



Автоматический ПОЛИВ



RAIN  **BIRD**®

От редакции

В Rain Bird®, мы верим, что наша прямая обязанность — разрабатывать продукцию и технологии, которые помогут максимально эффективно использовать воду. С 1933 года мы создаем продукцию высокого качества, простую в использовании и позволяющую грамотно использовать воду. Этот документ дает Вам ключ к реализации системы автоматического полива, адаптированной к вашим потребностям и позволяющей рационально использовать воду.

Ваш проект полива на практике

В этой брошюре Вы так же найдете практический документ, который позволит Вам разработать свой проект полива в 3 этапа:

- Ключевые элементы, которые следует учитывать
- Расчеты
- Карта Вашего сада

и, наконец, наши советы для большей экономии.



Автоматический полив - уверенность в красоте пейзажа

Автоматическая система полива с управляемой системой водозабора позволяет:

- **Сохранить Ваше свободное время**
поскольку автоматический полив сам позаботится о Вашем саде.
- **Экономить воду**
Программируемый контроллер осуществляет полив в такое время суток, когда испарение невелико.
- **Обеспечить здоровье и красоту Вашим растениям**
регулярным и грамотным поливом.
- **Экономить Ваши деньги**
Поскольку растения поливаются в соответствии с их потребностями, Вам не придется постоянно тратить на уход за ними.
- **Быть спокойным,**
наслаждаясь отпуском и зная, что уход за садом осуществляется автоматически. Лидер на рынке качества сохранит мир в Вашей душе!
- **Защитить окружающую среду**
посредством разумного использования воды. Вся продукция Rain Bird создана для максимально эффективного использования воды.



Гарантированная экономия воды



Контроллеры автоматически отслеживают циклы полива, датчики способствуют экономичному расходованию воды, предотвращая включение системы во время дождя. Использование данных устройств позволит сэкономить более 25% воды. Экономия воды достигается благодаря соблюдению надлежащих правил проектирования и монтажа системы полива, а также ее своевременному техническому обслуживанию.

Спокойствие для Вашего сада в согласии с планетой!

