# **GRAND LÎNE**

# ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ ОГРАЖДЕНИЙ ИЗ ДПК GRAND LINE со столбом на трубу





# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Ограждения из ДПК – это изделия, которые выполняют декоративно-защитную функцию. Не рекомендуется установка ограждений на высоте свыше 2-х метров от земли. Установка столбов требует использования сварочного оборудования. Для проведения этих работ необходимо иметь соответствующий навык работы или обратиться к специалисту. Для уменьшения расхода материала во время расчета ограждений рекомендуем использовать размеры, кратные 3 и 4 метрам. Нарезка изделий в размер происходит на объекте. Расстояние пролета между столбами ДПК не должно превышать более 1,5 м. Рекомендуемое расстояние 1 метр. Элементы ограждения ДПК, а также покрытие террасы из ДПК могут иметь между собой небольшую разнооттеночность. Это возможно из-за особенностей материала и не является браком.

# НЕОБХОДИМЫЙ КОМПЛЕКТ ДЛЯ МОНТАЖА ОГРАЖДЕНИЙ

# ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАЖДЕНИЯ



Столб ДПК Grand Line 3D



Балясина ДПК Grand Line 3D



Перила ДПК Grand Line 3D



Комплект крышка-юбка ДПК Grand Line 3D

### ЭЛЕМЕНТЫ КРЕПЛЕНИЯ



Крепление скрытое для балясины 27х53мм



Саморез Рz



Уголок для перил

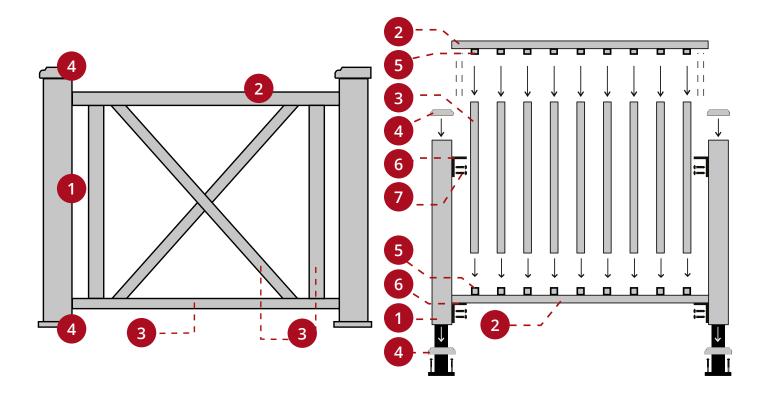


Саморез по металлу



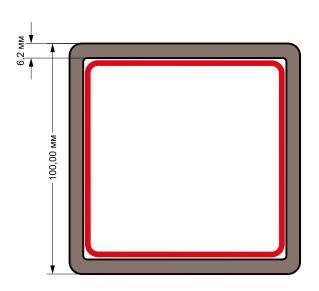
Стальные квадратные трубы размером 80x80 мм

Внимание! Трубы не входят в комплект и приобретаются самостоятельно.



## УСТАНОВКА СТОЛБОВ

1 Сначала необходимо установить армирующую основу столба. В качестве армирующей основы используют стальные квадратные трубы размером 80х80 мм.



Установка столба ДПК на квадратную трубу 80х80 мм

Труба устанавливается на основание террасы, после чего на нее сверху надевается столб ДПК. Труба в комплект не входит, ее нужно приобретать отдельно.

Сам столб ДПК выполняет декоративнозащитную функцию, все силовые нагрузки несет металлическая труба.

Если над террасой предусмотрен навес, который опирается на столбы террасы, то каркас навеса должен опираться именно на стальные трубы внутри столбов ДПК.

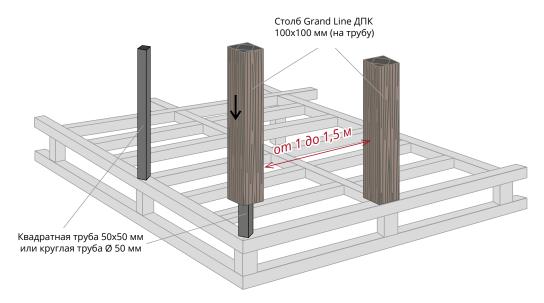
Трубы должны быть установлены строго вертикально.

2

Металлические трубы необходимо нарезать на отрезки нужной длины. Длина отрезка трубы должна быть не меньше длины самого столба.

