



СБОРКА ОГРАЖДЕНИЙ





КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЗАБОРОВ

- ✓ Срок службы заборов из стали с порошковым окрашиванием - **до 50 лет.**
- ✓ Срок службы заборов из стали с покрытием полиэстер - **до 25 лет.**
- ✓ **Ветровые нагрузки** заборов, рассчитаны проектным институтом.
- ✓ **Фальцевый замок.** Труба с фальцевым замком производится без сварки, поэтому нет повреждений цинкового покрытия, что значительно повышает ее долговечность и надежность по сравнению с электросварной трубой.
- ✓ **Ребра жесткости** на трубах придают дополнительную прочность конструкции.
- ✓ **Не требует дополнительной окраски** опорных столбов, в отличие от электросварных труб.
- ✓ **Вариативность конструкции.** Забор собирается в соответствии с Вашими предпочтениями по дизайну и по индивидуальным размерам.
- ✓ **Экологически безопасная** продукция.



РЕБРА ЖЕСТКОСТИ



ВАРИАТИВНОСТЬ

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общее описание.....2

2. Разметка и монтаж столбов.....3

2.1 Столбы на опорные пятки.....4

2.2 Столбы в грунт.....7

3. Сборка «Австралийского» забора лайт8

4.Сборка «Австралийского» забора премиум.....15

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Компанией «ЗКМР» были разработаны комплексные решения быстровозводимых заборов. Заборы состоят из стальных профилей (каркас забора) и наполнения (профнастил, штакетник, деревянные доски, поликарбонат, тюбинг и т.д.). Такие ограждения удобно транспортируются, их монтаж не требует профессиональных навыков, наличия специальных инструментов и крепежей. Вся продукция экологически безопасна.

Ограждения представлены в широком ассортименте. Предусмотрена возможность установки заборов в грунт и на бетонные основания. Из элементов Marsell собираются и сплошные и секционные заборы. Ключевое отличие секционных заборов от сплошных заключается в том, что у секционных заборов опорные столбы видны с обеих сторон забора (секции забора расположены между опорными столбами), а у сплошных заборов Марсель, опорные столбы видны только со стороны участка (с лицевой стороны забор смотрится монолитным сооружением).

В системе Natura steel в качестве столба используется труба профильная 63х83, 63х52, а так же незамкнутые прочные профили Т-26, Т-39, Т-51. Допускается монтаж секций на кирпичные, металлические и деревянные столбы от других производителей. В представленных ниже таблицах сопоставлены типы заборов и рекомендованные для монтажа столбы.

сплошной забор

	прогон из 42х26	прогон Т14	прогон Т26	без прогона*	рекомендованный столб
профлист С-8 (С-10)	*	*			Труба Marsell 63х83
профлист НС-21 (НС-21 Каскад)	*		*		Труба Marsell 63х83
пикет	*	*			Труба Marsell 63х83
тюбинг 26хХ			*		Труба Marsell 63х83
сетка 3д				*	Труба Marsell 63х52
тип кронштейнов	П-кронштейн	Г-крепление для Т14	Г-крепление для Т26	Крепление-скоба	
положение заполнения забора	верх и низ открыты	верх и низ закрыты	верх и низ закрыты	верх и низ открыты	

* - возможно изготовление с усилением

секционный забор

Тип наполнения забора	прогон из 42х26	прогон Т14	прогон Т26	без прогона*	рекомендованный столб
профлист С-8 (С-10)	*	*			Труба Marsell 63х83
профлист НС-21 (НС-21 Каскад)	*		*		Труба Marsell 63х83
пикет	*	*			Труба Marsell 63х52
тюбинг 26хХ			*		Труба Marsell 63х52
сетка 3д				*	Труба Marsell 63х52
тип кронштейнов	КТ-26	КТ-14(КС-14)	КТ-26(КС-26)	Крепление-хомут	
положение заполнения забора	верх и низ открыты	верх и низ закрыты	верх и низ закрыты	верх и низ открыты	

* - возможно изготовление с усилением

2. РАЗМЕТКА И МОНТАЖ СТОЛБОВ

Первоначальный этап для монтажа всех заборов — разметка расстановки столбов. Столбы для сплошных заборов располагаются с шагом 2500 мм между центрами столбов, а для секционных с шагом 2500 мм между краями трубы. Сечение трубы имеет прямоугольную форму. Рекомендуется монтировать столбы так, чтобы широкая грань трубы располагалась перпендикулярно линии забора. В некоторых случаях, положение столба 63х52 может быть другим и зависит от типа крепления, высоты и наполнения забора. Прочность конструкции гарантирована для заборов высотой до 2-х метров.



Столбы 63х83 для сплошного забора со всеми типами креплений



Столбы 63х52 для сплошного забора с Г-креплением для T14, T26



Столбы 63х52 для сплошного забора из сетки с креплением-скобой



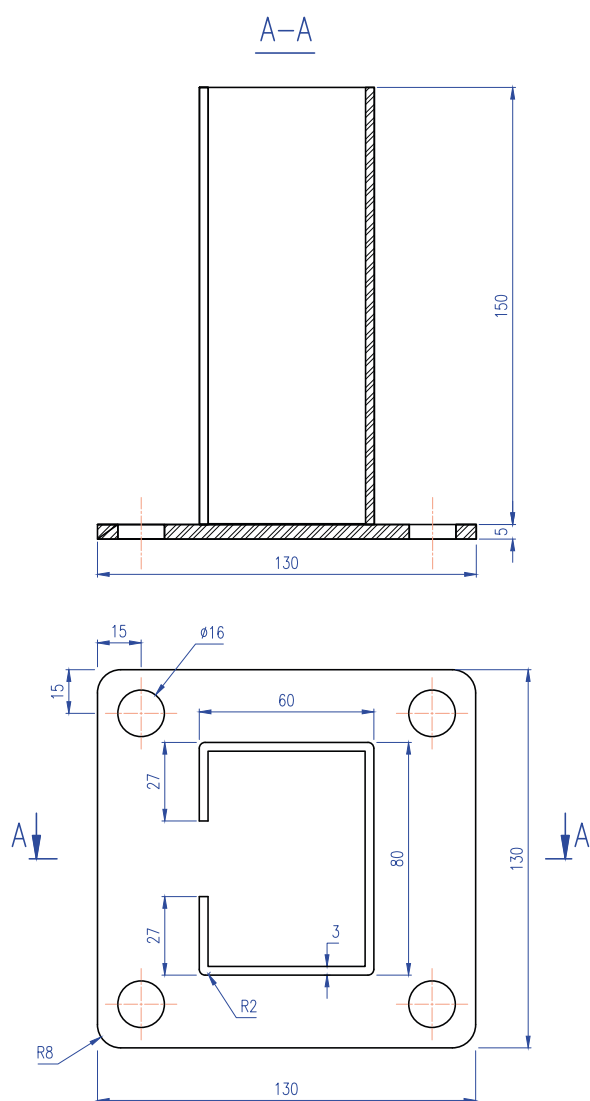
Столбы 63х83 для секционного забора со всеми типами креплений



