

**fischer** 

**DuoSeal.**  
Дюбель для влажных  
зон



# DuoSeal.

## Герметичный дюбель для влажных зон

Раскрывающиеся боковые опоры серого цвета распираются и создают **дополнительную защиту** для основного нейлонового корпуса.

Основная часть дюбеля красного цвета изготавливается из высококачественного нейлона, она автоматически активизирует оптимальный принцип анкерования изделия (распор, складывание, скручивание в узел) в зависимости от строительного материала, **обеспечивая наилучшую фиксацию.**

Легкая пластиковая кромка плотно закрывает просверленное отверстие и **гибко облегает контур** прикрепляемого изделия.



Сочетание мягких и твердых материалов позволяет достичь **оптимального соответствия усилия установки и момента затяжки.**

Рёбра анти-вращения препятствуют провороту дюбеля в отверстии, обеспечивая его **корректное функционирование.**

Канавки на стержне дюбеля компенсируют неровности просверленного отверстия, **обеспечивая необходимую герметизацию.**



Плотно подгоняемый стержень шурупа для **герметичного уплотнения просверленного отверстия.**

Шуруп из нержавеющей стали, входящий в комплект, идеально подходит для установки **во влажных зонах** и позволяет избежать коррозии.

Шлиц TORX для монтажа с применением инструментальной оснастки.

### Рекомендация

Подходит для таких строительных материалов, как



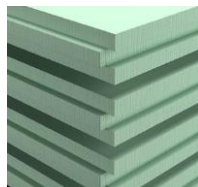
Бетон без трещин



Полнотелый кирпич



Кирпич с пустотами



Стена из гипсокартона



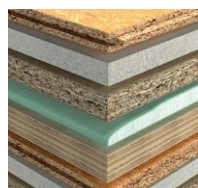
Легкий бетон (блоки с пустотами)



Легкий бетон (полнотелые блоки)