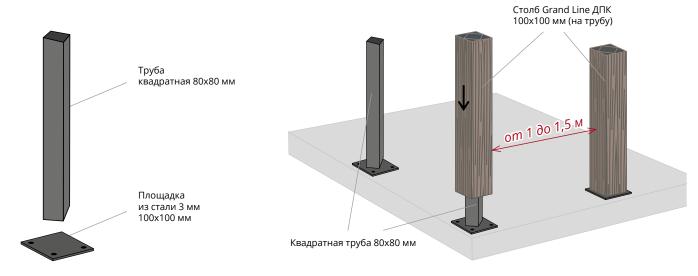
Подготовьте перила и перила ДПК Grand Line 3D.

Если каркас террасы выполнен из металлического профиля, трубы привариваются к нему с помощью электрической или газовой сварки.



Крепление столбов на металлический каркас

Если основание террасы выполнено из бетона или дерева – сначала необходимо к трубе приварить квадратную металлическую площадку 100х100 мм из стали толщиной не менее 2 мм. После чего трубы с площадками закрепляются на основание террасы при помощи анкерных болтов или глухарей.



Пример изготовления армирующей площадки для столбов ДПК

Крепление столбов на бетонное основание или деревянный каркас

3

После установки армирующих труб на них нужно надеть столбы.

После монтажа покрытия террасы на столбы надеваются нижние юбки, а верхние крышки после окончательного монтажа ограждения, в самом конце работ.



# МОНТАЖ ПЕРИЛ И НАПОЛНЕНИЕ ПРОЛЕТОВ ОГРАЖДЕНИЙ

В данной инструкции рассматриваются два самых популярных вида наполнения: секции с вертикальным наполнением и секции с наполнением крест-накрест.

В большинстве остальных вариантов наполнения используются эти же принципы сборки.

#### МОНТАЖ СЕКЦИИ С ВЕРТИКАЛЬНЫМ НАПОЛНЕНИЕМ



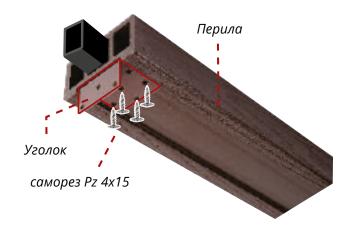
#### КРЕПЛЕНИЕ ПЕРИЛ

Перила крепятся к столбу ДПК при помощи уголков. Уголки крепятся к столбу ДПК саморезами Pz 4x30, а к перилам саморезами Pz 4x15.

Не прикладывайте слишком большое усилие, чтобы не сорвать место крепления.

Не прикладывайте слишком большое усилие, чтобы не сорвать место крепления. Для усиления конструкции в центральную полость перил можно заложить профильную трубу 25х25 на всю длину отрезка перил. При таком способе необходимо в перилах и столбах сделать отверстия диаметром 3 мм, чтобы саморезы закрепить в металлическое армирование.

Если у вас уже есть готовые столбы, например деревянные или кирпичные, то при использовании армированных перил допускается увеличение пролета до 2 метров.

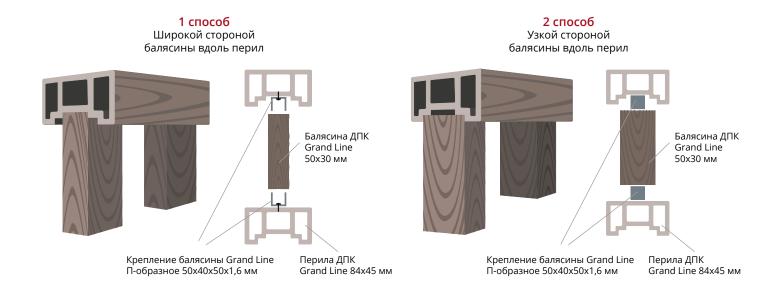




#### ВЕРТИКАЛЬНЫЕ БАЛЯСИНЫ

1

Установку перил с наполнением лучше делать вдвоем. Форма перил позволяет установить балясины двумя способами:





Пример сечения

После установки столбов еще раз измерьте расстояние между столбами и нарежьте перила на отрезки нужной длины, с учетом зазора на расширение/сжатие ДПК 2 мм.

Наденьте на столбы нижние юбки. Нижняя юбка закроет щель между нижним срезом столба и поверхностью террасы.

