендуемые нагрузки F_{rec} ²⁾ | | |
| Бетон | $\geq C12/15$ [kN] | 0,13 |
| Полнотелый силикатный кирпич | KS [kN] | 0,13 |
| Полнотелый кирпич | Mz [kN] | 0,13 |
| Пустотелый силикатный кирпич | KSL [kN] | 0,11 |
| Кирпич с вертикальными пустотами | Hz [kN] | 0,11 |
| Пустотелый блок из керамзитобетона | Hbl [kN] | 0,08 |
| Полнотелый блок из керамзитобетона | Vbl [kN] | 0,08 |
| Керамзитобетон | LAC [kN] | 0,08 |

¹⁾ С учетом коэффициента запаса прочности, равного 7

²⁾ Действительны для растягивающей нагрузки.

Диски для применения в сочетании с рамными дюбелями, шурупами и гвоздями



Термоизоляционные материалы в двухслойных наружных стеновых панелях

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Широкий диапазон диаметров дисков позволяет осуществлять индивидуальный подбор к различным термоизоляционным материалам и требованиям, обеспечивая высокую гибкость в различных условиях монтажа.
- Эластичные перемычки на диске DT 90 обеспечивают длительное постоянное давление на термоизоляцию и прочно ее фиксируют.
- Диск DTM 60, выполненный из нержавеющей стали А4, позволяет использовать фасадные дюбели и обеспечивает надежное крепление термоизоляционного материала фасадной подконструкции

ПРИМЕНЕНИЕ

- Для крепления мягких и прочных на сжатие изоляционных материалов.
- Диск DT90/4 в сочетании со стеновой ремонтной связкой VB
- Диски DT 60/10, DTM 60/10 и DTM 70/10 в сочетании с фасадным дюбелем диаметром 10 мм.
- Диск DT 90/8 и изоляционная шайба 8/60 в сочетании с дюбель-гвоздем диаметром 8 мм.
- Диски HV и HK 36 с шурупами диаметром 5 мм.

УСТАНОВКА

- Размер прижимного диска следует выбирать в соответствии с прочностью на сжатие термоизоляционного материала.
- Для крепления в сочетании с фасадными дюбелями, шурупами или гвоздями в соответствии с материалом основания.
- Диск DT90/4 пригоден для применения со стеновой ремонтной связкой fischer VB

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



HV 36
пластмассовый

HV 36
оцинкованный

ISO-disk 8/60

DT 60/10

DTM-A4

DTM 70/10

DT 90

| Тип | Артикул | Диаметр диска [мм] | Высота диска [мм] | Диаметр сквозного отверстия d_f [мм] | Толщина стального листа [мм] | Кол-во в упаковке [шт] | | |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|--|------------------------------|------------------------|--|--|
| HK 36 пластмассовый | 004283 | 36 | 3 | 5 | — | 100 | | |
| HV 36 оцинкованный | 004286 | 36 | 3 | 5 | — | 100 | | |
| ISO-disk 8/60 | 001680 | 60 | 7 | 8 | — | 100 | | |
| DT 60/10 | 044317 | 60 | 7 | 10,5 | 0,5 | 50 | | |
| DTM 60/10 A4 | 088805 | 60 | 3 | 10,5 | 0,5 | 100 | | |
| DTM 70/10 оцинкованный | 044318 | 70 | 3 | 10,5 | — | 50 | | |
| DT 90/4 | 080957 ¹⁾ | 90 | 7 | 4 | — | 250 | | |
| DT 90/8 | 080958 | 90 | 7 | 8 | — | 250 | | |

1) Центральное отверстие подгоняется таким образом, чтобы диск плотно сидел на 4-мм стержне стеновой ремонтной связки VB.

