

УВАЖАЕМЫЙ ПОКУПАТЕЛЬ!



Главной целью своей работы мы считаем воплощение вашей мечты о надежном, уютном и эстетичном доме. Разрабатывая системы скрытого крепежа Гвозdeck, 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.

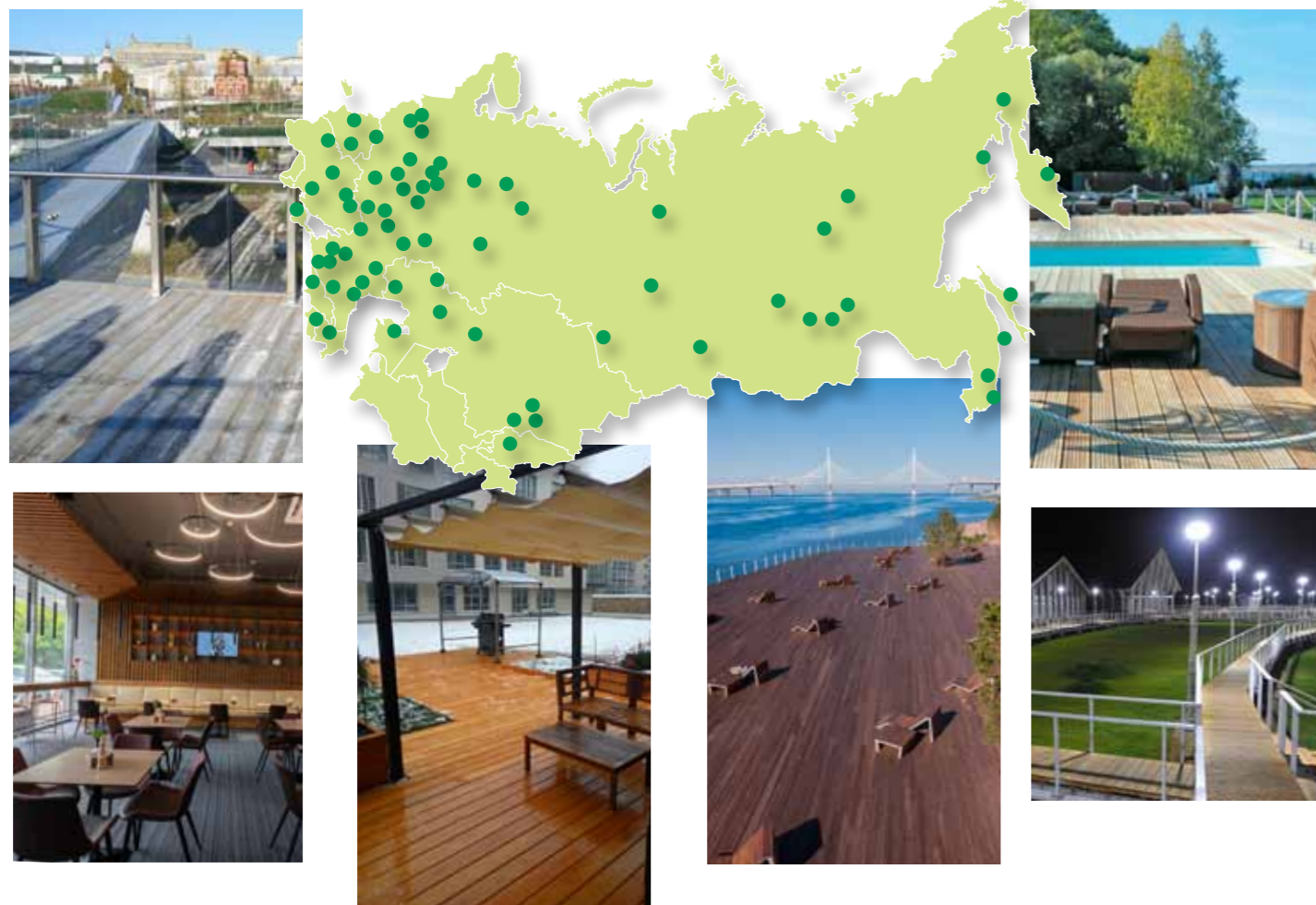
Гвозdeck – больше чем просто крепеж, это комплексный подход к монтажу отделочных материалов из древесины, опирающийся на знания и богатый практический опыт, результаты испытаний и инновационные разработки материалов.

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 Гвозdeck.



Гвозdeck работает для Вас с 2005 г.

ТМ Гвозdeck — зарегистрированный и защищенный патентами товарный знак.

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

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



Территория продаж ТМ Гвозdeck 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 уже сейчас представлена в ассортименте крупных федеральных сетей и в магазинах по всей России и, конечно же, наша совместная цель с Партнерами, продолжать расширять представленность торговой марки и повышать ее узнаваемость.

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

СПОСОБЫ КРЕПЛЕНИЯ ОТДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

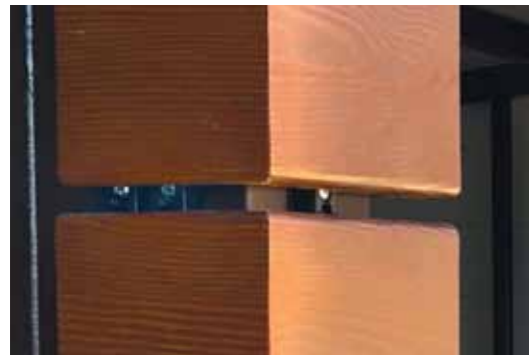
При всем многообразии отделочных материалов существуют всего три типовых способа крепления отделочных материалов: открытый – через лицевую поверхность саморезами, скрытый – между досками, скрытый – с тыльной стороны доски.

Все применяемые способы крепления должны учитывать свойства отделочных материалов: стабильность вдоль и поперек волокон, прочность, твердость, способность вступать в химическую реакцию с защитным покрытием крепежа.



Скрытый способ крепления «между досками» может быть реализован двумя группами крепежных изделий Гвоздек.

Первую группу составляют крепежи КЛАССИК, ТВИН и ТВИН-МИНИ, которые объединены по принципу схожести процесса монтажа и наличию шипов. Эта группа крепежа характеризуется последовательным способом монтажа, компенсацией разбухания/усушки за счет монтажного зазора и длины шипа крепежа. Вторая группа крепежных изделий, реализующих скрытый монтаж между досками представлена крепежами ПРО, ТЕРРА и ТЕРМО. Характерной особенностью применения этих крепежных изделий является использование для крепления паза на боковой поверхности доски и обеспечение стабильного монтажного зазора между досками. Этот способ крепления имеет самую высокую скорость монтажа и надежность.



Скрытый способ крепления «под доской» объединяет группу крепежных изделий ДУЭТ и крепежных изделий ВОЛНА, процесс работы с которыми делится на два этапа: установка их на тыльную сторону доски и затем монтаж доски с крепежом на несущую конструкцию. Применение крепежных изделий ДУЭТ и ВОЛНА обеспечивает эффективную микровентиляцию тыльной поверхности доски и несущей конструкции. Кроме этого, сам крепеж минимизирует коробление доски под воздействием внешних факторов. Эти особенности делают способ крепления «под доской» очень популярным и востребованным для отделки площадных коммерческих объектов, таких как парящий мост парка Зарядье в Москве или прогулочная терраса на Крестовском острове в Санкт-Петербурге.







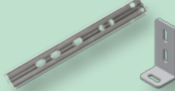





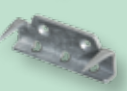

















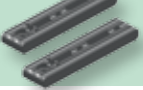


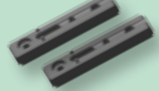


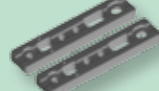




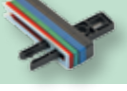

Открытый способ крепления можно назвать традиционным и он является очень популярным. Реализация открытого способа крепления проста и на первый взгляд понятна. Однако опыт крепления через лицевую поверхность доски показывает, что для компенсации разбухания/усушки доски должны быть соблюдены правила: минимизация расстояния между саморезами и использование на террасах дистанционных прокладок типа Б-спейсеров между тыльной стороной доски и несущей конструкцией. Рекомендуемым продуктом являются саморезы для террас.

Рекомендации по выбору крепежа Гвоздек

Тип профиля	Толщина, мм	Ширина, мм	Порода древесины	Способ крепления				
				открытый	скрытый			
					под доской	между досками		
Отделка террас (улица)								
Террасная доска	18 - 45	90 - 120	Сосна, лиственница, термо-обработанная древесина, экзотика	саморез для террас	ДУЭТ 90			
Палубная доска								
Террасная доска	25 - 45	90 - 180		СПЕЙСЕР «500»	—	—		
Палубная доска								
Отделка пола (дом)								
Паркетная доска	20-22	90-140 (90-200)*	Сосна, лиственница, термо-обработанная древесина, экзотика	—	—	саморез для пола и паркета		
Доска пола	25-45	70 - 140		—	—			
Отделка фасадов (улица, дом)								
Вагонка	12-15	70 - 145	Сосна, лиственница, термо-обработанная древесина		ВОЛНА-СТАНДАРТ, ВОЛНА-ЛАЙТ			
Имитация бруса	18-40	120 - 180** (120-200)*			ДУЭТ-ФАСАД, ДУЭТ 70			
Блок-хаус	20-40	120 - 180** (120-200)*			СПЕЙСЕР «500»	ВОЛНА-СТАНДАРТ		
Планкен прямой	15-25	90 - 145 (90-200)*	Сосна, лиственница, термо-обработанная древесина, экзотика	—	—	—		
Планкен скошенный	15-20							
Планки	15-45	45-60					ДУЭТ 30	—

* – только для термообработанной древесины

** – для крепежа ВОЛНА – до 145 мм, для крепежа ДУЭТ 70 – до 120 мм

new! 	СПЕЙСЕР «500» для вентиляции террас и фасадов	стр. 8		
	ФАСАДНЫЙ КРОНШТЕЙН крепеж для фасада	стр. 10		
	ВОЛНА (-ЛАЙТ, -СТАНДАРТ) ВОЛНА-СТАРТ крепеж для быстрого монтажа	стр. 12		
	КЛАССИК крепеж для быстрого монтажа	стр. 14		
	ТВИН крепеж увеличенной надежности	стр. 16		
	ТВИН-МИНИ крепеж для планкена и палубной доски	стр. 18		
	ПРО крепеж для доски с пазом	стр. 20		
	ТЕРРА крепеж для доски с пазом	стр. 22		
	ТЕРМО крепеж для термодоски	стр. 24		
	ДУЭТ 30 крепеж для узких планок	стр. 26		
	ДУЭТ-ФАСАД крепеж для фасада и забора	стр. 28		
	ДУЭТ 70 крепеж для любого планкена	стр. 30		
	ДУЭТ 90 лучший крепеж для террас	стр. 32		
	ДУЭТ-СТАРТ вспомогательный крепеж	стр. 28-32		
	А-СПЕЙСЕРЫ предназначены для мерного зазора и выравнивания вертикальной несущей конструкции	стр. 34		
	Б-СПЕЙСЕРЫ предназначены для мерного зазора и выравнивания горизонтальной несущей конструкции	стр. 34		
	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРЕПЕЖА	стр. 36		

	Саморезы для дерева	стр. 38	
	Саморезы конструкционные	стр. 39	
	Саморезы из нержавеющей стали А2 для деревянных террас	стр. 40	
	Саморезы из нержавеющей стали С1 для деревянных фасадов	стр. 41	
	Саморезы универсальные	стр. 42	
new! 	Саморезы для паркета и деревянных полов	стр. 43	
new! 	Саморезы для внутренней отделки	стр. 44	
	НОМЕНКЛАТУРА, УПАКОВКА	стр. 46	

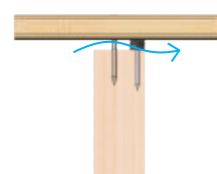




new! СПЕЙСЕР «500»

Спейсер «500» Гвозdeck – демпфер, обеспечивающий вентиляцию проблемной части террасной (фасадной) конструкции, подверженной гниению, а так же снижение эксплуатационных шумов и нагрузки на основной крепеж. Спейсер «500» – представляет из себя симметричную опорную решетку из черного композитного пластика с крепежными отверстиями. Размер (Д*Ш*В): 500*15*10 мм. Спейсер «500» является универсальным решением для систем открытого и скрытого монтажа – снижение эксплуатационных расходов и увеличение ресурса деревянных террас и фасадов. Частными результатами применения «500» являются снижение риска срезания саморезов и их расшатывания в основании вследствие деформации фасадной или террасной доски под действием атмосферных осадков.

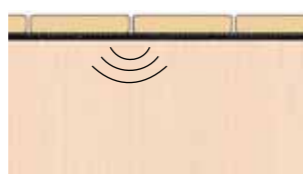
вентиляция – срок службы



стабильность, надежность – экономия на эксплуатации



снижение шума, скрипа – качество эксплуатации



Рекомендации по выбору длины фасадных саморезов

Длина фасадного самореза №2 (потай), мм	Толщина фасадной доски, мм				
	10	12	15	17	20
30					
35					
40					
45					
50					
60					

— без спейсера «500» — со спейсером «500»

Рекомендации по выбору длины террасных саморезов

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

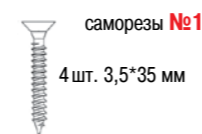
МАТЕРИАЛ

Первичный полипропилен

ПРИМЕНЕНИЕ

деревянные террасы, деревянные фасады, заборы

ТИП САМОРЕЗА



✓ для террасы



✓ для фасада



Спейсер «500» с успехом применяется при строительстве деревянных террас и в отделке фасадов домов деревом.

Основание конструкции

✓ дерево

✓ металл

✓ бетон

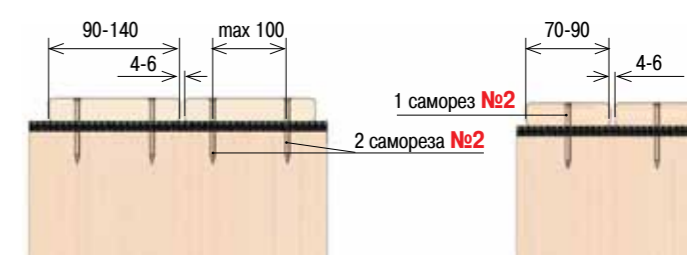
Спейсер «500» может быть установлен на металлическое, деревянное или бетонное основание. Рекомендуемый размер саморезов №1 – 3,5*35 мм, форма головки – потайная. Для крепления спейсера «500» на металлическое основание необходимо применять саморезы с резьбой «по металлу», для установки на деревянное или композитное основание используются саморезы с крупным шагом резьбы «под дерево». Проверьте необходимость предварительного засверливания деревянного основания.

