

## СИСТЕМЫ СКРЫТОГО КРЕПЕЖА САМОРЕЗЫ

ДЛЯ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ТЕРРАС И ФАСАДОВ

#### **УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!**



Главной целью своей работы мы считаем воплощение вашей мечты о надежном, уютном и эстетичном доме. Разрабатывая системы скрытого крепежа Гвозdеск, мы вдохновлялись самыми креативными и смелыми идеями оформления домов и коттеджей, отделки помещений, призванными создать комфорт и гармоничность интерьеров.

Мы знаем, как важно добиться идеального результата и учесть высокие требования к качеству конструкций, особенно когда речь идет об индивидуальном строительстве: доме для себя и своей семьи.

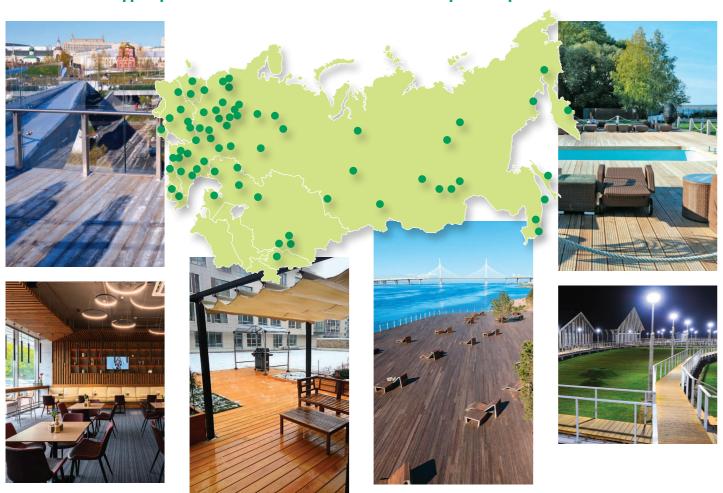
Гвозdеск — больше чем просто крепеж, это комплексный подход к монтажу отделочных материалов из древесины, опирающийся на знания и богатый практический опыт, результаты испытаний и инновационные разработки материалов.

Натуральная древесина — абсолютный тренд и поистине уникальный материал, по праву считающийся одним из лучших вариантов для внутренней и внешней отделки, несмотря на множество альтернатив, предлагаемых сегодня на рынке.

Отделочные материалы из натурального дерева имеют множество видов текстуры, цветов, оттенков, классов изделий и всегда позволяют каждому осуществить свой, индивидуальный выбор. Дерево обладает высокими эксплуатационными качествами, высокой прочностью, исключительными изоляционными свойствами.

Для осуществления работ по оформлению дома, как внутри, так и снаружи, вы можете выбрать любую породу древесины и профиль отделочного материала, а мы поможем качественно реализовать ваш проект и гарантировать долгий срок службы.

Успешно запущены и введены в эксплуатацию крупнейшие проекты регионального и федерального значения на территории РФ и СНГ с использованием систем скрытого крепежа Гвозdеск.



#### Гвозdеск работает для Вас с 2005 г.

#### TM Гвозdеск – зарегистрированный и защищенный патентами товарный знак.

Идеи, реализованные в крепежных изделиях торговой марки Гвозdеск защищены патентами:

- на полезные модели;
- на промышленные образцы;
- на товарные знаки.



Территория продаж ТМ Гвозdеск насчитывает более 75 регионов и более 190 городов территории РФ.

Активно ведется работа по созданию дистрибьюторской и дилерской сетей. Среди партнеров компании более 200 официальных и более 350 торговых представителей на территории России, Казахстана, Беларуси и стран Евросоюза.

#### Наши преимущества:

- Высокая ликвидность товаров и прозрачное ценообразование с первого заказа создают оптимальные условия торговли для наших клиентов;
- Применение единой коммерческой политики позволяет открыто, по единым и заранее известным условиям сотрудничать с каждым бизнес-партнером;
- Маркетинговая, информационная и консультационная поддержка с первого заказа. Контекстная и баннерная реклама. Рекламное продвижение регионов. Фирменная полиграфия, упаковка;
- Собственное производство. Стабильно высокое качество поставляемой продукции;
- Оптовый склад наличия готовой продукции. Обеспечение любых объемов заказов: от крупнооптовых до проектных;
- Успешный практический опыт с готовыми и адаптивными проектными решениями для строительного сегмента и частного домостроения.

Торговая марка Гвозdeck представлена в крупнейших маркетплейсах: OZON, Wildberries, Всеинструменты.ру, Сима-ленд, федеральных сетях Леруа Мерлен, ТД Петрович, Максидом, Вимос, а также в розничных магазинах по всей России. Совместно с нашими партнерами мы продолжаем расширять представленность торговой марки Гвозdeck в регионах и повышать к ней интерес и лояльность покупателей.

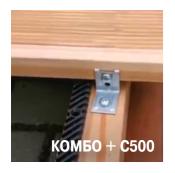
С нами действительно легко общаться, договариваться и вести работу. Звоните и убедитесь сами. Будем рады видеть Вас среди наших постоянных Партнеров и Клиентов.

# ДУЭТ

# ВОЛНА









#### КОНЦЕПЦИЯ ГВОЗДЕСК «ДОЛГАЯ ЖИЗНЬ»

При всем многообразии отделочных материалов существует всего два варианта их крепления: открытый и скрытый.

Традиционным способом открытого монтажа является «на саморезы». Способ крепления через лицевую поверхность представляется надежным и удобным в работе, однако, не претендует на эстетичность и не всегда гарантирует лучший результат.

Революцию в области крепления отделочных материалов обеспечил скрытый крепеж. Основными направлениями его развития были и остаются повышение надежности, снижение заметности, увеличение срока службы. Повышение надежности достигается оригинальной формой крепежа и применением новых материалов. Незаметность — следствие небольшого размера и расположения крепежа на максимальном удалении от лицевой поверхности доски.

Дефицит качественных пиломатериалов из года в год ощущается все острее, обеспечивая рост их стоимости. Поэтому очень актуальным является вопрос замедления старения изделий древесины с целью увеличения срока ее службы. Для этого совершенствуются старые и разрабатываются новые способы окраски, обработки и крепления.

Начиная с 2013 года инженерный персонал компании реализует в своих разработках крепежа концепцию «долгая жизнь». Именно эта концепция является основой технической идеологии компании Гвоздэк на протяжении последних 8 лет. Концепция «долгая жизнь» подразумевает необходимость существенного увеличения жизненного цикла деревянных конструкций и их комплектующих, сокращение эксплуатационных затрат, создание комфорта обладания и уверенности в качестве выполненных работ на основе разработки новых и коррекции существующих способов крепления и защиты древесины, внедрения инновационных материалов.

Основным результатом плодотворной работы стали оригинальные и, безусловно, одни из лучших на мировом рынке, системы скрытого крепления ДУЭТ и ВОЛНА. Системы ДУЭТ и ВОЛНА — это уникальные технические разработки, удовлетворяющие самым высоким требованиям строительных компаний и заказчиков, что неоднократно подтверждалось тестовыми лабораторными испытаниями и большим количеством реализованных объектов.

В 2020 году в ассортименте компании Гвоздэк появился продукт под названием СПЕЙСЕР С500, предназначенный для использования в открытом способе крепления на террасах и фасадах. Применение С500 позволяет снизить разрушающую нагрузку на саморезы и обеспечивает вентиляцию проблемной зоны «под доской».

Но Гвоздэк не был бы Гвоздэком, если бы не придумал скрытый крепеж для С500. Пара С500 и крепеж КОМБО, который мы презентуем в этом году, являются настолько уникальной разработкой, которой нет и в ближайшее время, очевидно, не появится не только на российском, но и на мировом рынке.

Крепеж КОМБО относится к типу систем «по месту — без ошибки». Особая форма КОМБО позволила снизить нагрузку на саморезы и сократить их число до 3-х, а так же работать с досками шириной от 70 до 160 мм.

Анализируя возможность адаптации существующих продуктов Гвоздэк к СПЕЙСЕРУ С500 мы расширили сферу применения крепежа ТЕРМО. Натурные испытания такого сочетания подтвердили наши предположения, что нашло отражение в «Рекомендациях по выбору крепежа».

#### Общие рекомендации\* по выбору крепежа Гвозdеск

			Способ креплени	Я	
Тип профиля,	Ограничения		скрытый		открытый
толщина	по ширине	между досками	комбинированный	под доской	
		Отд	елка террас (улица)		
Террасная доска Палубная доска	70-120 мм	терра классик про твин-мини твин	комбо + СПЕЙСЕР С500	дуэт 90	саморез для терра
20-45 мм	70-200 мм	ТЕРМО	ТЕРМО + СПЕЙСЕР С500		+ СПЕЙСЕР С500
		0	тделка пола (дом)		
Паркетная доска	90-140 мм	саморез для пола и паркета			
Доска пола 	90-140 мм	саморез для пола и паркета	_	_	_
		Отде	лка стен (улица, дом)		
Вагонка 12-15 мм	70-140 мм	саморез для фасада саморез для внутренней отделки		волна-лайт	
Имитация бруса 20-45 мм Блок-хаус 20-45 мм	120-200 мм	саморез для фасада саморез для внутренней отделки	_	дуэт 70	саморез для внутренней отделк + СПЕЙСЕР С500
Планкен прямой 15-20 мм Планкен скошенный 15-20 мм	90-140 мм	_		ДУЭТ-ФАСАД ВОЛНА-СТАНДАРТ	саморез для фасад
Планки	45-60 мм			дуэт зо	

<sup>\*</sup>подробную информацию о конкретном крепеже смотрите на соответствующей странице

## СИСТЕМЫ СКРЫТОГО КРЕПЕЖА ДЛЯ ДЕРЕВЯННЫХ ТЕРРАС И ФАСАДОВ ВОЗСЕСК®



			<b>Y</b>	
new!	<b>ЮНИДЕК</b> модуль для садового паркета	стр. 8		**
new!	СПЕЙСЕР С500 для вентиляции террас и фасадов	стр. 10		**
new!	<b>КОМБО</b> крепеж для террас и фасадов	стр. 12		♦
	ФАСАДНЫЙ КРОНШТЕЙН крепеж для фасада	стр. 14		**
	ВОЛНА (-ЛАЙТ, -СТАНДАРТ) ВОЛНА-СТАРТ крепеж для быстрого монтажа	стр. 16	111011	**
	<b>КЛАССИК</b> крепеж для быстрого монтажа	стр. 18		♦
	<b>ТВИН</b> крепеж увеличенной надежности	стр. 20		♦
70	<b>ТВИН-МИНИ</b> крепеж для планкена и палубной доски	стр. 22		♦
<b>Q</b>	<b>ПРО</b> крепеж для доски с пазом	стр. 24	II	**
	<b>ТЕРРА</b> крепеж для доски с пазом	стр. 26		**
52	<b>ТЕРМО</b> крепеж для термодоски	стр. 28	II	**
	<b>ДУЭТ 30</b> крепеж для узких планок	стр. 30	111	**
	<b>ДУЭТ-ФАСАД</b> крепеж для фасада и забора	стр. 32		**
	<b>ДУЭТ 70</b> крепеж для любого планкена	стр. 34	11)	**
Sur C	ДУЭТ 90 лучший крепеж для террас	стр. 36		**
	<b>ДУЭТ-СТАРТ</b> вспомогательный крепеж	стр. 32-37		**

	А-СПЕЙСЕРЫ предназначены для мерного зазора и выравнивания вертикальной несущей конструкции	стр. 38
<b>*</b>	<b>Б-СПЕЙСЕРЫ</b> предназначены для мерного зазора и выравнивания горизонтальной несущей конструкции	стр. 38
	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРЕПЕЖА	стр. 40

#### САМОРЕЗЫ ДЛЯ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ, ТЕРРАС И ФАСАДОВ



стр. 50 НОМЕНКЛАТУРА, УПАКОВКА





















## new! ЮНИДЕК

Гвозdеск ЮНИДЕК – универсальные модули для промышленного и частного изготовления садового паркета, могут быть применены самостоятельно или с отделочным материалом. ЮНИДЕК производится из качественного регламентированного сырья.

- Минимальные отклонения геометрических размеров одного изделия от другого на протяжении всего жизненного цикла;
- Широкий температурный диапазон применения;
- Возможность эксплуатации в условиях высокой солнечной активности;
- Стойкость материала к агрессивным средам.

#### Конструктивные особенности ЮНИДЕК:

- Универсальная форма рамки размером 12 мм×100 мм×300 мм;
- Стабилизирующие диагональные связи с ребрами жесткости;
- 16 точек сопряжения с патентованным замковым соединением;
- 14 монтажных отверстий для крепления отделочных материалов;
- 52 опорные площадки.

