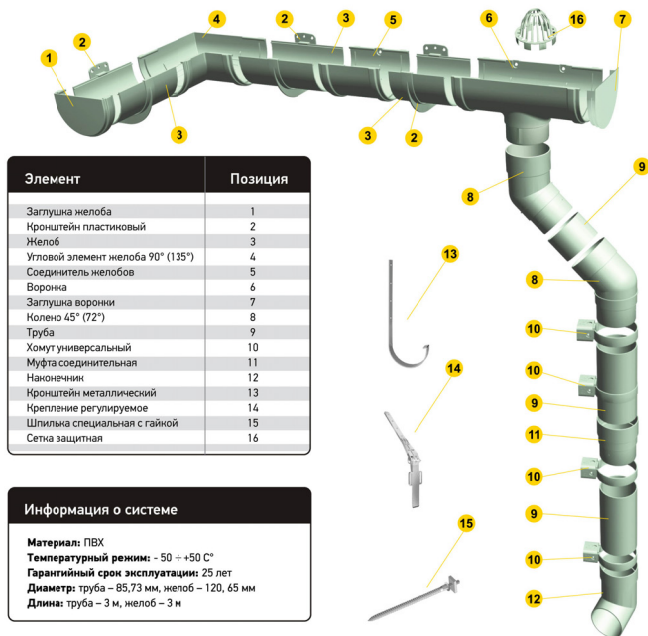


Схема водосточной системы



Информация о системе

Материал: ПВХ
Температурный режим: - 50 ÷ +50 C°
Гарантийный срок эксплуатации: 25 лет
Диаметр: труба – 85,73 мм, желоб – 120, 65 мм
Длина: труба – 3 м, желоб – 3 м

Порядок расчета водостоков Döcke

* Расчет следует делать для каждого карнизного свеса отдельно

1. Желоба

$$N_{\text{желобов}} = L \div 3,0 \text{ м}$$

2. Угловой элемент

$$N_{\text{угла}} = \text{Кол-во угловых соединений желобов}$$

3. Кронштейны и удлинитель

$$N_{\text{кронштейн}} = L \div 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{удлинитель}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

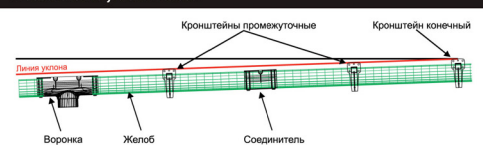
$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

$$N_{\text{кронштейн}} = (N_{\text{желобов}} - 1) \times 0,6 \text{ м} + N_{\text{удлинитель}}$$

Общие положения

1. Обеспечение уклона желоба



Вариант с лобовой доской, крепление на пластиковые кронштейны

Кронштейны размещаются по уровню шнура, натянутого между конечным кронштейном и воронкой. Перепад высоты между конечными точками шнура должен обеспечивать уклон до 3-х мм на погонный метр.

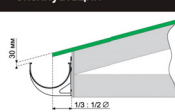
Вариант без лобовой доски, крепление на металлический кронштейн

Перепад высоты обеспечивается выгибанием кронштейна в расчетном месте. Расстояние от конца опорной части кронштейна до места изгиба должно уменьшаться по мере удаления промежуточного кронштейна от конечного.

Вариант без лобовой доски. Монтаж с помощью регулируемого крепления и пластикового кронштейна

Линия сгибов всех регулируемых креплений находится на одинаковом расстоянии. Уклон обеспечивается перемещением пластикового кронштейна по регулируемому креплению. Место сгиба не должно быть ближе 10 мм от точки фиксации зажимной пластины кронштейна или не ближе 10 мм от окончания прорези в регулируемом креплении.

2. Обеспечение оптимального положения элементов относительно крыши эксплуатации



Свес крыши располагается над желобом на расстоянии от 1/3 до 1/2 его диаметра.

Необходимый зазор между линией продолжения крыши и верхней частью кронштейна в 25 – 30 мм обеспечивается отгибанием конечного металлического кронштейна либо перемещением пластикового кронштейна.

3. Обеспечение устойчивости от деформаций при вертикальной нагрузке

Расстояние между кронштейнами желоба не должно превышать 600 мм.

Воронка должна закрепляться в двух точках (или на двух удлинителях).

Соединитель желоба должен закрепляться в одной точке (или на одном кронштейне).

Торец углового элемента должен располагаться не более чем в 150 мм от ближайшего кронштейна.

Расстояние от заглушки до ближайшего кронштейна не должно превышать 250 мм.

4. Обеспечение компенсации температурных линейных расширений

Желоб должен устанавливаться в сопрягаемые элементы до линии с надписью «Вставить до сих пор». Для удобства установки по краям линии сформированы точечные микропоры, до контакта с которыми и вставляется желоб.

Расстояние от торцевой поверхности заглушки до элементов конструкции дома должно быть не меньше 30 мм.