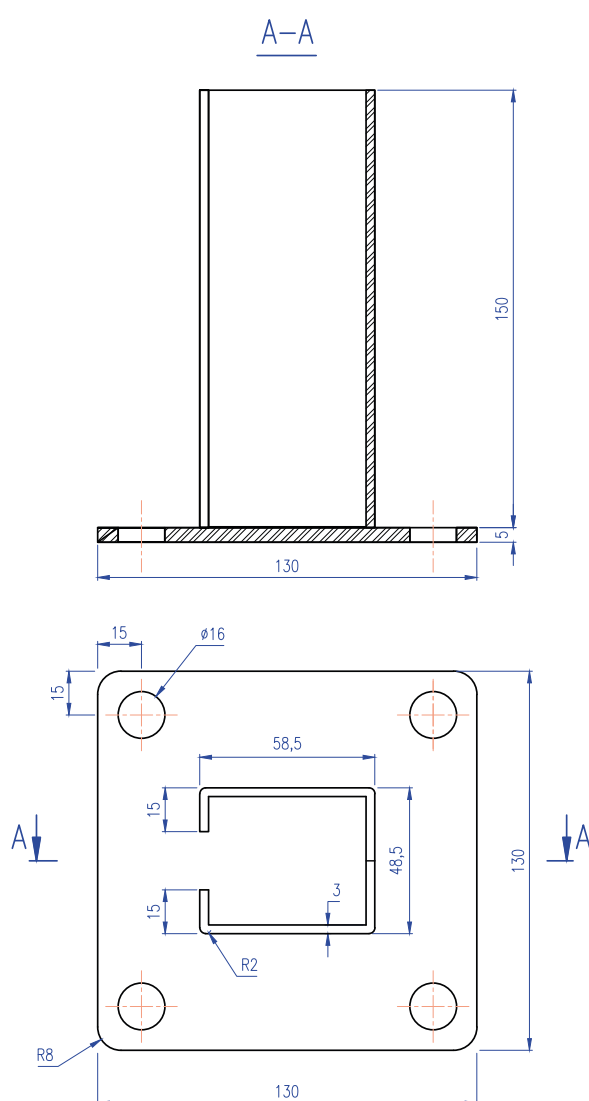
Столбы 63х52 для секционного забора со всеми типами креплений

2.1 СТОЛБЫ НА ОПОРНЫХ ПЯТКАХ

Для крепления столбов к несущим основаниям (ленточный фундамент, бетонные сваи, стяжки, плиты, винтовые сваи) применяется элемент «опорная пятка». Опорная пятка бывает 2-х типов - для столба 63х52 и для столба 63х83. Они различаются габаритами посадочной части и положением паза для внутреннего замка профильной трубы, которая надевается на пятку. У опоры для столба 63х83 паз располагается на широкой стороне, у опоры для 63х52 на узкой стороне.



Опора для столба 63х83



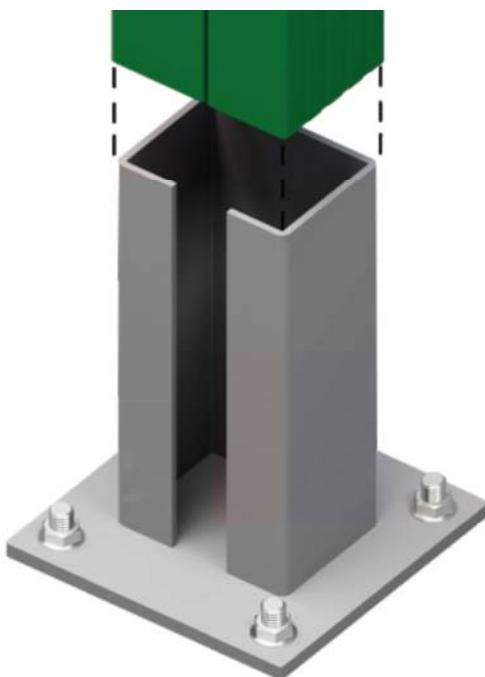
Опора для столба 63х52

ЭТАПЫ МОНТАЖА СТОЛБА НА ОПОРЫ

Расположить опорные пятки на ровном основании согласно разметке столбов и закрепить каждую опорную пятку четырьмя анкерами. Для надежного монтажа мы рекомендуем использовать анкерный болт М10х14ммх150мм. Также рекомендуется использовать паронитовую прокладку между основанием и опорой для защиты металла от коррозии.



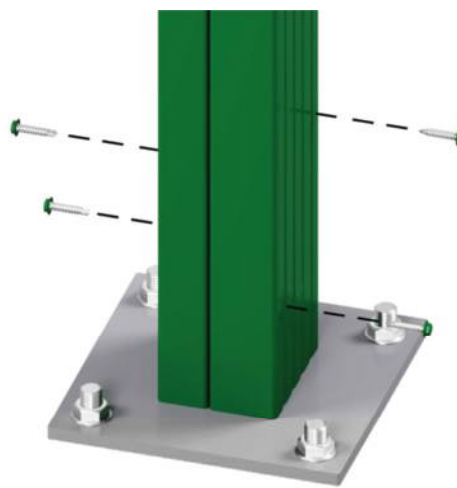
На установленные крепления опорных столбов надеть профильную трубу так, чтобы фальцевый замок трубы вошел в паз опорной пятки.



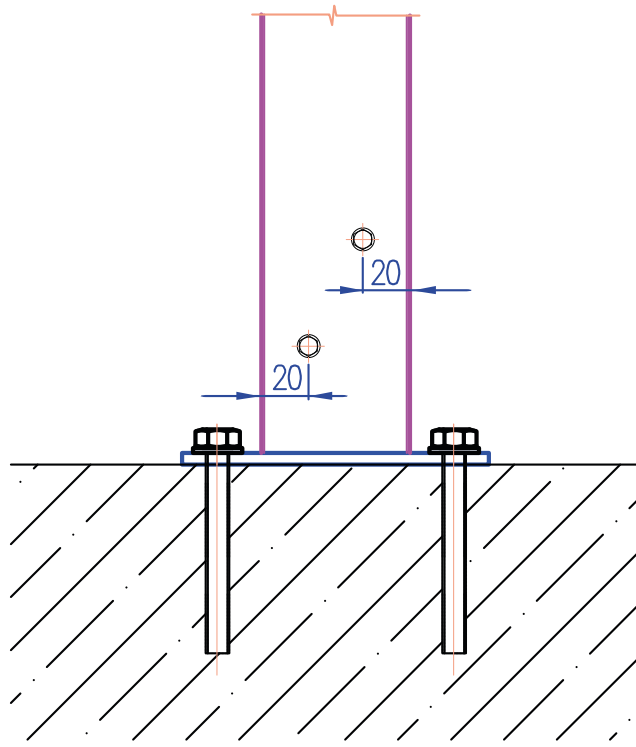
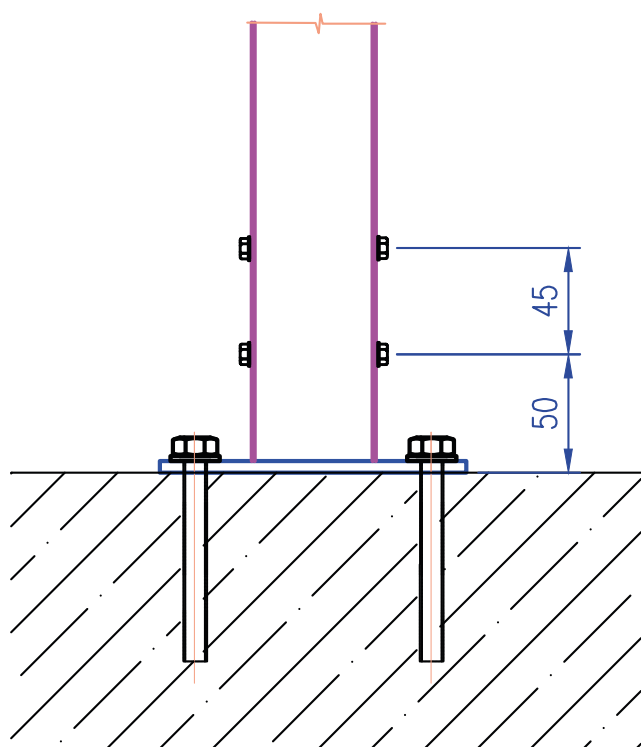
Труба профильная фиксируется на креплении опорного столба четырьмя кровельными саморезами 5,5х19 мм на боковых гранях трубы как показано на рисунке. Для облегчения закручивания саморезов рекомендуется предварительно засверлить отверстия сверлом диаметром 4-4,5 мм



