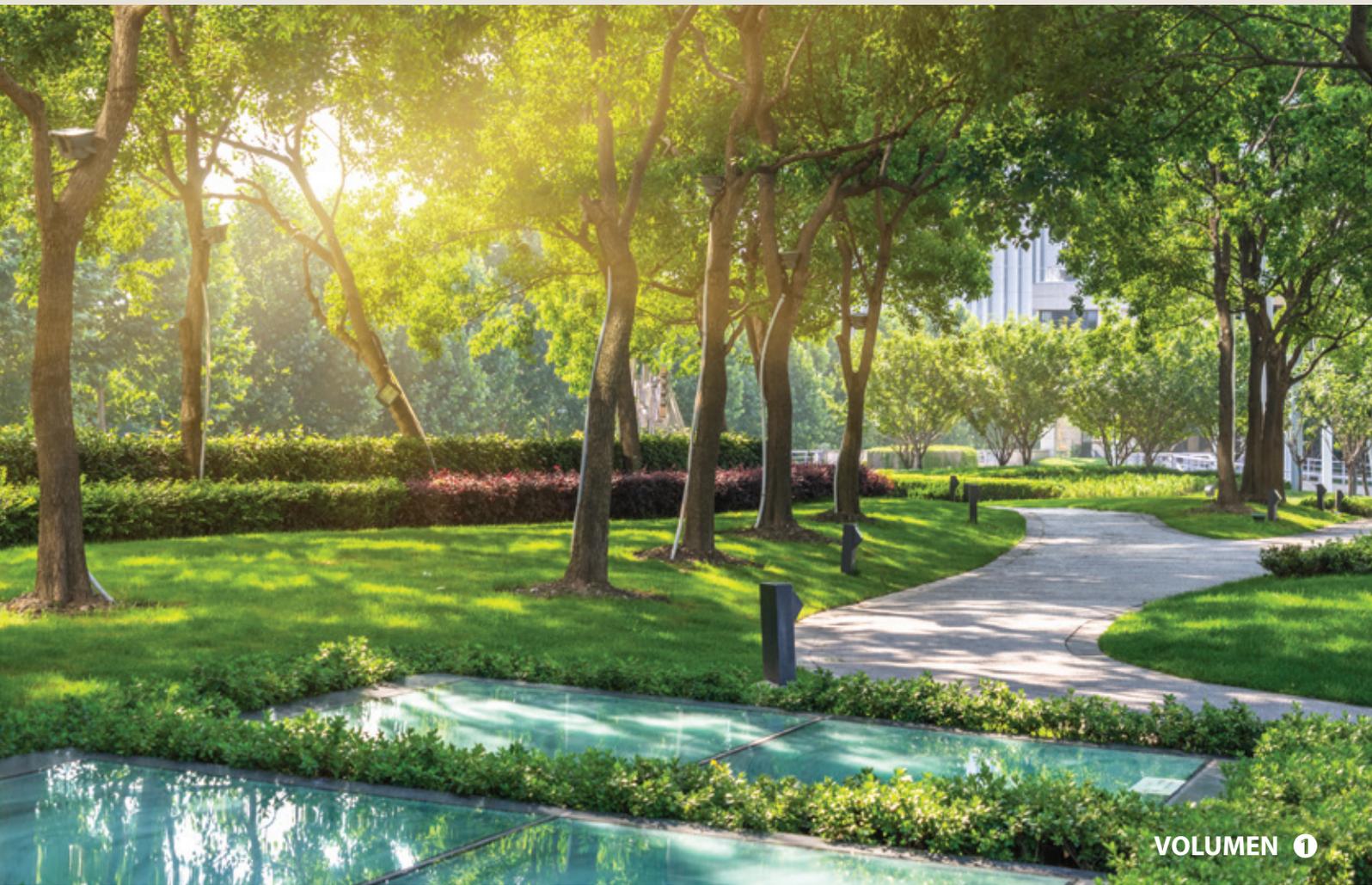




Catálogo de productos para riego de jardines



VOLUMEN 1



El uso inteligente del agua.™

**Preservar la belleza
y conservar el agua.**

Esto es inteligente.

El uso inteligente del agua™

En Rain Bird, creemos que nuestra responsabilidad es desarrollar productos y tecnologías que utilicen el agua de manera eficiente. Nuestro compromiso también se extiende a la educación, la capacitación y los servicios para nuestra industria y nuestras comunidades.

A través del desarrollo de productos innovadores, Rain Bird ayuda a sostener paisajes más saludables — y un planeta más sano. Un césped verde o un jardín colorido también se pueden lograr con uso eficiente del agua. Todos los productos Rain Bird son testimonio de esa verdad.

Desde boquillas que ahorran agua a rociadores con vástagos reguladores de presión a la revolucionaria tecnología de control inteligente, los productos Rain Bird aprovechan al máximo cada gota y ofrecen resultados superiores con menos agua. Para crear un mundo de jardines hermosos. Ese es el Uso Inteligente del Agua™.

La necesidad de conservar el agua nunca ha sido tan grande. Queremos hacer más y, con su ayuda, podremos lograrlo.



Tecnología de riego eficiente para cada aplicación paisajística

Cuando diseña e instala las soluciones completas de riego Rain Bird puede estar seguro de que el sistema tendrá mejor funcionamiento durante muchos años. No importa cuáles sean sus necesidades de riego, Rain Bird tiene una solución que le ayudará a ahorrar agua en cada aplicación de su próximo proyecto verde.



Cuerpos de aspersores Página 5

Gracias a una completa gama de tamaños y opciones, con los cuerpos de aspersores Rain Bird tendrá una solución para cualquier problema de riego, desde protección contra el vandalismo a opciones para agua no potable. Su robusta construcción promueve años de funcionamiento confiable, mientras que tecnologías como las válvulas de retención Seal-A-Matic™ (SAM) y los vástagos reguladores de presión (PRS) ayudan a ahorrar agua.



Boquillas de aspersores Página 14

Las boquillas Rain Bird ofrecen una cobertura más uniforme y eliminan el exceso de aspersión, lo que permite obtener un ahorro de agua considerable. Las boquillas de alta eficacia, su ajuste sencillo y flexible y los niveles de precipitación ajustados ofrecen una alta uniformidad de distribución y forman gotas resistentes al viento.



Rotores Página 36

Los aspersores con rotor Rain Bird definen el estándar de durabilidad y vienen equipados con características como: boquillas de cortina de agua, cierre de flujo opcional, vástagos reguladores de presión (PRS) con Flow Optimizer™, o válvulas de retención Seal-A-Matic. Para aplicaciones de baja presión y pendiente pronunciada, en áreas con vientos de alta velocidad, áreas sin agua potable o áreas que podrían estar expuestas a vandalismo.



Válvulas Página 58

Eficacia inmediata. Faena pesada. Fabricado para durar. Las válvulas Rain Bird pueden resistir los trabajos más exigentes, en las peores condiciones. Construidas con plástico durable o latón resistente, para bajo o alto flujo, e incluso para aguas residuales – hay una válvula Rain Bird para cada aplicación.



Controladores Página 79

Todos los controladores Rain Bird simplifican la conservación a través de una variedad de funciones de ahorro de agua. La programación flexible, las tecnologías de controlador inteligente, los dispositivos de corte automático, junto con muchas otras potentes características avanzadas y opciones fáciles de usar, convierten a toda la gama de controladores Rain Bird en la opción ideal para aplicaciones residenciales y comerciales ligeras.



Sistemas de control centralizado Página 99

Rain Bird desarrolló el sistema original de control centralizado por computadora en la década de 1970 y hoy tiene miles de unidades instaladas en todo el mundo diseñadas para monitorear y adaptar automáticamente el funcionamiento del sistema y los tiempos de riego en respuesta a las condiciones del sistema y de las áreas circundantes (cambio climático, rotura de tuberías, etc.), además de los parámetros definidos por el operador.



Riego por goteo Página 109

Los productos de riego por goteo de Rain Bird están fabricados especialmente para sistemas de riego de bajo volumen de agua. Al llevar agua a la zona de las raíces de las plantas, los productos de riego por goteo ofrecen riego focalizado de mejor rendimiento para plantas más saludables y un extraordinario ahorro de agua. Con más de 150 productos, Rain Bird posee la línea de productos de riego por goteo más amplia de la industria para satisfacer los requerimientos de cualquier sitio.



Bombas y filtrado Página 160

Rain Bird ofrece una variedad de estaciones de bombeo para riego y productos de filtración para cubrir las necesidades específicas de sus aplicaciones.



Productos de drenaje Página 175

Las rejillas, cuencas y accesorios de Rain Bird, de resistente fabricación, pueden ayudarle a manejar de manera eficaz el escurrimiento de agua y el drenaje de superficie en prácticamente cualquier sitio residencial, comercial o municipal.



Recursos Página 183

Para mayor información sobre impactos, visite www.rainbird.com/impacts



Juntos podemos hacer la diferencia

En Rain Bird, creemos que ahorrar agua es una responsabilidad que todos compartimos. Nuestra industria puede tener un tremendo impacto en la conservación del agua si instalamos sistemas más eficientes y enseñamos a nuestros clientes a utilizarlos correctamente. Trabajando juntos podemos hacer una diferencia real.

Las 25 fórmulas de Rain Bird ofrece sugerencias prácticas y eficaces recopiladas durante los más de 80 años de experiencia de la compañía en la industria del riego. Disponibles en 25ways.rainbird.com, estos recursos los puede poner en práctica cualquiera que desee mejorar la eficiencia en el uso de agua.

Sugerencias de Rain Bird para el ahorro de agua

Visite 25ways.rainbird.com para ver una lista completa de sugerencias y técnicas de ahorro de agua en cada una de las siguientes categorías.



Mejorar el sistema actual



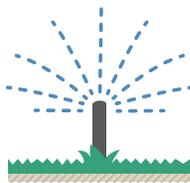
Riego solo durante el tiempo adecuado



Evitar el riego excesivo



Usar los productos correctos



Mantener el agua en su lugar



Actualizar los jardines

Cuerpos de aspersores



"El RD1800 es la mejor opción para los sistemas de riego con agua tratada, podemos ofrecer a nuestros clientes productos profesionales con la mejor garantía y confiabilidad."

Luis Enrique Ruano
Bombas y Riegos Profesionales
Guadalajara, México

Productos principales

	1802, 1804, 1806	1812	1800 PRS	1800 SAM	1800 SAM- PRS	1800 SAM- PRS-45	US-400	Burbujeadores 1300/1400	PA-80 PA-85 PA-85-NP PA-85-PRS	RD-04, RD-06	RD-12	RD1800 SAM-PRS	RD1800 SAM-PRS-F	RD1800 SAM-PRS- 45-F
Aplicaciones primarias														
Césped	●		●	●	●	●	●			●		●	●	●
Pendientes				●	●	●	●					●	●	●
Cubierta vegetal/Arbustos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sistemas de alta presión			●		●	●		●	●	●	●	●	●	●
Sistemas de baja presión	●	●					●	●	●	●				
Áreas con mucho viento	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Agua no potable									●	●	●	●	●	●
Áreas dañadas/ expuestas al vandalismo													●	●
Agua sucia										●	●	●	●	●



Sugerencias para ahorrar agua

- El regulador PRS incorporado patentado mantiene una presión operativa óptima y restringe la pérdida de agua en hasta 70% en el caso de que se extraiga o se dañe una boquilla. También termina con el desperdicio de agua al eliminar la nebulización y la atomización causada por la alta presión.
- Ahorre agua, detenga el drenaje por los aspersores bajos, y reduzca el golpe de ariete evitando que el agua se fugue por las tuberías después del riego con los aspersores Serie 1800/RD1800 con válvulas de retención Seal-A-Matic™ (SAM).
- La exclusiva tecnología Flow Shield disponible en la Serie RD1800 proporciona una reducción de hasta el 90% en la pérdida de agua cuando se retira una boquilla, lo cual previene posibles escurrimientos inaceptables y costosos.

Serie UNI-Spray™

Cabezales aspersores confiables y compactos para cualquier aplicación

Características

- La pequeña cubierta expuesta hace que la unidad sea prácticamente invisible y que el paisaje sea más atractivo
- Construida de materiales durables como acero inoxidable resistente a la corrosión, que garantiza una larga vida útil aun en condiciones de alta presión o aumento repentino de presión
- La junta limpiadora activada por presión evita tanto la pérdida excesiva como el desperdicio del agua e impide que la suciedad ingrese durante la retracción
- El mecanismo de trinquete de dos piezas permite alinear fácilmente el patrón de la boquilla y brinda una durabilidad prolongada
- Garantía comercial de tres años.

Rango operativo (correspondiente a las opciones de boquilla preinstalada)

- Espaciamiento:
 - Serie HE-VAN de 8': de 6 a 8 pies (de 1.8 a 2.4 m)
 - Serie HE-VAN de 10': de 8 a 10 pies (de 2.4 a 3.0 m)
 - Serie HE-VAN de 12': de 9 a 12 pies (de 2.7 a 3.7 m)
 - Serie HE-VAN de 15': de 12 a 15 pies (de 3.7 a 4.6 m)
- Presión: de 15 a 70 psi (de 1.0 a 4.8 bares)
- Presión óptima: 30 psi (2.1 bares)
- Rango de arco de la boquilla ajustable: 0° - 360°

Especificaciones

- Pérdida de agua: 0 a 10 psi (0.75 bar) o superior; de lo contrario 0.20 gpm (0.04 m³/h; 0.60 l/m)

Modelos*

- US400: Altura de vástago retráctil de 4" (10.2 cm)

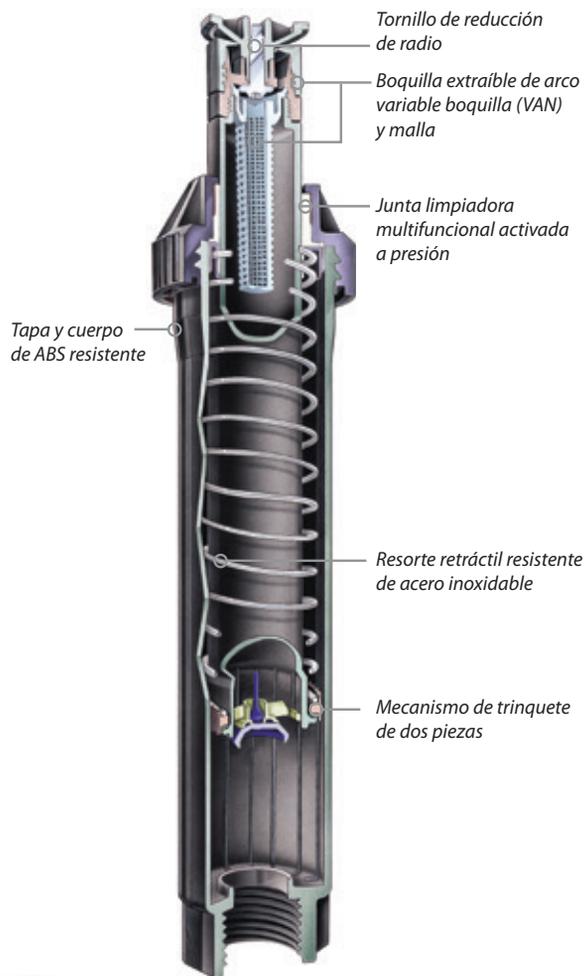
Modelos con boquillas de alta eficiencia preensambladas*

- US408HE: Altura de vástago retráctil de 4" (10.2 cm) con HE-VAN-08 instalada
- US410HE: Altura de vástago retráctil de 4" (10.2 cm) con HE-VAN-10 instalada
- US412HE: Altura de vástago retráctil de 4" (10.2cm) con HE-VAN-12 instalada
- US415HE: Altura de vástago retráctil de 4" (10.2cm) con HE-VAN-15 instalada

*UNI-Spray admite todas las boquillas de Rain Bird



Boquillas de arco variable de alta eficiencia
(8, 10, 12 o 15 pies) disponibles preinstaladas



UNI-Spray™

Cómo especificar

US - 4 - 10HE

Serie de boquilla/patrón
Boquilla HE-VAN

Cuerpo
4" (10.2 cm)

Modelo
UNI-Spray

Serie 1800®

El cabezal aspersor para riego N°1 en el mundo

Características

- La junta limpiadora comoldeada ofrece una resistencia incomparable a la suciedad, la presión y el entorno
- Construido con piezas de plástico resistentes al paso del tiempo y los rayos ultravioleta y piezas de acero inoxidable resistentes a la corrosión que garantizan una larga vida útil del producto.
- El caudal controlado con precisión durante la retracción elimina la suciedad de la unidad y asegura una retracción segura del vástago en todo tipo de suelos
- El mecanismo de trinquete de dos piezas permite alinear fácilmente el patrón de la boquilla y brinda una durabilidad prolongada
- Garantía comercial de cinco años

Rango operativo

- Espaciamiento: de 2.5 a 24 pies (de 0.8 a 7.3 m)**
- Presión: de 15 a 70 psi (de 1.0 a 4.8 bares)

Especificaciones

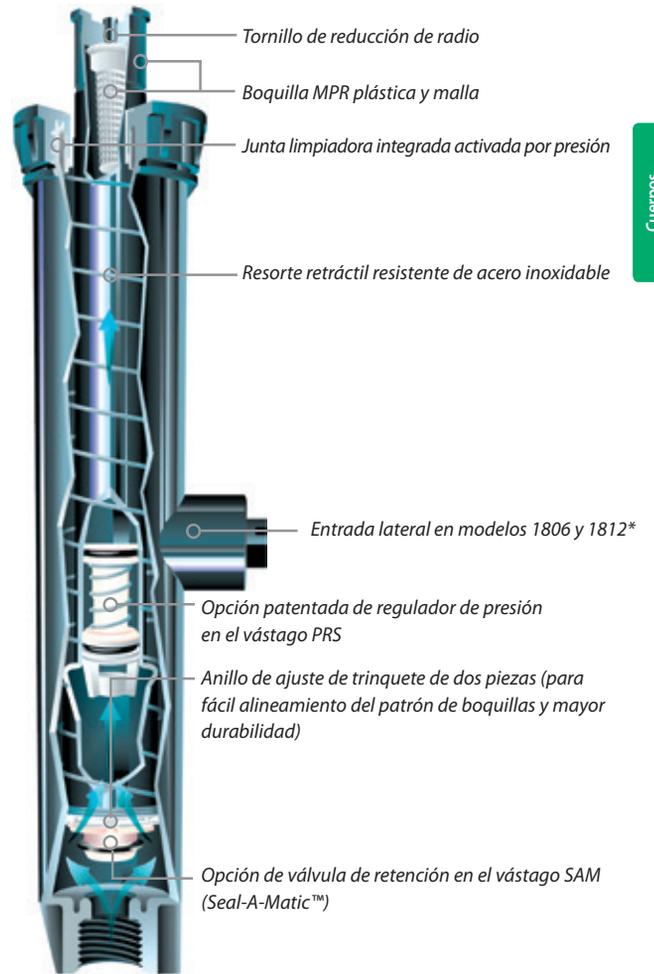
- Pérdida de agua: 0 gpm a 8psi (0.6 bares) o más; de lo contrario 0.10 gpm (0.02 m³/h; 0.36 l/m)

Dimensiones y modelos

- Entrada de rosca hembra NPT de ½" (15/21)
- Modelos y altura:
 - 1802: 4" (10.2 cm) de altura del cuerpo; 2" de altura del vástago retráctil (5.1 cm)
 - 1804: 6" (15.2 cm) de altura del cuerpo; 4" de altura del vástago retráctil (10.2 cm)
 - 1806: 9¾" (23.8 cm) de altura del cuerpo; 6" de altura del vástago retráctil (15.2 cm)
 - 1812: 16" (40.6 cm) de altura del cuerpo; 12" de altura del vástago retráctil (30.5 cm)
- Diámetro de superficie expuesta: 2¼" (5.7 cm)

* Las unidades 1806 y 1812-SAM, SAMPRS y SAM-PRS-45 no poseen entrada lateral.

** De 2.5 a 18 pies (75 cm a 5.5 m) con boquillas de aspersores Rain Bird estándares (SQ, U-Series, HE-VAN), de 8 a 24 pies (2.4 a 7.3 m) con boquillas giratorias Rain Bird



Cuerpos de aspersores



Serie 1800

Cómo especificar

1804 SAM-PRS

- Opción
SAM: Válvula de retención Seal-A-Matic™
PRS: Regulador de presión

Altura del vástago retráctil

- 1802: Altura de vástago retráctil de 2" (5.1 cm)
1804: Altura de vástago retráctil de 4" (10.2 cm)
1806: Altura de vástago retráctil de 6" (15.2 cm)
1812: Altura de vástago retráctil de 12" (30.5 cm)

Modelo

Cuerpos de los aspersores Serie 1800

Serie 1800®-SAM, 1800®-PRS, 1800®-SAM-PRS, 1800®-SAM-P45

4", 6", 12" (10.2 cm, 15.2 cm, 30.5 cm)

Características

- **Serie 1800®-SAM:** Válvula de retención incorporada Seal-A-Matic™ (SAM). Elimina la necesidad de válvulas de retención bajo el cabezal. Capta el agua en las tuberías laterales en cambios de elevación de hasta 14 pies (4.2 m) Reduce el desgaste de los componentes del sistema al minimizar el golpe de agua durante el arranque
- **Serie 1800®-PRS:** Mantiene la presión de salida constante en 30 psi (2.1 bares) El regulador de presión PRS incorporado en el sistema simplifica el diseño. Elimina la atomización y nebulización causadas por la alta presión. Ahorra tiempo y dinero
- **Serie 1800®-SAM-PRS:** Incorpora todas las características de la Serie 1800 SAM y PRS. Cubre los requerimientos de riego por aspersión en todas las áreas, sin importar cambios de elevación o presiones de agua
- **Serie 1800®-SAM-P45:** Mantiene la presión de salida constante en 45 psi (3.1 bares) aunque varíe la presión de entrada. Asegura el rendimiento máximo de la boquilla y del cuerpo del aspersor, incluso si varían las presiones de entrada. Mantiene la presión constante independiente de la boquilla que use

Especificaciones

- Capacidad de SAM: retiene hasta 14 pies (4.2 m) de presión de desnivel; 6 psi (0.4 bar)
- Los modelos PRS regulan la presión de la boquilla a un promedio de 30 o 45 psi (2.1 o 3.1 bares) con presiones de entrada de hasta 70 psi (4.8 bares).
- Pérdida de agua: 0 gpm a 8psi (0.6 bares) o más; de lo contrario 0.10 gpm (0.02 m³/h; 0.36 l/m)
- Instalación: entrada lateral o inferior
- En climas con temperaturas bajo cero, no se recomienda la instalación de la entrada lateral
- Garantía comercial de cinco años

Modelos 1800-SAM

- 1804-SAM: Altura de vástago retráctil de 4" (10.2 cm)
- 1806-SAM: Altura de vástago retráctil de 6" (15.2 cm)
- 1812-SAM: Altura de vástago retráctil de 12" (30.5 cm)

Modelos 1800-PRS

- 1804 PRS: Altura de vástago retráctil de 4" (10.2 cm)
- 1806 PRS: Altura de vástago retráctil de 6" (15.2 cm)
- 1812 PRS: Altura de vástago retráctil de 12" (30.5 cm)

Modelos 1800-SAM-PRS

- 1804-SAM-PRS: Altura de vástago retráctil de 4" (10.2 cm)
- 1806-SAM-PRS: Altura de vástago retráctil de 6" (15.2 cm)
- 1812-SAM-PRS: Altura de vástago retráctil de 12" (30.5 cm)

Modelos 1800-SAM-P45

- 1804-SAM-P45: Altura de vástago retráctil de 4" (10.2 cm)
- 1806-SAM-P45: Altura de vástago retráctil de 6" (15.2 cm)
- 1812-SAM-P45: Altura de vástago retráctil de 12" (30.5 cm)

Rango operativo

- Espaciamiento: de 2.5 a 24 pies (de 0.8 a 7.3m)*
- Presión: de 15 a 70 psi (de 1.0 a 4.8 bares)



1800-SAM



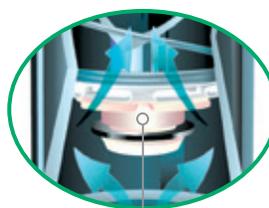
1800-PRS



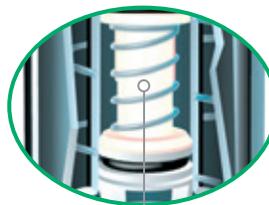
1800-SAM-PRS



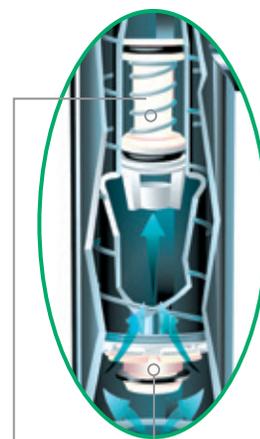
1800-SAM-P45



La válvula de retención incorporada Seal-A-Matic evita el drenaje de los aspersores bajos, ideal para usar en cambios de elevación



El regulador de presión patentado en el vástago compensa la presión de agua alta o fluctuante para garantizar un máximo rendimiento



El aspersor de la gama más alta incluye todas las características de la Serie SAM y PRS, y es ideal independiente de la presión o la elevación

* De 2.5 a 18 pies (75 cm a 5.5 m) con boquillas de aspersores Rain Bird estándares (series SQ, MPR, VAN, U); de 13 a 24 pies (4 a 7.3 m) con boquillas giratorias Rain Bird

Cabezales aspersores serie RD1800™

4", 6", 12" (10.2 cm; 15.2 cm; 30.5 cm)

Características

- La junta limpiadora patentada de tres hojas equilibra de manera precisa la protección contra descarga, pérdida de agua y suciedad, y optimiza el rendimiento y la durabilidad en la proyección y retracción. La descarga controlada con precisión durante la proyección y retracción elimina la suciedad y garantiza una retracción segura del vástago en todo tipo de suelos
- Las exclusivas cavidades retenedoras atrapan los residuos, los retiran de circulación y evitan daños a largo plazo. Piezas resistentes a la corrosión en agua reciclada y tratada con contenido de cloro
- **Serie RD1800™ SAM PRS:** Incorpora todas las características de las Series RD1800 SAM y PRS. Cubre los requerimientos de riego por aspersión en todas las áreas, sin importar cambios de elevación o presiones de agua
- **Serie RD1800™ Flow-Shield™:** Proporciona un chorro de agua vertical de bajo caudal visible desde una distancia de más de 200 pies (60 m) cuando se retira una boquilla.
- **Serie RD1800™ para agua no potable:** Es una alternativa a las tapas a presión y las cubiertas moldeadas color violeta. Etiquetas fáciles de leer "DO NOT DRINK" en inglés, "NO BEBA" en español, y otros símbolos internacionales.

Rango operativo

- Espaciamento: de 2.5 a 24 pies (de 0.8 a 7.3 m)
- Presión: de 15 a 100 psi (de 1.0 a 6.9 bares)

Especificaciones

- Capacidad de SAM: retiene hasta 14 pies (4.2 m) de presión de desnivel; a 6 psi (0.3 bares)
- Pérdida de agua: Modelos SAM: de 0 a 15 psi (1.0 bar) o superior; de lo contrario, 0.5 gpm (0.1 m³/h; 0.03 l/s)
Todos los demás modelos: de 0 a 10 psi (0.7 bar) o superior; de lo contrario, 0.5 gpm (0.1 m³/h; 0.03 l/s)
- Los modelos SAM-PRS regulan la presión de la boquilla a un promedio de 30 o 45 psi (2.1 o 3.1 bares) con presiones de entrada de hasta 100 psi (6.9 bares).
- Entradas laterales incluidas solo en modelos que no sean Seal-A-Matic™ (SAM)
- Garantía comercial de cinco años

Dimensiones

- Entrada con rosca hembra NPT de ½" (1.27 cm) (15/21)

Modelos

	4"	6"	12"
RD04	–	–	–
RD04-NP	–	–	–
RD04-S-P-30	RD06-S-P-30	RD12-S-P-30	
RD04-S-P-30-NP	RD06-S-P-30-NP	RD12-S-P-30-NP	
RD04-S-P-30-F	RD06-S-P30-F	RD12-S-P-30-F	
RD04-S-P-30-F-NP	RD06-S-P-30-F-NP	RD12-S-P-30-F-NP	
RD04-S-P-45-NP	RD06-S-P-45-NP	RD12-S-P-45-NP	
RD04-S-P-45-F	RD06-S-P-45-F	RD12-S-P-45-F	
RD04-S-P-45-F-NP	RD06-S-P-45-F-NP	RD12-S-P-45-F-NP	



Serie RD1800



Cubierta estándar



Cubierta para agua no potable

Cómo especificar

RD-XX - X - Boquilla

Boquilla

Para obtener más información, consulte las especificaciones de las boquillas rotativas y de las series U, MPR, VAN, HE-VAN y SQ.

Características opcionales

S: Válvula de retención Seal-A-Matic™

P30: regulador de presión en el vástago de 30 psi (2.1 bares)

P45: regulador de presión en el vástago de 45 psi (3.1 bares)

F: Tecnología Flow-Shield™

NP: tapa con indicación de uso de agua no potable

Modelo

RD-04: 4" (10 cm) de altura de vástago retráctil

RD-06: 6" (15 cm) de altura de vástago retráctil

RD-12: 12" (40 cm) de altura de vástago retráctil

Notas:

La tecnología Flow-Shield™ está disponible solo en los modelos P30 y P45.