#### Отличительные особенности ЮНИДЕК:

- Позволяет собирать различные узоры прямоугольной формы: квадраты, ленты;
- Позволяет крепить отделочные материалы шириной 57 или 97 мм;
- В отличие от аналогов лучше держит статическую и динамическую нагрузку;
- За счет небольшого размера и прямоугольной формы лучше адаптируется к сложным объектам, требует меньше усилий при монтаже.

Садовый паркет ЮНИДЕК является практичным и красивым решением для отделки небольших и площадных объектов с подготовленным ровным основанием: балконы, веранды, террасы, площадки у бассейна. В качестве основания рекомендуем выбирать площадки из искусственного камня или бетона, крупный песок или отсев с последующей трамбовкой. ЮНИДЕК может использоваться как стационарное декоративное оформление и как временное интерьерное решение для проведения мероприятий.

#### Расход продукции на 1 м<sup>2</sup>

Продукция	Размер, мм	Монтажный зазор, мм	Расход, шт.
ЮНИДЕК	300×100	0	33
Рейки	297×57	3	55
Саморезы	4,5×20	-	165



#### МАТЕРИАЛ

Полиэтилен низкого давления

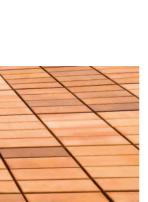
#### ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ

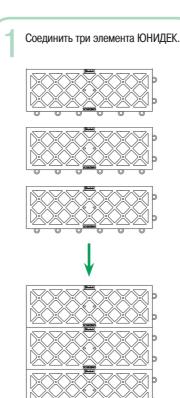
рейка 297×57×15 рейка 297×97×15

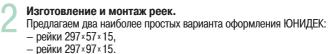
#### ТИП САМОРЕЗА



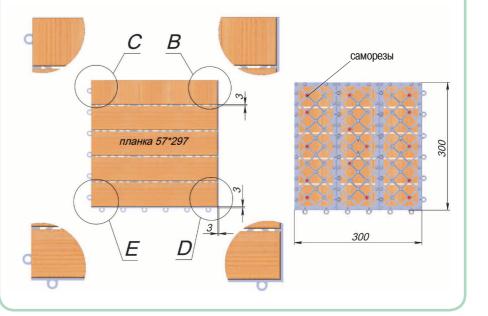








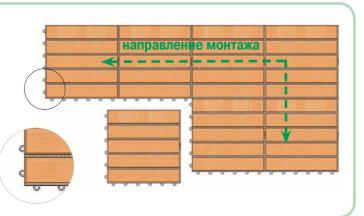
При этом размере реек будет сохраняться одинаковый монтажный зазор 3 мм. Возможно изготовление реек других размеров с обязательным наличием монтажных зазоров между рейками на ЮНИДЕК. Монтажные зазоры необходимы для отвода воды и компенсации разбухания-усушки отделочного материала.

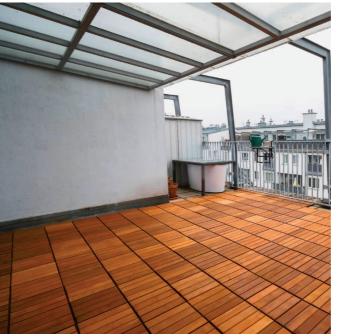


#### Сборка на месте.

Сборка ЮНИДЕК на месте осуществляется в следующей последовательности:

- Проверяется основание, при необходимости осуществляются подготовительные работы по его выравниванию.
- Определяется место начала монтажа.
- Монтаж осуществляется рядами. Видимыми всегда должны оставаться петли замковых соединений. Присоединить к первому модулю второй путем защелкивания замковых соединений. Стыковать модули по принципу конструктора, проверяя надежность соединения Продолжить укладку садового паркета.
- В последнюю очередь выполняется установка «неполных» элементов ЮНИДЕК.











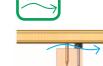




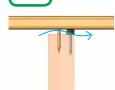
Спейсер C500 Гвозdеск – демпфер, обеспечивающий вентиляцию проблемной части террасной (фасадной) конструкции, подверженной гниению, а так же снижение эксплуатационных шумов и нагрузки на основной крепеж. Спейсер С500 – представляет из себя симметричную опорную решетку из черного композитного пластика с крепежными отверстиями. Размер (Д«Ш«В): 500×15×10 мм. Спейсер С500 является универсальным решением для систем открытого и скрытого монтажа - снижение эксплуатационных расходов и увеличение ресурса деревянных террас и фасадов.

Частными результатами применения С500 являются снижение риска срезания саморезов и их расшатывания в основании вследствие деформации фасадной или террасной доски под действием атмосферных осадков.

#### вентиляция срок службы



10



фасадных саморезов

- без спейсера С500

Рекомендации по выбору длины

#### стабильность, надежность экономия на эксплуатации





#### снижение шума, скрипа качество эксплуатации





#### террасных саморезов

#### Рекомендации по выбору длины

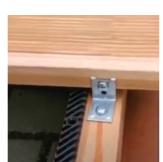
Длина террасного самореза №2 (потай), мм		Толщина террасной доски, мм					
		20	24	28	35	40	
Water	40						
	50						
	60						
	70						
¥	80						

- со спейсером С500









МАТЕРИАЛ

ПРИМЕНЕНИЕ

ТИП САМОРЕЗА

саморезы №1

3,5×35 мм

Первичный полипропилен

деревянные террасы, деревянные фасады, заборы ✓ для террасы

Основание конструкции



✓ для фасада



Спейсер С500 с успехом применяется при строительстве деревянных террас и в отделке фасадов домов деревом.

**√** дерево

**√** металл

**√** бетон

Спейсер С500 может быть установлен на металлическое, деревянное или бетонное основание. Рекомендуемый размер саморезов №1 — 3.5×35 мм. форма головки — потайная. Для крепления спейсера C500 на металлическое основание необходимо применять саморезы с резьбой «по металлу», для установки на деревянное или композитное основание используются саморезы с крупным шагом резьбы «под дерево». Проверяйте необходимость предварительного засверливания деревянного основания.

Монтаж спейсера С500 на лаги (стойки).

На все лаги (стойки) по всей длине крепим спейсеры С500 через основные отверстия саморезами №1. Каждый спейсер С500 должен быть равномерно зафиксирован на основании не менее чем на 4 самореза. Выступающий за лагу (стойку) спейсер С500 необходимо подрезать в размер. Отрезок спейсера С500, при наличии не менее двух отверстий, можно снова использовать.

1, 3, 5, 7 – основные отверстия; 2, 4, 6 – вспомогательные отверстия

Крепление отделочных досок. Спейсер С500 рекомендуется применять при следующих способах крепежа отделочных досок:

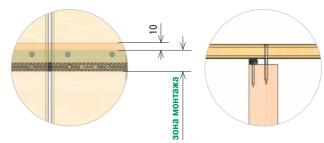
2.1. Крепление отделочных досок террасными (фасадными) саморезами.

В отделочной доске отверстие под саморез необходимо предварительно засверлить и отзенковать. Для узкой доски (ширина менее 90 мм) достаточно одного самореза на точку крепления,

для широкой доски (ширина более 90 мм) необходимо 2 самореза на точку крепления, при этом расстояние между саморезами не должно превышать 100 мм.

90-140 1 саморез **№**2 2 самореза №2

Крепим отделочные доски саморезами №2 к лагам (стойкам). Соблюдаем зону монтажа.



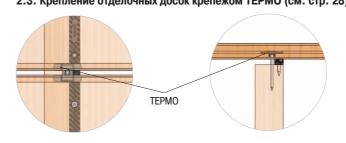
При необходимости формирования монтажного зазора между досками используем сборку А-спейсеров (см. стр. 38).

11

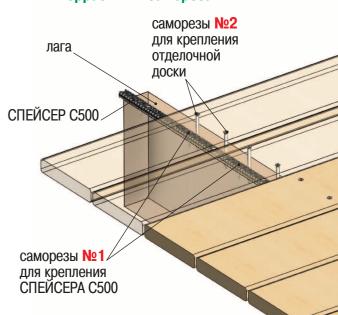
2.2. Крепление отделочных досок крепежом КОМБО (см. стр. 12).



2.3. Крепление отделочных досок крепежом ТЕРМО (см. стр. 28).



Крепление отделочных досок террасными саморезами



**Крепеж КОМБО Гвозdeck** предназначен для скрытого крепления отделочных материалов на инновационное основание спейсер C500, применение которого позволяет увеличить срок службы деревянной конструкции минимум в 2 раза. Крепеж выполнен из оцинкованной стали, представляет собой два изделия оригинальной формы. Крепеж КОМБО позволяет осуществлять монтаж отделочных материалов прямоугольной формы на горизонтальную и вертикальную поверхности. Крепеж автоматически обеспечивает требуемые монтажные зазоры между отделочными материалами.

#### Конструктивные особенности КОМБО

- Крепеж КОМБО состоит из двух частей. Первая часть в форме уголка обеспечивает крепление доски к основанию, вторая часть плоской формы предназначена для сохранения плоскости отделочных материалов при их разбухании-усушке. Обе части КОМБО имеют ребра жесткости в наиболее ответственных местах.
- Шипы обеспечивают стабильное позиционирование крепежа в процессе эксплуатации и снижают разрушающую нагрузку на саморезы, что позволило ограничиться всего 3 фиксирующими саморезами
- Вместе с крепежом используются саморезы с полукруглой головкой.
- Крепеж обеспечивает стандартный монтажный зазор 5 мм. Возможно формирование монтажного зазора 4 мм или 6 мм с использования монтажного комплекта А-спейсеров.

#### Отличительные особенности КОМБО

- Система «КОМБО + спейсер С500» не имеет аналогов: скрытое крепление, самая эффективная вентиляция, снижение шумовой нагрузки, компенсация разбухания-усушки.
- КОМБО относится к типу систем с монтажом «по месту, без ошибки».
- Наиболее удобен для монтажа доски, имеющей прямоугольный профиль (палубная доска, террасная доска, планкен).
- Позволяет осуществлять монтаж досок из древесины средней плотности толщиной от 22 до 35 мм.
- Может быть использован для крепления доски на узкое несущее основание шириной от 40 мм.
- Имеет 2 типа покрытия.

#### Рекомендации

Характеристика	Общивка	Несущая конструкция	
ларактеристика	Оошивка	дерево	металл
Толщина, мм	22-35	от 40	от 1,75 до 4,4
Ширина, мм	70-160	от 40 от 40	
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	до 650	без ограничений	
Монтажный зазор, мм	4-6	500	
Дополнительный крепеж	саморез №1 - 2 шт.	саморез №2 – саморез № 1 шт. 1 шт. (по мет	



#### Расход крепежа КОМБО и саморезов на 1 м<sup>2</sup>\*

Ширина	Расстояние	Монтажный	Нор	ма расхода, шт	./M <sup>2</sup>
доски, мм	по осям лаг (стоек), мм	зазор, мм	КОМБО	саморез №1	саморез №2
90	500	5	21	42	21
120	500	5	16	32	16
160	500	5	13	26	13

<sup>\*</sup> Рекомендуем проверять качество соединения и при необходимости увеличить количество точек крепления

#### УГОЛОК КОМБО



#### МАТЕРИАЛ

Сталь 1,5 мм

#### ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ



Гальваническое (электролитическое)



Ruspert цинк-ламельное покрытие (700 часов)

#### профиль обшивки



террасная доска, палубная доска, планкен

#### ТИП САМОРЕЗА













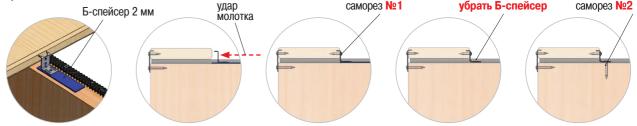
Монтаж с использованием КОМБО не требует предварительной разметки и осуществляется «по месту». Инструменты: молоток, шуруповерт.

#### Монтаж стартовой доски.

- 1.1. Монтаж внешнего края стартовой доски. Рекомендуем три варианта:
- Открытый монтаж с использованием террасного самореза.
- Скрытый монтаж с использованием уголка КОМБО. Шипы уголка КОМБО молотком забиваются в лагу.
   Уголок КОМБО фиксируется к лаге саморезом №2. Стартовую доску крепим к уголку КОМБО саморезом №1.
- Скрытый монтаж с использованием планки КОМБО. Монтаж рекомендуем начинать с лицевой стороны террасы.
   Торцы лаг выравниваются. На месте расположения лаг в край стартовой доски молотком забиваются шипы планки КОМБО.
   Планки фиксируются к доске саморезами №1. Далее саморезами №2 стартовая доска крепится к лагам.