5. Обеспечение герметизации системы

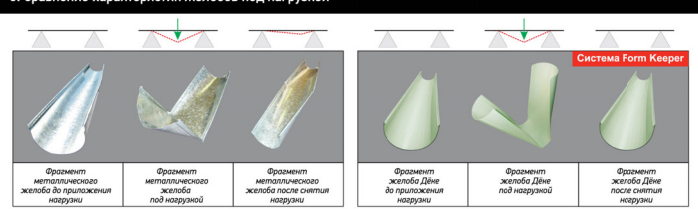
До монтажа следует очистить сопрягаемые поверхности от загрязнений, убедиться в наличии резиновых герметизирующих прокладок, их плотной установке в гнезда.

Прокладки должны доходить до концов гнезд.

Должны быть установлены все заглушки.

Концы желобов должны выступать за боковой срез крыши на 50 - 100 мм.

6. Сравнение характеристик желобов под нагрузкой



Особенности крепления

Крыша с лобовой доской. Установка на пластиковые кронштейны



При установке элементов системы на лобовую доску, необходимо убедиться в прочном соединении доски с конструкцией здания для исключения вырывания при критической снеговой нагрузке.
 Пластиковые кронштейны, воронка и соединители крепятся саморезами непосредственно к лобовой доске.
 Для фиксации желоба в пластиковых кронштейнах заведите желоб в зажимы со стороны лобовой доски, и слегка надавливая на желоб, опустите его до щелчка в зажимы с другой стороны кронштейнов.

Крыша без лобовой доски. Установка на металлические кронштейны с планкой



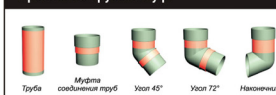
Во избежание потери гарантии на водосточную систему, а также для обеспечения ее безопасной работы, используйте только оригинальные металлические кронштейны с выбитым на них логотипом Döcke.
 Металлические кронштейны крепятся саморезами непосредственно к элементам конструкции крыши под ее покрытие.
 Для закрепления желоба, воронки или соединителя в металлическом кронштейне заведите дальнюю от краев кромку детали под зацеп кронштейна, а ближайшую к крыше кромку зафиксируйте на месте, отогнув вниз зажимную планку. Если металлическая планка не предусмотрена конструкцией кронштейна, зацепите ближайшую к крыше кромку желоба в крепление.

Крыша без лобовой доски. Установка с использованием регулируемого крепления



Регулируемые крепления используются для крепления пластиковых кронштейнов и монтируются на внутренних элементах конструкции крыши.
 Закрепите регулируемые крепления на элементах конструкции крыши саморезами.
 Установите на регулируемые крепления пластиковые кронштейны, воронки и соединители, не затягивая винты. Подробную схему монтажа вы найдете в комплекте к регулируемому креплению.
 Воронка и соединитель желобов фиксируются винтовым соединением непосредственно на регулируемых креплениях. Воронка фиксируется двумя винтами, а соединитель – одним.
 Выставьте необходимый уклон в соответствии с рекомендациями «Общих положений» п.1 и 2.
 Зафиксируйте на регулируемых креплениях выставленные воронки, соединители и кронштейны.
 Установите и зафиксируйте желоб в собраных элементах в соответствии с рекомендациями «Общих положений» п.4 и 5.

Крепление трубы и муфты



Крепление трубы и муфты производится при помощи универсального хомута.

Место правильной установки обозначено на схеме.

Периодическое обслуживание системы

Водосточные системы Döcke не требуют специального ухода, достаточно периодически осматривать и очищать их от сухих листьев и пыли.
 Для очистки с внешней стороны используйте мягкую щетку или тряпку и раствор бытовых моющих средств, не содержащих абразивов и растворителей (например, средств для мытья посуды).
 Для очистки систем изнутри, воспользуйтесь садовым шлангом. При необходимости, промойте желоба щеткой с мягким ворсом.
 Не опирайтесь лестницу на край желоба.
 Если крыша не оборудована снегозадержками, во избежание критической нагрузки на систему при сходе снега проводите периодическую очистку кровли.
 По мере загрязнения очищайте защитную сетку.

Последовательность монтажа

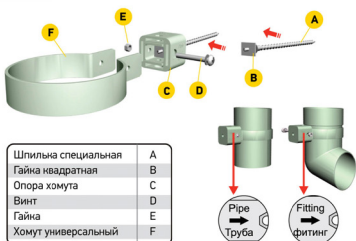
Монтаж водосбора

- Установите конечный кронштейн (2) (см. рис. в разделе «Общие положения»).
- Установите воронку (4) в соответствии с рекомендациями (п.1 раздела «Общие положения» данной инструкции).
- Проведите линию уклона, соединяя его воронку (4) и конечный кронштейн (2).
- Установите по линии уклона кронштейны (2) под желоб. Расстояние между кронштейнами не должно превышать 600 мм (п.3 «Общие положения» данной инструкции).
- При длине свеса более 3000 мм необходимо использовать соединители желобов (8).
- Отрежьте желоб (3) необходимой длины и установите его на место в соответствии с рекомендациями раздела «Особенности крепления».
- Повторите операции на прилегающей стороне кровли.
- Соедините стороны системы угловым элементом желоба (4).
- Наденьте заглушку желоба (1) и заглушку воронки (7) на концы системы.
- Вставьте сетку защитную (16) в воронку.