Especifique las boquillas y los cuerpos de aspersores por separado.

Tapa 1800® NP

Tapa de aspersor Serie 1800 para agua no potable

Características

- Diseñada para una excelente retención en tapas de cuerpos de aspersores de la Serie 1800
- Tapa violeta de plástico para identificar fácilmente un sistema de agua no potable
- Marcada con la advertencia "Do Not Drink!" (¡No beba!) en inglés y en español.
- Se puede ajustar a todas las tapas de cuerpos de aspersores de la Serie 1800®

Modelo

- 1800-NPCAP



1800-NPCAP

PA

Adaptador de plástico

Características

- Adapta boquillas Rain Bird para utilizar con tuberías de elevación roscadas NPT de 1/2" (15/21)
- Admite malla filtro protectora a prueba de obstrucciones Serie 1800 (se envía con boquilla) y mallas de la Serie PCS
- Estructura de plástico durable y resistente a la corrosión
- Adaptador de plástico para arbustos para agua no potable

Especificaciones

- Entrada con rosca hembra de 1/2" (15/21)
- Las roscas superiores finas admiten todas las boquillas Rain Bird

Modelo

- PA-8S
- PA-8S-NP



PA-8S PA-8S-NP

PA-80

Adaptador de plástico

Características

- Adapta los cuerpos de aspersores Rain Bird para utilizarlos con cualquier boquilla aspersora o burbujeador FPT de 1/2" (1.27 cm) (15/21)
- Estructura termoplástica fuerte, resistente a los rayos ultravioleta
- Fácil de instalar; sin necesidad de herramientas

Dimensiones

- Altura: 1 1/2" (3.8 cm); 0.8" (2.0 cm) por encima de la tapa 1800

Modelo

- PA-80



PA-80

1800®-EXT

Extensión de plástico

Características

- Construcción termoplástica resistente a los rayos ultravioleta de gran durabilidad
- Compatible con todas las boquillas y cuerpos de aspersores Rain Bird. Excepción: no se puede utilizar con burbujeadores

Modelo

- 1800-EXT



1800-EXT

PA-8S-PRS

Adaptador para arbustos con regulación de presión

Características

- Adapta boquillas para utilizar con tuberías de elevación roscadas NPT de 1/2" (15/21)
- Regulador de presión PRS patentado incorporado en el vástago. Sin piezas que instalar en el lugar. Ahorra tiempo y dinero
 - Mantiene la presión de salida constante en 30 psi (2.1 bares). Asegura el rendimiento máximo del aspersor y la boquilla
 - Restringe la pérdida de agua hasta en un 70% si la boquilla se retira o se daña. Ahorra agua y dinero. Reduce a posibilidad de accidentes y daños a la propiedad. Recomendado para áreas propensas al vandalismo.
- Admite todas las boquillas plásticas Rain Bird
- Construcción termoplástica robusta que resiste los rayos UV

Rango operativo

- Presión: de 15 a 70 psi (de 1.0 a 4.8 bares)
- Caudal: de 0.2 a 4.0 gpm (de 0.05 a 0.91 m³/h; de 0.06 a 15.0 l/m)

Especificaciones

- Entrada con rosca hembra de 1/2" (15/21)
- Las roscas superiores finas admiten todas las boquillas Rain Bird
- Altura: 5 1/4" (13.3 cm)

Modelo

- PA-8S-PRS



PA-8S-PRS

1800 PCS

Mallas de compensación de presión

Características

- Compensa* las variaciones de presión
- Elimina la nebulización y el desperdicio de agua causados por presiones altas
- Las boquillas se pueden combinar con mallas para lograr un alcance corto, patrones de radio reducido o burbujeadores montados a ras
- Codificadas por color para facilitar su identificación
- Úselas con todas las boquillas plásticas de la Serie 1800 (MPR, VAN, Serie U, Franjas y Burbujeadores)

Rango operativo

- Caudal: de 1.5 a 0.90 gpm (de 0.38 a 0.20 m³/h; de 6.0 a 3.6 l/m)
- Presión: de 15 a 70 psi (de 1.0 a 4.8 bares)

Modelos

- PCS-020: 0.2 gpm (0.05 m³/h; 0.6 l/m) - Marrón
- PCS-025: 0.25 gpm (0.06 m³/h; 1.2 l/m) - Rosa
- PCS-030: 0.3 gpm (0.07 m³/h; 1.2 l/m) - Plateado
- PCS-040: 0.4 gpm (0.09 m³/h; 1.8 l/m) - Naranja
- PCS-060: 0.6 gpm (0.14 m³/h; 2.4 l/m) - Negro
- PCS-090: 0.9 gpm (0.20 m³/h; 3.6 l/m) - Blanco

* Con un compensador de presión, la presión de salida se reducirá, pero fluctuará según cambie la presión de entrada. Un compensador de presión no puede mantener la presión de salida a un índice constante. Un regulador de presión establece y mantiene una presión de salida constante de 30 psi (2.1 bares) siempre que la presión de entrada del aspersor sea mayor que 30 psi (2.1 bares)



Mallas
1800 PCS

Rendimiento de 1800 PCS

Caudal (gpm) m ³ /h (l/m)	PCS-020 (marrón) 0.2 0.05 (60)		PCS-025 (rosa) 0.25 0.06 (72)		PCS-030 (plateado) 0.3 0.07 (84)		PCS-040 (naranja) 0.4 0.09 (108)		PCS-060 (negro) 0.6 0.14 (144)		PCS-090 (blanco) 0.9 0.20 (216)	
	Distancia	pies	metros	pies	metros	pies	metros	pies	metros	pies	metros	pies
Serie U												
U-8Q	6	(1.8)	7	(2.1)								
U-8H	4	(1.2)	5	(1.5)								
U-8F					1	(0.3)	3	(0.9)	7	(2.1)		
U-10Q	5	(1.5)	6	(1.8)	10'	(3.1)						
U-10H					5	(1.5)	6	(1.8)	8	(2.4)	9	(2.7)
U-10F									4	(1.2)	9	(2.7)
U-12Q	2'	(0.6)	4	(1.2)	7'	(2.1)	12'	(3.7)				
U-12H					3'	(0.9)	4'	(1.2)	7'	(2.1)	11'	(3.4)
U-12F							3'	(0.9)	6'	(1.8)	8'	(2.4)
U-15Q			3'	(0.9)	6'	(1.8)	11'	(3.4)	15'	(4.6)		
U-15H					2'	(0.6)	3'	(0.9)	5'	(1.5)	9'	(2.7)
U-15F									4'	(1.2)	6'	(1.8)
VAN												
4 (90°)	1'	(0.3)			3'	(0.9)	4'	(1.2)				
4 (180°)			1'	(0.3)	2'	(0.6)	3'	(0.9)	4'	(1.2)		
4 (270°)					1'	(0.3)	2'	(0.6)	4'	(1.2)		
4 (330°)					1'	(0.3)	2'	(0.6)	4'	(1.2)		
6 (90°)			2'	(0.6)	3'	(0.9)	6'	(1.8)				
6 (180°)					2'	(0.6)	4'	(1.2)	6'	(1.8)		
6 (270°)					0.5'	(0.2)	1'	(0.3)	3'	(0.9)	6'	(1.8)
6 (330°)					0.5'	(0.2)	1'	(0.3)	3'	(0.9)	6'	(1.8)
8 (90°)					1'	(0.3)	3'	(0.9)	8'	(2.4)		
8 (180°)					0.5'	(0.2)	2'	(0.6)	4'	(1.2)	8'	(2.4)
8 (270°)							0.5'	(0.2)	3'	(0.9)	5'	(1.5)
8 (330°)							0.5'	(0.2)	3'	(0.9)	5'	(1.5)
10 (90°)					3'	(0.9)	5'	(1.5)	10'	(3.1)		
10 (180°)							1'	(0.3)	5'	(1.5)	7'	(2.1)
10 (270°)							1'	(0.3)	4'	(1.2)	6'	(1.8)
10 (360°)					0.5'	(0.2)	1'	(0.3)	4'	(1.2)	6'	(1.8)
12 (90°)	3'	(0.9)			8'	(2.4)	10'	(3.1)	12'	(3.7)		
12 (180°)					1'	(0.3)	2'	(0.6)	5'	(1.5)	8'	(2.4)
12 (270°)					0.5'	(0.2)	1'	(0.3)	3'	(0.9)	6'	(1.8)
12 (360°)							1'	(0.3)	3'	(0.9)	5'	(1.5)
15 (90°)					2'	(0.6)	5'	(1.5)	11'	(3.4)	15'	(4.6)
15 (180°)					1'	(0.3)	3'	(0.9)	6'	(1.8)	9'	(2.7)
15 (270°)											6'	(1.8)
15 (360°)												
18 (90°)					0.5'	(0.2)	2'	(0.6)	6'	(1.8)	12'	(3.7)
18 (180°)							1'	(0.3)	3'	(0.9)	5'	(1.5)
18 (270°)							0.5'	(0.2)	1'	(0.3)	3'	(0.9)
18 (330°)							0.5'	(0.2)	1'	(0.3)	3'	(0.9)
MPR												
5Q												
5T												
5H	5'	(1.5)	6'	(1.8)								
5F					5'	(1.5)						
8Q	8'	(2.4)	10'	(3.1)								
8T	6'	(1.8)	6.5'	(2.0)	7'	(2.1)	8'	(2.4)				
8H	5'	(1.5)	6'	(1.8)	7'	(2.1)	8'	(2.4)				
8F					2'	(0.6)	3'	(0.9)	8'	(2.4)		
10Q	6'	(1.8)	8'	(2.4)	8'	(2.4)	10'	(3.1)				
10T	4'	(1.2)	5'	(1.5)	9'	(2.7)	10'	(3.1)				
10H	3'	(0.9)	4'	(1.2)	6'	(1.8)	8'	(2.4)	10'	(3.1)		
10F							1'	(0.3)	4'	(1.2)	8'	(2.4)
12Q	3'	(0.9)	7'	(2.1)	8'	(2.4)	11'	(3.4)	12'	(3.7)		
12T	2'	(0.6)	4'	(1.2)	6'	(1.8)	10'	(3.1)	11'	(3.4)	12'	(3.7)
12H					4'	(1.2)	6'	(1.8)	10'	(3.1)	12'	(3.7)
12TT					2'	(0.6)	4'	(1.2)	6'	(1.8)	9'	(2.7)
12TQ					2'	(0.6)	3'	(0.9)	6'	(1.8)	8'	(2.4)
12F							2'	(0.6)	5'	(1.5)	7'	(2.1)
15Q	3'	(0.9)	4'	(1.2)	5'	(1.5)	9'	(2.7)	12'	(3.7)	15'	(4.6)
15T			2'	(0.6)	5'	(1.5)	7'	(2.1)	12'	(3.7)	14'	(4.3)
15H					3'	(0.9)	4'	(1.2)	7'	(2.1)	11'	(3.4)
15TT					1'	(0.3)	2'	(0.6)	4'	(1.2)	8'	(2.4)
15TQ											6'	(1.8)
15F											4'	(1.2)
Burbujeador												
5Q-B	2'	(0.6)	3	(0.9)	4'	(1.2)	5'	(1.5)				
5H-B					1'	(0.3)	2'	(0.6)	5'	(1.5)		
5F-B							1'	(0.3)	2'	(0.6)	3'	(0.9)
5CST-B	1'	(0.3)	2	(0.6)	3'	(0.9)	5'	(1.5)				
Franja												
9SST											7' x 12'	(2.1 x 3.7)
15CST							4' x 12'	(1.2 x 3.7)	4' x 24'	(1.2 x 7.3)	4' x 30'	(1.2 x 9.1)
15SST							2' x 10'	(0.6 x 3.1)	3' x 20'	(0.9 x 6.1)	4' x 26'	(1.2 x 7.9)
15EST						3' x 12'	(0.9 x 3.7)	4' x 15'	(1.2 x 4.6)			
15LCS	1' x 5'	(0.3 x 1.5)	1' x 7'	(0.3 x 2.1)	1' x 12'	(0.3 x 3.7)						
15RCS	1' x 5'	(0.3 x 1.5)	1' x 7'	(0.3 x 2.1)	1' x 12'	(0.3 x 3.7)						

La fuente de color verde indica una combinación recomendada de boquilla y malla para lograr el rendimiento indicado en el catálogo a 30 psi (2.1 bares)

La fuente de color azul indica una combinación satisfactoria de boquilla/malla

La fuente de color negro indica una combinación de boquilla/malla que ofrece una reducción de alcance de más de 50%. Con estas combinaciones de boquilla/malla no se asegura un patrón de aspersión uniforme y podría provocarse un efecto de burbujeo.

Nota: Las mallas se probaron a 50 psi (3.5 bares) durante 10 minutos antes de tomar mediciones de distancia. Las distancias podrían variar levemente con mayores presiones y tiempos de operación más largos
Nota: Consulte la notación del catálogo para ver la correcta selección de las boquillas

Serie SA

Los ensamblajes flexibles conectan los aspersores a tuberías laterales

Características

- Alternativa de calidad a las tuberías flexibles ensambladas localmente/conectores de punta espiralados que no posee garantía del fabricante
- Una completa gama de productos respalda una variedad de soluciones paisajísticas
- Los conectores de alta ingeniería y aspersores complementarios inspiran confianza en la especificación del producto

Especificaciones

- El rango operativo de los ensamblajes flexibles de Rain Bird alcanza o supera el rango operativo de la mayoría de los aspersores de 1/2" (1.3 cm) y de los rotores de 3/4" (1.9 cm)
- Presión de operación: Hasta 80 psi (5.5 bares)
- Pico de presión: Hasta 240 psi (15.5 bares)
- Temperatura: Hasta 110° F (43° C)
- Caudal máximo: 8 gpm (0.5 l/s)



Conjunto de aspersor flexible de tubería giratoria



Serie SA

Cómo especificar

SA 12 5050

Entrada/salida
050: 1/2" x 1/2"
5050: 1/2" x 1/2"
5075: 1/2" x 3/4"
7575: 3/4" x 3/4"

Longitud
18"
12"
6"

Modelo
Ensamble flexible

Especificaciones de los ensamblajes flexibles de la Serie SA

Número de modelo	Número de pieza	Longitud		Entrada		Salida	
		US	SIST. MÉTRICO	US	SIST. MÉTRICO	US	SIST. MÉTRICO
SA-6050	A48030	6"	15.2 cm	1/2"	1.3 cm	1/2"	1.3 cm
SA-125050	A48035	12"	30.5 cm	1/2"	1.3 cm	1/2"	1.3 cm
SA-127575	A48050	12"	30.5 cm	3/4"	1.9 cm	3/4"	1.9 cm
SA-185050	A48065	18"	45.7 cm	1/2"	1.3 cm	1/2"	1.3 cm

Tubería flexible serie SPXPipe

La tubería flexible con conectores de punta espiralados ofrece un ensamble flexible para aspersores y rotores

Características y beneficios

- **SPX-FLEX100**
 - Flexibilidad superior que permite tender las tuberías de manera eficiente en paisajes rocosos, terrazas y terrenos desnivelados para convertir el diseño paisajístico en realidad
 - Superficie texturada que logra que el producto sea más fácil de manipular, lo que contribuye a mejorar la eficiencia de la mano de obra, en especial en condiciones de humedad
 - Resistente a pliegues
 - Instalación rápida y fácil que reduce los costos de material y mano de obra
 - Se instala rápidamente. Así, queda tiempo para realizar instalaciones adicionales del sistema y se generan oportunidades de multiplicar ingresos

Especificaciones

- Diámetro interior: 0.49" (1.24 cm)
- Presión de operación: Hasta 80 psi (5.5 bares)
- Temperatura: Hasta 110° F (43° C)

Modelos

- SPX-FLEX-100: rollo de 100' (30 m)

SPX-FLEX

Tubería "Swing Pipe" extra-flexible y resistente a la torsión



- La misma alta calidad
- AHORA 25% más flexibles



SPX-FLEX100

Conectores de punta espiralados serie SB

Un producto, complemento de la tubería flexible de la Serie SPX

Características y beneficios

- Los accesorios están fabricados con material acetal resistente para que la conexión de la tubería flexible sea rápida y fácil
- Fácil inserción con movimiento giratorio; no se necesitan abrazaderas ni pegamento para la instalación

- Borde resistente del conector de punta que permite una conexión segura con menor probabilidad de fugas
- Amplia variedad de formas y tamaños que permiten que el contratista elija los mejores accesorios para la aplicación
- La longitud extendida y el borde resistente del conector de punta evitan los reventones y reducen la probabilidad de que tenga que volver a llamar al contratista

Especificaciones

- Presión de operación: Hasta 80 psi (5.5 bares)
- Temperatura: Hasta 110° F (43° C)

Modelos

- SB-CPLG: conector en punta de 1/2" x acople de conector en punta de 1/2"
- SBA-050: M NPT de 1/2" x adaptador de conector en punta de 1/2"
- SBE-075: M NPT de 3/4" x codo con conector de punta de 1/2"
- SBE-050: M NPT de 1/2" x codo con conector de punta de 1/2"
- SB-TEE: conector en punta de 1/2" x conector en punta de 1/2" x "T" con conector en punta de 1/2"



Boquillas rotativas y fijas

Introducción

Cuerpos de aspersores

Boquillas de aspersores

Rotores

Válvulas

Controladores

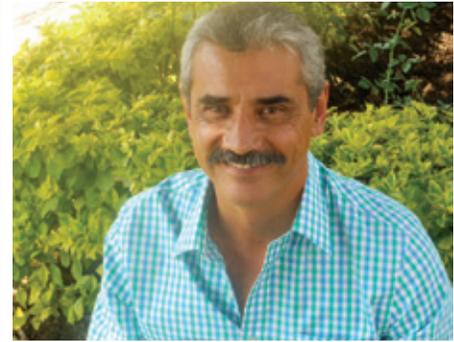
Sistemas de control centralizado

Riego por goteo

Bombas y filtrado

Productos de drenaje

Recursos



"Las boquillas HE-VAN de Rain Bird nos ayudan a usar el agua de manera eficiente en situaciones de variación de presión y presencia de vientos. Los chorros son más gruesos y el patrón de regado a corta distancia es más uniforme. Mis clientes quedan más satisfechos".

Ing. Marco Antonio Barocio,
Equipos y sistemas de irrigación,
Guadalajara, México

Productos principales

Aplicaciones primarias	Boquillas rotativas		Aspersores de arco variable		Aspersores de arco fijo		
	R-VAN	Patrón circular rotativo	HE-VAN	VAN	Serie U	Boquillas SQ	MPR
	Lo mejor	Lo mejor	Lo mejor	Estándar	Lo mejor	Estándar	Estándar
Césped	●	●	●	●	●	●	●
Pendientes	●	●					
Franjas angostas						●	●
Áreas pequeñas	●	●	●			●	
Canteros en paisajes	●	●	●	●	●	●	●
Altamente eficiente	●	●	●		●		
Mucho viento	●	●	●		●		
Alta presión	●	●	●				



Sugerencias para ahorrar agua

- Las boquillas rotativas proporcionan una distribución eficaz a través de caudales rotativos que suministran agua de manera uniforme con bajo nivel de precipitación, lo cual reduce de manera significativa el escurrimiento y la erosión.
- Las boquillas HE-VAN son totalmente ajustables de 0 a 360 grados con alta uniformidad y eficiencia. Las boquillas HE-VAN puede reducir el número de variaciones que se deben realizar para abarcar los problemas de casi cualquier campo. Disponible en radios de 8' a 15', esta boquilla de alta eficiencia le ofrece total cobertura.
- Las boquillas U-Series son boquillas de doble orificio que brindan una distribución de agua más uniforme. El agua que sale de ambos orificios se combina para formar un caudal de agua continuo, evita que queden zonas sin regar y logra una cobertura más uniforme en toda el área de riego.



¿Qué son boquillas de alta eficiencia?

Boquillas convencionales – riego disparejo

Con las boquillas convencionales, parte del césped podría no recibir agua suficiente y otra parte podría regarse en exceso. Una gran parte del agua se podría perder por evaporación / vaporización, y aspersión excesiva.

Boquillas de alta eficiencia – riego uniforme

Las boquillas de alta eficiencia proporcionan una mejor cobertura. Mejor cobertura significa tiempos de funcionamiento más cortos en las zonas y el mantenimiento de un césped más saludable. Tiempos de funcionamiento más cortos quiere decir que usted ahorrará hasta un 25% más de agua en comparación con las boquillas convencionales. Las boquillas de alta eficiencia Rain Bird también fueron diseñadas para producir gotas grandes que resisten el efecto del viento.

¿Nivel estándar o bajo de precipitación?

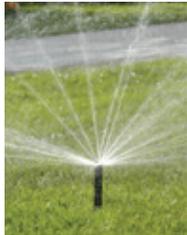
Boquillas con nivel de precipitación bajo

Las boquillas con nivel de precipitación bajo se utilizan mejor en áreas en pendiente o de suelo compactado para minimizar el escurrimiento. El nivel bajo de agua prolonga los tiempos de riego.

Boquillas con nivel de precipitación estándar

Las boquillas con nivel de precipitación estándar se utilizan mejor para riego a menor distancia, y cuando se restrinjan los tiempos de riego por ordenanzas municipales.

Boquillas de aspersores

Nivel de precipitación bajo		Nivel de precipitación estándar			
Boquillas rotativas de alta eficiencia		Boquillas de alta eficiencia		Boquillas estándares	
					
					
R-VAN	Rotativa	HE-VAN	Serie U	VAN	MPR y SQ
Arco ajustable (45° - 270°)	Círculo completo (360°)	Arco ajustable (0° - 360°)	Arco fijo	Arco ajustable	Arco fijo

Boquillas R-VAN

Arco ajustable de 0.6 pulg./hr. Nivel de precipitación de 8 a 24 pies

Características

- Ajusta el arco y el radio sin herramientas
- Codificadas por color para facilitar su identificación
- El nivel de precipitación reduce el escurrimiento y la erosión
- Mantiene un rendimiento eficiente a altas presiones de operación sin vaporización ni nebulización
- La exclusiva característica de enjuague manual de Rain Bird facilita la limpieza de suciedad y residuos en segundos, lo que asegura un funcionamiento confiable año tras año
- Compatible con todos los modelos de los cuerpos de aspersores Rain Bird además de una amplia variedad de tuberías ascendentes y adaptadores
- Los niveles de precipitación ajustados según radio y arco simplifican el proceso de diseño
- Niveles de precipitación ajustados hacen posible que áreas pequeñas de césped se pueden zonificar combinando los rotores Series R-VAN, R y 5000 con el juego de boquillas MPR
- Garantía comercial de tres años

Especificaciones de operación

- Rango de presión: de 30 a 55 psi (de 1.4 a 3.8 bares)
- Presión de operación recomendada: 45 psi (3.1 bar)
- Espaciamiento: De 8' a 24' (2.4 a 7.3 m)
- Ajustes: El arco y el radio se deben ajustar mientras corre el agua



Modelo

- R-VAN1724
- R-VAN18
- R-VAN14

1 Rain Bird recomienda usar cuerpos de aspersores 1800 P45 para mantener el rendimiento óptimo de la boquilla en situaciones de presión más alta

Boquillas de aspersores

Las boquillas R-VAN cumplen con los requerimientos de la norma ASABE/ICC 802-2014			
El promedio DU(LQ) de los productos respectivos excede de 0.65 de uniformidad de distribución.			
Producto	Tipo	Radio	DU(LQ)
R-VAN	Difusor, arco variable	8 - 24 pies	> 0.70

Para ver el documento de cumplimiento completo de los productos Rain Bird que, según pruebas realizadas, cumplen con los requerimientos de las normas ASABE/ICC 802-2014 y MWELD de California, consulte: www.rainbird.com/agency/california/MWELD.htm



Cómo especificar

R-VAN- 1724

Rango de radio
1724: De 17' a 24' (de 5.2 a 7.3 m)
18: De 13' a 18' (de 4.0 a 5.5 m)
14: De 8' a 14' (de 2.4 a 4.3 m)

Modelo
Boquilla rotativa ajustable R-VAN

R-VAN 1724					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	Precip pulg./h	Precip pulg./h
Arco 270° 	30	21	2.26	0.70	0.81
	35	22	2.39	0.66	0.76
	40	23	2.55	0.63	0.73
	45	23	2.73	0.64	0.73
	50	24	2.76	0.61	0.70
Arco 180° 	30	21	1.41	0.70	0.81
	35	22	1.55	0.66	0.76
	40	23	1.69	0.63	0.73
	45	23	1.83	0.64	0.73
	50	24	1.91	0.61	0.70
Arco 90° 	30	21	0.73	0.70	0.81
	35	22	0.78	0.66	0.76
	40	23	0.85	0.63	0.73
	45	23	0.91	0.64	0.73
	50	24	0.98	0.61	0.70

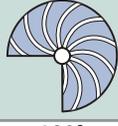
R-VAN 1724						SIST. MÉTRICO	
Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal l/m	Precip mm/h	Precip mm/h		
Arco 270° 	2.1	6.4	8.56	18	21		
	2.4	6.7	9.05	17	19		
	2.8	7.0	9.65	16	18		
	3.1	7.0	10.33	16	18		
	3.4	7.3	10.45	15	18		
Arco 180° 	3.8	7.3	10.60	15	18		
	2.1	6.4	5.34	18	21		
	2.4	6.7	5.87	17	19		
	2.8	7.0	6.40	16	18		
	3.1	7.0	6.93	16	18		
Arco 90° 	3.4	7.3	7.23	15	18		
	3.8	7.3	7.50	15	18		
	2.1	6.4	2.76	18	21		
	2.4	6.7	2.95	17	19		
	2.8	7.0	3.22	16	18		

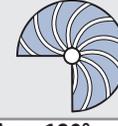
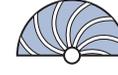
Nota: Todas las boquillas R-VAN se probaron con vástagos retráctiles de 4" (10.2 cm)
 ■ Espaciamiento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance
 ▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones de cero viento
Nota: No se recomienda una reducción del radio que supere el 25% del alcance normal de la boquilla

R-VAN18					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
 Arco 270°	30	16	1.26	0.65	0.75
	35	16	1.35	0.64	0.74
	40	17	1.42	0.63	0.73
	45	17	1.51	0.64	0.73
	50	18	1.57	0.60	0.69
55	18	1.62	0.60	0.69	
 Arco 180°	30	16	0.85	0.65	0.75
	35	16	0.91	0.64	0.74
	40	17	0.98	0.63	0.73
	45	17	1.01	0.64	0.73
	50	18	1.07	0.60	0.69
55	18	1.09	0.60	0.69	
 Arco 90°	30	16	0.42	0.65	0.75
	35	16	0.47	0.64	0.74
	40	17	0.50	0.63	0.73
	45	17	0.50	0.64	0.73
	50	18	0.54	0.60	0.69
55	18	0.58	0.60	0.69	

R-VAN18 SIST. MÉTRICO					
Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
 Arco 270°	2.1	4.9	4.77	17	19
	2.4	4.9	5.11	16	19
	2.8	5.2	5.38	16	18
	3.1	5.2	5.72	16	18
	3.4	5.5	5.94	15	18
3.8	5.5	6.13	15	18	
 Arco 180°	2.1	4.9	3.22	17	19
	2.4	4.9	3.44	16	19
	2.8	5.2	3.71	16	18
	3.1	5.2	3.82	16	18
	3.4	5.5	4.05	15	18
3.8	5.5	4.13	15	18	
 Arco 90°	2.1	4.9	1.59	17	19
	2.4	4.9	1.78	16	19
	2.8	5.2	1.89	16	18
	3.1	5.2	1.89	16	18
	3.4	5.5	2.04	15	18
3.8	5.5	2.20	15	18	

R-VAN14					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
 Arco 270°	30	13	0.84	0.64	0.74
	35	13	0.87	0.66	0.76
	40	14	0.92	0.62	0.71
	45	14	0.94	0.60	0.70
	50	15	1.11	0.63	0.73
55	15	1.17	0.67	0.77	
 Arco 180°	30	13	0.56	0.64	0.74
	35	13	0.58	0.66	0.76
	40	14	0.61	0.62	0.71
	45	14	0.63	0.60	0.70
	50	15	0.74	0.63	0.73
55	15	0.78	0.67	0.77	
 Arco 90°	30	13	0.28	0.64	0.74
	35	13	0.29	0.66	0.76
	40	14	0.31	0.62	0.71
	45	14	0.31	0.60	0.70
	50	15	0.37	0.63	0.73
55	15	0.39	0.67	0.77	

R-VAN14 MÉTRICO					
Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
 Arco 270°	2.1	4.0	3.2	16	19
	2.4	4.0	3.3	17	19
	2.8	4.3	3.6	16	18
	3.1	4.3	3.5	15	18
	3.4	4.6	4.2	16	19
3.8	4.6	4.4	17	20	
 Arco 180°	2.1	4.0	2.1	16	19
	2.4	4.0	2.2	17	19
	2.8	4.3	2.4	16	18
	3.1	4.3	2.3	15	18
	3.4	4.6	2.8	16	19
3.8	4.6	3.0	17	20	
 Arco 90°	2.1	4.0	1.1	16	19
	2.4	4.0	1.1	17	19
	2.8	4.3	1.2	16	18
	3.1	4.3	1.2	15	18
	3.4	4.6	1.4	16	19
3.8	4.6	1.5	17	20	

Nota: Todas las boquillas R-VAN se probaron con vástagos retráctiles de 4" (10.2 cm)

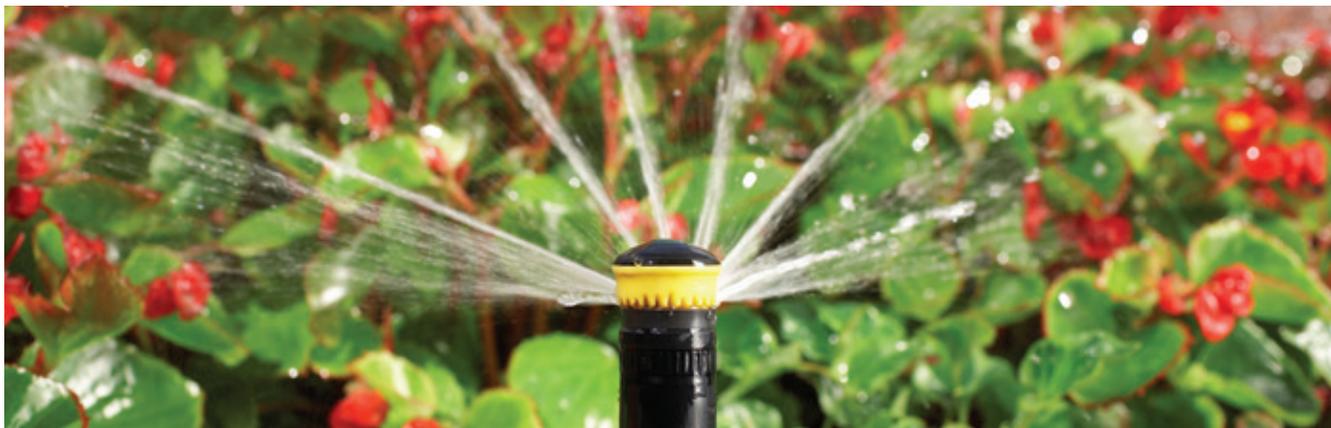
■ Espaciamiento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance

▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

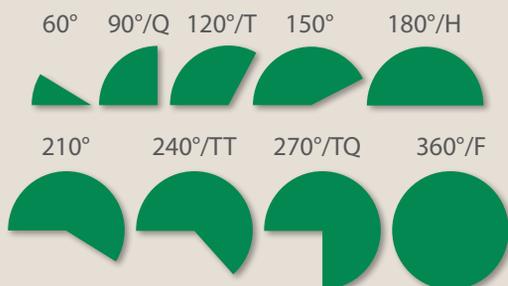
Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones de cero viento

Nota: No se recomienda una reducción del radio que supere el 25% del alcance normal de la boquilla

Boquillas de aspersores



Sabía que en el mundo real,
Las instalaciones vienen en todas las formas



Las boquillas HE-VAN permiten instalaciones simples y eficientes en uso de agua.