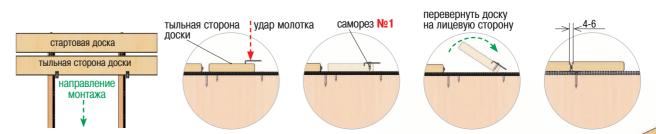
## Монтаж террасным комбо монтаж планкой КОМБО террасный саморез №1 удар молотка молотка молотка

**1.2. Монтаж внутреннего края стартовой доски уголком КОМБО**. На лагу под уголок КОМБО подкладываем монтажный Б-спейсер 2 мм (см. стр. 38). Это в последующем обеспечит плотный прижим доски к лаге. Шипы уголка КОМБО забиваются молотком в боковую часть доски. Уголок КОМБО фиксируется к доске саморезом №1. <u>Убираем Б-спейсер</u>. Фиксируем уголок КОМБО на лаге саморезом №2. Контролируем прижим доски к лаге.

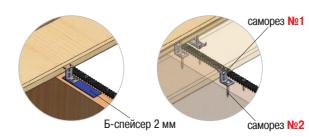


#### Монтаж рядовой доски.

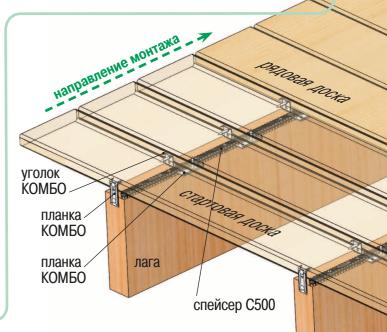
2.1. Монтаж планки КОМБО. Положение доски — лицевой стороной вниз. Планки КОМБО устанавливаются вблизи каждой лаги. Положение крепежа по отношению к краю доски — когда он чуть более чем на половину заходит на доску. Шипы планки КОМБО молотком забиваются в доску. Планка КОМБО фиксируется к доске саморезом №1. Повторяем это действие для каждой точки крепления. Террасную доску с планками КОМБО переворачиваем лицевой стороной вверх. Формируем монтажный зазор между досками от 4 до 6 мм.



2.2. Монтаж уголка КОМБО. Второй край рядовой доски крепится уголками КОМБО к лагам, аналогично действиям со стартовой доской (см. п. 1.2.). «...На лагу под уголок КОМБО подкладываем монтажный Б-спейсер 2 мм (см. стр. 38). Это в последующем обеспечит плотный прижим доски к лаге. Шипы уголка КОМБО забиваются молотком в боковую часть доски. Уголок КОМБО фиксируется к доске саморезом №1. Убираем Б-спейсер. Фиксируем уголок КОМБО на лаге саморезом №2. Контролируем прижим доски к лаге...». Повторяем действия п. 2.1., 2.2. необходимое число раз.



**2.3. Фиксация свободного края последней доски.** Рекомендуем три варианта (аналогично креплению стартовой доски (см. п. 1.1.).



13

.

лага

## ФАСАДНЫЙ КРОНШТЕЙН

Система вентилируемого фасада (СВФ) Гвозdеск сочетает в себе доступность, повторяемость, надежность и экономичность. Каждый элемент СВФ имеет высокий запас прочности, исключает эксплуатационную деформацию подсистемы фасада и декоративного материала в процессе всего жизненного цикла.

энергосбережение на 15% выше аналогов регулировка в 2-х положениях возможность установки на любое основание









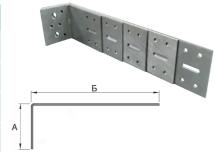
В СВФ Гвозdeck основным элементом являются оригинальные кронштейны — фасадный (ФК) и фасадный угловой (ФКУ). ФК и ФКУ используются для крепления подсистемы к несущей стене здания. Кронштейны имеют несколько монтажных отверстий и обеспечивают надежное крепление к любому несущему основанию. ФКУ рекомендуется использовать для оформления оконных проемов и внешних углов здания. В качестве вертикальной обрешетки подсистемы рекомендуем использовать антисептированные деревянные бруски. Отличительное особенностью кронштейнов ФК и ФКУ является оригинальная линейка размеров, полное отсутствие «мостиков холода», рациональная комбинация отверстий.

#### Число монтажных точек СВФ (расход ФК и ФКУ):

Наименование	Шаг, м	Норма расхода, шт.
ФК	по горизонтали - 0,5-0,6 м; по вертикали - 1,0 м	3-4 шт./м²
ФКУ	по вертикали - 1,0 м	1 шт./пог.м

#### Типоразмеры фасадных кронштейнов ФК

Тип кронштейна	Размер A, мм	Размер Б, мм	Толщина слоя утеплителя, мм	
ФК-100	53	94	100	
ФКУ-100	103	94	100	
ФК-150	53	144	150	
ФКУ-150	103	144	150	
ФК-200	53	194	200	
ФКУ-200	103	194	200	
ФК-250	53	244	250	
ФКУ-250	103	244	200	



#### Дополнительный крепеж для СВФ Гвозdеск (на 1 монтажную точку)

Материал несущей стены	Крепление к несущей стене	Количество, шт.	Крепление обрешетки	Количество, шт.
Кирпич, бетон, газобетон	Фасадный дюбель — — — — — — — — — — — — — — — — — — —	1	Саморез 🗀 🖂	3
Дерево	Саморез	3	Саморез	3





#### МАТЕРИАЛ

Сталь 2,0 мм

#### ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ



гальваническое (электролитическое) цинковое



цинковое с порошковой покраской

#### ТИП САМОРЕЗА





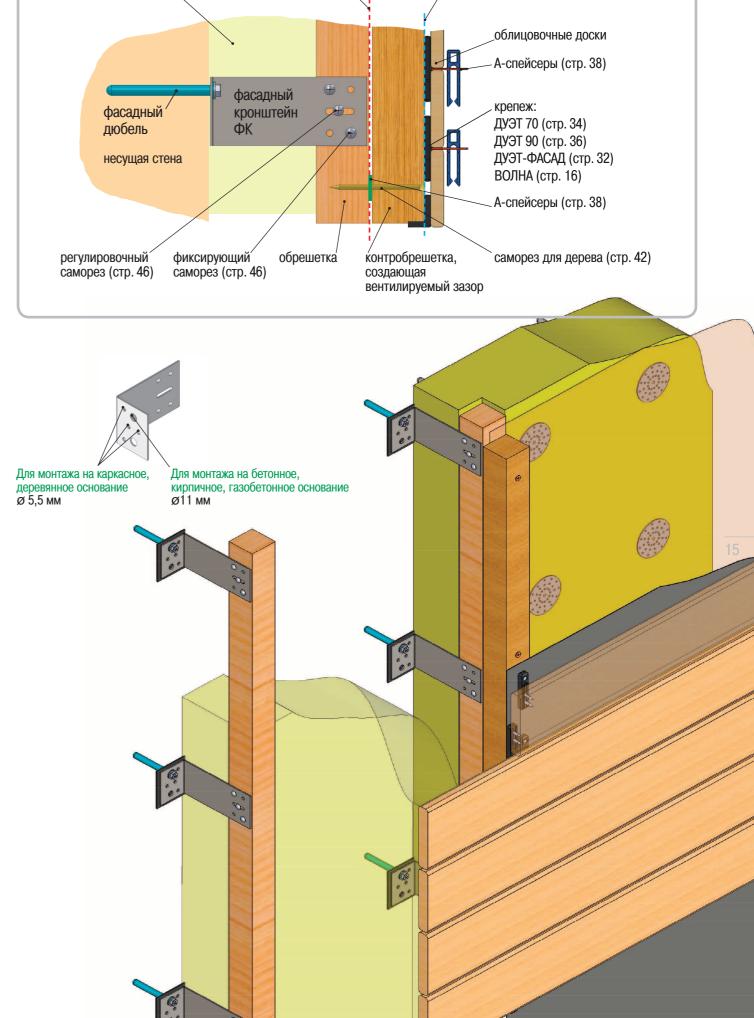
14











ветрозащитная мембрана

москитная сетка

утеплитель

## ΒΟΛΗΑ

ВОЛНА-ЛАЙТ, ВОЛНА-СТАНДАРТ, ВОЛНА-СТАРТ

Гвозdеск ВОЛНА – универсальный скрытый стальной крепеж, предназначенный для монтажа отделочных материалов из древесины и древесно-полимерных композиционных материалов. Данный крепеж изготовлен из стали, имеющей заводское цинковое покрытие. Отсутствие выступающих частей на крепеже позволяет использовать его для монтажа обшивки с нулевым зазором, что часто необходимо при отделке древесиной с учетом ожидания ее последующей усушки. Форма крепежа позволяет использовать его для монтажа погонажных изделий любого профиля и обеспечивает долгий срок службы отделочных материалов за счет вентиляции их тыльной стороны.

#### Конструктивные особенности крепежа ВОЛНА:

- Компоновка и форма отверстий на крепеже позволяют при монтаже точно позиционировать верхнюю кромку доски, обеспечивая свободное скольжение ее нижней кромки при разбухании-усушке;
- Волнообразный профиль обеспечивает жесткость крепежа и вентиляцию тыльной стороны доски;
- Специальные метки обеспечивают быстрое позиционирование крепежа относительно края доски;
- Форма крепежа позволяет использовать для монтажа саморезы с потайными головками;
- Все используемые при монтаже саморезы имеют одинаковую длину.

#### Рекомендации

16

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция
Толщина, мм	15-30	от 50
Ширина, мм	90-145	от 45
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	до 700	без ограничений
Профиль	без ограничений	без ограничений
Монтажный зазор, мм	0-7*	500
Дополнительный крепеж	саморез, потай 2 шт.	саморез, потай 2 шт.

<sup>\* -</sup> зависит от влажности обшивки на момент монтажа и условий эксплуатации

#### Рекомендации по выбору размера самореза

Толщина обшивочной	Саморез шишишь 🛞		
доски, мм	Обшивка	Несущая конструкция	
15	4,5×15		
18	4,5×20		
20	4,5×20		
25	4,5×25		
30	4,5×30		

#### Расход крепежа ВОЛНА и саморезов на 1 м<sup>2</sup>

Ширина	Расстояние по	Монтажный зазор, мм	Норма расх	кода, шт./м²
доски, мм	осям стоек, мм		ВОЛНА	саморез
90	500	5	22	88
120	500	5	16	64
140	500	5	14	56







#### ВОЛНА-ЛАЙТ

ВОЛНА-СТАНДАРТ





#### МАТЕРИАЛ

ВОЛНА-ЛАЙТ - сталь 1.0 мм ВОЛНА-СТАНДАРТ — сталь 1.2 мм ВОЛНА-СТАРТ - сталь 2,0 мм

#### ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ



Гальваническое (электролитическое)

#### ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



планкен прямой, планкен скошенный, имитация бруса, блок-хаус, вагонка штиль, евровагонка

#### ТИП САМОРЕЗА









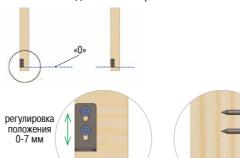




Нанесение разметки. Для удобства проведения монтажных работ, на тыльную сторону обшивочной доски наносим разметку, повторяющую бруски обрешетки (рекомендуемая ширина брусков обрешетки – не менее 45 мм). Разметка на обшивочную доску может быть нанесена заранее на группу досок или непосредственно



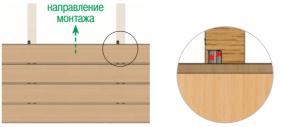
Монтаж ВОЛНА-СТАРТ. Используя лазерный уровень наносим на весь фасад отметки «0». По отметкам «0» устанавливаем крепеж ВОЛНА СТАРТ и фиксируем его саморезами. При выборе положения самореза в отверстии крепежа необходимо учитывать условия эксплуатации и влажность отделочного материала.



Монтаж первой доски. Устанавливаем горизонтально первую фасадную доску. При необходимости крепеж ВОЛНА может быть обрезан. Фиксируем первую доску одним саморезом снизу через отверстие в крепеже ВОЛНА-СТАРТ и сверху двумя саморезами через отверстия в крепеже ВОЛНА.



Монтаж рядовых досок к обрешетке. Устанавливаем доску с крепежом ВОЛНА, через монтажные отверстия крепежа саморезами фиксируем ее к обрешетке. Крепим необходимое количество планкена.