Монтаж водослива

- Наденьте муфту (11) или колесо (9) на сливное отверстие воронки (4) до упора. При необходимости зафиксируйте их саморезом.
- Соберите необходимую конфигурацию фигурной части водослива, используя колесо (9) и отрезок трубы (7) необходимой длины. При необходимости скрепите колесо (9) и трубу (7) саморезами. Внимание! Не соединяйте колесо (9) друг с другом напрямую.
- Зафиксируйте нижнее колесо (9) на фасаде при помощи хомута, установив опору хомута (10) в полонении «Фитинг».
- Наденьте трубу (7) до упора на нижнее колесо (9).
- Выставьте трубу (7) по уровню строго вертикально. Отметьте место монтажа универсального хомута (10) посередине трубы (7).
- При длине водослива более 3000 мм, наденьте муфту (11) на конец трубы (7) до упора, затем опустите муфту на 10 мм и отметьте место монтажа универсального хомута (10) на стене (11). Это необходимо для обеспечения температурного зазора.
- Повторите операции необходимое количество раз, чтобы собрать систему до низа. Шаг крепления хомутов не должен превышать 1500 мм.
- На нижнюю часть трубы (7) наденьте наконечник (12), зафиксировав его в универсальном хомуте (10) также оставив температурный зазор в 10 мм.
- Все муфты (11) крепятся в полонении опоры хомута «Фитинг», трубы – в полонении «Труба». Подробнее см. «Использование универсального хомута».

Использование универсального хомута



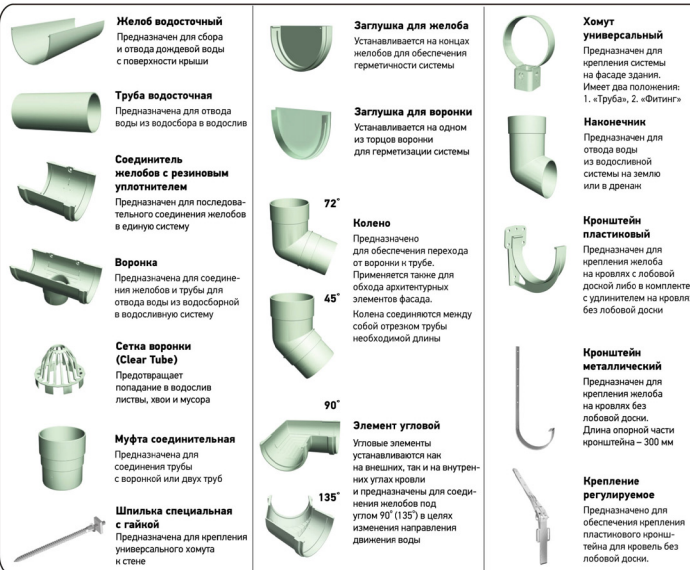
- При монтаже на сайдинг просверлите в нем отверстие диаметром 10-12 мм.
- При монтаже на деревянную стену допускается вкручивание шпильки непосредственно в фасад. Если стена не деревянная, установите соответствующий дощель.
- Вверните шпильку (A) в отверстие на глубину не менее 40 мм.
- Выставьте прямоугольную гайку (B) в опору хомута (C) и накройте опору хомута (C) до упора на шпильку (A). Опорная площадка шпильки при этом должна быть заподлицо с сайдингом или фасадом.
- Выставьте опору хомута (C) в нужное полонение (Труба или Фитинг).
- Вставьте дужки хомута до упора. Для крепления трубы и муфты с просальзыванием – в отверстие рядом надписью «Труба», для жесткой фиксации – в отверстие рядом с надписью «Фитинг» и стяните хомут винтом (D) и гайкой (E).

Инструменты для монтажа

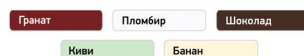


- Для разметки: рулетка, карандаш
- Для крепления кронштейнов: отвертка, дрель, шуруповерт
- Для установки кронштейнов: шнур, шланговый уровень, ватерпас
- Для сгибания металлических кронштейнов: гибочная машина
- Для распилов: ножовка, пила с мелким зубом, стусло

Назначение элементов



«Вкусные» цвета водостоков Döcke



Если у вас остались вопросы по монтажу водосточных систем Döcke, посмотрите видеинструкцию на сайте

www.docke.ru

Задайте вопрос техническому специалисту по бесплатному телефону (для России) –

8-800-100-71-45

Узнайте о других продуктах компании «Дёке Экструджн» для вашего дома:

Виниловый сайдинг Döcke – www.docke.ru

Фасадные панели Döcke-R – www.docke-r.ru



Где купить продукцию Дёке:



- Оптимальная цена
- Гарантия 25 лет
- «Вкусные» цвета
- Стойкость к выцветанию
- Легкий монтаж
- Защита от листьев
- Система Form Keeper



Döcke
PRODUCT OF GERMANY

Водосточные системы
Дёке

Инструкция по монтажу



Продукция выпускается под TM Döcke по лицензии и под контролем компании D.O.C.K.E. Systemlösungen GmbH, Берлин

docke.ru
vodostoky.ru