- Arco completamente ajustable de 0° a 360°
- El arco no se desvía con el tiempo
- Cobertura superior: >0.70 DU[LQ]
- Patrón exclusivo resistente al viento



Nota: Use boquillas HE-VAN para patrones especiales (antes boquillas T, TT, TQ de la Serie U).

¿Sabía que las boquillas R-VAN y Serie R vienen con precipitación ajustada a los rotores MPR Serie 5000 y **se pueden instalar en la misma zona?**

¡Use boquillas rotativas y rotores en la misma zona!

- Nivel de precipitación ajustada (MPR) de 8' a 35'
- Cobertura superior – >0.70 DU[LQ]
- Chorros gruesos y resistentes al viento – corto y largo alcance



Boquillas rotativas de patrón circular completo

Índice de precipitación de 0.6 pulg./h (15.2 mm/h) en un rango de 13 a 24 pies (4 a 7.3 m)

Características

- La mayor uniformidad de distribución mantiene verde el jardín sin regar en exceso
- Chorros gruesos y grandes gotas que resisten el viento y maximizan la cobertura de la zona objetivo
- Una baja precipitación de 0.6"/hr reduce o elimina el escurrimiento en pendientes y suelos arcillosos duros con un 35% menos tiempo de operación que los productos de los principales competidores
- Niveles de precipitación ajustados y áreas pequeñas de césped que se pueden zonificar combinando las boquillas rotativas Serie R, los rotores R-VAN y Serie 5000 con el juego de boquillas MPR
- Garantía comercial de tres años

Rango operativo

- Espaciamento: de 13 a 24 pies (de 4.0 m a 7.3 m)¹
- Rango de presión: de 30 a 55 psi (de 1.4 a 3.8 bares)
- Presión de operación recomendada: 45 psi (3.1 bares)²

Modelos

- Hay disponibles con patrones de círculo completo para complementar la línea de productos R-VAN en dos gamas de radio:
 - de 13' a 18' (de 4.0 m a 5.5 m)
 - de 17' a 24' (de 5.2 m a 7.3 m)

¹ Estos rangos están basados en la presión adecuada de las boquillas

² Rain Bird recomienda usar cuerpos de aspersores 1800 P45 para mantener el rendimiento óptimo de la boquilla en situaciones de presión más alta



Boquillas rotativas

Tornillo de acero inoxidable que permite la reducción del radio para acomodar las diversas necesidades paisajísticas.

Las boquillas rotativas de patrón circular completo cumplen con los requerimientos de la norma ASABE/ICC 802-2014

El promedio DU(LQ) de los productos respectivos excede de 0.65 de uniformidad de distribución.

Producto	Tipo	Radio	DU(LQ)
Serie R	Multichorro, arco fijo	13 - 24 pies	> 0.70

Para ver el documento completo de cumplimiento de los productos Rain Bird que, según pruebas realizadas, satisfacen los requerimientos de las normas ASABE/ICC 802-2014 y MWELD de California, consulte: www.rainbird.com/agency/california/MWELD.htm

Cómo especificar

R13-18 F

Rango de radio
13'-18' (4.0-5.5 m)
17'-24' (5.2-7.3 m)

Patrón
F=Completo

Modelo
Boquilla rotativa

Serie R13-18 (Negro)					
Arco	Presión psi	Radio* pies	Caudal gpm	Precip pulg./h	Precip pulg./h
	30	16	1.60	0.61	0.70
	35	16	1.73	0.61	0.70
	40	17	1.85	0.61	0.70
	45	18	1.96	0.61	0.70
	50	18	2.07	0.61	0.70
	55	18	2.17	0.61	0.70

Serie R13-18 (Negro) SIST. MÉTRICO					
Arco	Presión bares	Radio* m	Caudal l/m	Precip mm/h	Precip mm/h
	2.1	4.8	6.06	15	18
	2.4	5.0	6.54	15	18
	2.8	5.2	6.99	15	18
	3.1	5.4	7.42	15	18
	3.4	5.5	7.82	15	18
	3.8	5.6	8.20	15	18

Serie R17-24 (Amarillo)					
Arco	Presión psi	Radio* pies	Caudal gpm	Precip pulg./h	Precip pulg./h
	30	21	3.00	0.65	0.75
	35	22	3.24	0.65	0.75
	40	23	3.46	0.65	0.75
	45	23	3.67	0.65	0.75
	50	24	3.87	0.65	0.75
	55	24	4.06	0.65	0.75

Serie R17-24 (Amarillo) SIST. MÉTRICO					
Arco	Presión bares	Radio* m	Caudal l/m	Precip mm/h	Precip mm/h
	2.1	6.4	11.36	16	19
	2.4	6.7	12.26	16	19
	2.8	6.9	13.10	16	19
	3.1	7.1	13.89	16	19
	3.4	7.3	14.65	16	19
	3.8	7.4	15.37	16	19

Nota: Todas las boquillas rotativas se probaron con vástagos retráctiles de 4" (10.2 cm)

■ Espaciamento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance

▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones de cero viento

Nota: No se recomienda una reducción del radio que supere el 25% del alcance normal de la boquilla

Boquillas Serie HE-VAN

Boquillas aspersoras de arco variable y alta eficiencia

Características

- La cobertura uniforme del modelo HE-VAN permite acortar los tiempos de riego en hasta 35% para ahorrar agua y dinero, pero manteniendo un césped saludable. El modelo HE-VAN ofrece una mejora de casi 40 por ciento en uniformidad de cobertura por sobre las boquillas de arco variable
- Las boquillas HE-VAN tienen un patrón de chorro exclusivo, diseñado para una cobertura superior y resistencia al viento. La aspersión de trayectoria baja y las gotas grandes evitan la nebulización y la evaporación en el aire, de modo que la cantidad de agua correcta llegará al lugar adecuado. El riego suave en áreas próximas elimina las áreas secas alrededor del cabezal del aspersor
- Las boquillas HE-VAN cubren un radio específico exacto, que ofrece el borde más perfecto de todos los modelos VAN en el mercado actual
- Tiempos reducidos de riego de zonas comparado con las boquillas de la competencia, ayudan a mantenerse dentro de ventanas de riego reducidas, conservan agua y ahorran dinero
- Con ajustabilidad total de 0° a 360°, podrá regar de manera eficiente jardines de todas las formas y a la vez ahorrará tiempo y tendrá que mantener menos boquillas en existencia
- Los niveles de precipitación ajustados permiten instalar boquillas Rain Bird HE-VAN, MPR y Serie U en la misma zona
- Las boquillas HE-VAN tienen posiciones fijas seleccionables para evitar que el ajuste de arco se desvíe con el tiempo
- Garantía comercial de tres años



Rango operativo

- Espaciamiento: de 6 a 15 feet (de 1.8 a 4.6 m) ¹
- Presión: de 15 a 30 psi (de 1.0 a 2.1 bares)
- Presión óptima: 30 psi (2.1 bares) ²

Modelos

- HE-VAN-08: de 6 a 8 pies (de 1.8 a 2.4 m)
- HE-VAN-10: de 8 a 10 pies (de 2.4 a 3.0 m)
- HE-VAN-12: de 9 a 12 pies (de 2.7 a 3.7 m)
- HE-VAN-15: de 12 a 15 pies (de 3.7 a 4.6 m)

¹ Estos rangos están basados en la presión adecuada de las boquillas

² Rain Bird recomienda usar cuerpos de aspersores 1800/RD1800 PRS para mantener el rendimiento óptimo de la boquilla en situaciones de presión más alta

Las boquillas HE-VAN cumplen con los requerimientos de la norma ASABE/ICC 802-2014

El promedio DU(LQ) de los productos respectivos excede de 0.65 de uniformidad de distribución.

Producto	Tipo	Radio	DU(LQ)
HE-VAN	Difusor, arco variable	6 - 15 pies	> 0.70

Para ver el documento completo de cumplimiento de los productos Rain Bird que, según pruebas realizadas, satisfacen los requerimientos de las normas ASABE/ICC 802-2014 y MWELD de California, consulte: www.rainbird.com/agency/california/MWELD.htm



Tornillo de ajuste de acero inoxidable para regular el radio y el caudal, hasta un 25% de reducción del radio

Disponibles en los populares modelos de 8', 10', 12' y 15'

Sirve con todos los cabezales de aspersores Rain Bird® de las series 1800® y UNI-Spray™ y adaptadores para arbustos Rain Bird

Cómo especificar

HE-VAN-15

Rango de radio

- 8: de 6 a 8 pies (de 1.8 a 2.4 m)
- 10: de 8 a 10 pies (de 2.4 a 3.0 m)
- 12: de 9 a 12 pies (de 2.7 a 3.7 m)
- 15: de 12 a 15 pies (de 3.7 a 4.6 m)

Característica

VAN: Arco variable

Modelo

Boquilla de alta eficiencia

Serie 8 HE-VAN					
Trayectoria de 24°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
	15	5	0.83	3.19	3.68
	20	6	0.96	2.56	2.95
	25	7	1.07	2.10	2.42
	30	8	1.17	1.76	2.03
	15	5	0.62	3.19	3.68
	20	6	0.72	2.56	2.95
	25	7	0.80	2.10	2.42
	30	8	0.88	1.76	2.03
	15	5	0.41	3.19	3.68
	20	6	0.48	2.56	2.95
	25	7	0.53	2.10	2.42
	30	8	0.59	1.76	2.03
	15	5	0.21	3.19	3.68
	20	6	0.24	2.56	2.95
	25	7	0.27	2.10	2.42
	30	8	0.29	1.76	2.03

HE-VAN Serie 8						SIST. MÉTRICO	
Trayectoria de 24°						■	▲
Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	Precip mm/h	Precip mm/h	
	1.03	1.52	0.19	3.14	82	95	
	1.38	1.83	0.22	3.62	66	76	
	1.72	2.13	0.25	4.05	54	62	
	2.07	2.44	0.27	4.43	45	52	
	1.03	1.52	0.14	2.35	82	95	
	1.38	1.83	0.16	2.72	66	76	
	1.72	2.13	0.18	3.04	54	62	
	2.07	2.44	0.20	3.33	45	52	
	1.03	1.52	0.10	1.57	82	95	
	1.38	1.83	0.11	1.81	66	76	
	1.72	2.13	0.12	2.02	54	62	
	2.07	2.44	0.13	2.22	45	52	
	1.03	1.52	0.05	0.78	82	95	
	1.38	1.83	0.05	0.91	66	76	
	1.72	2.13	0.06	1.01	54	62	
	2.07	2.44	0.07	1.11	45	52	

Serie 10 HE-VAN					
Trayectoria de 27°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
	15	7	1.26	2.48	2.86
	20	8	1.46	2.19	2.53
	25	9	1.63	1.94	2.24
	30	10	1.78	1.72	1.98
	15	7	0.95	2.48	2.86
	20	8	1.09	2.19	2.53
	25	9	1.22	1.94	2.24
	30	10	1.34	1.72	1.98
	15	7	0.63	2.48	2.86
	20	8	0.73	2.19	2.53
	25	9	0.81	1.94	2.24
	30	10	0.89	1.72	1.98
	15	7	0.32	2.48	2.86
	20	8	0.36	2.19	2.53
	25	9	0.41	1.94	2.24
	30	10	0.45	1.72	1.98

HE-VAN Serie 10						SIST. MÉTRICO	
Trayectoria de 27°						■	▲
Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	Precip mm/h	Precip mm/h	
	1.03	2.13	0.29	4.78	64	74	
	1.38	2.44	0.34	5.52	56	65	
	1.72	2.74	0.37	6.17	50	57	
	2.07	3.05	0.41	6.76	44	51	
	1.03	2.13	0.22	3.59	64	74	
	1.38	2.44	0.25	4.14	56	65	
	1.72	2.74	0.28	4.63	50	57	
	2.07	3.05	0.31	5.07	44	51	
	1.03	2.13	0.15	2.39	64	74	
	1.38	2.44	0.17	2.76	56	65	
	1.72	2.74	0.19	3.09	50	57	
	2.07	3.05	0.21	3.38	44	51	
	1.03	2.13	0.07	1.20	64	74	
	1.38	2.44	0.08	1.38	56	65	
	1.72	2.74	0.09	1.54	50	57	
	2.07	3.05	0.10	1.69	44	51	

Nota: Todas las boquillas HE-VAN se probaron en vástagos retráctiles de 4" (10.2 cm)

■ Espaciamiento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance

▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones de cero viento

Nota: No se recomienda una reducción del radio que supere el 25% del alcance normal de la boquilla

Serie 12 HE-VAN					
Trayectoria de 23°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	Precip pulg./h	Precip pulg./h
	15	9	1.67	1.99	2.30
	20	10	1.93	1.86	2.15
	25	11	2.16	1.72	1.99
	30	12	2.37	1.58	1.83
	15	9	1.25	1.99	2.30
	20	10	1.45	1.86	2.15
	25	11	1.62	1.72	1.99
	30	12	1.77	1.58	1.83
	15	9	0.84	1.99	2.30
	20	10	0.97	1.86	2.15
	25	11	1.08	1.72	1.99
	30	12	1.18	1.58	1.83
	15	9	0.42	1.99	2.30
	20	10	0.48	1.86	2.15
	25	11	0.54	1.72	1.99
	30	12	0.59	1.58	1.83

HE-VAN Serie 12						SIST. MÉTRICO	
Trayectoria de 23°							
Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	Precip mm/h	Precip mm/h	
	1.0	2.7	0.38	6.33	50.5	58.3	
	1.4	3.0	0.44	7.31	47.3	54.6	
	1.7	3.4	0.49	8.18	43.7	50.4	
	2.1	3.7	0.54	8.96	40.2	46.4	
	1.0	2.7	0.28	4.75	50.5	58.3	
	1.4	3.0	0.33	5.48	47.3	54.6	
	1.7	3.4	0.37	6.16	43.7	50.4	
	2.1	3.7	0.40	6.72	40.2	46.4	
	1.0	2.7	0.19	3.17	50.5	58.3	
	1.4	3.0	0.22	3.66	47.3	54.6	
	1.7	3.4	0.25	4.09	43.7	50.4	
	2.1	3.7	0.27	4.48	40.2	46.4	
	1.0	2.7	0.09	1.58	50.5	58.3	
	1.4	3.0	0.11	1.83	47.3	54.6	
	1.7	3.4	0.12	2.04	43.7	50.4	
	2.1	3.7	0.13	2.24	40.2	46.4	

Serie 15 HE-VAN					
Trayectoria de 25°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	Precip pulg./h	Precip pulg./h
	15	11	2.62	2.08	2.40
	20	12	3.02	2.02	2.33
	25	14	3.38	1.66	1.92
	30	15	3.70	1.58	1.83
	15	11	1.96	2.08	2.40
	20	12	2.27	2.02	2.33
	25	14	2.53	1.66	1.92
	30	15	2.78	1.58	1.83
	15	11	1.31	2.08	2.40
	20	12	1.51	2.02	2.33
	25	14	1.69	1.66	1.92
	30	15	1.85	1.58	1.83
	15	11	0.65	2.08	2.40
	20	12	0.76	2.02	2.33
	25	14	0.84	1.66	1.92
	30	15	0.93	1.58	1.83

HE-VAN Serie 15						SIST. MÉTRICO	
Trayectoria de 25°							
Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	Precip mm/h	Precip mm/h	
	1.0	3.4	0.59	9.91	52.9	61.1	
	1.4	3.7	0.69	11.44	51.3	59.3	
	1.7	4.3	0.77	12.79	42.2	48.7	
	2.1	4.6	0.84	14.01	40.2	46.5	
	1.0	3.4	0.45	7.43	52.9	61.1	
	1.4	3.7	0.51	8.58	51.3	59.3	
	1.7	4.3	0.58	9.59	42.2	48.7	
	2.1	4.6	0.63	10.51	40.2	46.5	
	1.0	3.4	0.30	4.95	52.9	61.1	
	1.4	3.7	0.34	5.72	51.3	59.3	
	1.7	4.3	0.38	6.39	42.2	48.7	
	2.1	4.6	0.42	7.00	40.2	46.5	
	1.0	3.4	0.15	2.48	52.9	61.1	
	1.4	3.7	0.17	2.86	51.3	59.3	
	1.7	4.3	0.19	3.20	42.2	48.7	
	2.1	4.6	0.21	3.50	40.2	46.5	

Nota: Todas las boquillas HE-VAN se probaron en vástagos retráctiles de 4" (10.2 cm)
 ■ Espaciamiento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance
 ▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones de cero viento
Nota: No se recomienda una reducción del radio que supere el 25% del alcance normal de la boquilla

Boquillas Serie U

Boquillas aspersoras de doble orificio que usan un 30% menos agua¹

Características

- El orificio adicional para riego de áreas cercanas minimiza los lugares marchitos alrededor del cabezal aspersor y elimina las deficiencias de cobertura de modo que toda la zona a regar quede cubierta de manera uniforme
- Cobertura superior para un riego eficiente. Usa hasta 30% menos agua
- Nivel de precipitación ajustado con boquillas Rain Bird HE-VAN y MPR
- Garantía comercial de cinco años

Rango operativo

- Espaciamiento: de 5 a 15 pies (de 1.7 a 4.6 m)²
- Presión: de 15 a 30 psi (de 1.0 a 2.1 bares)
- Presión óptima: 30 psi (2.1 bares)³

Modelos

- U-8 Series: boquillas de 8 pies de un cuarto, media y circunferencia completa
- U-10 Series: boquillas de 10 pies de un cuarto, media y circunferencia completa
- U-12 Series: boquillas de 12 pies de un cuarto, media y circunferencia completa
- U-15 Series: boquillas de 15 pies de un cuarto, media y circunferencia completa

¹ Cuando las boquillas de doble orificio Serie U se instalan en lugar de las boquillas estándares en todos los cuerpos de aspersores en la zona. Los resultados podrían variar según las condiciones específicas del sitio, como el espaciamiento de los aspersores, el viento, la temperatura, el suelo y el tipo de pasto

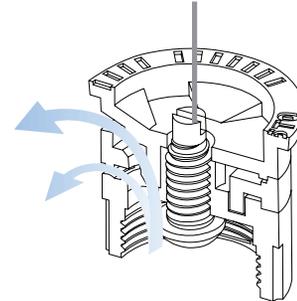
² Estos rangos se basan en la presión adecuada en la boquilla.

³ Rain Bird recomienda usar cuerpos de aspersores 1800/RD1800 PRS para mantener el rendimiento óptimo de la boquilla en situaciones de presión más alta.



Boquillas Serie U

Tornillo de ajuste de acero inoxidable para regular el caudal y el radio



Compatible con todos los cuerpos de aspersores y adaptadores para arbustos de Rain Bird

Las boquillas Serie U cumplen con los requerimientos de la norma ASABE/ICC 802-2014

El promedio DU(LQ) de los productos respectivos excede de 0.65 de uniformidad de distribución.

Producto	Tipo	Radio	DU(LQ)
Serie U	Difusor, arco fijo	6 - 15 pies	> 0.70

Para ver el documento completo de cumplimiento de los productos Rain Bird que, según pruebas realizadas, satisfacen los requerimientos de las normas ASABE/ICC 802-2014 y MWELD de California, consulte: www.rainbird.com/agency/california/MWELD.htm



Las boquillas Serie U ofrecen una distribución de agua mejor y más uniforme. El agua que sale de ambos orificios se combina para formar un chorro continuo. Elimina las zonas secas para una cobertura más uniforme en toda el área de riego



Boquilla Serie U con malla

Cómo especificar

U12H

Rango de radio
8: 5-8 pies (1.7-2.4 m)
10: 7-10 pies (2.1-3.1 m)
12: 9-12 pies (2.7-3.7 m)
15: 11-15 pies (3.4-4.6 m)

Patrón
F: Completa
H: Media
Q: Un cuarto

Modelo
Boquillas Serie U

Serie U8					
Trayectoria de 10°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
U-8F 	15	5	0.74	2.85	3.29
	20	6	0.86	2.30	2.66
	25	7	0.96	1.89	2.18
	30	8	1.05	1.58	1.83
U8H 	15	5	0.37	2.85	3.29
	20	6	0.42	2.25	2.59
	25	7	0.47	1.85	2.13
	30	8	0.52	1.58	1.83
U8Q 	15	5	0.18	2.77	3.20
	20	6	0.21	2.25	2.59
	25	7	0.24	1.89	2.18
	30	8	0.26	1.58	1.83

Serie U8							SIST. MÉTRICO	
Trayectoria de 10°							■	▲
Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	Precip mm/h	Precip mm/h		
U-8F 	1.0	1.7	0.16	2.8	72	84		
	1.5	2.1	0.20	3.4	58	68		
	2.0	2.4	0.23	3.9	48	55		
	2.1	2.4	0.24	4.0	40	46		
U-8H 	1.0	1.7	0.08	1.4	72	84		
	1.5	2.1	0.10	1.7	57	66		
	2.0	2.4	0.12	1.9	47	54		
	2.1	2.4	0.12	2.0	40	46		
U-8Q 	1.0	1.7	0.04	0.7	70	81		
	1.5	2.1	0.05	0.8	57	66		
	2.0	2.4	0.06	1.0	48	55		
	2.1	2.4	0.06	1.0	40	46		

Serie U10					
Trayectoria de 12°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
U-10F 	15	7	1.16	2.07	2.39
	20	8	1.34	2.01	2.32
	25	9	1.50	1.62	1.87
	30	10	1.64	1.58	1.83
U-10H 	15	7	0.58	2.07	2.39
	20	8	0.67	2.01	2.32
	25	9	0.75	1.62	1.87
	30	10	0.82	1.58	1.83
U-10Q 	15	7	0.29	2.07	2.39
	20	8	0.33	2.01	2.32
	25	9	0.37	1.62	1.87
	30	10	0.41	1.58	1.83

Serie U10							SIST. MÉTRICO	
Trayectoria de 12°							■	▲
Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	Precip mm/h	Precip mm/h		
U-10F 	1.0	2.1	0.26	4.4	52	60		
	1.5	2.6	0.30	5.3	47	55		
	2.0	3.0	0.34	6.1	41	48		
	2.1	3.1	0.37	6.2	40	46		
U-10H 	1.0	2.1	0.13	2.2	52	60		
	1.5	2.6	0.15	2.6	47	55		
	2.0	3.0	0.17	3.1	41	48		
	2.1	3.1	0.19	3.1	40	46		
U-10Q 	1.0	2.1	0.07	1.1	52	60		
	1.5	2.6	0.08	1.3	47	55		
	2.0	3.0	0.08	1.5	41	48		
	2.1	3.1	0.09	1.6	40	46		

Nota: Todas las boquillas Serie U se probaron con vástagos retráctiles de 4" (10.2 cm)

■ Patrón de distribución cuadrado basado en un alcance del 50% de diámetro

▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones de cero viento

El radio se refiere al espaciado recomendado del producto. Los radios reales dentro del arco podrían variar

Serie U12					
Trayectoria de 23°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
U-12F 	15	9	1.80	2.14	2.47
	20	10	2.10	2.02	2.34
	25	11	2.40	1.91	2.21
	30	12	2.60	1.74	2.01
U-12H 	15	9	0.90	2.14	2.47
	20	10	1.05	2.02	2.34
	25	11	1.20	1.91	2.21
	30	12	1.30	1.74	2.01
U-12Q 	15	9	0.45	2.14	2.47
	20	10	0.53	2.02	2.34
	25	11	0.60	1.91	2.21
	30	12	0.65	1.74	2.01

Serie U12						SIST. MÉTRICO	
Trayectoria de 23°						■	▲
Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m ³ /h	Caudal l/m	Caudal mm/h	Precip mm/h	Precip mm/h
U-12F 	1.0	2.7	0.40	6.8	55	63	
	1.5	3.2	0.48	8.3	47	54	
	2.0	3.6	0.59	9.7	46	53	
	2.1	3.7	0.60	9.8	44	51	
U-12H 	1.0	2.7	0.20	3.4	55	63	
	1.5	3.2	0.24	4.2	47	54	
	2.0	3.6	0.30	4.8	46	53	
	2.1	3.7	0.30	4.9	44	51	
U-12Q 	1.0	2.7	0.10	1.7	55	63	
	1.5	3.2	0.12	2.1	47	54	
	2.0	3.6	0.15	2.4	46	53	
	2.1	3.7	0.15	2.5	44	51	

Serie U15					
Trayectoria de 23°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
U-15F 	15	11	2.60	2.07	2.39
	20	12	3.00	2.01	2.32
	25	14	3.30	1.62	1.87
	30	15	3.70	1.58	1.83
U-15H 	15	11	1.30	2.07	2.39
	20	12	1.50	2.01	2.32
	25	14	1.65	1.62	1.87
	30	15	1.85	1.58	1.83
U-15Q 	15	11	0.65	2.07	2.39
	20	12	0.75	2.01	2.32
	25	14	0.82	1.62	1.87
	30	15	0.92	1.58	1.83

Serie U15						SIST. MÉTRICO	
Trayectoria de 23°						■	▲
Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m ³ /h	Caudal l/m	Caudal mm/h	Precip mm/h	Precip mm/h
U-15F 	1.0	3.4	0.60	9.8	52	60	
	1.5	3.9	0.72	11.8	47	55	
	2.0	4.5	0.84	13.7	41	48	
	2.1	4.6	0.84	14.0	40	46	
U-15H 	1.0	3.4	0.30	4.9	52	60	
	1.5	3.9	0.36	5.9	47	55	
	2.0	4.5	0.42	6.9	41	48	
	2.1	4.6	0.42	7.0	40	46	
U-15Q 	1.0	3.4	0.15	2.5	52	60	
	1.5	3.9	0.18	2.9	47	55	
	2.0	4.5	0.21	3.4	41	48	
	2.1	4.6	0.21	3.5	40	46	

Nota: Todas las boquillas Serie U se probaron con vástagos retráctiles de 4" (10.2 cm)
 ■ Patrón de distribución cuadrado basado en un alcance del 50% de diámetro
 ▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones de cero viento
 El radio se refiere al espaciamento recomendado del producto. Los radios reales dentro del arco podrían variar