1 На все лаги (стойки) по всей длине крепим спейсеры «500» через основные отверстия саморезами №1. Каждый спейсер «500» должен быть равномерно зафиксирован на основании не менее чем на 4 самореза. Выступающий за лагу (стойку) спейсер «500» необходимо подрезать в размер. Отрезок спейсера «500», при наличии не менее двух отверстий, можно снова использовать.

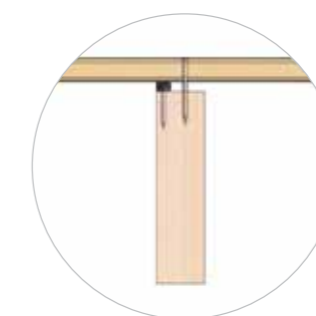
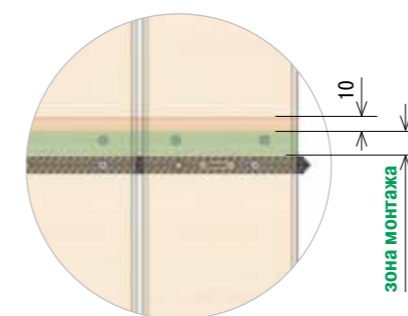
1, 3, 5, 7 – основные отверстия; 2, 4, 6 – вспомогательные отверстия



2 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 80 мм.



3 Крепить отделочные доски террасными (фасадными) саморезами №2 к лагам (стойкам). Соблюдаем зону монтажа. Монтаж террасных (фасадных) саморезов через спейсер 500 запрещен!



При необходимости формирования монтажного зазора между досками используем сборку А-спейсеров



СПЕЙСЕР «500»

лага (стойка)

саморезы №2 для крепления отделочной доски

саморез №1 для крепления СПЕЙСЕРА «500»





ФАСАДНЫЙ КРОНШТЕЙН

Система вентилируемого фасада (СВФ) Гвоздек 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 на 2-х положениях

возможность установки на любое основание



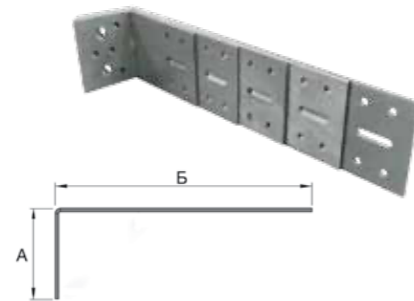
В СВФ Гвоздек основным элементом являются оригинальные **кронштейны – фасадный (ФК) и фасадный угловой (ФКУ)**. ФК и ФКУ используются для крепления подсистемы к несущей стене здания. Кронштейны имеют несколько монтажных отверстий и обеспечивают надежное крепление к любому несущему основанию. ФКУ рекомендуется 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./м ²
ФКУ	по-вертикали – 1,0 м	1 шт./пог.м

Типоразмеры фасадных кронштейнов ФК

Тип кронштейна	Размер А, 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	250



Дополнительный крепеж для СВФ Гвоздек (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



фасадный кронштейн (ФК)

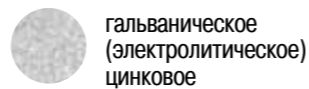


фасадный кронштейн угловой (ФКУ)

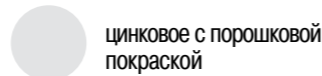
МАТЕРИАЛ

Сталь 2,0 мм

ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ



гальваническое (электролитическое) цинковое

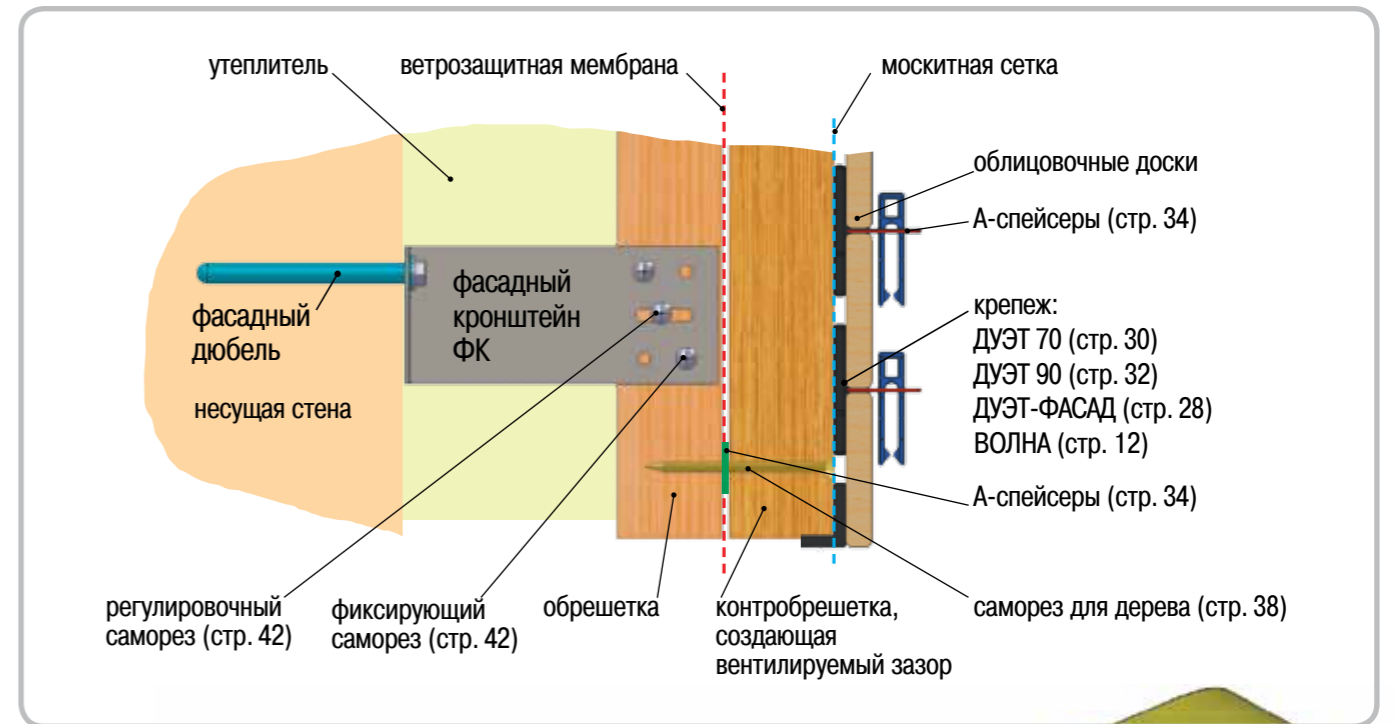


цинковое с порошковой покраской

ТИП САМОРЕЗА



3 шт. + 3 шт.



Для монтажа на каркасное, деревянное основание Ø 5,5 мм

Для монтажа на бетонное, кирпичное, газобетонное основание Ø 11 мм





ВОЛНА

ВОЛНА-ЛАЙТ, ВОЛНА-СТАНДАРТ, ВОЛНА-СТАРТ

Гвоздек 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 усадки. Форма крепежа позволяет использовать его для монтажа погонных 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

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция
Толщина, мм	15-30	от 50
Ширина, мм	90-145	от 45
Плотность, кг/м³	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.

* - зависит от влажности обшивки на момент монтажа и условий эксплуатации

Рекомендации по выбору размера самореза

Толщина обшивочной доски, мм	Саморез	
	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 м²

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



МАТЕРИАЛ

ВОЛНА-ЛАЙТ – сталь 1,0 мм
 ВОЛНА-СТАНДАРТ – сталь 1,2 мм
 ВОЛНА-СТАРТ – сталь 2,0 мм

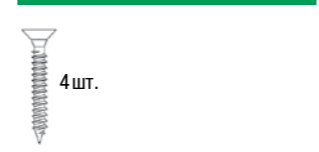
ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

Гальваническое (электролитическое) цинковое

ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ

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

ТИП САМОРЕЗА



1 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 перед монтажом крепежа на каждую доску.

2 Монтаж крепежа на обшивочную доску. Устанавливаем крепеж ВОЛНА вдоль линии разметки. Для удобства позиционирования крепежа ВОЛНА на доске ориентируемся на монтажные метки. Фиксируем крепеж ВОЛНА на обшивочную доску саморезами рекомендуемого размера.

Монтаж ВОЛНЫ в зависимости от ширины обшивочной доски

3 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.

4 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.

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





КЛАССИК

Гвоздек 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:

- Оптimalен 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» Гвоздек 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 ³	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

* - зависит от влажности обшивки на момент монтажа и условий эксплуатации

Расход крепежа КЛАССИК на 1 м²

Толщина доски, мм	Ширина террасной доски, мм	Расстояние по осям лаг, мм	Рекомендуемый зазор между досками, мм	Норма расхода, шт./м ²
22-45	90	500	(3-5)	21-22
	120	500	(4-5)	17-18
	130	500	(5-6)	15-16
	140	500	(5-6)	14-15



МАТЕРИАЛ

Сталь 2,0 мм

ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

- Гальваническое (электролитическое) цинковое
- Термодиффузионное цинковое

ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



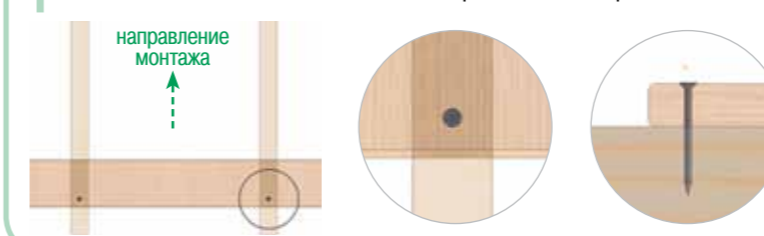
террасная доска,
палубная доска

ТИП САМОРЕЗА

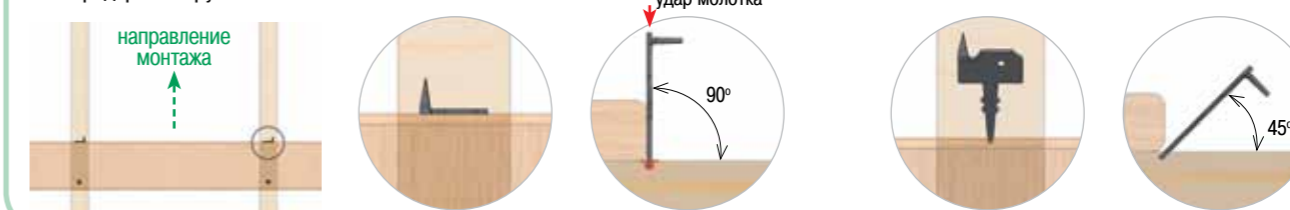


1 шт.

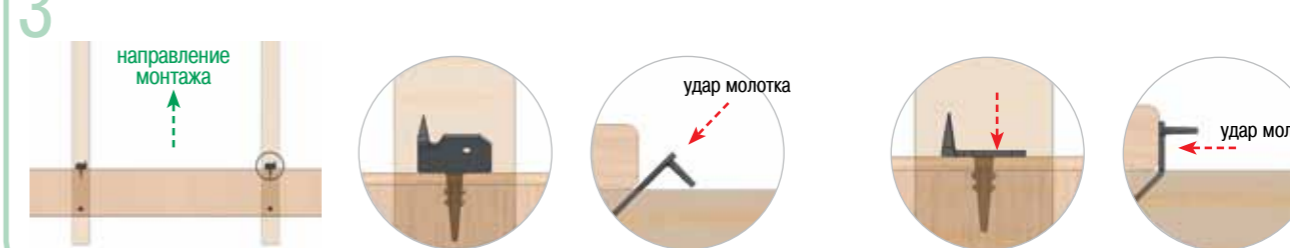
1 Устанавливаем первую доску на основание и крепим ее край саморезами требуемого размера. Для обеспечения плотного прилегания доски к основанию желательно использовать саморезы с неполной резьбой.



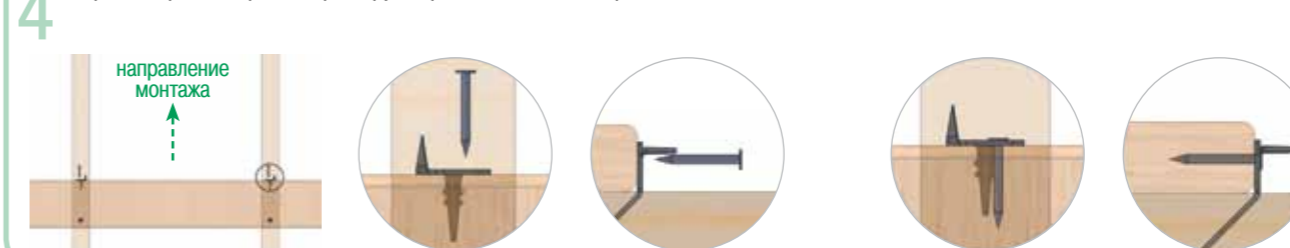
2 Устанавливаем крепеж вертикально вплотную к доске и легким ударом молотка по головке крепежа намечаем место входа крепежа в основание. Не вынимая острие якоря крепежа из основания, левой рукой наклоняем его до угла 45-60° и начинаем забивать молотком, придерживая рукой.



3 Ударом молотка забиваем якорь крепежа в основание, затем ударом молотка приводим головку крепежа в вертикальное положение.



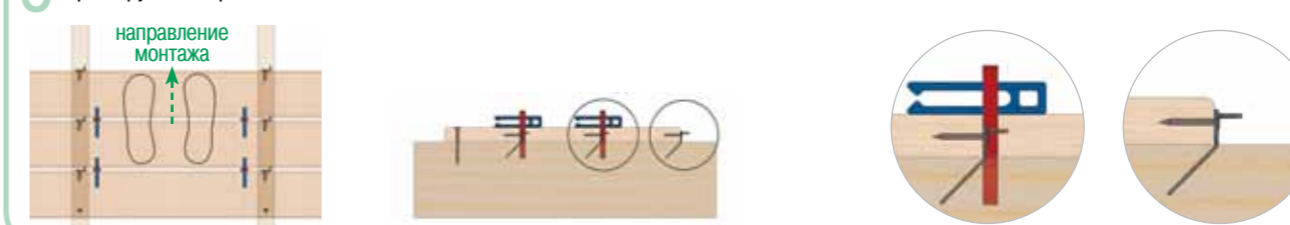
4 Через отверстие в крепеже фиксируем крепеж на доске саморезом или гвоздем.



5 Устанавливаем вторую доску на основание, устанавливаем сборку А-спейсеров, встаем на доски как показано на рисунке, ударами молотка через прокладку набиваем вторую доску на шипы крепежа.



6 Повторяем действия 2-5, удаляем А-спейсеры только после монтажа всей конструкции террасы, свободный край последней доски фиксируем саморезами.