Техническая поддержка

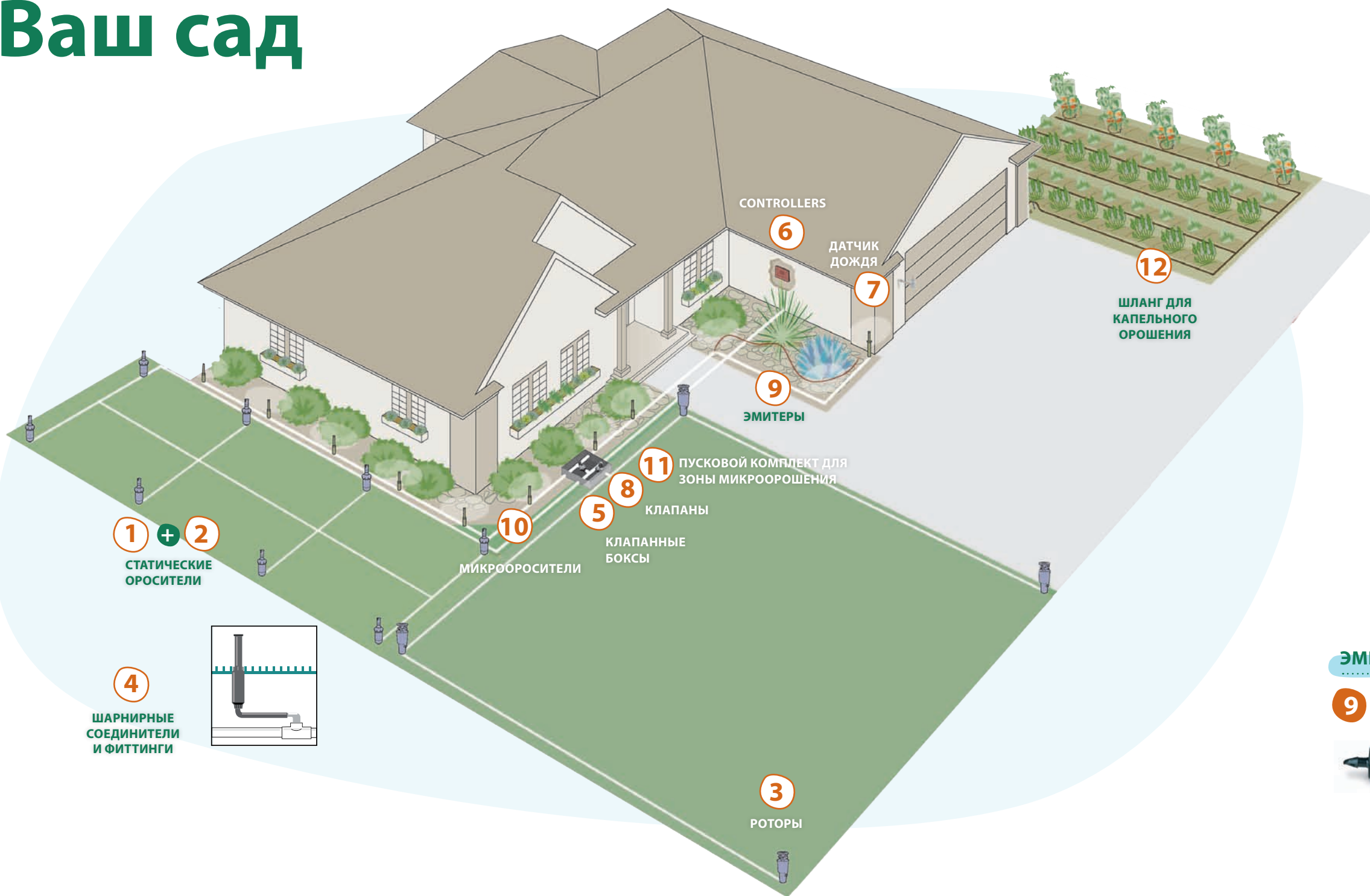
Исполнитель выбирает наиболее подходящие компоненты для Вашего проекта, исходя из типа ландшафта и показателей расхода и давления источника водоснабжения. Но его обязательства не ограничиваются лишь определением технических параметров Вашей системы. Исполнитель так же осуществляет техническую поддержку после проведения монтажных работ и, при необходимости, производит расширение системы.

Гарантия компании «Rain Bird»

Для успешного функционирования Вашей системе необходимы эффективные и надежные компоненты. Обладая 80-летним опытом производства оборудования для полива, компания «Rain Bird» гарантирует покупателям качество и максимально возможный ассортимент, включая: статические и роторные оросители, клапаны, контроллеры с сетевым (230 В) или аккумуляторным питанием, фиттинги для капельного орошения, различные аксессуары...

Подробная информация о продукции, а также все технические характеристики доступны веб-сайте www.rainbird.eu

Ваш сад



КОНТРОЛЛЕРЫ стр. 9

6  Контроллер ESP-RZX 230В (4,6,8 станций)

7  Датчик дождя «Rain Check» ТМ

КЛАПАНЫ стр. 8

8  Электромагнитные клапаны DV или HV

 от 0,05 до 9,08 м³/ч

 от 1 до 10,4 м³/ч

ЭМИТЕРЫ стр. 10



МИКРООРОСИТЕЛИ стр. 10



СТАТИЧЕСКИЕ ОРОСИТЕЛИ стр. 6

1  Uni-Spray или 1811

 до 7,4м

 от 0,07 до 0,91 м³/ч

2  Статические и вращающиеся форсунки

РОТОРЫ стр. 7

3  Выдвижные роторы 3504 и 5004

 от 4,6 до 15,2 м

 от 0,12 до 2,19 м³/ч

АКСЕССУАРЫ стр. 7-8

4  Шарнирные соединители и фитинги

5  Клапанные боксы

СИСТЕМЫ МИКРООРОШЕНИЯ стр. 10

11  Пусковой комплект для зоны микроорошения

12  Шланг для капельного орошения

Смотрите интерактивный обзор автоматических систем полива на веб-сайте: www.rainbird.eu (раздел для частного домовладения)

Выдвижные оросители: для небольших участков

Рекомендуются для полива небольших газонов, клумб и кустарников. Выдвижные оросители устанавливаются в уровень с поверхностью грунта. Давление воды выдвигает шток оросителя, который, по окончании полива, автоматически задвигается.