Boquillas Serie VAN

Las boquillas de arco variable

Características

- Una simple vuelta del collar central sin utilizar herramientas especiales aumenta o reduce el ajuste de arco, lo que las hace ideales para regar áreas de formas irregulares
- Identifique rápidamente el radio con las boquillas Top Color-coded™ aun cuando el sistema no esté funcionando
- Las Series 12, 15, y 18-VAN tienen niveles de precipitación equiparados con las boquillas MPR de Rain Bird
- Garantía comercial de tres años

Rango operativo

- Espaciamento: de 3 a 18 pies (de 0.9 m a 5.5 m)¹
- Presión: de 15 a 30 psi (de 1.0 a 2.1 bares)
- Presión óptima: 30 psi (2.1 bares)²



Fácil de ajustar

Cómo especificar

8 VAN

Rango de radio	Tipo de boquilla
4: 3-4 pies (0.9-1.2 m)	VAN: Boquilla de arco variable
6: 4-6 pies (1.2-1.8 m)	
8: 6-8 pies (1.8-2.4 m)	
10: 7-10 pies (2.1-3.0 m)	
12: 9-12 pies (2.7-3.7 m)	
15: 11-15 pies (3.4-4.6 m)	
18: 14-18 pies (4.3-5.5 m)	

Serie 4 VAN					
Trayectoria de 0°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
Arco 330° 	15	3	0.62	7.23	8.35
	20	3	0.70	8.17	9.43
	25	4	0.80	5.25	6.06
	30	4	0.88	5.78	6.67
Arco 270° 	15	3	0.52	7.42	8.57
	20	3	0.58	8.27	9.55
	25	4	0.66	5.29	6.11
Arco 180° 	15	3	0.32	6.84	7.90
	20	3	0.37	7.91	9.13
	25	4	0.41	4.93	5.69
Arco 90° 	30	4	0.45	5.41	6.25
	15	3	0.21	8.98	10.37
	20	3	0.24	10.27	11.86
	25	4	0.26	6.26	7.23
	30	4	0.29	6.98	8.06

Nota: Todas las boquillas VAN se probaron con vástagos retráctiles de 4" (10.2 cm)
 ■ Espaciamento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance
 ▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Serie 4 VAN							SIST. MÉTRICO	
Trayectoria de 0°							■	▲
Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m ³ /h	Caudal l/m	Caudal mm/h	Precip mm/h	Precip mm/h	
Arco 330° 	1.0	0.9	0.14	2.3	189	218		
	1.5	1.0	0.17	2.8	183	215		
	2.0	1.2	0.20	3.3	152	176		
	2.1	1.2	0.20	3.3	152	176		
Arco 270° 	1.0	0.9	0.12	2.0	198	229		
	1.5	1.0	0.14	2.3	187	216		
	2.0	1.2	0.16	2.7	148	171		
	2.1	1.2	0.17	2.8	157	181		
Arco 180° 	1.0	0.9	0.07	1.2	173	200		
	1.5	1.0	0.09	1.5	180	208		
	2.0	1.2	0.10	1.7	139	161		
	2.1	1.2	0.10	1.7	139	161		
Arco 90° 	1.0	0.9	0.05	0.8	247	285		
	1.5	1.0	0.06	0.9	240	277		
	2.0	1.2	0.06	1.1	167	193		
	2.1	1.2	0.07	1.1	194	224		

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones de cero viento
Nota: No se recomienda una reducción del radio que supere el 25% del alcance normal de la boquilla

Serie 6 VAN					
Trayectoria de 0°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	Precip pulg./h	Precip pulg./h
Arco 330° 	15	4	0.85	5.58	6.44
	20	5	0.96	4.03	4.65
	25	5	1.09	4.58	5.29
	30	6	1.20	3.50	4.04
Arco 270° 	15	4	0.79	6.34	7.32
	20	5	0.88	4.52	5.22
	25	5	1.00	5.13	5.92
	30	6	1.10	3.92	4.53
Arco 180° 	15	4	0.42	5.05	5.83
	20	5	0.49	3.77	4.35
	25	5	0.55	4.24	4.90
	30	6	0.60	3.21	3.71
Arco 90° 	15	4	0.26	6.26	7.23
	20	5	0.30	4.62	5.33
	25	5	0.34	5.24	6.05
	30	6	0.37	3.96	4.57

Serie 6 VAN						SIST. MÉTRICO	
Trayectoria de 0°							
Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	Caudal mm/h	Precip mm/h	Precip mm/h
Arco 330° 	1.0	1.2	0.19	3.2	144	166	
	1.5	1.5	0.23	3.8	112	129	
	2.0	1.8	0.27	4.5	91	105	
	2.1	1.8	0.27	4.5	91	105	
Arco 270° 	1.0	1.2	0.18	3.0	167	193	
	1.5	1.5	0.21	3.5	124	143	
	2.0	1.8	0.24	4.1	99	114	
	2.1	1.8	0.25	4.2	103	119	
Arco 180° 	1.0	1.2	0.10	1.6	139	161	
	1.5	1.5	0.11	1.9	98	113	
	2.0	1.8	0.13	2.2	80	92	
	2.1	1.8	0.14	2.3	86	99	
Arco 90° 	1.0	1.2	0.06	1.0	167	193	
	1.5	1.5	0.07	1.2	124	143	
	2.0	1.8	0.08	1.4	99	114	
	2.1	1.8	0.08	1.4	99	114	

Serie 8 VAN					
Trayectoria de 5°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	Precip pulg./h	Precip pulg./h
Arco 330° 	15	6	1.21	3.53	4.07
	20	7	1.36	2.91	3.36
	25	7	1.55	3.32	3.83
	30	8	1.70	2.79	3.22
Arco 270° 	15	6	1.11	3.95	4.55
	20	7	1.24	3.24	3.74
	25	7	1.41	3.69	4.25
	30	8	1.55	3.10	3.58
Arco 180° 	15	6	0.84	4.49	5.18
	20	7	0.97	3.81	4.40
	25	7	1.09	4.28	4.94
	30	8	1.19	3.58	4.13
Arco 90° 	15	6	0.51	5.46	6.29
	20	7	0.59	4.64	5.35
	25	7	0.66	5.19	5.98
	30	8	0.72	4.33	5.00

Serie 8 VAN						SIST. MÉTRICO	
Trayectoria de 5°							
Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	Caudal mm/h	Precip mm/h	Precip mm/h
Arco 330° 	1.0	1.8	0.27	4.6	91	105	
	1.5	2.1	0.32	5.4	79	91	
	2.0	2.3	0.38	6.3	78	90	
	2.1	2.4	0.39	6.4	74	86	
Arco 270° 	1.0	1.8	0.25	4.2	103	119	
	1.5	2.1	0.30	4.9	91	105	
	2.0	2.3	0.34	5.8	86	99	
	2.1	2.4	0.35	5.9	81	94	
Arco 180° 	1.0	1.8	0.19	3.2	117	135	
	1.5	2.1	0.23	3.8	104	120	
	2.0	2.3	0.26	4.4	98	113	
	2.1	2.4	0.27	4.5	94	109	
Arco 90° 	1.0	1.8	0.12	1.9	148	171	
	1.5	2.1	0.14	2.3	127	147	
	2.0	2.3	0.16	2.7	121	140	
	2.1	2.4	0.16	2.7	111	128	

Nota: Todas las boquillas VAN se probaron con vástagos retráctiles de 4" (10.2 cm)

■ Espaciamiento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance

▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones de cero viento

Nota: No se recomienda una reducción del radio que supere el 25% del alcance normal de la boquilla

¿Lo sabía?

Puede usar boquillas HE-VAN para tener mejor cobertura y ahorrar agua en comparación con las boquillas VAN.

- Chorros más intensos y gotas de agua más grandes para mayor resistencia al viento.
- Riego superior en áreas próximas y bordes que ofrece mejor cobertura.
- Tiempos de funcionamiento acortados que ahorran hasta 35% de agua.



Serie 10 VAN					
Trayectoria de 10°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	Precip pulg./h	Precip pulg./h
	15	7	1.93	3.80	4.39
	20	8	2.32	3.50	4.04
	25	9	2.52	3.00	3.46
	30	10	2.60	2.50	2.89
	15	7	1.45	3.80	4.39
	20	8	1.75	3.50	4.04
	25	9	1.89	3.00	3.46
	30	10	2.10	2.70	3.12
	15	7	0.97	3.80	4.39
	20	8	1.20	3.50	4.04
	25	9	1.26	3.00	3.46
	30	10	1.45	2.80	3.23
	15	7	0.48	3.80	4.39
	20	8	0.58	3.50	4.04
	25	9	0.63	3.00	3.46
	30	10	0.75	2.90	3.35

Serie 10 VAN						SIST. MÉTRICO	
Trayectoria de 10°							
Boquilla	Presión bares	Radio m m³/h	Caudal l/m	Caudal mm/h	Precip mm/h	Precip mm/h	
	1.0	2.1	0.44	7.3	96	111	
	1.5	2.4	0.53	9.0	89	103	
	2.0	2.7	0.57	9.8	76	88	
	2.1	3.1	0.59	9.8	63	73	
	1.0	2.1	0.33	5.5	96	111	
	1.5	2.4	0.4	6.8	89	103	
	2.0	2.7	0.43	7.8	76	88	
	2.1	3.1	0.48	7.9	68	79	
	1.0	2.1	0.22	3.7	96	111	
	1.5	2.4	0.27	4.6	89	103	
	2.0	2.7	0.29	5.3	76	88	
	2.1	3.1	0.33	5.5	71	82	
	1.0	2.1	0.11	1.8	96	111	
	1.5	2.4	0.13	2.3	89	103	
	2.0	2.7	0.14	2.7	76	88	
	2.1	3.1	0.17	2.8	73	85	

Serie 12 VAN					
Trayectoria de 15°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	Precip pulg./h	Precip pulg./h
	15	9	1.56	1.86	2.14
	20	10	1.86	1.79	2.06
	25	11	2.12	1.68	1.95
	30	12	2.36	1.58	1.82
	15	9	1.17	1.86	2.14
	20	10	1.39	1.79	2.06
	25	11	1.59	1.68	1.94
	30	12	1.77	1.58	1.82
	15	9	0.78	1.86	2.14
	20	10	0.93	1.79	2.06
	25	11	1.06	1.68	1.95
	30	12	1.18	1.58	1.82
	15	9	0.39	1.86	2.14
	20	10	0.46	1.79	2.06
	25	11	0.53	1.68	1.95
	30	12	0.59	1.58	1.82

Serie 12 VAN						SIST. MÉTRICO	
Trayectoria de 15°							
Boquilla	Presión bares	Radio m m³/h	Caudal l/m	Caudal mm/h	Precip mm/h	Precip mm/h	
	1.0	2.7	0.35	5.80	48	55	
	1.5	3.2	0.44	7.37	43	50	
	2.0	3.6	0.52	8.75	41	47	
	2.1	3.7	0.54	9.02	40	46	
	1.0	2.7	0.26	4.35	48	55	
	1.5	3.2	0.33	5.53	43	50	
	2.0	3.6	0.39	6.56	41	47	
	2.1	3.7	0.41	6.76	40	46	
	1.0	2.7	0.17	2.90	48	55	
	1.5	3.2	0.22	3.69	43	50	
	2.0	3.6	0.26	4.37	41	47	
	2.1	3.7	0.27	4.51	40	46	
	1.0	2.7	0.09	1.45	48	55	
	1.5	3.2	0.11	1.84	43	50	
	2.0	3.6	0.13	2.19	41	47	
	2.1	3.7	0.14	2.25	40	46	

Nota: Todas las boquillas VAN se probaron con vástagos retráctiles de 4" (10.2 cm)
 ■ Espaciamento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance
 ▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones de cero viento
Nota: No se recomienda una reducción del radio que supere el 25% del alcance normal de la boquilla

¿Lo sabía?

Puede usar boquillas HE-VAN para tener mejor cobertura y ahorrar agua en comparación con las boquillas VAN.

- Chorros más intensos y gotas de agua más grandes para mayor resistencia al viento.
- Riego superior en áreas próximas y bordes que ofrece mejor cobertura.
- Tiempos de funcionamiento acortados que ahorran hasta 35% de agua.



Serie 15 VAN						
Trayectoria de 23°						
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h	
Arco 360° 	15	11	2.60	2.07	2.39	
	20	12	3.00	2.01	2.32	
	25	14	3.30	1.62	1.87	
	30	15	3.70	1.58	1.83	
Arco 270° 	15	11	1.95	2.07	2.39	
	20	12	2.25	2.01	2.32	
	25	14	2.48	1.62	1.87	
	30	15	2.78	1.58	1.83	
Arco 180° 	15	11	1.30	2.07	2.39	
	20	12	1.50	2.01	2.32	
	25	14	1.65	1.62	1.87	
	30	15	1.85	1.58	1.83	
Arco 90° 	15	11	0.65	2.07	2.39	
	20	12	0.75	2.01	2.32	
	25	14	0.82	1.62	1.87	
	30	15	0.92	1.58	1.83	

Serie 15 VAN							SIST. MÉTRICO
Trayectoria de 23°							
Boquilla	Presión bares	Radio mm³/h	Caudal l/m	Caudal mm/h	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h	
Arco 360° 	1.0	3.4	0.60	9.8	52	60	
	1.5	3.9	0.72	11.8	47	55	
	2.0	4.5	0.84	13.7	41	48	
	2.1	4.6	0.84	14.0	40	46	
Arco 270° 	1.0	3.4	0.45	7.4	52	60	
	1.5	3.9	0.54	8.8	47	55	
	2.0	4.5	0.63	10.3	41	48	
	2.1	4.6	0.63	10.5	40	46	
Arco 180° 	1.0	3.4	0.30	4.9	52	60	
	1.5	3.9	0.36	5.9	47	55	
	2.0	4.5	0.42	6.9	41	48	
	2.1	4.6	0.42	7.0	40	46	
Arco 90° 	1.0	3.4	0.15	2.5	52	60	
	1.5	3.9	0.18	2.9	47	55	
	2.0	4.5	0.21	3.4	41	48	
	2.1	4.6	0.21	3.5	40	46	

Serie 18 VAN						
Trayectoria de 26°						
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h	
Arco 360° 	15	14	4.21	2.07	2.39	
	20	15	4.70	2.01	2.32	
	25	17	4.86	1.62	1.87	
	30	18	5.32	1.58	1.83	
Arco 270° 	15	14	3.16	2.07	2.39	
	20	15	3.52	2.01	2.32	
	25	17	3.65	1.62	1.87	
	30	18	3.99	1.58	1.83	
Arco 180° 	15	14	2.11	2.07	2.39	
	20	15	2.35	2.01	2.32	
	25	17	2.43	1.62	1.87	
	30	18	2.66	1.58	1.83	
Arco 90° 	15	14	1.05	2.07	2.39	
	20	15	1.17	2.01	2.32	
	25	17	1.22	1.62	1.87	
	30	18	1.33	1.58	1.83	

Serie 18 VAN							SIST. MÉTRICO
Trayectoria de 26°							
Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h	
Arco 360° 	1.0	4.3	0.96	15.9	52	60	
	1.5	4.8	1.07	18.0	47	55	
	2.0	5.4	1.20	19.8	41	48	
	2.1	5.5	1.21	20.1	40	46	
Arco 270° 	1.0	4.3	0.72	12.0	52	60	
	1.5	4.8	0.80	13.5	47	55	
	2.0	5.4	0.90	14.8	41	48	
	2.1	5.5	0.91	15.1	40	46	
Arco 180° 	1.0	4.3	0.48	8.0	52	60	
	1.5	4.8	0.54	9.0	47	55	
	2.0	5.4	0.60	9.9	41	48	
	2.1	5.5	0.61	10.1	40	46	
Arco 90° 	1.0	4.3	0.24	4.0	52	60	
	1.5	4.8	0.27	4.5	47	55	
	2.0	5.4	0.30	5.0	41	48	
	2.1	5.5	0.30	5.0	40	46	

Nota: Todas las boquillas VAN se probaron con vástagos retráctiles de 4" (10.2 cm)
 ■ Espaciamento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance
 ▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones de cero viento
Nota: No se recomienda una reducción del radio que supere el 25% del alcance normal de la boquilla

¿Lo sabía?

Puede usar boquillas HE-VAN para tener mejor cobertura y ahorrar agua en comparación con las boquillas VAN.

- Chorros más intensos y gotas de agua más grandes para mayor resistencia al viento.
- Riego superior en áreas próximas y bordes que ofrece mejor cobertura.
- Tiempos de funcionamiento acortados que ahorran hasta 35% de agua.



Boquillas de aspersores MPR

Boquillas con nivel de precipitación ajustado

Características

- Niveles de precipitación ajustados en todos los juegos y patrones de las series 5, 8, 10, 12 y 15 para una distribución de agua más uniforme y flexibilidad en el diseño
- Las boquillas MPR son instaladas por más contratistas que todas las demás marcas en conjunto
- Identifique rápidamente el radio y el arco con las boquillas Top Color-coded™ aun cuando el sistema no esté funcionando
- Garantía comercial de tres años

Rango operativo

- Espaciamiento: de 3 a 15 pies (de 0.9 a 4.6 m)¹
- Presión: de 15 a 30 psi (de 1 a 2.1 bares)
- Presión óptima: 30 psi (2.1 bares)²



Boquillas MPR de Rain Bird®, el estándar de la industria



Boquilla MPR y malla

Cómo especificar

5 F

Patrón
F: Completa
H: Media
Q: Un cuarto

Rango de radio MPR
5: 3-5 pies (1.1-1.5 m)
8: 5-8 pies (1.7-2.4 m)
10: 7-10 pies (2.1-3.1 m)
12: 19-2 pies (2.7-3.7 m)
15: 11-15 pies (3.4-4.6 m)

Serie 5 MPR						
Trayectoria de 5°						
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	Precip pulg./h	Precip pulg./h	
5F 	15	3	0.29	3.10	3.58	
	20	4	0.33	1.99	2.29	
	25	4	0.37	2.23	2.57	
	30	5	0.41	1.58	1.83	
5H 	15	3	0.14	3.00	3.46	
	20	4	0.16	1.93	2.22	
	25	4	0.18	2.17	2.50	
5Q 	30	5	0.20	1.54	1.78	
	15	3	0.07	3.00	3.46	
	20	4	0.08	1.93	2.22	
	25	4	0.09	2.17	2.50	
	30	5	0.10	1.54	1.78	

Nota: todas las boquillas MPR se probaron con vástagos retráctiles de 4" (10.2 cm)
 ■ Espaciamiento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance
 ▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Serie 5 MPR							SIST. MÉTRICO	
Trayectoria de 5°								
Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	Precip mm/h	Precip mm/h		
5F 	1.0	1.1	0.06	1.1	79	91		
	1.5	1.3	0.08	1.4	51	58		
	2.0	1.5	0.09	1.6	57	65		
	2.1	1.5	0.09	1.6	40	46		
5H 	1.0	1.1	0.03	0.5	76	88		
	1.5	1.3	0.04	0.7	49	56		
	2.0	1.5	0.04	0.7	55	64		
5Q 	2.1	1.5	0.05	0.9	39	45		
	1.0	1.1	0.02	0.4	76	88		
	1.5	1.3	0.02	0.4	49	56		
	2.0	1.5	0.02	0.4	55	64		
	2.1	1.5	0.02	0.4	39	45		

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones de cero viento
Nota: No se recomienda una reducción del radio que supere el 25% del alcance normal de la boquilla

Serie 8 MPR						
Trayectoria de 10°						
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h	
8F 	15	5	0.74	2.85	3.29	
	20	6	0.86	2.30	2.66	
	25	7	0.96	1.89	2.18	
	30	8	1.05	1.58	1.82	
8H 	15	5	0.37	2.85	3.29	
	20	6	0.42	2.25	2.59	
	25	7	0.47	1.85	2.13	
	30	8	0.52	1.56	1.81	
8Q 	15	5	0.18	2.77	3.20	
	20	6	0.21	2.25	2.59	
	25	7	0.24	1.89	2.18	
	30	8	0.26	1.56	1.81	

Serie 8 MPR						
SIST. MÉTRICO						
Trayectoria de 10°						
Boquilla	Presión bares	Radio mm ³ /h	Caudal l/m	Caudal mm/h	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
8F 	1.0	1.7	0.16	2.8	72	84
	1.5	2.1	0.20	3.4	58	68
	2.0	2.4	0.23	3.9	48	55
	2.1	2.4	0.24	4.0	40	46
8H 	1.0	1.7	0.08	1.4	72	84
	1.5	2.1	0.10	1.7	57	66
	2.0	2.4	0.12	1.9	47	54
	2.1	2.4	0.12	2.0	40	46
8Q 	1.0	1.7	0.04	0.7	70	81
	1.5	2.1	0.05	0.8	57	66
	2.0	2.4	0.06	1.0	48	55
	2.1	2.4	0.06	1.0	40	46

Serie 10 MPR						
Trayectoria de 15°						
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h	
10F 	15	7	1.16	2.28	2.63	
	20	8	1.30	1.96	2.26	
	25	9	1.44	1.71	1.98	
	30	10	1.58	1.52	1.75	
10H 	15	7	0.58	2.28	2.63	
	20	8	0.65	1.96	2.26	
	25	9	0.72	1.71	1.98	
	30	10	0.79	1.52	1.75	
10Q 	15	7	0.29	2.28	2.63	
	20	8	0.33	1.96	2.26	
	25	9	0.36	1.71	1.98	
	30	10	0.39	1.52	1.75	

Serie 10 MPR						
SIST. MÉTRICO						
Trayectoria de 15°						
Boquilla	Presión bares	Radio m m ³ /h	Caudal l/m	Caudal mm/h	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
10F 	1.0	2.1	0.26	4.2	58	67
	1.5	2.4	0.29	4.8	50	58
	2.0	3.0	0.35	6.0	39	45
	2.1	3.1	0.36	6.0	37	43
10H 	1.0	2.1	0.13	2.4	58	67
	1.5	2.4	0.14	2.4	50	58
	2.0	3.0	0.18	3.0	39	45
	2.1	3.1	0.18	3.0	37	43
10Q 	1.0	2.1	0.06	1.2	58	67
	1.5	2.4	0.07	1.2	50	58
	2.0	3.0	0.09	1.2	39	45
	2.1	3.1	0.09	1.2	37	43

Serie 12 MPR						
Trayectoria de 30°						
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h	
12F 	15	9	1.80	2.14	2.47	
	20	10	2.10	2.02	2.34	
	25	11	2.40	1.91	2.21	
	30	12	2.60	1.74	2.01	
12H 	15	9	0.90	2.14	2.47	
	20	10	1.05	2.02	2.34	
	25	11	1.20	1.91	2.21	
	30	12	1.30	1.74	2.01	
12Q 	15	9	0.45	2.14	2.47	
	20	10	0.53	2.02	2.34	
	25	11	0.60	1.91	2.21	
	30	12	0.65	1.74	2.01	

Serie 12 MPR						
SIST. MÉTRICO						
Trayectoria de 30°						
Boquilla	Presión bares	Radio m m ³ /h	Caudal l/m	Caudal mm/h	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
12F 	1.0	2.7	0.40	6.8	55	63
	1.5	3.2	0.48	8.3	47	54
	2.0	3.6	0.59	9.7	46	53
	2.1	3.7	0.60	9.8	44	51
12H 	1.0	2.7	0.20	3.4	55	63
	1.5	3.2	0.24	4.2	47	54
	2.0	3.6	0.30	4.9	46	53
	2.1	3.7	0.30	4.9	44	51
12Q 	1.0	2.7	0.10	1.7	55	63
	1.5	3.2	0.12	2.1	47	54
	2.0	3.6	0.15	2.4	46	53
	2.1	3.7	0.15	2.5	44	51

Nota: todas las boquillas MPR se probaron con vástagos retráctiles de 4" (10.2 cm)

■ Espaciamiento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance

▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones de cero viento

Nota: No se recomienda una reducción del radio que supere el 25% del alcance normal de la boquilla

Serie 15 MPR					
Trayectoria de 30°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	Precip pulg./h	Precip pulg./h
15F 	15	11	2.60	2.07	2.39
	20	12	3.00	2.01	2.32
	25	14	3.30	1.62	1.87
	30	15	3.70	1.58	1.83
15H 	15	11	1.30	2.07	2.39
	20	12	1.50	2.01	2.32
	25	14	1.65	1.62	1.87
	30	15	1.85	1.58	1.83
15Q 	15	11	0.65	2.07	2.39
	20	12	0.75	2.01	2.32
	25	14	0.82	1.62	1.87
	30	15	0.92	1.58	1.83

Serie 15 MPR							SIST. MÉTRICO	
Trayectoria de 30°								
Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	Caudal mm/h	Precip mm/h	Precip mm/h	
15F 	1.0	3.4	0.60	9.8	52	60		
	1.5	3.9	0.72	11.8	47	55		
	2.0	4.5	0.84	13.7	41	48		
	2.1	4.6	0.84	14.0	40	46		
	2.1	4.6	0.84	14.0	40	46		
15H 	1.0	3.4	0.30	4.9	52	60		
	1.5	3.9	0.36	5.9	47	55		
	2.0	4.5	0.42	6.8	41	48		
	2.1	4.6	0.42	7.0	40	46		
	2.1	4.6	0.42	7.0	40	46		
15Q 	1.0	3.4	0.15	2.5	52	60		
	1.5	3.9	0.18	2.9	47	55		
	2.0	4.5	0.21	3.4	41	48		
	2.1	4.6	0.21	3.5	40	46		
	2.1	4.6	0.21	3.5	40	46		

Nota: todas las boquillas MPR se probaron con vástagos retráctiles de 4" (10.2 cm)
 ■ Espaciamiento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance
 ▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones de cero viento
Nota: No se recomienda una reducción del radio que supere el 25% del alcance normal de la boquilla

Boquillas burbujeadoras MPR Serie 5			
Trayectoria de 0°			
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm
5F-B 	15	5	1.50
	20	5	1.50
	25	5	1.50
	30	5	1.50
5H-B 	15	5	1.00
	20	5	1.00
	25	5	1.00
	30	5	1.00
5Q-B 	15	5	0.50
	20	5	0.50
	25	5	0.50
	30	5	0.50
5CST-B 	15	5	0.50
	20	5	0.50
	25	5	0.50
	30	5	0.50

Boquillas burbujeadoras MPR Serie 5					SIST. MÉTRICO	
Trayectoria de 0°						
Boquilla	Presión bares	Radio m	Flujo m³/h	Flujo l/m	Flujo l/m	
5F-B 	1.0	1.5	0.35	5.7	5.7	
	1.5	1.5	0.35	5.7	5.7	
	2.0	1.5	0.35	5.7	5.7	
	2.1	1.5	0.35	5.7	5.7	
5H-B 	1.0	1.5	0.23	3.8	3.8	
	1.5	1.5	0.23	3.8	3.8	
	2.0	1.5	0.23	3.8	3.8	
	2.1	1.5	0.23	3.8	3.8	
5Q-B 	1.0	1.5	0.12	1.9	1.9	
	1.5	1.5	0.12	1.9	1.9	
	2.0	1.5	0.12	1.9	1.9	
	2.1	1.5	0.12	1.9	1.9	
5CST-B 	1.0	1.5	0.12	1.9	1.9	
	1.5	1.5	0.12	1.9	1.9	
	2.0	1.5	0.12	1.9	1.9	
	2.1	1.5	0.12	1.9	1.9	

Nota: Indica radio ajustado a las psi indicadas
Nota: Flujo al radio ajustado de 5 pies (1.5 m)

¿Lo sabía?

Puede usar boquillas HE-VAN o Serie U para tener mejor cobertura y ahorrar agua en comparación con las boquillas MPR.

- Chorros más intensos y gotas de agua más grandes para mayor resistencia al viento.
- Riego superior en áreas próximas y bordes que ofrece mejor cobertura.
- Tiempos de funcionamiento acortados que ahorran hasta 35% de agua.