ТВИН

Гвозdeck ТВИН – скрытый крепежный элемент для деревянных настилов и вентилируемых фасадов, обшивки стен.

Особенности крепежа ТВИН:

- Форма крепежа обеспечивает требуемый монтажный зазор между террасными досками (планкеном);
- 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

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция
Толщина, мм	25-45	от 50
Ширина, мм	90-120	от 50
Плотность, кг/м ³	до 700	без ограничений
Профиль	прямоугольник	прямоугольник
Монтажный зазор, мм	7*	500
Дополнительный крепеж	саморез, потай., 3,5×35 мм - 2 шт.	саморез, потай., 4,5×50 мм - 1(2) шт.

* - зависит от влажности обшивки на момент монтажа и условий эксплуатации

Расход крепежа ТВИН на 1 м²

Толщина доски, мм	Ширина доски, мм	Расстояние по осям лаг, мм	Рекомендуемый зазор между досками, мм	Норма расхода, шт./м ²
25-45	90	500	(5-6)	21-22
	120	500	(6-7)	17-18

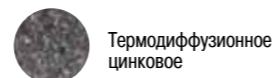
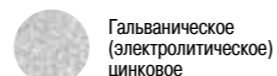
Рекомендации к профилю досок обшивки



МАТЕРИАЛ

Сталь 2,0 мм

ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ



ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ

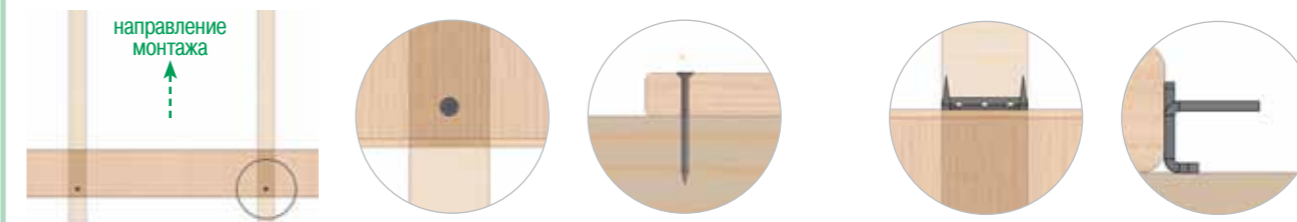


террасная доска, палубная доска

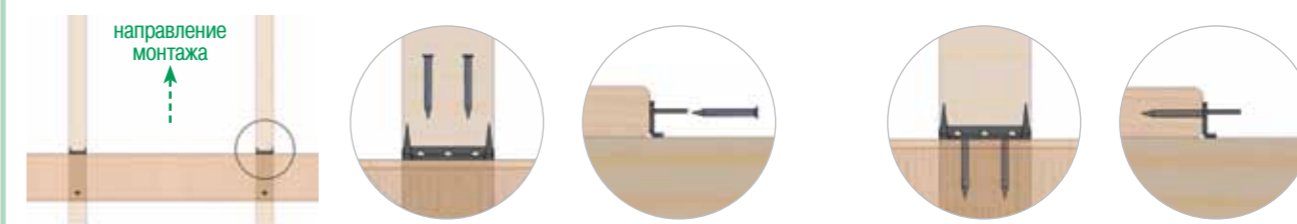
ТИП САМОРЕЗА



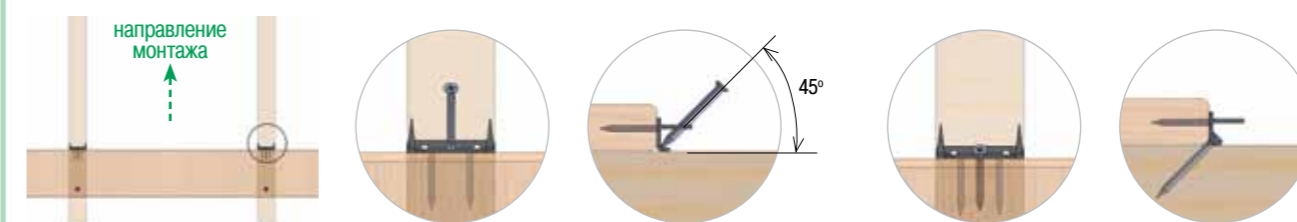
1 Устанавливаем первую доску на основание и крепим ее край саморезами требуемого размера. Для обеспечения плотного прилегания доски к основанию рекомендуется использовать саморезы с неполной резьбой. Устанавливаем крепеж.



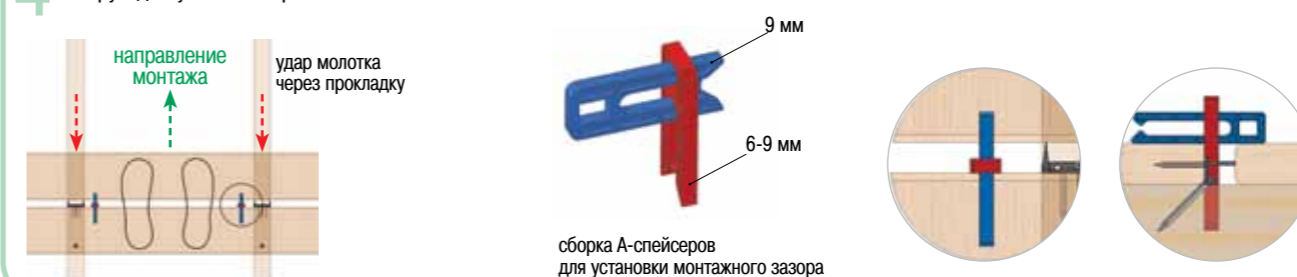
2 Устанавливаем крепеж на основание вплотную к боковой плоскости доски. Обеспечиваем плотное прилегание доски к основанию и через монтажные отверстия притягиваем крепеж к доске двумя саморезами.



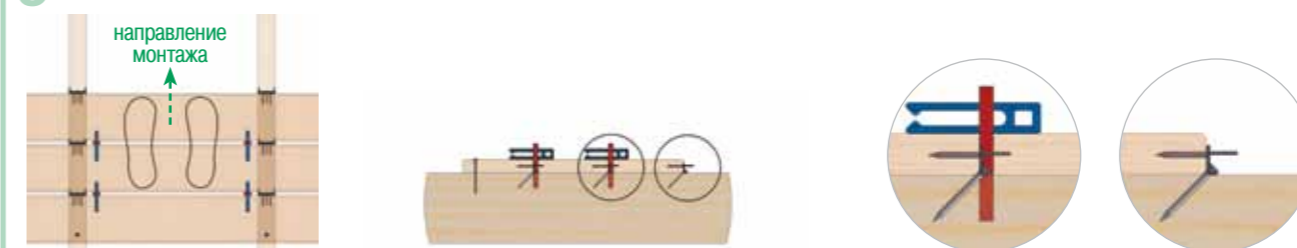
3 Обеспечиваем плотное прилегание доски к основанию, через монтажное отверстие крепежа закручиваем саморез в основание под углом 45°.



4 Устанавливаем вторую доску на основание, устанавливаем сборку А-спейсеров, встаем на доски, ударом молотка через прокладку набиваем вторую доску на шипы крепежа.



5 Повторяем действия 1-4, удаляем А-спейсеры только после монтажа всей конструкции, свободный край последней доски фиксируем саморезом.



ВВ! Для удобства монтажа рекомендуем использовать биты длиной более 50 мм. Использование регулятора момента вращения на шуруповерте **обязательно!**





ТВИН МИНИ

Гвоздек ТВИН МИНИ – скрытый крепежный элемент для деревянных настилов и вентилируемых фасадов, обшивки стен.

Особенности крепежа ТВИН МИНИ:

- Форма крепежа обеспечивает требуемый монтажный зазор между террасными досками (планкен);
- 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 Гвоздек ТВИН, менее заметен;
- Низкая вероятность раскалывания террасной доски.

Рекомендации

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция
Толщина, мм	20-38	от 50
Ширина, мм	90-120	от 40
Плотность, кг/м³	до 700	без ограничений
Профиль	прямоугольник	прямоугольник
Монтажный зазор, мм	7*	500
Дополнительный крепеж	саморез, сфер., 4,0x30 мм - 1 шт.	саморез, потай., 4,0x40 мм - 1 шт.

* - зависит от влажности обшивки на момент монтажа и условий эксплуатации

Расход крепежа ТВИН МИНИ на 1 м²

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
- Термодиффузионное цинковое

ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ

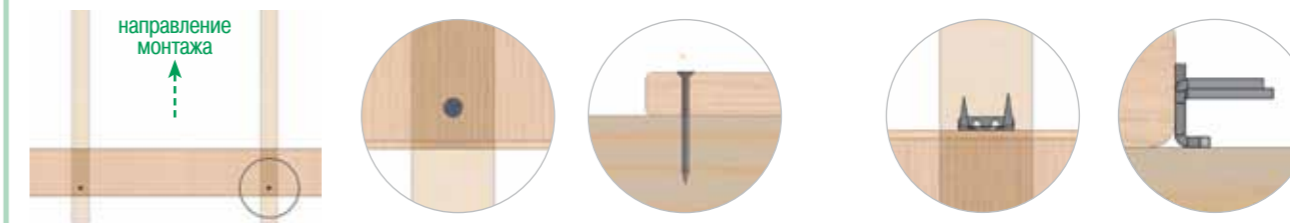


террасная доска, палубная доска, планкен прямой

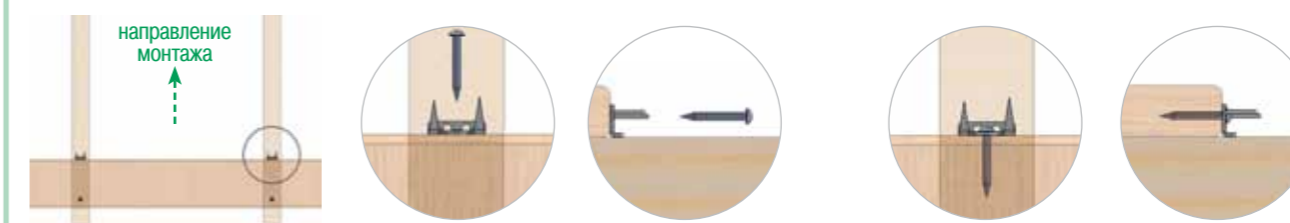
ТИП САМОРЕЗА



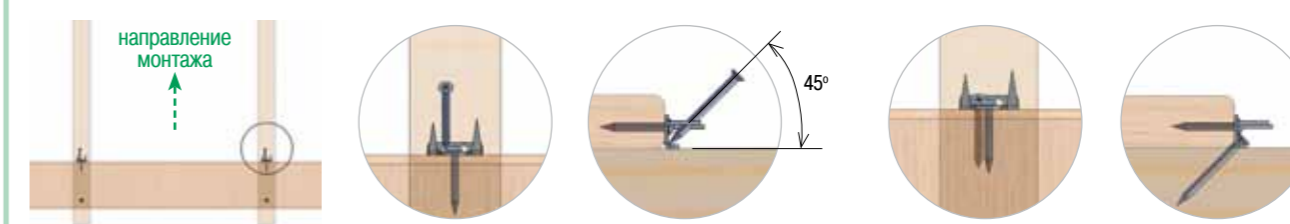
1 Устанавливаем первую доску на основание и крепим ее край саморезами требуемого размера. Для обеспечения плотного прилегания доски к основанию рекомендуется использовать саморезы с неполной резьбой. Устанавливаем крепеж.



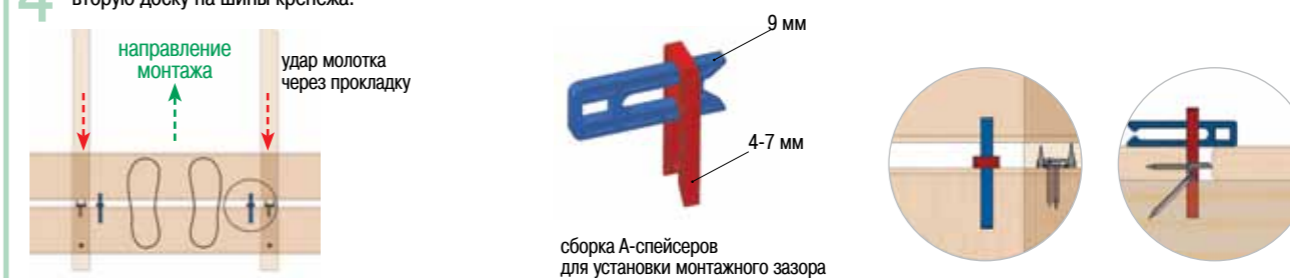
2 Устанавливаем крепеж на основание вплотную к боковой плоскости доски. Обеспечиваем плотное прилегание доски к основанию и саморезом через монтажное отверстие притягиваем крепеж к доске.



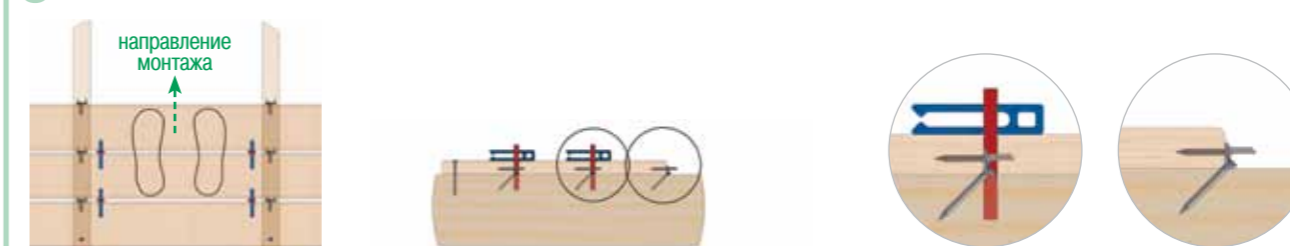
3 Обеспечиваем плотное прилегание доски к основанию, используем любое одно монтажное отверстие на сгибе крепежа, через которое закручиваем саморез в основание под углом 45°.



4 Устанавливаем вторую доску на основание, устанавливаем сборку А-спейсеров, встаем на доски, ударом молотка через прокладку набиваем вторую доску на шипы крепежа.



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



ВВ! Для удобства монтажа рекомендуем использовать биты длиной более 50 мм. Использование регулятора момента вращения на шуруповерте обязательно!





ПРО

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

Характеристика	Гвозdeck ПРО	
	Обшивка	Несущая конструкция
Толщина, мм	20-45	от 50
Ширина, мм	90-120	от 30
Плотность, кг/м³	без ограничений	без ограничений
Профиль	прямоугольник	прямоугольник
Монтажный зазор, мм	10	500
Дополнительный крепеж	саморез 5,0x60 мм - 1 шт., потай. - наклонный монтаж, сфер. - вертикальный монтаж	

* - зависит от влажности обшивки на момент монтажа и условий эксплуатации.