Удобный в установке фиксатор термоизоляции



Прочные на сжатие термоизоляционные панели в деревянных подконструкциях



Прочные на сжатие термоизоляционные панели при креплении к потолку

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Дерево
- Древесные материалы

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Фиксатор DVN применяется для невидимого крепления изоляции, обеспечивая однородность ее поверхности.
- Комплект крепления, содержащий фиксатор и оцинкованные гвозди, обеспечивает быстрый монтаж в соответствии со строительными требованиями.
- Стальной фиксатор, оцинкованный по методу Сендзимира, обеспечивает длительный срок службы фиксатора при креплении прочных на сжатие термоизоляционных материалов

ПРИМЕНЕНИЕ

- Для крепления прочных на сжатие термоизоляционных материалов (например, полистирол, полиуретановые панели, панели из пеностекла) в деревянных подконструкциях, преимущественно при потолочном креплении.

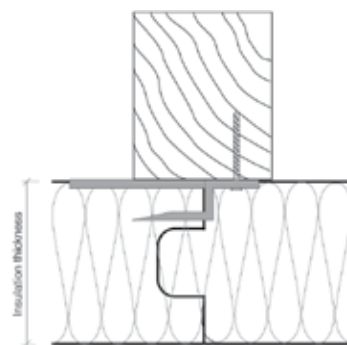
УСТАНОВКА

- Фиксатор крепить к деревянному основанию молотком с помощью прилагаемых гвоздей
- Вставьте фиксатор DVN острыми выступами в край термоизоляционной плиты до их полного заглубления

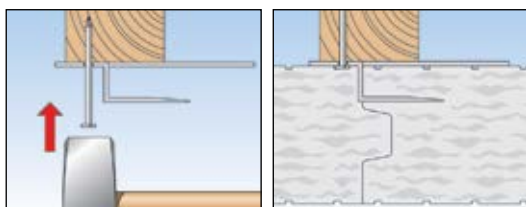
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Фиксатор DVN



| Тип | Артикул | Предназначен для изоляционных материалов толщиной [мм] | Кол-во в упаковке [шт] | | | | |
|--------|---------|--|------------------------|--|--|--|--|
| DVN 15 | 047240 | up to 60 | 250 | | | | |
| DVN 30 | 047243 | from 80 | 250 | | | | |



Удобный в установке полиамидный прижимной диск для листовых строительных материалов



Прочные на сжатие термоизоляционные панели при креплении к потолку



Прочные на сжатие термоизоляционные панели в деревянных подконструкциях

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Дерево и древесные материалы
- Листовые материалы толщиной до 0,8 мм

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Шуруп DHT-S обеспечивает установку без предварительного сверления, экономя время монтажа.
- Дюбель уменьшает теплопередачу, предотвращая образование пятен на поверхности штукатурки.
- Особо тонкая конструкция диска позволяет наносить на него тонкий слой штукатурки, обеспечивая ее армирование и максимальную гибкость.

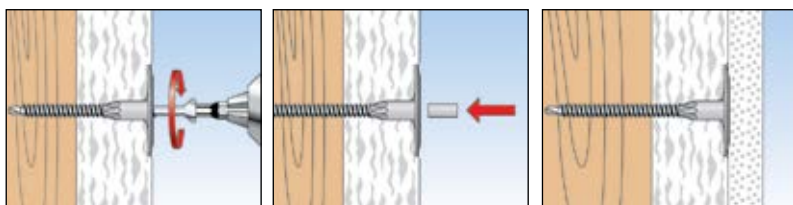
ПРИМЕНЕНИЕ

Для крепления прочных на сжатие термоизоляционных материалов в штукатурный теплоизоляционных системах, таких как:

- Полистирол
- Полиуретановые панели
- Легкие древесно-стружечные панели
- Пробковые панели / маты из кокосовых волокон

