

КАТАЛОГ

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ ЕКТ

2024-2025



СОДЕРЖАНИЕ:

1. О КОМПАНИИ	3
2. ДЮБЕЛИ ТАРЕЛЬЧАТЫЕ	8
Применение тарельчатых дюбелей в системах утепления фасадов	10
Нормативные требования	12
Правила подбора. Количество. Монтаж	14
Сравнительные характеристики	18
Ассортимент. Техническое описание	20
3. ДЮБЕЛИ ПРИЖИМНЫЕ КРОВЕЛЬНЫЕ	30
Применение прижимных кровельных дюбелей в системах плоской кровли	30
Нормативные требования	32
Характеристики	34
Таблица подбора	35
Ассортимент. Техническое описание	36
Монтаж	39
4. РАМНЫЕ ДЮБЕЛИ	40
Применение рамных дюбелей в вентилируемых фасадах	41
Нормативные требования	42
Характеристики. Правила подбора	44
Ассортимент. Техническое описание	46
5. ДЮБЕЛЬ-ГВОЗДИ	48
Варианты исполнения дюбель-гвоздей ЕКТ	48
Ассортимент. Техническое описание	50
Применение	54

ООО «ЕКТ КОМПАНИ» – ПРОИЗВОДИТЕЛЬ И ПОСТАВЩИК КРЕПЕЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ



3 500 +

оптово-розничных
партнеров компании

10 000 +

товарных
позиций

200 +

человек – штат квали-
фицированных сотрудников

Миссия компании: «Донести до потребителя ценность высокого качества и надежности крепежа для любой формы строительных работ - от грандиозной стройки до небольших ремонтных работ!».



5 000 +
кв. метров

ПРОИЗВОДСТВО

Одним из направлений развития компании стало создание собственных производственных мощностей в 2011 году.

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЙ ПАРК МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ



100 000 000 +
ГОТОВЫХ
изделий в год



100 +
производимых
уникальных изделий

Ассортимент выпускаемой продукции

- 1** Дюбели тарельчатые
- 2** Дюбели прижимные кровельные
- 3** Дюбели рамные (фасадные)
- 4** Дюбель-гвозди



800 +
официальных
испытаний в год

ЛАБОРАТОРИЯ

Независимая аккредитованная испытательная лаборатория «Центр экспертизы и сертификации «Евротест» осуществляет постоянный контроль качества продукции ЕКТ. Современное оборудование позволяет проводить испытания не только в условиях лаборатории, но и непосредственно на строительных объектах.





СКЛАДСКОЙ КОМПЛЕКС

Постоянное наличие на складе более 95% ассортимента производимого крепежа – гарантия удовлетворения потребностей заказчика.

10 000 +
паллетомест



СОВРЕМЕННАЯ ЛИНИЯ ФАСОВКИ И УПАКОВКИ

900 000 +
упаковочных изделий ежегодно



50 +
единиц транспорта

СОБСТВЕННЫЙ АВТОПАРК

Регулярная доставка в любую точку Республики Беларусь или день-в-день по городу Минску. Доставка отслеживается в режиме реального времени.

НАГРАДЫ

Компания неоднократно становилась победителем престижных конкурсов.



В 2023 году компания "ЕКТ Компани" была признана победителем в номинации "Компания года" на Республиканском профессиональном конкурсе "ЛИДЕРЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ". Это заслуженное признание высокого качества продукции и профессионализма компании.





ДЮБЕЛИ
ТАРЕЛЬЧАТЫЕ

РАЗДЕЛ №

02

35%

теплопотерь здания
происходит через наружные
стены.



Решение задач по энергосбережению при строительстве и эксплуатации зданий кроется в применении современных, энергоэффективных технологий.

Грамотно подобранная и правильно устроенная система утепления, способствует увеличению энергоэффективности здания и комфорту.

ПРИМЕНЕНИЕ ТАРЕЛЬЧАТЫХ ДЮБЕЛЕЙ В СИСТЕМАХ УТЕПЛЕНИЯ ФАСАДОВ

В Республике Беларусь наиболее популярными являются два вида наружных систем утепления зданий.

Вентилируемая
фасадная система

- 1 Стена
- 2 Г - профиль
- 3 Рамный (фасадный) дюбель
- 4 Кронштейн
- 5 Теплоизоляционный слой
- 6 Дюбель тарельчатый
- 7 Профиль
- 8 Облицовка

- 1 Стена
- 2 Клеевой слой
- 3 Теплоизоляционный слой
- 4 Дюбель тарельчатый
- 5 Армирующий слой
- 6 Армирующая сетка
- 7 Грунтовка
- 8 Декоративно-защитный слой

Легкая штукатурная
система утепления

Названия и обозначения одних и тех же систем утепления имеют отличия в зависимости от региона использования.

Республика Беларусь	Российская Федерация	Европейский Союз	Республика Беларусь	Российская Федерация	Европейский Союз
ВФС	НФС	VFS	ЛШСУ	СФТК	ETICS
Вентилируемая фасадная система	Навесная фасадная система	Ventilated facade system	Легкая штукатурная система утепления	Система Фасадная Теплоизоляционная Композитная	External Thermal Insulation Composite Systems




Тарельчатый дюбель является обязательным элементом в системе утепления и служит для крепления теплоизоляционных материалов к несущим основаниям.


НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Требования к системам утепления и применяемому крепежу описываются в национальных стандартах, в то время как требования к конструкции, свойствам и характеристикам крепежных элементов определяются отраслевыми стандартами.



Система требований Республики Беларусь	
Технический регламент. Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность	
ТР 2009/013/ВУ	Данный ключевой источник обязывает к получению технического свидетельства и декларации соответствия. 
Требования к системам утепления ВФС и ЛШСУ и тарельчатым дюбелям	
СП 3.02.01-2020	Требования к системам ЛШСУ и ВФС. Требования к конструкции тарельчатого дюбеля, коэффициенту безопасности, сроку службы. Содержится методика расчета количества дюбелей на метр фасада.
СП 1.03.03-2022	Требования к монтажу дюбелей.
СП 1.03.04-2022	Методика натуральных испытаний и правила расчета рабочей нагрузки дюбеля.
Р 3.02.195-2023	Расчет и проектирование систем утепления наружных ограждающих конструкций зданий с применением дюбелей ЕКТ. Описаны характеристики дюбеля, назначение, требования к установке. Приведена методика расчета количества. Сформированы готовые решения для проектировщика по заданным параметрам.

Система требований Российской Федерации	
Технический регламент о безопасности зданий и сооружений	
Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ	Обязывает к получению технического свидетельства. 
Отраслевые своды правил, описывающие общие требования к СФТК и НФС	
СП 293.1325800.2017	Состав и устройство штукатурной системы СФТК
СП .1325800.2023	Состав и устройство навесной фасадной системы НФС.
Внутриотраслевые стандарты	
ГОСТ Р 58359-2019	Определяет требования к конструкции, характеристикам, сроку службы дюбелей в СФТК. Разделяет дюбели на классы СК2, СК1, СКО.
ГОСТ Р 58360-2019	Методики определения показателей, установленных в ГОСТ Р 58359-2019.

ООО «ЕКТ Компани» предоставляет все необходимые документы соответствия требованиям Республики Беларусь и Российской Федерации. 

ПРАВИЛА ПОДБОРА. КОЛИЧЕСТВО. МОНТАЖ

Для правильного выбора типа и длины тарельчатого дюбеля необходимо учитывать материал подосновы, тип и толщину теплоизоляционного материала.

Материалы подосновы

Согласно ГОСТ Р 58359- 2019 категории применения тарельчатых дюбелей назначают в зависимости от материала строительного основания: А, В, С, D, Е.

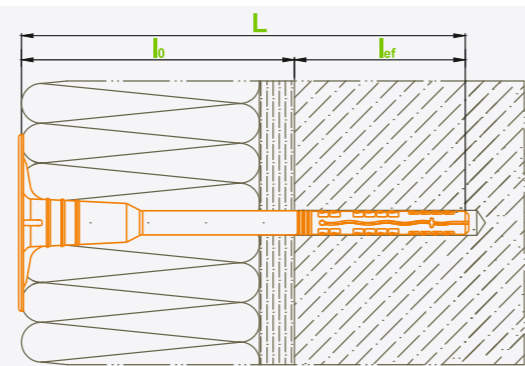
				
А	В	С	Д	Е
Бетон	Полнотелый кирпич	Пустотелый кирпич/блок с пустотами	Керамзито-бетон	Газобетон (газосиликат)
Тяжелый бетон класса В15 (С12/15) и выше, плотностью не менее 1800 кг/м ³	Полнотелые штучные материалы марки М100 и выше	Пустотелые или перфорированные штучные материалы марки М100 и выше	Бетон с легким заполнителем класса В7,5 и выше, плотностью не менее 1200 кг/м ³	Ячеистый бетон класса В2,5 и выше, плотностью не менее 400 кг/м ³

Тип и толщина теплоизоляционного материала

В зависимости от типа теплоизоляционного материала важно правильно подобрать подходящий вариант тарельчатого дюбеля.

Для пенополистирола и экструдированного пенополистирола подойдут дюбели с пластиковым гвоздем. Дюбели с металлическим гвоздем одинаково хорошо работают как с пенополистиролом, так и с минераловатными плитами.

Толщина утеплителя в сумме с необходимой глубиной анкеровки определяет длину дюбеля.



Подбор длины производится по формуле:

$$L = l_0 + l_{ef}$$

l_0 – максимальная толщина теплоизоляции;
 l_{ef} – минимальная глубина анкеровки.

Количество тарельчатых дюбелей, устанавливаемых на 1 м² зависит от нескольких факторов:

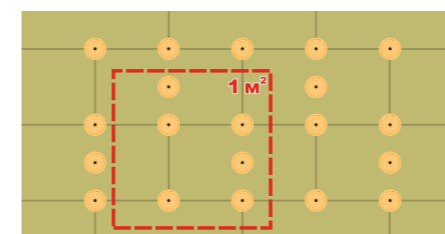
- 1 веса системы утепления;
- 2 ветрового давления;
- 3 высоты здания;
- 4 допустимых нагрузок на тарельчатые дюбели.

В общем случае, количество точек крепления увеличивается вместе с увеличением толщины теплоизоляции, высотности здания, близости к угловым зонам.

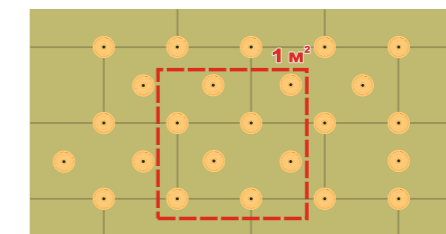
Минимальное количество дюбелей на 1 м² фасада = 5 штук.

Пример для теплоизоляционного слоя 100 мм в газобетоне (газосиликате):

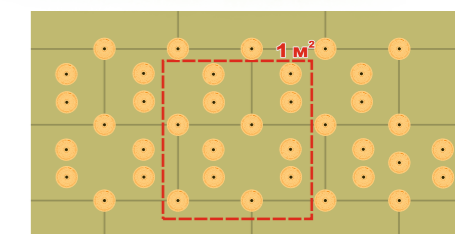
Этажность здания	Внутренняя зона плоскости стены l, шт./м ²	Краявая зона плоскости стены b, шт./м ²
1-2	5	6
3-5	6	8
6-9	7	10
10-20	8	12
21-25	10	14



6 шт./м²



8 шт./м²



12 шт./м²

Точное количество, схему установки и тип анкерных устройств определяют на основании и расчета, выполненного в соответствии с Рекомендациями Р 3.02.195 - 2023. Количество и схема монтажа указываются в проектной документации.



Установку тарельчатого дюбеля производят в просверленные отверстия. Глубина отверстия должна быть не менее чем на 10 мм больше требуемой глубины установки.