Фиксация трубы 63x83



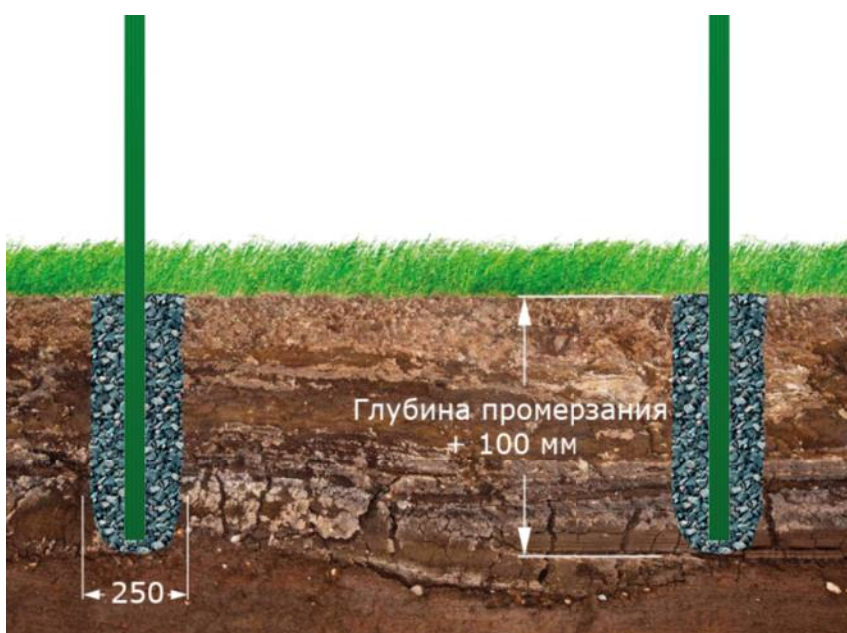
Фиксация трубы 63x52



Расположение саморезов, фиксирующих трубу в основании

2.2. СТОЛБЫ В ГРУНТ

Для заборов Marsell допускается монтаж столбов непосредственно в грунт. Для монтажа столбов в грунт применяется труба длиной 4 м. В местах расположения столбов забора пробурить отверстия диаметром 250 мм и глубиной 2100 мм. В пробуренные отверстия засыпать щебень мелкой фракции на высоту 100 мм. Установить трубу по уровню и произвести окончательную засыпку щебнем с уплотнением до уровня земли. Бетонирование столбов допускается при монтаже в каменистые и скальные грунты, не подверженные пучению в межсезонье. Полимерное покрытие столбов обеспечивает надежную защиту от коррозии. Для увеличения срока службы ограждения можно загрузить срез трубы, погруженный в землю.



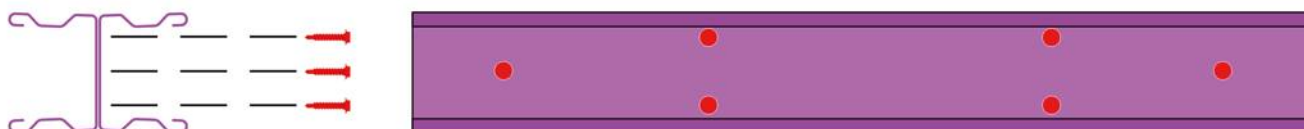
Бурки для монтажа столбов в грунт.

Глубина лунки на Дальнем Востоке составляет 2100 мм, для других регионов она соответствует глубине замерзания грунта + 100 мм. Карту промерзания грунта можно найти в открытых источниках, далее вам необходимо найти свой регион, где будет обозначена глубина промерзания грунта.

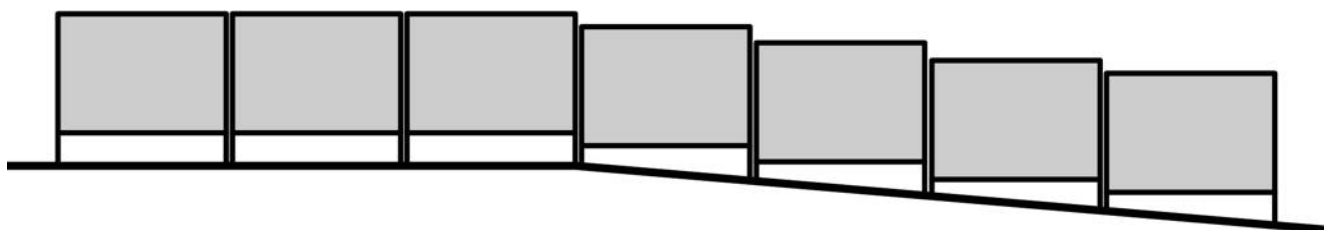
3. СБОРКА «АВСТРАЛИЙСКОГО» ЗАБОРА ЛАЙТ

Особенностью забора «Австралийский» является каркас, состоящий из инновационных элементов. В качестве опорного столба у забора «Австралийский» применяется профиль Т-39, разработанный «ЗКМР», роль лаги выполняет профиль Т-26, а наполнение - профнастил Н-30, не имеющий аналогов в России. Тип забора - секционный. Продукция запатентована.

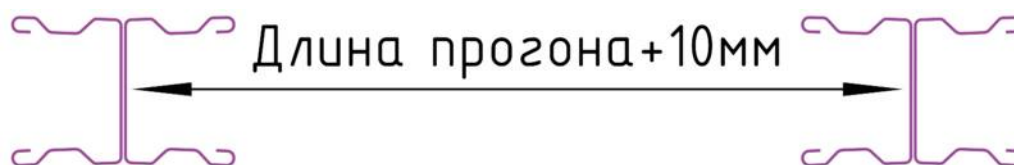
Монтаж столбов для «Австралийского» забора имеет ряд особенностей и отличается от монтажа обычных столбов. Перед началом установки столбы, кроме торцевых, необходимо связать в пары.