Вращающиеся форсунки



Статические форсунки



UNI-SPRAY

+ Преимущество

Качество Rain Bird по лучшей цене.



1800

+ Преимущество

Стандарт рынка.

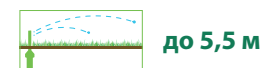


Глоссарий:

Сектор: часть круга покрываемая струей оросителя (0 to 360 °)

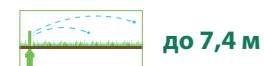
Форсунка с регулируемым сектором полива

Данные форсунки идеально подходят для полива газонов и кустарников неправильной формы, благодаря простой возможности увеличения или уменьшения их сектора действия.



**Вращающиеся форсунки для оросителей
Эффективный полив, сберегающий воду**

Разработанные для оросителей «Rain Bird», эти многоструйные форсунки потребляют на 60% меньше воды по сравнению с обычными форсунками. Данная характеристика позволяет увеличить общее количество одновременно используемых форсунок в пределах одной зоны полива, снижая общую стоимость системы.



Выдвижные роторы: для малых и средних площадей

Рекомендуются для небольших и средних площадей. Давление воды выдвигает шток ротора, который после окончания работы опускается автоматически. Сектор полива роторов регулируется в пределах от 40 до 360°.



3504

+ Преимущество

Ротор с внутренней резьбой 1/2", идеально подходит для полива малых и средних площадей.



5004/5004 plus

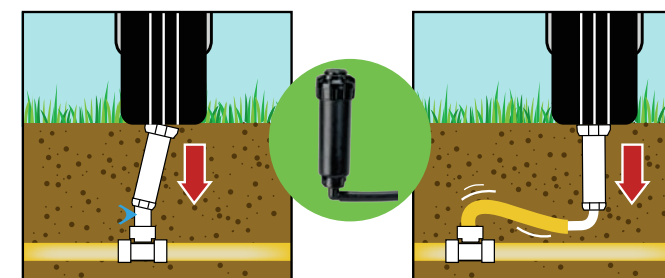
+ Преимущество

Самый качественный ротор в мире, доступен в нескольких модификациях. Внутренняя резьба 3/4".



Аксессуары: соединительное колено и фиттинги

Гибкое соединительное колено, устойчивое к воздействию внешних нагрузок, идеально подходит для монтажа роторов и оросителей. Такой монтажный узел исключает передачу нагрузки от проезжающих автомобилей или садовой техники.



Установка на стойке

Монтаж с использованием сверхгибкой трубки «SPX Flex» и установочных элементов

Советы по экономии воды

• Технология создания дождевой завесы «Rain Curtain™» позволяет превосходно распределять воду для полива, гарантируя отличное качество газона.

• Все роторы с обратными клапанами «SAM™», «Seal-a-Matic» предотвращают дренаж на низких участках рельефа, экономя воду и защищая ландшафт от переувлажнения и/или эрозии.

Клапаны

Управляемые контроллером, электромагнитные клапаны открываются для подачи воды к оросителям.



Клапан с малым расходом

DV DRIP - Low Flow



+ Преимущество

Этот электромагнитный клапан специально разработан для систем капельного орошения и может функционировать при очень малом расходе воды.

от 0,045 до 1,136 м³/ч

BAR от 1,0 до 10,3 бар



Клапанные боксы

Боксы защищают установленные в грунте электромагнитные клапаны и обеспечивают простой доступ для их технического обслуживания и регулировки.

Электромагнитные клапаны

Электромагнитные клапаны DV и HV идеально подходят для небольших участков частных домовладений. Доступны версии с соленоидами на 24В (контроллеры на 230В) и 9В (контроллеры с автономным питанием)

DV



+ Преимущество

Стандарт рынка.

HV



+ Преимущество

Качество Rain Bird по лучшей цене.