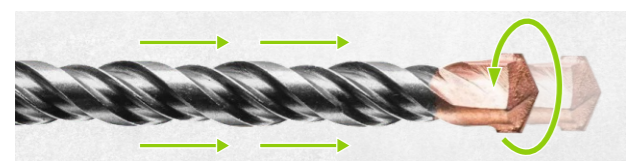
Сверление (бурение)

Диаметр бура подбирается исходя из диаметра дюбеля. Минимальная рабочая длина бура = длина дюбеля + 10 мм.

В зависимости от материала подосновы может быть выбрано 2 способа сверления:

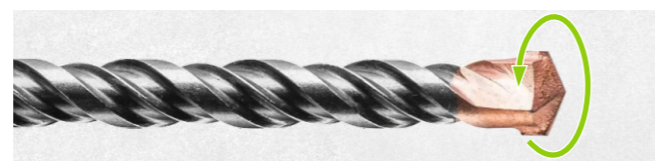
Ударное сверление (бурение) (А, В)

Используется для подоснов из бетона и полнотелого кирпича.



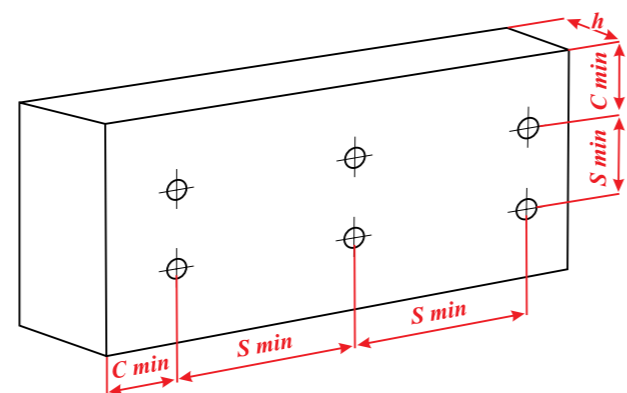
Безударное сверление (С, D, E).

Используется для пустотелого кирпича, керамзитобетонных блоков, газобетона.



Параметры установки дюбелей, наименьшее расстояние между дюбелями, а также минимально допустимое расстояние от края стены.

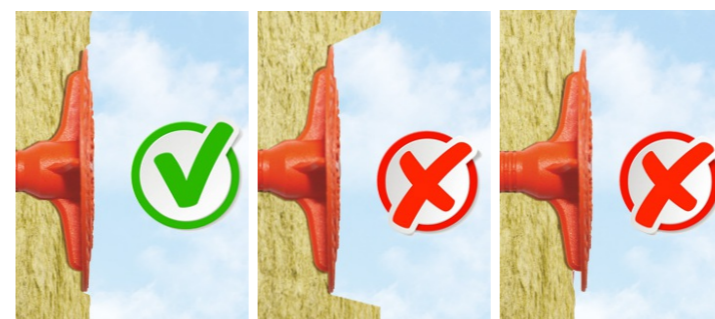
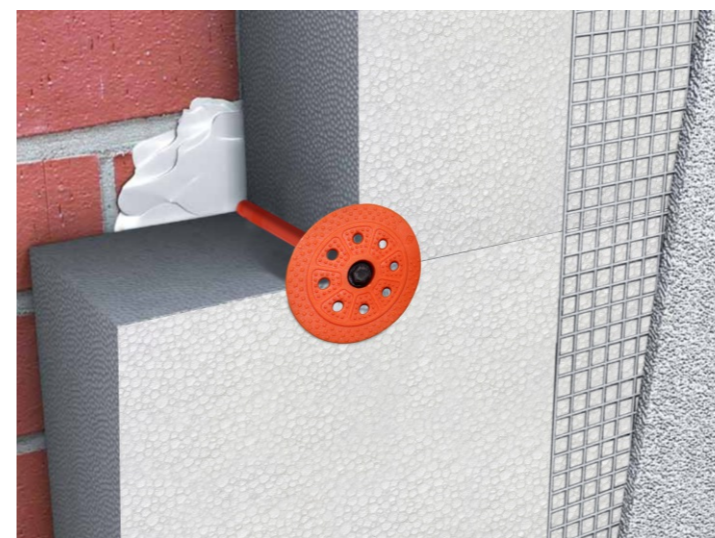
Наименование установочного параметра	Значение
Толщина несущего основания, h, минимум	Глубина анкеровки +50 мм
Расстояние между осями дюбелей, S min	100 мм
Расстояние до края несущего основания, C min	100 мм



До начала работ по установке дюбелей на объекте необходимо проведение натурных испытаний анкерного крепления для определения несущей способности.

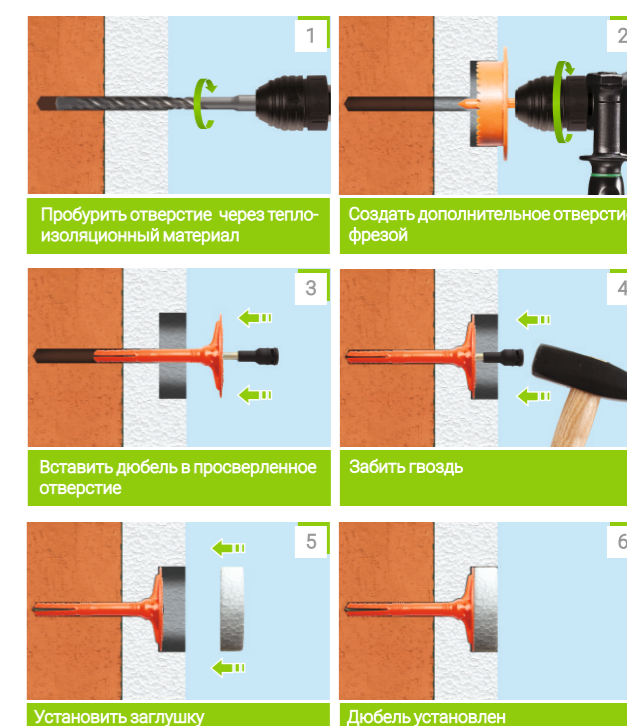
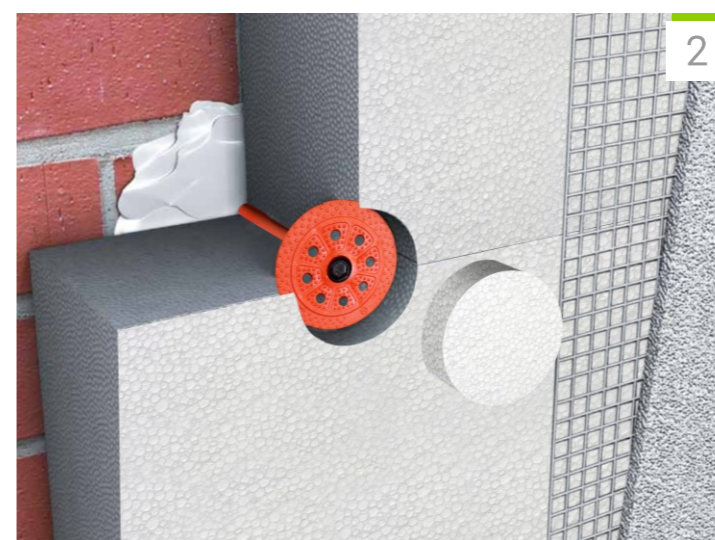
Два метода установки дюбеля

1 Классический



Тарельчатый элемент после установки должен быть неподвижным. Термоголовка гвоздя и тарельчатый элемент не должны выступать из плоскости утеплителя.

2 С использованием термовкладыша. Система «Теплый дюбель»



Длина тарельчатого дюбеля, при данном методе установки, на 20 мм меньше, чем при классическом.

ДЮБЕЛЬ ТАРЕЛЬЧАТЫЙ

DTI-10

НОВИНКА!

Дюбель тарельчатый со стальным гвоздем и наплавленной термоголовкой – это универсальное классическое решение для крепления утеплителя в штукатурных и навесных фасадных системах.



Наплавленная термо-заглушка

Позволяет уменьшить потери тепла и предотвращает коррозию гвоздя

Видимая маркировка

Позволяет быстро определить типоразмер дюбеля



Универсальная распорная зона

Подходит для всех материалов оснований (ABCDE)



Перфорированный тарельчатый элемент

Способствует сцеплению штукатурного слоя с теплоизоляцией



СКОРО В ПРОДАЖЕ



A

Бетон



B

Полнотельный кирпич



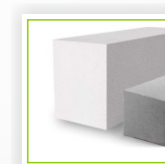
C

Пустотельный кирпич/блок с пустотами



D

Керамзитобетон



E

Газобетон

Сравнительные характеристики

Страницы каталога		20 - 21	22 - 23	24 - 25	26 - 28
Характеристики	Продуктовая линейка	DTM-N + GT-MT	DTM-N + GT-P	DTM-UZ + GT-MT	DT-8T
	Диаметр дюбеля и сверла, мм	10	10	10	8
	Длина дюбеля и размерный ряд, мм	90 100 120 140 160 180 200 220 260 300 350 400	70 90 100 120 140 160 180	140 160 180 200 220 260 300 350 400	100 120 140 160 180 200 220 240 260 300 350 400 450
	Документы	ТС РБ, ТС РФ	ТС РБ, ТС РФ	ТС РБ, ТС РФ	ТС РБ, ТС РФ ГОСТ Р
	Распорная зона	стандартная, 40 мм	стандартная, 40 мм	удлиненная, 80 мм	универсальная, 50 мм
	Материал гвоздя	металл	полиамид	металл	металл
	Наличие термоголовки	✓		✓	✓ высокоэф- фективная, 35 мм
	Минимальная глубина анкерования, мм	50	50	80	30 (50)
Дополнительная информация		для полнотельных материалов	для пенополистирола	для пустотельных и пористых материалов	универсальное решение
Материал теплоизоляции	Пенополистирол	●	●	●	●
	Минеральная вата	●	○	●	●
Материал основания	Бетон (A)	●	●	○	●
	Полнотельный кирпич (B)	●	●	○	●
	Пустотельный кирпич/блок с пустотами (C)	○	○	●	●
	Керамзитобетон (D)	○	○	●	●
	Газобетон (газосиликат) (E)	○	○	●	●

● - подходит ○ - подходит условно

АССОРТИМЕНТ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

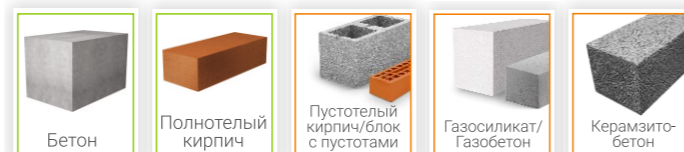
ДЮБЕЛЬ ТАРЕЛЬЧАТЫЙ СО СТАЛЬНЫМ ГВОЗДЕМ С ТЕРМОГОЛОВКОЙ

DTM-N + GT-MT $\varnothing 10$

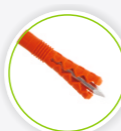
Описание

Держатель теплоизоляционных материалов (DTM-N) со стальным гвоздем с термоголовкой (GT-MT). Оптимален для полнотелых материалов оснований.

Материалы оснований



● подходит ○ подходит условно



Короткая распорная зона

Разработана для монтажа и оптимальной работы с полнотелыми материалами.



Рифленая поверхность

Обеспечивает адгезию штукатурного слоя.



Наплавленная термоголовка

Снижает мостик холода, исключает ошибки монтажа.