УСТАНОВКА

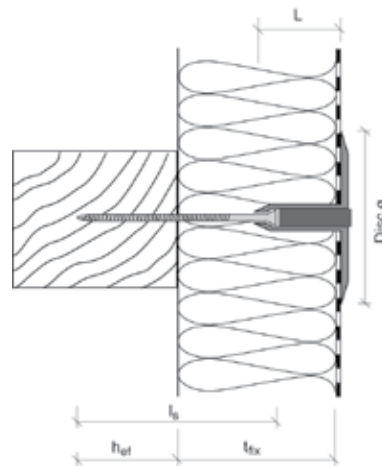
- Ненесущие слои, например, клей, должны быть включены в расчет полезной длины шурупа.
- Прижимной диск устанавливается методом сквозного монтажа с помощью шуруповерта.
- Для установки требуется бита PH2.
- После монтажа отверстие под шуруп закрывают прилагаемой заглушкой.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Прижимной диск с шурупом **DHT S**



| Тип | Артикул | Цвет | Полезная длина t_{fix} [мм] | Длина стержня L [мм] | Длина шурупа l_s [мм] | Эффективная глубина анкерования h_{ef} [мм] | Диаметр диска [мм] | Кол-во в упаковке [шт] |
|--------------------|---------------|-------|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|------------------------------|
| DHT S 30 W | 044390 | белый | 30 | 20 | 45 | 25 | 50 | 500 |
| DHT S 50 W | 044392 | белый | 40 - 50 | 20 | 65 | 25 | 50 | 500 |
| DHT S 70 W | 044394 | белый | 60 - 70 | 40 | 65 | 25 | 50 | 500 |
| DHT S 80 W | 044395 | белый | 70 - 80 | 40 | 75 | 25 | 50 | 500 |
| DHT S 100 W | 044388 | белый | 90 - 105 | 40 | 100 | 25 | 50 | 500 |
| DHT S 120 W | 044389 | белый | 110 - 125 | 40 | 120 | 25 | 50 | 500 |
| DHT S 150 W | 516154 | белый | 140 - 155 | 40 | 150 | 25 | 50 | 500 |

Дюбель для крепления в термоизоляционных материалах



Крепление к штукатурным теплоизоляционным системам (ETICS)



Крепление к штукатурным теплоизоляционным системам (ETICS)

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Нештукатуренные, прочные на сжатие термоизоляционные плиты
- Оштукатуренные, прочные на сжатие термоизоляционные плиты
- Комбинированные термоизоляционные плиты ETICS

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Поскольку дюбель сам устанавливается исключительно в термоизоляционном материале, крепление не имеет мостиков холода.
- Геометрия дюбеля FID обеспечивает простой монтаж в тонких слоях штукатурки, не требуя предварительного сверления, что позволяет экономить время монтажа.
- Дюбель FID 50 используется в тонких изоляционных плитах толщиной от 50 мм. Дюбель FID 90 используется в толстых изоляционных плитах и может воспринимать высокие нагрузки.
- Монтаж с использованием биты позволяет использовать стандартные инструменты, обеспечивая экономию времени и средств.

ПРИМЕНЕНИЕ

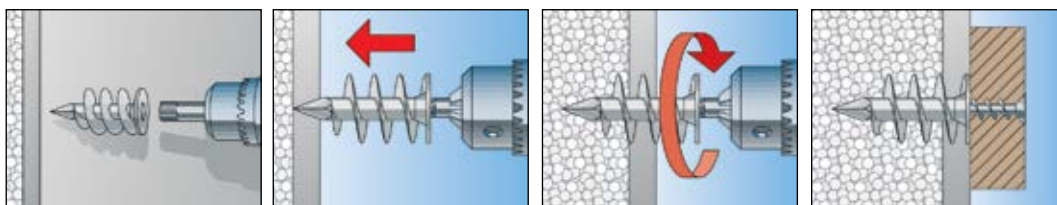
Для крепления легких изделий в оштукатуренных и нештукатуренных термоизоляционных материалах.

Области применения:

- Штукатурные фасадные конструкции (ETICS)
- Термоизоляционные конструкции
- Электроизоляционные конструкции
- Конструкции холодильных и климатических камер
- Звукоизолирующие конструкции

УСТАНОВКА

- Дюбель FID можно устанавливать в термоизоляционную плиту шуруповертом или вручную.
- Специальная спиральная самонарезающая резьба обеспечивает надежное крепление в термоизоляционной плите.
- Изделие крепят к дюбелю FID 50 шурупом диаметром 4,5 мм, а к дюбелю FID 90 – шурупом диаметром 6 мм.
- Попадание влаги предотвращается с помощью применения соответствующего герметика.