Газобетон



Листовые строительные материалы

# Преимущества, назначение и монтаж

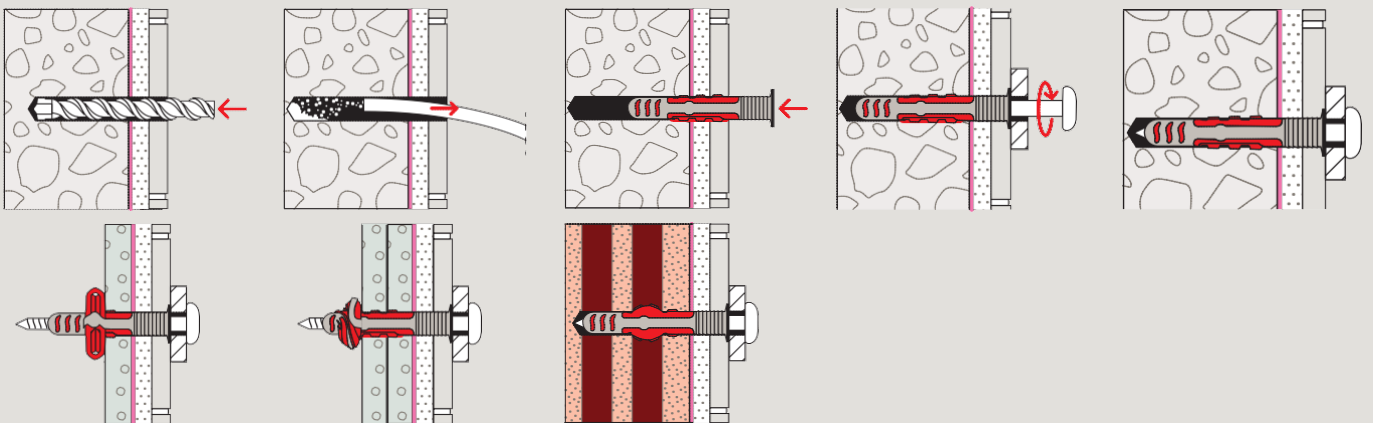
## Ваши преимущества с первого взгляда

- DuoSeal полностью герметизирует просверленные отверстия в кафельной плитке без дополнительного применения герметика и не допускает повреждения конструкции, вызванные наличием влаги в строительном материале.
- DuoSeal идеально подходит для покрытых плиткой поверхностей, часто подвергаемым воздействию брызг воды и временному скопления воды. В любом случае следует соблюдать принятые общие правила использования дюбелей во местах с повышенной влажностью.
- Универсальный дюбель можно аккуратно установить в плитку с очень малым усилием.
- Его красная часть обеспечивает надежную фиксацию во всех строительных материалах. Таким образом, DuoSeal выдерживает такую же нагрузку, что и обычный нейлоновый дюбель.
- Шуруп из нержавеющей стали, входящий в комплект, идеально подходит для установки во влажных местах и позволяет избежать коррозии.
- Мягкая кромка дюбеля плотно закрывает просверленное отверстие и гибко облегает контур прикрепляемой детали.

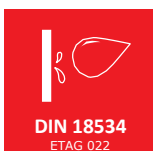
## Применение

- DuoSeal предназначен для использования только в стенах с керамической плиткой и может устанавливаться только с предварительным монтажом. Для получения отверстия рекомендуется использовать специальное (алмазное) сверло для кафеля.
- DuoSeal следует устанавливать в плитку легкими аккуратными ударами молотка. Кромка дюбеля препятствует слишком глубокой установке дюбеля и дополнительно герметизирует отверстие.
- Часть тела дюбеля красного цвета изготавливается из высококачественного нейлона, она автоматически активизирует оптимальный принцип анкерования изделия (распор, складывание, скручивание в узел) в зависимости от строительного материала, обеспечивая наилучшую фиксацию.
- Тонкий серый компонент при закручивании шурупа плотно герметизирует высверленное отверстие.
- Шуруп из нержавеющей стали с фасонной головкой, входящий в комплект поставки, идеален для установки в местах с повышенной влажностью
- Канавки в стержне дюбеля компенсируют неровности просверленного отверстия, обеспечивая возможность герметизации даже в случае неидеального исполнения сверления.

## DuoSeal годится для монтажа только в подходящих для дюбелей материалах.



## Допуски



# Описание классов воздействия влаги.

В июле 2017 г. в действие вступил новый стандарт по гидроизоляции DIN 18534, он регулирует водонепроницаемость поверхностей полов и стен во внутренних помещениях. Соответствующие области применения включают в себя поверхности, подверженные воздействию технической и очищенной воды, например, ванные комнаты, душевые кабины, окружение плавательных бассейнов, кухонные помещения, используемые для коммерческой деятельности, а также производственные или торговые помещения. Стандарт DIN 18534 различает четыре класса воздействия влаги: W0-I (поверхности с низким уровнем воздействия воды), W1-I (поверхности с умеренным уровнем воздействия воды), W2-I (поверхности с высоким уровнем воздействия воды), W3-I (поверхности с очень высоким уровнем воздействия воды).

Чем дольше и больше вода воздействует на поверхность, тем надежней ее необходимо герметизировать от воздействия влаги. Таким образом, уровень воздействия воды определяет практическое применения, для которого подходит запланированная водонепроницаемость. С другой стороны, ETAG 022, регламентирует гидроизоляцию поверхностей полов и стен во внутренних помещениях на европейском уровне. Соответствующая процедура испытаний основана на ETAG 022 в соответствии с Частью 1 и Частью 2 Приложения F.

<b>Класс воздействия влаги W0-I (низкий)*</b> Поверхности с низкой степенью воздействия брызг воды			
<b>Поверхность нанесения</b>	<b>Стена</b> Гостевые ванные комнаты и поверхности над раковинами	<b>Потолок</b> Ванные комнаты для бытового использования	<b>Пол</b> Кухня, гостевые ванные и подсобные помещения без обратного стока воды
<b>Класс воздействия влаги W1-I (умеренный)</b> Поверхности с умеренным воздействием брызг			
<b>Поверхность нанесения</b>	<b>Стена</b> Ванные комнаты для домашнего использования (зона душа и ванны)	<b>Потолок</b> Спортивные сооружения, центры здоровья и ванные комнаты	<b>Пол</b> Ванные комнаты с небольшим количеством воды из душа
<b>Класс воздействия влаги W2-I (высокий)</b> Зоны с частым воздействием брызг воды и случайным скоплением влаги			
<b>Поверхность нанесения</b>	<b>Стена</b> Общественные душевые или помещения с высокой влажностью в спортивных и торговых объектах	<b>Потолок</b> Общественные плавательные бассейны и душевые	<b>Пол</b> Полы в душевых
<b>Класс воздействия влаги W3-I (очень высокий)</b> Зоны с очень частым воздействием брызг воды и/или воды с чистящими средствами и частым скоплением влаги			
<b>Поверхность нанесения</b>	<b>Стена</b> Кухни в торговых помещениях или душевые с воздействием химических веществ	<b>Потолок</b> Кухни в торговых помещениях или душевые с воздействием химических веществ	<b>Пол</b> Имеющие специальное покрытие поверхности душевые в спортивных и торговых сооружениях