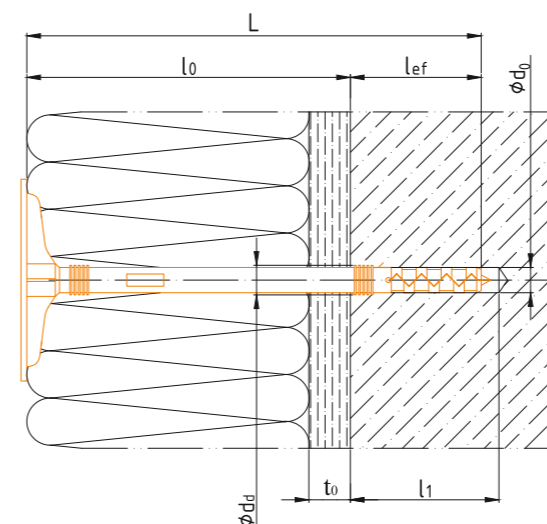


Размер	Толщина утеплителя, мм		Количество в упаковке
	Толщина	Глубина анкеровки, 50 мм	
10x90	25-40	45	450
10x100	45-50	40	400
10x120	55-70	35	350
10x140	75-90	30	300
10x160	95-110	25	250
10x180	115-130	25	250
10x200	135-150	20	200
10x220	155-170	20	200
10x260	185-210	15	150
10x300	215-250	15	150
10x350	255-300	10	100
10x400	305-350	10	100



DTM-N + GT-MT

Технические параметры



Наименование параметра	Обозначение	Значение
Диаметр дюбеля, мм	$\varnothing d_d$	10
Диаметр тарельчатого элемента, мм		60
Диаметр отверстия в материале основания, мм	$\varnothing d_0$	10
Длина распорной зоны дюбеля, мм		40
Длина дюбеля, мм	L	90-400
Толщина теплоизоляционного материала с учетом выравнивающего слоя, мм	l_0	25-350
Минимальная эффективная глубина анкеровки, мм	l_{ef}	50
Минимальная глубина отверстия под установку дюбеля, мм	l_1	60 (lef + 10)
Материал дюбеля		PP
Материал гвоздя (термоголовки)		Сталь (PA)
Защитное покрытие гвоздя, толщина, мкм.		ZN, >10
Удельные потери теплоты через дюбель	λ , Вт/°C	0,004
Расчетный коэффициент термической однородности	r	0,989

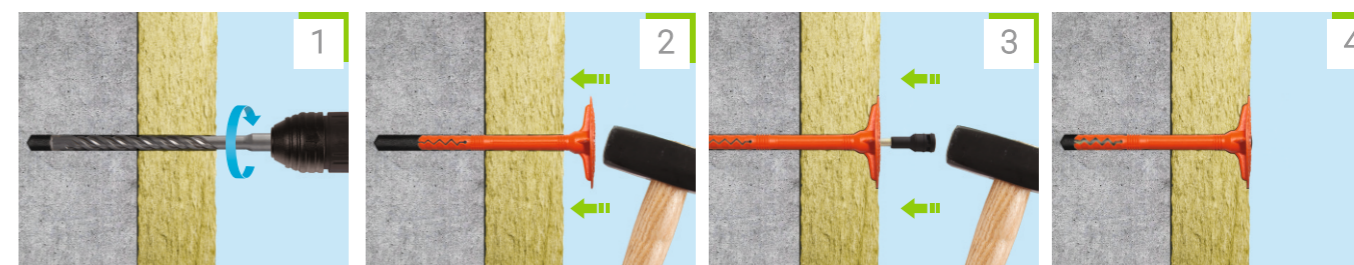
Подбор длины производится по формуле:

$$L = l_0 + l_{ef}$$

Нагрузки

Обозначение	Материал основания	Марка материала	Разрушающая нагрузка, кН / Рабочая нагрузка, кН
			Глубина анкеровки 50 мм
A	Бетон	$\geq C20/25$	1,15 / 0,18
A	Бетон	$\geq C16/20$	0,75 / 0,12
B	Полнотелый кирпич	$\geq M200$	1,10 / 0,17
B	Полнотелый кирпич	$\geq M150$	0,70 / 0,11
D	Керамзитобетон	Полнотелые ≥ 3 Н/мм ²	0,70 / 0,11
E	Газобетон	D600	1,1 / 0,19

Установка



ДЮБЕЛЬ ТАРЕЛЬЧАТЫЙ С ПЛАСТМАССОВЫМ ГВОЗДЕМ



DTM-N + GT-P $\varnothing 10$

Описание

Держатель теплоизоляционных материалов (DTM-N) с гвоздем из полиамида (GT-P).

Для крепления пенополистирольных плит и облегченных систем утепления.

Материалы оснований



● подходит ○ подходит условно



Короткая распорная зона

Разработана для монтажа и оптимальной работы с полнотелыми материалами.



Полиамидный гвоздь

Изготовлен из ударопрочного полиамида. Исключает мостик холода.



Рифленая поверхность

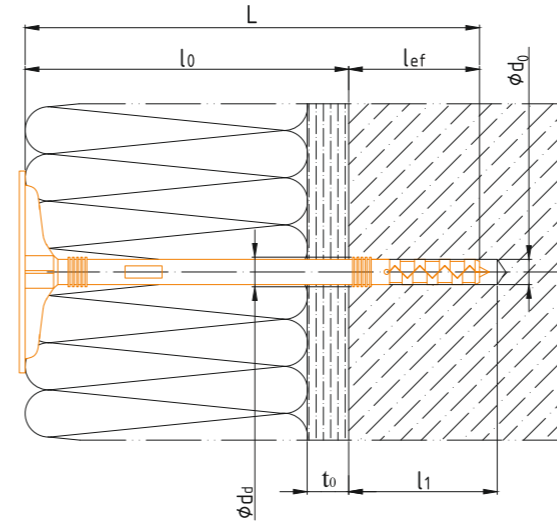
Обеспечивает адгезию штукатурного слоя.



$\varnothing 10$	Толщина утеплителя, мм		Количество в упаковке
	Размер	Глубина анкеровки, 50 мм	
	10x70	5-20	450
	10x90	25-40	450
	10x100	45-50	400
	10x120	55-70	350
	10x140	75-90	300
	10x160	95-110	250
	10x180	115-130	250



Технические параметры



Наименование параметра	Обозначение	Значение
Диаметр дюбеля, мм	d_d	10
Диаметр тарельчатого элемента, мм		60
Диаметр отверстия в материале основания, мм	d_0	10
Длина распорной зоны дюбеля, мм		40
Длина дюбеля, мм	L	70-180
Максимальная толщина теплоизоляционного материала с учетом выравнивающего слоя, мм	l_0	5-130
Минимальная эффективная глубина анкеровки, мм	l_{ef}	50
Минимальная глубина отверстия под установку дюбеля, мм	l_1	60 (l _{ef} + 10)
Материал дюбеля		PP
Материал гвоздя (термоголовки)		PA
Удельные потери теплоты через дюбель	λ , Вт/°С	0,000
Расчетный коэффициент термической однородности	r	1,000

Подбор длины производится по формуле:

$$L = l_0 + l_{ef}$$

Нагрузки

Обозначение	Материал основания	Марка материала	Разрушающая нагрузка, кН / Рабочая нагрузка, кН
			Глубина анкеровки 50 мм
A	Бетон	$\geq C20/25$	1,15 / 0,18
A	Бетон	$\geq C16/20$	0,75 / 0,12
B	Полнотелый кирпич	$\geq M200$	1,10 / 0,17
B	Полнотелый кирпич	$\geq M150$	0,70 / 0,11
D	Керамзитобетон	Полнотелые ≥ 3 Н/мм ²	0,70 / 0,11
E	Газобетон	D600	1,1 / 0,19

Установка



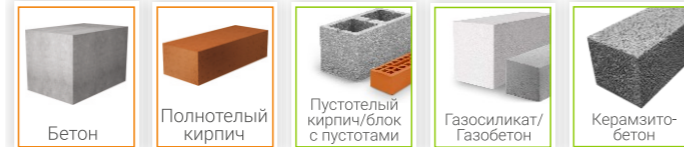
ДЮБЕЛЬ ТАРЕЛЬЧАТЫЙ С УДЛИНЕННОЙ РАСПОРНОЙ ЗОНОЙ С ТЕРМОГОЛОВКОЙ

DTM-UZ + GT-MT Ø10

Описание

Держатель теплоизоляционных материалов с удлиненной распорной зоной (DTM-UZ) со стальным гвоздем с термоголовкой (GT-MT). Для крепления в пустотелый кирпич, керамзитобетон, ячеистые блоки.

Материалы оснований



● подходит ● подходит условно



Удлиненная распорная зона

Разработана для монтажа и оптимальной работы с пористыми и пустотелыми материалами.



Наплавленная термоголовка

Снижает мостик холода, исключает ошибки монтажа.



Рифленая поверхность

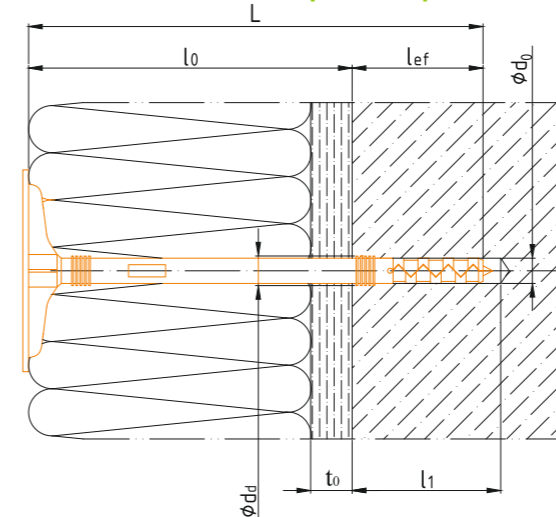
Обеспечивает адгезию штукатурного слоя.



Ø10 Размер	Толщина утеплителя, мм			Количество в упаковке
	Глубина анкеровки 80 мм	Глубина анкеровки 100 мм	Глубина анкеровки 120 мм	
10x140	45-60	25-40	—	300
10x160	65-80	45-60	25-40	250
10x180	85-100	65-80	45-60	250
10x200	105-120	85-100	65-80	200
10x220	125-140	105-120	85-100	200
10x260	145-180	125-160	105-140	150
10x300	185-220	165-200	145-180	150
10x350	225-270	205-250	185-230	100
10x400	275-320	255-300	235-280	100



Технические параметры



Наименование параметра	Обозначение	Значение
Диаметр дюбеля, мм	d_1	10
Диаметр тарельчатого элемента, мм		60
Диаметр отверстия в материале основания, мм	d_0	10
Длина распорной зоны дюбеля, мм		80
Длина дюбеля, мм	L	140-400
Максимальная толщина теплоизоляционного материала с учетом выравнивающего слоя, мм	l_0	25-300
Минимальная эффективная глубина анкеровки, мм	l_{ef}	50
Минимальная глубина отверстия под установку дюбеля, мм	l_1	60 (l _{ef} + 10)
Материал дюбеля		PP
Материал гвоздя (термоголовки)		Сталь (PA)
Защитное покрытие гвоздя, толщина, мкн.		ZN, >10
Удельные потери теплоты через дюбель	λ , Вт/°С	0,004
Расчетный коэффициент термической однородности	r	0,989