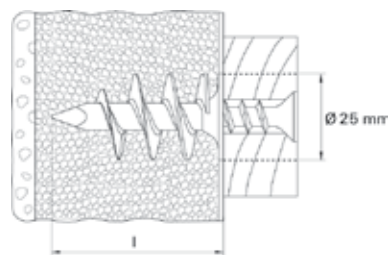
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дюбель для термоизоляции **FID 50**



Дюбель для термоизоляции **FID 90**



| Тип | Артикул | Длина анкера l [мм] | Мин. глубина анкерки [мм] | Диаметр шурупа по дереву или ДСП d _s [мм] | Используемый инструмент | Кол-во в упаковке [шт] | | |
|---------------|---------------|---------------------------|---------------------------------|--|----------------------------|------------------------------|--|--|
| FID 50 | 048213 | 50 | 50 | 4,5 - 5,0 | TX40 | 50 | | |
| FID 90 | 510971 | 90 | 90 | 6 | 6 мм / 6-кт | 25 | | |

НАГРУЗКИ

Дюбель для термоизоляции FID

Максимальные рекомендуемые нагрузки¹⁾ для одиночного дюбеля.

Данные значения нагрузок относятся к шурупам для ДСП с максимальным диаметром.

| Типе | | | FID 50 | FID 90 |
|---|----------|-------------|-----------------|----------|
| Диаметр шурупа | Ø | [мм] | 4,5- 5,0 | 6 |
| Рекомендуемые нагрузки F _{rec} ²⁾ | | | | |
| Полистирол | PS 15 | [кН] | 0,05 | 0,08 |
| Полистирол | PS 20 | [кН] | 0,09 | 0,14 |

¹⁾ С учетом коэффициента запаса прочности, равного 5

²⁾ Действительны для растягивающей нагрузки.

Крепление кровельной мембраны



Прочные на сжатие термоизоляционные материалы для плоских крыш

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Бетон
- Кирпич с вертикальными пустотами
- Пустотелый силикатный кирпич
- Полнотелый силикатный кирпич
- Газобетон
- Полнотелый кирпич

ПРЕИМУЩЕСТВА

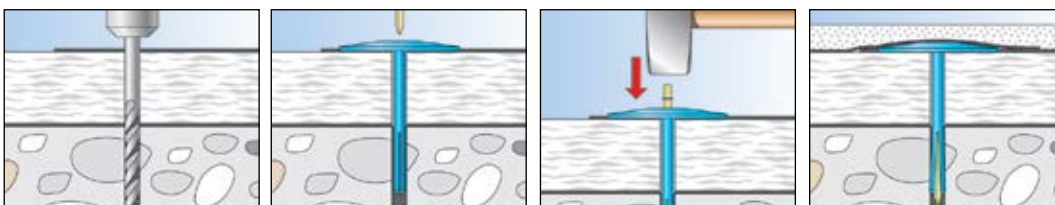
- Обширный ассортимент позволяет осуществлять крепление конструктивных элементов толщиной до 275 мм в различных условиях монтажа.
- Оптимизированная геометрия распорной части обеспечивает малую глубину анкеровки и уменьшает объем сверления.
- Простая установка с помощью молотка обеспечивает быстрый монтаж и снижает трудозатраты.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Для крепления прочных на сжатие термоизоляционных материалов (например, полистирола, полиуретановых панелей, минеральной ваты, стекловаты, панелей из пеностекла) и водонепроницаемого покрытия на плоских крышах.