от 0,045 до 9,08 м³/ч

BAR от 1,0 до 10,4 бар

Контроллеры

Контроллеры 230 В с наружным трансформатором

Контроллер посылает клапанам сигнал на открытие или закрытие клапанов, начиная или заканчивая работу оросителей.

ESP-RZX



+ Преимущество

доступны версии на 4,6 или 8 станций.

ESP-Me



+ Преимущество

Возможность расширения от 4 до 22 станций.

Контроллеры с питанием от аккумуляторной батареи

Данные контроллеры с питанием от аккумуляторной батареи являются идеальным решением при отсутствии электроснабжения. Герметичный корпус позволяет им работать в условиях частичного или полного погружения в воду.

WP series

WP1



WP6



+ Преимущество

Могут устанавливаться непосредственно в клапанные боксы.

Таймер

Простые в программировании таймеры, устанавливаемые на водопроводном кране во дворе, регулируют полив при малых расходах воды.

1ZENMR



+ Преимущество

Идеально подходит для балконов и маленьких садовых участков.

Устройства отключения полива во время дождя

Электронные устройства отключения системы во время дождя необходимы в любых системах полива. Данные устройства отслеживают уровень осадков и автоматически блокируют работу системы полива, препятствуя переувлажнению и экономя воду.

Беспроводной датчик дождя и заморозков wrf2



Датчик дождя RSD-Vex



Датчик влажности почвы SMRT-Yi



Модель ESP-RZX для наружной установки с корпусом защищенным от дождя.



Созданы чтобы сохранять воду.

- **Функция планирования** расхода воды позволяет легко отрегулировать сезонную норму полива.
- **Rain delay**
При продолжительных осадках, функция «Дождевая пауза» («Rain Delay») изменяет график полива системы в отдельный период, с последующим автозапуском.
- **Простые в настройке и программировании**
Все контроллеры «Rain Bird» способствуют экономному расходу воды благодаря ряду гибко программируемых функций.

СИСТЕМЫ МИКРООРОШЕНИЯ

Специально разработанные компоненты обеспечивают подачу необходимого количества воды непосредственно в прикорневую зону растений. Низкообъемное (капельное) орошение рекомендуется для полива клумб, живых изгородей, растений в горшках, кустарников и огородов. Использование линии «Низкообъемного Орошения» Rain Bird имеет смысл там, где сохранение водных ресурсов является проблемой. Низкообъемное (капельное) орошение не только экономит время и силы. Оно также помогает сохранять самый ценный ресурс нашей планеты - **воду**.

Пусковые комплекты управления

1



В комплект 3 в 1 входят фильтр, регулятор давления и электромагнитный клапан малого расхода.

Эмиттеры

2



Саморегулируемые самопробивные эмиттеры Rain Bird имеют расход от 2 до 68 л/ч, что обеспечивает оптимальный полив клумб, кустарников и деревьев.