Serie 15 Strip			
Trayectoria de 30°			
Boquilla	Presión psi	ancho x largo pies	Caudal gpm
15EST 	15	4 x 13	0.45
	20	4 x 14	0.50
	25	4 x 14	0.56
	30	4 x 15	0.61
15CST 	15	4 x 26	0.89
	20	4 x 28	1.00
	25	4 x 28	1.11
	30	4 x 30	1.21
15RCS 	15	3 x 11	0.35
	20	3 x 12	0.40
	25	4 x 14	0.45
	30	4 x 15	0.49
15LCS 	15	3 x 11	0.35
	20	3 x 12	0.40
	25	4 x 14	0.45
	30	4 x 15	0.49
15SST 	15	4 x 26	0.89
	20	4 x 28	1.00
	25	4 x 28	1.11
	30	4 x 30	1.21
9SST 	15	9 x 15	1.34
	20	9 x 16	1.47
	25	9 x 18	1.60
	30	9 x 18	1.73

Serie 15 Strip				SIST. MÉTRICO	
Trayectoria de 30°					
Boquilla	Presión bares	An x La m	Flujo m³/h	Flujo l/m	
15EST 	1.0	1.2 x 4.0	0.10	1.7	
	1.5	1.2 x 4.3	0.11	2.0	
	2.0	1.2 x 4.3	0.13	2.3	
	2.1	1.2 x 4.6	0.14	2.3	
	2.1	1.2 x 4.6	0.14	2.3	
15CST 	1.0	1.2 x 7.9	0.20	3.4	
	1.5	1.2 x 8.5	0.23	4.0	
	2.0	1.2 x 8.5	0.25	4.5	
	2.1	1.2 x 9.2	0.27	4.6	
	2.1	1.2 x 9.2	0.27	4.6	
15RCS 	1.0	0.8 x 3.2	0.08	1.3	
	1.5	1.0 x 3.9	0.09	1.6	
	2.0	1.2 x 4.5	0.11	1.8	
	2.1	1.2 x 4.6	0.11	1.9	
	2.1	1.2 x 4.6	0.11	1.9	
15LCS 	1.0	0.8 x 3.2	0.08	1.3	
	1.5	1.0 x 3.9	0.09	1.6	
	2.0	1.2 x 4.5	0.11	1.8	
	2.1	1.2 x 4.6	0.11	1.9	
	2.1	1.2 x 4.6	0.11	1.9	
15SST 	1.0	1.2 x 7.9	0.20	3.4	
	1.5	1.2 x 8.5	0.23	4.0	
	2.0	1.2 x 8.5	0.25	4.5	
	2.1	1.2 x 9.2	0.27	4.6	
	2.1	1.2 x 9.2	0.27	4.6	
9SST 	1.0	2.7 x 4.6	0.30	5.1	
	1.5	2.7 x 4.9	0.33	5.8	
	2.0	2.7 x 5.5	0.36	6.5	
	2.1	2.7 x 5.5	0.39	6.5	
	2.1	2.7 x 5.5	0.39	6.5	

A = Ancho del patrón de cobertura L = Longitud del patrón de cobertura

Nota: No se recomienda una reducción del radio que supere el 25% del alcance normal de la boquilla

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones de cero viento

8 FLT Serie MPR					
Trayectoria de 5°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
8H-FLT 	15	6	0.56	3.36	3.88
	20	7	0.65	2.91	3.36
	25	7	0.72	2.60	3.01
	30	8	0.79	2.38	2.75
8Q-FLT 	15	6	0.28	3.32	3.83
	20	7	0.32	2.87	3.32
	25	7	0.36	2.57	2.97
	30	8	0.39	2.35	2.71

Nota: todas las boquillas MPR se probaron con vástagos retráctiles de 4" (10.2 cm)

■ Espaciamiento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance

▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Serie 8 FLT MPR				SIST. MÉTRICO		
Trayectoria de 5°						
Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
8H-FLT 	1.0	1.7	0.12	2.1	87	101
	1.5	2.1	0.15	2.6	71	82
	2.0	2.4	0.18	2.9	62	71
	2.1	2.4	0.18	3.0	60	70
	2.1	2.4	0.18	3.0	60	70
8Q-FLT 	1.0	1.7	0.06	1.1	86	100
	1.5	2.1	0.07	1.3	71	81
	2.0	2.4	0.09	1.4	61	71
	2.1	2.4	0.09	1.5	60	69
	2.1	2.4	0.09	1.5	60	69

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones de cero viento

Nota: No se recomienda una reducción del radio que supere el 25% del alcance normal de la boquilla



Boquilla SQ instalada en la tubería de elevación PolyFlex con adaptador de boquilla



Boquillas SQ con mallas

Una boquilla...dos alcances

Con sólo girarla hacia el siguiente tope prefijado, la boquilla SQ de Rain Bird se ajusta de un alcance de 2.5 pies (0.8 m) a uno de 4 pies (1.2 m). Es como tener dos boquillas en una.



Se puede utilizar en...

La Boquilla SQ es una solución ideal para una amplia gama de áreas difíciles de diseñar, gracias a su compatibilidad con productos de riego populares.



Serie 1800®
Cabezales
aspersores

Xeri-Pop
Cabezales
aspersores

Polyflex
Tuberías de
elevación

Cédula 80
Tuberías de
elevación

Boquillas de patrón cuadrado, serie SQ

La solución de bajo volumen más precisa y eficiente para el riego de áreas pequeñas con plantas poco espaciadas

Características

- El patrón cuadrado y la compensación de presión ofrecen mayor eficiencia y control, y así se reducen el riego excesivo, el daño a la propiedad y situaciones riesgosas
- Diseño e instalación simplificados con flexibilidad de aplicaciones: una boquilla alcanza 2.5' o 4' (0.8 m o 1.2 m) y se puede utilizar en una variedad de cuerpos de aspersores y tuberías de elevación
- Cumple con los requisitos del sistema de microrriego para caudales de menos de 26 gph (98.4 l/h) a 30 psi (2 bares)
- El patrón cuadrado con cobertura de extremo a extremo le permite hacer diseños e instalaciones fácilmente en espacios pequeños
- El diseño de compensación de presión brinda un caudal uniforme sobre el rango de presión
- Disponible en 3 modelos: patrones de un cuarto, medio y completo con índice de caudal proporcional a la superficie a regar
 - Rendimiento virtual que no produce neblina desde 20 psi (1.4 bares) a 50 psi (3.4 bares)
 - Dos distancias de alcance en cada boquilla. Con un solo clic se ajusta a 2.5' o 4' (0.8 m o 1.2 m)
 - Se envían con filtro de malla azul (0.02" x 0.02" [0.5 mm x 0.5 mm]) para mantener una distancia de caudal precisa y evitar obstrucciones
- Compatible con todas las tuberías de elevación 1800 Sprays, Xeri-Pops, el nuevo adaptador de tubería de elevación PolyFlex, UNI-Spray y tuberías de elevación SCH 80

Rango operativo

- Presión: de 20 a 50 psi (de 1.4 a 3.5 bares)
- Índices de caudal: 6, 12 y 24 gph (22.7; 45.4 y 90.8 l/h)
- Filtración requerida: malla 40

Nota: Vea en la página 119 las tablas de rendimiento de la Serie SQ.

Modelos

- SQ-QTR: Boquilla SQ, patrón de cuarto de circunferencia
- SQ-HLF: Boquilla SQ, patrón de media circunferencia
- SQ-FUL: Boquilla SQ, patrón de circunferencia completa
- SQ-ADP12: Adaptador de boquilla SQ con tubería de elevación PolyFlex de 12"
- SQ-ADP24: Adaptador de boquilla SQ con tubería de elevación PolyFlex de 24"
- SQ-ADP: Solo adaptador SQ de tubería de elevación PolyFlex

* **Nota:** se necesita un adaptador para arbustos de plástico PA-8S (consulte la página 10) cuando se utiliza una boquilla serie SQ montada en una tubería de elevación SCH 80.

1300A-F

Burbujeador ajustable de círculo completo

Características

- El tornillo de ajuste de acero inoxidable regula el flujo y el radio para obtener un espaciamiento de 1 a 3 pies (de 0.3 m a 0.9 m)
- Estructura no corrosiva de plástico y acero inoxidable de larga vida útil
- Despachado con malla filtro de entrada SR-050 1/2" (15/21) para una instalación sencilla y resistencia a los residuos
- Funciona con un amplio rango de presiones
- Garantía comercial de cinco años

Rango operativo

- Caudal: de 1.0 a 2.3 gpm (de 3.6 a 8.4 l/m)
- Espaciamiento: de 1 a 3 pies (de 0.3 a 0.9 m)¹
- Presión: de 10 a 60 psi (de 0.7 a 4.1 bares)²

Modelo

- 1300A-F

¹ Estos rangos están basados en la presión adecuada de las boquillas

² Rain Bird recomienda usar cuerpos de aspersores 1800 PRS para mantener el rendimiento óptimo de la boquilla en situaciones de presión más alta

1300A-F		
Boquilla	Presión psi	Caudal gpm
F	10	1.0
	20	1.4
	30	1.7
	40	1.9
	50	2.1
	60	2.3

1300A-F SIST. MÉTRICO			
Boquilla	Presión bares	Caudal m³/h	Caudal l/m
F	0.7	0.23	3.6
	1.0	0.26	4.2
	1.5	0.30	4.8
	2.0	0.34	5.4
	2.5	0.39	6.0
	3.0	0.43	7.2
	3.5	0.48	7.8
	4.0	0.52	8.4
	4.1	0.53	8.4



1300A-F

Serie 1400

Emisor de burbuja de círculo completo con compensación de presión

Características

Los índices de caudal bajos permiten que el agua se absorba según sea necesario. Reducen el escurrimiento

- El caudal no fluctuará a presiones entre 20 y 90 psi (entre 1.4 y 6.2 bares)
- El caudal no se puede ajustar para lograr mayor resistencia al vandalismo
- Se envía con malla filtro de burbujeador SR-050 1/2" (1.3 cm) para proporcionar una fácil instalación y resistencia a la suciedad



Serie 1400

- Patrón de goteo en los modelos 1401 y 1402; patrón de cono en los modelos 1404 y 1408
- Garantía comercial de cinco años

Rango operativo

- Caudal: de 0.25 a 2.00 gpm (de 1.2 a 7.2 l/m)
- Espaciamiento: de 1 a 3 pies (de 0.3 a 0.9 m)*
- Presión: de 20 a 90 psi (de 1.4 a 6.2 bares)

Modelos

- 1401: 0.25 gpm (0.06 m³/h; 0.9 l/m); círculo completo, patrón de goteo
- 1402: 0.50 gpm (0.11 m³/h; 1.8 l/m); círculo completo, patrón de goteo
- 1404: 1.00 gpm (0.23 m³/h; 3.6 l/m); círculo completo, patrón de cono
- 1408: 2.00 gpm (0.46 m³/h; 7.2 l/m); círculo completo, patrón de cono

* Estos rangos están basados en la presión adecuada de las boquillas. Rain Bird recomienda usar cuerpos de aspersores 1800/RD1800 PRS para mantener el rendimiento óptimo de la boquilla en situaciones de presión más alta.

Módulos compensadores de presión

Emisores de punta y caudal medio para regar arbustos grandes y árboles



PCT-05, PCT-07, PCT-10

Entrada de rosca hembra para tubería de 1/2" (1.3 cm) que se enrosca fácilmente a una tubería de elevación de PVC de 1/2" (1.3 cm)

Rango operativo

- Caudal: 5, 7, 10 gph (18.93, 26.50, 37.95 l/h)
- Presión: de 10 a 50 psi (de 0.7 a 3.5 bares)
- Filtración requerida: malla 100 (150 micrones)

Consulte la página 116 para ver más información

Rotores

Introducción

Cuerpos de aspersores

Boquillas de aspersores

Rotores

Válvulas

Controladores

Sistemas de control centralizado

Riego por goteo

Bombas y filtrado

Productos de drenaje

Recursos



"Por su alto desempeño, fácil ajuste y ahorro de agua gracias a su boquilla Rain Curtain, el aspersor 5004 es la solución ideal en nuestros proyectos residenciales y comerciales".

Adrian Ricardo
Casas Zaragoza Orcotec
Monterrey, México

Productos principales	Rotores de carcasa cerrada				Rotores de carcasa abierta
	Serie 3504	Serie 5000	Serie 8005	Falcon™ Serie 6504	Maxi-Paw™ Serie 2045A
Aplicaciones primarias					
Césped de 15' a 30' (4.57 m a 9.14 m)	●	●			
Césped de 25' a 50' (4.57 m a 9.14 m)		●	●	●	●
Césped de más de 50' (15.2 m)			●	●	
Uso residencial	●	●			●
Uso comercial		●	●	●	●
Áreas propensas a vandalismo/daños			●		
Pendientes	●	●	●	●	●
Cubierta vegetal/Arbustos	●	●			
Campos deportivos			●	●	
Regulación de presión		●			
Áreas con mucho viento	●	●	●	●	●
Césped más alto		●	●		
Agua no potable	●	●	●	●	●



Sugerencias para ahorrar agua

- La tecnología de boquillas Rain Curtain™ es el estándar en el rendimiento de boquillas ahorradoras de agua. El rendimiento de Rain Curtain™ está disponible en todos los rotores Rain Bird.
- Los rotores Serie 5000 con PRS reducen el desperdicio de agua en 15%-45%. Al eliminar la variación de presión y/o la presurización excesiva, podrá ahorrar agua y conseguir resultados más verdes.
- Todos los rotores con válvulas de retención Seal-a-Matic™ (SAM) evitan el drenaje de aspersores en niveles más bajos, detienen el desperdicio de agua y eliminan el daño al terreno causado por inundaciones o erosión.

Serie 3500

Rotor residencial compacto. Alto valor y conveniencia

Características

- Las boquillas Rain Curtain™ brindan una distribución uniforme en todo el radio que incluye gotas de gran tamaño resistentes al viento y riego suave cercano al cabezal que se traduce en un césped más verde con menos agua
- Junta limpiadora sobredimensionada que impide filtraciones y protege los componentes internos de los residuos
- Ajuste de arco por la parte superior del rotor con solo un destornillador plano
- Garantía comercial de 3 años

Especificaciones de operación

- Índice de precipitación: de 0.37 a 0.83 pulgadas por hora (de 9 a 21 mm/h)
- Radio: de 15 a 35 pies (de 4.6 a 10.7 m)
- El radio puede reducirse hasta un 25% con el tornillo de reducción del radio
- Presión: de 25 a 55 psi (de 1.7 a 3.8 bares)
- Caudal: de 0.54 a 4.6 gpm (de 2.0 a 17.4 l/m)
- Entrada con rosca hembra inferior NPT de 1/2" (1.3 cm)
- Ajuste de retorno de círculo completo y círculo parcial de 40° a 360°

Modelos

Las unidades de círculo parcial (PC) son ajustables desde 40 a 360 grados.

- 3504-PC: círculo parcial/completo de 4" con retorno
- 3504-PC-SAM: círculo parcial/completo de 4" con retorno y SAM™
- 3504-PC-SAM-NP: círculo parcial/completo de 4" con retorno, SAM y tapa NP
- 3500-S-SAM: círculo parcial/completo de 4" con retorno, modelo para arbustos con SAM



3504-PC

 de 0.37 a 0.83 pulg/hr
(de 9 a 21 mm/h)

 de 25 a 55 psi
(de 1.7 a 3.8 bares)

 de 0.54 a 4.6 gpm
(de 2.0 a 17.4 l/m)
(de 0.12 a 1.04 m³/h)

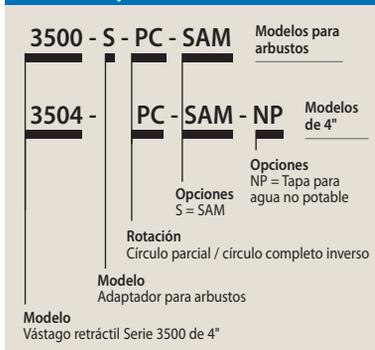
 4" (10.2 cm)
Adaptador para
arbustos: 7" (17.8 cm)
4": 6 5/8" (16.8 cm)
1/2" NPT (20/27)



Uniformidad superior de distribución

Los rotos serie 3500 con tecnología Rain Curtain están diseñados para entregar un patrón de riego uniforme que deja un césped verde en toda circunstancia.

Cómo especificar



Rendimiento de boquillas Serie 3504					
Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
25	0.75	15	0.54	0.46	0.53
	1.0	20	0.77	0.37	0.43
	1.5	23	1.06	0.39	0.45
	2.0	27	1.40	0.37	0.43
	3.0	29	2.17	0.50	0.57
	4.0	31	2.97	0.59	0.69
35	0.75	17	0.67	0.45	0.52
	1.0	21	0.92	0.40	0.46
	1.5	23	1.28	0.47	0.54
	2.0	27	1.69	0.45	0.52
	3.0	31	2.60	0.52	0.60
	4.0	33	3.58	0.63	0.73
45	0.75	17	0.77	0.51	0.59
	1.0	21	1.06	0.46	0.53
	1.5	24	1.48	0.49	0.57
	2.0	27	1.93	0.51	0.59
	3.0	31	3.00	0.60	0.69
	4.0	35	4.13	0.65	0.75
55	0.75	18	0.85	0.51	0.58
	1.0	22	1.18	0.47	0.54
	1.5	24	1.65	0.55	0.64
	2.0	28	2.15	0.53	0.61
	3.0	32	3.25	0.61	0.71
	4.0	35	4.60	0.72	0.83

Los índices de precipitación se basan en un funcionamiento en semicírculo

■ Espaciamento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance

▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Datos de rendimiento obtenidos en condiciones de cero viento

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASABE;
ASABE S398.1.

Vea en página 186 la declaración de certificación completa de las pruebas ASABE.

Rendimiento de boquillas Serie 3504 SIST. MÉTRICO						
Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m ³ /h	Caudal l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
1.7	0.75	4.6	0.12	2.04	12	14
	1.0	6.1	0.17	2.91	9	11
	1.5	7.0	0.24	4.01	10	11
	2.0	8.2	0.32	5.30	9	11
	3.0	8.8	0.49	8.21	13	15
	4.0	9.4	0.67	11.24	15	17
2.0	0.75	4.8	0.13	2.24	12	13
	1.0	6.2	0.19	3.14	10	11
	1.5	7.0	0.26	4.35	11	12
	2.0	8.2	0.34	5.74	10	12
	3.0	9.1	0.53	8.87	13	15
	4.0	9.7	0.73	12.17	16	18
2.5	0.75	5.2	0.16	2.58	12	13
	1.0	6.4	0.21	3.55	10	12
	1.5	7.0	0.30	4.94	12	14
	2.0	8.2	0.39	6.51	12	13
	3.0	9.4	0.60	10.03	13	16
	4.0	10.1	0.83	13.82	16	19
3.0	0.75	5.2	0.17	2.86	13	15
	1.0	6.4	0.24	3.93	12	13
	1.5	7.3	0.33	5.49	12	14
	2.0	8.2	0.43	7.17	13	15
	3.0	9.4	0.67	11.13	15	17
	4.0	10.6	0.92	15.32	16	19
3.5	0.75	5.4	0.19	3.09	13	15
	1.0	6.6	0.26	4.27	12	14
	1.5	7.3	0.36	5.97	13	15
	2.0	8.4	0.47	7.79	13	15
	3.0	9.6	0.71	11.90	15	18
	4.0	10.7	1.00	16.66	18	20
3.8	0.75	5.5	0.19	3.22	13	15
	1.0	6.7	0.27	4.47	12	14
	1.5	7.3	0.37	6.25	14	16
	2.0	8.5	0.49	8.14	13	15
	3.0	9.8	0.74	12.30	16	18
	4.0	10.7	1.04	17.41	18	21

Serie 5000

Diseñados para ser el rotor más confiable y de mejor rendimiento de la industria

Características

- Junta limpiadora sobredimensionada que impide filtraciones y protege los componentes internos de los residuos
- Las boquillas Rain Curtain™ brindan una distribución uniforme en todo el radio que incluye gotas de gran tamaño resistentes al viento y riego suave cercano al cabezal que se traduce en un césped más verde con menos agua
- Historial probado de rendimiento y confiabilidad en millones de instalaciones
- Puerto de ajuste de arco autolimpiante que evita la acumulación de residuos
- Garantía comercial de 5 años

Especificaciones de operación

- Índice de precipitación: de 0.20 a 1.01 pulg/hr (de 5 a 26 mm/h)
- Radio: de 15 a 50 pies (de 4.6 a 15.2 m)
- El radio puede reducirse hasta un 25% con el tornillo de reducción del radio
- Presión: de 25 a 65 psi (de 1.7 a 4.5 bares)
- Caudal: de 0.76 a 9.63 gpm (de 3.0 a 36.6 l/m; de 0.17 a 2.19 m³/h)

Características opcionales

- Todas las características de la Serie 5000 más:
 - **Plus (PL) Flow shutoff** (Interrupción de flujo) – “Cubierta verde” Reduce los contratiempos al enjuagar los rotors de manera automática con cada descarga sin tener que ir hasta los controladores o las válvulas
 - **PRS (R)** con tecnología optimizadora de flujo. El regulador de presión de 45 psi reduce las cuentas de agua, proporciona el caudal exacto en cada rotor, equaliza las líneas laterales, y elimina la atomización y nebulización
 - Válvula de retención **SAM Seal-A-Matic**
 - **Vástago retráctil de acero inoxidable (SS)** que ayuda a prevenir el vandalismo en áreas públicas con césped (disponible en modelos de 4 y 6")
 - **Tapa violeta (NP)** para sistemas no potables



Serie 5000

 de 0.20 a 1.01 pulg/hr
(de 5 a 26 mm/h)

 de 25 a 65 psi
(de 1.7 a 4.5 bares)

 de 0.76 a 9.63 gpm
(de 3.0 a 36.6 l/m)
(de 0.17 a 2.19 m³/h)

 Adaptador para arbustos: 4" (10.2 cm)
6" (15.2 cm)
12" (30.5 cm)
Adaptador para arbustos: 7 3/4" (19.7 cm)
4": 7 3/8" (18.5 cm)
6": 9 5/8" (24.5 cm)
12": 16 7/8" (42.9 cm)
3/4" (20/27) NPT

Cómo especificar

5004-+-S-PC-SAM-R-NP-SS

	Opciones SAM R: PRS NP: Cubierta para agua no potable	
	Rotación "PC" para 40°-360° "FC" para 360°	
	Modelo Adaptador para arbustos	
Modelo Plus (+)		Modelo Acero inoxidable

Modelo
5004: vástago retráctil de 4" (10.2 cm)
5006: vástago retráctil de 6" (15.2 cm)
5012: vástago retráctil de 12" (30.4 cm)

Nota: Ciertas especificaciones no están disponibles para algunas series de rotor.



Serie 5000 (cont.)

- S** Modelo para arbustos
- +** Modelo Plus
- PC** Círculo parcial y círculo completo con retorno
- FC** Círculo completo sin retorno

- SAM** Válvula de retención
- Plus** Interrupción de flujo
- R** Regulación de presión

- SS** Acero inoxidable
- NP** DI no potable
- HS** Alta velocidad

Modelos

Las unidades de círculo parcial (PC) son ajustables desde 40 a 350 grados. Las unidades de círculo completo (FC) son únicamente de 360 grados.

- 5000SPCSAM: Círculo parcial con adaptador de arbustos 5000S SAM
- 5000+SPCSAM: Círculo parcial con adaptador de arbustos Plus 5000S SAM
- 5000+SPCSAMNP: Círculo parcial con adaptador de arbustos Plus 5000S SAM para agua no potable
- 5000+SPCSAMR: Círculo parcial con adaptador de arbustos Plus PRS 5000S SAM
- 5000S+PCSR: 5000S con adaptador de arbustos Plus PRS PC SAM NP
- 5004PC: Círculo parcial 5004
- 5004PC20: Círculo parcial 5004 c/boquilla 2.0
- 5004PC30: Círculo parcial 5004 c/boquilla 3.0
- 5004PCSAM: Círculo parcial 5004 SAM
- 5004PCSAM20: Círculo parcial 5004 SAM c/boquilla 2.0
- 5004PCSAM30: Círculo parcial 5004 SAM c/boquilla 3.0
- 5004PCNP: Círculo parcial 5004 para agua no potable
- 5004PCR: Círculo parcial 5004 PRS
- 5004PCR20: Círculo parcial 5004 PRS c/boquilla 2.0
- 5004PCR30: Círculo parcial 5004 PRS c/boquilla 3.0
- 5004+PC: Círculo parcial Plus 5004
- 5004+PC20: Círculo parcial 5004 Plus c/boquilla 2.0
- 5004+PC30: Círculo parcial 5004 Plus c/boquilla 3.0
- 5004+PCSAM: Círculo parcial Plus 5004 SAM
- 5004+PCR 5004: Círculo parcial Plus 5004 PRS
- 5004+PCSAMR: Círculo parcial Plus 5004 SAM PRS
- 5004+PCSAMR20: Círculo parcial Plus 5004 SAM PRS c/boquilla 2.0

- 5004+PCSAMR30: Círculo parcial Plus 5004 SAM PRS c/boquilla 3.0
- 5004+PCSAMRNP: Círculo parcial Plus 5004 SAM PRS para agua no potable
- 5004+PCSAMRSS: Círculo parcial Plus 5004 SAM PRS de acero inoxidable
- 5004+PCSAMRNS: Círculo parcial Plus 5004 SAM PRS acero inoxidable, no potable
- 5004FC 5004: Círculo completo
- 5004+FC 5004: Círculo completo Plus
- 5004+FCSAM: Círculo completo Plus 5004 SAM
- 5004+FCSAMR: Círculo completo Plus 5004 SAM PRS
- 5004+FCSAMRSS: Círculo completo Plus 5004, acero inoxidable, SAM PRS
- 5006PC: Círculo parcial 5006
- 5006PC30: Círculo parcial 5006 c/boquilla 3.0
- 5006+PC: Círculo parcial Plus 5006
- 5006+PCSAM: Círculo parcial Plus 5006 SAM
- 5006+PCSAMNP: Círculo parcial Plus 5006 SAM para agua no potable
- 5006+PCSAMR: Círculo parcial Plus 5006 SAM PRS
- 5006+PCSAMRNP: Círculo parcial Plus 5006 SAM PRS para agua no potable
- 5006+PCSAMRSS: Círculo parcial Plus 5006 SAM PRS de acero inoxidable
- 5006+PCSAMRNS: Círculo parcial Plus 5006 SAM PRS acero inoxidable, no potable
- 5012+PCSAMR: Círculo parcial Plus 5012 SAM PRS
- 5012+PCSAMRNP: Círculo parcial Plus 5012 SAM PRS para agua no potable
- 5000S+PCSR: 5000S CON ADAPTADOR DE ARBUSTOS PLUS PRS PC SAM NP

Tres pasos para la especificación:

1. Seleccione el modelo y tamaño del rotor.
2. Seleccione el ajuste de arco de círculo parcial (PC) / completo (FC).
3. Incorpore las opciones disponibles o boquillas preinstaladas.

	Modelo/Tamaño (Seleccione 1)	Círculo parcial o completo (Seleccione 1)	Opciones disponibles (Selecciones disponibles)	Boquillas preinstaladas (Selecciones disponibles)	Notas de especificaciones
Rotores de carcasa cerrada	3500S 3504	PC	SAM NP		Círculo parcial / círculo completo inverso
	5000S 5000+S 5004 5004+ 5006 5006+ 5012 5012+	PC FC	SAM R SS NP	20 30	Solo círculo parcial en modelos 5000, 5006 y 5012. Boquillas 2.0 o 3.0.
	6504	PC FC	SS NP HS		Estándar SAM.
	8005		SS NP		Círculo parcial y círculo completo sin retorno en cabezal. Estándar SAM.
Rotores de carcasa abierta	Maxi-Paw		SAM NP		Círculo parcial y círculo completo sin retorno en cabezal.

Rendimiento de las boquillas Rain Curtain™ de ángulo estándar con PRS de la serie 5000					
Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
25	1.5	33	1.12	0.20	0.23
	2.0	35	1.50	0.24	0.27
	2.5	35	1.81	0.28	0.33
	3.0	36	2.26	0.34	0.39
	4.0	36	2.91	0.43	0.49
	5.0	37	3.72	0.52	0.60
	6.0	37	4.25	0.60	0.69
	8.0	30	5.90	1.26	1.50
35	1.5	34	1.35	0.22	0.26
	2.0	36	1.81	0.27	0.31
	2.5	37	2.17	0.31	0.35
	3.0	38	2.71	0.36	0.42
	4.0	40	3.50	0.42	0.49
	5.0	41	4.47	0.51	0.59
	6.0	43	5.23	0.54	0.63
	8.0	38	7.06	0.94	1.10
45	1.5	35	1.54	0.24	0.28
	2.0	37	2.07	0.29	0.34
	2.5	37	2.51	0.35	0.41
	3.0	39	3.09	0.37	0.43
	4.0	42	4.01	0.44	0.51
	5.0	43	5.09	0.48	0.56
	6.0	44	6.01	0.59	0.69
	8.0	41	8.03	0.92	1.06
55	1.5	35	1.71	0.27	0.31
	2.0	37	2.30	0.32	0.37
	2.5	37	2.76	0.39	0.45
	3.0	40	3.47	0.42	0.48
	4.0	42	4.44	0.48	0.56
	5.0	45	5.66	0.54	0.62
	6.0	50	6.63	0.51	0.59
	8.0	46	8.86	0.80	0.93
65	1.5	34	1.86	0.31	0.36
	2.0	35	2.52	0.40	0.46
	2.5	37	3.01	0.42	0.49
	3.0	40	3.78	0.45	0.53
	4.0	42	4.83	0.53	0.61
	5.0	45	6.16	0.59	0.68
	6.0	50	7.22	0.55	0.64
	8.0	47	9.63	0.84	0.97

Los índices de precipitación se basan en un funcionamiento en semicírculo

■ Espaciamiento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance

▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Datos de rendimiento obtenidos en condiciones de cero viento

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASABE; ASABE S398.1. Vea en página 186 la declaración de certificación completa de las pruebas ASABE.