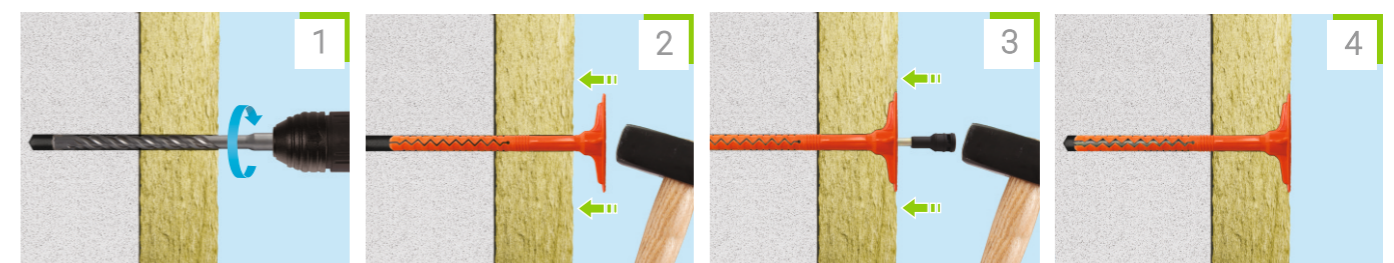
Подбор длины производится по формуле:

$$L = l_0 + l_{ef}$$

Нагрузки

Обозначение	Материал основания	Марка материала	Разрушающая нагрузка, кН / Рабочая нагрузка, кН			
			Глубина анкеровки 50 мм	Глубина анкеровки 80 мм	Глубина анкеровки 100 мм	Глубина анкеровки 120 мм
A	Бетон	≥C16/20	0,75 / 0,12	—	—	—
B	Полнотелый кирпич	≥M150	0,70 / 0,11	—	—	—
C	Пустотелый кирпич	≥M200	—	0,75 / 0,11	—	—
C	Пустотелый кирпич	≥M150	—	—	—	0,40 / 0,05
D	Керамзитобетон	Полнотелые ≥ 3 Н/мм ²	—	0,75 / 0,11	—	—
D	Керамзитобетон	Ячеистые ≥ 2 Н/мм ²	—	—	—	0,75 / 0,11
E	Газобетон	D600	—	0,75 / 0,11	—	—
E	Газобетон	≥D 500	—	—	0,60 / 0,08	—
E	Газобетон	≥D 300	—	—	0,40 / 0,05	—

Установка



ДЮБЕЛЬ ТАРЕЛЬЧАТЫЙ С ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ТЕРМОГОЛОВКОЙ



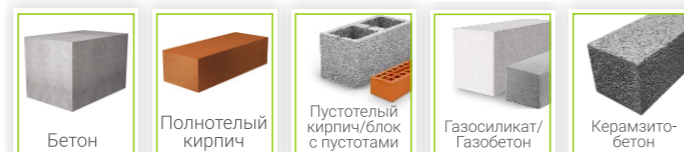
DT-8T

∅8

Описание

Универсальный тарельчатый дюбель (DT) со стальным гвоздем с высокоэффективной термоголовкой (8Т) для работы в любых материалах оснований.

Материалы оснований

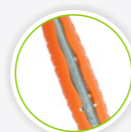


● подходит



Высокоэффективная термоголовка

Снижает теплотери до 0,001 Вт/С, что в 6 раз эффективнее стандартных решений.



Уникальная конструкция распорной зоны

Воспринимает нагрузку на вырыв до 2,0кН.



Перфорация тарельчатого элемента

Гарантирует надежность сцепления штукатурного слоя с теплоизоляцией.

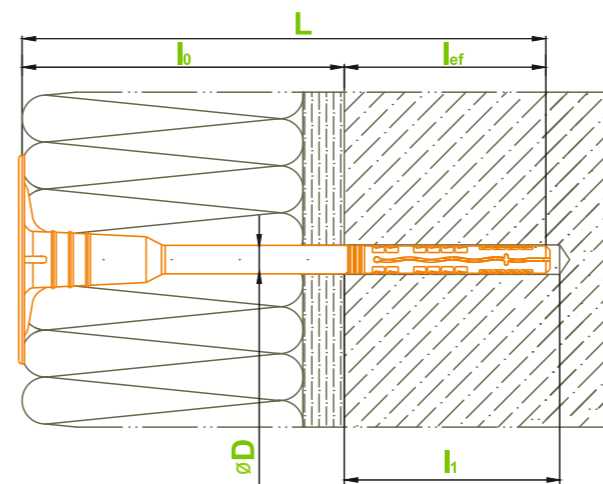


Размер	Толщина утеплителя, мм		Количество в упаковке
	Глубина анкеровки 30 мм	Глубина анкеровки 50 мм	
8x100	50-70	50	450
8x120	75-90	50-70	400
8x140	95-110	75-90	350
8x160	115-130	95-110	300
8x180	135-150	115-130	250
8x200	155-170	135-150	250
8x220	175-190	155-170	200
8x240	195-210	175-190	200
8x260	215-230	195-210	150
8x300	235-270	215-250	150
8x350	275-320	255-300	100
8x400	325-370	305-350	100
8x450	375-420	355-400	100



DT-8T

Технические параметры



Наименование параметра	Обозначение	Значение
Диаметр дюбеля, мм	d _d	8
Диаметр тарельчатого элемента, мм		60
Диаметр отверстия в материале основания, мм	d ₀	8
Длина распорной зоны дюбеля, мм		50
Длина дюбеля, мм	L	100-450
Максимальная толщина теплоизоляционного материала с учетом выравнивающего слоя, мм	l ₀	50-360
Минимальная эффективная глубина анкеровки, мм	l _{ef}	30(50)
Минимальная глубина отверстия под установку дюбеля, мм	l ₁	40 (l _{ef} + 10)
Материал дюбеля		PP
Материал гвоздя (заглушки)		Сталь (PA)
Защитное покрытие гвоздя, толщина, мкн.		ZN, >10
Удельные потери теплоты через дюбель	λ, Вт/°С	0,001
Расчетный коэффициент термической однородности	r	0,999

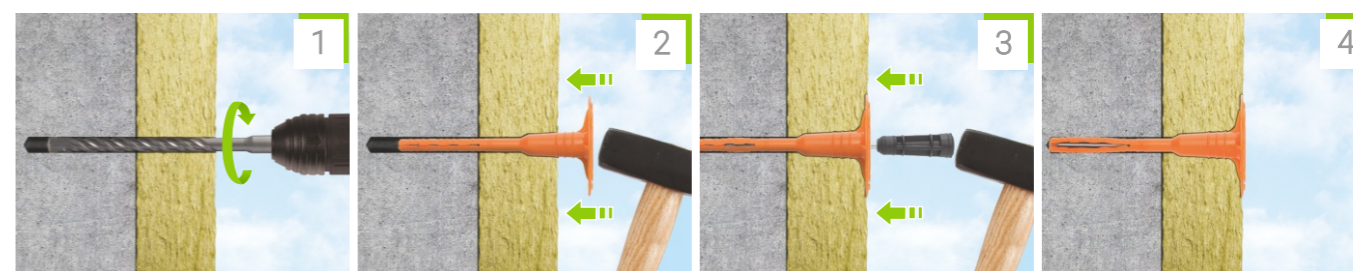
Подбор длины производится по формуле:

$$L = l_0 + l_{ef}$$

Нагрузки

Обозначение	Материал основания	Марка материала	Разрушающая нагрузка, кН / Рабочая нагрузка, кН	
			Глубина анкеровки 30 мм	Глубина анкеровки 50 мм
A	Бетон	≥C20/25	1,2 / 0,9	1,65 / 0,26
A	Бетон	≥C16/20	—	0,75 / 0,12
A	Бетон	≥B7,5	—	0,6 / 0,11
B	Полнотельный кирпич	≥M200	1,2 / 0,19	1,35 / 0,24
B	Полнотельный кирпич	≥M150	—	1,10 / 0,19
C	Пустотельный кирпич	≥M200	—	1,05 / 0,18
C	Пустотельный кирпич	≥M150	—	0,5 / 0,1
D	Керамзитобетон	Полнотельные ≥ 3 Н/мм ²	—	1,15 / 0,19
D	Керамзитобетон	Ячеистые ≥ 2 Н/мм ²	—	0,90 / 0,12
E	Газобетон	≥D 600	—	1,1 / 0,19
E	Газобетон	≥D 500	—	0,95 / 0,16
E	Газобетон	≥D 500	—	0,55 / 0,10

Установка



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ТАРЕЛЬЧАТЫЙ ДЮБЕЛЬ

для надежного крепления
утеплителя к любым стеновым
материалам



Высокоэффективная термоголовка

Направленная термоголовка 41 мм снижает теплопотери дюбеля до 0,001 Вт/°С, что до 6 раз эффективнее стандартных решений



Перфорированная шляпка

Способствует прохождению армирующей массы через дюбель и гарантирует надежность сцепления штукатурного слоя с теплоизоляцией

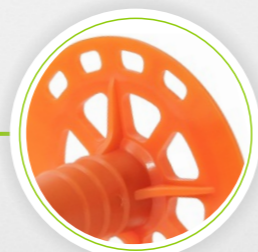
Уникальная конструкция распорной зоны

Обеспечивает удобный монтаж в любой стеновой материал и воспринимает нагрузку на вырыв до 200 кг



Видимая маркировка

Позволяет быстро определить типоразмер дюбеля



Ребра жесткости

Выдерживают нагрузку утеплителя до 250 кг

Смотри
ВИДЕО МОНТАЖА
YouTube



А

Бетон



В

Полнотелый
кирпич



С

Пустотелый
кирпич/блок с пустотами



Д

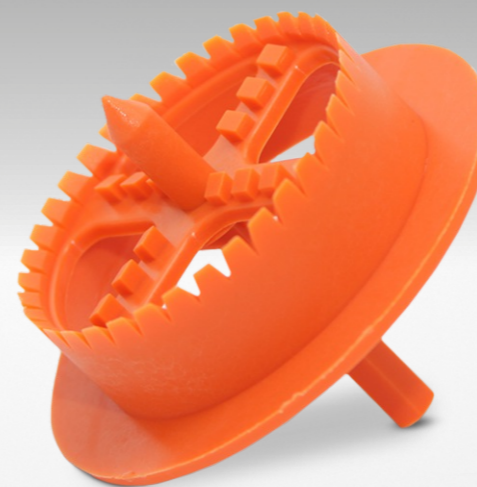
Керамзито-
бетон



Е

Газобетон

СИСТЕМА МОНТАЖА ТЕПЛЫЙ ДЮБЕЛЬ



Описание

Система тёплый дюбель – набор из фрезы и теплоизоляционной заглушки для создания однородности фасада.

Фреза для пенополистирола

- Диаметр 67 мм
- Глубина 20 мм
- Ресурс ~ 400 отверстий
- Упаковка – 1 шт

Заглушка пенополистирола

- Диаметр 67 мм
- Глубина 20 мм



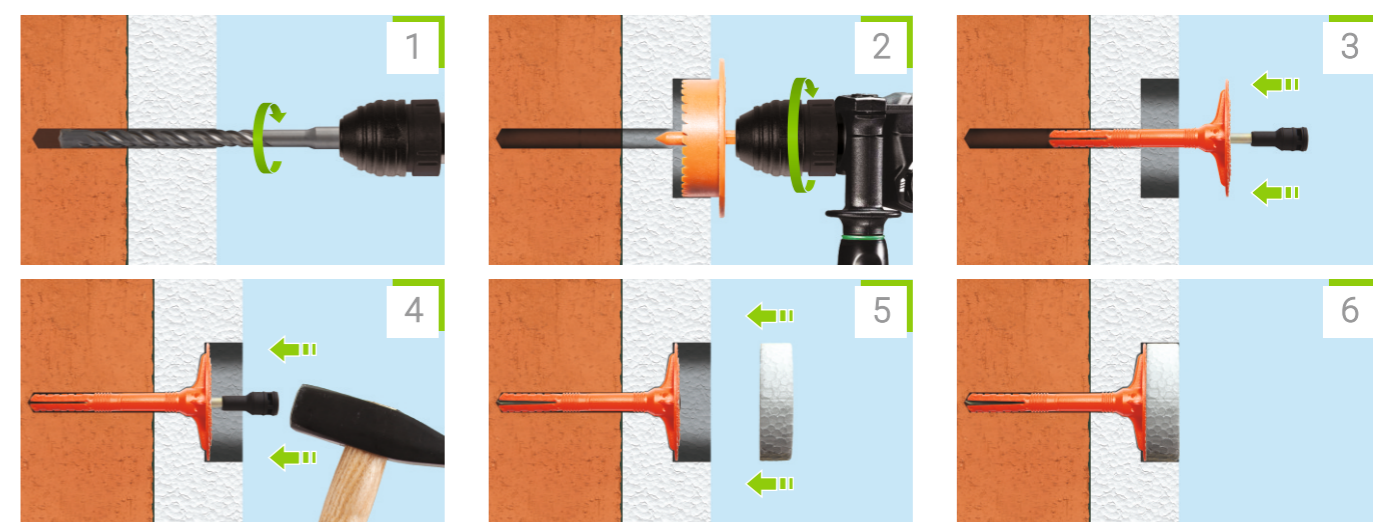
Исключает «эффект леопарда»

Снижает теплопотери до 0,001 Вт/С.

