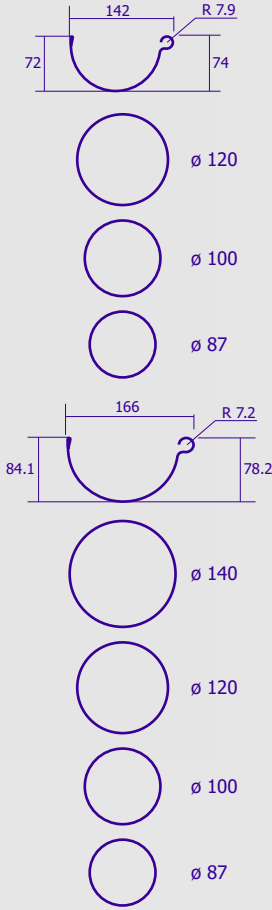
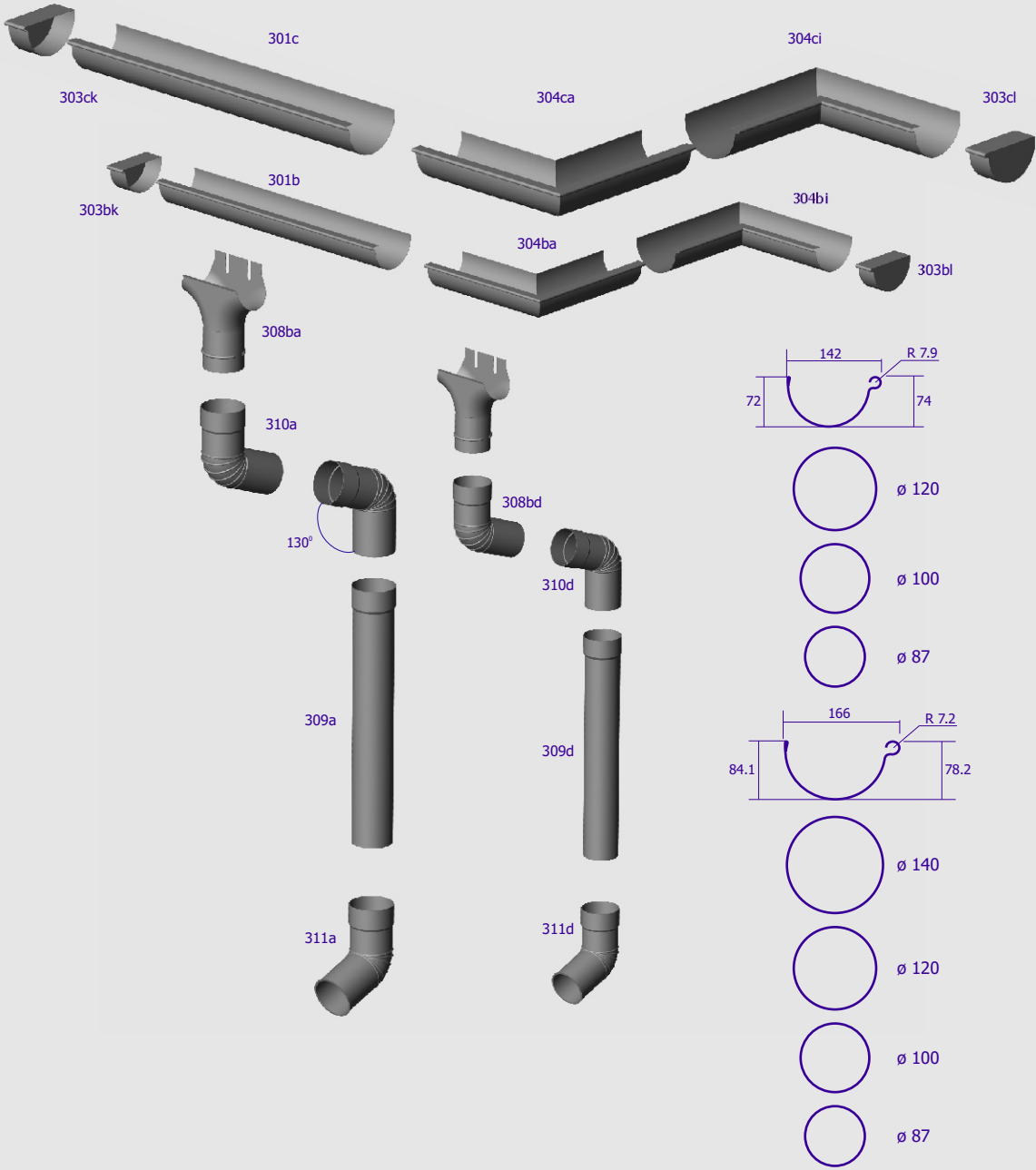




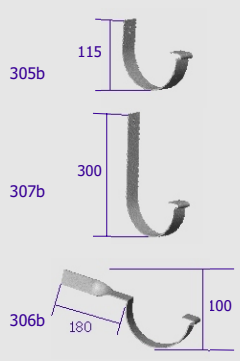
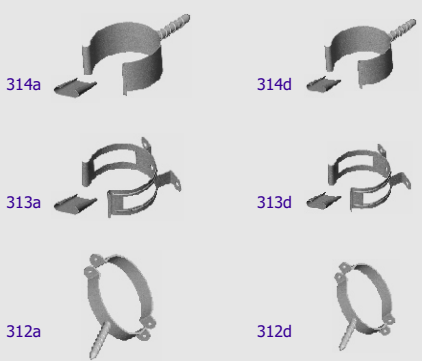
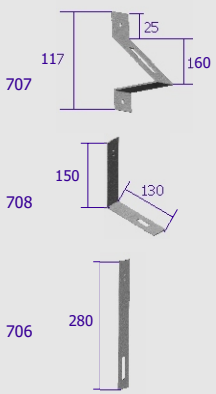
# КРУГЛЫЕ

# ВОДОСТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

горячеоцинкованная сталь с полимерным покрытием из полиэстера/горячеоцинкованная сталь



- 301c желоб круглый ø140
- 301b желоб круглый ø115
- 303ck заглушка желоба левая ø140
- 303bk заглушка желоба левая ø115
- 303cl заглушка желоба правая ø140
- 303bl заглушка желоба правая ø115
- 304ca угол желоба наружный ø140
- 304ba угол желоба наружный ø115
- 304ci угол желоба внутренний ø140
- 304bi угол желоба внутренний ø115
- 305c крюк желоба ø140
- 305b крюк желоба ø115
- 306c крюк желоба длинный скрученный ø140
- 306b крюк желоба длинный скрученный ø115
- 307c крюк желоба длинный ø140
- 307b крюк желоба длинный ø115
- 308ca воронка ø140/100
- 308ba воронка ø115/100
- 308cd воронка ø140/87
- 308bd воронка ø115/87
- 308cb воронка ø140/120
- 308b/b воронка ø115/120
- 308c/c воронка ø140/140
- 309a труба водосточная ø100
- 309d труба водосточная ø87
- 309b труба водосточная ø120
- 309c труба водосточная ø140
- 310a колено со швом внутри ø100
- 310d колено со швом внутри ø87
- 310b колено со швом внутри ø120
- 310c колено со швом внутри ø140
- 311a колено со швом снаружи ø100
- 311d колено со швом снаружи ø87
- 311b колено со швом снаружи ø120
- 311c колено со швом снаружи ø140
- 312a держатель трубы с шурупом ø100
- 312d держатель трубы с шурупом ø87
- 312b держатель трубы с шурупом ø120
- 312c держатель трубы с шурупом ø140
- 313a держатель трубы из жести ø100
- 313d держатель трубы из жести ø87
- 313b держатель трубы из жести ø120
- 313c держатель трубы из жести ø140
- 314a держатель трубы из жести с шурупом ø100
- 314d держатель трубы из жести с шурупом ø87
- 314b держатель трубы из жести с шурупом ø120
- 314c держатель трубы из жести с шурупом ø140



# РАСЧЕТ ВОДОСТОЧНОЙ СИСТЕМЫ METALMASTER

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ВОДОСТОКОВ

Практика показывает, что на 1м<sup>2</sup> площади крыши необходим 1см<sup>2</sup> площади поперечного сечения трубы.  
Площадь поперечного сечения элементов водосточной системы Metalmaster равна 80см<sup>2</sup>.

## РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ВОДОСТОКАМИ

Максимальное расстояние между водостоками составляет 10м. Чем меньше расстояние, тем меньше вероятность замерзания воды зимой, а также засорения листьями и мусором осенью и летом.