Расход крепежа ПРО на 1 м²

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
	120	500	10	16
25-28	90	500	10	20
	120	500	10	16
35-38	90	500	10	20
	120	500	10	16
42-45	90	500	10	20
	120	500	10	16



100

МАТЕРИАЛ

Сталь 2,0 мм

ЗАЩИТНОЕ ПОКРЫТИЕ

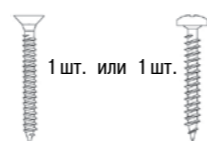


ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



террасная доска, палубная доска

ТИП САМОРЕЗА



Рекомендации по выбору крепежа Гвозdeck 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**.

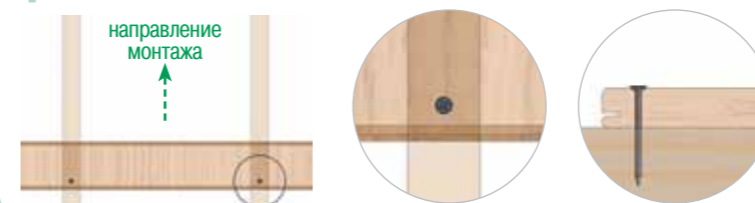
Комплектующие для монтажа террасной доски с асимметричным пазом



Комплектующие для монтажа террасной доски с симметричным пазом



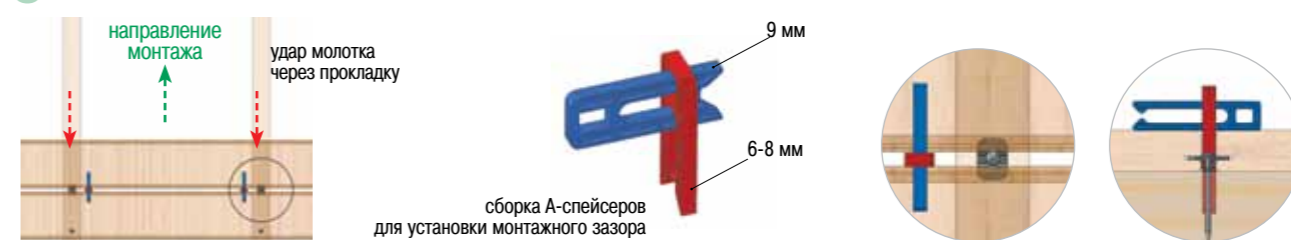
1 Ориентируем первую доску лицевой стороной вверх, устанавливаем ее на основание и крепим край саморезами требуемого размера. Для обеспечения плотного прилегания доски к основанию желательно использовать саморезы с неполной резьбой.



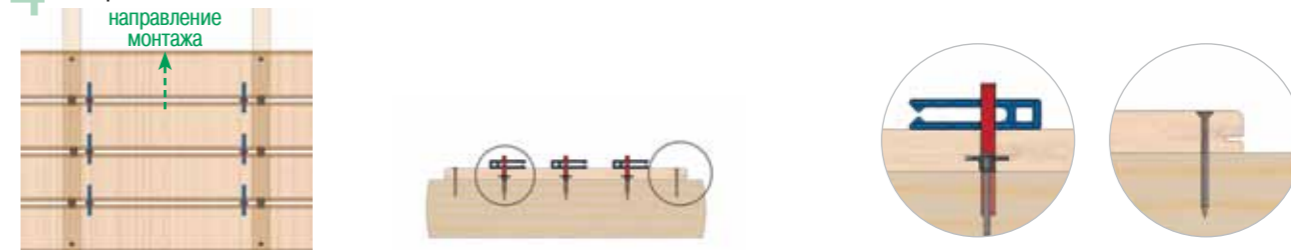
2 Устанавливаем крепеж на основание, а его любое крыло вставляем в паз доски. Выбираем способ монтажа самореза в основание: вертикальный, наклонный, комбинированный. Для каждого способа монтажа используем саморез требуемой формы. Через монтажное отверстие крепежа шуруповертом закручиваем саморез в основание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



3 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.



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





ТЕРРА

Гвоздек TERRA – скрытый крепеж, предназначен для монтажа террасной и палубной доски из массива древесины, имеющей на двух боковых гранях специальный паз.

Конструктивные особенности крепежа TERRA:

- Выполнен из композиционного 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 TERRA выполняет свою независимую функцию:

- Саморез несет вертикальную нагрузку и притягивает доски к основанию;
 - Тарельчатая часть клипсы TERRA несет нагрузку от усушки и коробления доски;
 - Компенсаторы клипсы TERRA несут горизонтальную нагрузку при разбухании доски.
- Наклонное положение самореза обеспечивает дополнительную надежность конструкции. Крепеж TERRA можно использовать для крепления досок из древесины различной плотности и толщины, для крепления импрегнированной (пропитанной) доски.



120

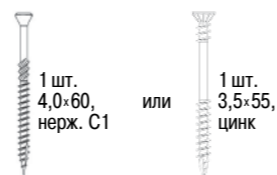
МАТЕРИАЛ

Капролон стеклоармированный ПАБ

ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ

террасная доска,
палубная доска

ТИП САМОРЕЗА



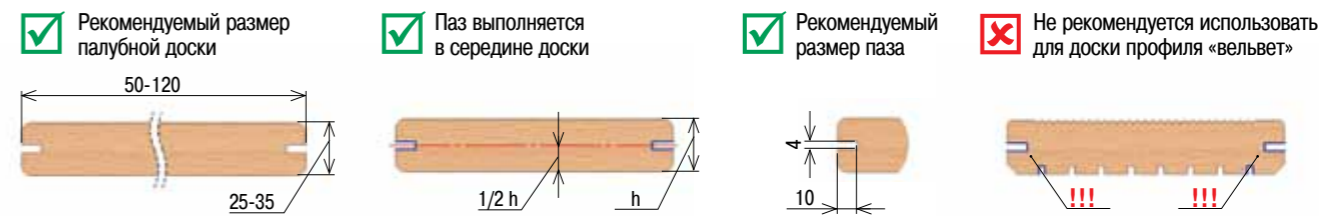
Рекомендации

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция
Толщина, мм	25-35	от 40
Ширина, мм	50-120	от 45
Плотность, кг/м³	до 1000	до 900
Влажность доски на момент монтажа	до 18%	без ограничений
Монтажный зазор, мм	5	500

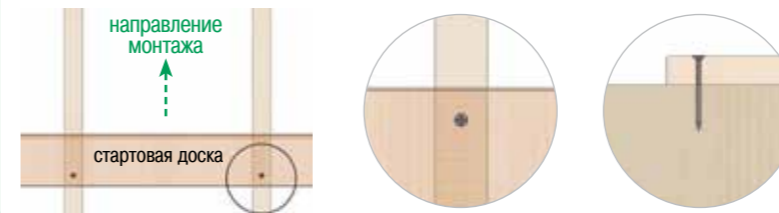
Расход крепежа TERRA на 1 м²

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

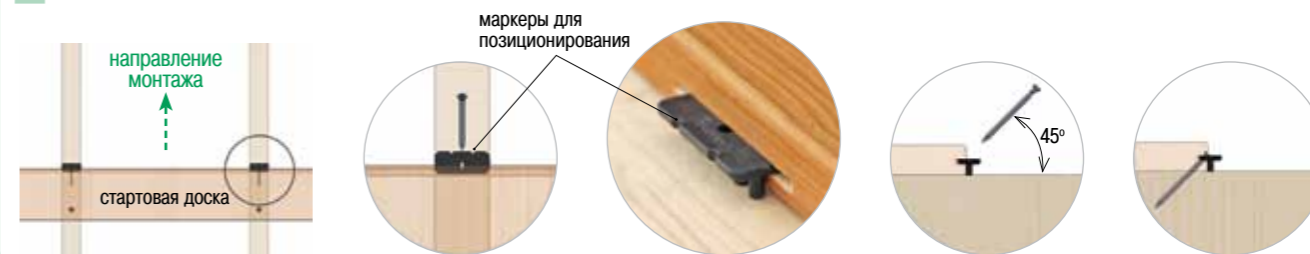
Требования к профилю террасной доски под крепеж TERRA



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



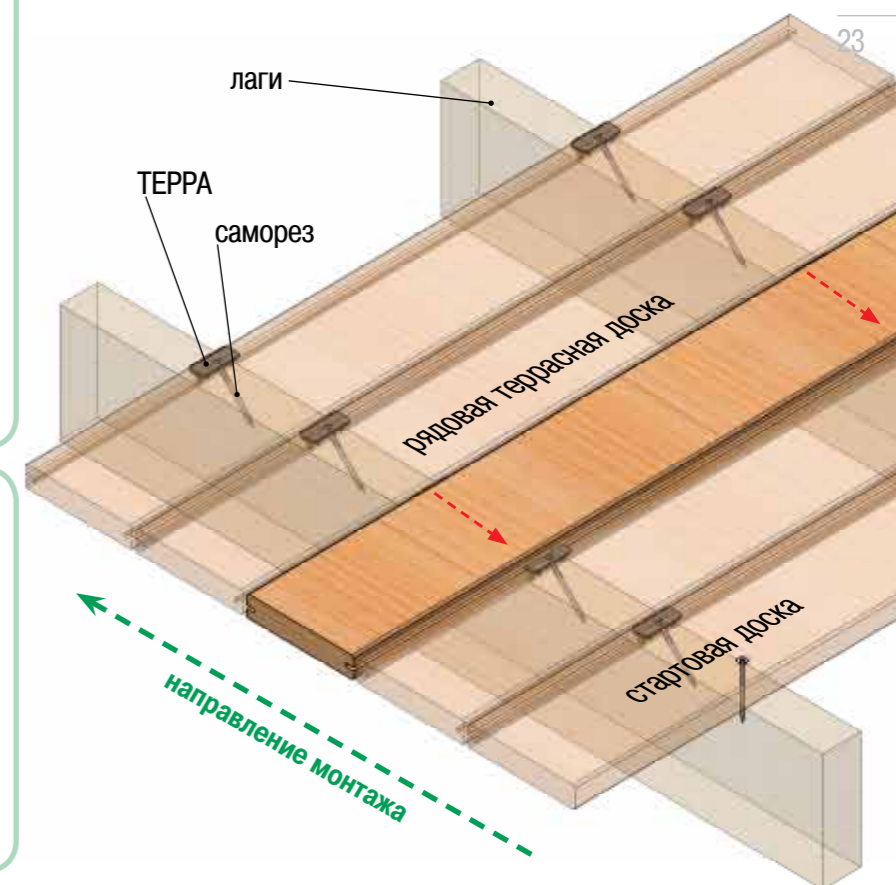
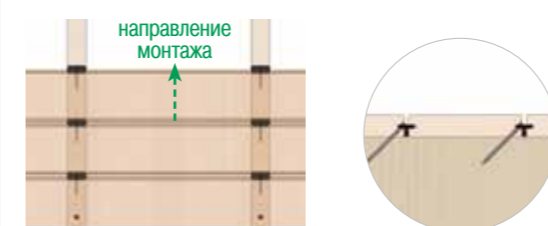
2 Устанавливаем крепеж TERRA в монтажный паз стартовой доски стороной не имеющей маркеров. Через отверстие крепежа под углом 45° закручиваем саморез в основание.



3 Вторая доска устанавливается пазом вплотную к крепежу TERRA. Крепеж создает начальный монтажный зазор 5 мм.



4 Повторяем действия 2-3, свободный край последней доски фиксируем саморезом открытым способом.





ТЕРМО

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 Гвоздек разработан инновационный крепеж ТЕРМО.

Гвоздек ТЕРМО – скрытый SMART крепеж для монтажа планкена, террасной и палубной доски из термообработанной древесины. Крепеж ТЕРМО имеет высокую жесткость в направлении перпендикулярном доскам настила и эластичность в продольном. Эти свойства ТЕРМО гарантируют длительный срок эксплуатации и ровную поверхность конструкции. Удобное расположение самореза с небольшой головкой и шлицем 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;
- Применяется для досок со сквозными пропилами и локальной выборкой под крепеж.

Рекомендации

Характеристика	Обшивка	Несущая конструкция
Толщина, мм	18-30	от 50
Ширина, мм	70-120	от 30
Плотность, кг/м ³	до 800	без ограничений
Монтажный зазор, мм	6	330
Дополнительный крепеж		саморез, потай., 4×60 мм, 1 шт.

Расход крепежа ТЕРМО на 1 м²

Ширина доски, мм	Монтажный зазор, мм	Расстояние по осям лаг, мм	Норма расхода, шт./м ²	
			ТЕРМО	Саморез
70	6	330	39	39
90	6	330	32	32
120	6	330	24	24



100

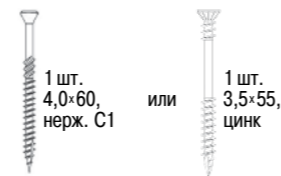
МАТЕРИАЛ

Капролон стеклоармированный ПАБ

ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ

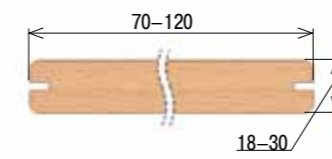
террасная доска, палубная доска из термообработанной древесины и ДПК

ТИП САМОРЕЗА

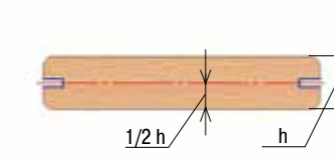


Требования к профилю террасной доски под крепеж ТЕРМО

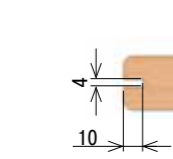
✓ Рекомендуемый размер палубной доски



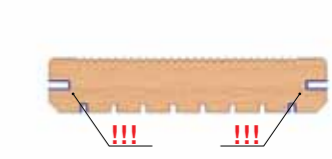
✓ Паз выполняется в середине доски



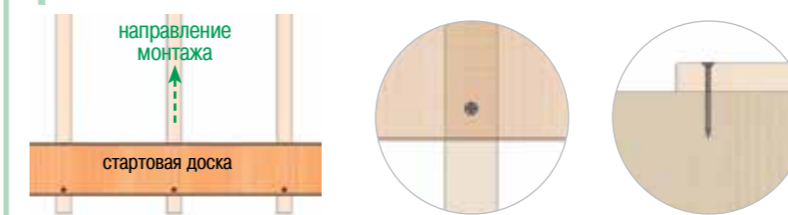
✓ Рекомендуемый размер паза



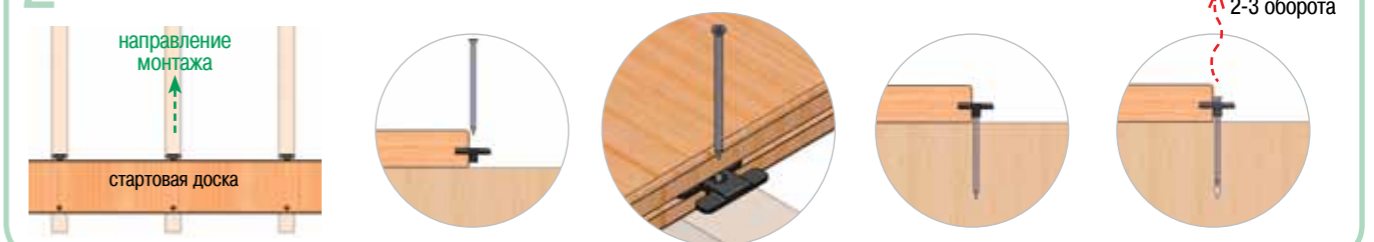
✗ Не рекомендуется использовать для доски профиля «вельвет»



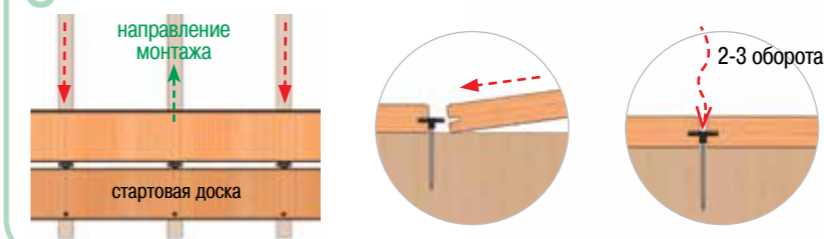
1 Устанавливаем первую доску на основание и фиксируем ее край саморезами. Для обеспечения плотного прилегания доски к основанию рекомендуется использовать нержавеющие саморезы для террасной доски.