Материалы оснований



Метод установки с использованием теплоизоляционной заглушки



ДЮБЕЛИ — ПРИЖИМНЫЕ КРОВЕЛЬНЫЕ

РАЗДЕЛ №




03



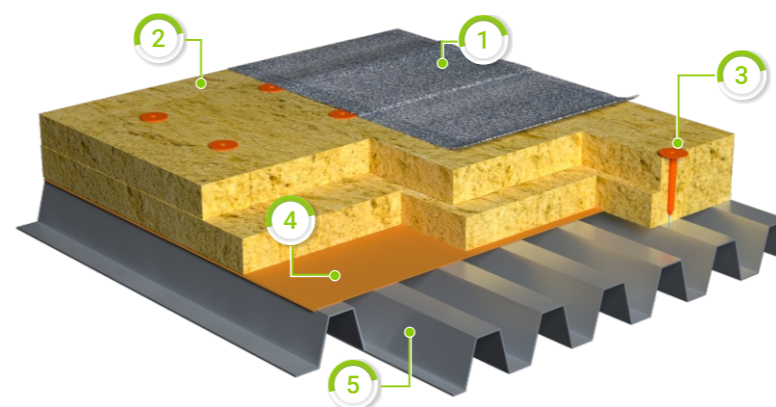
ПРИМЕНЕНИЕ ПРИЖИМНЫХ КРОВЕЛЬНЫХ ДЮБЕЛЕЙ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИИ ПЛОСКОЙ КРОВЛИ



Плоская кровля, состоящая из несущей и кровельной конструкции, представляет собой одну из наиболее надежных конструкций в строительстве, способных долгое время выдерживать и противостоять различным воздействиям как снаружи, так и внутри зданий и сооружений:

-  внешним климатическим факторам, включая коррозию;
-  микроклиматическим условиям внутри помещений;
-  процессам старения материалов кровли.

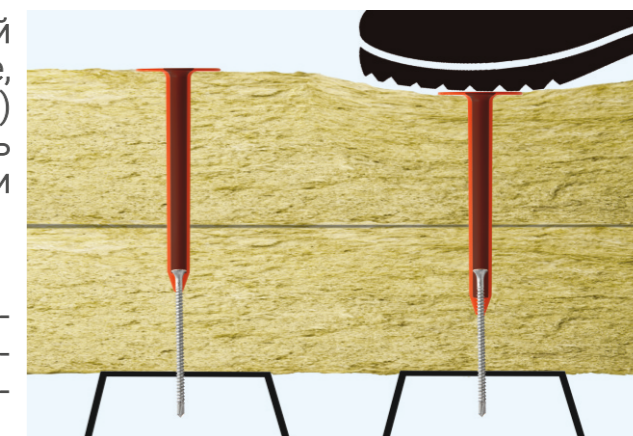
Устройство плоской кровли



- 1 Гидроизоляционный слой
- 2 Теплоизоляционный слой
- 3 Прижимной кровельный дюбель
- 4 Пароизоляционная пленка
- 5 Профилированный лист

При креплении изоляционного слоя на плоской кровле применяется механическое крепление, обеспечивающее пружинящий (телескопический) эффект при эксплуатации, что дает возможность избежать механических повреждений изоляции и самого крепежа при вертикальных нагрузках.

Крепление представляет собой комбинацию прижимного кровельного пластикового дюбеля и самореза, конструкция которого определяется соответствующим строительным основанием.

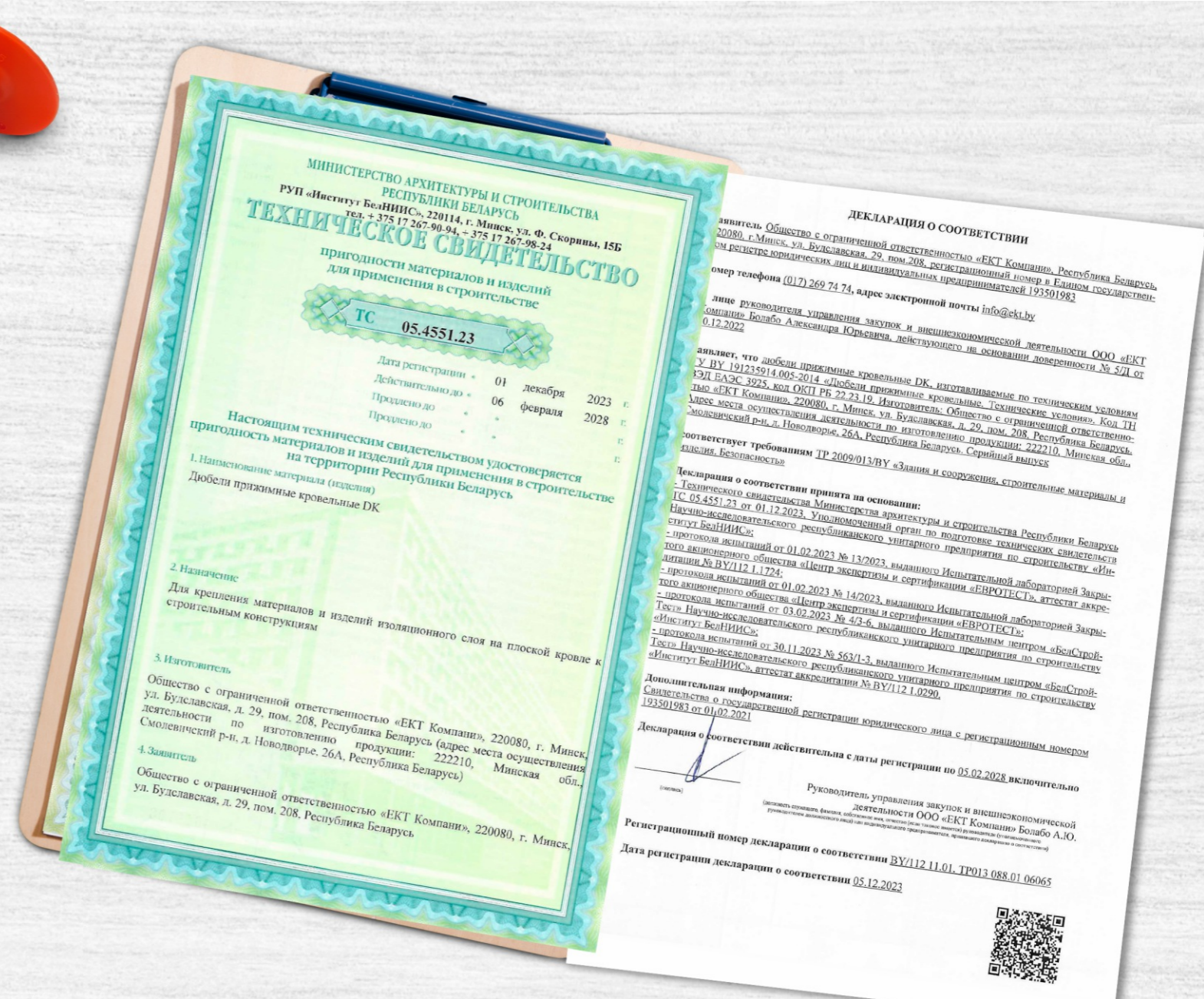


НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

На крепежные элементы, используемые в кровельных системах утепления, распространяются требования ТР 2009/013/ВУ «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность».

В соответствии с СН 5.08.01, при закреплении рулонного водоизоляционного ковра к основанию методом механической фиксации, количество крепежных элементов на 1 м² и шаг крепления необходимо устанавливать с расчетом на ветровое воздействие в соответствии с СН 2.01.05.

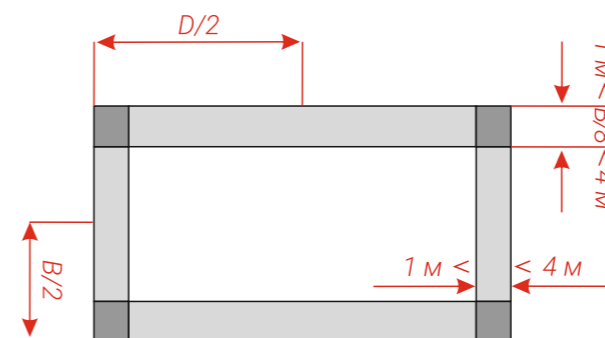
Утеплитель из минераловатных плит и водоизоляционный ковер следует крепить, исходя из расчетного усилия на отрыв не менее 0,5 кН на 1 м² кровли, но не менее одного крепежного элемента на один лист утеплителя, с шагом установки 200 мм при креплении вдоль гидроизоляционного ковра. На участках кровли шириной 1,5 м вдоль карнизов, свесов, примыканий, краевой и угловой зоне количество крепежных элементов следует увеличивать в 2 раза.



Рекомендуемое количество прижимных кровельных дюбелей, устанавливаемых на 1 м² утепляемой поверхности приведено в таблице:

Высота здания	Зона центральная	Зона краевая	Зона угловая
до 8 м	3 шт./ м ²	6 шт./ м ²	6 шт./ м ²
8 – 20 м	3 шт./ м ²	6 шт./ м ²	9 шт./ м ²

Схема распределения зон крепления:



D - длина здания
B - ширина здания

- зона угловая
- зона краевая
- зона центральная

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дюбели прижимные кровельные, предназначены для крепления теплоизоляционных материалов и рулонного водоизоляционного ковра (ПВХ-мембраны) на плоской кровле к строительным основаниям из бетона, керамзитобетонного слоя разуклонки, металлического профиля, дерева.

Изготавливаются в Республике Беларусь под торговой маркой ЕКТ в соответствии с техническими условиями ТУ BY 191235914.005-2014.

Саморезы для прижимных кровельных дюбелей **изготавливаются из стали SAE1022**. Механическая прочность обеспечивается дополнительной операцией термообработки.

Керамическое покрытие саморезов обеспечивает коррозионную стойкость не менее 1000 часов при воздействии нейтрального соляного тумана по ГОСТ 9.308.

Конструктивные особенности

Универсальное сквозное отверстие дюбеля 6,2 мм

позволяет использовать саморезы для различных материалов основания

Длина дюбеля до 425 мм

позволяет закрепить теплоизоляцию толщиной до 500 мм

Два исполнения дюбеля

для крепления различных гидроизоляционных слоев

Ассортимент саморезов

для различных оснований плоской кровли

Керамическое покрытие саморезов

надежно защищает от коррозии

Шлиц ТХ

для передачи необходимого крутящего момента

Таблица подбора

Толщина теплоизоляции, мм	Длина прижимного дюбеля, мм	Подбор саморезов с керамическим покрытием			
		WS	WO	wb	WO
		Саморез со сверлом ø4,8 мм	Саморез острый ø4,8 мм	Саморез по бетону ø6,1 мм	Саморез острый, ø4,8 мм + дюбель 8x60
					
		Металлический профиль до 2,0 мм	Дерево	Бетон	Керамзитобетон
Длина самореза lс, мм					
l ₀	L	—	—	—	—
50	35	50	50	70	100
60	35	70	80	70	120
70	35	70	100	80	120
80	35	80	120	100	140
90	35	100	120	100	140
100	85	50	70	70	100
110	85	60	80	70	120
120	105	50	80	70	100
130	105	60	80	70	120
140	105	70	100	80	120
150	135	50	70	70	100
160	135	60	80	70	120
170	155	50	70	70	100
180	155	60	80	70	120
190	155	70	100	80	120
200	185	50	70	70	100
210	185	60	80	70	120
220	185	70	100	80	120
230	185	80	100	100	140
240	185	100	120	100	140
250	235	50	70	70	100
260	235	60	80	70	100
270	235	70	100	80	120
280	235	80	100	100	120
290	235	100	120	100	140
300	285	50	70	70	100
320	285	70	100	80	120
340	325	50	70	70	100
360	325	70	100	80	120
380	325	100	120	100	140
400	385	50	70	70	100
420	385	70	100	70	120
440	425	50	70	70	100
460	425	70	100	80	120
480	425	100	120	100	140
500	425	120	140	120	160

АССОРТИМЕНТ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ



ДЮБЕЛЬ ПРИЖИМНОЙ КРОВЕЛЬНЫЙ

DK-N

Ø14

Описание

Для крепления теплоизоляционных материалов и рулонного водоизоляционного ковра на плоской кровле к металлическим, деревянным и бетонным основаниям.

Материалы оснований



Телескопическая конструкция

Обеспечивает плавающее крепление дюбеля.



Обозначение размера

Позволяет определить длину без использования инструмента.



Морозостойкий материал

Гарантирует работу дюбеля в условиях отрицательных температур.

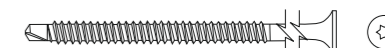


Ø14	Рекомендуемая толщина теплоизоляции, мм	Количество в упаковке
35	50-70	200
85	100-110	600
105	120-140	500
135	150-170	400
155	180-200	350
185	210-240	250
235	250-290	200
285	300-330	200
325	340-390	150
385	400-430	50
425	440-500	50

ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ САМОРЕЗА



WS Ø4,8



Ø4,8 WO



САМОРЕЗ С КЕРАМИЧЕСКИМ ПОКРЫТИЕМ

WS WO WB

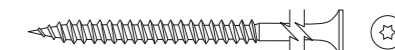
Ø4,8 Ø6,1

Описание

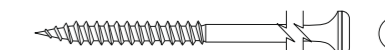
Саморез для крепления изоляционного материала:

WS 4,8x сверло, керамическое покрытие, TX25. Для крепления в металлический профиль толщиной 0,9-2,0 мм;

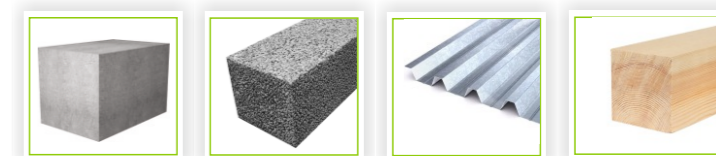
WO 4,8x острый, керамическое покрытие, TX25. Для крепления в дерево и металлический профиль до 0,9 мм или для непрямого монтажа в керамзитобетон с помощью дюбеля 8x60 тип К;



WB 6,1x двухзаходная резьба, керамическое покрытие, TX25. Для прямого монтажа в бетон в предварительно рассверленное отверстие диаметром 5,0 мм.



Материалы оснований



Керамическое покрытие

Стойкость к коррозии 1000 часов в камере соляного тумана.



Шлиц TX

Позволяет передать крутящий момент и гарантировать монтаж самореза.



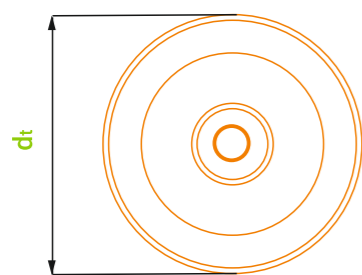
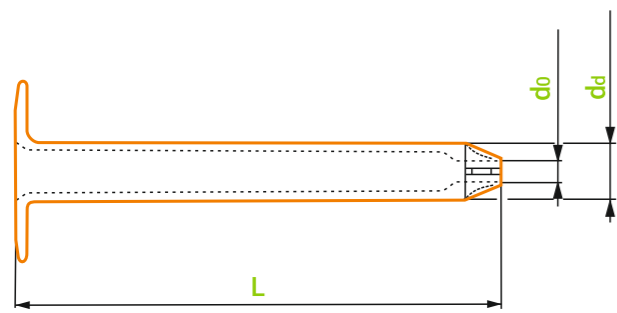
Широкий размерный ряд

Для основных типов оснований кровли и толщины утеплителя до 500 мм.

WB Ø6,1



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ DK-N, WS, WO, WB



Наименование параметра	Обозначение	Значение
Диаметр дюбеля, мм	d_d	14
Диаметр тарельчатого элемента, мм	d_t	50
Диаметр отверстия для самореза, мм	d_0	6,2
Длина статичной части дюбеля для крепления самореза, мм	h	13
Длина дюбеля, мм	L	35-425
Толщина закрепляемого теплоизоляционного материала, мм	l_0	50-50
Материал дюбеля		PE

Подбор длины прижимного кровельного дюбеля производится по формуле:

$$L = l_0 - l_p$$

l_0 – толщина изоляционного слоя;
 $l_p = 15...25$ мм – зазор между дюбелем и основанием, необходимый для податливости узла крепления (телескопический эффект).

Расчет необходимой длины самореза в соответствии с выражением:

$$l_c = h + l_p + l_{ef}$$

l_0 – толщина изоляционного слоя;
 $h = 13$ мм – часть самореза, находящаяся в прижимном кровельном дюбеле;
 l_{ef} – минимальная глубина монтажа.

Выбор необходимого самореза производится с учетом представленной в таблице номенклатуры саморезов (выбирается ближайший больший по длине l_c саморез):

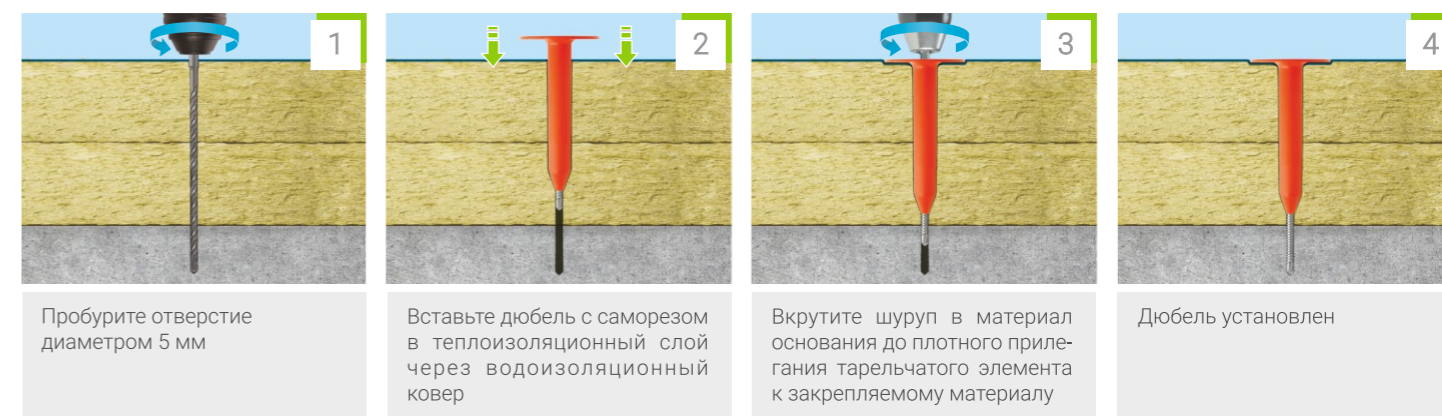
Саморезы для крепления прижимного дюбеля на плоской кровле						
Основание	Тип крепления	Номенклатура размеров		Минимальная глубина монтажа, мм (l_{ef})	Минимальная глубина необходимого отверстия в подоснове, мм	Несущая способность, кН
		Диаметр резьбы самореза, мм	Длина, мм (l_c)			
Дерево	саморез острый	4,8	50, 60, 70, 80, 100, 120, 140, 160, 180	40	–	2,4
Металлопрофиль толщиной до 2,0 мм	саморез сверло	4,8	50, 70, 80, 100, 120	20	–	1,7
Бетон	саморез по бетону	6,1	50, 60, 70, 80, 100, 120, 140, 160, 180	30	45 ($\varnothing 5$ мм)	5,2
Керамзитобетон	саморез острый + дюбель 8x60 тип К	4,8	50, 60, 70, 80, 100, 120, 140, 160, 180	60	70 ($\varnothing 8$ мм)	>0,4

Монтаж

1 Пример монтажа в металл



2 Пример монтажа в бетон



3 Пример монтажа в дерево



Бита подбирается исходя из длины телескопического дюбеля. Для монтажа используются удлиненные биты со шлицем TX25.

Смотри
ВИДЕО МОНТАЖА
YouTube





ДЮБЕЛИ РАМНЫЕ

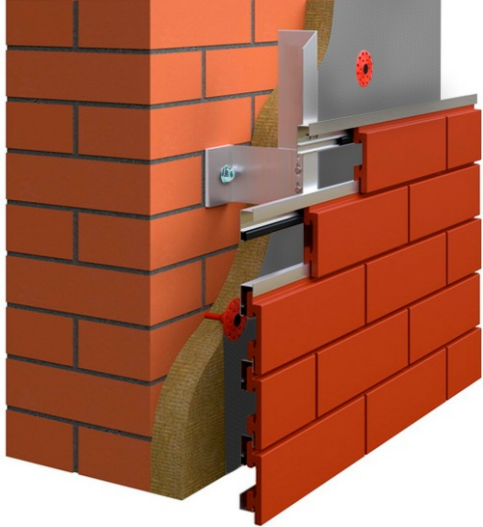
РАЗДЕЛ №
04



ПРИМЕНЕНИЕ РАМНЫХ ДЮБЕЛЕЙ В ВЕНТИЛИРУЕМЫХ ФАСАДАХ

Крепление вентилируемой фасадной системы (ВФС) начинается с установки несущей металлической подсистемы, которая соединяется со стеной здания при помощи кронштейнов. Универсальным крепежом кронштейнов ВФС к стене здания является **нейлоновый рамный дюбель**.

В процессе эксплуатации ВФС рамный дюбель воспринимает не только вес подсистемы, утеплителя и облицовки, но и динамические ветровые нагрузки. В связи с этим, данный ответственный крепеж должен соответствовать высоким заявленным характеристикам и безопасности эксплуатации.



Кроме основного назначения, нейлоновый рамный дюбель может быть использован для множества других профессионально-бытовых задач:

- 1 монтаж оконных рам и дверных коробок;
- 2 крепление обрешетки и облицовочным материалов;
- 3 крепление кондиционеров, бойлеров, тяжелой мебели, антенн, вентиляции и прочих деталей из металла, дерева, пластика.



НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Требования Республики Беларусь к крепежу ВФС описаны в СП 3.02.01-2020 «Тепловая изоляция зданий и сооружений» и ТР 2009/013/ВУ «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность».

Основные требования к крепежу ВФС по СП 3.02.01-2020:

- 1 **Срок службы** крепежных элементов составляет не менее предусмотренной проектом долговечности всей системы утепления.
- 2 **Тип креплений** подбирается исходя из материала подосновы, результатов испытаний на вырыв, нагрузок, приходящихся на места крепления, результатов расчетов прочности узлов крепления с учетом коэффициентов безопасности.
- 3 **Коэффициент безопасности** для усилия вырыва из подосновы анкерных устройств крепления кронштейнов ВФС зависит от их вида, вида и состояния подосновы и устанавливается по рекомендациям производителей.

Для соответствия требованиям регламента ТР 2009/013/ВУ необходимо получить техническое свидетельство и декларацию о соответствии, которые ООО "ЕКТ Компани" подтверждает, показывая соответствие технических характеристик продукта требованиям самых современных фасадных систем.

Срок службы рамного дюбеля RD - 50 лет.