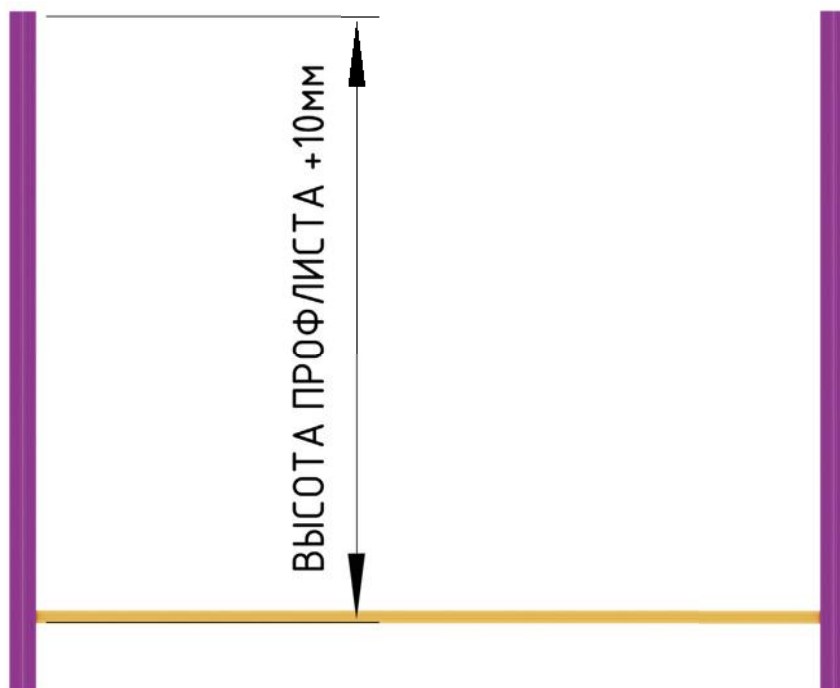
Важно чтобы верхняя часть установленных столбов была на одной высоте. На участках с уклоном предполагается смещение столбов с шагом соответствующим уклону.



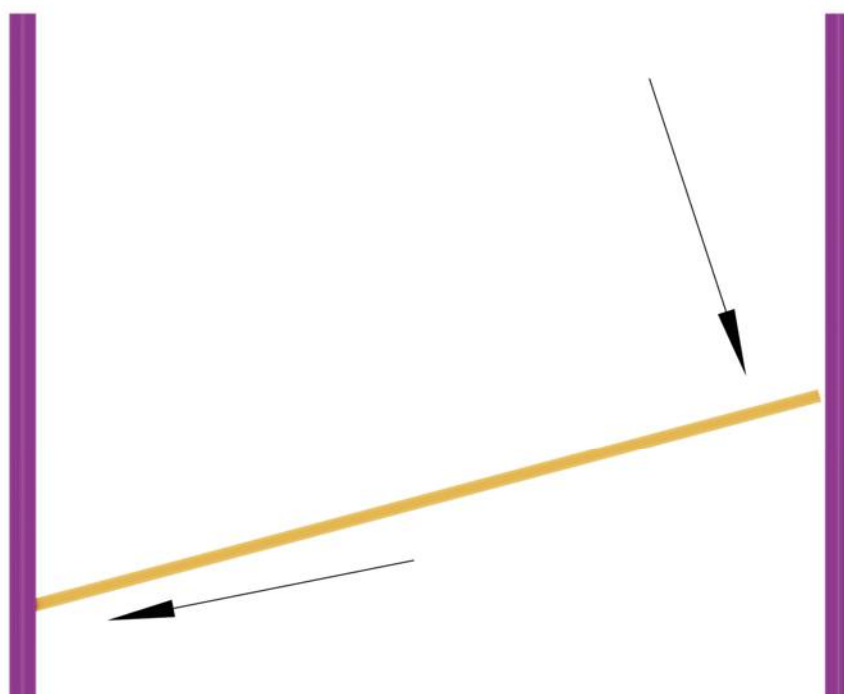
Расстояние между столбами должно равняться длине прогонов + 10 мм. Длина прогонов для Австралийского забора составляет 2400 мм, поэтому расстояние между внутренними стенками столбов должно быть 2410 мм.



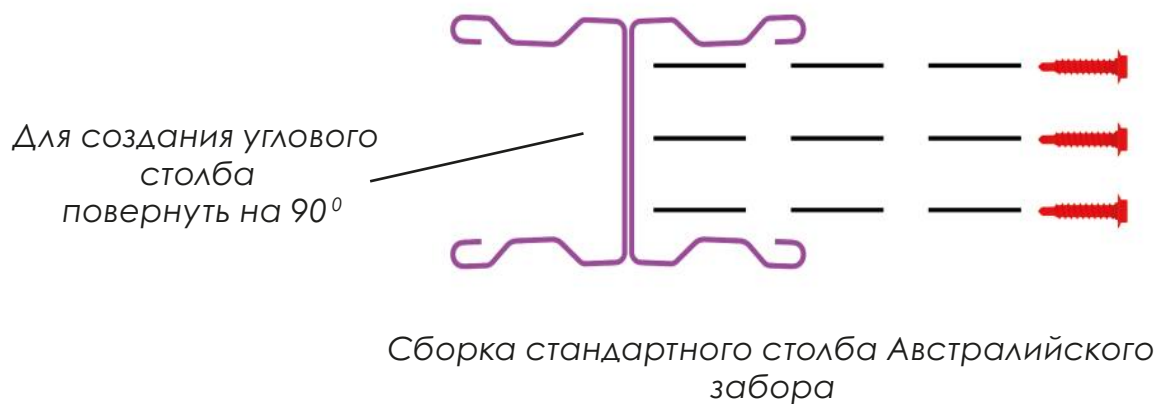
После установки столбов определяем положение нижнего прогона. Расстояние от верха столба до нижнего края прогона равно высоте профлиста плюс 10 мм.



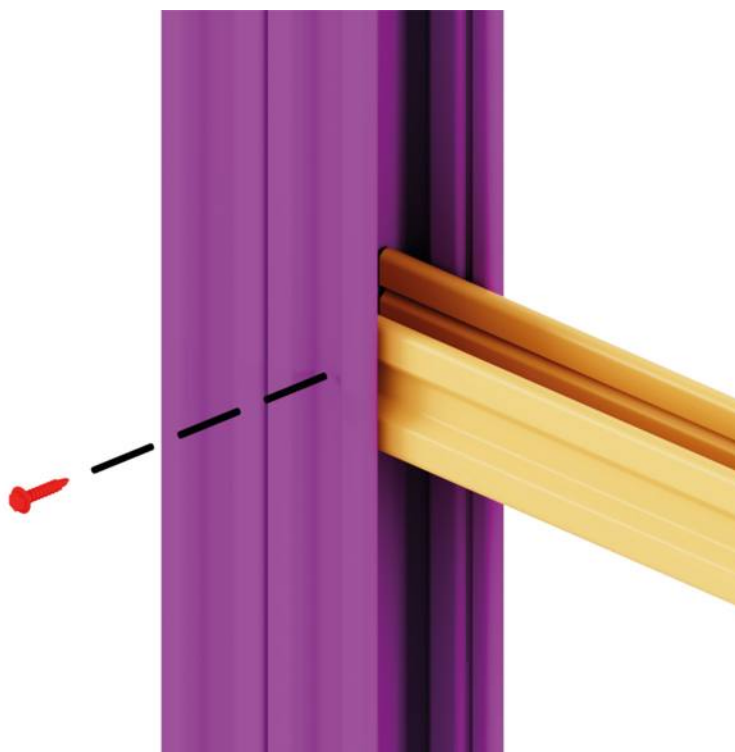
Монтируем нижний прогон как показано на рисунке. Профиль Т-26 размещаем раскрытой стороной кверху.