На обоих перилах одного пролета сделайте разметку для установки креплений балясин. На каждый отрезок балясины вам будет нужно два крепления балясин. Рекомендуемое расстояние между балясинами 75 мм.

Расход балясин на 1 метр перил:

2

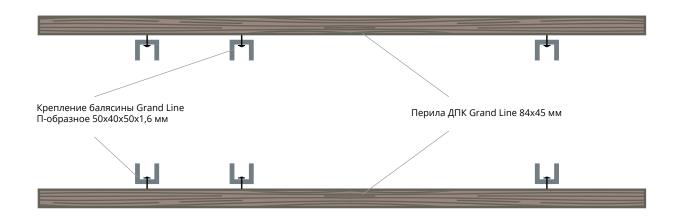
- 8 штук при установке широкой стороной;
- 9 штук при установке узкой стороной.
  - После установки столбов еще раз измерьте расстояние между столбами и нарежьте перила на отрезки нужной длины.

Наденьте на столбы нижние юбки. Нижняя юбка закроет щель между нижним срезом стоба и поверхностью террасы.

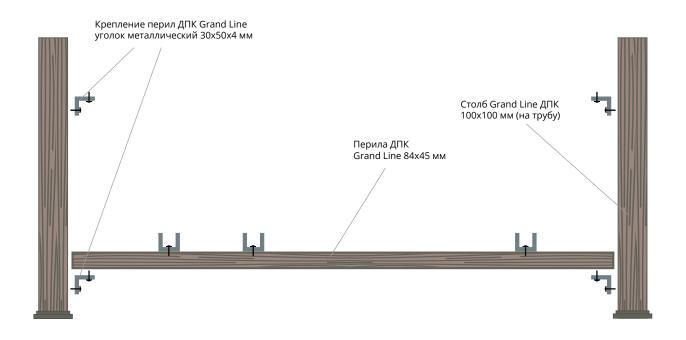
На обоих перилах одного пролета сделайте разметку для установки П-образных креплений балясин. На каждый отрезок балясины вам будет нужно два П-образных крепления.

4

3 Закрепите П-образные уголки к перилам при помощи саморезов Pz 4x15 мм. Не прикладывайте слишком большое усилие, чтобы не сорвать место крепления.



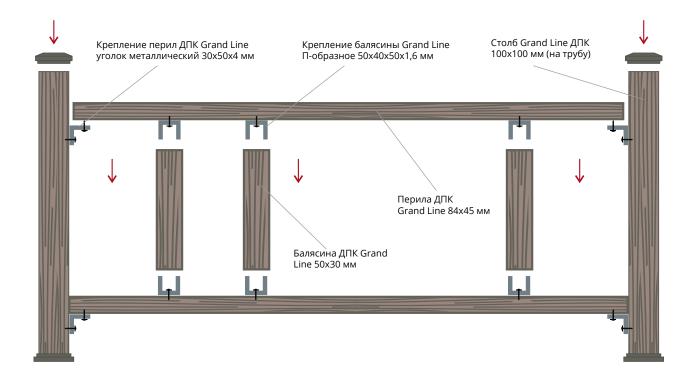
Закрепите уголки на нижний отрезок перил. Закрепите нижний отрезок перил между столбами. Закрепите верхние уголки к столбам.





На каждое П-образное крепление нижнего отрезка перил наденьте балясину, закройте секцию верхним отрезком перил. Закрепите верхний отрезок перил к уголку.

После окончательной сборки нужно закрыть столбы сверху декоративными крышками.



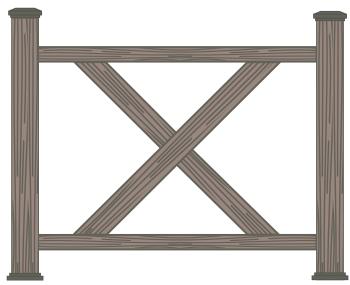
Для более плотного прилегания балясины к поверхности перил рекомендуется перед установкой сточить внутреннее усиление с каждой стороны балясины. На 5 мм вглубь полости балясины.

5

Если вы не уверены в правильности расчета расположения верхних уголков перил, рекомендуем первую секцию предварительно собрать на полу и сделать разметку крепления уголков «по месту», после чего установить верхние уголки на столб и собрать секцию, как описано выше.

# МОНТАЖ СЕКЦИИ С НАПОЛНЕНИЕМ КРЕСТ-НАКРЕСТ

Установку перил с наполнением лучше делать вдвоем.