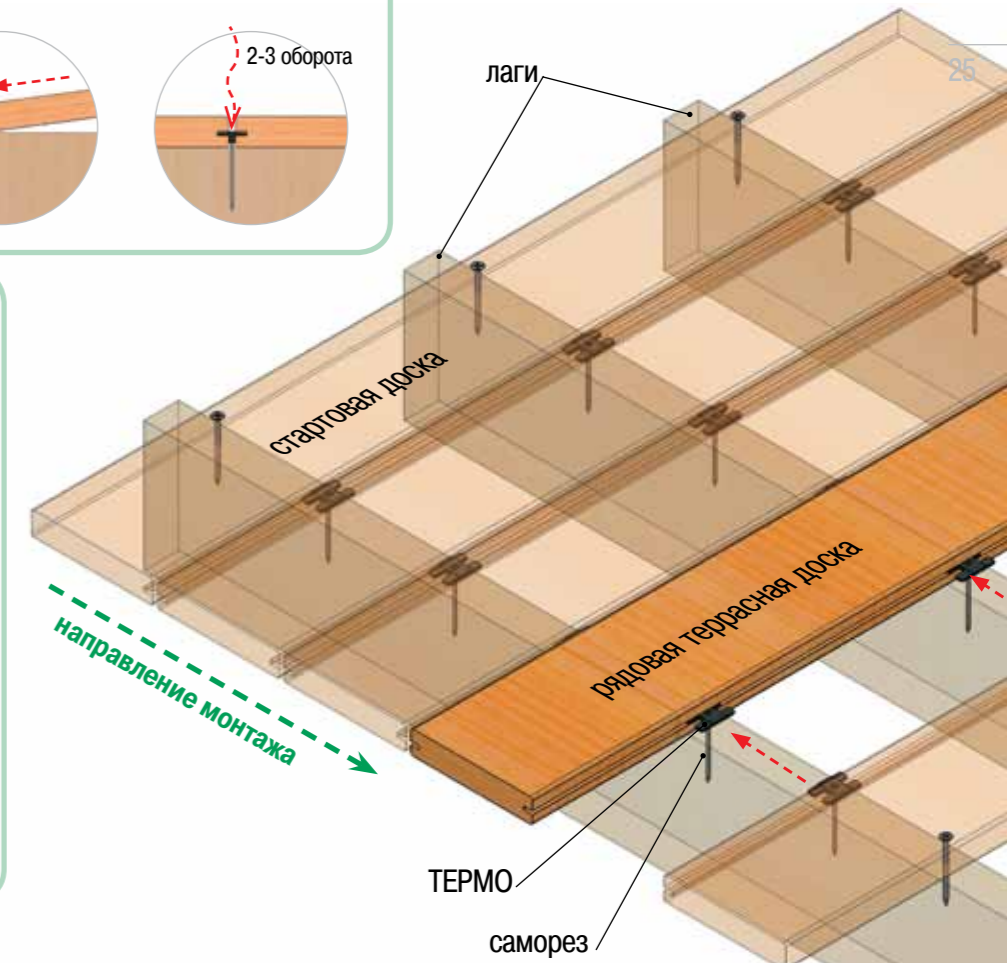
2 Устанавливаем крепеж ТЕРМО в монтажный паз стартовой доски. Через отверстие саморезом фиксируем крепеж к основанию. Затем выкручиваем саморез на 2-3 оборота из основания, чтобы облегчить установку следующей доски.



3 Вторая доска устанавливается пазом вплотную к крепежу ТЕРМО. Крепеж создает начальный монтажный зазор 6 мм. Закручиваем ранее ослабленный саморез.



4 Повторяем действия 2-3, свободный край последней доски фиксируем саморезом открытым способом.





ДУЭТ 30

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.



МАТЕРИАЛ

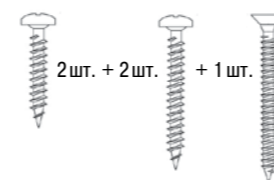
Капролон стеклоармированный ПАБ

ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



планки: прямоугольник, трапеция, ромб

ТИП САМОРЕЗА



2 шт. + 2 шт. + 1 шт.

Рекомендации

Характеристика	Обшивка		Несущая конструкция	
	дерево/термодерево	дерево	дерево	металл
Толщина, мм	15-25/20-45	от 40		от 1,75
Ширина, мм	45-60	от 35		от 35
Плотность, кг/м³	до 800	без ограничений		
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 м²

Ширина планки Н, мм	Монтажный зазор d, мм	Расстояние по осям стоек (лаг), мм	Норма расхода		
			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*

* - дополнительно потребуется саморез для фиксации крепежа к несущей конструкции

Рекомендации по выбору саморезов для крепежа ДУЭТ 30

Обшивка	Несущая конструкция					
	дерево			металл		
толщина, мм	саморез №1-2 шт.	толщина, мм	саморез №2-2 шт.	саморез №3-1 шт.	толщина, мм	саморез №2-2 шт.
20	4,5×25	45	4,5×45	4,5×45	от 1,75	4,2×19
25	4,5×30	45	4,5×50	4,5×50		
30	4,5×35	50	4,5×50	4,5×50		
35	4,5×40	50	4,5×50	4,5×50		



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

2 Монтаж крепежа на планку. В зоне разметки на тыльной стороне планок устанавливаем один элемент крепежа ДУЭТ 30 и фиксируем его саморезами №1. Для удобства монтажа используем второй элемент крепежа ДУЭТ 30, затем его удаляем.

3 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.

4 Монтаж крепежа на направляющие стойки. Используя линии разметки, на направляющие стойки устанавливаем элемент ДУЭТ 30 и крепим его саморезами №2.

5 Монтаж планок на фасад. Последовательно снизу вверх устанавливаем планки на фасад. Фиксируем планки стопорным саморезом №3.

Применение ДУЭТ 30 в качестве стартового крепежа для ДУЭТ -70, -90, -ФАСАД

направляющие стойки
крепеж ДУЭТ 30
саморезы №1 крепления ДУЭТ 30 на планку
саморезы №2 крепления ДУЭТ 30 на стойку
стопорный саморез №3

направление монтажа ↑





ДУЭТ-ФАСАД

Гвоздек 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	Обшивка	Несущая конструкция	
		дерево	металл
Толщина, мм	15-25	от 30	от 1,75
Ширина, мм	90-180	от 45	от 35
Плотность, кг/м³	< 700*	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

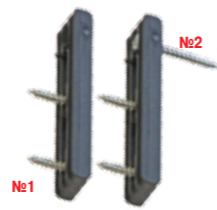
Расход крепежа ДУЭТ-ФАСАД на 1 м²

Ширина доски, мм	Расстояние по осям стоек (лаг), мм	Монтажный зазор*, мм	Норма расхода		
			ДУЭТ-фасад, пар/м²	саморез №1, шт./м²	саморез №2, 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

* - за исключением имитации бруса (блок-хауса)

Рекомендации по выбору саморезов для крепежа ДУЭТ-ФАСАД

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



ДУЭТ-ФАСАД



130

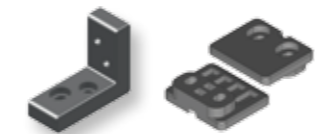
МАТЕРИАЛ

Капролон стеклоармированный ПАБ

СТАРТОВЫЙ КРЕПЕЖ

ДУЭТ-СТАРТ

ДУЭТ 30

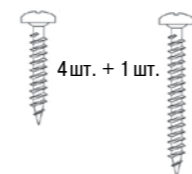


ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ

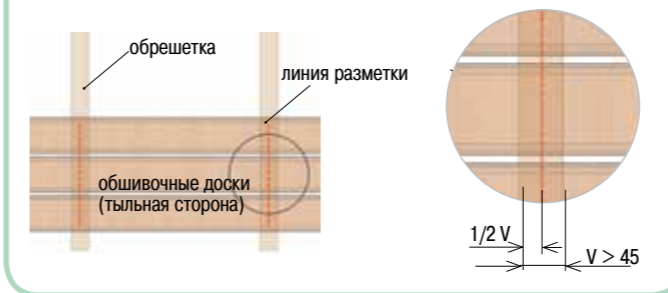


планкен прямой, планкен скошенный (ромб), имитация бруса, блок-хаус

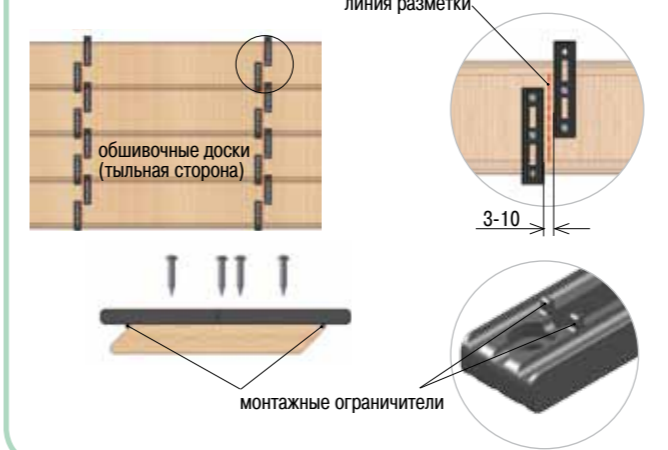
ТИП САМОРЕЗА



1 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 перед монтажом крепежа на каждую доску.



2 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.

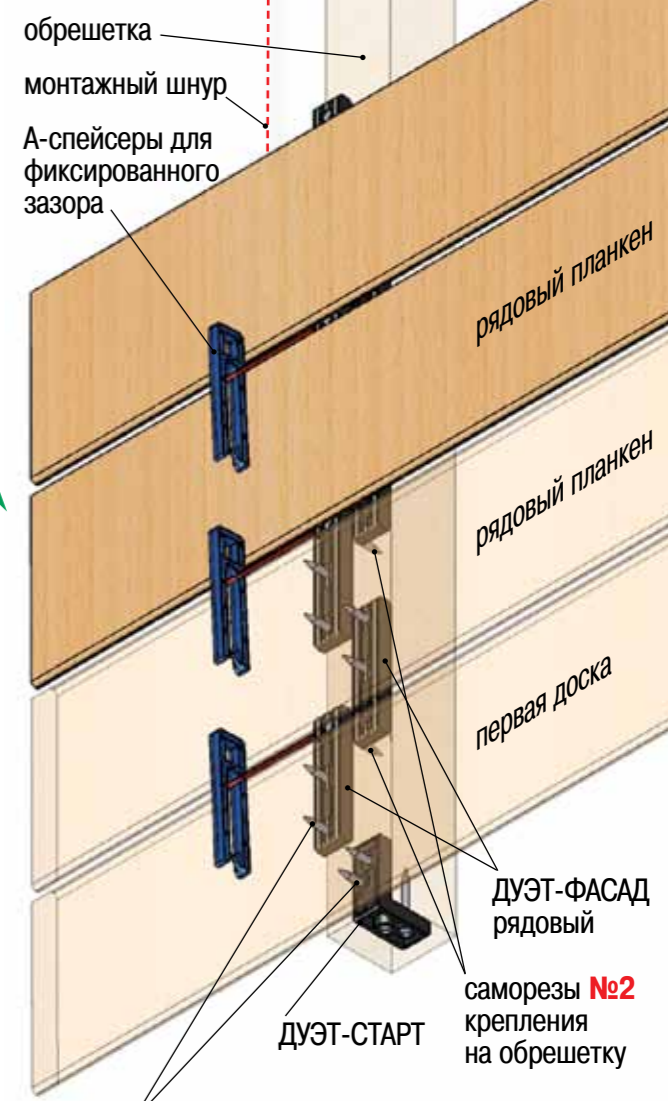


3 Монтаж первой доски. Выбираем наиболее удобный вариант крепления (торцевой или боковой) первой доски. Крепим саморезами №1 на первую доску ДУЭТ-СТАРТ и один элемент крепежа ДУЭТ-ФАСАД. Выравниваем по строительному уровню первый ряд досок. Через монтажные отверстия ДУЭТ-СТАРТ и ДУЭТ-ФАСАД саморезами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



Вариант 1 – ТОРЦЕВОЕ крепление стартового крепежа Вариант 2 – БОКОВОЕ крепление стартового крепежа

4 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.





ДУЭТ 70

Гвоздек 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	Обшивка	Несущая конструкция	
		дерево	металл
Толщина, мм	20-35	от 30	от 1,75
Ширина, мм	70-120	от 40	от 35
Плотность, кг/м³	< 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.

