

ВОДОСТОЧНАЯ СИСТЕМА КАНЬОН

КАТАЛОГ  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

КОРИЧНЕВЫЙ

БЕЛЫЙ

ЧЕРНЫЙ

КИРПИЧНЫЙ

ГРАФИТНЫЙ

МЕДНЫЙ

70 100 130 160

ДЛЯ ОТВОДА ВОДЫ С КРЫШ

## Вступление

Водосточная система Каньон была создана в сотрудничестве с ведущими специалистами по кровлям, что придало ей оригинальный, элегантный и стильный дизайн. Характерным элементом системы является традиционный по виду, но уникальный по конструкции профиль, который в состоянии преобразить внешний вид любого здания, подчеркнув его архитектурные достоинства.

Конструкция и дизайн водосточной системы Каньон разработана на основе тщательных исследований требований клиентов. При проектировании были учтены все пожелания монтажников по облегчению установки водостоков.

Большой ассортимент составляющих деталей, четыре диаметра желобов и труб в сочетании с прекрасными гидравлическими свойствами системы Каньон позволяют выбрать эффективный вариант для любой величины здания от гаража и частного дома до производственных помещений. Разнообразие креплений и соединительных элементов позволяет решить большинство задач для любого типа крыш.

Шесть цветовых решений: коричневый, белый, черный, медный, кирпичный, графитный для всех элементов системы позволяют подобрать внешний вид по желанию заказчика. Все элементы системы устойчивы к влиянию окружающей среды и сохраняют внешний вид в течение как минимум 10 лет при условии соблюдения правил монтажа.

Желоба водосточной системы Каньон устойчивы к коррозии и механическим повреждениям, не требуют дополнительного ухода, отличаются большой эффективностью в отведении воды с крыш. Соединительные элементы желобов оснащены резиновой прокладкой, что обеспечивает полную герметичность системы.

Водосточная система Каньон была спроектирована как независимая система, не требующая дополнительных элементов. Все элементы легко соединяются между собой методом зажима (для наружных заглушек требуется клей), специальное оборудование для монтажа не используется. Тем не менее, рекомендуется надзор специалиста, чтобы убедиться, что система установлена правильно.

## Техническое описание

### Пропускная способность водостока

Эффективная водосборная площадь крыши (в квадратных метрах) может быть рассчитана по формуле:

$ВПК = (B + C/2) \times L$ , где:

B - расстояние между крайней нижней точкой кровли и коньком крыши по горизонтали;

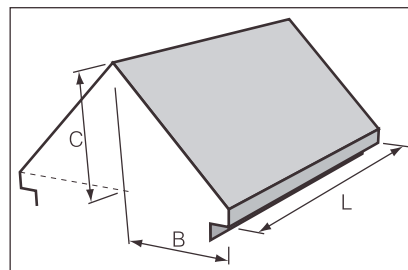
C - высота крыши здания;

L - длина кровли.

Максимальная водосборная площадь крыши на одну воронку:

- уклон желоба 3 мм на 1 м

- интенсивность осадков 75 мм / час



		Желоб 75*/ труба 50*	Желоб 100*/ труба 75*	Желоб 130*/ труба 90*	Желоб 130*/ труба 110*	Желоб 160*/ труба 110*
	Воронка в наружном углу здания	36	66	123	140	189
	Воронка посередине здания	72	132	246	280	378
	Угольник желоба на расстоянии более 2 м от воронки	<b>Уменьшить площадь крыши на 5 %</b>				
	Угольник желоба на расстоянии менее 2 м от воронки	<b>Уменьшить площадь крыши на 10 %</b>				

\*- расстояние в мм

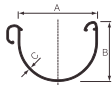

# ВОДОСТОЧНАЯ СИСТЕМА КАНЬОН

Техническое описание

## Складирование и транспортировка

Трубы и желоба складываются на гладкой поверхности, без острых выступов и неровностей. Чтобы избежать деформирования, можно укладывать трубы и желоба максимум в 7 слоев. Соединительные детали различных типов можно хранить вне помещения в оригинальной упаковке. Рекомендуется закреплять груз при перевозке. Погрузка и разгрузка штучных желобов и труб должна осуществляться вручную.

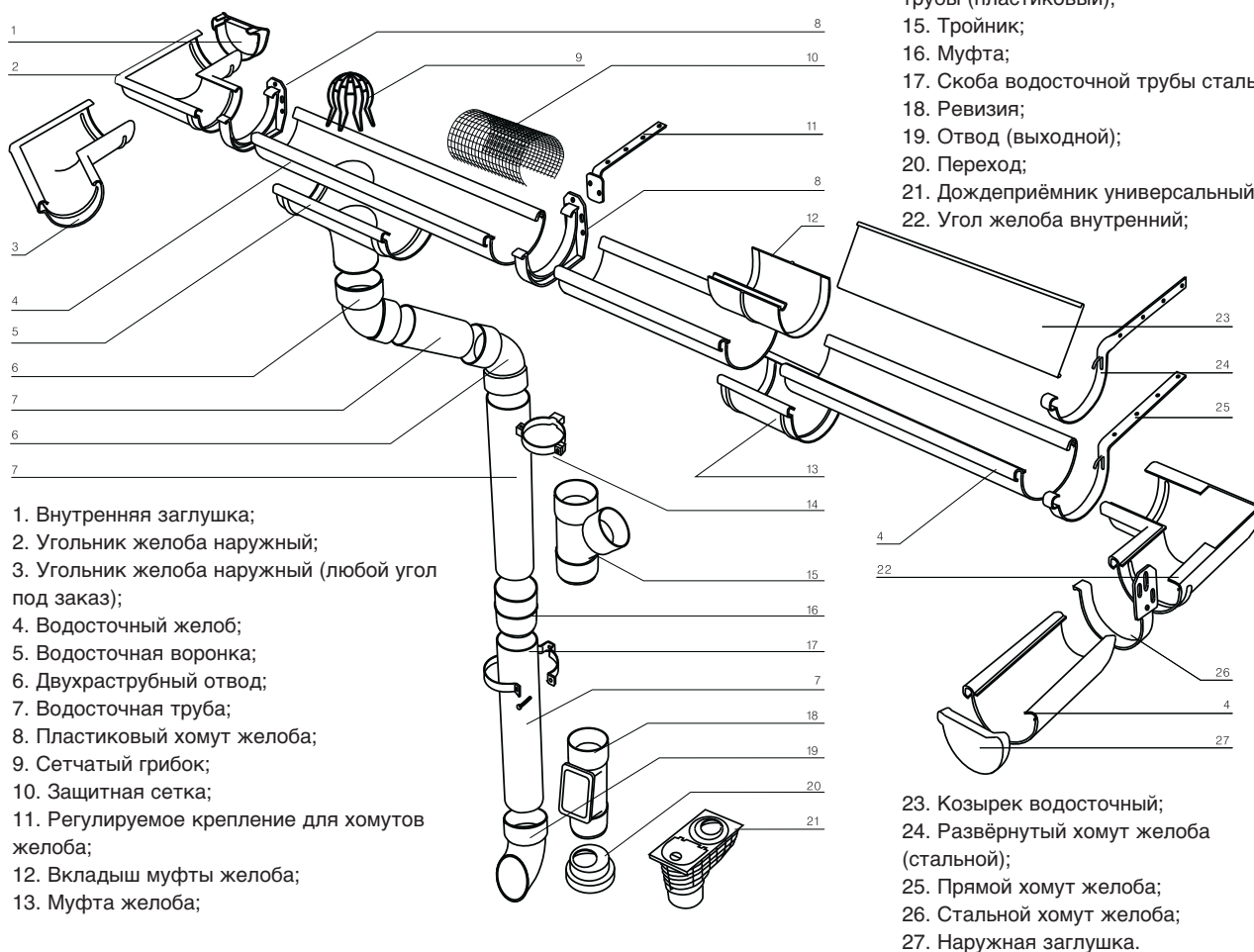
Рекомендуется принимать особые меры предосторожности при транспортировке изделий зимой, поскольку при низких температурах снижается их сопротивляемость удару.