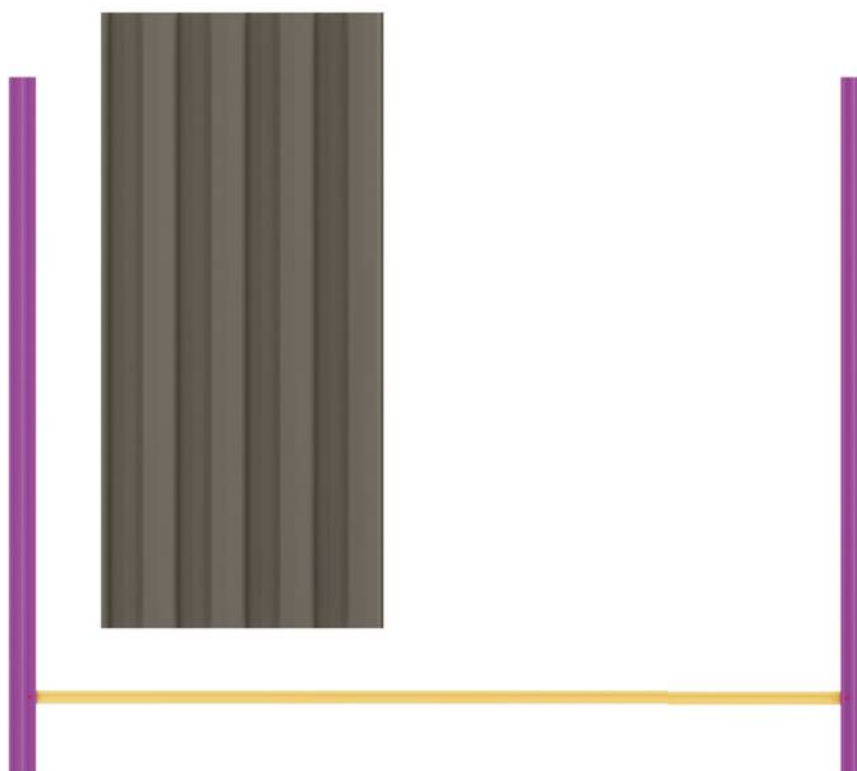
На рисунке ниже показан способ соединения угловых секций.



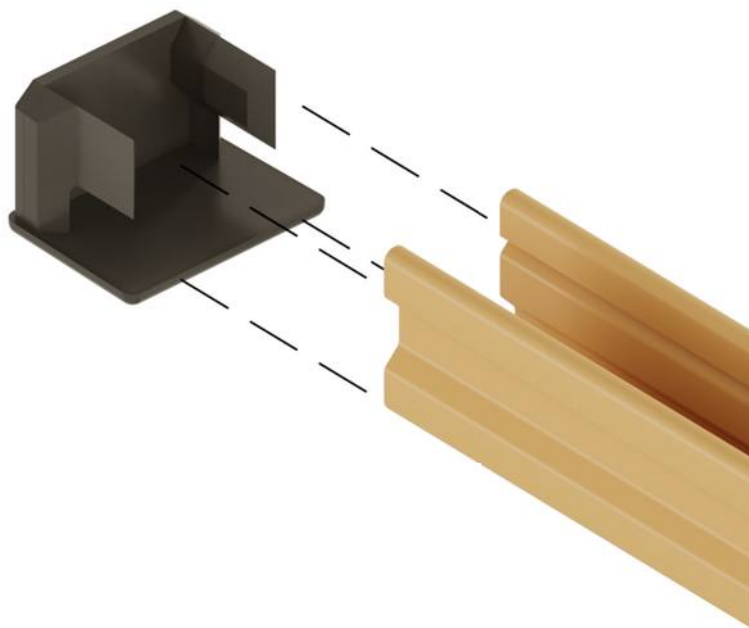
Закрепляем нижний прогон после выравнивания по уровню саморезом как показано на рисунке.



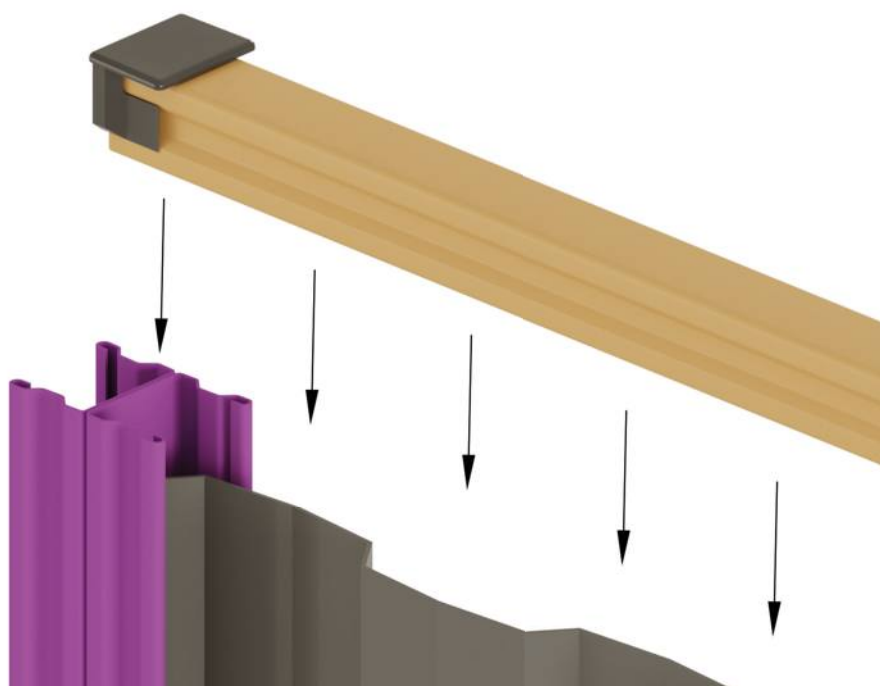
После закрепления нижнего прогона устанавливаем первый профлист.



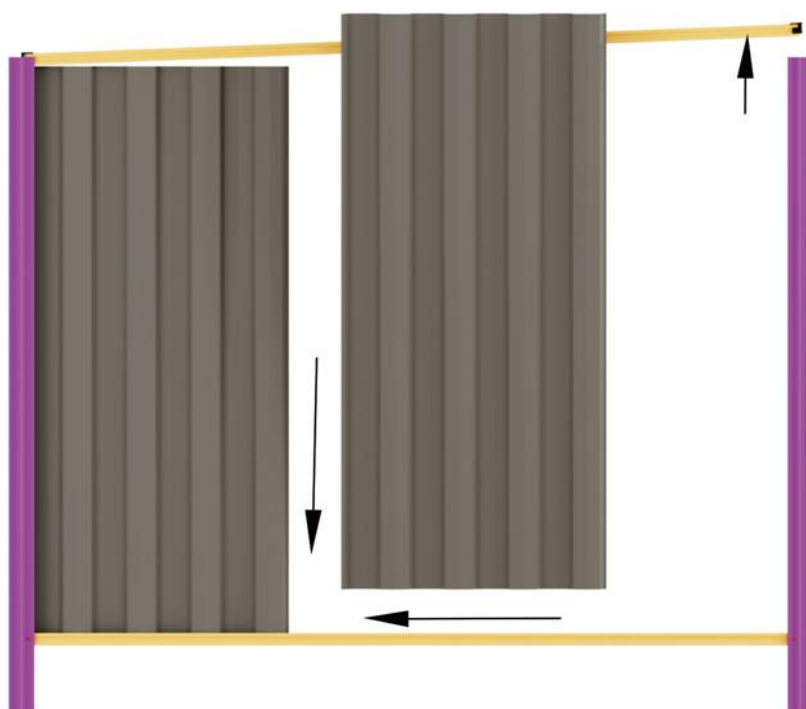
Подготавливаем верхний прогон. Для этого на профиль Т-26 надеваем с обеих сторон пластиковые крышки.



