



[www.gamrat.pl](http://www.gamrat.pl)

## ВОДОСТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ GAMRAT ИЗ ПВХ

*проверенные  
на миллионах крыш*



водосточные системы:

75 мм

100 мм

125 мм

150 мм

## Почему водосточная система Gamrat?

- ▶ Не имеющая себе равных механическая прочность в широком диапазоне температур (от +60 до -50 гр.Ц).
- ▶ Подтвержденная на практике, высокая цветостойкость.
- ▶ Полная коррозиестойкость, отсутствие необходимости в покраске и консервации.
- ▶ Абсолютная стойкость к изменению длины под влиянием температуры.
- ▶ Удивительная простота монтажа.

## Что нас отличает?

- ▶ Самые прочные на рынке хомуты желобов двутаврового профиля.
- ▶ Характерные фланцевания переднего и заднего краев желоба укрепляют установку и придают ей жесткость.
- ▶ Параболическая форма желоба и идеальная гладкость поверхности обеспечивают превосходную пропускную способность системы.

## Водосточные системы Gamrat на каждой крыше:

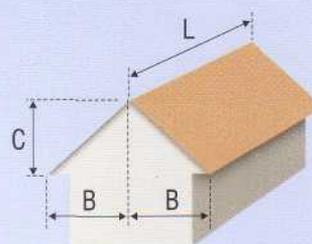
- ▶ **Система 75** (желоб 75 мм с водосточной трубой 63 мм)  
Применение: Малоэтажные жилые дома, навесы, беседки, гаражи, мансардные крыши, балконы.
- ▶ **Система 100** (желоб 100 мм с водосточной трубой 90 мм)  
Применение: Малоэтажные жилые дома.
- ▶ **Система 125** (желоб 125 мм с водосточной трубой 110 мм)  
Применение: Коттеджи, многоэтажные жилые дома, малые и средние склады, общественные здания, торговые и промышленные объекты.
- ▶ **Система 150** (желоб 150 мм с водосточной трубой 110 мм)  
Применение: Крупные объекты жилищного, промышленного и коммерческого строительства.

## Эффективность водосточной системы Gamrat

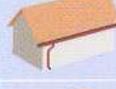
Выбирая водосточную систему, следует убедиться в том, что желоба и водосточные трубы будут отбирать воду с поверхности крыши нашего дома. Для этого необходимо рассчитать т.наз. эффективную площадь крыши, с которой система должна отводить воду.

При расчете эффективной площади крыши пользуемся формулой:

$$S = (B + 0,5 C) \times L$$



Максимальные площади, с которых вода отводится водосточными системами Gamrat, в м<sup>2</sup> эффективной площади крыши (на одну водосточную трубу).

Водосточная система	Система 75 мм	Система 100 мм	Система 125 мм		Система 150 мм	
	Желоб 75 мм водосточная, труба 63 мм	Желоб 100 мм водосточная, труба 90 мм	Желоб 125 мм водосточная, труба 110 мм	Желоб 125 мм водосточная, труба 90 мм	Желоб 125 мм водосточная, труба 63 мм	Желоб 150 мм водосточная, труба 110 мм
	95	148	240	205	165	370
	48	74	120	100	82	180
	42	50	95	80	65	145

Полезные сечения:

- ▶ Желоб 75 мм – 33 см<sup>2</sup>
- ▶ Желоб 100 мм – 58 см<sup>2</sup>
- ▶ Желоб 125 мм – 91 см<sup>2</sup>
- ▶ Желоб 150 мм – 131 см<sup>2</sup>

### Складирование и транспорт

Желоба и водосточные трубы должны складироваться и перевозиться на плоской поверхности в горизонтальном положении. Первый слой желобов и труб должен лежать на ровных подкладках и прилегать к ним по всей длине. Допустимая высота складирования 1 м. Острые края стоек и транспортных средств, соприкасающиеся с желобами и трубами, необходимо предохранять, напр. досками. Фасонные детали, упакованные в картонные ящики, следует складировать в крытых помещениях и перевозить крытыми транспортными средствами. Груз во время транспортировки должен быть закреплен в неподвижном положении. Рекомендуется выполнять погрузку и разгрузку вручную, а в случае применения механических устройств нельзя допускать до образования вмятин на элементах и их бросания.