ХАРАКТЕРИСТИКИ. ПРАВИЛА ПОДБОРА

Основные параметры рамного дюбеля

- 1 Область применения
- 2 Технические характеристики
- 3 Безопасность и надежность



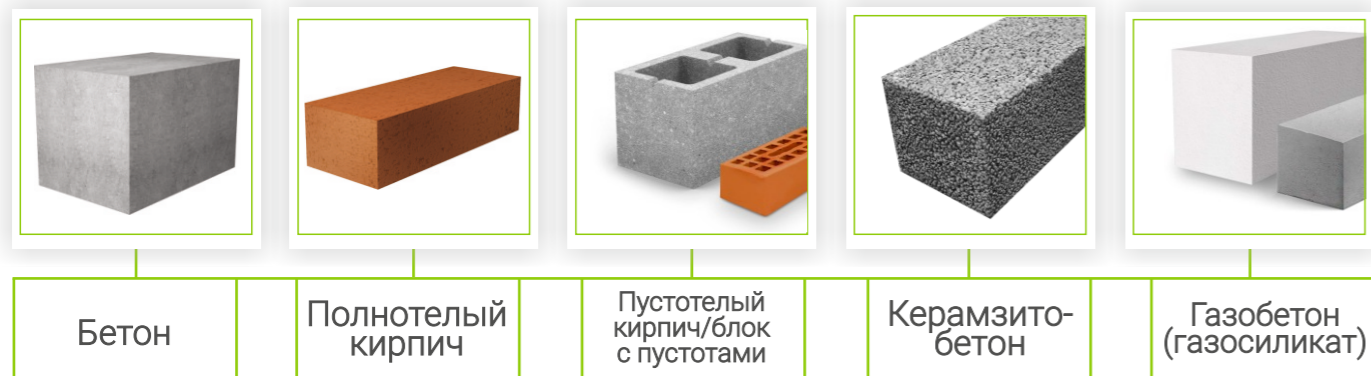
Прямое влияние на указанные характеристики оказывают материал и конструктивные особенности гильзы и распорного элемента.

Оптимальным материалом для производства пластмассовых гильз является полиамид (НЕЙЛОН), который обладает улучшенными физико-химическими свойствами.



Для правильного подбора дюбеля необходимо учитывать:

1. Материал подосновы



Материал подосновы основания оказывает решающее влияние на воспринимаемые нагрузки. Бетон и полнотелые материалы показывают наибольшую несущую способность. Пустотелые материалы значительно снижают показатели из-за их хрупкости. Несущие способности ячеистого бетона напрямую зависят от их плотности.

При этом различают 2 основных вида нагрузок или их комбинации (R):

- 1 На вырыв (N). Направлена вдоль оси крепежного элемента.
- 2 На срез (V). Направлена перпендикулярно оси крепежного элемента.



2. Тип и толщину прикрепляемой детали

Отверстие в прикрепляемой детали должно быть больше на 1-3 мм.

Длина рамного дюбеля складывается из толщины закрепляемой детали и эффективной глубины анкерки. Выражается формулой:

$$L = t_{fix} + l_{ef}$$

t_{fix} – толщина закрепляемой детали;

l_{ef} – минимальная глубина анкерки (70 мм для рамных дюбелей ЕКТ RD-H/RD-X).

3. Условия эксплуатации изделия

Для задач с необходимостью креплений в уровень с поверхностью используются дюбели с потайной головкой шурупа, а для большинства остальных случаев - с шестигранной, где выступающая головка не имеет значения.

Конструктивные особенности



АССОРТИМЕНТ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

РАМНЫЙ (ФАСАДНЫЙ) ДЮБЕЛЬ

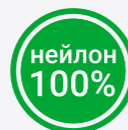
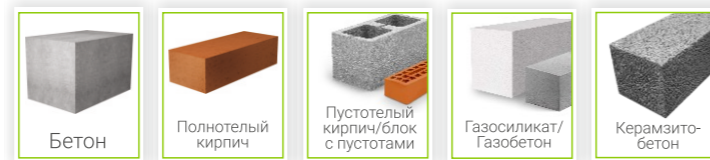
RD-H / RD-X

Ø10

Описание

Нейлоновый дюбель (RD) со стальным шурупом с шестигранной головкой (H), потайной головкой (X).
Универсальный продукт белорусского производства и европейского качества.

Материалы оснований



Материал гильзы – полиамид (нейлон)
Высокие нагрузки, экстремальные температуры, срок эксплуатации 50 лет.



Конструкция распорной зоны
Точный монтаж, связывание в узел в пустотелых материалах.

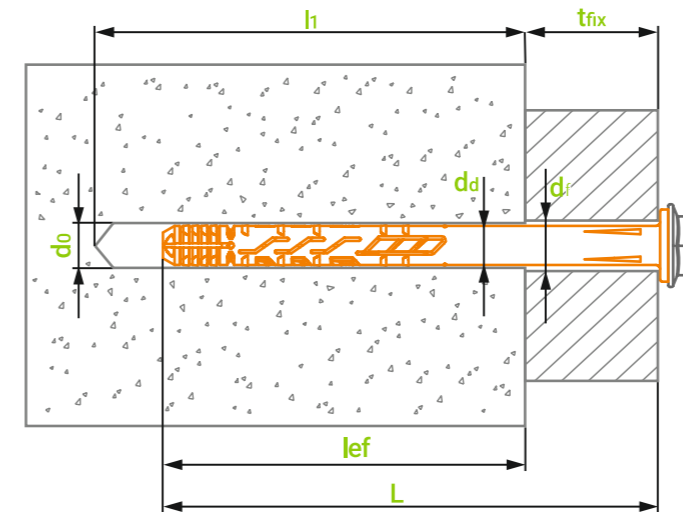


Шуруп класса прочности 8.8
Гарантия монтажа 100%.



Ø10	Размер дюбеля	Толщина закрепляемой детали, мм	Количество в упаковке (шт)
	10x80	1-10	100
	10x100	15-30	50
	10x120	35-50	50
	10x140	55-70	50
	10x160	75-90	50
	10x180	95-110	50
	10x200	115-130	50

Технические параметры



Размер под ключ / шлиц TX



Подбор длины рамного дюбеля производится по формуле:

$$L = t_{fix} + l_{ef}$$

t_{fix} – толщина закрепляемой детали;

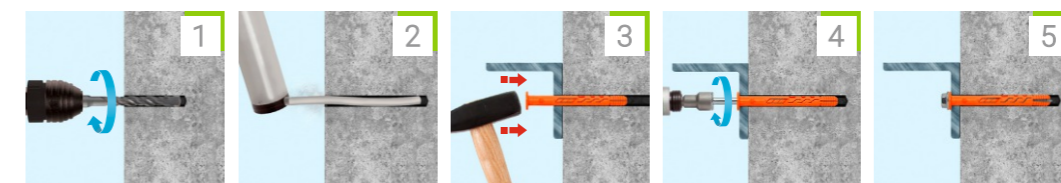
l_{ef} – минимальная эффективная глубина анкеровки, мм.

Наименование параметра	Обозначение	Значение
Диаметр дюбеля, мм	d_d	10
Длина дюбеля, мм	L	80-200
Диаметр отверстия в материале основания, мм	d_o	10
Диаметр шурупа, мм	–	7
Длина шурупа	–	L + 8
Размер под ключ / шлиц Torx	–	S13 / TX40
Толщина закрепляемой детали, мм	t_{fix}	1-130
Минимальная эффективная глубина анкеровки, мм	l_{ef}	70
Минимальная глубина отверстия под установку дюбеля, мм	l_1	80 ($l_{ef} + 10$)
Диаметр отверстия закрепляемой детали, мм	d_f	11 - 13
Материал дюбеля	–	РА
Материал шурупа	–	Сталь
Класс прочности шурупа	–	8.8
Защитное покрытие шурупа, толщина, мкн.	–	ZN, >12

Нагрузки

Материал основания	Марка материала	Разрушающая нагрузка на вырыв, кН / Рабочая нагрузка на вырыв, кН	Разрушающее усилие на срез, кН / Рабочее усилие на срез, кН
		Глубина анкеровки 70 мм	Глубина анкеровки 70 мм
Бетон	≥C20/25	20,58 / 6,86	17,5 / 8,75
Бетон	≥C16/20	17,7 / 5,9	17,5 / 8,75
Бетон	≥B7,5	9,54 / 3,18	8,85 / 4,43
Полнотелый кирпич	≥M200	15,26 / 5,09	14,68 / 7,34
Полнотелый кирпич	≥M150	14,36 / 4,79	9,3 / 4,65
Пустотелый кирпич	≥M200	9,50 / 3,17	5,08 / 2,54
Пустотелый кирпич	≥M150	4,60 / 1,53	8,76 / 4,38
Ячеистый бетон	D600	5,22 / 1,74	3,56 / 1,78
Ячеистый бетон	D500	3,00 / 1,00	2,86 / 1,43
Ячеистый бетон	D300	1,88 / 0,63	2,28 / 1,14
Керамзитобетон	≥ 3 Н/мм ²	4,30 / 1,43	5,78 / 2,89
Керамзитобетон с пустотами	≥ 2 Н/мм ²	3,52 / 1,17	3,62 / 1,81

Установка



Смотри ВИДЕО МОНТАЖА
YouTube



ДЮБЕЛЬ-ГВОЗДИ

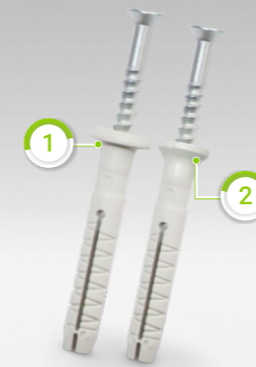
РАЗДЕЛ №

05



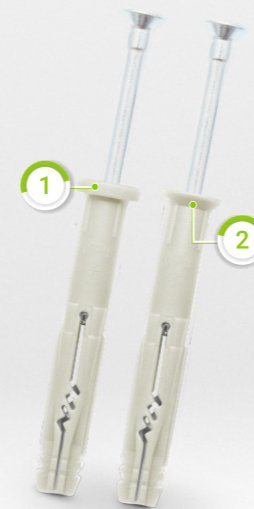
ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ
ДЮБЕЛЬ-ГВОЗДЕЙ ЕКТ

ДЮБЕЛЬ-ГВОЗДЬ
НЕЙЛОН (РА)



GL 6x

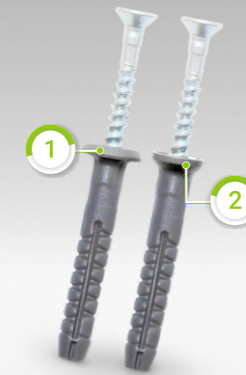
Грибовидный бортик 1
Потайной бортик 2



GL 8x

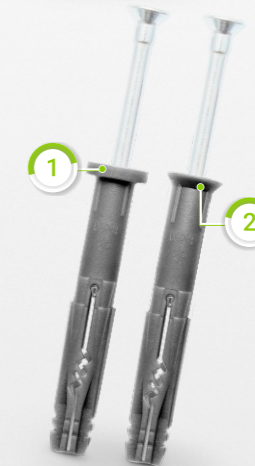
Цилиндрический бортик 1
Потайной бортик 2

ДЮБЕЛЬ-ГВОЗДЬ
ПОЛИПРОПИЛЕН (PP)



GL 6x

Грибовидный бортик 1
Потайной бортик 2



GL 8x

Цилиндрический бортик 1
Потайной бортик 2



GL 10x

Цилиндрический бортик 1
Потайной бортик 2



УПАКОВОЧНЫЕ
РЕШЕНИЯ

АССОРТИМЕНТ. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

ДЮБЕЛЬ-ГВОЗДЬ НЕЙЛОН

GL

ø6, ø8

Описание

Нейлоновый дюбель GL со стальным шурупом с потайной головкой.

Премиальный дюбель-гвоздь универсального применения.