\*Выдержка из стандарта DIN 18534



Классы воздействия влаги:

■ W0-I    ■ W1-I    ■ W2-I



# Стандарты герметизации во влажных зонах.

## Больше не нужно герметизировать высверленные отверстия силиконом.

Надежная герметизация во влажных зонах обязательна в соответствии с требованиями стандартов DIN 18534 и ETAG 022. До настоящего времени все просверленные отверстия дополнительно герметизировались силиконом или другим дорогостоящим герметиком. Это приводило не только к дополнительным расходам, но и требовало большого времени. Кроме того, силикон не соответствует указанным выше стандартам по герметизации, т.к. это лишь временное решение, и уплотнения приходится регулярно обновлять. Недостаточное уплотнение выполненных отверстий может привести к повреждениям конструкции и образованию плесени из-за влажности за стеной. При использовании fischer DuoSeal в комплекте с шурупом из нержавеющей стали отверстия во влажных зонах можно герметизировать раз и навсегда без

дополнительного герметика. Пластиковый дюбель прошел независимые испытания в Институте Испытаний и Сертификации Säure Fliesner Vereinigung e. V.. Влагонепроницаемость была подтверждена согласно ETAG 022 по классу воздействия влаги W3-I в соответствии с DIN 18534. Учитывая национальные и международные стандарты по герметизации, DuoSeal в сочетании с входящим в комплект шурупом идеально подходит для применения во влажных зонах в торговых, частных и общественных зданиях, часто подвергаемых воздействию брызг воды и временному скоплению влаги. В любом случае следует соблюдать национальные правила использования дюбелей в местах с повышенной влажностью.

Характеристики	DuoSeal	Пластиковый дюбель с силиконовым уплотнением
Функция герметизации испытана в соответствии со стандартом	Да	Нет
Безопасная герметизация обеспечивается	Да	Нет (возможна утечка силикона при монтаже)
Обеспечена постоянная герметизация высверленного отверстия	Да	Нет (силикон необходимо менять примерно через 5 лет)
Возможно немедленное нагружение винта	Да	Нет (силикон должен отвердеть)
Предотвращение плесени и влаги на стене	Да	Нет
Наличие системы регулировки	Да (с винтом из нержавеющей стали, входящим в комплект)	Нет
Обеспечение высокого комфорта при монтаже	Да	Нет (пробку необходимо забивать молотком)
Необходимость дополнительного оборудования	Нет	Да (молоток и силикон)