Rendimiento de las boquillas Rain Curtain™ de ángulo estándar con PRS de la serie 5000						
Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
2.0	1.5	10.2	0.28	4.8	5	6
	2.0	10.8	0.36	6.0	6	7
	2.5	10.9	0.44	7.2	7	9
	3.0	11.2	0.55	9.0	9	10
	4.0	11.6	0.71	12.0	11	12
	5.0	12.1	0.91	15.0	13	15
	6.0	12.4	1.05	17.4	15	17
	8.0	11.8	1.45	24.0	32	37
2.5	1.5	10.4	0.31	5.4	6	7
	2.0	11.0	0.41	6.6	7	8
	2.5	11.3	0.50	8.4	8	9
	3.0	11.2	0.62	10.2	9	11
	4.0	12.3	0.81	13.2	11	13
	5.0	12.7	1.03	17.4	13	15
	6.0	13.2	1.21	20.4	14	16
	8.0	13.3	1.63	27.0	24	28
3.0	1.5	10.6	0.34	6.0	6	7
	2.0	11.2	0.45	7.8	7	8
	2.5	11.3	0.56	9.6	9	10
	3.0	12.1	0.69	11.4	9	11
	4.0	12.7	0.89	15.0	11	13
	5.0	13.5	1.13	18.6	12	14
	6.0	13.4	1.34	22.2	13	17
	8.0	13.4	1.79	30.0	23	27
3.5	1.5	10.7	0.37	6.0	7	8
	2.0	11.3	0.49	8.4	8	9
	2.5	11.3	0.60	10.2	9	11
	3.0	12.2	0.74	12.6	10	12
	4.0	12.8	0.97	16.2	12	14
	5.0	13.7	1.23	20.4	13	15
	6.0	14.2	1.45	24.0	13	15
	8.0	14.9	1.93	32.4	20	24
4.0	1.5	10.6	0.40	6.6	7	8
	2.0	11.1	0.52	9.0	8	10
	2.5	11.3	0.64	10.8	10	12
	3.0	12.2	0.80	13.2	11	12
	4.0	12.8	1.04	17.4	13	15
	5.0	13.7	1.32	22.2	14	16
	6.0	14.9	1.55	25.8	14	16
	8.0	15.2	2.06	34.2	21	25
4.5	1.5	10.4	0.42	7.2	8	9
	2.0	10.7	0.55	9.0	10	11
	2.5	11.3	0.68	11.4	11	12
	3.0	12.2	0.84	13.8	11	13
	4.0	12.8	1.10	18.0	13	15
	5.0	13.7	1.40	23.4	15	17
	6.0	14.6	1.64	28.2	15	18
	8.0	15.2	2.19	36.6	19	22

Rendimiento de boquillas de ángulo bajo de la serie 5000

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
25	1.0 LA	25	0.76	0.23	0.27
	1.5 LA	27	1.15	0.30	0.35
	2.0 LA	29	1.47	0.34	0.39
	3.0 LA	29	2.23	0.51	0.59
35	1.0 LA	28	0.92	0.23	0.26
	1.5 LA	30	1.38	0.30	0.34
	2.0 LA	31	1.77	0.35	0.41
	3.0 LA	33	2.68	0.47	0.55
45	1.0 LA	27	1.05	0.27	0.32
	1.5 LA	28	1.58	0.38	0.45
	2.0 LA	29	2.02	0.46	0.53
	3.0 LA	32	3.07	0.57	0.67
55	1.0 LA	29	1.17	0.27	0.31
	1.5 LA	31	1.76	0.35	0.41
	2.0 LA	33	2.24	0.40	0.46
	3.0 LA	36	3.41	0.51	0.58
65	1.0 LA	29	1.27	0.29	0.34
	1.5 LA	31	1.92	0.38	0.44
	2.0 LA	33	2.45	0.43	0.50
	3.0 LA	36	3.72	0.55	0.64

Los índices de precipitación se basan en un funcionamiento en semicírculo

■ Espaciamiento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance

▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Datos de rendimiento obtenidos en condiciones de cero viento

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASABE; ASABE S398.1.

Vea en página 186 la declaración de certificación completa de las pruebas ASABE.

Rendimiento de boquillas de ángulo bajo Serie 5000

SIST. MÉTRICO

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m ³ /h	Caudal l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
1.7	1.0 LA	7.6	0.17	3.0	6	7
	1.5 LA	8.2	0.26	4.2	8	9
	2.0 LA	8.8	0.33	5.4	9	10
	3.0 LA	8.8	0.51	8.4	13	15
2.0	1.0 LA	8.0	0.18	3.0	6	6
	1.5 LA	8.6	0.28	4.8	8	9
	2.0 LA	9.1	0.36	6.0	9	10
	3.0 LA	9.3	0.55	9.0	13	15
2.5	1.0 LA	8.2	0.20	3.6	6	8
	1.5 LA	8.5	0.32	5.4	9	11
	2.0 LA	8.8	0.41	6.6	11	13
	3.0 LA	9.7	0.62	10.2	14	17
3.0	1.0 LA	8.8	0.22	3.6	6	7
	1.5 LA	9.4	0.35	6.0	8	9
	2.0 LA	9.7	0.45	7.8	10	11
	3.0 LA	10.6	0.68	11.4	12	14
3.5	1.0 LA	8.8	0.24	4.2	6	7
	1.5 LA	9.4	0.38	6.6	9	10
	2.0 LA	9.9	0.49	8.4	10	11
	3.0 LA	10.8	0.74	12.6	13	15
4.0	1.0 LA	8.8	0.26	4.2	7	8
	1.5 LA	9.4	0.41	6.6	9	11
	2.0 LA	10.1	0.52	9.0	10	12
	3.0 LA	11.0	0.80	13.2	13	15
4.5	1.0 LA	8.8	0.27	4.8	7	8
	1.5 LA	9.4	0.44	7.2	10	11
	2.0 LA	10.1	0.56	9.0	11	13
	3.0 LA	11.0	0.84	13.8	14	16

Herramienta de sostén con nivel de burbuja

Características

- La combinación entre la herramienta de sostén y nivel de burbuja permite una instalación adecuada y más fácil
- Funciona con las Series 5000, 5500, Falcon® 6504 y 8005



HOLDUPTOOL

ROTORTOOL

Características

- Destornillador plano y herramienta para jalar y sostener el vástago en una misma unidad

Modelo

- ROTORTOOL



ROTORTOOL



Rendimiento de boquillas Rain Curtain™ de ángulo estándar con PRS de la Serie 5000					
Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
25	1.5	33	1.12	0.2	0.23
	2.0	35	1.5	0.24	0.27
	2.5	35	1.81	0.28	0.33
	3.0	36	2.26	0.34	0.39
	4.0	36	2.91	0.43	0.49
	5.0	37	3.72	0.52	0.66
	6.0	37	4.25	0.60	0.69
	8.0	30	5.9	1.26	1.5
35	1.5	34	1.35	0.22	0.26
	2.0	36	1.81	0.27	0.31
	2.5	37	2.17	0.31	0.35
	3.0	38	2.71	0.36	0.41
	4.0	40	3.5	0.42	0.49
	5.0	41	4.47	0.51	0.59
	6.0	43	5.23	0.54	0.63
	8.0	38	7.06	0.94	1.1
45	1.5	35	1.54	0.24	0.28
	2.0	37	2.07	0.29	0.34
	2.5	37	2.51	0.35	0.41
	3.0	40	3.09	0.37	0.43
	4.0	42	4.01	0.44	0.51
	5.0	45	5.09	0.48	0.56
	6.0	46	6.01	0.55	0.63
	8.0	41	8.03	0.92	1.06
55 – 75	1.5	35	1.59	0.25	0.29
	2.0	37	2.14	0.3	0.35
	2.5	37	2.6	0.37	0.42
	3.0	40	3.2	0.39	0.44
	4.0	42	4.15	0.45	0.52
	5.0	45	5.27	0.5	0.58
	6.0	46	6.22	0.57	0.65
	8.0	47	8.31	0.72	0.84

Los índices de precipitación se basan en un funcionamiento en semicírculo

■ Espaciamiento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance

▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Datos de rendimiento obtenidos en condiciones de cero viento

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASABE; ASABE S398.1.

Vea en página 186 la declaración de certificación completa de las pruebas ASABE.

Rendimiento de boquillas Rain Curtain™ de ángulo estándar con PRS de la Serie 5000						
SIST. MÉTRICO						
Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m ³ /h	Caudal l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
1.7	1.5	10.1	0.25	4.2	5	6
	2.0	10.7	0.34	5.4	6	7
	2.5	10.7	0.41	6.6	7	8
	3.0	11.0	0.51	8.4	8	10
	4.0	11.3	0.66	10.8	10	12
	5.0	11.9	0.84	13.8	12	14
	6.0	11.9	0.97	16.2	14	16
	8.0	11.0	1.34	22.2	22	26
2.0	1.5	10.2	0.28	4.8	5	6
	2.0	10.8	0.36	6.0	6	7
	2.5	10.9	0.44	7.2	7	9
	3.0	11.2	0.55	9.0	9	10
	4.0	11.6	0.71	12.0	11	12.6
	5.0	12.1	0.91	15.0	13	15
	6.0	12.4	1.05	17.4	15	17
	8.0	11.8	1.45	24.0	32	37
2.5	1.5	10.4	0.31	5.4	6	7
	2.0	11.0	0.41	6.6	7	8
	2.5	11.3	0.50	8.4	8	9
	3.0	11.2	0.62	10.2	9	11
	4.0	12.3	0.81	13.2	11	13
	5.0	12.7	1.03	17.4	13	15
	6.0	13.2	1.21	20.4	14	16
	8.0	13.3	1.63	27.0	24	18
3.0	1.5	10.6	0.34	6.0	6	7
	2.0	11.2	0.45	7.8	7	8
	2.5	11.3	0.56	9.6	9	10
	3.0	12.1	0.69	11.4	9	11
	4.0	12.7	0.89	16.8	11	13
	5.0	13.5	1.13	18.6	12	14
	6.0	13.9	1.34	22.2	14	16
	8.0	14.1	1.79	30.0	23	27
3.5 – 5.2	1.5	10.6	0.35	6.0	6	7
	2.0	11.2	0.47	7.8	8	9
	2.5	11.3	0.58	10.2	9	11
	3.0	12.1	0.71	12.0	10	11
	4.0	12.7	0.92	15.6	12	13
	5.0	13.5	1.17	19.2	13	15
	6.0	13.9	1.39	22.8	14	17
	8.0	14.1	1.85	31.2	18	21



Rendimiento de boquillas de ángulo bajo PRS Serie 5000

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
25	1.0 LA	25	0.76	0.22	0.26
	1.5 LA	27	1.15	0.3	0.35
	2.0 LA	29	1.47	0.34	0.39
	3.0 LA	29	2.23	0.51	0.59
35	1.0 LA	28	0.92	0.21	0.25
	1.5 LA	30	1.38	0.3	0.34
	2.0 LA	31	1.77	0.35	0.41
	3.0 LA	33	2.68	0.47	0.55
45	1.0 LA	29	1.05	0.23	0.26
	1.5 LA	31	1.58	0.32	0.37
	2.0 LA	32	2.02	0.38	0.44
	3.0 LA	35	3.07	0.48	0.56
55 - 75	1.0 LA	29	1.09	0.25	0.29
	1.5 LA	31	1.64	0.33	0.38
	2.0 LA	32	2.09	0.39	0.45
	3.0 LA	35	3.18	0.5	0.58

Los índices de precipitación se basan en un funcionamiento en semicírculo

■ Espaciamiento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance

▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Datos de rendimiento obtenidos en condiciones de cero viento

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASABE;
ASABE S398.1.

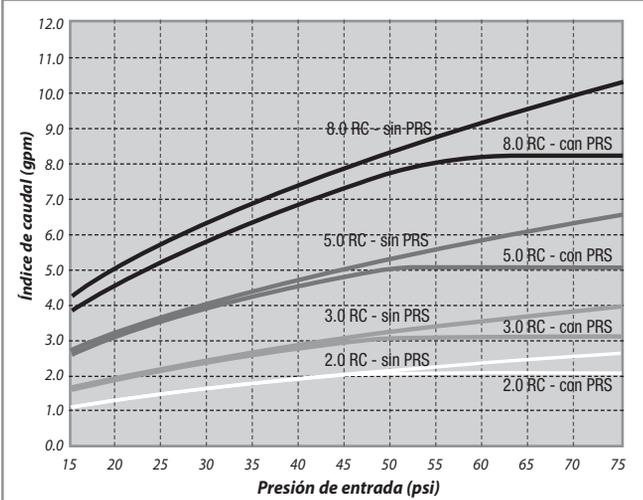
Vea en página 186 la declaración de certificación completa de las pruebas ASABE.

Rendimiento de boquillas de ángulo bajo PRS Serie 5000

SIST. MÉTRICO

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m ³ /h	Caudal l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
1.7	1.0 LA	7.6	0.17	3.0	6	7
	1.5 LA	8.2	0.26	4.2	8	9
	2.0 LA	8.8	0.33	5.4	9	10
	3.0 LA	8.8	0.51	8.4	13	15
2.0	1.0 LA	8.0	0.18	3.0	6	6
	1.5 LA	8.6	0.28	4.8	8	9
	2.0 LA	9.1	0.36	6.0	9	10
	3.0 LA	9.3	0.55	9.0	13	15
2.5	1.0 LA	8.6	0.20	3.6	5	6
	1.5 LA	9.2	0.32	5.4	8	9
	2.0 LA	9.5	0.41	6.6	9	10
	3.0 LA	10.1	0.62	10.2	12	14
3.0	1.0 LA	8.8	0.22	3.6	6	7
	1.5 LA	9.4	0.35	6.0	8	9
	2.0 LA	9.7	0.45	7.8	10	11
	3.0 LA	10.6	0.68	11.4	12	14
3.5 - 5.2	1.0 LA	8.8	0.23	3.6	6	7
	1.5 LA	9.4	0.36	6.0	8	10
	2.0 LA	9.7	0.47	7.8	10	12
	3.0 LA	10.6	0.70	12.0	13	15

Caudal y presión de entrada: boquillas Rain Curtain™



¿Cuánta agua puede ahorrar por minuto usando rotores PRS Rain Bird® 5000 con tecnología Flow Optimizer?

Caudal GPM	45	50	55	60	65	70	75	80
6	0	0.33	0.66	0.96	1.25	1.54	1.81	2.06
8	0	0.43	0.85	1.24	1.62	1.98	2.33	2.67
10	0	0.55	1.07	1.57	2.05	2.52	2.96	3.39
12	0	0.66	1.27	1.86	2.43	2.97	3.50	4.01
14	0	0.77	1.49	2.18	2.84	3.48	4.10	4.70
16	0	0.87	1.69	2.48	3.24	3.97	4.67	5.35
18	0	0.98	1.90	2.79	3.64	4.46	5.25	6.01
20	0	1.10	2.12	3.10	4.05	4.96	5.83	6.68
22	0	1.21	2.33	3.42	4.46	5.47	6.44	7.37
24	0	1.30	2.54	3.72	4.85	5.94	7.00	8.01
26	0	1.41	2.76	4.04	5.27	6.45	7.60	8.70
28	0	1.53	2.96	4.34	5.66	6.93	8.16	9.35
30	0	1.63	3.17	4.65	6.07	7.43	8.74	10.02

Total de galones de agua ahorrados por minuto durante el tiempo de riego

Ejemplo: a 70 psi, una zona con 20 gpm de caudal ahorraría 4.96 galones por minuto con 5000 PRS

Boquillas MPR Serie 5000

Cobertura perfectamente balanceada con el rotor Serie 5000

Características

- Las boquillas Rain Curtain™ brindan una distribución uniforme en todo el radio que incluye gotas de gran tamaño resistentes al viento y riego suave cercano al cabezal que se traduce en un césped más verde con menos agua
- El nivel de precipitación se equipara automáticamente con un radio uniforme que no requiere deflexión del chorro
- Niveles de precipitación equiparados de 0.6"/h que permiten zonificar áreas de césped grandes y pequeñas mediante la combinación de rotores y boquillas rotativas Rain Bird R-VAN o Serie R

Modelos

- 5000MPRMPK: Árbol de boquillas Multi pack MPR Serie 5000/5000 - radios de 25', 30', 35' en arco de un cuarto, un tercio, medio, completo



Boquillas MPR Serie 5000

Cómo especificar



5000-MPR-25 (Rojo)					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	Precip pulg./h	Precip pulg./h
Cuarto	25	23	0.74	0.54	0.62
	35	24	0.88	0.59	0.68
	45	25	1.00	0.62	0.71
	55	25	1.11	0.68	0.79
	65	25	1.21	0.75	0.86
Tercio	25	23	1.00	0.55	0.63
	35	24	1.21	0.61	0.70
	45	25	1.38	0.64	0.74
	55	25	1.53	0.71	0.82
	65	25	1.67	0.77	0.89
Medio	25	23	1.44	0.52	0.61
	35	24	1.73	0.58	0.67
	45	25	1.98	0.61	0.70
	55	25	2.21	0.68	0.79
	65	25	2.41	0.74	0.86
Completo	25	23	2.78	0.51	0.58
	35	24	3.34	0.56	0.64
	45	25	3.82	0.59	0.68
	55	25	4.25	0.65	0.76
	65	25	4.63	0.71	0.82

5000-MPR-25 (Rojo)						SIST. MÉTRICO	
Presión	Boquilla bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	Precip mm/h	Precip mm/h	
Cuarto	1.7	7.0	0.17	3.0	13.7	15.8	
	2.4	7.3	0.20	3.6	14.9	17.3	
	3.1	7.6	0.23	3.6	15.6	18.1	
	3.8	7.6	0.25	4.2	17.4	20.1	
	4.5	7.6	0.27	4.8	18.9	21.9	
Tercio	1.7	7.0	0.23	3.6	13.9	16.0	
	2.4	7.3	0.27	4.8	15.4	17.8	
	3.1	7.6	0.31	5.4	16.2	18.7	
	3.8	7.6	0.35	6.0	18.0	20.7	
	4.5	7.6	0.38	6.6	19.6	22.6	
Medio	1.7	7.0	0.33	5.4	13.3	15.4	
	2.4	7.3	0.39	6.6	14.7	17.0	
	3.1	7.6	0.45	7.2	15.5	17.9	
	3.8	7.6	0.50	8.4	17.3	20.0	
	4.5	7.6	0.55	9.0	18.9	21.8	
Completo	1.7	7.0	0.63	10.8	12.8	14.8	
	2.4	7.3	0.76	12.6	14.2	16.4	
	3.1	7.6	0.87	14.4	14.9	17.3	
	3.8	7.6	0.97	16.2	16.6	19.2	
	4.5	7.6	1.05	17.4	18.1	20.9	

5000-MPR-30 (Verde)					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
	25	29	1.03	0.47	0.54
	35	30	1.23	0.53	0.61
	45	30	1.40	0.60	0.69
	55	30	1.56	0.67	0.77
	65	30	1.69	0.72	0.83
	25	29	1.34	0.46	0.53
	35	30	1.62	0.52	0.60
	45	30	1.85	0.59	0.69
	55	30	2.06	0.66	0.76
	65	30	2.24	0.72	0.83
	25	29	2.15	0.49	0.57
	35	30	2.59	0.55	0.64
	45	30	2.96	0.63	0.73
	55	30	3.30	0.71	0.82
	65	30	3.60	0.77	0.89
	25	29	4.24	0.49	0.56
	35	30	5.08	0.54	0.63
	45	30	5.78	0.62	0.71
	55	30	6.39	0.68	0.79
	65	30	6.92	0.74	0.85

5000-MPR-30 (Verde)						SIST. MÉTRICO	
Presión	Boquilla bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h	
	1.7	8.8	0.23	3.6	12.0	13.8	
	2.4	9.1	0.28	4.8	13.4	15.4	
	3.1	9.1	0.32	5.4	15.2	17.6	
	3.8	9.1	0.35	6.0	17.0	19.6	
	4.5	9.1	0.38	6.6	18.4	21.2	
	1.7	8.8	0.30	4.8	11.7	13.5	
	2.4	9.1	0.37	6.0	13.2	15.2	
	3.1	9.1	0.42	7.2	15.1	17.4	
	3.8	9.1	0.47	7.8	16.8	19.4	
	4.5	9.1	0.51	8.4	18.3	21.1	
	1.7	8.8	0.49	8.4	12.5	14.4	
	2.4	9.1	0.59	9.6	14.1	16.2	
	3.1	9.1	0.67	11.4	16.1	18.6	
	3.8	9.1	0.75	12.6	17.9	20.7	
	4.5	9.1	0.82	13.8	19.6	22.6	
	1.7	8.8	0.96	16.2	12.3	14.2	
	2.4	9.1	1.15	19.2	13.8	15.9	
	3.1	9.1	1.31	21.6	15.7	18.1	
	3.8	9.1	1.45	24.0	17.4	20.0	
	4.5	9.1	1.57	26.4	18.8	21.7	

5000-MPR-35 (Beige)					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
	25	32	1.40	0.53	0.61
	35	34	1.67	0.56	0.64
	45	35	1.92	0.60	0.70
	55	35	2.13	0.67	0.77
	65	35	2.31	0.73	0.84
	25	32	1.77	0.50	0.58
	35	34	2.15	0.54	0.62
	45	35	2.46	0.58	0.67
	55	35	2.74	0.65	0.75
	65	35	2.99	0.70	0.81
	25	32	2.75	0.52	0.60
	35	34	3.33	0.55	0.64
	45	35	3.81	0.60	0.69
	55	35	4.23	0.66	0.77
	65	35	4.62	0.73	0.84
	25	32	5.36	0.50	0.58
	35	34	6.62	0.55	0.64
	45	35	7.58	0.60	0.69
	55	35	8.43	0.66	0.76
	65	35	9.18	0.72	0.83

5000-MPR-35 (Beige)						SIST. MÉTRICO	
Presión	Boquilla bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h	
	1.7	9.8	0.32	5.4	13.4	15.4	
	2.4	10.4	0.38	6.6	14.1	16.3	
	3.1	10.7	0.44	7.2	15.3	17.7	
	3.8	10.7	0.48	7.8	17.0	19.6	
	4.5	10.7	0.52	9.0	18.4	21.3	
	1.7	9.8	0.40	6.6	12.7	14.6	
	2.4	10.4	0.49	8.4	13.6	15.8	
	3.1	10.7	0.56	9.6	14.7	17.0	
	3.8	10.7	0.62	10.2	16.4	18.9	
	4.5	10.7	0.68	11.4	17.9	20.7	
	1.7	9.8	0.62	10.2	13.1	15.2	
	2.4	10.4	0.76	12.6	14.1	16.3	
	3.1	10.7	0.87	14.4	15.2	17.6	
	3.8	10.7	0.96	16.2	16.9	19.5	
	4.5	10.7	1.05	17.4	18.4	21.3	
	1.7	9.8	1.22	20.4	12.8	14.8	
	2.4	10.4	1.50	25.2	14.0	16.2	
	3.1	10.7	1.72	28.8	15.1	17.5	
	3.8	10.7	1.91	31.8	16.8	19.4	
	4.5	10.7	2.09	34.8	18.3	21.2	

■ Espaciamiento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance
▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro
Datos de rendimiento obtenidos en condiciones de cero viento

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASABE; ASABE S398.1.
Vea en página 186 la declaración de certificación completa de las pruebas ASABE.

Serie Falcon® 6504

Confiable y económico

Características

- Vástago de trinquete igual que en cuerpos de aspersores estándares
- Boquillas Rain Curtain de 3 puertos codificadas por color para un riego óptimo de largo y mediano alcance y cercano al cabezal
- Válvula de retención Seal-A-Matic
- Estator autoajustable que no requiere reemplazo al cambiar las boquillas
- Resorte retráctil de acero inoxidable y gran resistencia que garantiza una buena retracción
- Garantía de 5 años

Opciones

- **Vástago retráctil de acero inoxidable (SS)** que ayuda a impedir el vandalismo en áreas públicas con césped
- **Tapa violeta (NP)** para sistemas de agua no potable
- **Versión de alta velocidad (HS)** con tapa color marrón para eliminación de polvo

Especificaciones de operación

- Índice de precipitación: de 0.37 a 1.14 pulgadas por hora (de 9 a 29 mm/h)
- Radio: de 39 a 65 pies (de 11.9 a 19.8 m)
- Presión: de 30 a 90 psi (de 2.1 a 6.2 bares)
- Caudal: de 2.9 a 21.7 gpm (de 0.66 a 4.93 m³/h; de 10.8 a 82.2 l/m)
- Entrada de rosca hembra NPT o BSP de 1" (2.5 cm) (26/34)
- Dispositivo de retención SAM que admite hasta 10 pies (3.1 m) de cambio de elevación
- Boquillas Rain Curtain™: 04 (negro), 06 (celeste), 08 (verde oscuro), 10 (gris), 12 (beige), 14 (verde claro), 16 (marrón oscuro), 18 (azul oscuro)

Modelos

- F4-FC: círculo completo
- F4-PC: círculo parcial
- F4-FC-NP: círculo completo, cubierta de agua no potable
- F4-PC-NP: círculo parcial, cubierta de agua no potable
- F4-FC-SS: círculo completo, acero inoxidable
- F4-PC-SS: círculo parcial, acero inoxidable
- F4-FC-SS-HS: círculo completo, acero inoxidable, rotación a alta velocidad
- F4-PC-SS-HS: círculo parcial, acero inoxidable, rotación a alta velocidad
- F4-FC-SS-NP: círculo completo, acero inoxidable, cubierta de agua no potable
- F4-PC-SS-NP: círculo parcial, acero inoxidable, cubierta de agua no potable

Nota: Todos los modelos se encuentran disponibles con roscas BSP



Serie Falcon® 6504

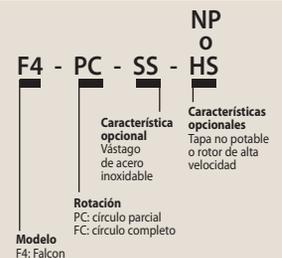
 de 0.37 a 1.14 pulg./h
(de 9 a 29 mm/h)

 de 30 a 90 psi
(de 2.1 a 6.2 bares)

 de 2.9 a 21.7 gpm
(de 10.8 a 82.2 l/m)
(de 0.66 a 4.93 m³/h)

 4" (10.2 cm)
8½" (21.6 cm)
1" (26/34) NPT o BSP

Cómo especificar



Nota: Para aplicaciones fuera de EE.UU., es necesario especificar si el tipo de rosca debe ser NPT o BSP.



Rendimiento de las boquillas Falcon® 6504					
Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
30	● 4	39	2.9	0.37	0.42
	● 6	43	4.2	0.44	0.50
40	● 4	41	3.3	0.38	0.44
	● 6	45	4.9	0.47	0.54
	● 8	49	6.6	0.53	0.61
	● 10	51	8.1	0.60	0.69
	● 12	53	9.7	0.66	0.77
	● 14	55	11.3	0.72	0.83
	● 16	55	12.6	0.80	0.93
	● 18	59	13.7	0.76	0.87
50	● 4	41	3.7	0.42	0.49
	● 6	47	5.5	0.44	0.51
	● 8	51	7.4	0.55	0.63
	● 10	53	9.1	0.62	0.72
	● 12	55	11.0	0.70	0.81
	● 14	59	12.7	0.70	0.81
	● 16	61	14.3	0.74	0.85
	● 18	59	15.4	0.85	0.98
60	● 4	41	4.0	0.46	0.53
	● 6	47	6.0	0.52	0.60
	● 8	51	8.2	0.61	0.70
	● 10	55	10.0	0.64	0.73
	● 12	57	12.2	0.72	0.83
	● 14	61	14.0	0.72	0.84
	● 16	63	15.7	0.76	0.88
	● 18	63	17.1	0.83	0.96
70	● 4	41	4.4	0.50	0.58
	● 6	49	6.3	0.51	0.58
	● 8	51	8.9	0.66	0.76
	● 10	57	10.8	0.64	0.74
	● 12	59	13.2	0.73	0.84
	● 14	61	15.2	0.79	0.91
	● 16	63	16.9	0.82	0.95
	● 18	65	18.3	0.83	0.96
80	● 4	43	4.6	0.48	0.55
	● 6	49	6.9	0.55	0.64
	● 8	53	9.4	0.64	0.74
	● 10	55	11.6	0.74	0.85
	● 12	61	14.0	0.72	0.84
	● 14	61	16.2	0.84	0.97
	● 16	63	18.1	0.88	1.01
	● 18	65	19.6	0.89	1.03
90	● 18	65	21.7	0.99	1.14

Rendimiento de boquillas Falcon® 6504 de alta velocidad					
Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
30	● 4	37	3.0	0.42	0.49
	● 6	39	4.3	0.54	0.63
40	● 4	41	3.5	0.40	0.46
	● 6	43	6.0	0.62	0.72
	● 8	47	6.6	0.58	0.66
	● 10	47	8.1	0.71	0.82
	● 12	49	9.9	0.79	0.92
	● 14	53	11.4	0.78	0.90
	● 16	51	12.6	0.93	1.08
	● 18	53	13.9	0.95	1.10
50	● 4	41	3.7	0.42	0.49
	● 6	45	5.6	0.53	0.62
	● 8	49	7.5	0.60	0.69
	● 10	49	9.2	0.74	0.85
	● 12	53	11.2	0.77	0.89
	● 14	53	12.9	0.88	1.02
	● 16	53	14.3	0.98	1.13
	● 18	55	15.6	0.99	1.15
60	● 4	41	4.2	0.48	0.56
	● 6	45	6.2	0.59	0.68
	● 8	47	8.3	0.72	0.84
	● 10	49	10.2	0.82	0.94
	● 12	53	12.4	0.85	0.98
	● 14	53	14.2	0.97	1.12
	● 16	55	15.7	1.00	1.15
	● 18	59	17.2	0.95	1.10
70	● 4	41	4.6	0.53	0.61
	● 6	43	6.7	0.70	0.81
	● 8	49	9.0	0.72	0.83
	● 10	51	11.1	0.82	0.95
	● 12	55	13.5	0.86	0.99
	● 14	53	15.3	1.05	1.21
	● 16	57	17.1	1.01	1.17
	● 18	59	18.6	1.03	1.19
80	● 4	39	4.9	0.62	0.72
	● 6	43	7.1	0.74	0.85
	● 8	51	9.7	0.72	0.83
	● 10	49	11.9	0.95	1.10
	● 12	55	14.4	0.92	1.06
	● 14	53	16.5	1.13	1.31
	● 16	59	18.4	1.02	1.18
	● 18	59	20.0	1.11	1.28
90	● 18	61	21.3	1.10	1.27

Los índices de precipitación se basan en un funcionamiento en semicírculo

■ Espaciamiento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance

▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Datos de rendimiento obtenidos en condiciones de cero viento

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASABE; ASABE S398.1.