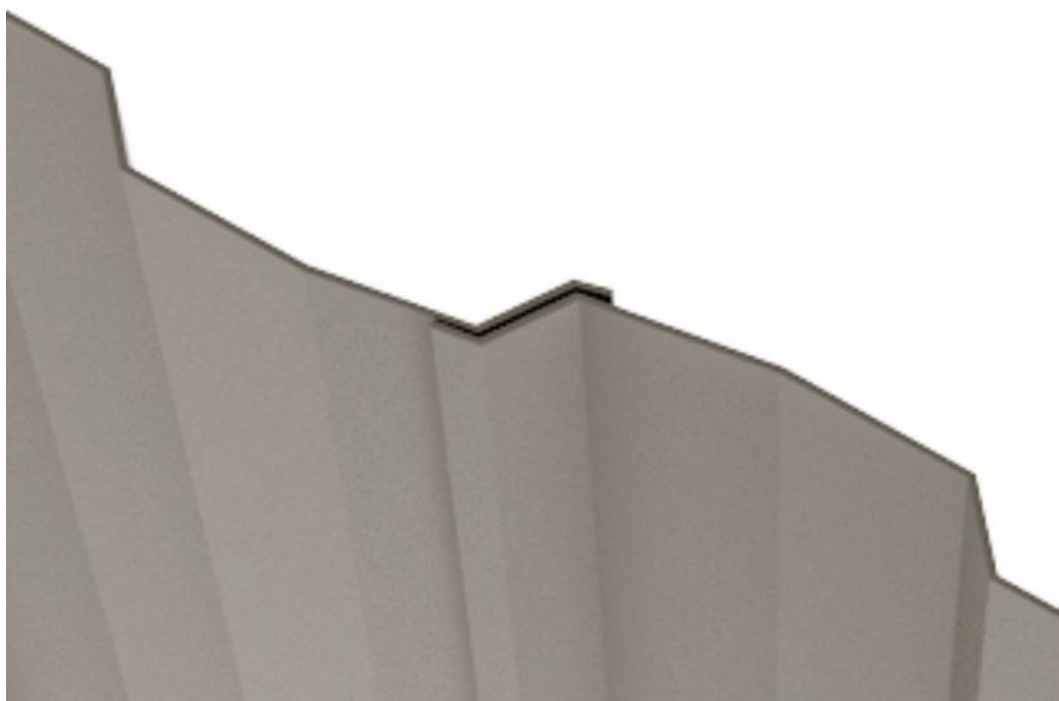
Далее помещаем верхний прогон с крышками поверх установленного профлиста, но не закрепляем.



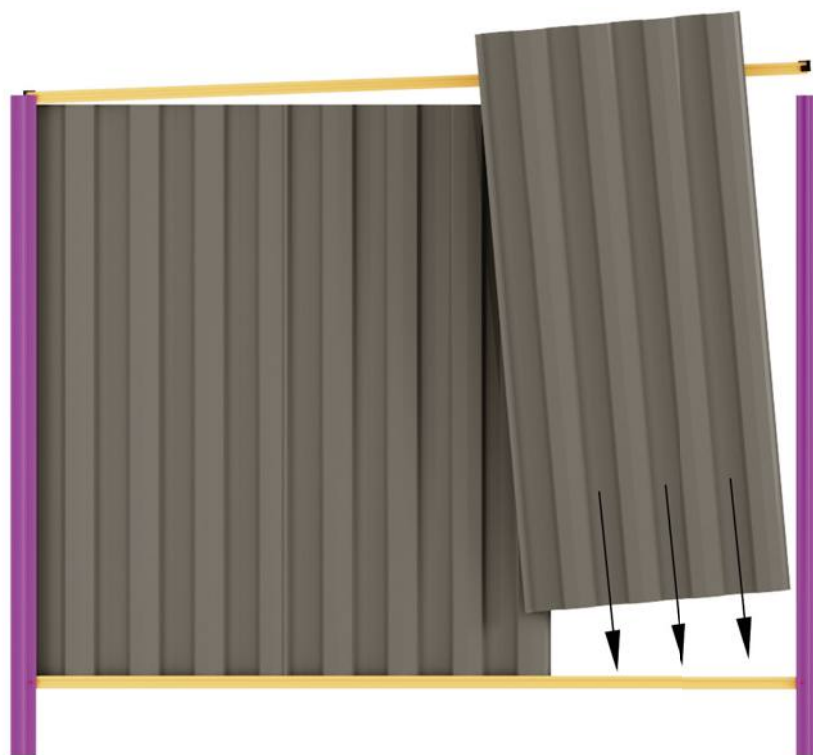
Приподнимая один край прогона устанавливаем второй лист профнастила.



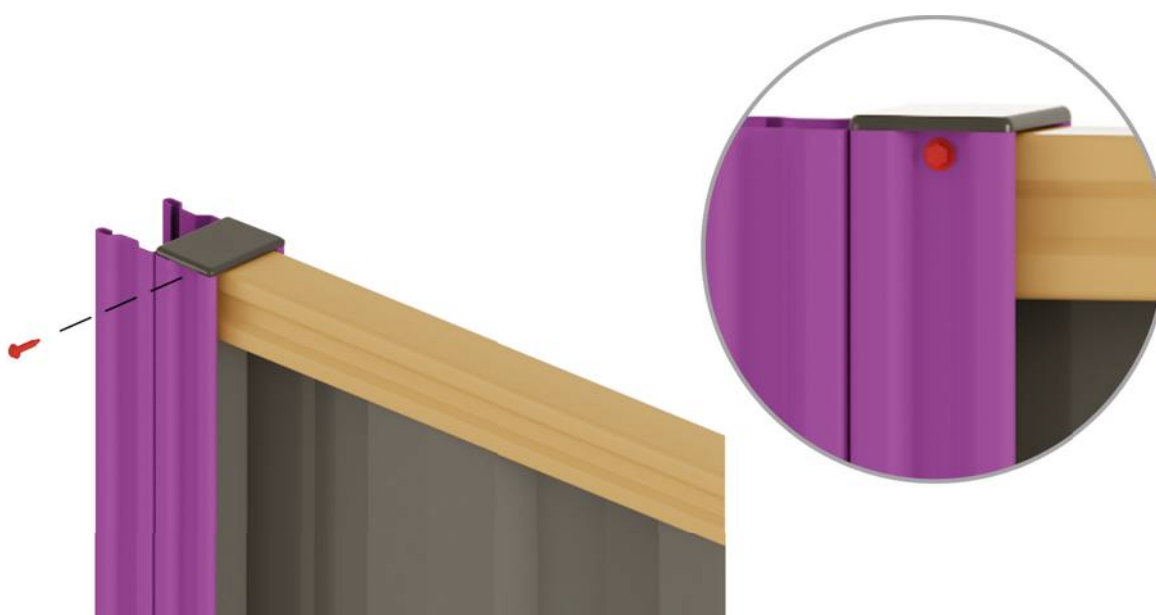
Листы должны стыковаться в замок как показано на рисунке ниже.



Также приподнимая край прогона устанавливаем третий лист профнастила.



Затем опускаем верхний прогон на свое место и фиксируем его саморезами.



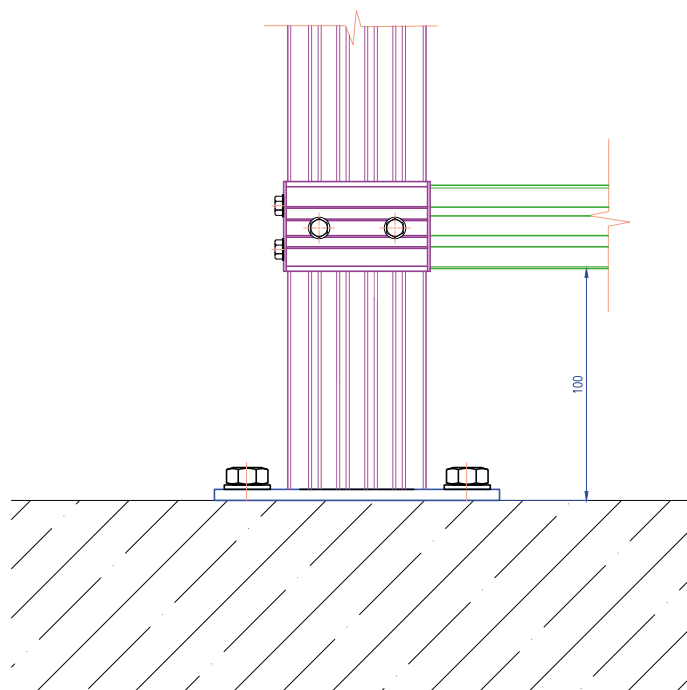
4. СБОРКА «АВСТРАЛИЙСКОГО» ЗАБОРА ПРЕМИУМ

Для монтажа прогона из Т-профиля к столбам применяется Г-крепление. Г-крепление бывает двух видов: для профиля Т-14 и для профиля Т-26. Посадочные отверстия для крепления к трубе у обоих кронштейнов идентичные. Монтаж нижних прогонов из Т-14 и Т-26 для разных наполнителей одинаковый. Отличия есть в порядке монтажа верхних прогонов. Ниже рассмотрим этапы закрепления прогонов к столбам.



Общий вид Г-кронштейна

Разметить на всех столбах место расположения нижнего Г-крепления так, чтобы между грунтом и будущим прогоном оставался просвет в 100 мм.



На Т-профиль установить Г-крепление с двух сторон. Торец Т-профиля должен располагаться по центру Г-крепления.

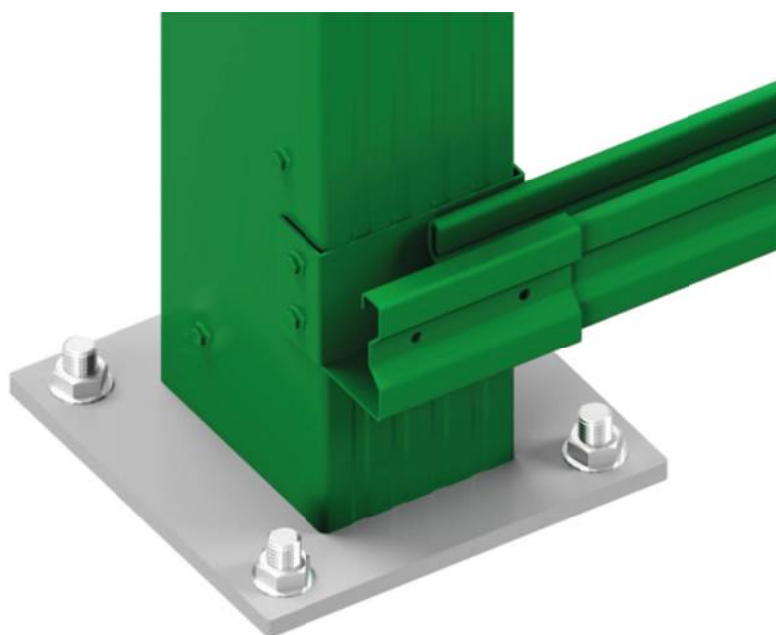


*Край прогона в
середине Г-кронштейна*



*Подготовленный к монтажу
нижний прогон*

Закрепить на первые два столба в соответствии с разметкой получившуюся конструкцию при помощи кровельных саморезов. Использовать 4 самореза на каждое крепление. Сам Т-профиль на этом этапе не фиксируется.



*Закрепленный Г-кронштейн на
стартовом столбе*

Торец Т-профиля располагается посередине Г-крепления для того чтобы можно было симметрично ввести в Г-крепление следующий прогон.



Смонтированный первый нижний прогон

Вставить в крайнее смонтированное Г-крепление следующий прогон из Т-профиля с предварительно надетым на один край Г-креплением. Закрепить следующее Г-крепление. По такому принципу собрать весь нижний ряд прогонов.

По аналогии с нижним рядом готовится первый верхний прогон. На Т-профиль установить Г-крепление с двух сторон. Торец Т-профиля должен располагаться по центру Г-крепления.



*Край прогона в
середине Г-кронштейна*



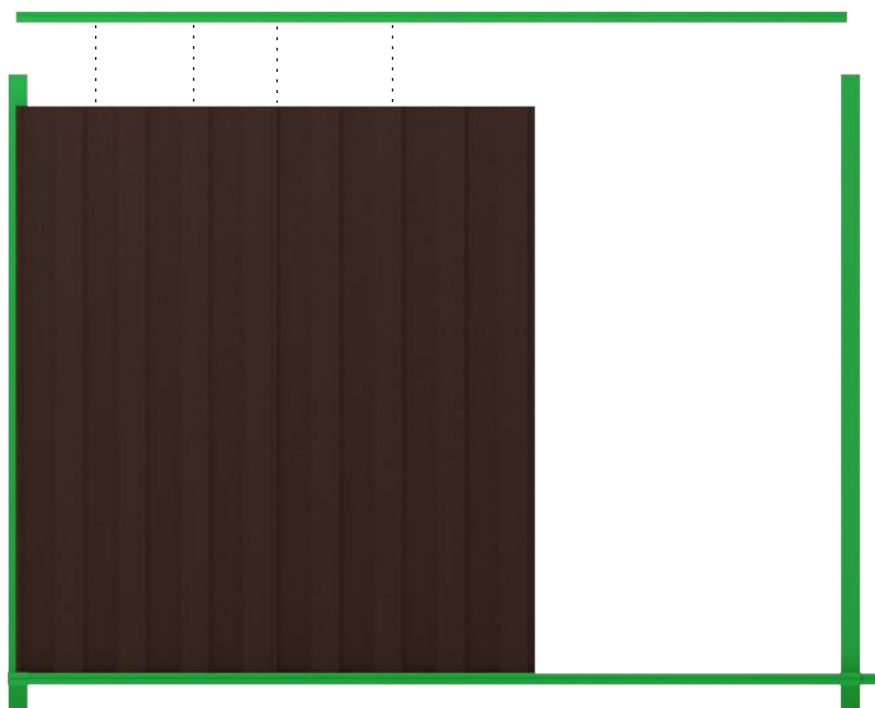
*Верхний прогон, подготовленный
к монтажу на столб*

Внутри нижнего Т-профиля установить первый «Австралийский» лист.