# Применение

## Аксессуары ванной комнаты на кафеле



Оборудование ванных комнат



Аксессуары, размещаемые рядом с умывальником



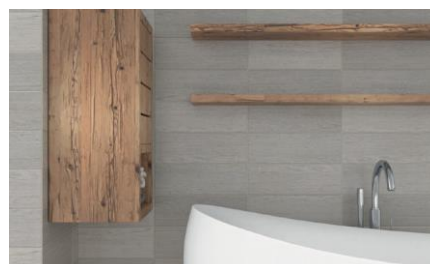
Аксессуары внутри душевой кабины



Крепления полотенецдержателей



Монтаж на перегородках



Шафы и полки рядом с водой

## Покрытые плиткой поверхности в общественных и торговых помещениях



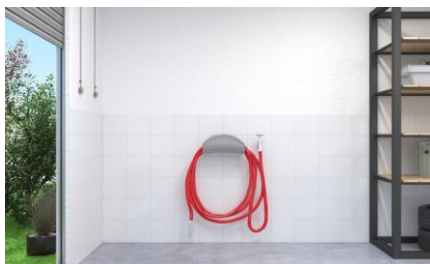
Крепления в раздевалках

## Кафельные поверхности в кухнях



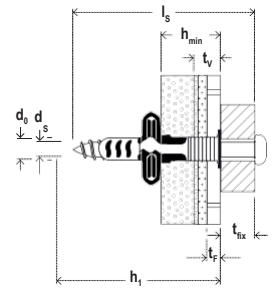
Настенные крепления в кухнях

## Покрытые плиткой поверхности в гаражах



Шланги

# Ассортимент и нагрузки



## Ассортимент DuoSeal



Наименование	Артикул	Диаметр сверла	Допуск по диаметру сверления отверстия	Минимальная глубина сверления отверстия	Минимальная толщина строительного материала	Длина дюбеля	Размеры шурупа	Бита	Глубина герметизации	Толщина плитки	Максимальная толщина крепления	Ед. изм.
DuoSeal 6 x 38 S PH TX A2	557727	6	6,0-6,40	$65-t_{fix}$	22	38	4,5 x 60	20	5-14	5-10	12	50
DuoSeal 8 x 48 S PH TX A2	557728	8	8,0-8,45	$75-t_{fix}$	25	48	6,0 x 70	30	5-14	5-10	16	25
DuoSeal 6 x 38 S PH TX A2 K	557731	6	6,0-6,40	$65-t_{fix}$	22	38	4,5 x 60	20	5-14	5-10	12	4
DuoSeal 8 x 48 S PH TX A2 K	557732	8	8,0-8,45	$75-t_{fix}$	25	48	6,0 x 70	30	5-14	5-10	16	2

## DuoSeal

Рекомендуемые нагрузки<sup>1)</sup> для одиночного дюбеля.

Тип		DuoSeal 6	DuoSeal 8
Диаметр шурупа	[мм]	4,5	6,0
Рекомендуемые нагрузки в соответствующем материале основы $F_{rec}$ <sup>2) 3)</sup>			
Бетон	$\geq C20/25$	[кН] 0,40	0,60
Полнотелый кирпич	$\geq Mz 12$	[кН] 0,20	0,30
Полнотелый силикатный кирпич	$\geq KS 12$	[кН] 0,30	0,40
Ячеистый бетон	$\geq PB2, PP2$	[кН] 0,10	0,10
Вертикально перфорированный кирпич	$\geq HLZ 12$	[кН] 0,20	0,30
Перфорированный силикатный кирпич	$\geq KSL 12$	[кН] 0,30	0,40
Гипсокартон с пропиткой (зеленый)	12,5 мм	[кН] 0,10	0,10 <sup>4)</sup>
Гипсокартон с пропиткой (зеленый)	2 x 12,5 мм	[кН] 0,15	0,15
Гипсокартон твердый с пропиткой (например, Knauf Diamant board or Rigipis Die Harte)	12,5 мм	[кН] 0,15	0,15
Гипсокартон твердый с пропиткой (например, Knauf Diamant board or Rigipis Die Harte)	2 x 12,5 мм	[кН] 0,20	0,20
Гипсоволокновые плиты	12,5 мм	[кН] 0,20	0,20
Гипсовые блоки	$\rho \geq 0,85 \text{ кг/дм}^3$	[кН] 0,10	0,10

<sup>1)</sup> Необходимый коэффициент безопасности учтен.

Значения нагрузок действительны для использования входящих в комплект винтов и при условии соблюдения общей толщины: плитка + клей для плитки + герметик.

<sup>2)</sup> Действительно для нагрузки на растяжение, нагрузки на срез и наклонной нагрузки под любым углом.

<sup>3)</sup> Значения действительны для толщины плитки 5 - 10 мм и общей толщины плитки 9,5 - 14,5 мм.

<sup>4)</sup> Значение действительно для толщины плитки 8 - 10 мм и общей толщины плитки 12,5 - 14,5 мм.



## Контакты

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

Тел.: +7 (495) 223-61-62  
[info@fischerfixing.ru](mailto:info@fischerfixing.ru)  
[www.fischerfixing.ru](http://www.fischerfixing.ru)

Ваш дилер:

