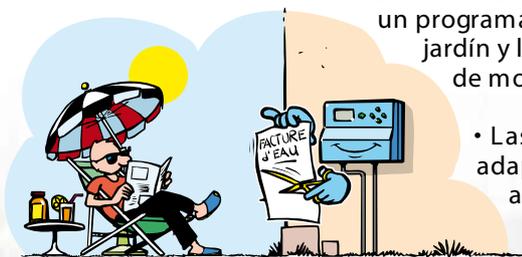
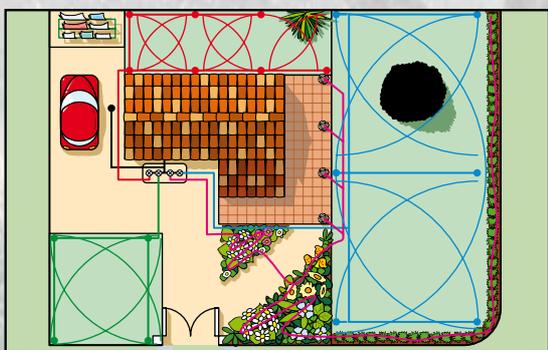


CONSEJOS TÉCNICOS PARA FACILITAR EL ENTENDIMIENTO DEL PRESUPUESTO



- Un sistema de riego automático controlado con un programador permite gestionar el riego de su jardín y le libera del molesto y tedioso trabajo de mover y arrastrar las mangueras.
- Las cantidades de agua distribuidas se adaptan a cada tipo de planta - Usted ahorra tiempo y agua.

1 ¿Cómo seleccionamos los aspersores?



Cortina fija de agua



Chorro giratorio

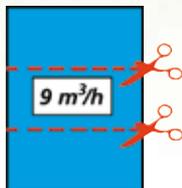
Seleccionamos los aspersores según su alcance y caudal

Su jardín siempre recibe la misma cantidad de agua, sin importar los tipos de aspersores utilizados. Para obtener un riego uniforme, es imprescindible que se superponga los chorros de los aspersores. La distancia ideal entre dos aspersores es igual a su alcance. En nuestro esquema, tenemos 3 zonas de riego: 1 zona (roja) con lados no inferiores a 5 m, en los que se usarán aspersores de caudal fijo: difusores.

Entonces, en las 2 zonas (verde y azul) con lados de más de 5 m es donde se usarán aspersores giratorios: Aspersores.

2 ¿Por qué varios circuitos de riego?

Si el funcionamiento simultáneo de una instalación completa requiere un caudal de 9 m³/h:



Y el contador de agua (o la bomba de riego) suministra sólo 3 m³/h :



tendrá que dividir el caudal necesario en tres partes:



Por lo tanto, creamos tres circuitos de funcionamiento independiente con electroválvulas. Las tres electroválvulas funcionarán en orden secuencial.

CÁLCULO DEL NÚMERO DE CIRCUITOS DE RIEGO

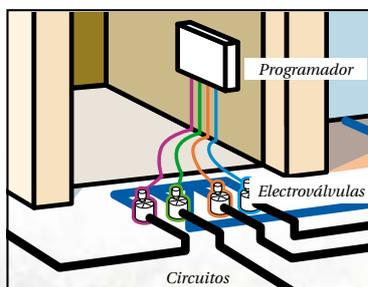
Caudal total de zonas con mismo tipo de emisor dividido entre el caudal disponible = número de circuitos.

No mezcle difusores con cortina fija de agua con aspersores o aspersores de impacto en el mismo circuito. Tienen diferentes pluviometrías y por tanto distintos tiempos de funcionamiento:

- Difusores : 7 a 9 min/día
- Aspersores : 20 a 30 min/día

3 ¿Cómo seleccionamos el programador?

- El programador acciona las electroválvulas que alimentan cada circuito por separado.
- Para un sistema de riego subterráneo, dispone de la opción entre un programador de 230v o un programador a pilas (9V).
- Para un sistema de goteo o de riego superficial, puede utilizar programadores con pilas conectados a un grifo (2 X 1.5V).



Riego subterráneo



Programador eléctrico
ESP 230 V

Riego subterráneo



Programador a pilas WP

Riego con manguera



Programador de grifo
WTD 2900 / WTA 2875
Programadores de grifo a pilas

- Las electroválvulas se conectan al programador con cable multiconductor (1 por válvula + 1 común) y con conectores eléctricos (tipo DBM, DBY, KING...)

4 ¿Cómo se determina el tiempo de funcionamiento del riego?

Las necesidades de agua para un jardín, durante los meses de verano, son una media de 6 litros por metro cuadrado y día.

Para instalaciones «avanzadas», un sistema de aspersores (rotores) proporciona aproximadamente 12 litros por hora y por metro cuadrado. Un sistema de difusores con cortina fija de agua proporciona aproximadamente 40 litros por hora por metro cuadrado.

Necesidades diarias
6 litros

Con aspersores
12 litros/hora

Con difusores
40 litros/hora

El tiempo
de funcionamiento es:



6 litros/m²

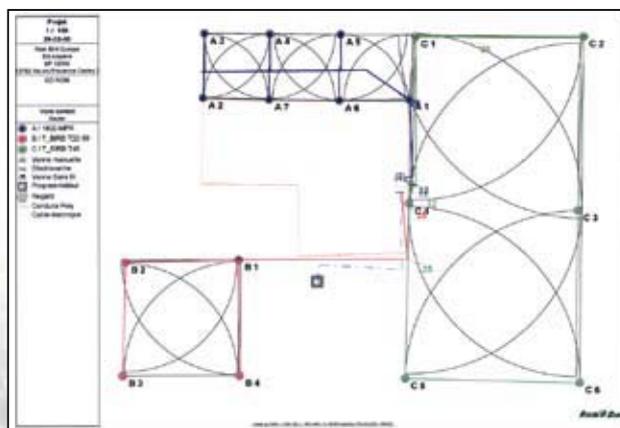
6 litros/m²
30 min/día

o

6 litros/m²
9 min/día

5 Con el plano realizado de los aspersores...

Plano de instalación final realizado con software B.I.R.D



...visualice su pedido

DIFUSORES



Difusores emergentes: 1800 y serie Uni-Spray.

Se recomiendan los difusores para áreas de césped de tamaño pequeño, macizos de flores y arbustos. Especialmente diseñados para alcances de hasta 5,5m. Cortina de agua fija.

Amplias opciones de toberas con caudal proporcional a la superficie. Toberas regulables (VAN).

ROTORES/ROTORES DE IMPACTO



Serie 3500: La serie 3500 es un aspersor fácil de usar con alcance de hasta 10,7m. Ajuste del sector de riego desde la parte superior con un simple destornillador de cabeza plana. Se suministra con un árbol de 6 toberas con tecnología rain curtain.

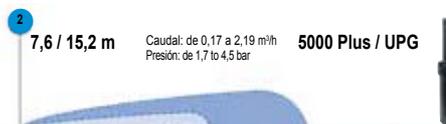


Serie 5000 Plus: La gama de aspersores 5000 Plus se usan para aplicaciones de alcances hasta 15,2 Mt.

Ajuste del sector de riego desde la parte superior con un simple destornillador de cabeza plana. Se suministra con toberas con tecnología rain curtain (ángulo estándar/ángulo bajo).



Maxi-Paw: Aspersor de impacto de círculo completo o sectorial. Diseñado para sistemas de riego residenciales de tamaños pequeño y medio, alcances hasta 13,7 m. diseñados especialmente para funcionamiento con baja presión y agua sucia.





VÁLVULAS

Serie DV/JTV: Esta electroválvula económica es ideal para instalaciones residenciales de pequeño tamaño. Configuración de válvula en línea. Fácil apertura para su limpieza. Modelo con solenoide de 24V (programador de 230V) o solenoide de 9V (programador a pilas).



Válvula LFV de caudal bajo: Esta electroválvula ha sido diseñada especialmente para sistemas de riego por goteo y funciona incluso con caudales muy bajos.

PROGRAMADORES



Programadores alimentados a 230v: Los programadores electrónicos han sido diseñados para el riego automático de jardines o riego de goteo de arbustos y setos. Opciones de programación: ciclo, hora de inicio, tiempo de funcionamiento, ajuste por estaciones. Alimentado con un transformador de 24V.



Programador a pilas serie WP (9V): Programador autónomo que permite el riego automático de lugares sin suministro eléctrico. Hermético, se puede instalar en interiores o exteriores. Posibilidades de programación: ciclo, hora, duración, control del aporte de agua. Funciona con pilas de 9V.