## РАССТОЯНИЕ ДО СТЕНЫ ДОМА

Расстояние от водостока до стены должно составлять 3-8см. Если труба будет плотно прилегать к стене, во время дождя стена может стать влажной.

## УСТАНОВКА ЖЕЛОБА

Желоб необходимо устанавливать с уклоном в сторону стока. Минимальный уклон составляет 0.4см на 1м.  
Для желоба длиной 10 метров, уклон должен составлять 4см.  
Наружный край желоба должен быть на 1-2 см ниже внутреннего, чтобы дождевая вода не попадала на стену дома.

## МОНТАЖ ПРОФИЛИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСТОКА METALMASTER

Монтаж водосточной системы Metalmaster очень прост. Для работы необходимо иметь лишь несколько инструментов. Тщательно ознакомившись с инструкцией, установку системы может осуществлять и сам домовладелец, не прибегая к помощи высокооплачиваемых специалистов.

ИНСТРУМЕНТЫ: ножовка по металлу, клепальщик, плоскогубцы.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ: силикон, заклепки, сверло, болты.

Крюки для крепления желоба нужно устанавливать таким образом, чтобы расстояние между продолжением крыши и наружным краем желоба составляло не менее 2,5см. Крюки размещают на расстоянии 70см друг от друга, чаще в зонах большей нагрузки от скопления воды.

Желоба соединяются без стяжек. Для этого необходимо использовать силиконовый герметик и заклепки. Соединяя желоба, следует принимать во внимание направление стока воды. Плоскогубцами нужно сжать край стока примерно на 4см.

Конец желоба закрывают специальной заглушкой, которую герметизируют силиконом и закрепляют заклепками.

При соединении желоба с трубой используют воронку. В желобе продельвают отверстие. Воронку присоединяют с нижней стороны желоба, стыки герметизируют и закрепляют заклепками. При помощи тех же заклепок к воронке прикрепляют колено.

Элементы стока соединяют, принимая во внимание направление водного потока. Для соединения стока необходимы плоскогубцы, с помощью которых нижнюю часть элементов стока нужно сделать конусообразной. Места соединения закрепляют заклепками. Сточные трубы, которые соединяют с помощью колен, распиливают до требуемой длины.

Крепление трубы располагается каждые 1,5м. Верхнее крепление трубы устанавливают сразу за верхним коленом. Нижнее колено стока должно находиться на расстоянии 30см от земли.

## ПРИМЕР РАСЧЕТА ВОДОСТОЧНОЙ СИСТЕМЫ

Для расчета необходимы следующие данные:

- план крыши,
- высота карниза крыши (h),
- расстояние от стены дома до края крыши (a)

Руководствуясь рисунками 1 и 2, для этого необходимы следующие элементы:

- 1) желоб общей длиной, м  
 $L_k = L_1 + L_2 + L_3 + L_4 + L_5$
- 2) водосточная труба общей длиной, м  
 $H_k = h \times 4$  (для дома с четырьмя стоками)
- 3) крюки желоба (крепления желоба), шт.  
 $A_k = L_k / 0.7$
- 4) крепления водосточной трубы, шт.  
 $N_s = H_k / 1.5$
- 5) внутренние углы: 2 шт.
- 6) a - колено с внутренним швом, 4 шт. (по одному для каждого стока)  
b - колено с наружным швом, 8 шт. (по два для каждого стока)
- 7) воронки: 4 шт.
- 8) заглушки желоба:  
a - левые: 3 шт.  
b - правые: 3 шт.

P.S. Углы желоба (наружный или внутренний), колени (с внутренним или наружным швом), заглушки желоба (правая или левая) определяются визуально для каждой части фасада здания.

## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Горячеоцинкованная сталь с полимерным покрытием из полиэстера/горячеоцинкованная сталь

Алюминий жёсткий, покрытая сплавом цинка и алюминия. Превосходная устойчивость против коррозии и сопротивление воздействию окружающей среды.

Полиэстер (PE) используют при наружных и внутренних работах. Он устойчив к воздействию ультрафиолетового излучения и хорошо обрабатывается при низкой температуре.

PLASTIZOLS (PVC) - lieto ārdarbos un iekšdarbos.