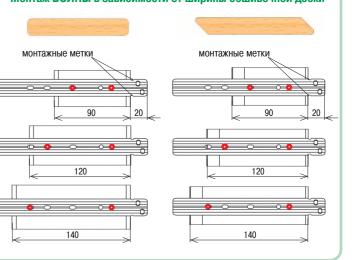




Монтаж ВОЛНЫ в зависимости от ширины обшивочной доски

3-10 <

17





крепеж ВОЛНА

обрешетка

18

## КЛАССИК

**Гвозdeck КЛАССИК** — скрытый крепежный элемент для деревянных настилов, сочетающий в себе простоту монтажа гвоздя и цепкость самореза. Данный крепежный элемент рекомендуется для использования в высоконагруженных горизонтальных настилах, прост в монтаже, обеспечивает требуемую надежность конструкции, фактически невидим с поверхности террасы.

#### Особенности крепежа КЛАССИК:

- Оптимален для террасной доски толщиной 28 мм;
- Террасная доска поджимается равномерно, благодаря новой конструкции шипа;
- Позволяет забить крепеж в лагу под углом 45° расстояние от основания до шипа = длине шипа;
- Через небольшой технологический зазор между террасными досками обеспечивается эффективный отвод воды;
- Позволяет вести монтаж (гвоздем) при отсутствии электричества;
- Особая форма «якоря» Гвозdeck КЛАССИК и его рабочее наклонное положение в лаге настила обеспечивают требуемую надежность соединения лаг и террасной доски.

#### Рекомендации

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция
Толщина, мм	22-45	от 50
Ширина, мм	90-120	от 50
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	до 700	до 500
Профиль	прямоугольник	прямоугольник
Монтажный зазор, мм	3-6*	500
Дополнительный крепеж	саморез, потай., 3,5×35 мм - 1шт. (гвоздь 3×30 мм - 1шт.)	не требуется

<sup>\* -</sup> зависит от влажности обшивки на момент монтажа и условий эксплуатации

#### Расход крепежа КЛАССИК на 1 м<sup>2</sup>

Толщина доски, мм	Ширина террасной доски, мм	Расстояние по осям лаг, мм	Рекомендуемый зазор между досками, мм	Норма расхода, шт./м²
	90	500	(3-5)	21-22
22-45	120	500	(4-5)	17-18
	130	500	(5-6)	15-16



#### МАТЕРИАЛ

Сталь 2,0 мм

#### ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ



Гальваническое (электролитическое) цинковое



Ruspert цинк-ламельное покрытие

#### ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



террасная доска, палубная доска

#### ТИП САМОРЕЗА





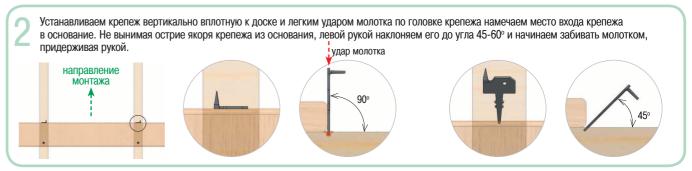






















**Гвозdeck ТВИН** – скрытый крепежный элемент для деревянных настилов.

#### Особенности крепежа ТВИН:

- Форма крепежа обеспечивает требуемый монтажный зазор между террасными досками;
- В качестве материала для лаги (бруска) может быть использована любая древесина;
- Позволяет использовать в качестве лаги (бруска) террасную доску или брусок сечением сопоставимым с длиной самореза, что удобно для устройства деревянного настила по бетонному основанию;
- Позволяет экономить материалы и время при монтаже конструкций, имеющих торцевые стыки террасных досок (планкена).

#### Рекомендации

20

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция
Толщина, мм	25-45	от 50
Ширина, мм	90-120	от 50
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	до 700	без ограничений
Профиль	прямоугольник	прямоугольник
Монтажный зазор, мм	7*	500
Дополнительный крепеж	саморез, сфер., 4,0×30 мм - 2 шт.	саморез, потай., 4,5×50 мм - 1(2) шт.

<sup>\* -</sup> зависит от влажности обшивки на момент монтажа и условий эксплуатации

#### Расход крепежа ТВИН на 1 м<sup>2</sup>

Толщина доски, мм	Ширина доски, мм	Расстояние по осям лаг, мм	Рекомендуемый зазор между досками, мм	Норма расхода, шт./м²
25-45	90	500	(5-6)	21-22
	120	500	(6-7)	17-18

#### Рекомендации к профилю досок обшивки

















#### МАТЕРИАЛ

Сталь 2,0 мм

#### ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ



Гальваническое (электролитическое) пинковое



Ruspert цинк-ламельное покрытие

#### ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



террасная доска, палубная доска

#### ТИП САМОРЕЗА























Использование регулятора момента вращения на шуруповерте обязательно!





## твин мини

Гвозdеск ТВИН МИНИ – скрытый крепежный элемент для деревянных настилов.

#### Особенности крепежа ТВИН МИНИ:

- Форма крепежа обеспечивает требуемый монтажный зазор между террасными досками;
- В качестве материала для лаги (бруска) может быть использована любая древесина;
- Позволяет использовать в качестве лаги (бруска) террасную доску или брусок сечением сопоставимым с длиной самореза, что удобно для устройства деревянного настила по бетонному основанию;
- Меньший монтажный зазор между террасными досками по сравнению с Гвозdеск ТВИН, менее заметен;
- Низкая вероятность раскалывания террасной доски.



Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция
Толщина, мм	20-38	от 50
Ширина, мм	90-120	от 40
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	до 700	без ограничений
Профиль	прямоугольник	прямоугольник
Монтажный зазор, мм	7*	500
Дополнительный крепеж	саморез, сфер., 4,0×30 мм - 1 шт.	саморез, потай., 4,0×40 мм - 1 шт.

<sup>\* -</sup> зависит от влажности обшивки на момент монтажа и условий эксплуатации

#### Расход крепежа ТВИН МИНИ на 1 м<sup>2</sup>

	Толщина доски, мм	Ширина доски, мм	Расстояние по осям лаг, мм	Рекомендуемый зазор между досками, мм	Норма расхода, шт./м²
20-38	90	500	(4-5)	21-22	
	120	500	(5-6)	17-18	

#### Рекомендации к профилю досок обшивки















#### МАТЕРИАЛ

Сталь 2,0 мм

#### ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ



Гальваническое (электролитическое) цинковое



Ruspert — цинк-ламельное покрытие

#### ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



террасная доска, палубная доска

#### ТИП САМОРЕЗА







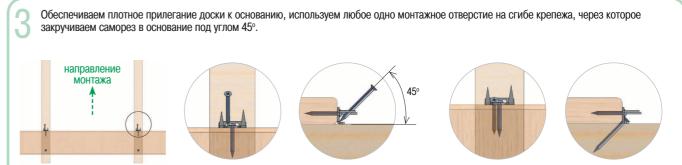






Устанавливаем первую доску на основание и крепим ее край саморезами требуемого размера. Для обеспечения плотного прилегания доски к основанию рекомендуется использовать саморезы с неполной резьбой. Устанавливаем крепеж.

Устанавливаем крепеж на основание вплотную к боковой плоскости доски. Обеспечиваем плотное прилегание доски к основанию и саморезом через монтажное отверстие притягиваем крепеж к доске.
Направление монтажа

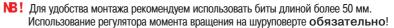




Повторяем действия 2-4, удаляем А-спейсеры только после монтажа всей конструкции, свободный край последней доски фиксируем саморезом.

Направление монтажа

В ден из безгре монтажа в сей конструкции, свободный край последней доски фиксируем саморезом.





**Гвозdeck ПРО** — универсальный скрытый крепеж для любых деревянных конструкций, в том числе для конструкций из твердых пород древесины.

#### Особенности крепежа ПРО:

- Необходим паз в боковой поверхности доски;
- Отсутствуют ограничения по использованию породы древесины;
- При вертикальном, по отношению к лаге положении самореза, возможна локальная разборка собранной конструкции;
- Производится только с защитным термодиффузионным цинковым покрытием.

#### Рекомендации

24

Vanauranuaruua	Гвозdeck ПРО		
Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция	
Толщина, мм	20-45	от 50	
Ширина, мм	90-120	от 30	
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	без ограничений	без ограничений	
Профиль	прямоугольник	прямоугольник	
Монтажный зазор, мм	10	500	
Дополнительный крепеж	саморез 5,0×60 мм - 1 шт., потай наклонный монтаж, сфер вертикальный монтаж		

<sup>\* -</sup> зависит от влажности обшивки на момент монтажа и условий эксплуатации

#### Расход крепежа ПРО на 1 м<sup>2</sup>

Толщина доски, мм	Ширина доски, мм	Расстояние по осям лаг, мм	Рекомендуемый зазор между досками, мм	Норма расхода, шт./м²
20	90	500	10	20
20	120	500	10	16
25-28	90	500	10	20
	120	500	10	16
05.00	90	500	10	20
35-38	120	500	10	16
40.45	90	500	10	20
42-45	120	500	10	16



#### МАТЕРИАЛ

Сталь 2,0 мм

#### ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ



Ruspert — цинк-ламельное покрытие

#### профиль обшивки



террасная доска, палубная доска

#### ТИП САМОРЕЗА













#### Рекомендации по выбору крепежа Гвозdеск ПРО

Наклонный способ крепления позволяет исправлять незначительную кривизну досок.

Вертикальный способ крепления позволяет локально демонтировать доски.

Комбинированный способ монтажа заключается в сочетании 5-6 рядов крепления наклонно и 2-3 рядов крепления вертикально.

Комбинированный способ крепления позволяет использовать частично деформированные доски в рядах с наклонным креплением, а ровные в рядах с вертикальным креплением.

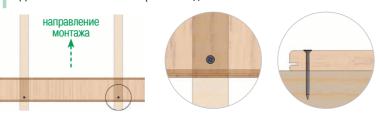
Использование досок с асимметричным пазом позволяет уменьшить монтажный зазор между досками до 6-8 мм.

Вертикальный и комбинированный способы крепления предпочтительны для досок с симметричным пазом.

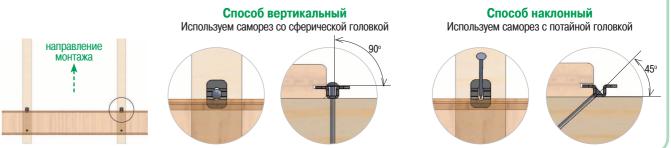




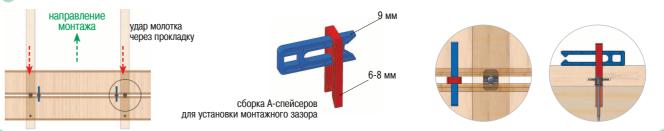
Ориентируем первую доску лицевой стороной вверх, устанавливаем ее не основание и крепим край саморезами требуемого размера. Для обеспечения плотного прилегания доски к основанию желательно использовать саморезы с неполной резьбой.



Устанавливаем крепеж на основание, а его любое крыло вставляем в паз доски. Выбираем способ монтажа самореза в основание: вертикальный, наклонный, комбинированный. Для каждого способа монтажа используем саморез требуемой формы. Через монтажное отверстие крепежа шуруповертом закручиваем саморез в основание до момента плотного контакта головки с крепежом, обязательно используем «трещетку».

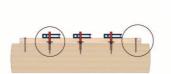


Устанавливаем вторую доску на основание, при необходимости формирования монтажного зазора между досками с асимметричным пазом используем сборку А-спейсеров. Ударами молотка через прокладку устанавливаем доску в монтажное положение.



Повторяем действия 2, 3. А-спейсеры удаляем только после монтажа всей конструкции террасы, свободный край последней доски фиксируем саморезами.











### **TEPPA**

**Гвозdeck TEPPA** — скрытый крепеж, предназначен для монтажа террасной и палубной доски из массива древесины, имеющей на двух боковых гранях специальный паз.

#### Конструктивные особенности крепежа ТЕРРА:

- Выполнен из композионного УФ стойкого материала;
- Не конденсирует влагу;
- Тарельчатая часть достаточна и надежна для крепления досок шириной до 120 мм;
- Снабжен 5-миллиметровыми компенсаторами разбухания древесины;
- За счет фасок по контуру устанавливается в паз доски без усилий;
- Имеет асимметричное положение отверстия под саморез;
- Маркеры и логотип обеспечивают правильное позиционирование крепежа при монтаже.

#### Каждый элемент системы ТЕРРА выполняет свою независимую функцию:

- Саморез несет вертикальную нагрузку и притягивает доски к основанию;
- Тарельчатая часть клипсы ТЕРРА несет нагрузку от усушки и коробления доски;
- Компенсаторы клипсы ТЕРРА несут горизонтальную нагрузку при разбухании доски.
  Наклонное положение самореза обеспечивает дополнительную надежность конструкции.
  Корпек ТЕРРА можно использовать для конпрания доску из преведины различной плотиости и толи

Крепеж ТЕРРА можно использовать для крепления досок из древесины различной плотности и толщины, для крепления импрегнированной (пропитанной) доски.

#### Рекомендации

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция
Толщина, мм	25-35	от 40
Ширина, мм	50-120	от 45
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	до 1000	до 900
Влажность доски на момент монтажа	до 18%	без ограничений
Монтажный зазор, мм	5	500

#### Расход крепежа ТЕРРА на 1 м<sup>2</sup>

Ширина доски, мм	Расстояние по осям лаг, мм	Норма расхода, шт./м²
50	500	36
70	500	27
90	500	21
120	500	16



#### МАТЕРИАЛ

Капролон стеклоармированный ПА6

#### ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



террасная доска, палубная доска

#### ТИП САМОРЕЗА













#### Требования к профилю террасной доски под крепеж ТЕРРА

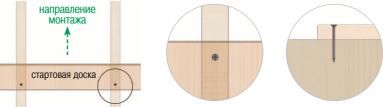






Устанавливаем первую доску на основание и фиксируем ее край саморезами. Для обеспечения плотного прилегания доски к основанию рекомендуется использовать нержавеющие саморезы для террасной доски.

направление



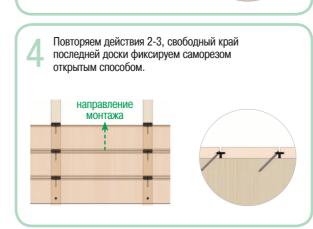
Устанавливаем крепеж ТЕРРА в монтажный паз стартовой доски стороной не имеющей маркеров. Через отверстие крепежа под углом 45° закручиваем саморез в основание.

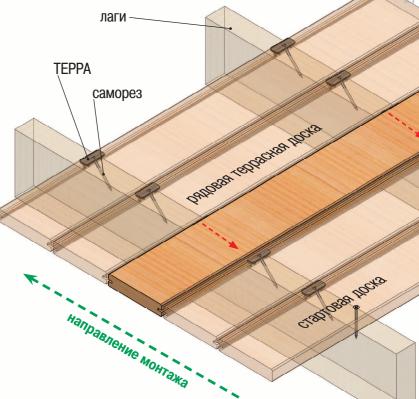
— маркеры для позиционирования

монтажа

м









Термообработанные отделочные материалы имеют отличные показатели по стабильности геометрических размеров, что делает их незаменимыми для внешней и внутренней отделки. Специально для термообработанной древесины специалистами компании Гвозdеск разработан инновационный крепеж ТЕРМО.

**Гвозdeck TEPMO** — скрытый SMART крепеж для монтажа планкена, террасной и палубной доски из термообработанной древесины. Крепеж TEPMO имеет высокую жесткость в направлении перпендикулярном доскам настила и эластичность в продольном. Эти свойства TEPMO гарантируют длительный срок эксплуатации и ровную поверхность конструкции. Удобное расположение самореза с небольшой головкой и шлицом TORX позволяет при необходимости локально разобрать или произвести обслуживание настила.

#### Конструктивные особенности крепежа ТЕРМО:

- Предназначен для использования с саморезом, имеющим узкую конусную головку;
- Создает 6-мм монтажный зазор;
- Выполнен из композиционного УФ-стойкого материала;
- Не требует антикоррозийной защиты;
- Применим для досок со сквозными пропилами и локальной выборкой под крепеж.

#### Рекомендации

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция
Толщина, мм	18-30	от 50
Ширина, мм	до 200	от 30
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	до 800	без ограничений
Монтажный зазор, мм	6	330
Дополнительный крепеж		саморез, потай., 4х60 мм, 1шт.

#### Расход крепежа ТЕРМО на 1 м<sup>2</sup>

Illumino poorus sass	Монтажный зазор,	Расстояние	Норма расх	кода, шт./м²
Ширина доски, мм	ММ	по осям лаг, мм	ТЕРМО	Саморез
70	6	330	39	39
90	6	330	32	32
120	6	330	24	24





#### МАТЕРИАЛ

Капролон стеклоармированный ПА6

#### ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ

террасная доска, палубная доска

палуоная доска из термообработанной древесины и ДПК

#### ТИП САМОРЕЗА



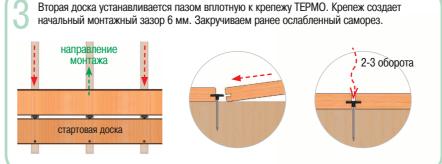


## Требования к профилю террасной доски под крепеж ТЕРРА Рекомендуемый размер палубной доски 70-120 18-30 Рекомендуемый размер паза



Устанавливаем первую доску на основание и фиксируем



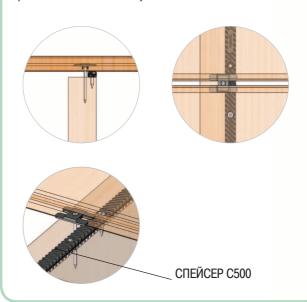


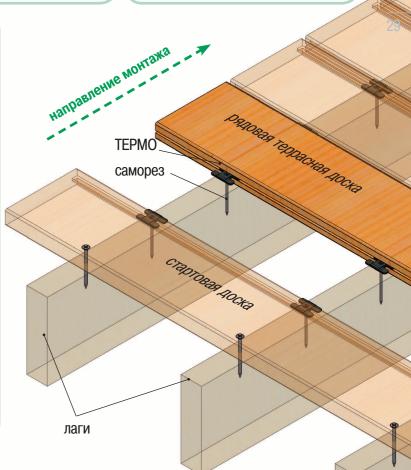




Для увеличения ресурса террас из термообработанной доски рекомендуем использовать СПЕЙСЕР C500 (см. стр. 10-11).

Установить на лаги СПЕЙСЕР C500. Далее доски фиксировать крепежом TEPMO способом указанным выше.







**Гвозdeck ДУЭТ 30** — скрытый крепеж, состоящий из двух одинаковых частей, совместим с другими крепежами системы ДУЭТ. ДУЭТ 30 применяется для монтажа узких деревянных планок и в качестве стартового крепежа для фиксации нижнего края первой фасадной доски.

#### ДУЭТ 30 в качестве самостоятельного крепежа:

- Применим для крепления планок шириной от 45 до 60 мм;
- Позволяет устанавливать планки с большим интервалом;
- Обеспечивает широкий диапазон смещения планки по горизонтали;
- Полностью скрыт;
- Позволяет крепить планки вертикально.

#### ДУЭТ 30 в качестве стартового крепежа:

- Предназначен для фиксации нижнего края первой доски;
- Совместим с ДУЭТ -70, -90, -ФАСАД.

#### Рекомендации

Характеристика	Обшивка	Несущая к	нструкция	
ларактеристика	дерево/термодерево	дерево	металл	
Толщина, мм	15-25/20-45	от 40	от 1,75	
Ширина, мм	45-60	от 35	от 35	
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	до 800	без огра	аничений	
Монтажный зазор, мм	15-100	500		
Дополнительный крепеж	саморез №1 - 2 шт.	саморез №2 - 2 шт. (универс.) саморез №3 - 1 шт. (универс.)	саморез №2 – 2 шт. (по металлу)	

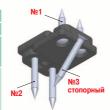
#### Расход крепежа ДУЭТ 30 на 1 м<sup>2</sup>

Ширина	Монтажный	Расстояние по	Порма расхода				
планки Н, мм	зазор d, мм	осям стоек (лаг), мм	ДУЭТ 30, пар/м²	саморез №1, шт./м²	саморез №2, шт./м²		
45	15	500	32	64	96*		
45	45	500	22	44	66*		
60	15	500	26	52	78*		
60	40	500	20	40	60*		

<sup>\*-</sup> дополнительно потребуется саморез для фиксации крепежа к несущей конструкции

#### Рекомендации по выбору саморезов для крепежа ДУЭТ 30

Общивка		Несущая конструкция					
	ООШИВКА	дерево			металл		
толщина, мм	саморез №1-2 шт. ()¬типитить (\$\tilde{\psi})	толщина, мм	саморез №2-2 шт. {}типишть ��	саморез №3-1 шт.	толщина, мм	саморез №2-2 шт.	
20	4,5×25	45	4,5×45	4,5×45			
25	4,5×30	45	4,5×50	4,5×50	or 1.75	4.2×19	
30	4,5×35	50	4,5×50	4,5×50	от 1,75	4,2^19	
35	4,5×40	50	4,5×50	4,5×50			





#### МАТЕРИАЛ

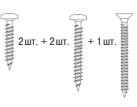
Капролон стеклоармированный ПА6

#### ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



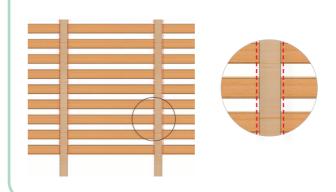
планки: прямоугольник, трапеция, ромб

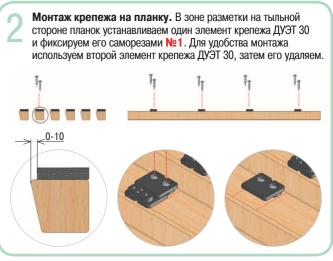
#### ТИП САМОРЕЗА



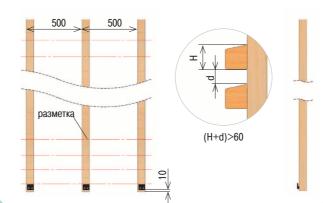


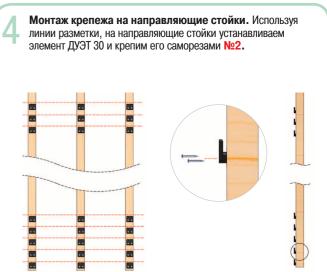
**Нанесение разметки на фасадную планку.** На тыльную сторону фасадной планки наносим отметки, обозначающие направляющие стойки фасада.

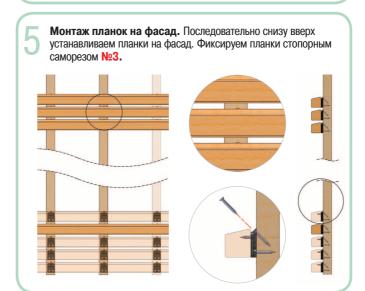




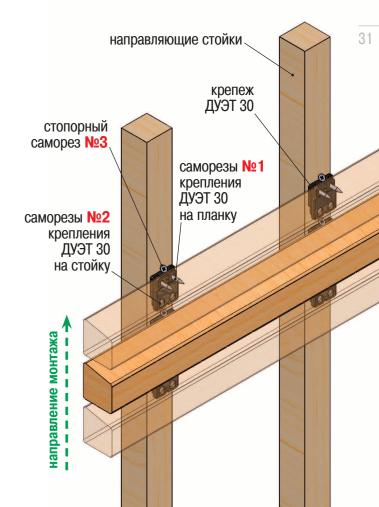
Нанесение разметки на направляющие стойки. На лицевую сторону направляющих стоек наносим горизонтальную разметку, обозначающую места установки элемента ДУЭТ 30. От нижнего торца стойки рекомендуем отступить на расстояние 10 мм. Шаг разметки должен быть больше 60 мм.















Гвозdеск ДУЭТ-ФАСАД – скрытый крепежный элемент, предназначен для монтажа досок любой формы, имеет гладкую поверхность без острых режущих кромок, прост в монтаже и не требует обслуживания в процессе эксплуатации. Для удобства монтажа первой доски используется ДУЭТ-СТАРТ, либо ДУЭТ 30.

#### Конструктивные особенности крепежа ДУЭТ-ФАСАД:

- Выполнен из композиционного полимерного материала и не конденсирует влагу;
- Обеспечивает долговечность фасада, благодаря эффективной вентиляции тыльной стороны обшивочной доски;
- Удобен для монтажа монтажный ограничитель позиционирует крепеж относительно края доски;
- Компенсирует разбухание/усушку обшивочной доски и не вызывает ее коробление;
- Может быть использован с обшивочной доской шириной от 90 мм до 180 мм;
- Размещение головки самореза в выемке крепежа обеспечивает идеально ровную поверхность фасада;
- ДУЭТ-ФАСАД за счет большей эластичности может быть применен для крепления доски толщиной менее 20 мм.

#### Рекомендации

Характеристика	Общивка	Несущая конструкция		
	Оошивка	дерево	металл	
Толщина, мм	15-25	от 30	от 1,75	
Ширина, мм	90-200	от 45	от 35	
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	< 700*	без огра	аничений	
Монтажный зазор, мм	5-7**	500		
Дополнительный крепеж	саморез №1 - 4 шт.	саморез №2 -1 шт.	саморез №2 (по металлу)-1 шт.	

- \*- при плотности древесины общивки > 600 под саморезы необходимо предварительное засвердивание

Ширина доски,	Расстояние	Монтажный		Норма расхода	
ММ	по осям стоек (лаг), мм	зазор*, мм	ДУЭТ-фасад, пар/м²	саморез №1, шт./м²	саморез <b>№2</b> , шт./м²
90	500	5	22	88	22
120	500	5	16	64	16
140	500	5	14	56	14
180	500	5	10	40	10

#### Рекомендации по выбору саморезов для крепежа ДУЭТ-ФАСАД

	Общивка		Несущая конструкция			
Обшивка		дерево		металл		
толщина, мм	саморез №1 - 4 шт.	толщина, мм	саморез №2-1 шт. (шишшить 炎	толщина, мм	саморез №2-1 шт.	
15	4,5×20	40	4,5×40	от 1,75		
20	4,5×25	45	4,5×40		4,2×19	
25	4,5×30	45	4,5×40			







#### МАТЕРИАЛ

Капролон стеклоармированный ПА6

#### СТАРТОВЫЙ КРЕПЕЖ

ДУЭТ-СТАРТ





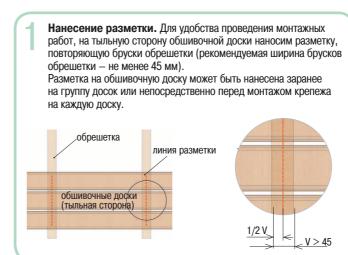
#### ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



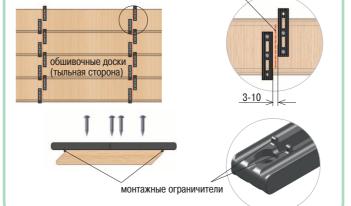
планкен скошенный (ромб), имитация бруса,



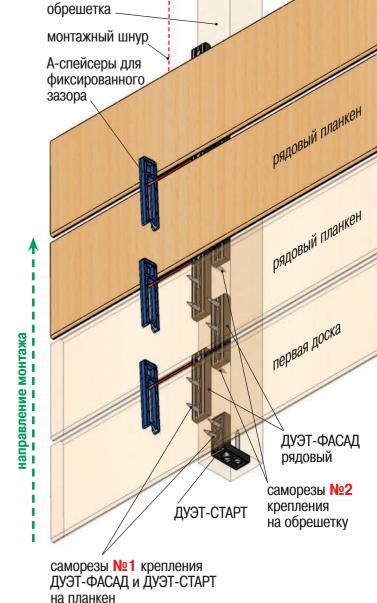




Монтаж крепежа на рядовую доску. Устанавливаем крепеж ДУЭТ-ФАСАД вдоль линии разметки и фиксируем его саморезами №1 рекомендуемого размера. Для позиционирования крепежа ДУЭТ-ФАСАД относительно края доски пользуемся монтажными ограничителями. линия разметки



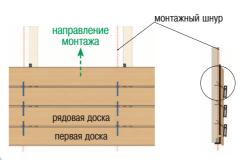
Вариант 1 — ТОРЦЕВОЕ крепление стартового крепежа

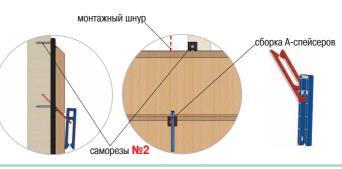


Монтаж первой доски. Выбираем наиболее удобный вариант крепления (торцевой или боковой) первой доски. Крепим саморезами №1 на первую доску ДУЭТ-СТАРТ и один элемент крепежа ДУЭТ-ФАСАД. Выравниваем по строительному уровню первый ряд досок. Через монтажные отверстия ДУЭТ-СТАРТ и ДУЭТ-ФАСАД саморезами №2 крепим доску к обрешетке фасада.



Монтаж рядовых досок к обрешетке. Устанавливаем сборку А-спейсеров, зацепив ее за монтажный шнур, временно установленный в зоне обрешетки. Устанавливаем рядовую доску с крепежом ДУЭТ-ФАСАД, через монтажные отверстия крепежа саморезами №2 фиксируем ее к обрешетке. Крепим необходимое количество планкена. А-спейсеры перемещаем только после крепления 3-4-х рядов. Свободный край последней доски фиксируем наиболее удобным способом.





Вариант 2 — БОКОВОЕ крепление стартового крепежа



ДУЭТ 70

**Гвозdeck ДУЭТ 70** — скрытый крепежный элемент, предназначен для монтажа досок любой формы, имеет гладкую поверхность без острых режущих кромок, прост в монтаже и не требует обслуживания в процессе эксплуатации. Для удобства монтажа первой доски используется ДУЭТ-СТАРТ. либо ДУЭТ 30.

#### Конструктивные особенности крепежа ДУЭТ 70:

- Выполнен из композиционного полимерного материала и не конденсирует влагу;
- Обеспечивает долговечность фасада, благодаря эффективной вентиляции тыльной стороны обшивочной доски;
- Удобен для монтажа монтажный ограничитель позиционирует крепеж относительно края доски;
- Компенсирует разбухание/усушку обшивочной доски и не вызывает ее коробление;
- Может быть использован с обшивочной доской шириной от 70 мм до 120 мм;
- Размещение головки самореза в выемке крепежа обеспечивает идеально ровную поверхность фасада.

#### Рекомендации

Характеристика	Общивка	Несущая конструкция		
	Оошивка	дерево	металл	
Толщина, мм	20-35	от 30	от 1,75	
Ширина, мм	70-120	от 40	от 35	
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	< 800*	без ограничений		
Монтажный зазор, мм	5-7**	500		
Дополнительный крепеж	саморез №1 - 4 шт.	саморез №2 -1 шт.	саморез №2 (по металлу) -1 шт.	

- \*- при плотности древесины обшивки > 600 под саморезы необходимо предварительное засверливание
- \*\* зависит от влажности древесины на момент монтажа и условий эксплуатации

#### Расход крепежа ДУЭТ 70 на 1 м<sup>2</sup>

Ширина	осям стоек (лаг).	Монтажный	Норма расхода				
доски, мм		зазор, мм	ДУЭТ 70, пар/м²	саморез №1, шт./м²	саморез <b>№2</b> , шт./м²		
70	500	5	27	108	27		
90	500	5	22	88	22		
120	500	5	16	64	16		

#### Рекомендации по выбору саморезов для крепежа ДУЭТ 70

	Общивка		Несущая конструкция				
	ООШИВКА	дерево		металл			
толщина, мм	саморез №1- 4 шт.	толщина, мм	саморез <b>№2-1</b> шт.	толщина, мм	саморез №2-1 шт.		
20	4,5×25	45	4,5×45				
25	4,5×30	45	4,5×50	от 1,75	4.2×19		
30	4,5×35	50	4,5×50		4,2^19		
45	4,5×40	50	4,5×50				





#### МАТЕРИАЛ

Капролон стеклоармированный ПА6

#### СТАРТОВЫЙ КРЕПЕЖ

ДУЭТ-СТАРТ

дуэт 30





#### ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



планкен прямой, планкен скошенный (ромб), имитация бруса, блок-хаус

#### ТИП САМОРЕЗА



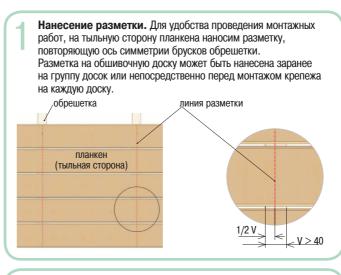






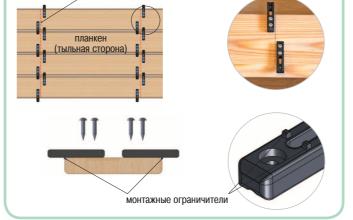


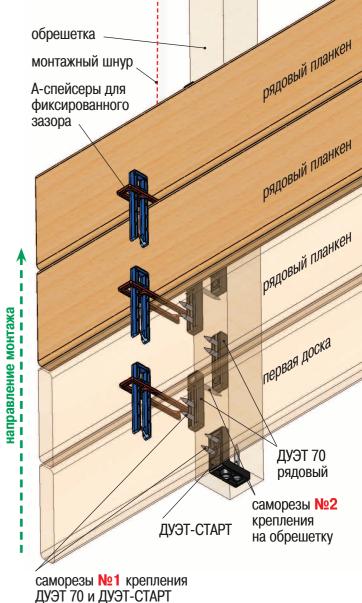




Монтаж крепежа на рядовую доску. Устанавливаем крепеж ДУЭТ 70 вдоль линии разметки и фиксируем его саморезами №1 рекомендуемого размера. Для позиционирования крепежа ДУЭТ 70 относительно края доски пользуемся монтажными ограничителями.

линия разметки





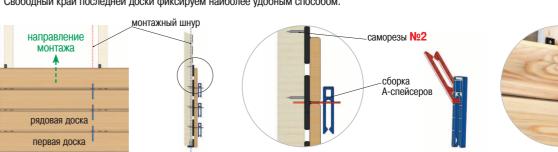
Монтаж первой доски. Выбираем наиболее удобный вариант крепления (торцевой или боковой) первой доски. Крепим саморезами №1 на первую доску ДУЭТ-СТАРТ и один элемент крепежа ДУЭТ 70. Выравниваем по строительному уровню первый ряд досок. Через монтажные отверстия ДУЭТ-СТАРТ и ДУЭТ 70 саморезами №2 крепим доску к обрешетке фасада.

на планкен



Вариант 1 — ТОРЦЕВОЕ крепление стартового крепежа

Монтаж рядового планкена на обрешетку фасада. Устанавливаем планкен с закрепленным крепежом ДУЭТ 70 на обрешетку. Для формирования монтажных зазоров используем сборку А-спейсеров, для удобства использования спейсеров за планкеном временно крепим монтажный шнур. Через монтажные отверстия крепежа саморезами №2 закрепляем планкен на обрешетке фасада. Крепим необходимое количество планкена. А-спейсеры перемещаем только после крепления 3-4-х рядов. Свободный край последней доски фиксируем наиболее удобным способом.







Гвозdеск ДУЭТ 90 — скрытый крепежный элемент, предназначен для монтажа досок любой формы на горизонтальную поверхность, имеет гладкую поверхность без острых режущих кромок, прост в монтаже и не требует обслуживания в процессе эксплуатации. ДУЭТ 90 может быть использован для монтажа досок на вертикальную поверхность. Для удобства монтажа первой доски используется ДУЭТ-СТАРТ.

#### Конструктивные особенности крепежа ДУЭТ 90:

- Выполнен из композиционного полимерного материала и не конденсирует влагу;
- Обеспечивает долговечность террасы, благодаря эффективной вентиляции скрытой части конструкции;
- Удобен для монтажа монтажный ограничитель позиционирует крепеж относительно края доски;
- Компенсирует разбухание/усушку обшивочной доски и не вызывает ее коробление;
- Может быть использован с доской шириной от 90 мм до 180 мм;
- Размещение головки самореза в выемке крепежа обеспечивает идеально ровную поверхность фасада.

#### Рекомендации

Характеристика	Общивка	Несущая конструкция		
	ООШИВКА	дерево	металл	
Толщина, мм	25-45	от 40	от 1,75	
Ширина, мм	90-200	от 45	от 35	
Плотность, кг/м <sup>3</sup>	< 900*	без ограничений		
Монтажный зазор, мм	5-7**	500		
Дополнительный крепеж	саморез №1 - 4 шт.	саморез <b>№2</b> -1 шт.	саморез №2 (по металлу) -1 шт.	

<sup>\*-</sup> при плотности древесины обшивки > 600 под саморезы необходимо предварительное засверливание
\*\* - зависит от влажности древесины на момент монтажа и условий эксплуатации

#### Расход крепежа крепежа ДУЭТ 90 на 1 м<sup>2</sup>

Ширина	Расстояние по Монтажный		Норма расхода, шт./м²		
доски, мм	оски, мм осям стоек (лаг),	зазор, мм	ДУЭТ 90, пар/м²	саморез №1, шт./м²	саморез <b>№2</b> , шт./м²
90	500	7	21	84	21
120	500	7	16	64	16
140	500	7	14	56	14
180	500	7	10	40	10

#### Рекомендации по выбору саморезов для крепежа ДУЭТ 90

	Общивка		Несущая конструкция								
	ООШИВКА		дерево	металл							
толщина, мм	саморез №1-1 шт.	толщина, мм	саморез №2-1 шт.	толщина, мм	саморез №2-1 шт.						
25	5,0×30	50	5,0×40								
30	5,0×35	50	5,0×45								
35	5,0×40	50	5,0×50	от 1,75	4,8×19						
40	5,0×45	50	5,0×50								
45	5,0×50	50	5,0×50								





#### МАТЕРИАЛ

Капролон стеклоармированный ПА6

#### СТАРТОВЫЙ КРЕПЕЖ

дуэт-старт



#### ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



палубная доска, террасная доска, доска пола, планкен прямой. планкен скошенный (ромб), имитация бруса, блок-хаус

#### ТИП САМОРЕЗА



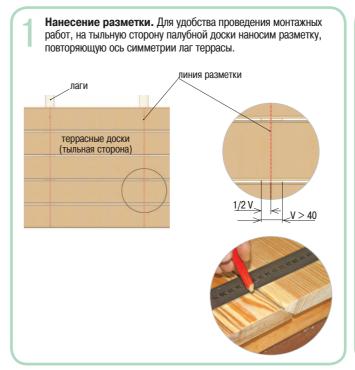


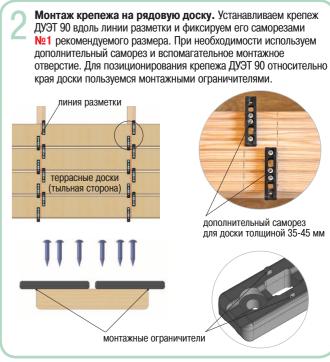












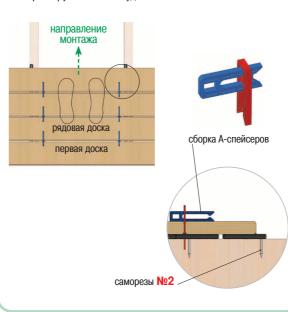
Монтаж первой доски. Выбираем наиболее удобный вариант крепления (торцевой или боковой) первой доски. Крепим саморезами №1 на первую доску ДУЭТ-СТАРТ и один элемент крепежа ДУЭТ 90. Через монтажные отверстия ДУЭТ-СТАРТ и ДУЭТ 90 саморезами №2 крепим первую доску к лагам террасы.

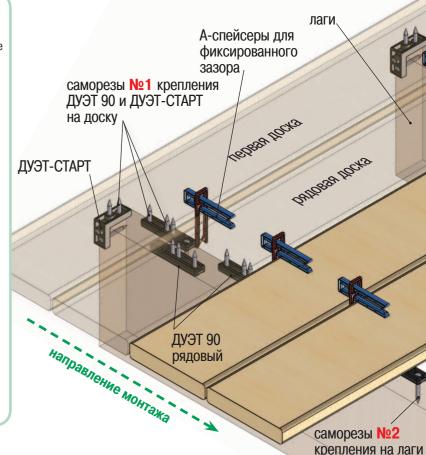


Вариант 1 — ТОРЦЕВОЕ крепление стартового крепежа



Монтаж рядовых досок на лаги. Устанавливаем палубную доску с закрепленным крепежом ДУЭТ 90 на основание террасы. Для формирования монтажных зазоров используем сборку А-спейсеров. Через монтажные отверстия крепежа крепим палубную доску к лагам саморезами №2. Крепим необходимое количество палубных досок. А-спейсеры перемещаем только после крепления 3-4-х рядов. Свободный край последней доски фиксируем наиболее удобным способом.







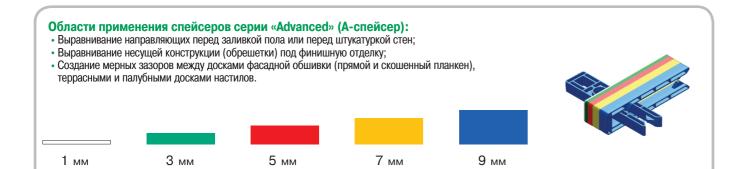
## СПЕЙСЕРЫ

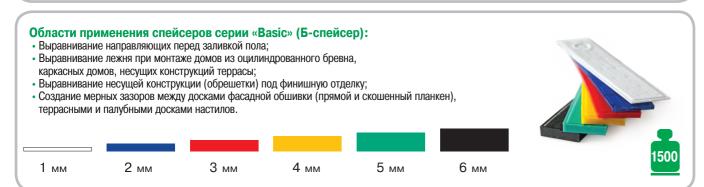
**Гвозdeck СПЕЙСЕРЫ** — это новый продукт, представляющий собой набор калиброванных прокладок, предназначенных:

- Для установки мерного зазора между частями финишной обшивки стен, фасадов, полов, террас, потолков.
   Для точечного выравнивания несущей конструкции при выполнении строительно-монтажных работ.
- Спейсеры выполнены в виде сот из качественного полимерного материала, обладающего стойкостью к ультрафиолетовому излучению и перепадам температуры, не подвержены усадке, не требуют защитной обработки. Спейсеры могут быть использованы в конструкциях со статической нагрузкой.

МАТЕРИАЛ

Полипропилен







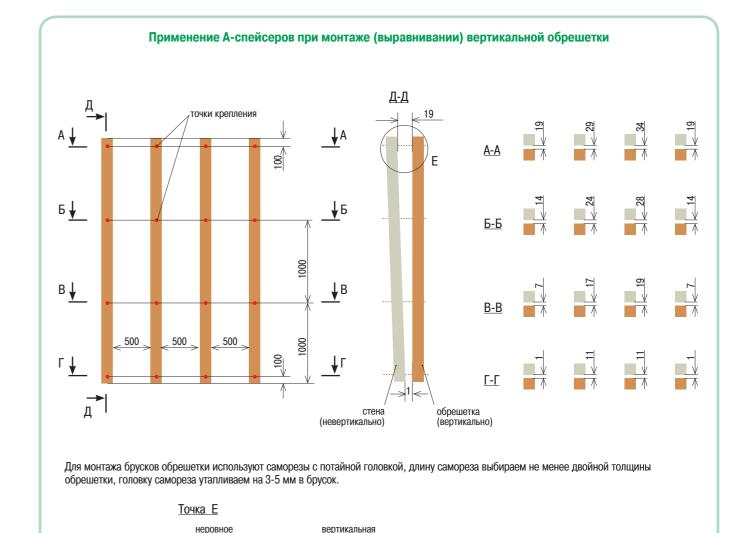
38











обрешетка

саморез



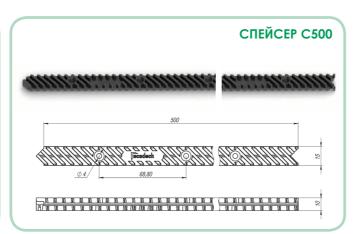
основание

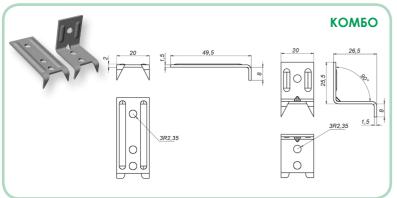
сборка А-спейсеров

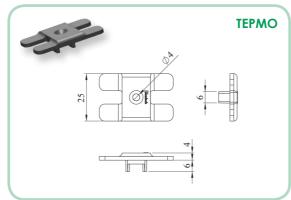
вертикальная

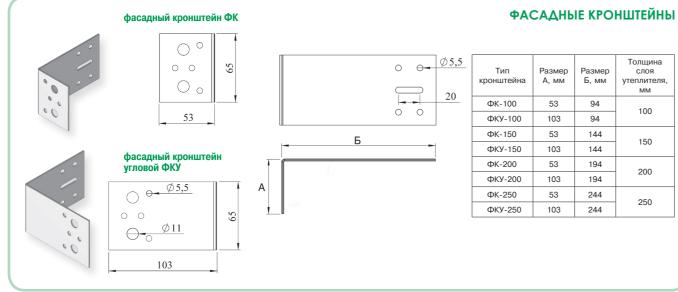


Сборка А-спейсеров «сендвич»

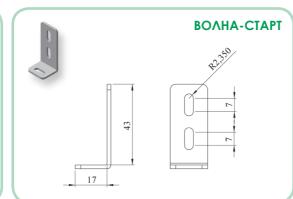


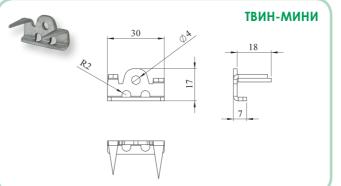


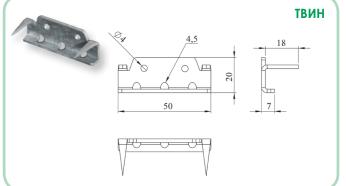


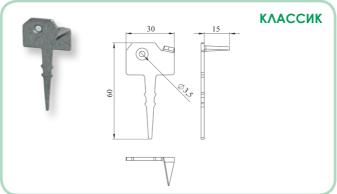


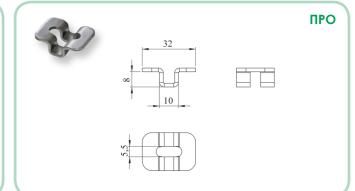


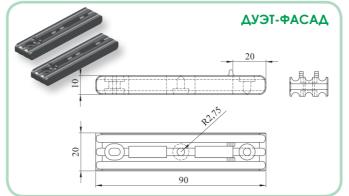


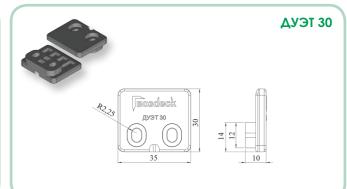


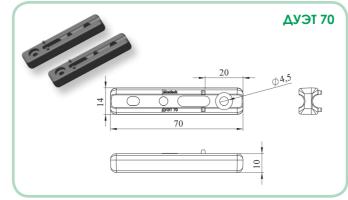


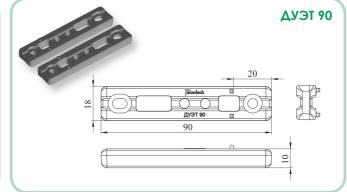


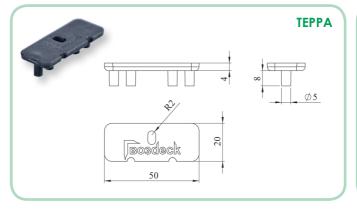


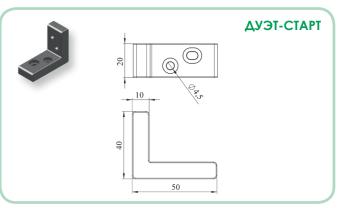














### САМОРЕЗЫ ДЛЯ ДЕРЕВА



### САМОРЕЗЫ КОНСТРУКЦИОННЫЕ



Таблица типоразмеров желтый цинк

	Шпин										L	длина, і	MM									
D диаметр, mm	Шлиц TORX	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	220	240
111111						Ca	морез і	по дере	ву, пота	ай, непо	олная р	езьба с	насечк	ами, зе	нкеры,	шлиц Т	ORX, ци	1HK				
3,0	T10	+	+	+	+																	
3,5	T15	+	+	+	+	+																
4,0	T20	+	+	+	+	+	+	+	+													
4,5	T20	+	+	+	+	+	+	+	+	+												
5,0	T20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								
6,0	T30			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

потайная головка 90° тарельчатая головка **Шлиц TORX** обеспечивает быстрое надежное закручивание Острие с эффектом «буравчика» Фреза для отверстия обеспечивает чистоту отверстия прикрепляемой детали Зенкующие ребра позволяют легко утапливать саморез

Таблица типоразмеров желтый цинк















#### Таблица типоразмеров

L длина, мм

Саморез для террас, потай, зенкеры, шлиц TORX 25, нерж. сталь

40 50 60 70 80

#### Рекомендации по применению саморезов для террас

			L длина, мм		
	40	50	60	70	80
Максимальная толщина террасной доски, мм	20	25	30	35	40
Минимальная толщина основания, мм	20	25	30	35	40

УПАКОВКА





нерж. сталь А2, А4



САМОРЕЗЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ С1 ДЛЯ ФАСАДА

**Шлиц TORX** обеспечивает быстрое надежное закручивание

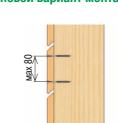
Острие Cut предотвращает раскалывание древесины

**Геометрия резьбы, а также специальная смазка** обеспечивают легкое ввинчивание и надежное соединение деталей

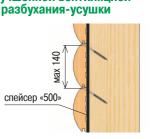
Фреза для отверстия обеспечивает чистоту отверстия прикрепляемой детали

Угол головки 60° и зенкующие ребра позволяют легко утапливать саморез. При необходимости — быстрый демонтаж

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ФАСАДНОЙ ОБШИВКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ CAMOPEЗОВ Типовой вариант монтажа Вариант монтажа с улучшенной вентиляцией и компенсацией разбухания-усушки