Шланг для капельного орошения



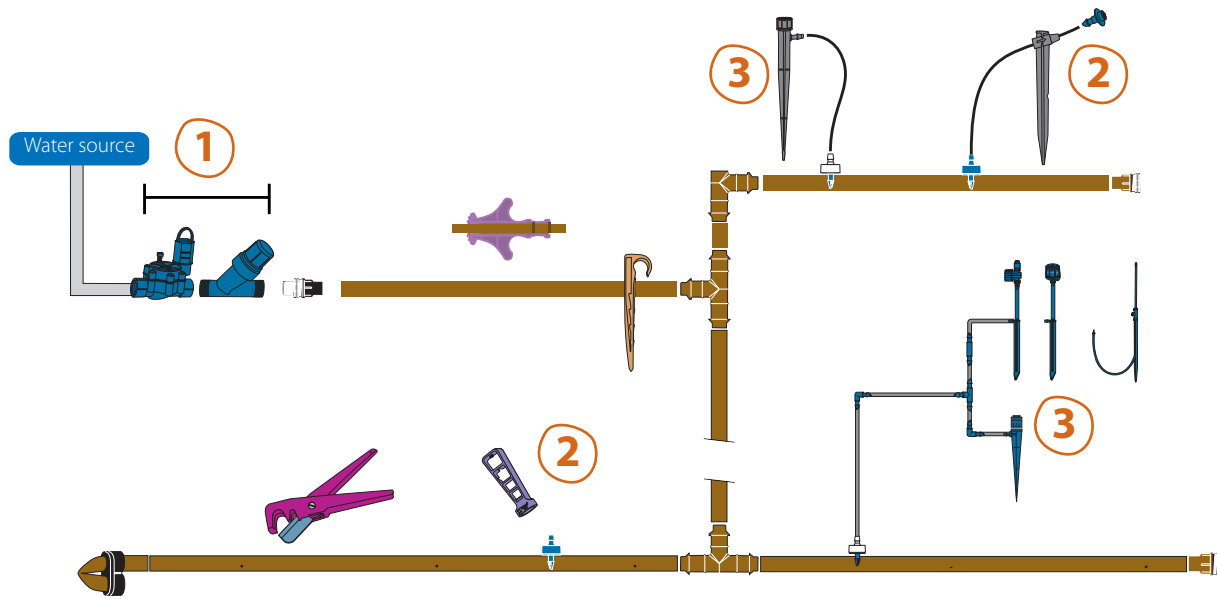
Шланг для капельного орошения идеально подходит для полива грядок, живых изгородей, деревьев и кустарников. Доступен в двух вариантах: для прокладки на поверхности и под землей.

Микрораспылители

3

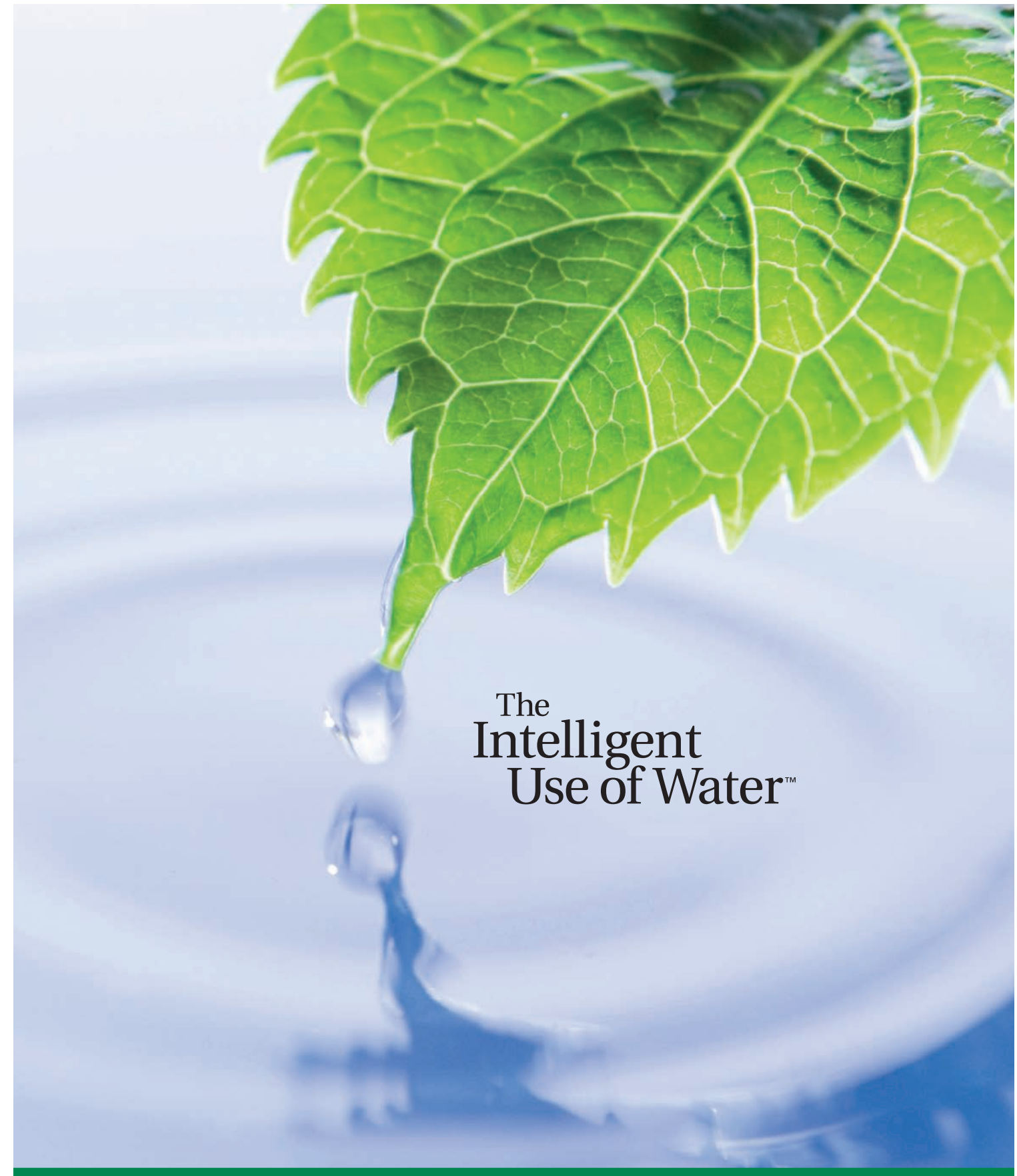


Микрораспылители идеально подходят для полива клумб, растительного покрова и растений в горшках.



Советы по экономии воды

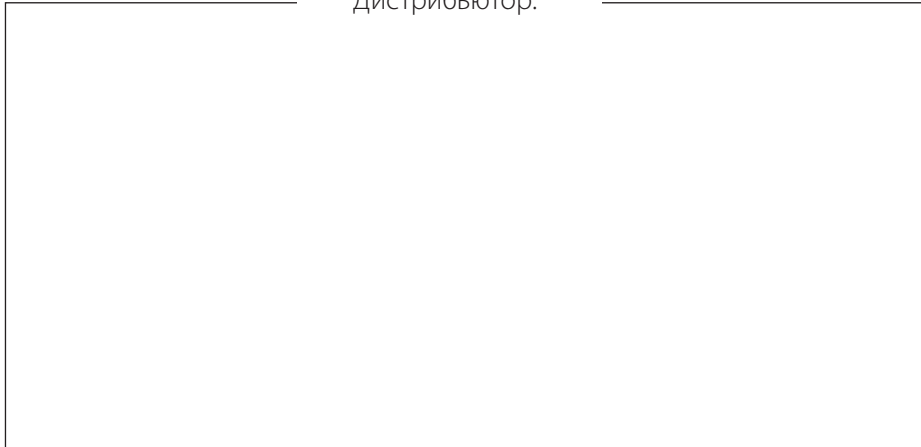
- Благодаря подаче воды в строго определенные места, системы капельного орошения незаменимы в условиях редкой посадки, снижая общий расход и испарение влаги.
- Применение капельного орошения устраняет вероятность попадания брызг на здания, дороги и тротуары.



The
Intelligent
Use of Water™

RAIN BIRD

Дистрибьютор:



Rain Bird Europe SNC

900, rue Ampère, B.P. 72 000
13 792 Aix-en-Provence Cedex 3
FRANCE

Tel : (33) 4 42 24 44 61

Fax : (33) 4 42 24 24 72

rbe@rainbird.eu - www.rainbird.eu



Rain Bird Sverige AB

Fleningevägen 315
254 77 Fleninge
SWEDEN

Tel : (46) 42 25 04 80

Fax : (46) 42 20 40 65

rbs@rainbird.eu - www.rainbird.se



Rain Bird Deutschland GmbH

Oberjesinger Str.53
71083 Herrenberg-Kuppingen
DEUTSCHLAND

Tel : (49) 07032 99010

Fax : (49) 07032 9901 11

rbd@rainbird.eu - www.rainbird.de



Rain Bird France SNC

900, rue Ampère, B.P. 72 000
13 792 Aix-en-Provence Cedex 3
FRANCE

Tel : (33) 4 42 24 44 61

Fax : (33) 4 42 24 24 72

rbf@rainbird.eu - www.rainbird.fr



Rain Bird Iberica S.A.