Vea en página 186 la declaración de certificación completa de las pruebas ASABE.

Rendimiento de boquillas Falcon® 6504						
Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
2.1	● 4	11.9	0.66	10.98	9	11
	● 6	13.1	0.95	15.90	11	13
2.5	● 4	12.3	0.72	11.92	10	11
	● 6	13.5	1.05	17.56	12	13
	● 8	14.9	1.50	25.20	13	16
	● 10	15.5	1.84	30.60	15	18
	● 12	16.2	2.20	36.60	17	19
	● 14	16.8	2.57	42.60	18	21
	● 16	16.8	2.86	47.40	20	24
3.0	● 4	12.5	0.78	13.02	10	12
	● 6	14.1	1.16	19.34	12	13
	● 8	15.1	1.56	26.04	14	16
	● 10	15.8	1.92	31.99	15	18
	● 12	16.4	2.31	38.44	17	20
	● 14	17.2	2.68	44.63	18	21
	● 16	17.4	3.00	49.95	20	23
3.5	● 4	12.5	0.85	14.09	11	13
	● 6	14.9	1.26	20.96	11	13
	● 8	15.5	1.69	28.24	14	16
	● 10	16.2	2.08	34.70	16	18
	● 12	16.8	2.52	41.98	18	21
	● 14	18.0	2.91	48.45	18	21
	● 16	18.6	3.27	54.53	19	22
4.0	● 4	12.5	0.89	14.91	11	13
	● 6	14.4	1.34	22.33	13	15
	● 8	15.5	1.83	30.44	15	17
	● 10	16.6	2.23	37.17	16	19
	● 12	17.3	2.72	45.28	18	21
	● 14	18.5	3.12	52.01	18	21
	● 16	19.1	3.50	58.37	19	22

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
4.5	● 4	12.5	0.96	15.94	12	14
	● 6	14.6	1.40	23.33	13	15
	● 8	15.5	1.95	32.43	16	19
	● 10	17.1	2.37	39.44	16	19
	● 12	17.7	2.89	48.17	18	21
	● 14	18.6	3.32	55.38	19	22
	● 16	19.2	3.71	61.82	20	23
5.0	● 4	12.7	1.01	16.84	13	15
	● 6	14.9	1.47	24.50	13	15
	● 8	15.7	2.05	34.16	17	19
	● 10	17.2	2.50	41.64	17	19
	● 12	18.1	3.04	50.72	19	21
	● 14	18.6	3.51	58.49	20	23
	● 16	19.2	3.91	65.11	21	24
5.5	● 4	13.1	1.04	17.39	12	14
	● 6	14.9	1.56	25.79	14	16
	● 8	16.1	2.13	35.54	16	19
	● 10	16.8	2.63	43.84	19	22
	● 12	18.6	3.18	52.92	18	21
	● 14	18.6	3.67	61.23	21	25
	● 16	19.2	4.10	68.40	22	26
6.0	● 18	19.8	4.79	79.77	24	28
6.2	● 18	19.8	4.93	82.13	25	29

Los índices de precipitación se basan en un funcionamiento en semicírculo

■ Espaciamiento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance

▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Datos de rendimiento obtenidos en condiciones de cero viento

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASABE; ASABE S398.1

Vea en página 186 la declaración de certificación completa de las pruebas ASABE.



Boquillas Rain Curtain™ Falcon® 6504

Rendimiento de boquillas Falcon® 6504 de alta velocidad						
Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
2.1	● 4	11.3	0.68	11.35	11	12
	● 6	11.9	0.98	15.90	14	16
2.5	● 4	12.0	0.75	12.54	10	12
	● 6	12.7	1.22	20.16	15	18
	● 8	14.2	1.49	25.20	15	17
	● 10	14.2	1.83	30.60	18	21
	● 12	14.8	2.24	37.20	20	24
	● 14	16.0	2.58	43.20	20	23
	● 16	15.4	2.85	47.40	24	28
3.0	● 18	16.0	3.15	52.80	24	28
	● 4	12.5	0.81	13.51	10	12
	● 6	13.3	1.33	22.18	15	17
	● 8	14.5	1.57	26.18	15	17
	● 10	14.5	1.93	32.12	18	21
	● 12	15.4	2.35	39.20	20	23
3.5	● 14	16.2	2.71	48.09	21	24
	● 16	15.8	3.00	49.95	24	28
	● 18	16.4	3.29	54.87	25	28
	● 4	12.5	0.85	14.15	11	13
	● 6	13.7	1.28	21.37	14	16
	● 8	14.9	1.72	28.62	16	18
	● 10	14.9	2.11	35.11	19	22
4.0	● 12	16.2	2.56	42.74	20	23
	● 14	16.2	2.95	49.20	23	26
	● 16	16.2	3.27	54.53	25	29
	● 18	16.9	3.57	59.51	25	29
	● 4	12.5	0.93	15.52	12	14
	● 6	13.7	1.38	23.02	15	17
4.0	● 8	14.4	1.85	30.81	18	21
	● 10	14.9	2.27	37.86	20	24
	● 12	16.2	2.76	46.03	21	24
	● 14	16.2	3.17	52.77	24	28
	● 16	16.6	3.50	58.37	25	29
● 18	17.7	3.83	63.90	24	28	

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
4.5	● 4	12.5	1.00	16.69	13	15
	● 6	13.4	1.48	24.46	16	19
	● 8	14.6	1.97	32.81	18	21
	● 10	15.3	2.42	40.40	21	24
	● 12	16.5	2.95	49.13	22	25
	● 14	16.2	3.36	55.94	26	30
	● 16	17.1	3.73	62.22	26	30
5.0	● 18	18.0	4.07	67.89	25	29
	● 4	12.3	1.06	17.70	14	16
	● 6	13.1	1.56	25.74	18	21
	● 8	15.1	2.08	34.73	18	21
	● 10	15.4	2.57	42.78	22	25
	● 12	16.8	3.12	51.96	22	26
5.5	● 14	16.2	3.54	59.06	27	31
	● 16	17.5	3.96	65.96	26	30
	● 18	18.0	4.30	71.74	27	31
	● 4	11.9	1.11	18.52	16	18
	● 6	13.1	1.61	26.84	19	22
	● 8	15.5	2.20	36.65	18	21
6.0	● 10	14.9	2.70	44.97	24	28
	● 12	16.8	3.27	54.43	23	27
	● 14	16.2	3.74	62.35	29	33
	● 16	18.0	4.17	69.53	26	30
	● 18	18.0	4.53	75.58	28	32
6.0	● 18	18.4	4.75	79.16	28	32
6.2	● 18	18.6	4.84	80.62	28	32

Los índices de precipitación se basan en un funcionamiento en semicírculo

■ Espaciamiento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance

▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Datos de rendimiento obtenidos en condiciones de cero viento

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASABE; ASABE S398.1.

Vea en página 186 la declaración de certificación completa de las pruebas ASABE.

Serie 8005

Proteja su césped con rotores de alto rendimiento de 39' a 81' (5.1 m y 24.7 m) resistentes al maltrato y al vandalismo

Características

- Torreta reforzada de latón resistente al vandalismo para mayor durabilidad ante golpes laterales
- Memory Arc® regresa el rotor a su configuración de arco original
- El mecanismo motriz antidesgaste evita los daños por vandalismo
- Fácil ajuste del arco en húmedo o en seco usando un destornillador plano por la parte superior del rotor desde círculo parcial de 50° a 330° o en círculo completo sin retorno de 360°. Operación de círculo completo o parcial en una unidad
- Desconectores laterales derecho e izquierdo que se ajustan para facilitar la instalación sin necesidad de girar la carcasa ni de aflojar la conexión de la tubería
- Válvula de retención Seal-A-Matic
- Boquillas Rain Curtain de 3 puertos, codificadas por color para un riego óptimo de largo y mediano alcance y cercano al cabezal
- Garantía de 5 años

Opciones

- Vástago retráctil de acero inoxidable (SS) que ayuda a impedir el vandalismo en áreas públicas con césped
- Tapa violeta (NP) para sistemas de agua no potable

Especificaciones de operación

- Radio: de 39 a 81 pies (de 11.9 a 24.7 m)
- Índice de precipitación: de 0.48 a 1.23 pulgadas por hora (de 12 a 31 mm/h)
- Presión: de 50 a 100 psi (de 3.5 a 6.9 bares)
- Caudal: de 3.8 a 36.3 gpm (de 0.86 a 8.24 m³/h; de 14.4 a 137.4 l/m)
- Entrada de rosca hembra de 1" (26/34) NPT o BSP
- Dispositivo de retención SAM que retiene hasta 10 pies (3.1 m) de aspersor
- Trayectoria de salida de la boquilla de 25°
- Boquillas Rain Curtain™: 04 - negra; 06 - celeste; 08 - verde oscuro; 10 - gris; 12 - beige; 14 - verde claro; 16 - marrón oscuro; 18 - azul oscuro; - 20 - rojo; 22 - amarillo; 24 - naranja; 26 - blanco

Nota: Los flujos de rango del 7005 y el 8005 se combinan en el rotor del 8005

Modelos

- 8005: Entrada de rosca hembra NPT de 1" (2.5 cm) (vástago retráctil de plástico)
- 8005-NP: Entrada de rosca hembra NPT de 1" (2.5 cm) (vástago retráctil con tapa no potable)
- 8005-SS: Entrada de rosca hembra NPT de 1" (vástago retráctil cubierto de acero inoxidable de 5" [12.7 cm])
- 8005-SS-NP: Entrada de rosca hembra NPT de 1" (2.5 cm) (vástago cubierto de acero inoxidable de 5" (2.5 cm) (vástago cubierto de acero inoxidable de 5" con tapa para agua no potable)
- Cazoleta de césped opcional

Nota: Todos los modelos se encuentran disponibles con roscas BSP

**** Nota:** la altura del vástago retráctil se mide desde la tapa hasta la boquilla. La altura total del cuerpo no se mide con el vástago elevado



Serie 8005

 de 0.48 a 1.23 pulg./h
(de 12 a 31 mm/h)

 de 50 a 100 psi
(de 3.5 a 6.9 bares)

 de 3.8 a 36.3 gpm
(de 14.4 a 137.4 l/m)
(de 0.86 a 8.24 m³/h)

 5" (12.7 cm)
10¹/₈" (25.7 cm)
1" (26/34) NPT
o BSP

Cómo especificar

8005 - SS - NP - 16

Modelo Serie 8005

Tamaño de boquilla 16

Característica opcional No potable cubierta de goma

Característica opcional Vástago de acero inoxidable

Nota: Para aplicaciones fuera de EE.UU., es necesario especificar si el tipo de rosca debe ser NPT o BSP.



Rendimiento de boquillas Serie 8005

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
50	● 04	39	3.8	0.48	0.56
	● 06	45	5.6	0.53	0.62
	● 08	49	6.6	0.53	0.61
	● 10	53	9.3	0.64	0.74
	● 12	57	11.1	0.66	0.76
	● 14	59	12.6	0.70	0.81
	● 16	61	14.3	0.74	0.85
	● 18	63	16.1	0.78	0.90
	● 20	65	18.6	0.85	0.98
	● 22	65	20.7	0.94	1.09
	● 24	63	22.3	1.08	1.25
	○ 26	65	24.3	1.11	1.28
	60	● 04	39	3.8	0.48
● 06		45	6.1	0.58	0.67
● 08		49	8.4	0.67	0.78
● 10		53	10.1	0.69	0.80
● 12		59	12.0	0.66	0.77
● 14		61	14.3	0.74	0.85
● 16		65	15.9	0.72	0.84
● 18		65	17.8	0.81	0.94
● 20		67	20.1	0.86	1.00
● 22		71	23.2	0.89	1.02
● 24		69	24.7	1.00	1.15
○ 26		73	26.7	0.96	1.11
70		● 04	39	4.7	0.60
	● 06	45	6.7	0.64	0.74
	● 08	49	9.0	0.72	0.83
	● 10	55	11.1	0.71	0.82
	● 12	59	13.2	0.73	0.84
	● 14	63	15.3	0.74	0.86
	● 16	67	17.2	0.74	0.85
	● 18	67	19.3	0.83	0.96
	● 20	71	22.0	0.84	0.97
	● 22	73	25.2	0.91	1.05
	● 24	75	27.0	0.92	1.07
	○ 26	75	29.4	1.01	1.16
	80	● 04	39	5.0	0.63
● 06		45	7.1	0.68	0.78
● 08		49	9.8	0.79	0.91
● 10		55	11.8	0.75	0.87
● 12		61	14.2	0.73	0.85
● 14		63	16.4	0.80	0.92
● 16		67	18.6	0.80	0.92
● 18		69	20.9	0.85	0.98
● 20		71	23.9	0.91	1.05
● 22		75	27.3	0.93	1.08
● 24		77	29.2	0.95	1.10
○ 26		79	31.5	0.97	1.12

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
90	● 12	61	14.7	0.76	0.88
	● 14	65	17.9	0.82	0.94
	● 16	69	20.0	0.81	0.93
	● 18	71	22.2	0.85	0.98
	● 20	73	25.3	0.91	1.06
	● 22	75	29.1	1.00	1.15
	● 24	79	31.0	0.96	1.10
100	○ 26	79	33.7	1.04	1.20
	● 20	75	26.8	0.85	0.97
	● 22	77	30.7	1.00	1.15
	● 24	79	32.8	1.01	1.17
	○ 26	81	36.3	1.07	1.23

Los índices de precipitación se basan en un funcionamiento en semicírculo
 ■ Espaciamiento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance
 ▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro
 Datos de rendimiento obtenidos en condiciones de cero viento
 Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASABE;
 ASABE S398.1.
 Vea en página 186 la declaración de certificación completa de las pruebas ASABE.



Vista transversal del modelo 8005



Cazoleta de césped para modelo 8005

Rendimiento de boquillas 8005					SIST. MÉTRICO	
Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
3.5	● 4	11.9	0.86	14.38	12	14
	● 6	13.7	1.28	21.34	14	16
	● 8	14.9	1.59	25.50	14	16
	● 10	16.1	2.10	35.43	16	19
	● 12	17.5	2.52	42.27	16	19
	● 14	18.0	2.89	48.18	18	21
	● 16	18.7	3.28	54.59	19	22
	● 18	19.2	3.69	61.43	20	23
	● 20	19.9	4.25	70.83	21	25
	● 22	20.0	5.08	79.07	25	29
	● 24	19.3	5.11	85.10	27	32
	○ 26	20.0	5.57	92.67	28	32
4.0	● 4	11.9	0.93	14.38	13	15
	● 6	13.7	1.37	22.71	15	17
	● 8	14.9	1.75	30.44	16	18
	● 10	16.3	2.30	37.63	17	20
	● 12	17.7	2.70	44.74	17	20
	● 14	18.5	3.17	52.85	19	21
	● 16	19.6	3.54	58.98	18	21
	● 18	19.7	3.97	66.10	20	24
	● 20	20.3	4.50	74.95	22	25
	● 22	21.3	5.23	85.94	23	27
	● 24	20.7	5.50	91.69	26	30
	○ 26	21.8	6.01	99.26	25	29
4.5	● 4	11.9	1.00	16.18	14	16
	● 6	13.7	1.45	24.28	15	18
	● 8	14.9	1.92	32.99	17	20
	● 10	16.5	2.40	40.22	18	20
	● 12	18.0	2.87	47.81	18	20
	● 14	18.9	3.37	56.12	19	22
	● 16	20.1	3.77	62.77	19	22
	● 18	20.1	4.22	70.36	21	24
	● 20	21.1	4.79	79.87	22	25
	● 22	22.0	5.51	91.80	23	26
	● 24	22.0	5.88	98.08	24	28
	○ 26	22.6	6.42	106.44	25	29
5.0	● 4	11.9	1.06	18.08	15	17
	● 6	13.7	1.54	25.74	16	19
	● 8	14.9	2.09	34.83	19	22
	● 10	16.7	2.50	42.68	18	21
	● 12	18.3	3.05	50.92	18	21
	● 14	19.2	3.54	58.96	19	22
	● 16	20.4	3.99	66.44	19	22
	● 18	20.6	4.47	74.58	21	24
	● 20	21.6	5.11	85.08	22	25
	● 22	22.4	5.84	97.39	23	27
	● 24	23.0	6.26	104.29	24	27
	○ 26	23.2	6.80	113.28	25	29

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
5.5	● 4	11.9	1.13	18.90	16	18
	● 6	13.7	1.62	26.84	17	20
	● 8	14.9	2.25	37.02	20	23
	● 10	16.8	2.70	44.60	19	22
	● 12	18.5	3.23	53.66	19	22
	● 14	19.2	3.72	61.98	20	23
	● 16	20.4	4.22	70.28	20	23
	● 18	21.0	4.74	78.97	21	25
	● 20	21.6	5.42	90.30	23	27
	● 22	22.8	6.19	103.15	24	28
	● 24	23.5	6.62	110.33	24	28
	○ 26	24.1	7.14	119.05	25	28
6.0	● 12	18.6	3.30	55.07	19	22
	● 14	19.6	3.96	66.06	21	24
	● 16	20.9	4.45	74.12	20	24
	● 18	21.5	4.95	82.56	21	25
	● 20	22.1	5.65	94.18	23	27
	● 22	22.9	6.71	108.12	26	30
6.2	● 24	23.9	6.92	115.31	24	28
	○ 26	24.1	7.50	125.08	26	30
	● 14	19.8	4.06	67.75	21	24
	● 16	21.0	4.54	75.70	21	24
	● 18	21.7	5.04	84.02	21	25
	6.5	● 20	22.5	5.89	98.19	23
● 22		23.4	6.84	112.73	25	29
● 24		24.1	7.22	120.25	25	29
○ 26		24.3	7.91	131.76	27	31
6.9	● 20	22.9	6.09	101.43	23	27
	● 22	23.5	6.97	116.19	25	29
	● 24	24.1	7.45	124.14	26	30
	○ 26	24.7	8.24	137.39	27	31

Los índices de precipitación se basan en un funcionamiento en semicírculo

■ Espaciamiento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance

▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Datos de rendimiento obtenidos en condiciones de cero viento

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASABE; ASABE S398.1.

Vea en página 186 la declaración de certificación completa de las pruebas ASABE.



Boquillas Rain Curtain™ 8005

Boquillas opcionales de alto caudal para rotores Serie 8005

Guía de referencia para boquillas Rain Curtain™ Hunter® comparado con Rain Bird

Guía de referencia para boquillas Rain Curtain™ Toro® comparado con Rain Bird

Hunter comparado con Rain Bird – Rotores de 3/4" (1.9 cm)

Toro comparado con Rain Bird – Rotores de 3/4" (1.9 cm)

Si está reemplazando:	Utilice esta boquilla Rain Bird	
	Por flujo	Por radio
PGP	Serie 5000	Serie 5000
1	-	-
2	-	-
3	-	-
4	1.5	1.5
5	2.0	2.0
6	2.5	2.5
7	3.0	3.0
8	4.0	4.0
9	5.0	5.0
10	8.0	6.0
11	-	8.0
12	-	8.0

Si está reemplazando:	Utilice esta boquilla Rain Bird	
	Por flujo	Por radio
Súper 800	Serie 5000	Serie 5000
0.5	-	-
0.75	-	-
1.0	1.5	1.5
2.0	2.5	2.0
2.5	3.0	2.5
3.0	4.0	2.5
4.0	5.0	3.0
6.0	6.0	4.0
8.0	8.0	5.0

Hunter comparado con Rain Bird – Rotores de 3/4" (1.9 cm)

Toro comparado con Rain Bird – Rotores de 3/4" (1.9 cm)

Si está reemplazando:	Utilice esta boquilla Rain Bird			
	Por flujo		Por radio	
I-20	Serie 5000	5500	Serie 5000	5500
0.5 SR	-	-	-	18S
1.0 SR	-	-	-	18S
2.0 SR	-	18S	-	18S
0.75 SR	-	-	-	22S
1.5 SR	-	22S	-	22S
3.0 SR	-	26S	-	22S
1.0	1.5	-	1.5	30S
1.5	1.5	2	1.5	30S
2.0	2.0	2	2.0	2
3.0	2.5	3	2.5	2
3.5	3.0	4	3.0	3
4.0	4.0	5	4.0	3
6.0	5.0	6	5.0	4
8.0	6.0	8	6.0	8

Si está reemplazando:	Utilice esta boquilla Rain Bird			
	Por flujo		Por radio	
TR50	Serie 5000	5505	Serie 5000	5505
1.0	-	-	-	-
1.5	1.5	2	1.5	2
2.0	2.0	2	2.0	3
3.0	3.0	3	3.0	3
4.5	4.0	5	4.0	3
6.0	5.0	6	4.0	4
7.5	6.0	8	4.0	4
9.0	8.0	10	5.0	4

Hunter comparado con Rain Bird – Rotores de 1" (2.5 cm)

Toro comparado con Rain Bird – Rotores de 1" (2.5 cm)

Si está reemplazando:	Utilice esta boquilla Rain Bird			
	Por flujo		Por radio	
I-25	6504	8005	6504	8005
4	4	4	4	4
5	6	6	6	6
7	8	8	8	8
8	10	10	8	8
10	12	12	10	10
13	12	12	12	12
15	14	14	14	12
18	16	16	16	14
20	18	18	18	14
23	-	22	-	16
25	-	24	-	20
28	-	26	-	22
I-40	6504	8005	6504	8005
40	8	8	6	8
41	12	12	10	10
42	12	12	10	12
43	16	16	14	14
44	18	20	18	16
45	-	22	-	20
I-35	6504	8005	6504	8005
9	8	8	8	8
12	12	12	10	10
15	14	14	12	12
18	16	16	14	14
21	18	18	14	14
24	-	22	-	16
27	-	24	-	16
30	-	26	-	20

Si está reemplazando:	Utilice esta boquilla Rain Bird			
	Por flujo		Por radio	
Toro 2001	6504	8005	6504	8005
9	10	10	10	10
12	12	12	12	12
15	16	16	14	14
18	18	20	18	16
24	-	22	-	20
TR70	6504	8005	6504	8005
7	8	8	-	6
9	8	8	8	8
12	12	12	10	10
16	16	16	14	12
20	-	20	14	14
24	-	20	16	14
27	-	20	18	16
Toro 640	6504	8005	6504	8005
40	8	8	8	10
41	10	12	10	10
42	14	14	12	12
43	16	16	14	14
44	18	20	16	14

2045A Maxi-Paw™ y 2045-PJ Maxi-Bird™

Aplicaciones con agua sucia: espaciamento de hasta 45 pies (13.7 m)

Características

- Impacto demostrado con flujo directo para un rendimiento superior con agua sucia
- Cinco boquillas de trayectoria estándar y dos de ángulo bajo (LA) codificadas por color para una precipitación equiparada y una amplia variedad de aplicaciones
- Círculo completo de 360° O BIEN arco ajustable de 20° a 340°
- Entrada inferior lateral y combinada de 1/2" o 3/4" para mayor flexibilidad de diseño (Maxi-Paw)
- Garantía de 3 años

Especificaciones de operación

- Índice de precipitación: de 0.28 a 1.21 pulgadas por hora (de 7 a 31 mm/h)
- Espaciamento: de 22 a 45 pies (de 6.7 a 13.7 m)
- Caudal: de 1.5 a 8.4 gpm (de 0.34 a 1.91 m³/h; de 0.9 a 0.53 l/s)
- Radio: de 22 a 45 pies (de 6.7 a 13.7 m); 18 pies (5.4 m) con tornillo de reducción de radio
- Presión: de 25 a 60 psi (de 1.7 a 4.1 bares)
- Combinación de entrada hembra inferior de 1/2" o 3/4" (Maxi-Paw)
- Entrada lateral FTP de 1/2" (Maxi-Paw)
- Instalada en tubería de elevación de 1/2" (15/21) (Maxi-Bird)

Modelos

- 2045A Maxi-Paw
- 2045A Maxi-Paw-SAM
- 2045A Maxi-Paw-SAM-NP
- 42064: Llave Maxi-Paw - para retirar conjunto interno de la carcasa
- 2045-PJ Maxi-Bird



2045A Maxi-Paw



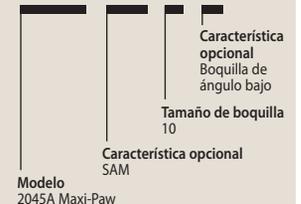
2045-PJ Maxi-Bird



42064

Cómo especificar

2045A- SAM-10- LA



Rendimiento de boquillas Maxi-Paw y Maxi-Bird						
Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal gpm	Precip pulg./h	Precip pulg./h	
25	● 06	-	-	-	-	
	● 07 LA	22	1.5	0.60	0.69	
	● 07	32	2.2	0.41	0.48	
	● 08	35	2.8	0.44	0.51	
	● 10 LA	25	3.4	1.05	1.21	
	● 10	38	4.2	0.56	0.65	
35	● 12	39	5.5	0.70	0.80	
	● 06	37	2.0	0.28	0.32	
	● 07 LA	23	1.9	0.69	0.80	
	● 07	37	2.7	0.38	0.44	
	● 08	38	3.3	0.44	0.51	
	● 10 LA	29	4.0	0.92	1.06	
45	● 10	41	4.8	0.55	0.64	
	● 12	42	6.3	0.69	0.79	
	● 06	38	2.3	0.31	0.35	
	● 07 LA	25	2.1	0.65	0.75	
	● 07	39	3.0	0.38	0.44	
	● 08	40	3.7	0.45	0.51	
55	● 10 LA	31	4.5	0.90	1.04	
	● 10	42	5.4	0.59	0.68	
	● 12	44	7.1	0.71	0.82	
	● 06	38	2.5	0.33	0.39	
	● 07 LA	25	2.3	0.71	0.82	
	● 07	41	3.3	0.38	0.44	
60	● 08	41	4.1	0.47	0.54	
	● 10 LA	32	5.0	0.94	1.09	
	● 10	43	6.0	0.62	0.72	
	● 12	45	7.9	0.75	0.87	
	● 06	38	2.6	0.35	0.40	
	● 07 LA	25	2.4	0.74	0.85	
	● 07	41	3.5	0.40	0.46	
	● 08	42	4.2	0.46	0.53	
	● 10 LA	32	5.4	1.02	1.17	
	● 10	44	6.4	0.64	0.74	
	● 12	45	8.4	0.80	0.92	

Rendimiento de boquillas Maxi-Paw y Maxi-Bird							SISTEMA MÉTRICO	
Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m ³ /h	Caudal l/m	Precip mm/h	Precip mm/h		
2.0	● 6	-	-	-	-	-		
	● 07 LA	6.8	0.38	6.0	16	19		
	● 7	10.4	0.55	9.0	10	12		
	● 8	11.0	0.68	11.4	11	13		
	● 10 LA	8.1	0.83	13.8	25	29		
	● 10	11.9	1.01	16.8	14	16		
2.5	● 12	12.3	1.32	22.2	18	20		
	● 6	11.3	0.46	7.8	7	8		
	● 07 LA	7.1	0.44	7.2	17	20		
	● 7	11.4	0.62	10.2	10	11		
	● 8	11.7	0.76	12.6	11	13		
	● 10 LA	8.9	0.92	15.6	23	27		
3.0	● 10	12.5	1.11	18.6	14	16		
	● 12	12.9	1.45	24.0	18	20		
	● 6	11.5	0.51	8.4	8	9		
	● 07 LA	7.5	0.47	7.8	17	19		
	● 7	11.8	0.67	11.4	10	11		
	● 8	12.1	0.83	13.8	11	13		
3.5	● 10 LA	9.4	1.01	16.8	23	27		
	● 10	12.8	1.21	20.4	15	17		
	● 12	13.3	1.59	26.4	18	21		
	● 6	11.6	0.55	9.0	8	9		
	● 07 LA	7.6	0.50	8.4	17	20		
	● 7	12.2	0.72	12.0	10	11		
4.0	● 8	12.4	0.89	15.0	12	13		
	● 10 LA	9.6	1.09	18.0	23	27		
	● 10	13.0	1.30	21.6	15	18		
	● 12	13.6	1.72	28.8	19	21		
	● 6	11.6	0.58	9.6	9	10		
	● 07 LA	7.6	0.54	9.0	18	21		
	● 7	12.5	0.78	13.2	10	11		
	● 8	12.7	0.94	15.6	12	14		
	● 10 LA	9.8	1.19	19.8	25	29		
	● 10	13.3	1.42	23.4	16	19		
	● 12	13.7	1.86	31.2	20	23		

LA = Ángulo bajo

Los índices de precipitación se basan en un funcionamiento en semicírculo

■ Espaciamiento cuadrado basado en 50% del diámetro de alcance

▲ Patrón de distribución triangular sobre la base de un alcance del 50% de diámetro

Datos de rendimiento obtenidos en condiciones de cero viento

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASABE; ASABE S398.1.