Материалы оснований



PA Материал гильзы – полиамид (нейлон)
Нагрузка в 1,5 раза выше, расширенная область применения.

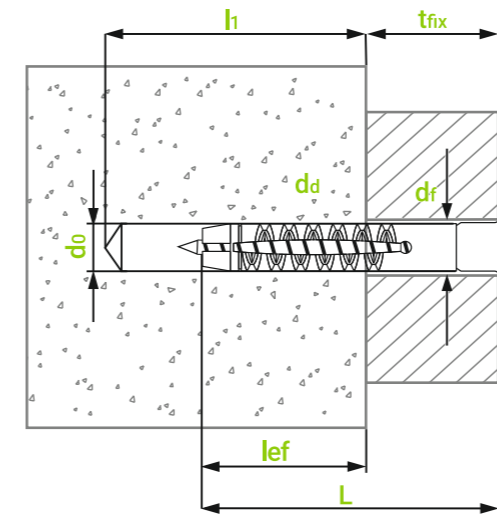
Поставка в собранном виде
Быстрый монтаж.

Два вида бортика для всех размеров
Оптимальный подбор.



GL	Размер дюбеля (d x L)	Максимальная толщина закрепляемой детали, мм		Количество в упаковке (шт)
ø6	6x40	5	3	120
	6x60	25	23	80
	6x80	45	43	60
ø8	8x45	5	3	60
	8x60	20	17	50
	8x80	40	37	50

Технические параметры



Подбор длины производится по формуле:

$$L = t_{fix} + l_{ef}$$

t_{fix} – толщина закрепляемой детали;

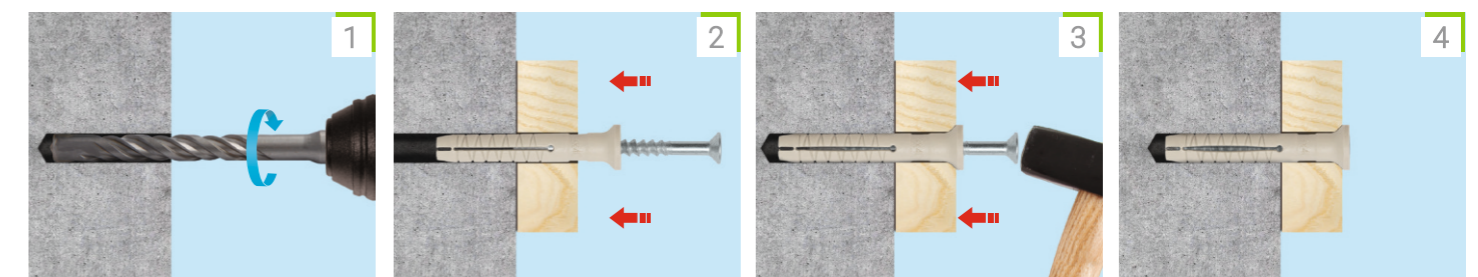
l_{ef} – минимальная эффективная глубина анкерки, мм.

Наименование параметра	Обозначение	Значение	
		ø6	ø8
Диаметр дюбеля, мм	d_d	6	8
Длина дюбеля, мм	L	40-80	45-80
Диаметр сверления, мм	d_o	6	8
Диаметр отверстия закрепляемой детали, мм	d_r	6-7	9-10
Максимальная толщина закрепляемой детали, мм	t_{fix}	3-45	3-40
Глубина анкерки, мм	l_{ef}	35	40
Минимальная глубина отверстия, мм	l_1	45	50
Материал дюбеля	–	PA	
Материал шурупа	–	Оцинкованная сталь	
Шлиц шурупа	–	PZ2	PZ2

Нагрузки

Материал основания	Марка материала	Разрушающая нагрузка на вырыв, кН / Рабочая нагрузка на вырыв, кН		Разрушающее усилие на срез, кН / Рабочее усилие на срез, кН	
		ø6	ø8	ø6	ø8
Бетон	≥C20/25	0,9 / 0,3	1,5 / 0,5	1,2 / 0,4	3,15 / 1,05
Бетон	≥C16/20	0,7 / 0,23	1,35 / 0,45	1,2 / 0,4	3,15 / 1,05
Бетон	≥B7,5	0,5 / 0,17	0,75 / 0,25	1,2 / 0,4	3,15 / 1,05
Полнотелый кирпич	≥M200	0,68 / 0,23	1,35 / 0,45	1,2 / 0,4	3,15 / 1,05
Полнотелый кирпич	≥M150	0,5 / 0,17	0,75 / 0,25	1,2 / 0,4	2,25 / 0,75
Пустотелый кирпич	≥M200	0,5 / 0,17	0,75 / 0,25	1,2 / 0,4	3,15 / 1,05
Пустотелый кирпич	≥M150	0,3 / 0,1	0,45 / 0,15	0,95 / 0,32	3,15 / 1,05
Ячеистый бетон	D600	0,45 / 0,15	1,1 / 0,37	0,95 / 0,32	2,25 / 0,75
Ячеистый бетон	D500	0,4 / 0,13	0,65 / 0,22	0,95 / 0,32	2,25 / 0,75
Керамзитобетон	≥ 3 Н/мм ²	0,5 / 0,17	0,75 / 0,25	0,95 / 0,32	2,7 / 0,9
Керамзитобетон с пустотами	≥ 2 Н/мм ²	0,4 / 0,13	0,6 / 0,2	0,95 / 0,32	2,25 / 0,75

Установка



ДЮБЕЛЬ-ГВОЗДЬ ПОЛИПРОПИЛЕН (PP)



GL

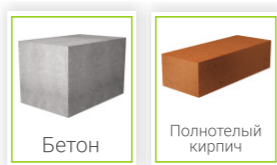
ø6, ø8, ø10

Описание

Нейлоновый дюбель GL со стальным шурупом с потайной головкой.

Оптимальное сочетание цена - качество.

Материалы оснований



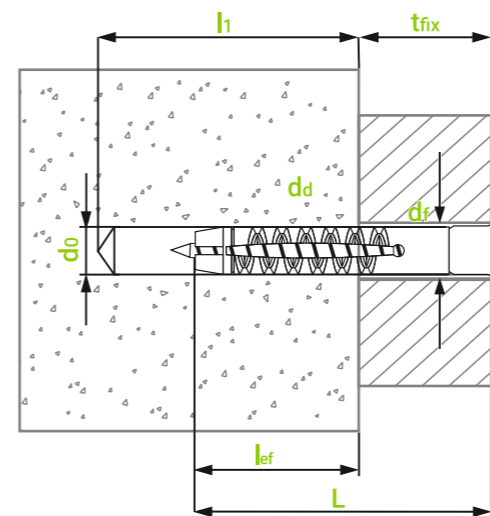
PP Материал гильзы – полипропилен
Воспринимает стандартные нагрузки для большинства работ.

Поставка в собранном виде
Быстрый монтаж.



GL	Размер дюбеля (d x L)	Максимальная толщина закрепляемой детали, мм		Количество в упаковке (шт)
ø6	6x40	5	3	200
	6x60	25	23	150
	6x80	45	43	100
ø8	8x45	5	3	100
	8x60	20	17	100
	8x80	40	37	50
	8x100	60	57	50
	8x120	80	77	50
	8x140	100	97	50
	8x160	120	117	50
ø10	10x80	40	37	100
	10x100	60	57	50
	10x120	80	77	50
	10x140	100	97	50
	10x160	120	117	50
	10x180	140	137	50
	10x200	160	157	50

Технические параметры



Подбор длины производится по формуле:

$$L = t_{fix} + l_{ef}$$

t_{fix} – толщина закрепляемой детали;

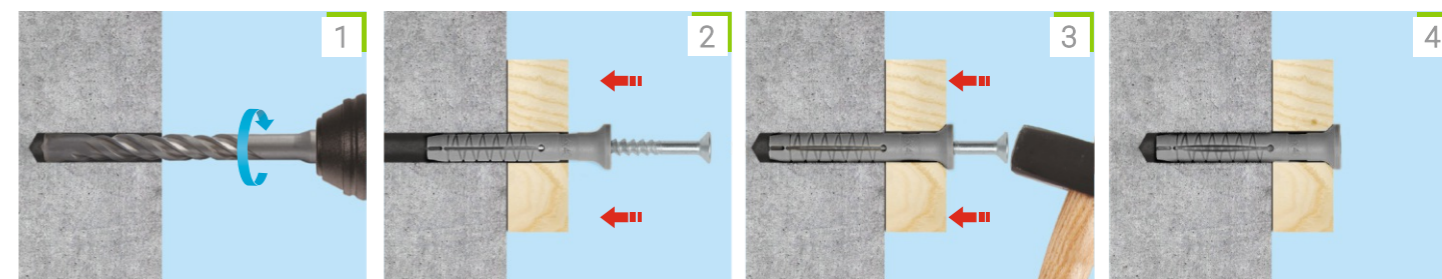
l_{ef} – минимальная эффективная глубина анкерки, мм.

Наименование параметра	Обозначение	Значение		
		ø6	ø8	ø10
Диаметр дюбеля, мм	d_d	6	8	10
Длина дюбеля, мм	L	40-80	45-160	80-200
Диаметр сверления, мм	d_o	6	8	10
Диаметр отверстия закрепляемой детали, мм	d_f	6-7	9-10	11-12
Максимальная толщина закрепляемой детали, мм	t_{fix}	3-45	3-120	37-160
Глубина анкерки, мм	l_{ef}	35	40	40
Минимальная глубина отверстия, мм	l_1	45	50	50
Материал дюбеля	–	PP		
Материал шурупа	–	Оцинкованная сталь		
Шлиц шурупа	–	PZ2	PZ2	PZ3

Нагрузки

Материал основания	Марка материала	Разрушающая нагрузка на вырыв, кН / Рабочая нагрузка на вырыв, кН			Разрушающее усилие на срез, кН / Рабочее усилие на срез, кН		
		ø6	ø8	ø10	ø6	ø8	ø10
Бетон	≥C20/25	0,55 / 0,18	0,9 / 0,3	1,6 / 0,53	1,2 / 0,4	2,25 / 0,75	3,15 / 1,05
Бетон	≥C16/20	0,45 / 0,15	0,85 / 0,28	1,4 / 0,47	1,2 / 0,4	2,25 / 0,75	3,15 / 1,05
Бетон	≥B7,5	0,35 / 0,12	0,6 / 0,2	0,65 / 0,22	1,2 / 0,4	2,25 / 0,75	3,15 / 1,05
Полнотелый кирпич	≥M200	0,45 / 0,15	0,8 / 0,27	1,1 / 0,37	1,2 / 0,4	2,25 / 0,75	3,15 / 1,05
Полнотелый кирпич	≥M150	0,35 / 0,12	0,6 / 0,2	0,8 / 0,27	1,2 / 0,4	2,25 / 0,75	2,25 / 0,75

Установка



Смотри ВИДЕО МОНТАЖА
YouTube





ПРИМЕНЕНИЕ

- 1 крепление кабель-каналов при прокладке электрических сетей и сетей связи;
- 2 внутренняя отделка помещений (крепление плинтусов, крепление профилей гипсокартонных конструкций стен и потолков);
- 3 крепление анкерных пластин при заполнении оконных проемов в соответствии с ТКП 45-3.02-223-2010;
- 4 крепление цокольных планок (СП 3.02.01 не менее 3-х шт. на 1 м.п.), отливов, защитных фартуков, прижимных реек;
- 5 крепление оконных и дверных рам;
- 6 крепление обрешетки.



Крепление плинтуса



Крепление обрешетки гипсокартона




Крепление анкерной пластины






Крепление для картин

Для заметок

 ООО «ЕКТ Компани»,
Республика Беларусь, г. Минск,
ул. Будславская, д. 29

+375 (17) 269 74 74
+375 (29) 169 74 74
ekt.by

 ektcompany
 ektcompany
 EKT Company 