### Упаковка

Фасонные части вместе с уплотнениями упаковываются в картонные коробки. Желоба и водосточные трубы связываются в пучки и упаковываются в рукава из упаковочной пленки. Упаковки подготовлены к отправке на общих поддонах.

### Допуски

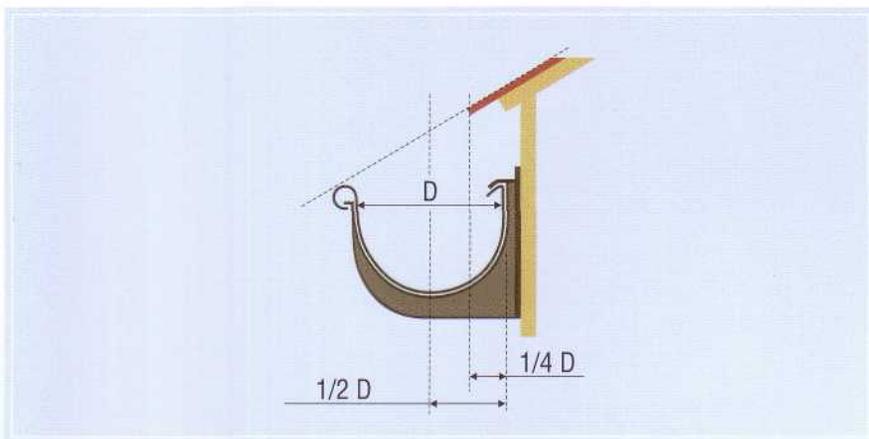
- ▶ Аттестат гигиены PZH № B-1089/93
- ▶ Сертификат соответствия Польскому Стандарту № ITB-498/W
- ▶ Польский стандарт PN-EN 607/1999; PN-EN 12200:2002; PN-EN 1462
- ▶ Декларация Соответстви



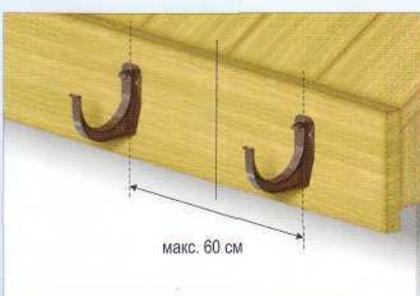
## Монтаж водосточной системы Gamrat

Основой правильного функционирования водосточной системы из ПВХ является правильный монтаж. Водосточные системы из ПВХ монтируются иначе, чем традиционные системы. Основная разница заключается в наличии явления термического изменения длины элементов из ПВХ. Монтаж водосточных систем должен учитывать это явление путем применения фасонных деталей, компенсирующих изменение длины желобов и труб. В желобах свобода перемещения достигается в соединениях желоба с фасонными частями, которые выполняются как соединения с уплотнениями. Кроме того, соединители желобов из ПВХ поддерживают желоба и одновременно служат для линейного ведения удлиняющегося желоба. В водосточных трубах компенсацию обеспечивает монтажный зазор в соединении желоб фасонная часть.

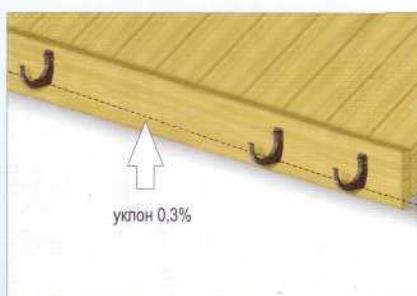
Желоба монтировать таким образом, чтобы они не подвергались удару сползающего с крыши снега. Рекомендуемое размещение желоба относительно уклона кровельной плоскости и положения краев кровли представлено на рисунке рядом.