Programador de grifo a pilas: Este temporizador automatiza los sistemas de riego por goteo. Ciclo ajustable. Posibilidad de varios arranques al día. Duración de los tiempos de riego ajustable. Funciona con pilas de 1,5V(LR 06).



ACCESORIOS

Sensor de lluvia/Rain Check: Si llueve, anula automáticamente un ciclo de riego innecesario.



Cable eléctrico: Conecta el programador a las electroválvulas. Aislamiento PE. Baja tensión (24V). Codificación de colores para facilitar la identificación.



Conexiones eléctricas: DBM/ DBY/King permite la conexión estanca del programador a las electroválvulas.



Arquetas: Proporcionan un fácil acceso a las electroválvulas o a las llavulas manuales protegiendo el colector de riego.



Tubería flexible y accesorios: Que conectan los aspersores al collarín instalado en una tubería.



Tubería de PE, accesorios de acople rápido, collarines (diámetro 20, 25,32,40...).



Colectores de PVC: Para la instalación de las electroválvulas.

MICRORRIEGO



Tubería de goteros integrados autocompensante: (diámetro 16mm). Ideal para el riego de todo tipo de vegetación alineada (setos, arbustos, árboles). Caudal : 2.2l/h.

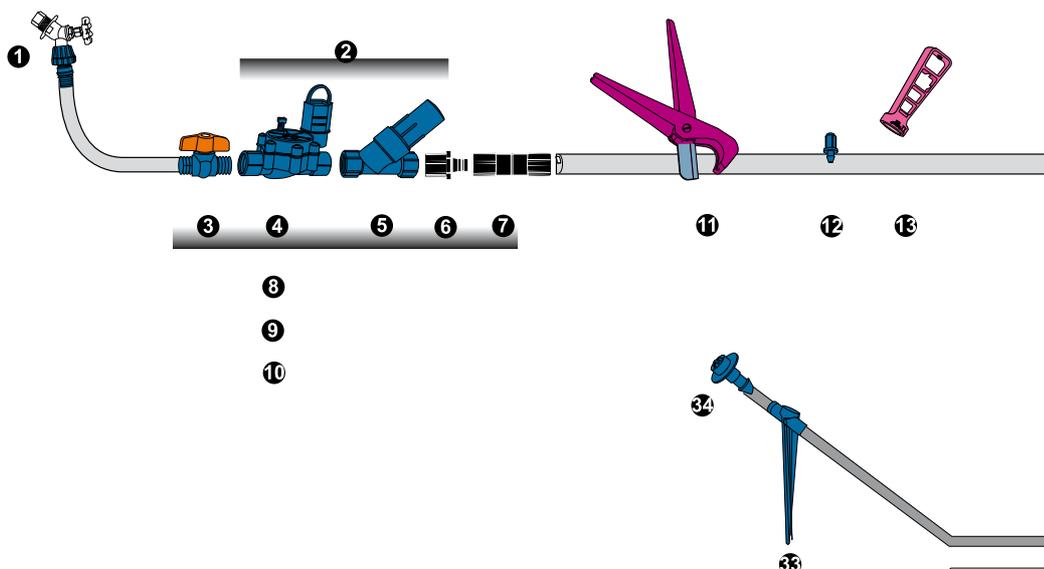


Reguladores de presión, filtros, kit de control: ideales para el riego automático de sectores de goteo.



Emisores, microdifusores y accesorios.