Polígono Ind. Pinares Llanos
c/ Carpinteros, 12, 2º C
28 670 Villaviciosa de Odón, Madrid
ESPAÑA

Tel : (34) 91 632 48 10

Fax : (34) 91 632 46 45

rbib@rainbird.eu - www.rainbird.es

Portugal@rainbird.eu - www.rainbird.pt



Rain Bird Turkey

Istiklal Mahallesi,
Alemdağ Caddesi, No.262
34760 Ümraniye İstanbul
TÜRKİYE

Tel : (90) 216 443 75 23

Fax : (90) 216 461 74 52

rbt@rainbird.eu - www.rainbird.com.tr

www.rainbird.eu

RAIN BIRD®

Ваш проект полива

Этот раздел поможет Вам разработать план системы полива, принимая во внимание все исходные технические параметры.

Шаг 1

Определите характеристики источника водоснабжения

Измерьте давление в системе

Выражается в барах, измеряется установленным на водопроводном кране манометром. В случае отсутствия манометра, направьте в службу водоснабжения* соответствующий запрос или обратитесь за помощью к профессионалу по установке оросительных систем. Оптимальная работа системы гарантируется при минимальном значении давления в 2,5 бар. При давлении выше 5 бар, необходимо использование редукторы давления.

Определите расход

Выражается в кубических метрах в час ($\text{м}^3/\text{ч}$). Для самостоятельного определения расхода: заполните водой 10-литровое ведро, по возможности, находясь рядом с водомерным узлом, засекая время наполнения (в секундах). Рассчитать для Вас значение расхода может и профессионал по установке оросительных систем. Для оптимальной работы системы, ее минимальный расход должен составлять $1,5 \text{ м}^3/\text{ч}$.

** При использовании насосного оборудования, см. данные по давлению и соответствующему расходу, указанные в тех. документации.*



Глоссарий:

Давление: усилие, оказываемое водой, на заданную единицу площади.

Расход: Объем воды, протекающей через поперечное сечение трубы в единицу времени.

МЕТОД РАСЧЕТА РАСХОДА

$$\frac{\text{Объем (литры)}}{\text{Время (сек.)}} \times 3,6 = \text{расход в } \text{м}^3/\text{ч}$$

В данном примере, ведро объемом 10 литров заполняется за 12 секунд
При помощи приведенной выше формулы: $10 \times 3,6 = 3 \text{ м}^3/\text{час}$

Шаг 2

Ваш проект полива

Информация, необходимая для составления плана-схемы Вашего сада

Заполните нижеприведенную форму.

ФИО:

Адрес:

Тел.:

Дата предоставления заказа на проект:

Предполагаемая дата завершения проекта:

ДАВЛЕНИЕ: БАР
РАСХОД: м³/ч

• **Холодный климат (возможность промерзания системы в зимнее время)?**

Да Нет

• **Укажите тип источника водоснабжения**

- Городская водопроводная сеть
 Скважина Глубина: ___ м
 Водозаборный колодец Глубина: ___ м

Важно: пожалуйста, укажите точное местоположение источника водоснабжения на плане

• **Тип и размер трубы?**

Диаметр трубы: ___ мм. (наружный диаметр)

- ПНД (черный пластик)
 Медь
 Сталь
 ПВХ (серый жесткий пластик)
 Другой

• **Какой тип контроллера Вы хотите использовать?**

- Контроллер 230/24 В (при наличии внешнего источника электропитания)
 Контроллер с аккумуляторной батареей 9 В (внешний источник электропитания отсутствует)

Важно: пожалуйста, укажите местоположение контроллера на плане

• **Размещение электромагнитных клапанов:**

- Снаружи (в клапанном боксе)
 Гараж / техническое помещение

Важно: пожалуйста, укажите на плане желаемое расположение электромагнитных клапанов