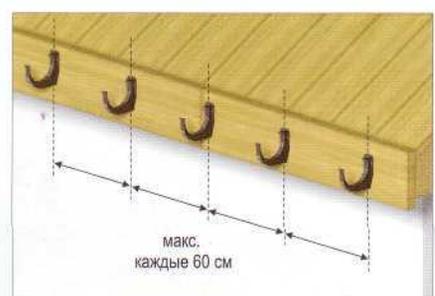
### ОЧЕРЕДНОСТЬ МОНТАЖА ВОДОСТОЧНЫХ СИСТЕМ ИЗ ПВХ



**1** На торцевой доске обозначить положение сливной воронки. С обеих сторон воронки, на расстоянии 15 см от края воронки, монтируются держатели желоба.



**2** Установить держатели желоба, расположенные в наиболее удаленном положении от воронки. Уклон желоба в направлении воронки 0,3% (3 см на 10 м).



**3a** На торцевой доске установить промежуточные держатели желоба. Расстояние между держателями не может превышать 60 см.



**3b** Существует возможность выполнения креплений непосредственно на стропильной ноге или доске свеса. Для этого держатели желоба следует привинтить к стальной планке, изогнутой соответственно уклону кровли. Расстояние между планками не может превышать 60 см. (Уклон желоба 0,3%).



**4** Наметить размещение муфт и угольников. Требуемую длину желоба отрезать ножовкой по металлу, с учетом необходимого напуска в фасонной части с обеих сторон желоба.



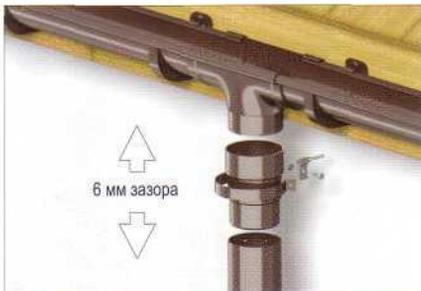
**5** Установить желоб в держателях. Воткнуть передний носик держателя в передней фланец желоба и повернуть желоб назад до его защелкивания на заднем выступе держателя.



**6** Уплотнения в фасонных частях желоба покрыть тонким слоем скользящего средства (Silpasta R) доступного в предложении.



**9** Установить угольники на желобе. Вложить задний фланец желоба в задний фланец угольника и защелкнуть передний фланец желоба в торцевом фланце угольника.



**11** Установить водосточную трубу, соединяя ее со сливной воронкой при помощи муфты трубы. Хомуты труб крепить на сужении муфты к стенам при помощи крюков с шурупом. Расстановка креплений: трубы крепится к стене здания каждые 2 метра.



**14** Если водосточную трубу невозможно замонтировать непосредственно под сливной воронкой (напр. при выступающем навесе) то соединение следует выполнить при помощи двух колен и отрезка водосточной трубы.



**17** Фартуки свеса прибить к доске карниза. Гвозди вбивать в отверстия перфорации в фартуке. Между шляпкой гвоздя и фартуком оставить зазор ок. 1 мм. Фартуки соединять внахлестку шир. 8 см.



**7** Установить сливную воронку. Задний край воронки заложить на задний фланец желоба. Повернуть воронку вперед до защелкивания переднего фланца на торцевом фланце желоба. Длину напуска желоба в воронке подобрать соответственно метке на фасонной части.



**10a** Установить правые и левые заглушки. Заглушку устанавливать следующим образом: передний фланец заглушки всунуть в передний фланец желоба, а затем повернуть заглушку вверх до защелкивания на заднем фланце желоба.



**12** Отрезки труб соединять между собой при помощи муфт трубы. Хомуты крепить на сужении муфты. Оставить ок. 6 мм зазора в соединении водосточная труба – муфта трубы.



**15** Монтируя тройник или ревизию, необходимо крепить их на стене здания при помощи хомута с крюком. Хомут монтировать на фасонной части. Обеспечить ок. 6 мм зазора в соединении.



**18** Монтаж подпотолочной панели выполняется при помощи планок типа J, прибитых гвоздями к балкам или обрешетине навеса кровли (макс. каждые 40 см). Подпотолочную панель всунуть в планку типа J. Подпотолочные панели соединять между собой на защелку и крепить с расстановкой не более 30 см.



**8** Соединить отрезки желоба при помощи муфт. Длину напуска желоба в муфте выполнить соответственно метке на муфте. Расстояние держатель / край муфты не должно превышать 15 см.



**10b** Универсальная заглушка подходит левому и правому концам желоба. Передний фланец заглушки вставить в передний фланец желоба и повернуть заглушку вглубь желоба до защелкивания на заднем фланце желоба.



**13** Если необходимо установить хомут непосредственно на водосточной трубе, следует предусмотреть возможность перемещения водосточной трубы в хомуте.



**16** Установить колено как выходное отверстие водосточной трубы. На фасонной части замонтировать хомут.

#### ПРИМЕЧАНИЯ:

1. При установке водосточной системы на здании с поджелобными поясами из оцинкованного металлолиста – требуется покраска поясов или применение металлолистов с защитным покрытием.
2. На скользких, крутых кровлях, а также если невозможно установить желоба ниже плоскости, являющейся продлением кровли, необходимо применять противоснежные барьеры.
3. Применение элементов от других производителей грозит ухудшением эксплуатационных свойств. В таких случаях рекламации не будут приниматься.

## Подшивки Gamrat

Превосходным дополнением предлагаемых нами водосточных систем является подшивка, предназначенная для отделки навеса крыши снаружи здания. Подобранный по цвету водосточных желобов, позволяет быстро и эффективно повысить эстетику объекта, обеспечивает соответствующее вентилирование крыши. Подшивка легкая, стойкая к воздействию влаги и плесени и не требует окраски. В предложении доступна традиционная, камерная и древесноподобная подшивка. Золотистый дуб, темный дуб, красное дерево.

ЦВЕТОВАЯ ГАММА:



### Подшивка традиционная



### Подшивка камерная



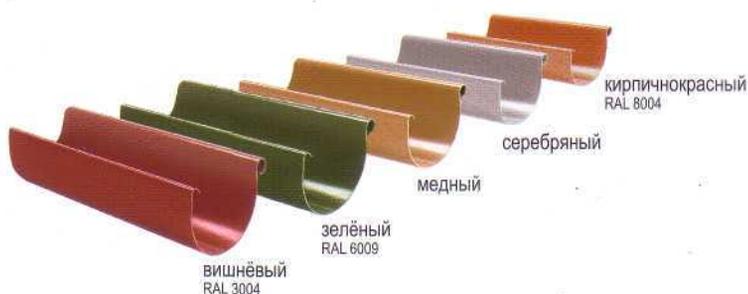
### Подшивка древесина похожая



## Водосточная система Gamrat Magnat

GAMRAT MAGNAT это водосточная система нового поколения, которая благодаря исключительной устойчивости к воздействию солнечных лучей прочно сохраняет интенсивный цвет в течение многих лет. Поэтому фирма Gamrat без колебаний гарантирует стойкость цвета. Уникальность новой системы состоит в его «природе», поскольку водосточная система GAMRAT MAGNAT создана в результате сочетания традиционного PVC с современным акриловым пластиком. Лабораторные исследования доказали, что этот материал отличается необычно высокой стойкостью к воздействию агрессивных атмосферных факторов.

ЦВЕТОВАЯ ГАММА:

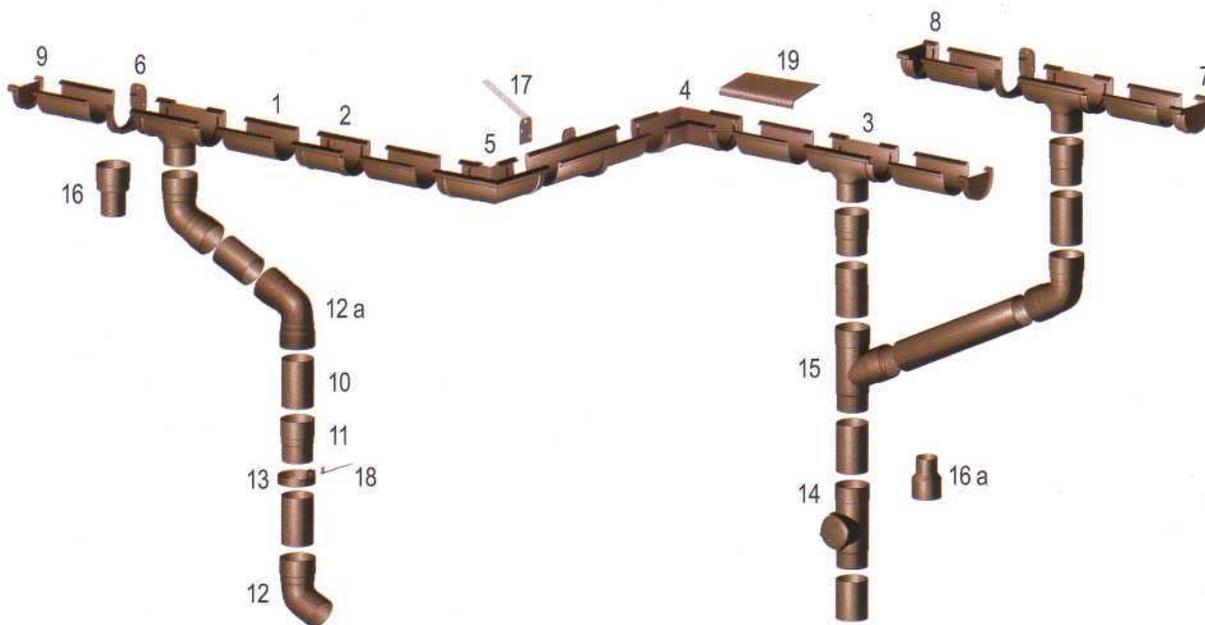


GAMRAT MAGNAT  
*Цвет под контролем*



## Способ соединения и ассортимент

Отдельные участки желобов соединяются с фасонными частями на защелку с резиновым уплотнением. Соединение водосточных труб с фасонными частями выполняется как раструбное соединение без уплотнения. Такой род соединений соответствует основным условиям, предъявляемым к соединениям: т.е. простота и полная герметичность. Соединение на защелку с уплотнением наиболее эффективно компенсирует термические изменения длины элементов из ПВХ.



1. Желоб кровельный ПВХ 75, 100, 125 и 150 мм; дл. 2, 3, 4 м
2. Муфта желоба 75, 100, 125 и 150 мм
3. Сливная воронка 75, 100, 125 и 150 мм
4. Угольник внутренний 75, 100, 125 и 150 мм
5. Угольник наружный 75, 100, 125 и 150 мм
6. Соединитель желоба 75, 100, 125 и 150 мм
7. Заглушка желоба (правая) 75, 100, 125 и 150 мм
8. Заглушка желоба (левая) 75, 100, 125 и 150 мм
9. Заглушка желоба (универсальная) 125 мм
10. Водосточная труба ПВХ 63, 90 и 110 мм; дл. 2, 3, 4 м
11. Муфта водосточной трубы 63, 90 и 110 мм
12. Колено 63, 90 и 110 мм
- 12 а. Двухраструбное колено для труб 110 мм
13. Хомут водосточной трубы 63, 90 и 110 мм
14. Ревизия 110 мм
15. Тройник 90/90, 110/63 и 110/110 мм
16. Переходник 110/63 мм
- 16 а. Обратная редукция 63/90 мм
17. Крепежная планка (оцинк. сталь)
18. Крюк хомута с шурупом L - 120, 140, 160, 180, 200, 220
19. Фартук свеса из ПВХ (2, 3, 4 м)

## Цветовая гамма желобов

- ▶ темнокоричневый (RAL 8019)
- ▶ белый (RAL 9010)
- ▶ графит (RAL 7016)



[www.gamrat.pl](http://www.gamrat.pl)



Zakłady Tworzyw Sztucznych GAMRAT S.A.  
(Plastic Works, inc. GAMRAT)  
ul. Mickiewicza 108, 38-200 Jasło, POLAND  
[www.gamrat.pl](http://www.gamrat.pl)  
tel. +48 13 491 55 91  
fax +48 13 491 50 99  
e-mail: [export@gamrat.com.pl](mailto:export@gamrat.com.pl)

г. Москва, ул. Кантемировская, 59  
тел./факс (495) 601-9718, 258-0074  
[www.light.com.ru](http://www.light.com.ru)

ДИСТРИБЬЮТОР

КОМПАНИЯ  
ЗАТВОР  
601-9718