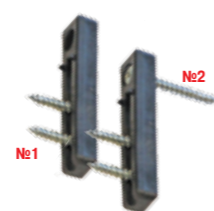
* - при плотности древесины обшивки > 600 под саморезы необходимо предварительное засверливание
 ** - зависит от влажности древесины на момент монтажа и условий эксплуатации

Расход крепежа ДУЭТ 70 на 1 м²

Ширина доски, мм	Расстояние по осям стоек (лаг), мм	Монтажный зазор, мм	Норма расхода		
			ДУЭТ 70, пар/м²	саморез №1, шт./м²	саморез №2, 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

Обшивка	Несущая конструкция				
	дерево		металл		
толщина, мм	саморез №1 - 4 шт.	толщина, мм	саморез №2 - 1 шт.	толщина, мм	саморез №2 - 1 шт.
20	4,5×25	45	4,5×45	от 1,75	4,2×19
25	4,5×30	45	4,5×50		
30	4,5×35	50	4,5×50		
45	4,5×40	50	4,5×50		



ДУЭТ 70



100

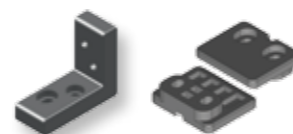
МАТЕРИАЛ

Капролон стеклоармированный ПА6

СТАРТОВЫЙ КРЕПЕЖ

ДУЭТ-СТАРТ

ДУЭТ 30



ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



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

ТИП САМОРЕЗА

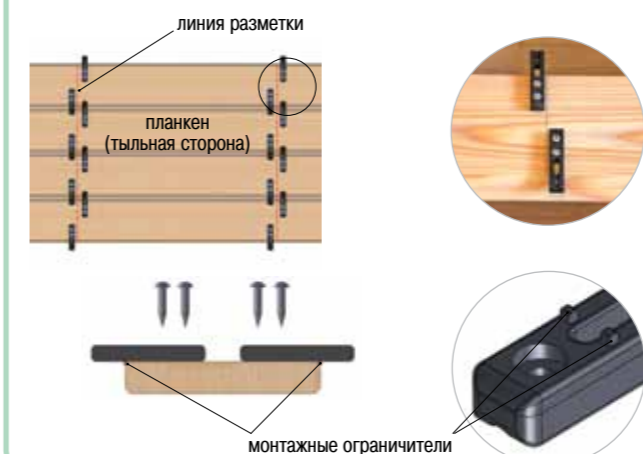


4 шт. + 1 шт.

1 Нанесение разметки. Для удобства проведения монтажных работ, на тыльную сторону планкена наносим разметку, повторяющую ось симметрии брусков обрешетки. Разметка на обшивочную доску может быть нанесена заранее на группу досок или непосредственно перед монтажом крепежа на каждую доску.



2 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.



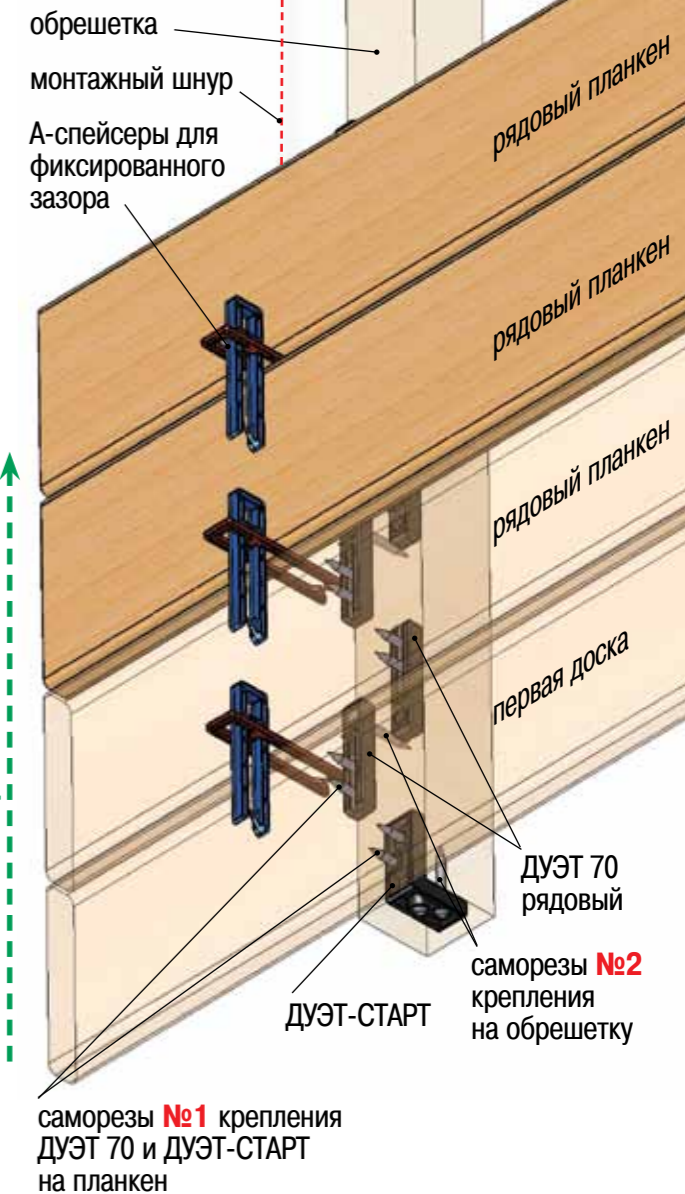
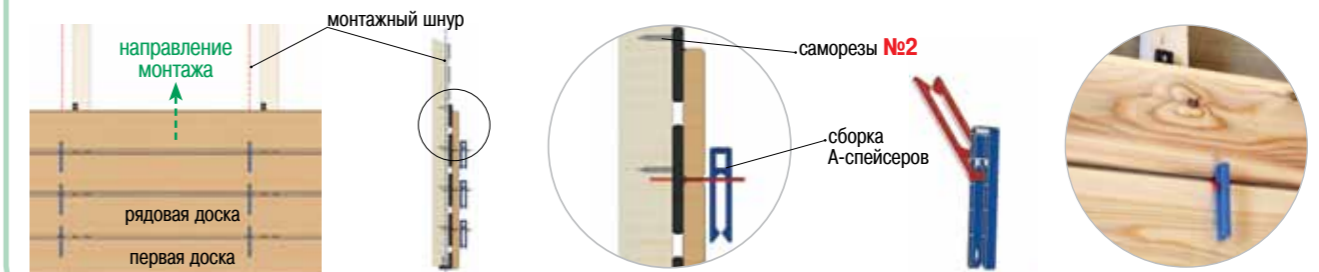
3 Монтаж первой доски. Выбираем наиболее удобный вариант крепления (торцевой или боковой) первой доски. Крепим саморезами №1 на первую доску ДУЭТ-СТАРТ и один элемент крепежа ДУЭТ 70. Выравниваем по строительному уровню первый ряд досок. Через монтажные отверстия ДУЭТ-СТАРТ и ДУЭТ 70 саморезами №2 крепим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



Вариант 1 – ТОРЦЕВОЕ крепление стартового крепежа

Вариант 2 – БОКОВОЕ крепление стартового крепежа

4 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.





ДУЭТ 90

Гвоздек 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	Обшивка	Несущая конструкция	
		дерево	металл
Толщина, мм	25-45	от 40	от 1,75
Ширина, мм	90-180	от 45	от 35
Плотность, кг/м³	< 900*	без ограничений	
Монтажный зазор, мм	5-7**	500	
Дополнительный крепеж	саморез №1 - 4 шт.	саморез №2 - 1 шт.	саморез №2 (по металлу) - 1 шт.

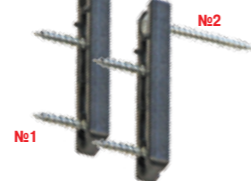
* - при плотности древесины обшивки > 600 под саморезы необходимо предварительное засверливание
 ** - зависит от влажности древесины на момент монтажа и условий эксплуатации

Расход крепежа ДУЭТ 90 на 1 м²

Ширина доски, мм	Расстояние по осям стоек (лаг), мм	Монтажный зазор, мм	Норма расхода, шт./м²		
			ДУЭТ 90, пар./м²	саморез №1, шт./м²	саморез №2, 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

Обшивка	Несущая конструкция				
	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	от 1,75	4,8×19
30	5,0×35	50	5,0×45		
35	5,0×40	50	5,0×50		
40	5,0×45	50	5,0×50		
45	5,0×50	50	5,0×50		



ДУЭТ 90



МАТЕРИАЛ

Капролон стеклоармированный ПАБ

СТАРТОВЫЙ КРЕПЕЖ

ДУЭТ-СТАРТ

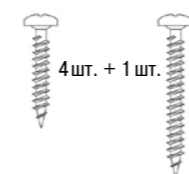


ПРОФИЛЬ ОБШИВКИ



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

ТИП САМОРЕЗА



1 Нанесение разметки. Для удобства проведения монтажных работ, на тыльную сторону палубной доски наносим разметку, повторяющую ось симметрии лаг террасы.

2 Монтаж крепежа на рядовую доску. Устанавливаем крепеж ДУЭТ 90 вдоль линии разметки и фиксируем его саморезами №1 рекомендуемого размера. При необходимости используем дополнительный саморез и вспомогательное монтажное отверстие. Для позиционирования крепежа ДУЭТ 90 относительно края доски пользуемся монтажными ограничителями.

3 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.

4 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

Гвоздек 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.

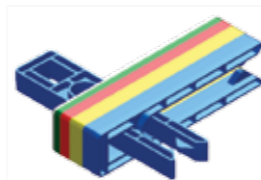
Спейсеры выполнены в виде сот из качественного полимерного материала, обладающего стойкостью к ультрафиолетовому излучению и перепадам температуры, не подвержены усадке, не требуют защитной обработки. Спейсеры могут быть использованы в конструкциях со статической нагрузкой.

МАТЕРИАЛ

Полипропилен

Области применения спейсеров серии «Advanced» (А-спейсер):

- Выравнивание направляющих перед заливкой пола или перед штукатуркой стен;
- Выравнивание несущей конструкции (обрешетки) под финишную отделку;
- Создание мерных зазоров между досками фасадной обшивки (прямой и скошенный планкен), террасными и палубными досками настилов.

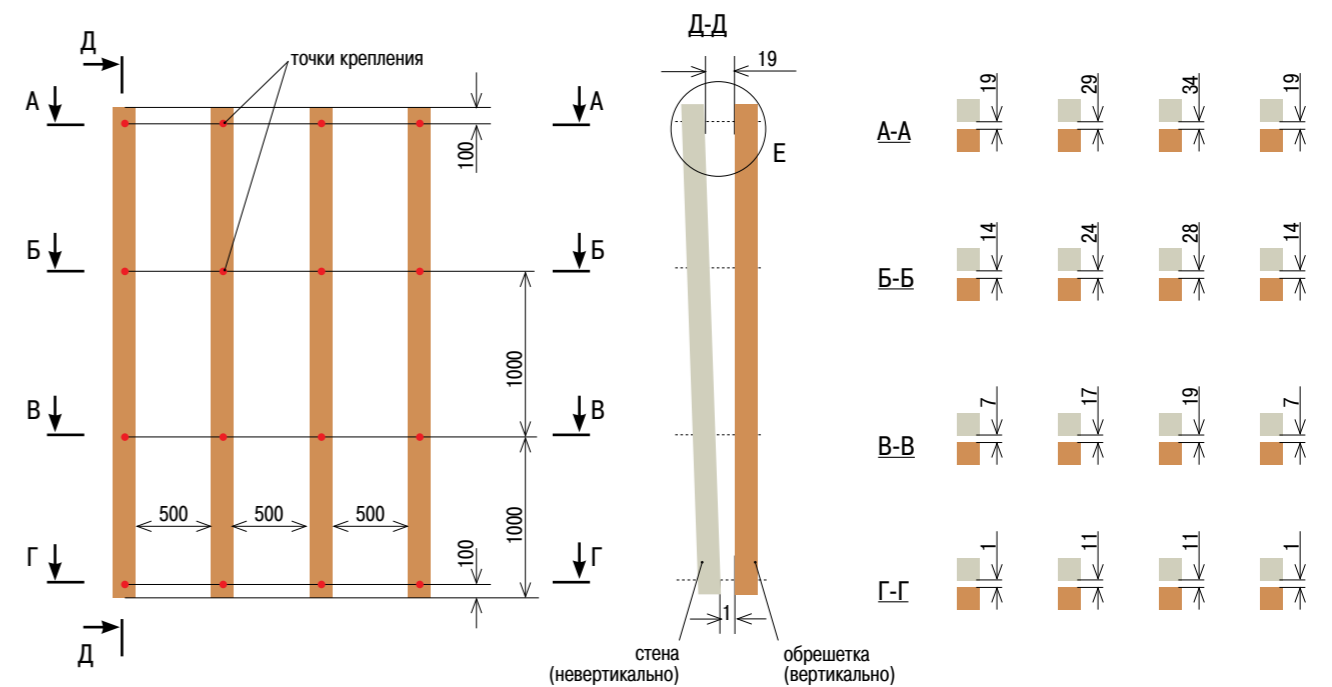


Области применения спейсеров серии «Basic» (Б-спейсер):

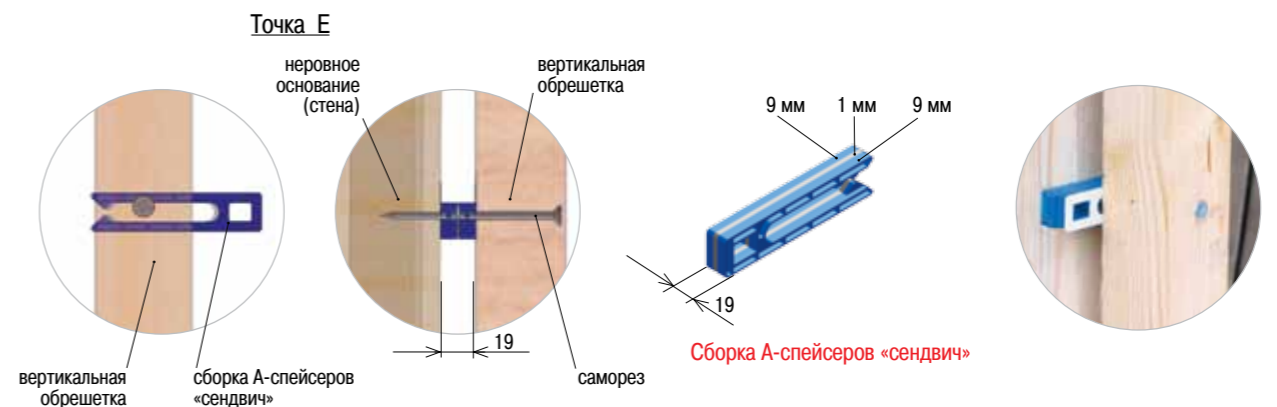
- Выравнивание направляющих перед заливкой пола;
- Выравнивание лежня при монтаже домов из оцилиндрованного бревна, каркасных домов, несущих конструкций террасы;
- Выравнивание несущей конструкции (обрешетки) под финишную отделку;
- Создание мерных зазоров между досками фасадной обшивки (прямой и скошенный планкен), террасными и палубными досками настилов.