6 Anatomía de un sistema de microrriego Rain Bird



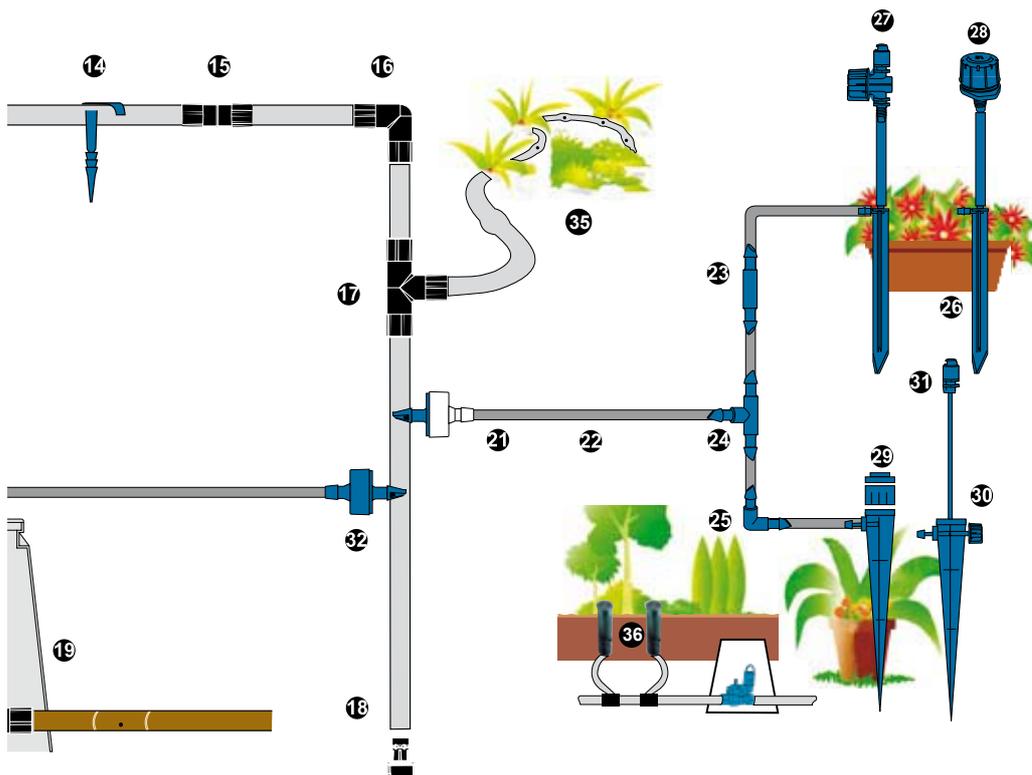
- 1 – Adaptador hembra BF-52 :3/4"
- 2 – Kit de control X CZ-075-PRF
- 3 – Válvula de esfera X BV-075
- 4 – Válvula de bajo caudal L FV-075
- 5 – Filtro con regulación de presión PRF-075 -RBY
- 6 – Adaptador macho de acople rápido
- 7 – Manguito de unión de acople rápido
- 8 – Válvula manual BF-62 (hembra X barb)
- 9 – BF-72 Válvula manual (barb X barb)
- 10 – BF-82 Válvula manual (macho x macho)
- 11 – Cortador de tubos PPC-200X
- 12 – Tapón EMA-GPX
- 13 – XM-Herramienta de instalación
- 14 – Estaca de fijación C-12 16mm
- 15 – Manguito de union de acople rápido
- 16 – Codo de acople rápido
- 17 – T de acople rápido

- 18 – Tapa final de cierre extraible de acople rápido
- 19 – Ventosa
- 20 – Arqueta
- 21 – Accesorio ardonado o de espiga
- 22 – Tubos de distribución o microtubo DT-025-1000
- 23 – Manguito de unión BF-1
- 24 – Acople en T BF-3
- 25 – Acople de codo BF-2
- 26 – Conjunto elevador/estaca PFR/RS
- 27 – Emisor XS-090, XS-180, XS-360
- 28 – Microaspersor SXB-360
- 29 – Microdifusor en estaca XS-360TS-SPYK
- 30 – Microdifusor en estaca SXB-360-SPYK
- 31 – Microdifusor Vari-Jet en estaca
- 32 – Goteros XB-20PC
- 33 – Estaca de tubos TS-025
- 34 – Tapón difusor DBC-025
- 35 – Tubería de goteros integrados
- 36 – Sistema de riego radicular



GUÍA DE SELECCIÓN DE RIEGO DE BAJO VOLUMEN RAIN BIRD

PRODUCTOS	Gotero de 1 salida	Gotero de salida múltiple	Inundador	Micro-Difusor	Gotero
Arbustos densos		•	•	•	•
Arbusto individual	•				
Árboles pequeños	•	•			
Árboles grandes	•		•		
Tapa de suelo		•		•	•
Plantas anuales			•	•	•
Vegetación mixta	•	•			
Plantas en maceta	•		•	•	•
Setos	•				•
Vegetación en pendiente	•				•



En su punto de venta Rain Bird le ayudarán en la selección de productos Rain Bird.

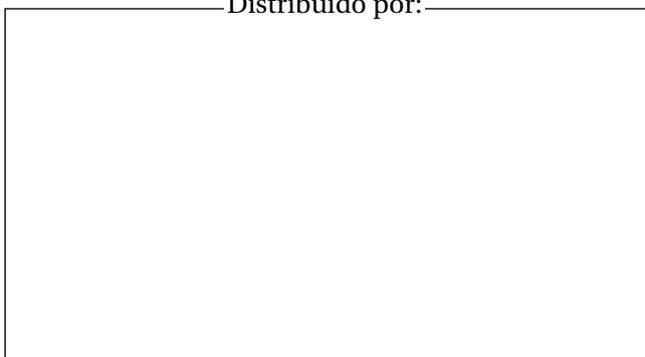
Si es necesario, un profesional puede realizar la instalación, su mantenimiento y una posible ampliación.



En Rain Bird® creemos que es nuestra responsabilidad desarrollar productos y tecnologías que utilicen el agua de una manera eficiente. Nuestro compromiso también se extiende a la educación, formación y servicio en nuestro sector y en nuestra sociedad.

La necesidad de conservar los recursos hídricos nunca ha sido mayor. Queremos ir mas allá, y con tu ayuda, podemos hacerlo. Puedes encontrar más información relacionada con el uso inteligente del agua visitando nuestra página www.rainbird.es

Distribuido por:



Rain Bird Europe S.A.R.L.

900, rue Ampère, B.P. 72000
13792 Aix en Provence Cedex 3
FRANCE
Tel: (33) 4 42 24 44 61
Fax: (33) 4 42 24 24 72
rbe@rainbird.fr

Rain Bird France S.A.R.L.

900, rue Ampère, B.P. 72000
13792 Aix en Provence Cedex 3
FRANCE
Tel: (33) 4 42 24 44 61
Fax: (33) 4 42 24 24 72
rbe@rainbird.fr

Rain Bird Turkey

İstiklal Mahallesi,
Alemdağ Caddesi, N° 262
81240 Ümraniye İstanbul
TURKEY
Tel: (90) 216 443 75 23
Fax: (90) 216 461 74 52
rbt@rainbird.fr

Rain Bird Iberica S.A.

Poligono Ind.Prado del Espino
C/Forjadores-Parcela 6 - M18, S1
28660 Boadilla Del Monte Madrid
ESPAÑA
Tel: (34) 916 324 810
Fax: (34) 916 324 645
rbib@rainbird.fr

Rain Bird Deutschland GmbH

Siedlerstraße 46
71126 Gäufelden -Nebringen
DEUTSCHLAND
Tel: (49) 07032 9901 0
Fax: (49) 07032 9901 11
rbd@rainbird.fr

Rain Bird Sverige AB

Fleningevägen 315
260 35 Ödåkra
SWEDEN
Tel: (46) 42 25 04 80
Fax : (46) 42 20 40 65
rbs@rainbird.fr

7 *Instálelo usted mismo o pida a un profesional que realice la instalación de su sistema de riego*



1. Marque las ubicaciones de los difusores de acuerdo con las indicaciones del plano.



2. Realice la zanja (30 cm mínimo) y desenrolle los tubos.



3. Coloque los acoples, las válvulas y las arquetas.



4. Monte los acoples, las válvulas y conecte las tuberías.



5. Perfore las tuberías y fíjelos en los collarines.



6. Monte el SP-100 y purgue el sistema.



7. Conecte las válvulas eléctricas al cable eléctrico con conectores estancos.



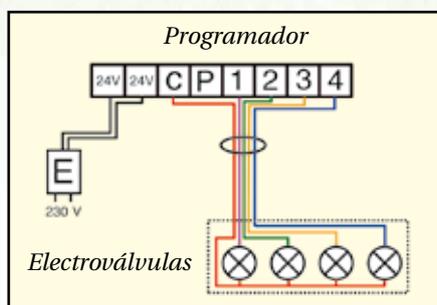
8. Coloque los aspersores.



9. Instale el kit de control de zona del riego localizado.



10. Desenrolle la tubería y conecte todos los elementos del sistema de riego localizado; consulte el esquema "Anatomía de un sistema de riego de bajo volumen Rain Bird".



11. Instale el programador...



12. ...y programe el riego.

8 *Ajuste los aspersores*



a. Ajuste el sector de riego de los difusores. Si es necesario, ajuste el alcance.



b. Ajuste el sector de riego de los rotores. Ajuste el alcance, si es necesario.



El Uso
Inteligente
del Agua™

RAIN BIRD®

ANATOMÍA DE UN SISTEMA DE RIEGO AUTOMÁTICO



tubería de goteos integrados



Install Confidence™. Install Rain Bird®.



Riego automático
Realización de mi proyecto