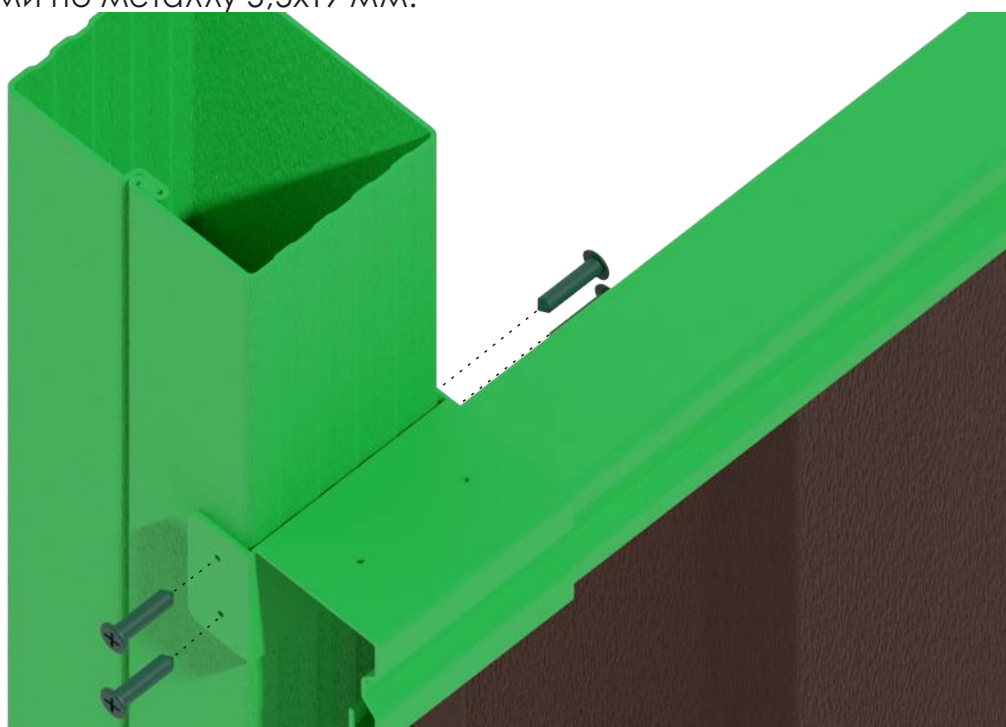


Установка первого листа

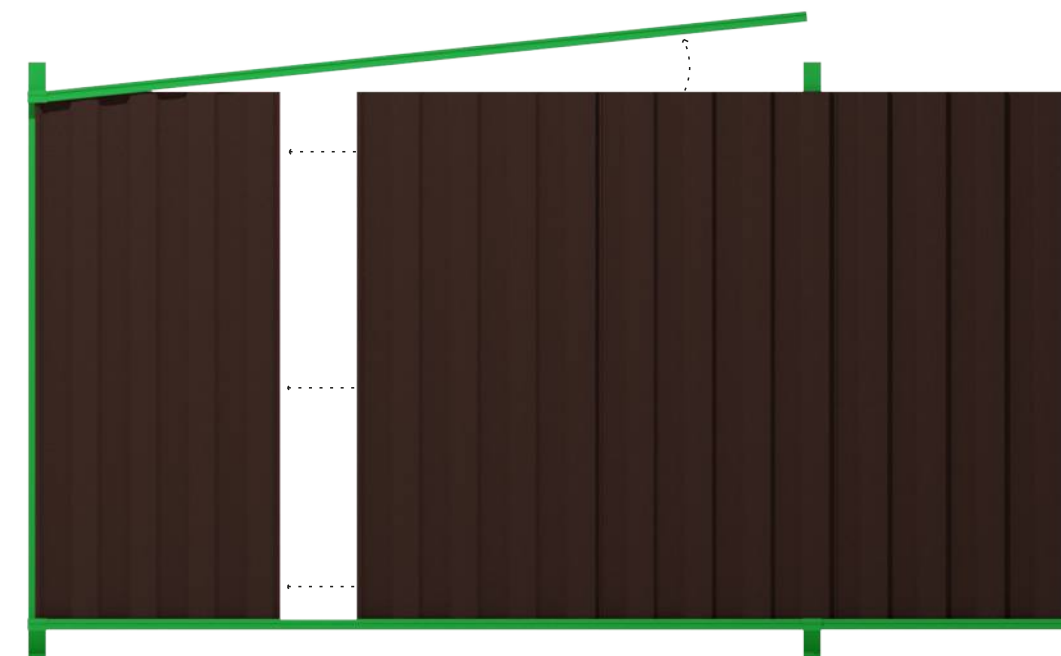
Установить подготовленный верхний прогон из Т-профиля поверх профнастила.



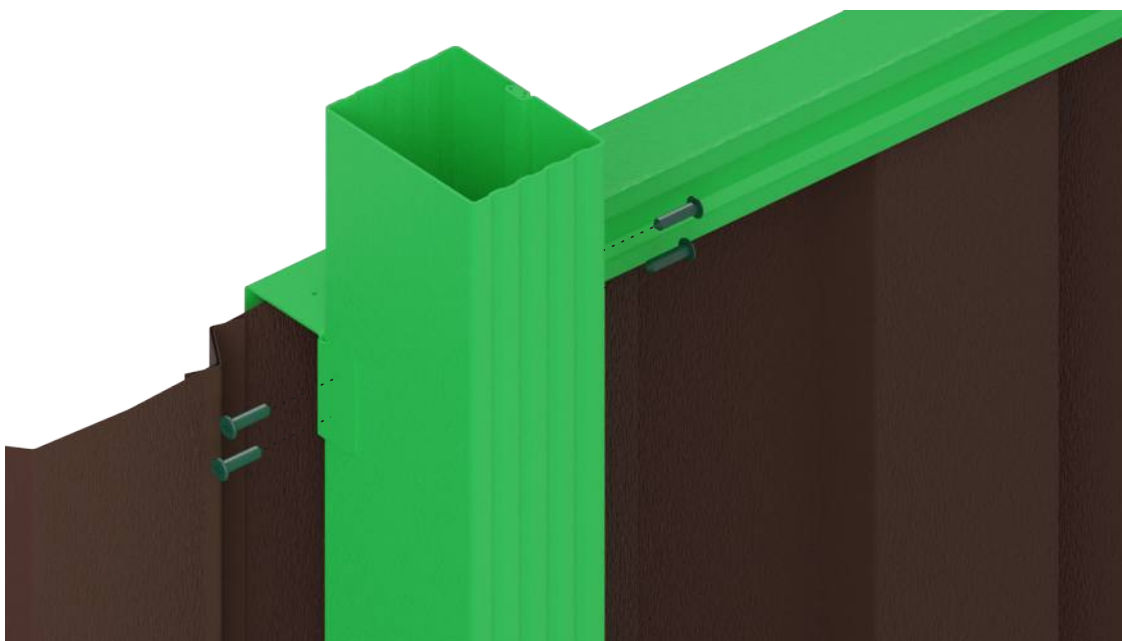
Г-крепление зафиксировать к стартовому столбу четырьмя саморезами кровельными по металлу 5,5х19 мм.



Приподнять свободный край Т-профиля и установить 2-й и 3-й листы профнастила. Листы профнастила устанавливаются внахлест.



После установки второго и третьего листов профнастила свободный край Т-профиля с Г-креплением опустить на профлист и закрепить к следующему столбу четырьмя саморезами 5,5х19 мм.



Зафиксировать Т-профиль в Г-креплении саморезами 4,8х50 мм (на сквозь Т-профиль в опорный столб). Рекомендуется места установки саморезов предварительно засверлить сверлом на 4 мм.



Дополнительная фиксация листа не требуется, конструкция обладает хорошей жесткостью.



www.marsell.su
www.ims-plant.com

КОНТАКТЫ

РОССИЯ, г. Артём
ул. Гагарина 23Б
Тел: +7 (962) 500-78-44