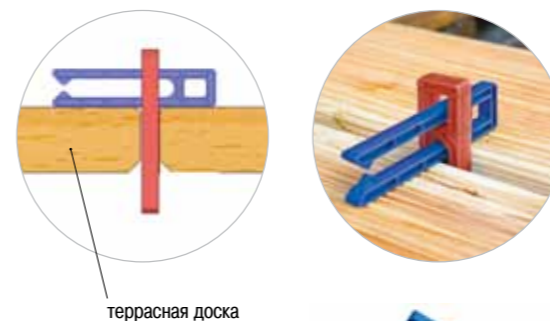
Применение А-спейсеров при монтаже (выравнивании) вертикальной обрешетки



Для монтажа брусков обрешетки используют саморезы с потайной головкой, длину самореза выбираем не менее двойной толщины обрешетки, головку самореза утапливаем на 3-5 мм в брусок.

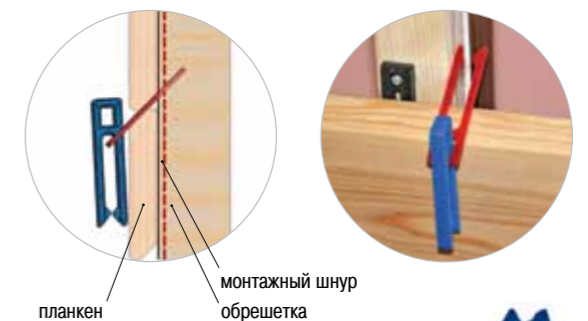


Рабочее положение А-спейсеров при монтаже террасной доски



Сборка А-спейсеров «крест» для формирования монтажных зазоров между досок

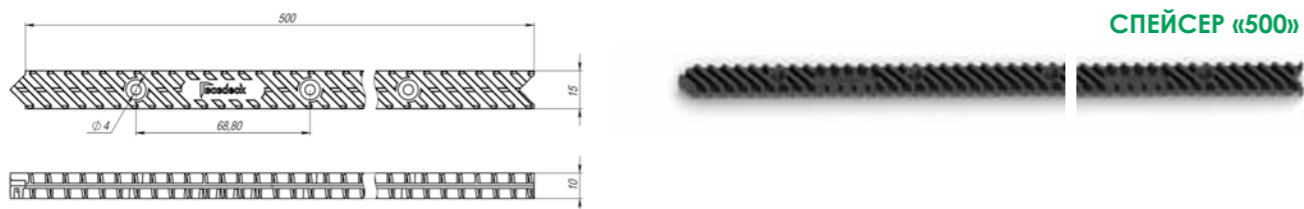
Рабочее положение А-спейсеров при монтаже планкена



Сборка А-спейсеров «цепочка» для формирования монтажных зазоров между досок

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ КРЕПЕЖА

СПЕЙСЕР «500»



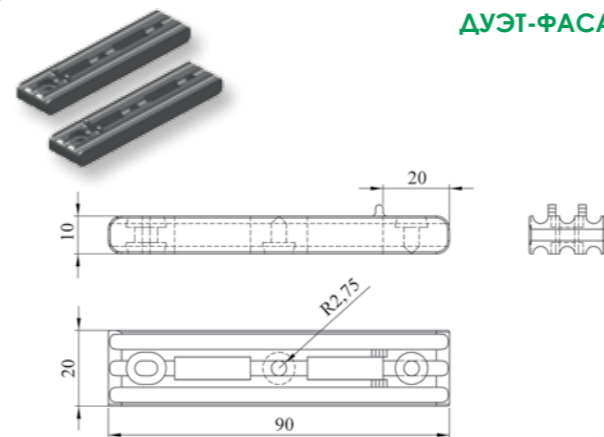
фасадный кронштейн ФК



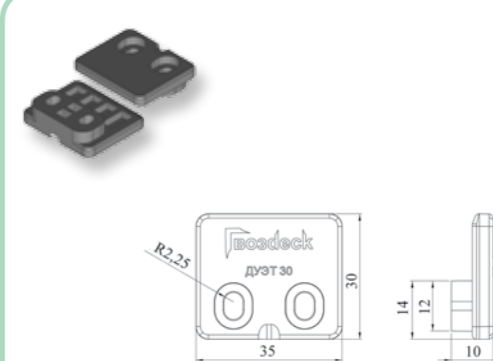
ФАСАДНЫЕ КРОНШТЕЙНЫ

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

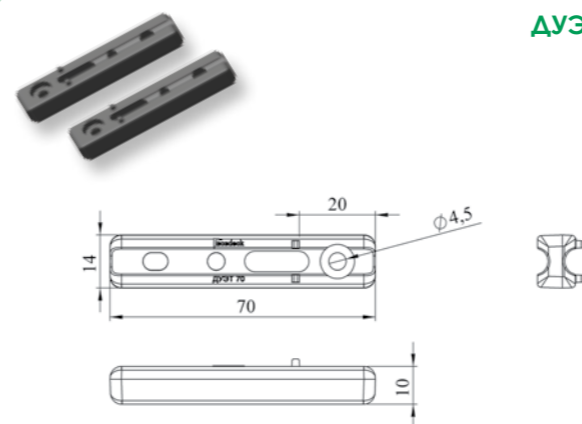
ДУЭТ-ФАСАД



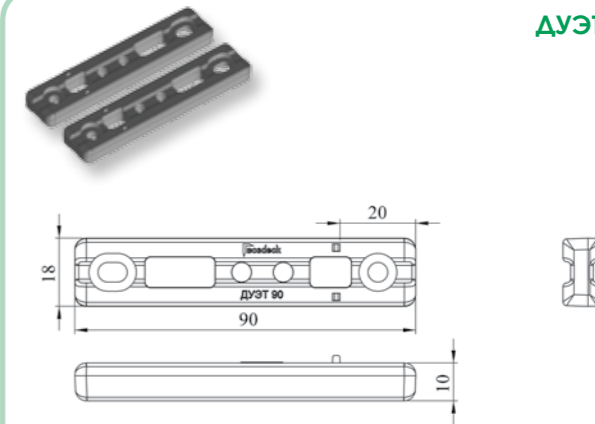
ДУЭТ 30



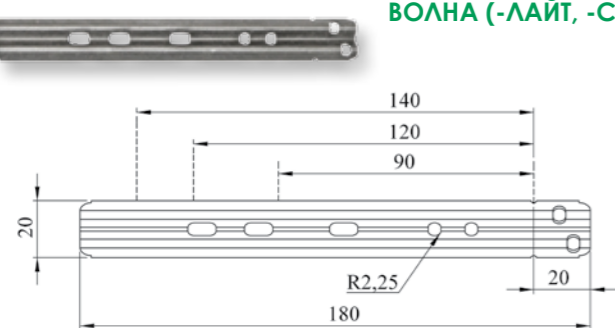
ДУЭТ 70



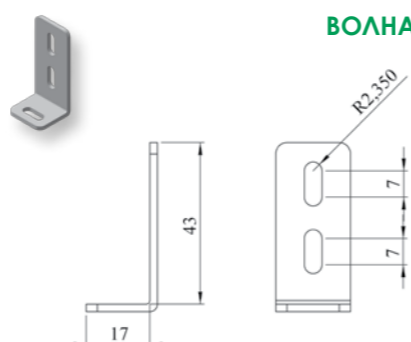
ДУЭТ 90



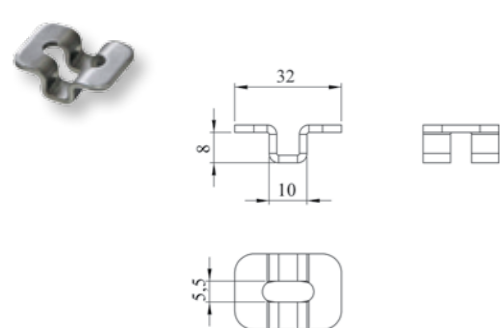
ВОЛНА (-ЛАЙТ, -СТАНДАРТ)



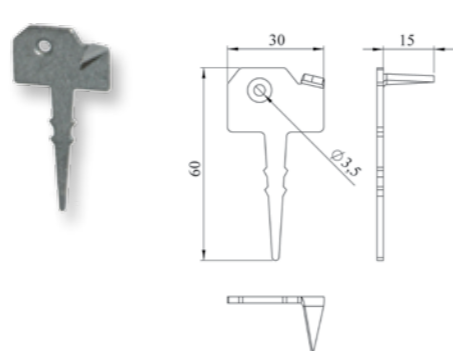
ВОЛНА-СТАРТ



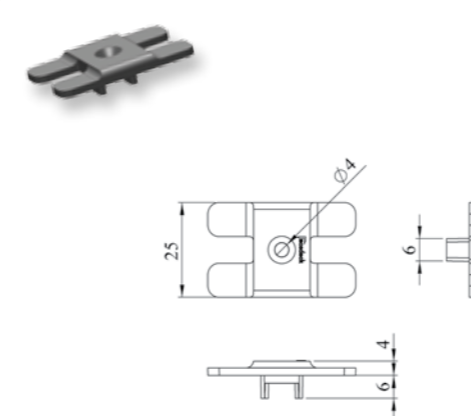
ПРО



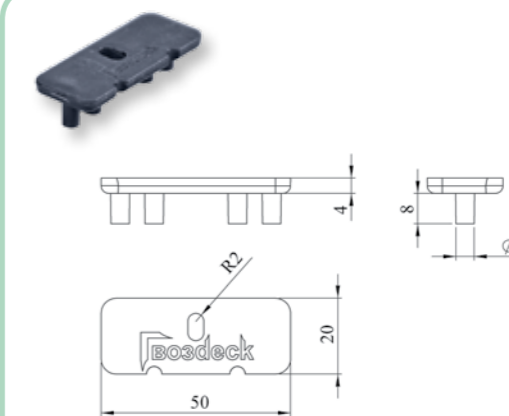
КЛАССИК



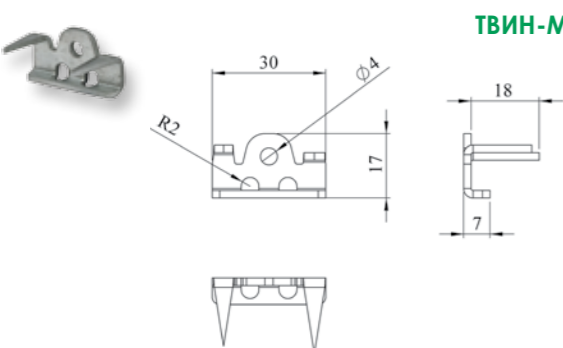
ТЕРМО



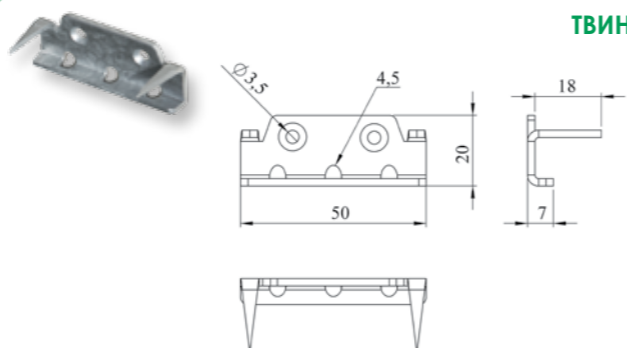
ТЕРРА



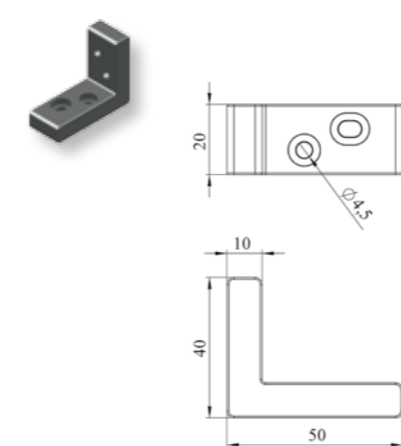
ТВИН-МИНИ



ТВИН

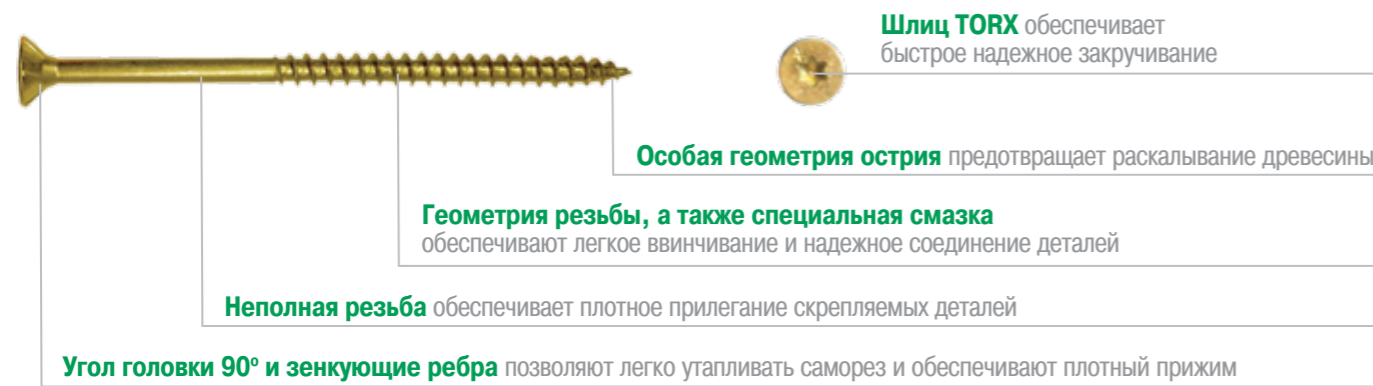


ДУЭТ-СТАРТ





САМОРЕЗЫ ДЛЯ ДЕРЕВА



САМОРЕЗЫ КОНСТРУКЦИОННЫЕ



Таблица типоразмеров

желтый цинк

D диаметр, мм	Шлиц TORX	L длина, мм																				
		30	35	40	45	50	55	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	200	220	240
Саморез по дереву, потай, неполная резьба с насечками, зенкеры, шлиц TORX, цинк																						
3,0	T10	+	+	+	+																	
3,5	T15	+	+	+	+	+																
4,0	T20	+	+	+	+	+	+	+	+													
4,5	T20	+	+	+	+	+	+	+	+	+												
5,0	T20	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+										
6,0	T30			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

УПАКОВКА



коробка картон (200×100×100 мм³)



коробка гофрокартон (200×200×400 мм³)

Таблица типоразмеров

желтый цинк

D диаметр, мм	Шлиц TORX	L длина, мм																					
		80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	350	360	380	400	450	500	550	600
Саморез конструкционный, потай, неполная резьба, мельница, зенкеры, шлиц TORX, желтый цинк																							
8,0	T40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
10,0	T50	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
12,0	T50			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Саморез конструкционный, тарелка, неполная резьба, мельница, шлиц TORX, желтый цинк																							
8,0	T40	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10,0	T50	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

УПАКОВКА



п/э пакет (180×250 мм²)



коробка гофрокартон (200×200×400 мм³)



САМОРЕЗЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ А2 ДЛЯ ТЕРРАС

Шлиц TORX обеспечивает быстрое надежное закручивание

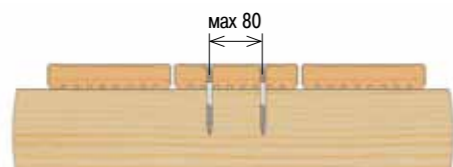
Специальная геометрия острия предотвращает раскалывание древесины

Фиксирующая резьба обеспечивает надежное соединение деревянных деталей – эффект тисков. Предотвращает сезонное колебание конструкции

Угол головки 77° и зенкующие ребра позволяют легко утапливать саморез

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МОНТАЖУ ТЕРРАСНОЙ ДОСКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САМОРЕЗОВ

Типовой вариант монтажа



Вариант монтажа с улучшенной вентиляцией и компенсацией разбухания-усушки

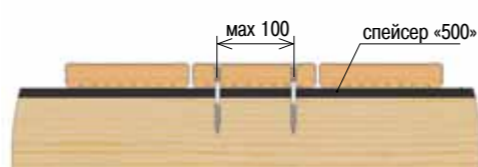


Таблица типоразмеров

нерж. сталь А2, А4

D диаметр, мм	L длина, мм				
	Саморез для террас, потай, зенкеры, шлиц TORX 25, нерж. сталь				
	40	50	60	70	80
5,0	+	+	+	+	+

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



коробка картон
(200×100×100 мм³)



коробка гофрокартон
(200×200×400 мм³)



САМОРЕЗЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ С1 ДЛЯ ФАСАДА

Шлиц TORX обеспечивает быстрое надежное закручивание

Острые Cut предотвращает раскалывание древесины

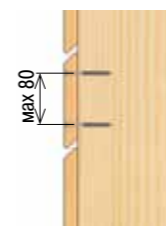
Геометрия резьбы, а также специальная смазка обеспечивают легкое ввинчивание и надежное соединение деталей

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 САМОРЕЗОВ

Типовой вариант монтажа



Вариант монтажа с улучшенной вентиляцией и компенсацией разбухания-усушки

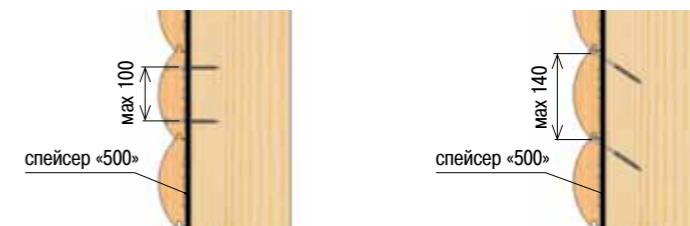


Таблица типоразмеров

высококачественная мартенситная сталь (1.4006)

D диаметр, мм	Шлиц TORX	L длина, мм						Рекомендуемая древесина
		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 длина, 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 картон
(200×100×100 мм³)



коробка гофрокартон
(200×200×400 мм³)



САМОРЕЗЫ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ



сферическая головка
шлиц PZ



потайная головка
шлиц PZ

Геометрия острия предотвращает раскалывание древесины

Резьба с эффектом пилы, а также специальная смазка обеспечивают легкое и быстрое ввинчивание

Стабилизирующий двойной угол для оптимального ввинчивания и мощного силового замыкания

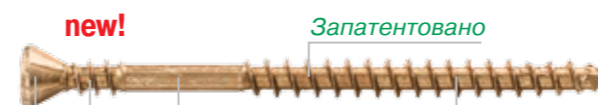
Таблица типоразмеров

D диаметр, мм	Шлиц Pz	L длина, мм																		
		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								+	+	+	+	+	+	+	+				
Саморез универсальный, сферич., 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												+						+	

белый цинк



САМОРЕЗЫ ДЛЯ ПАРКЕТА И ДЕРЕВЯННЫХ ПОЛОВ



new!

Запатентовано

Воск Gleitmo

Глубокий шлиц TORX обеспечивает быстрое надежное закручивание

Особая геометрия острия предотвращает раскалывание древесины

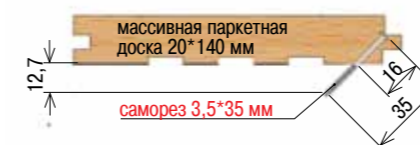
Уникальная геометрия резьбы обеспечивает легкое и быстрое ввинчивание, и надежное соединение деревянных деталей

Фиксирующая резьба обеспечивает надежное соединение деревянных деталей – эффект тисков

Новая форма головки. При необходимости – быстрый демонтаж

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ САМОРЕЗОВ ДЛЯ МОНТАЖА:

ПАРКЕТНОЙ ДОСКИ



ДОСКИ ПОЛА



Таблица типоразмеров

D диаметр, мм	Шлиц TORX	L длина, мм							
		Саморез для пола, потай, неполная резьба, зенкеры, шлиц TORX, желтый цинк							
		30	35	45	50	55	60	70	80
3,0	T10	+							
3,5	T10		+	+	+	+			
4,0	T15							+	+

желтый цинк

УПАКОВКА



коробка картон (200×100×100 мм³)



коробка гофрокартон (200×200×400 мм³)

УПАКОВКА



500 шт. коробка картон (200×100×100 мм³)



4000 шт. коробка гофрокартон (200×200×400 мм³)



САМОРЕЗЫ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ОТДЕЛКИ

new! **Запатентовано**

Воск Gleitmo

Особая геометрия острия предотвращает раскалывание древесины

Уникальная геометрия резьбы обеспечивает легкое и быстрое ввинчивание, и надежное соединение деревянных деталей

Глубокий шлиц TORX обеспечивает быстрое надежное закручивание

Фиксирующая резьба обеспечивает надежное соединение деревянных деталей – эффект тисков

Новая форма головки. При необходимости – быстрый демонтаж

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ САМОРЕЗОВ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ ОТДЕЛКИ

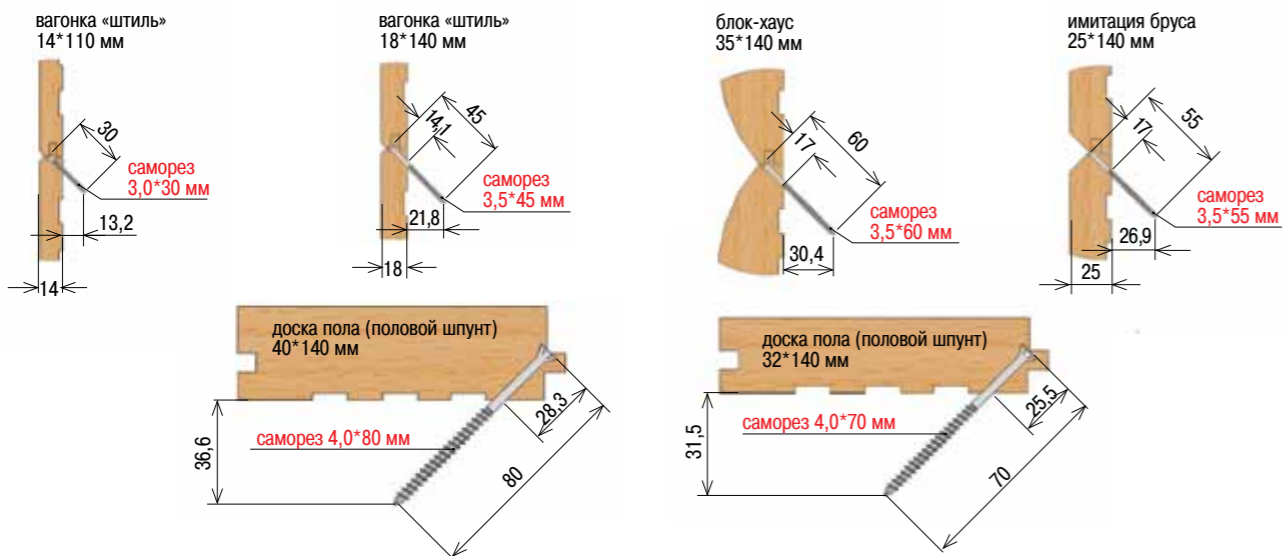


Таблица типоразмеров

D диаметр, мм	Шлиц	L длина, мм							
		Саморез для внутренней отделки, потай, неполная резьба, зенкеры, шлиц TORX, желтый цинк							
3,0	T10	+							
3,5	T10		+	+	+	+	+		
4,0	T15							+	+

УПАКОВКА



200 шт. + бита TORX
п/э пакет
(180×250 мм²)



коробка гофрокартон
(200×200×400 мм³)



НОМЕНКЛАТУРА, УПАКОВКА

1	Изображение	Наименование	Единицы измерения	Упаковка						Стр. каталога
				№1 коробка картон		№2 п/з пакет		№3 коробка гофрокартон		
				Кол-во единиц	Вес, кг	Кол-во единиц	Вес, кг	Кол-во единиц	Вес, кг	
4	5	6	7	8	9	10				
1		спейсер «500», ПП	шт.			20	0,8	200	8,0	
2		фасадный кронштейн ФК 100, сталь 2,0 мм	шт.					50	7,0	
3		фасадный кронштейн ФК 150, сталь 2,0 мм	шт.					50	9,5	
4		фасадный кронштейн ФК 200, сталь 2,0 мм	шт.					50	12,0	
5		фасадный кронштейн ФК 250, сталь 2,0 мм	шт.					50	14,5	
6		фасадный кронштейн угловой ФКУ 100, сталь 2,0 мм	шт.							10
7		фасадный кронштейн угловой ФКУ 150, сталь 2,0 мм	шт.							
8		фасадный кронштейн угловой ФКУ 200, сталь 2,0 мм	шт.							
9		фасадный кронштейн угловой ФКУ 250, сталь 2,0 мм	шт.							
10		крепеж для фасада ВОЛНА-ЛАЙТ, сталь 1,0 мм, ЦБ	шт.	100	3,3			400	13,2	
11		крепеж для фасада ВОЛНА-СТАНДАРТ, сталь 1,2 мм, ЦБ	шт.	50	1,8			400	16,0	12
12		крепеж ВОЛНА-СТАРТ, сталь, ЦБ	шт.	50	1,8			200	8	
13		крепеж для террасной доски КЛАССИК, сталь, ЦБ	шт.	150	1,9			1200	15,4	
14		крепеж для террасной доски КЛАССИК, сталь, ЦТД	шт.	150	1,9			1200	15,4	
15		крепеж для террасной доски КЛАССИК (сталь, ЦБ) с саморезом 3,5×35, ЦБ	комплект	150	2,0			1200	16,5	14
16		крепеж для террасной доски КЛАССИК (сталь, ЦТД) с саморезом 3,5×35, ЦБ	комплект	150	2,0			1200	16,5	
17		крепеж для террасной доски ТВИН, сталь, ЦБ	шт.	100	1,7			800	13,8	16
18		крепеж для террасной доски ТВИН, сталь, ЦТД	шт.	100	1,7			800	13,8	
19		крепеж для террасной доски ТВИН-МИНИ, сталь, ЦБ	шт.	200	1,6			1600	13	18
20		крепеж для террасной доски ТВИН-МИНИ, сталь, ЦТД	шт.	200	1,6			1600	13	
21		крепеж для террасной доски ПРО, сталь, ЦТД	шт.	150	1,6			1200	13	20
22		крепеж для террасной доски ТЕРРА (ПАБ)	шт.	100	0,7			1200	5,9	
23		крепеж для террасной доски ТЕРРА (ПАБ) с саморезом 3,5×55, ЦЖ	комплект	100	0,9			1200	7,5	22
24		крепеж для террасной доски ТЕРРА (ПАБ) с нерж. саморезом 4,0×60, С1	комплект	100	0,9			1200	7,5	
25		крепеж для террасной доски ТЕРМО (ПАБ)	шт.	100	0,4			1200	4,8	
26		крепеж для террасной доски ТЕРМО (ПАБ) с саморезом 3,5×55, ЦЖ	комплект	100	0,5			1200	6	24
27		крепеж для террасной доски ТЕРМО (ПАБ) с нерж. саморезом 4,0×60, С1	комплект	100	0,5			1200	6	
28		крепеж ДУЭТ 30, ПАБ	пара			50	0,7	400	4,8	26
29		крепеж ДУЭТ-ФАСАД, ПАБ	пара					200*	6,0	28

1	Изображение	Наименование	Единицы измерения	Упаковка						Стр. каталога
				№1 коробка картон		№2 п/з пакет		№3 коробка гофрокартон		
				Кол-во единиц	Вес, кг	Кол-во единиц	Вес, кг	Кол-во единиц	Вес, кг	
4	5	6	7	8	9	10				
30		крепеж ДУЭТ 70, ПАБ	пара					400*	7,4	30
31		крепеж ДУЭТ 90, ПАБ	пара					200*	5,5	32
32		крепеж ДУЭТ-СТАРТ, ПАБ	шт.	40	0,6			320	5	28-32
Наборы А-спейсеров для выравнивания стен										
33		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	1,1	
34		А-спейсер, ПП, 1 мм - 50 шт.	набор			1	0,1	10	1,1	
35		А-спейсер, ПП, 3 мм - 50 шт.	набор			1	0,1	10	1,1	
36		А-спейсер, ПП, 5 мм - 50 шт.	набор			1	0,1	10	1,1	
37		А-спейсер, ПП, 7 мм - 50 шт.	набор			1	0,1	10	1,1	
38		А-спейсер, ПП, 9 мм - 50 шт.	набор			1	0,1	10	1,1	
Наборы А-спейсеров для монтажа досок										
39		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	
40		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	34
Наборы Б-спейсеров для выравнивания пола										
41		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	0,1	10	1,1	
42		Б-спейсер, ПП, 1 мм - 60 шт.,	набор			1	0,1	10	1,1	
43		Б-спейсер, ПП, 2 мм - 60 шт.,	набор			1	0,1	10	1,1	
44		Б-спейсер, ПП, 3 мм - 60 шт.,	набор			1	0,1	10	1,1	
45		Б-спейсер, ПП, 4 мм - 60 шт.,	набор			1	0,1	10	1,1	
46		Б-спейсер, ПП, 5 мм - 60 шт.,	набор			1	0,1	10	1,1	
47		Б-спейсер, ПП, 6 мм - 60 шт.,	набор							

УПАКОВКА

№1



коробка картон
(200×100×100 мм³)

№2



п/з пакет
(180×250 мм²)

№3



коробка гофрокартон
(200×200×400 мм³)

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