УСТАНОВКА

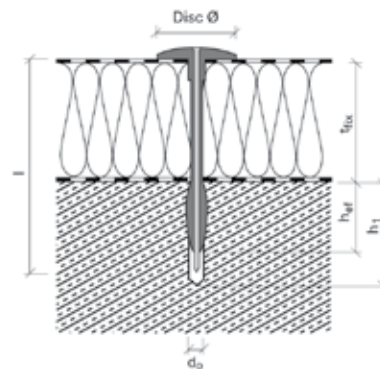
- Ненесущие слои, например, клей, должны быть включены в расчет полезной длины дюбеля.
- Дюбель устанавливают с помощью молотка методом сквозного монтажа.
- Для монтажа в тонкостенных полах перекрытиях используйте только ударное сверление (не допускается использовать перфоратор).
- В газобетоне используйте только безударное сверление.
- В случае осуществления монтажа в газобетоне глубина отверстия должна быть увеличена на 35 мм, что соответственно уменьшает полезную длину дюбеля.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Дюбель для термоизоляции со стальным гвоздем FATB, диаметр тарелки – $\varnothing 50$ мм



| Тип | Артикул | Диаметр просверливаемого отверстия d_0 [мм] | Мин. глубина просверливаемого отверстия h_1 [мм] | Эффективная глубина анкеровки h_{ef} [мм] | Длина анкера l [мм] | Полезная длина t_{fix} [мм] | Диаметр диска [мм] | Кол-во в упаковке [шт] |
|-------------|---------|---|--|---|-----------------------|-------------------------------|--------------------|------------------------|
| FATB 50/40 | 048342 | 8 | 45 | 35 | 75 | 21 - 40 | 50 | 250 |
| FATB 50/60 | 048343 | 8 | 45 | 35 | 95 | 41 - 60 | 50 | 250 |
| FATB 50/80 | 048344 | 8 | 45 | 35 | 115 | 61 - 80 | 50 | 250 |
| FATB 50/100 | 048345 | 8 | 45 | 35 | 135 | 81 - 100 | 50 | 250 |
| FATB 50/120 | 048346 | 8 | 45 | 35 | 155 | 101 - 120 | 50 | 250 |
| FATB 50/140 | 048347 | 8 | 45 | 35 | 175 | 121 - 140 | 50 | 250 |
| FATB 50/160 | 048348 | 8 | 45 | 35 | 195 | 141 - 160 | 50 | 250 |
| FATB 50/180 | 048349 | 8 | 45 | 35 | 215 | 161 - 180 | 50 | 250 |
| FATB 50/215 | 048360 | 8 | 45 | 35 | 250 | 181 - 215 | 50 | 250 |
| FATB 50/245 | 048361 | 8 | 45 | 35 | 280 | 216 - 245 | 50 | 250 |
| FATB 50/275 | 048362 | 8 | 45 | 35 | 310 | 246 - 275 | 50 | 250 |

Предварительно собранный шуруп для крепления шифера



Крепление кровельного шифера

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

- Дерево
- Листовые строительные материалы

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Шуруп предварительно собран с уплотнительной шайбой, что обеспечивает простой и быстрый монтаж изделия
- Шуруп имеет коррозионностойкое покрытие, которое обеспечивает устойчивость к любым атмосферным воздействиям при наружном применении.

ПРИМЕНЕНИЕ

- Для крепления:**
- Фиброцементных панелей
 - Кровельного шифера

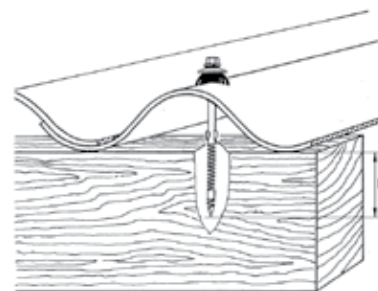
УСТАНОВКА

- Шуруп устанавливается с помощью шуруповерта методом сквозного монтажа. При креплении фиброцементных панелей предварительное сверление не требуется

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Шуруп для крепления шифера FAFZ H



| Тип | Артикул | Диаметр x длина [мм] | Мин. глубина анкеровки l ₂ [мм] | Кол-во в упаковке [шт] | | | | |
|-----------------------|---------|----------------------|--|------------------------|--|--|--|--|
| FAFZH 6,5 x 130 DS 25 | 092210 | 6,5 x 130 | 50 | 100 | | | | |