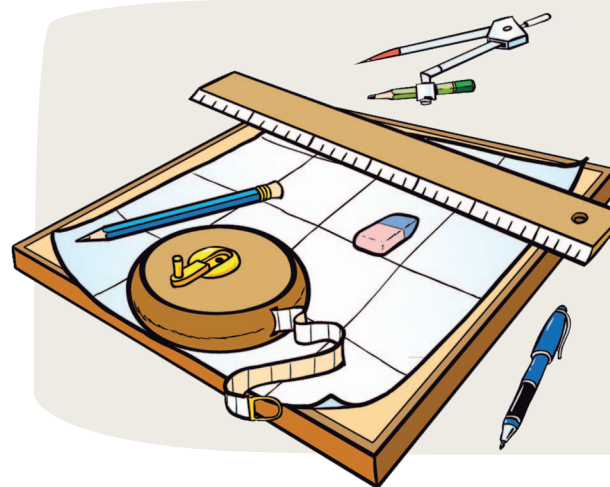
Примечания:

.....
.....
.....
.....

Шаг 3

Ваш проект полива

Проект Вашего сада



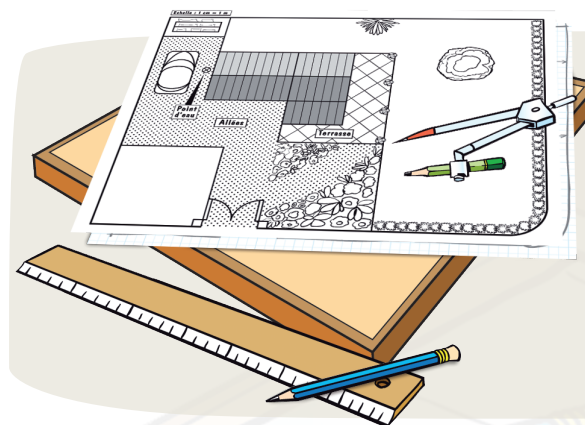
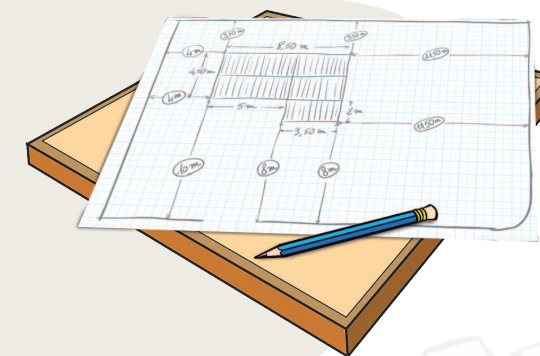
Три шага для создания Вашего проекта:

Нарисуйте план-схему Вашего сада Для этого Вам потребуется:

- лист бумаги,
- мерная рулетка,
- компас,
- карандаш,
- фломастер,
- линейка,
- стирательная резинка.

Начните составление схемы Вашего сада с нанесения местоположения дома и границ участка.

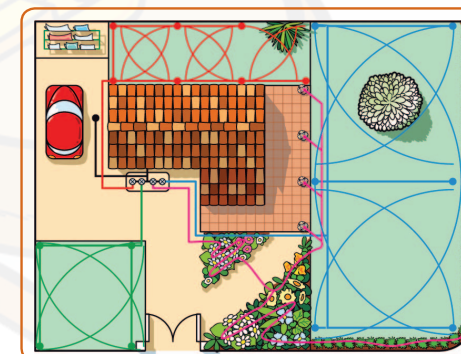
- Обозначьте дорожки, террасы, навесы и пр., используя угол дома в качестве точки-привязки.
- Обозначьте границы поливаемой территории и участков, не требующих полива.
- Также, укажите места расположения деревьев, кустарников, живых изгородей и цветочных клумб.



После нанесения всех подробностей, скопируйте план на прилагаемый лист или миллиметровку.

Для того, чтобы получить профессионально выполненный проект полива, предоставьте план своего сада местному дилеру Rain Bird или оставьте свои данные на веб-сайте :

<http://rba.rainbird.fr/en/webdesign>



Пример проекта системы автоматического полива

Ваш проект полива

План Вашего сада

● источник водоснабжения

⌚ контроллер

✕ Электромагнитные клапаны

Участки: 1: газон

2: цветочные клумбы и

3: площади не требующие полива

4: здания