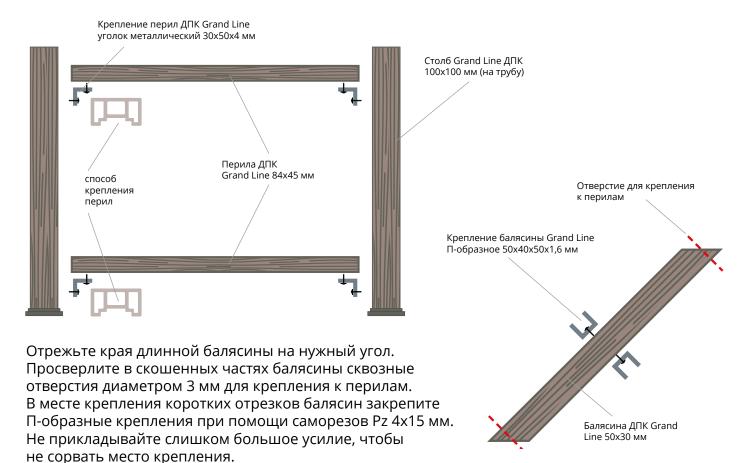


Наполнение будет состоять из трех отрезков балясин – одного длинного и двух коротких. На каждое пересечение Вам будет нужно два П-образных крепления. Балясины устанавливаются широкой стороной вдоль перил.

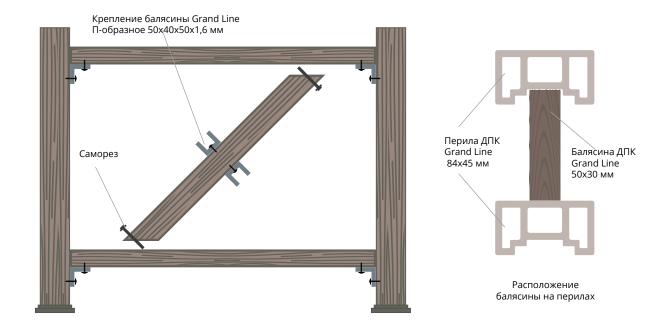
2

1

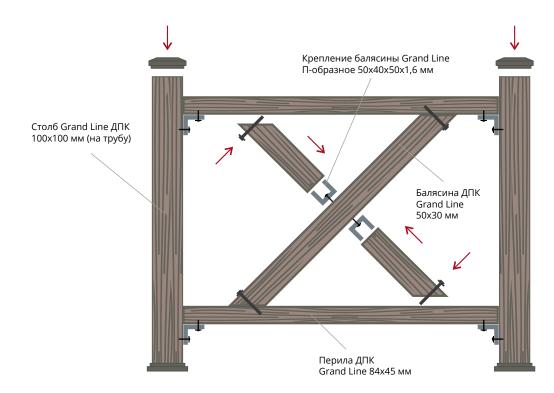
Наденьте на столбы нижние юбки. Юбка закроет щель между нижним срезом столба и поверхностью террасы. Закрепите нижние и верхние перила к столбам. Уголки крепятся к столбу ДПК саморезами Pz 4x30, а к перилам саморезами Pz 4x15.



Закрепите длинную балясину при помощи саморезов Pz 3x40. Балясина крепится широкой стороной вдоль перил.



- 3 Отрежьте края коротких балясин на нужные углы. Для более плотного прилегания коротких балясин к плоскости длинной балясины рекомендуется перед установкой сточить внутреннее усиление с каждой стороны балясины.
- В скошенных краях балясин просверлите отверстия диаметром 3 мм. Наденьте короткие балясины на П-образные крепления. Для корректировки угла наклона допускается незначительный отгиб сторон П-образного крепления. Закрепите короткие балясины к перилам при помощи саморезов Pz 3x40.





# МОНТАЖ НАКЛОННЫХ СЕКЦИЙ

Общие рекомендации монтажа такого ограждения не отличаются от того, что описано выше.

Но необходимо заранее уголки крепления перил выгнуть под нужным углом.

При этом угол изгиба не должен быть слишком большим, чтобы не произошло разрушение элемента крепления в местах сгиба.

Армирующие основы столбов (трубы) крепятся непосредственно на основание лестницы или крыльца. Монтаж труб на ступень или доску ДПК недопустим.

Сначала устанавливаются перила, после к перилам крепят балясины.

Балясины к перилам крепятся насквозь при помощи саморезов Pz 3x40.