Желоб	Труба	Система	A	B	C	D	E
		Каньон 70	75	55	1,6	50	1,4
		Каньон 100	100	65	1,6	75	1,8
		Каньон 130	130	88	1,6	90	2,0
		Каньон 160	160	117	1,6	110	2,2

Материал	Желоба	Трубы	Цвета
ПВХ	полукруглые, длина: 2,3,4 м	круглые, длина: 2,3,4 м	темно-коричневый RAL 8017 белый RAL 9010 черный RAL 9017 кирпичный RAL 8004 графитный RAL 7016 медный RAL 8003

## Схема узлов



1. Внутренняя заглушка;
2. Угольник желоба наружный;
3. Угольник желоба наружный (любой угол под заказ);
4. Водосточный желоб;
5. Водосточная воронка;
6. Двухраструбный отвод;
7. Водосточная труба;
8. Пластиковый хомут желоба;
9. Сетчатый грибок;
10. Защитная сетка;
11. Регулируемое крепление для хомутов желоба;
12. Вкладыш муфты желоба;
13. Муфта желоба;

14. Универсальный хомут водосточной трубы (пластиковый);
15. Тройник;
16. Муфта;
17. Скоба водосточной трубы стальная;
18. Ревизия;
19. Отвод (выходной);
20. Переход;
21. Дождеприёмник универсальный;
22. Угол желоба внутренний;

23. Козырек водосточный;
24. Развёрнутый хомут желоба (стальной);
25. Прямой хомут желоба;
26. Стальной хомут желоба;
27. Наружная заглушка.

## Инструкция по монтажу

После расчета водосборной площади крыши следует определить способ крепления желобов к крыше и водосточных труб к стене здания (т.е. вид креплений), после чего

рассчитать количество элементов, необходимых для установки системы.

### Элементы установки желобов

В системе Каньон для крепления желобов используются следующие элементы:

■ стальные хомуты, прямые или с развёрнутым креплением, длинные или короткие, которые крепятся как к стропилам, так и к обрешетке;

■ регулируемые стальные крепления, прямые или развёрнутые, длинные или короткие, с прикрепленным с помощью двух болтов пластиковым хомутом, которые крепятся к стропилам или к обрешетке;

■ фронтальные пластиковые хомуты, крепятся к кровельной доске;

■ фронтальные стальные хомуты, крепятся к кровельной доске;

Крепления всех видов, стальные и пластиковые, необходимо размещать на расстоянии не более 70 см друг от друга. В зонах сильных снегопадов рекомендуется закреплять желоба через каждые 50 см.

### Элементы установки водосточных труб

В водосточной системе Каньон для крепления труб используются следующие элементы:

■ универсальная стальная скоба с гайкой, в зависимости от типа стены может использоваться с крепежным винтом с распорным дюбелем длиной 100, 160 и 220 мм (кирпичная стена) или специальной лапкой (металлическая или деревянная стена);

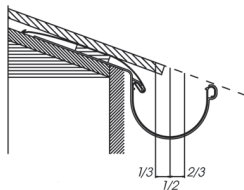
■ пластиковый хомут с гайкой, в зависимости от типа стены может быть закреплен крепежным винтом с распорным дюбелем длиной 100, 160 и 220 мм (кирпичная стена) или специальной лапкой (металлическая или деревянная стена).

Крепления всех видов размещают на расстоянии не более 2 м друг от друга.

### Основные принципы установки

Для обеспечения правильной работы водосточной системы необходимо соблюдать следующие принципы:

1. Важно устанавливать желоба на правильной высоте по отношению к свесу крыши. Желоб не должен выступать за воображаемую линию продолжения крыши (рис. 1), в противном случае желоб будет только поддерживать груды снега, которые собираются на крыше.



2. Если не представляется возможным установить желоб в соответствии с этими указаниями, необходимо использовать заграждение от снега. Заграждение от снега нужно устанавливать в любом случае, если свес крыши ориентирован на юг, а также, если кровля устроена из металлических листов или других скользких материалов. В районах с обильными снегопадами заграждение от снега необходимо устанавливать в не зависимости от ориентира и материала кровли.

3. Желоба должны выступать за край кровли примерно на половину своей ширины, чтобы вода всегда стекала в желоб.

4. Если система Каньон 160 установлена на большом здании, то необходимо обеспечить контроль над удлинением желоба. Так называемые контрольные точки должны быть отмечены через каждые 12 м желоба. В этих местах должны быть установлены крепления для желоба по обе стороны от места соединения (муфты желоба) желобов, для того, чтобы их надежно закрепить. Остальные крепления должны устанавливаться на требуемом расстоянии.

5. Чтобы упростить установку, нанесите смазку на уплотнения.

6. Необходимо защитить установленные желоба в случае нанесения на кровлю мембраны при помощи нагрева.

7. Минимальная температура, при которой можно осуществлять монтаж водосточной системы, составляет 5 °С.

8. При монтаже необходимо использовать только элементы системы Каньон и руководствоваться инструкцией в этом каталоге.



## Инструкция по монтажу (продолжение)



Прямые стальные хомуты

1. Прямые стальные хомуты следует крепить к крыше на расстоянии максимум 70 см друг от друга. Нужно соблюдать осторожность, чтобы не повредить покрытие хомутов. Между передними зажимами и нижними точками хомутов нужно натянуть два шнура для соблюдения одинакового угла уклона желоба на всех хомутах. Уклон желоба в сторону водосточной воронки должен составлять около 3 мм на 1 п.м.



Стальные хомуты с развёрнутым креплением

2. Стальные хомуты с развёрнутым креплением крепят к боковой поверхности стропил.



Регулируемые стальные крепления

3. Стальные прямые или развёрнутые регулирующие крепления имеют два специальных резьбовых отверстия и болты с гайками для присоединения пластиковых хомутов. Крепления можно согнуть в нужном месте, также как стальные прямые и развёрнутые хомуты. Два овальных отверстия в пластиковом хомуте позволяют отрегулировать уклон желоба после завершения монтажа.



Фронтальные пластиковые хомуты

4. Фронтальные пластиковые хомуты крепятся к кровельной доске. Для определения угла уклона используется шнур, который натягивается между первым и последним креплением, затем крепятся остальные на максимальном расстоянии 70 см друг от друга.



Фронтальные стальные хомуты

5. Фронтальные стальные хомуты крепятся к кровельной доске, также как и пластиковые.



Резка желоба

6. Желоб всегда обрезают только под прямым углом ножовкой для резки металла.



Закрепление желоба в стальных хомутах

7. Переднюю сторону желоба, загнутую наружу, защёлкивают передними зажимами хомутов. Затем заднюю сторону желоба, загнутую вовнутрь, вставляют под выступы на задней стенке хомутов.



Закрепление желоба в пластиковых хомутах

8. См. пункт 7.



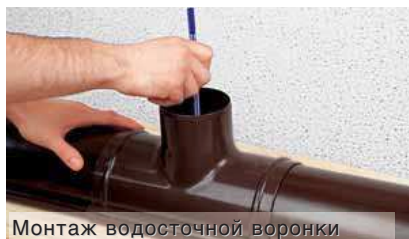
Монтаж муфты желоба

9. Муфту наложить на передние стороны соединяемых желобов. Отметки "конец желоба" определяют максимальную глубину вхождения желобов в муфту. Заднюю сторону муфты необходимо защёлкнуть на задней стороне желоба. Можно также сначала наложить муфту на задние стороны желобов, а затем защёлкнуть её переднюю сторону на передних сторонах желобов.

**Инструкция по монтажу (продолжение)**

**Монтаж вкладки в муфту желоба**

10. Для улучшения гидравлических характеристик желоба и придания системе большей прочности в муфту помещают вкладку. Вкладку вначале вставляют под загиб задней стороны желоба, а затем переднюю сторону вставки фиксируют под "ребром", выступающим на внутренней поверхности муфты.


**Монтаж водосточной воронки**

11. Вначале следует определить место для установки воронки. Затем в этом месте на перевернутый вверх дном желоб наложить воронку и маркером обвести предполагаемое место для сливного отверстия.



12. Снять с желоба воронку и ножовкой для металла вырезать отверстие (по обозначенной линии).


**Монтаж угольников**

13. После шлифовки заусенцев на краях отверстия на водосточный желоб следует надеть воронку и всю конструкцию закрепить в хомутах.


**Установка заглушек**

14. Поскольку желоб имеет сложный профиль, в ассортимент системы входят наружные и внутренние угольники, снабжённые резиновыми прокладками. До присоединения угольника желоб вынимают из ближайшего к угольнику хомута. Передний загиб желоба закладывают в передний загиб угольника, после чего задний загиб угольника защёлкивают на заднем загибе желоба.

15. В системе Каньон обе наружные заглушки (левую и правую) присоединяют к желобу с помощью клея. Внутреннюю поверхность заглушки и край водосточного желоба протирают чистой тряпкой. На внутреннюю поверхность бортика заглушки тонким слоем наносят клей.


**Установка внутренних заглушек**

16. Внутренние заглушки устанавливают на воронку или угольник, если они являются заключающей частью желоба. Заглушка вставляется в фитинг до упора. Склеивание не требуется.


**Монтаж защитной сетки от листьев**

17. Диаметр защитной сетки, которая предохраняет желоб от листьев и загрязнения, больше, чем диаметр желоба, поэтому ее просто нужно отрезать по длине и вставить в желоб.


**Монтаж водосточной трубы при помощи двух отводов**

18. Если невозможно установить водосточную трубу непосредственно под воронкой, однако расстояние по горизонтали между центрами воронки и трубы не больше 10 см, собирают отступ. Отвод с одним раструбом надевается на сливной патрубков воронки, затем на его гладкий конец надевается двухраструбный отвод. Щелевой раструб двухраструбного отвода должен быть обращён вниз. Между краем трубы и упором отвода должен быть зазор 1 см для компенсации температурных расширений трубопровода.



### Инструкция по монтажу (продолжение)



Монтаж водосточной трубы при помощи двух отводов и трубы.

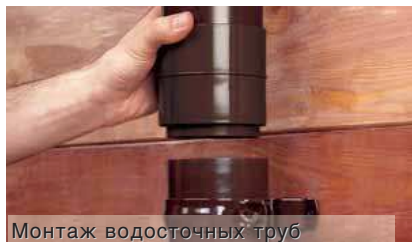
19. Если расстояние по горизонтали между центрами воронки и водосточной трубы превышает 10 см, собирают отступ из трех элементов. Один двухраструбный отвод надевается на сливной патрубок воронки, затем в него вставляется отрезок трубы, на который надевается второй двухраструбный отвод. Щелевые раструбы двухраструбных отводов должны быть обращены вниз. Непосредственно под нижним отводом должна устанавливаться крепежная скоба.



22. Расстояние между хомутами должно быть не более 2 м.

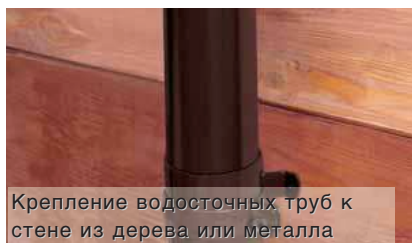


25. ... или оставлен в первоначальном виде.



Монтаж водосточных труб

20. Для соединения нескольких водосточных труб используют муфты, щелевые раструбы которых должны быть обращены вниз. В муфте всегда должен быть зазор 1 см между краем трубы и упором раструба муфты. Под каждой муфтой должна устанавливаться крепежная скоба.



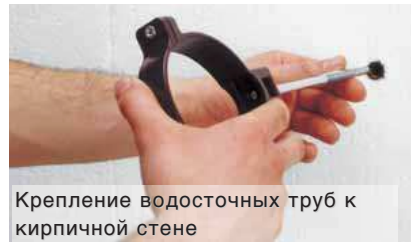
Крепление водосточных труб к стене из дерева или металла

23. Для крепления труб к деревянной или металлической стене используются скобы с лапкой. Скоба крепится к стене при помощи двух винтов для дерева или металла.



Присоединение водосточной системы к канализации

26. При монтаже непосредственно в систему ливневой канализации, на нижнюю часть водосточной трубы устанавливается ревизия с решеткой внутри для сбора загрязнений. Прежде чем вновь закрыть ревизию диаметром 110 мм, необходимо смазать уплотнитель. Соединение между водосточной трубой диаметром 75 мм и 90 мм и трубой канализации диаметром 110 мм выполняется при помощи перехода.



Крепление водосточных труб к кирпичной стене

21. К кирпичной стене трубы крепят универсальными хомутами с использованием крепежного винта с распорным дюбелем длиной 100, 160 или 220 мм в зависимости от условий (наличие утеплителя, т.д.).



Монтаж выпуска водостока

24. Вода из водосточной системы может отводиться на поверхность грунта или в лотки дождевой канализации через отвод с одним раструбом. Выпуск отвода может быть обрезан перпендикулярно поверхности грунта...



27. Водосточная труба может соединяться с канализацией также при помощи универсального дождеприемника, обеспечивающего защиту от низких температур и утечки запахов. Встроенный съемный лоток служит для сбора листьев и прочих загрязнений до попадания в канализацию.

Съемные эксцентриковые кольца служат для легкого соединения труб диаметром 50 мм, 75 мм, 90 мм и 110 мм.