#### Таблица типоразмеров

высококачественная мартенситная сталь (1.4006)

45

D диаметр, мм	Шлиц TORX	Саморез дл	Саморез для фасада, потай, зенкеры, шлиц TORX 25, высококачественная мартенситная сталь 1.4006						
		30	35	40	45	50	60		
4,0	T15	+	+	+	+	+	+	лиственница	

#### Рекомендации по применению саморезов для фасадов

			L длин	на, мм		
	30	35	40	45	50	60
Максимальная толщина фасадной доски, мм	10	12	13	15	17	20
Минимальная толщина основания, мм	20	23	27	30	33	40

**УПАКОВКА** 





коробка гофрокартон (200×200×400 мм³)

#### САМОРЕЗЫ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ



Стабилизирующий двойной угол для оптимального ввинчивания и мощного силового замыкания

Табли	Таблица типоразмеров бели															белый	цинк		
D	Шлиц									L длин	на, мм								
диаметр, mm	Pz	12	13	15	16	17	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70	80	90	100
Саморез универсальный, потай, полная резьба с насечками, шлиц Pz, белый цинк																			
3,0	Pz1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+							
3,5	Pz2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
4,0	Pz2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
4,5	Pz2			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
5,0	Pz2				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
6,0	Pz3								+	+	+	+	+	+	+	+	+		
					Can	иорез уни	версальнь	ый, сфери	ч., полная	резьба с	насечкам	и, шлиц Р	z, белый ц	инк					
3,0	Pz1	+	+	+	+	+	+	+											
3,5	Pz2	+	+	+	+	+	+	+	+										
4,0	Pz2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								
4,5	Pz2			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
5,0	Pz2			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
6.0	P73												+						+

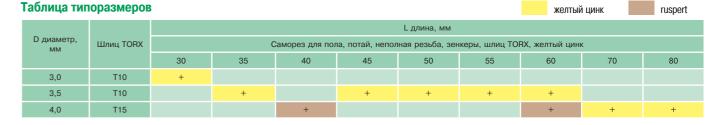
коробка картон (200×100×100 мм³)





Запатентовано **Глубокий шлиц TORX** обеспечивает быстрое надежное закручивание **Bock Gleitmo** Особая геометрия острия предотвращает раскалывание древесины Уникальная геометрия резьбы обеспечивает легкое и быстрое ввинчивание, и надежное соединение деревянных деталей Фиксирующая резьба обеспечивает надежное соединение деревянных деталей — эффект тисков Новая форма головки. При необходимости – быстрый демонтаж



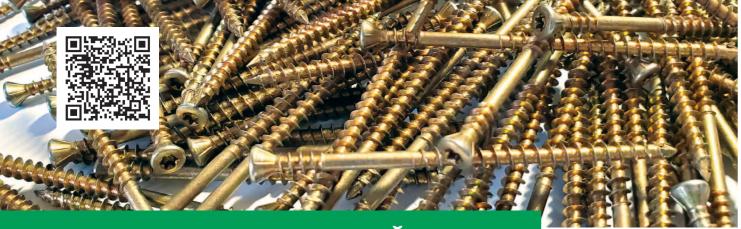


**УПАКОВКА** 



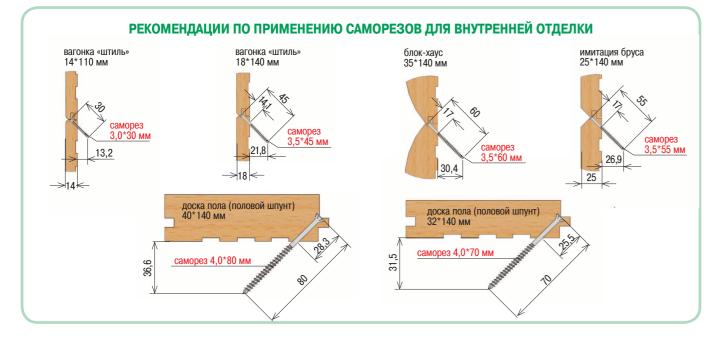


**УПАКОВКА** 



### САМОРЕЗЫ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ОТДЕЛКИ





#### Таблица типоразмеров

гаолица гипор	лазмеров							желтый	цинк	ruspert				
D диаметр, мм	Шлиц		Саморез для внутренней отделки, потай, неполная резьба, зенкеры, шлиц TORX, желтый цинк											
		30	35	40	45	50	55	60	70	80				
3,0	T10	+												
3,5	T10		+		+	+	+	+						
4.0	T15			+				+	+	+				

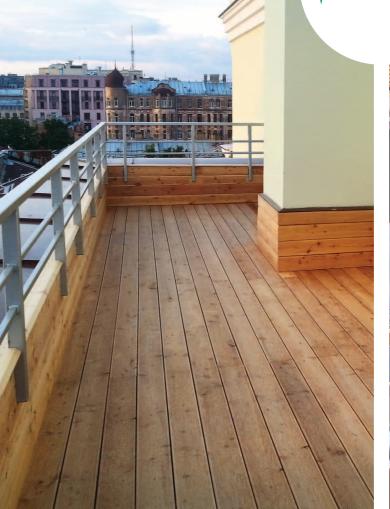
УПАКОВКА











#### НОМЕНКЛАТУРА, УПАКОВКА

						Упак	овка			
	Изображение	Наименование	Единицы измере-		91 а картон		22  акет		93 фрокартон	Стр
			РИН	Кол-во единиц	Вес, кг	Кол-во единиц	Вес, кг	Кол-во единиц	Вес, кг	лог
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1		ЮНИДЕК, п/э низкого давления	шт.			33	2,0			8
2	STATE OF THE PARTY	СПЕЙСЕР С500, ПП	шт.			20	0,8	240	10,3	10
3		КОМБО, сталь 1,5 мм	комплект	50	1,7			400	14.0	13
4	4	фасадный кронштейн ФК 100, сталь 2,0 мм	шт.					50	7,0	
5		фасадный кронштейн ФК 150, сталь 2,0 мм	шт.					50	9,5	
6		фасадный кронштейн ФК 200, сталь 2,0 мм	шт.					50	12,0	
7	.0	фасадный кронштейн ФК 250, сталь 2,0 мм	шт.					50	14,5	
3		фасадный кронштейн угловой ФКУ 100, сталь 2,0 мм	шт.					50	9,5	1
9		фасадный кронштейн угловой ФКУ 150, сталь 2,0 мм	шт.					50	12,0	
0	.00	фасадный кронштейн угловой ФКУ 200, сталь 2,0 мм	шт.					50	14,5	
1	.0,	фасадный кронштейн угловой ФКУ 250, сталь 2,0 мм	шт.					50	17,0	
2	<u> </u>	крепеж для фасада ВОЛНА-ЛАЙТ, сталь 1,0 мм, ЦБ	шт.	100	3,3			400	13,2	
3	Service Control of the Control of th	крепеж для фасада ВОЛНА-СТАНДАРТ, сталь 1,2 мм, ЦБ	шт.	50	1,8			400	16,0	
4	ı	крепеж ВОЛНА-СТАРТ, сталь, ЦБ	шт.	50	0,85			400	6,3	1
5		крепеж для террасной доски КЛАССИК, сталь, ЦБ	шт.	150	1,9			1200	15,4	
6		крепеж для террасной доски КЛАССИК, сталь, ЦТД	шт.	150	1,9			1200	15,4	
7	Qa	крепеж для террасной доски КЛАССИК (сталь, ЦБ) с саморезом 3,5×35, ЦБ	комплект	150	2,0			1200	16,5	
8	- The state of the	крепеж для террасной доски КЛАССИК (сталь, ЦТД) с саморезом 3,5×35, ЦБ	комплект	150	2,0			1200	16,5	
9	/10	крепеж для террасной доски ТВИН, сталь, ЦБ	шт.	100	1,7			800	13,8	
0		крепеж для террасной доски ТВИН, сталь, ЦТД	шт.	100	1,7			800	13,8	2
1	22	крепеж для террасной доски ТВИН-МИНИ, сталь, ЦБ	шт.	200	1,6			1600	13	2
2		крепеж для террасной доски ТВИН-МИНИ, сталь, ЦТД	шт.	200	1,6			1600	13	,
3	29	крепеж для террасной доски ПРО, сталь, ЦТД	шт.	150	1,6			1200	13	4
4		крепеж для террасной доски ТЕРРА (ПА6)	шт.	100	0,6			800	5,3	
5	<b>3</b> 1	крепеж для террасной доски ТЕРРА (ПА6) с саморезом 3,5×55, ЦЖ	комплект	100	0,9			800	7,4	2
6	<b>W</b> /	крепеж для террасной доски ТЕРРА (ПА6) с нерж. саморезом 4,0×60, С1	комплект	100	0,9			800	7,7	
7		крепеж для террасной доски ТЕРМО (ПА6)	шт.	100	0,4			800	3,2	
!8		крепеж для террасной доски ТЕРМО (ПА6) с саморезом 3,5×55, ЦЖ	комплект	100	0,7			800	5,5	2
29		крепеж для террасной доски ТЕРМО (ПА6) с нерж. саморезом 4,0×60, С1	комплект	100	0,7			800	5,6	

						Упаковка					
	Изображение	Наименование	Единицы измере-		º 1 1 картон	<b>N</b> 9 п/з п			23 фрокартон	Стр. ката-	
			РИН	Кол-во единиц	Вес, кг	Кол-во единиц	Вес, кг	Кол-во единиц	Вес, кг	лога	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
30		крепеж ДУЭТ 30, ПА6	пара	50	0,7			400	5,9	30	
31		крепеж ДУЭТ-ФАСАД, ПА6	пара					200*	6,0	32	
32	RCESS RCESS	крепеж ДУЭТ 70, ПА6	пара					400*	6,9	34	
33	O SULTO	крепеж ДУЭТ 90, ПА6	пара					200*	5,5	36	
34		крепеж ДУЭТ-СТАРТ, ПА6	шт.	40	0,6			320	5	32-36	
	Наборы А-спейсер	ов для выравнивания стен									
35		А-спейсер для выравнивания, ПП, в набор входят: 1 мм -10 шт., 3 мм -10 шт., 5 мм -10 шт., 7 мм -10 шт., 9 мм -10 шт. Всего - 50 шт.	набор			1	0,1	10	1,6		
36		А-спейсер, ПП, 1 мм - 50 шт.	набор			1	0,1	40	2,6		
37		А-спейсер, ПП, 3 мм - 50 шт.	набор			1	0,1	25	2,5		
38		А-спейсер, ПП, 5 мм - 50 шт.	набор			1	0,1	15	2,3		
39		А-спейсер, ПП, 7 мм - 50 шт.	набор			1	0,2	10	2,1		
40		А-спейсер, ПП, 9 мм - 50 шт.	набор			1	0,2	10	2,6		
	Наборы А-спейсер	ов для монтажа досок									
41		А-спейсер для монтажа, ПП, в набор входят: 5 мм - 20 шт., 9 мм - 20 шт. Всего - 40 шт.	набор			1	0,1	10	1,1	38	
42		А-спейсер для монтажа, ПП, в набор входят: 7 мм - 20 шт., 9 мм - 20 шт. Всего - 40 шт.	набор			1	0,1	10	1,1		
	Наборы Б-спейсер	оов для выравнивания пола									
43	<b>&gt;</b>	Б-спейсер для выравнивания, ПП, в набор входят: 1 мм -10 шт., 2 мм -10 шт., 3 мм -10 шт., 4 мм -10 шт., 5 мм -10 шт., 6 мм -10 шт. Всего - 60 шт.	набор			1	0,2	10	2,8		
44		Б-спейсер, ПП, 1 мм - 60 шт.	набор			1	0,2	25	5,1		
45		Б-спейсер, ПП, 2 мм - 60 шт.	набор			1	0,2	20	3,8		
46		Б-спейсер, ПП, 3 мм - 60 шт.	набор			1	0,2	18	3,9		
47		Б-спейсер, ПП, 4 мм - 60 шт.	набор			1	0,3	10	3,3		
48		Б-спейсер, ПП, 5 мм - 60 шт.	набор			1	0,4	10	4,6		
49		Б-спейсер, ПП, 6 мм - 60 шт.	набор								

#### УПАКОВКА











коробка гофрокартон  $(200 \times 200 \times 400 \text{ мм}^3)$ 

Упаковка №3
может комплектоваться:
– 8 упаковок №1;
– п/э упаковки №2
(кол-во зависит от объема);
– россыпью (кол-во единиц крепежа отмечено \*)

коробка картон (200×100×100 мм³) п/э пакет (180×250 мм²)

## воздеск