Vea en página 186 la declaración de certificación completa de las pruebas ASABE.



2045A Maxi-Paw y 2045-PJ
Boquillas de ángulo estándar



2045A Maxi-Paw y 2045-PJ
Boquillas de ángulo bajo

Series TSJ Y TSJ-PRS

Juntas articuladas que conectan válvulas de acople rápido o rotors de ¾" (1.9 cm) y 1" (2.5 cm) a las tuberías laterales

Características

- Unidades preensambladas que ahorran tiempo y reducen los costos de instalación
- Excelente integridad estructural del diseño de codo curvado que reduce los costos asociados con las fallas por fatiga
- Doble O-ring que ofrece protección extra contra fugas y mantiene las roscas sin residuos para facilitar el apriete manual
- La Serie TSJ-PRS combina las excelentes características de flujo de la junta articulada Rain Bird para césped con un codo de salida regulador de presión en línea para controlar y mantener la presión constante justo en la entrada del rotor



TSJ-100-PRS



TSJ-12075, TSJ-12

Especificaciones de operación

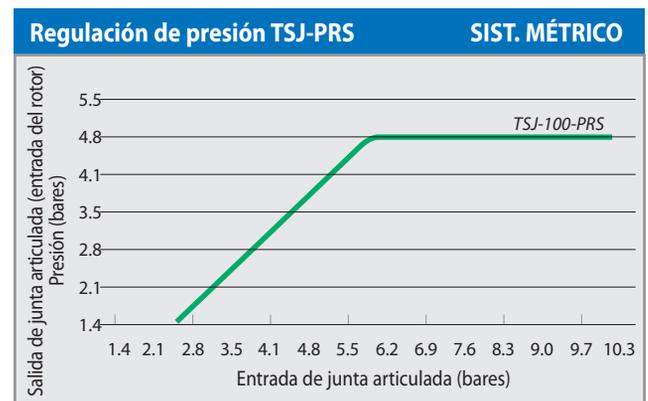
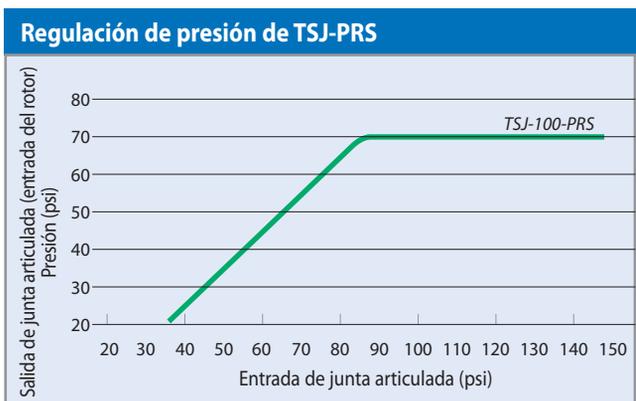
- Presión nominal: 315 psi a 73° F (21.7 bares a 22.8° C) (según ASTM D3139)
- pérdida de presión en junta de ¾": 0.3 psi a 6 gpm (0.02 bares a 0.4 l/s)
- pérdida de presión en junta de 1": 1.5 psi a 18 gpm; 2.5 psi a 23 gpm (0.1 bares a 1.1 l/s; 0.2 bares a 1.5 l/s)
- Caudal máximo de TSJ-PRS: 22 gpm (1.41 l/s)

Información sobre la aplicación de TSJ-PRS

- No se recomienda utilizar la Serie TSJ-PRS en sistemas donde la presión de las líneas laterales sea igual o menor que la presión de regulación nominal, dado que la mayor caída de presión puede afectar desfavorablemente el rendimiento de estos sistemas
- Para reducir los efectos del golpe de ariete, Rain Bird recomienda que los índices de caudal de la línea de suministro no superen los 5 pies/s (1.5 m/s). El modelo TSJ-PRS no está diseñado para funcionar como dispositivo de prevención del golpe de ariete
- En el interior no hay partes que pueda reparar el usuario. El resorte interno no está bajo compresión. No abra la unidad PRS en ninguna circunstancia

Modelos

- TSJ-12075: 12" (30.5 cm) de largo, junta articulada M x M NPT de ¾" (20/27)
- TSJ-12: 12" (30.5 cm) de largo, junta articulada M x M NPT de 1" (26/34)
- TSJ-100-PRS: junta articulada de 1" (2.5 cm) con regulador de presión de 70 psi (4.8 bares), 12" (30.5 cm) de longitud, entrada y salida M x M NPT de 1" (2.5 cm) (26/34)



Especificaciones para juntas articuladas									
Número de modelo	Longitud		Entrada		Salida		Rosca	Regulación de presión	
	US	SIST. MÉTRICO	US	SIST. MÉTRICO	US	SIST. MÉTRICO		US	SIST. MÉTRICO
TSJ-12075	12"	30.5 cm	¾" M	20/27 M	¾" M	20/27 M	NPT	n/a	n/a
TSJ-12	12"	30.5 cm	1" M	26/34 M	1" M	26/34 M	NPT	n/a	n/a
TSJ-100-PRS	12"	30.5 cm	1" M	26/34 M	1" M	26/34 M	NPT	70 psi	70 psi

Válvulas

Introducción

Cuerpos de aspersores

Bogujillas de aspersores

Rotores

Válvulas

Controladores

Sistemas de control centralizado

Riego por goteo

Bombas y filtrado

Productos de drenaje

Recursos



“Por la confiabilidad en su diseño y funcionalidad, las válvulas solenoides de la serie DV y PGA de Rain Bird, son las mejores que encontramos en el medio de la irrigación, aportando un fácil manejo en operación y mantenimiento.”

Arq. Lucía Rincón Russo
/ Ing. José Rincón Russo.
DIRSA, IRRIGATION SYSTEM
Zapopan, México

Productos principales

Aplicaciones primarias	DV	DVF	ASVF	HV	HVF	PGA	PEB	PESB/PESB-R	EFB-CP	BPES	QC
Purga manual	I/E	I/E	I/E	I/E	I/E	I	I/E	I/E	I/E	E	
Control de caudal		●	●		●	●	●	●	●	●	
Entrada inferior	DV-A		●			●				●	●
Caudal bajo	●	●	●	●	●		●	●	●		
Compatible con PRS-Dial						●	●	●	●	●	
Agua sucia								●	●	●	
Agua no potable						●	●	●	●	●	●
Sitios que requieren latón									●	●	●
Sitios que requieren plástico	●	●	●	●	●	●	●	●			
Compatible con el sistema decodificador						●	●	●	●	●	

- DV/DVF disponible en configuraciones de globo, ángulo, talón x talón, y macho x conector de punta.
- Caudales por debajo de 3 gpm (0.68 m³/h; 0.19 l/s), use un filtro malla 200 instalado en contracorriente.
- I/E = Interno/Externo
- Los modelos PESB-R y EFB-CP están específicamente diseñados con componentes resistentes al cloro en aplicaciones de recuperación de agua.

Ahorro de Agua Sugerecias para ahorrar agua

- PRS-Dial es un medio excelente para regular la presión de salida de la válvula, independiente de las fluctuaciones de presión de entrada. Ayuda a garantizar la presión óptima en el aspersor.
- Las válvulas de Rain Bird proporcionan características de filtración excelentes para obtener la máxima confiabilidad en entornos muy diversos.
- Las válvulas recuperadas PESB-R y EFB-CP brindan una operación confiable en todas las condiciones de agua. Los diafragmas de válvula están fabricados de EPDM, un material de goma resistente al cloro y a los productos químicos.

Serie DV / DVF

Válvula de diafragma – Líder de la industria por más de 25 años

Características

- Diseño de flujo piloto con doble filtro (diafragma y solenoide) para una máxima confiabilidad y resistencia a residuos abrasivos
- Diafragma de presión equilibrada Buna-N con filtro de agua piloto autolimpiante malla 90 (200 micrones) y resorte cautivo
- Solenoide encapsulado de baja potencia y consumo eficiente, con émbolo cautivo y filtro de solenoide malla 90 (200 micrones)
- Exclusivo mecanismo de control de flujo patentado asistido por presión fácil de girar (solo modelos DVF)
- Purga externa para limpiar el sistema manualmente y quitar las partículas de suciedad durante la instalación y puesta en marcha
- Purga interna para una operación manual en seco
- Admite solenoide de impulsos TBOS de Rain Bird para utilizar con la mayoría de los controladores a pilas
- Funciona en aplicaciones de bajo caudal y de riego por goteo cuando el filtro malla 200 se instala en contracorriente
- **No se recomienda su uso con sistemas de dos cables**

Especificaciones

- Presión: de 15 a 150 psi (de 1.0 a 10.4 bares)
- Modelo 075-DV sin control de caudal: de 0.2 a 22 GPM (de 0.05 a 5.0 m³/h; de 0.01 a 1.39 l/s). Para caudales por debajo de 3 GPM (0.68 m³/h; 0.19 l/s) o cualquier aplicación de riego por goteo, use un filtro malla 200 instalado en contracorriente
- Modelo 100-DV sin control de caudal: de 0.2 a 40 gpm (de 0.05 a 9.085 m³/h; de 0.01 a 2.52 l/s). Para caudales por debajo de 3 gpm (0.68 m³/h; 0.19 l/s) o cualquier aplicación de riego por goteo, use un filtro malla 200 instalado en contracorriente
- Modelo 100-DVF con control de caudal: de 0.2 a 40 gpm (de 0.05 a 9.085 m³/h; de 0.01 a 2.52 l/s); para caudales por debajo de 3 gpm (0.68 m³/h; 0.19 l/s) o cualquier aplicación de riego por goteo, use un filtro malla 200 instalado en contracorriente
- Temperatura del agua: hasta 110° F (43° C)
- Temperatura ambiente: hasta 125° F (52° C)
- Alimentación requerida por el solenoide de 24 VAC 50/60 Hz (ciclos por segundo): Corriente de irrupción de 0.450A; corriente de mantenimiento de 0.250A
- Resistencia de bobina solenoide: 38 ohmios



075-DV



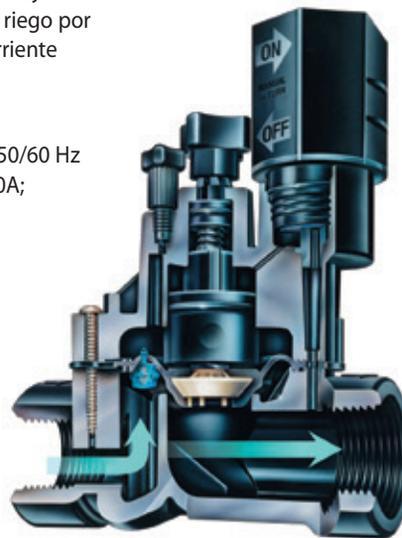
100-DVF-MB



100-DV-A



100-DVF



Vista transversal de una válvula DVF

Cómo especificar

100 - DV - MB

Configuración opcional:
MB: macho x conector de punta
A: ángulo
SS: talón x talón

Modelo
DV: Válvula con control remoto
DVF: Válvula con control remoto y control de caudal

Tamaño
075: 3/4" (20/27);
100: 1" (26/34)

Esto especifica una válvula de 100-DV; macho x conector de punta de 1" (26/34) con control de caudal. **Nota:** Para aplicaciones fuera de EE.UU., es necesario especificar si el tipo de rosca debe ser NPT o BSP (sólo 1" [2.5 cm]).

Serie DV / DVF (cont.)

Dimensiones

Válvulas DV

- Altura: 4½" (11.4 cm)
- Altura (ángulo): 5½" (14 cm)
- Longitud: 4¾" (11.1 cm)
- Longitud (ángulo): 3¾" (9.5 cm)
- Longitud (MB): 5¾" (14.6 cm)
- Ancho: 3½" (8.4 cm)

Válvulas DVF

- Altura: 5¾" (14.2 cm)
- Longitud: 4¾" (11.1 cm)
- Longitud (MB): 5¾" (14.6 cm)
- Ancho: 3½" (8.4 cm)

Modelos

- 075-DV: ¾" (20/27) NPT
- 100-DV: hembra x hembra NPT de 1" (26/34)*
- 100-DV-SS: talón x talón de 1" (26/34)
- 100-DV-A: hembra x hembra NPT de 1" (26/34)
- 100-DV-MB: macho x conector de punta de 1" (26/34)
- 100-DVF: hembra x hembra NPT de 1" (26/34)*
- 100-DVF-SS: talón x talón de 1" (26/34)
- 100-DVF-MB: macho x conector de punta de 1" (26/34)

* Disponible con roscas BSP

Recomendaciones

1. Rain Bird recomienda que los índices de caudal que producen velocidad de descarga en la línea de suministro no superen los 7.5 pies/s (2.3 m/s) para reducir los efectos del golpe de ariete.
2. Las válvulas de uso residencial de Rain Bird no se pueden utilizar con módulos reguladores de presión PRS.
3. No se recomienda su uso con sistemas de dos cables.

Pérdida de presión de válvulas DV y DVF (psi)

Caudal gpm	075-DV ¾" psi	100-DV/100-DVF 1" psi
1	3.2	3.3
3	3.9	3.6
5	4.2	3.8
10	5.0	3.8
20	7.7	5.1
30	-	6.4
40	-	8.6

Pérdida de presión de válvulas DV y DVF (bares) SIST. MÉTRICO

Caudal m³/h	l/m	075-DV ¾" bares	100-DV/100-DVF 1" bar
0.23	4	0.22	0.23
0.60	10	0.26	0.24
1.20	20	0.29	0.26
3.60	60	0.45	0.32
4.50	75	0.53	0.35
6.00	100	-	0.41
9.00	150	-	0.59

Pérdida de presión de válvulas angulares 100-DV, MxB (psi)

Caudal gpm	Ángulo 1" psi	Macho x conector de punta 1" psi
1	2.8	2.5
3	3.0	2.9
5	3.2	3.0
10	3.9	3.1
20	4.3	4.3
30	5.4	7.4
40	8.2	12.7

Pérdida de presión de válvulas angulares 100-DV, MxB (bares)

SIST. MÉTRICO

Caudal m³/h	l/m	Ángulo 1" bar	Macho x conector de punta 1" bar
0.23	4	0.19	0.17
0.60	10	0.20	0.19
1.20	20	0.22	0.21
3.60	60	0.28	0.26
4.50	75	0.30	0.30
6.00	100	0.35	0.44
9.00	150	0.56	0.86

Nota: para caudales superiores a 30 gpm (6.81 m³/h, 113.56 l/m) no se recomiendan las válvulas DV/DVF macho x conector de punta

Serie ASVF

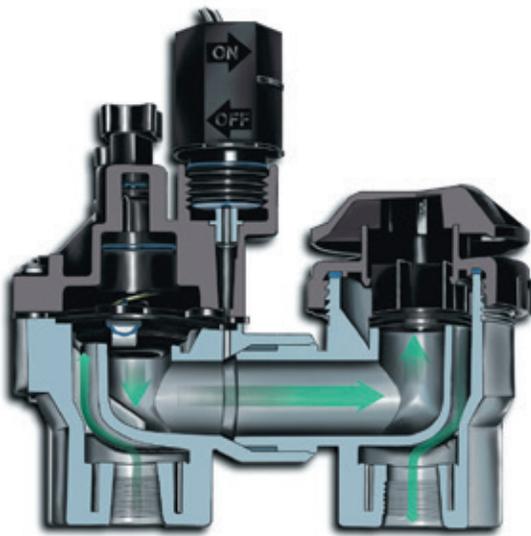
Válvula antisifón con control de caudal – líder de la industria por más de 20 años

Características

- Combinación de la confiable válvula angular DVF y preventor de contraflujo atmosférico en una unidad
- Incorpora todas las características de las válvulas Serie DV/DVF
- Homologado por I.A.P.M.O. y A.S.S.E
- Homologado por la Ciudad de Los Ángeles
- **No se recomienda su uso con sistemas de dos cables**

Especificaciones

- Presión: de 15 a 150 psi (de 1.0 a 10.4 bares)
- Caudal de 075-ASVF: de 0.2 a 22 GPM (de 0.05 a 5.0 m³/h; de 0.01 a 1.39 l/s). Para caudales por debajo de 3 GPM (0.68 m³/h; 0.19 l/s) o cualquier aplicación de productos de riego por goteo, use un filtro de malla 200 instalado en contracorriente
- Caudal de 100-ASVF: de 0.2 a 40 GPM (de 0.05 a 9.085 m³/h; de 0.01 a 2.52 l/s). Para caudales por debajo de 3 GPM (0.68 m³/h; 0.19 l/s) o cualquier aplicación de productos de riego por goteo, use un filtro de malla 200 instalado en contracorriente
- Temperatura del agua: hasta 110° F (43° C)
- Temperatura ambiente: hasta 125° F (52° C)
- Alimentación requerida por el solenoide de 24 VAC 50/60 Hz (ciclos por segundo): Corriente de irrupción de 0.450A; corriente de mantenimiento de 0.250A
- Resistencia de bobina solenoide: 38 ohmios



Vista transversal del modelo ASVF

Notas de instalación

- La válvula antisifón se debe instalar en posición vertical
- La unidad antisifón se debe instalar por lo menos 6" (15.2 cm) por encima del punto más alto de agua en la tubería y los aspersores que abastece
- Ninguna válvula puede colocarse más adelante de la válvula antisifón
- Las válvulas antisifón no deben exponerse a una presión de operación por más de doce (12) horas en cualquier período de veinticuatro (24) horas
- Código de Plomería Uniforme Sec. 1003 (2) 602.2 Consulte los códigos locales

Dimensiones

- Altura: 6¹/₄" (15.8 cm)
- Longitud: 6¹/₁₀" (15.5 cm)
- Ancho: 3¹/₈" (8.1 cm)

Modelos

- 075-ASVF: ¾" (20/27)
- 100-ASVF: 1" (26/34)

Modelos disponibles con roscas NPT solamente

Recomendaciones

1. Rain Bird recomienda que los índices de caudal que producen velocidad de descarga en la línea de suministro no superen los 7.5 pies/s (2.3 m/s) para reducir los efectos del golpe de ariete.
2. Las válvulas de uso residencial de Rain Bird no se pueden utilizar con módulos reguladores de presión PRS.
3. No se recomienda su uso con sistemas de dos cables.



100-ASVF

Pérdida de presión de válvula ASVF (psi)

Caudal gpm	075-ASVF ¾" psi	100-ASVF 1" psi
1	2.8	2.9
3	3.4	3.1
5	3.8	3.3
10	4.6	3.9
20	6.5	5.0
30	-	7.8
40	-	13.4

Pérdida de presión de válvula ASVF (bares) SIST. MÉTRICO

Caudal m ³ /h	l/m	075-ASVF ¾" bares	100-ASVF 1" bar
0.23	3.8	0.19	0.20
0.6	10	0.23	0.21
1.2	20	0.26	0.23
3.6	60	0.39	0.31
4.5	75	0.45	0.34
6.0	100	-	0.47
9.0	150	-	0.91

* Rain Bird recomienda que los índices de caudal en la línea de suministro no superen los 7.5 pies/seg. (2.3 m/s) para reducir los efectos del golpe de ariete

Serie HV

Válvula de alto valor. Alto rendimiento. Grandes ahorros.

Características

- Diafragma excéntrico Buna-N patentado de presión equilibrada con filtro de agua piloto autolimpiante malla 90 (200 micrones) y resorte cautivo de acero inoxidable – El diseño excéntrico ofrece un cierre más suave, con menos golpe de ariete
- Solo cuatro tornillos cautivos de bonete durables que salen con la mitad del número de vueltas para un servicio rápido y sencillo – por lo menos dos veces más rápido que la competencia
- Cuerpo de polipropileno con fibra de vidrio para mayor resistencia (modelo talón x talón con cuerpo de PVC)
- Todas las configuraciones populares de modelos disponibles
- Diseño compacto, radio de giro de 2.54" (6.45 cm) para instalaciones estrechas
- Diseño de caudal inverso, normalmente cerrado
- Purga externa para limpiar el sistema manualmente y quitar las partículas de suciedad durante la instalación y puesta en marcha
- Purga interna para una operación manual en seco
- Funciona en aplicaciones de bajo caudal y de riego por goteo cuando el filtro malla 200 se instala en contracorriente

Especificaciones

- Presión: de 15 a 150 PSI (de 1.0 a 10.3 bares)
- Caudal: de 0.2 a 30 GPM (de 0.05 a 6.82 m³/h; de 0.01 a 1.89 l/s); para caudales por debajo de 3 GPM (0.68 m³/h; 0.19 l/s) o cualquier aplicación de riego por goteo, use un filtro malla 200 instalado en contracorriente
- Temperaturas de operación: temperatura del agua hasta 110 °F (43 °C); temperatura ambiente hasta 125 °F (52 °C)
- Solenoide de 24 VCA 50/60 Hz (ciclos por segundo)
- Corriente de irrupción: 0.290A a 60 Hz
- Corriente de mantenimiento: 0.091A a 60 Hz
- Resistencia de bobina solenoide: 70-85 ohmios (40° F - 110° F)



Pérdida de presión de la válvula HV (psi)

Caudal (gpm)	1" HV (psi)	1" HV-MB (psi)
1	1.57	1.73
3	2.07	2.03
5	2.38	2.25
10	3.33	2.80
20	4.59	4.45
30	6.14	7.85
40	8.23	13.68

Pérdida de presión de la válvula HV (psi) SIST. MÉTRICO

Caudal (m ³ /h)	Caudal (l/s)	1" HV (bares)	1" HV-MB (bares)
0.25	0.06	0.11	0.12
0.75	0.21	0.14	0.14
1.00	0.28	0.16	0.16
2.00	0.56	0.23	0.19
5.00	1.39	0.32	0.31
7.50	2.08	0.42	0.54
9.10	2.52	0.57	0.94

* Rain Bird recomienda que los índices de caudal en la línea de suministro no superen los 7.5 pies/seg. (2.3 m/s) para reducir los efectos del golpe de ariete

Dimensiones

- Altura: 4.62" (11.7 cm)
- Altura (F): 5.62" (14.3 cm)
- Altura (MB): 4.50" (11.4 cm)
- Longitud: 4.4" (11.2 cm)
- Longitud (MB): 5.68" (14.4 cm)
- Ancho: 3.1" (7.9 cm)

Modelos

- 100-HV-NPT: hembra x hembra NPT de 1" (26/34)*
- 100-HV-SS: talón x talón de 1" (26/34)
- 100 HV-MB: macho x conector de punta de 1" (26/34)
- 100 HVF: hembra x hembra NPT de 1" (26/34)*
- 100 HVF-SS: talón x talón de 1" (26/34)

* Disponible con roscas BSP

Recomendaciones

1. Rain Bird recomienda que los índices de caudal que producen velocidad de descarga en la línea de suministro no superen los 7.5 pies/s (2.3 m/s) para reducir los efectos del golpe de ariete.
2. Las válvulas de uso residencial de Rain Bird no se pueden utilizar con módulos reguladores de presión PRS.
3. No se recomienda su uso con sistemas de dos cables.

Cómo especificar

100 - HV - SS



Tamaño
100: 1" (26/34)

Nota: para aplicaciones fuera de EE.UU., es necesario especificar si el tipo de rosca debe ser NPT o BSP (sólo 1" [2.5 cm])

Serie PGA

Válvulas plásticas de globo y angulares. Las válvulas más resistentes y confiables de su clase

Características

- Sello hermético entre el cuerpo y el bonete para máxima confiabilidad, incluso en las condiciones más extremas
- Construcción robusta y diseño eléctrico para un funcionamiento silencioso con el que puede contar
- Caudal piloto filtrado para resistencia a residuos y obstrucciones
- Cierre lento para evitar el golpe de ariete y posteriores daños al sistema
- Diseño de caudal hacia adelante, normalmente cerrado. Admite solenoide de impulsos para utilizar con los controladores Rain Bird a pilas
- Tornillos variados (Phillips, planos, hexagonales) para fácil mantenimiento*
- Purga manual interna que acciona la válvula sin que el agua entre en la caja de válvulas. Permite el ajuste del regulador de presión para activar la válvula en el controlador
- Solenoide con diseño de una pieza con émbolo cautivo y resorte para una reparación fácil. Evita la pérdida de piezas durante el servicio en terreno
- Garantía comercial de tres años
- Puede utilizarse con el regulador de presión con PRS-D opcional instalado en campo para garantizar un rendimiento óptimo del aspersor
- Admite solenoide de impulsos para utilizar con los controladores de Rain Bird que funcionan a pilas
- Manija de control de flujo opcional violeta para aplicaciones de agua no potable PGA-NP-HAN1 (1" y 1 1/2"); PGA-NP-HAN2 (2")



Durabilidad extrema

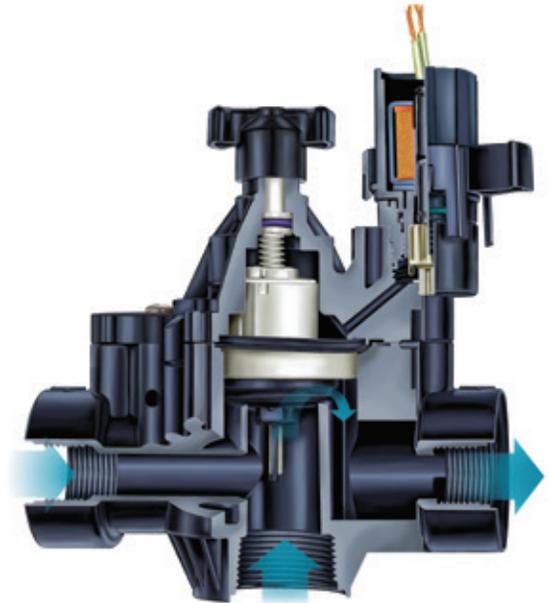
La válvula PGA mantiene un sello resistente y confiable entre el cuerpo y el bonete, independiente de las condiciones. Las válvulas PGA se expusieron a fluctuaciones extremas de temperatura e intensas presiones. El resultado; cero filtraciones.*



Sello resistente a la presión

El sello entre cuerpo y bonete de la válvula PGA está fabricado para resistir las intensas presiones de agua características de muchos sitios comerciales. Sometidas a aumentos de presión reiterados de tres dígitos, nuestras válvulas duraron más que las de la competencia en una proporción de 2 1/2 veces a 1.*

* Basado en pruebas realizadas en el 2013 en el Centro de Investigación de Productos Rain Bird en Tucson, AZ.



Vista transversal de una válvula PGA



150-PGA

Cómo especificar

100 - PGA - PRS-D

Modelo PGA	Tamaño	Característica opcional PRS-Dial: módulo regulador de presión (se debe encargar por separado)
	100: 1" (26/34)	
	150: 1 1/2" (40/49)	
	200: 2" (50/60)	

Nota: La válvula y el módulo PRS-Dial se deben ordenar por separado. Para aplicaciones fuera de EE.UU., es necesario especificar si el tipo de rosca debe ser NPT o BSP.

Serie PGA (cont.)

Opciones

- Acomoda el módulo regulador de presión con PRS-D opcional instalado en campo para garantizar un rendimiento óptimo del aspersor. Regula hasta 100 psi (6.9 bares)
- Admite el solenoide de impulsos para utilizar con los controladores de hasta 150 psi (10.35 bares) de Rain Bird que funcionan a pilas
- Compatible con decodificadores ESP-LXD

Especificaciones

- Presión: de 15 a 150 psi (de 1.04 a 10.4 bares)
- Caudal sin PRS-D opcional: de 2 a 150 gpm (de 0.45 a 34.05 m³/h; de 7.8 a 568 l/m)
- Caudal con PRS-D opcional: de 5 a 150 gpm (de 1.14 a 34.05 m³/h; de 19.2 a 568 l/m)
- Temperatura del agua: Hasta 110° F (43° C) - consulte la tabla
- Temperatura ambiente: hasta 125° F (52° C)
- Requerimiento de alimentación del solenoide de 24VCA 50/60Hz (ciclos/segundo)
- Corriente de irrupción: 0.41A (9.9VA) a 60Hz
- Corriente de mantenimiento: 0.14A (3.43VA) a 60Hz
- Resistencia de bobina solenoide: 30-39 ohmios, nominal

Dimensiones

Modelo	Altura	Longitud	Ancho
• 100-PGA	7 ¹ / ₄ " (18.4 cm)	5 ¹ / ₂ " (14.0 cm)	3 ¹ / ₄ " (8.3 cm)
• 150-PGA	8" (20.3 cm)	6 ³ / ₄ " (17.2 cm)	3 ¹ / ₂ " (8.9 cm)
• 200-PGA:	10" (25.4 cm)	7 ³ / ₄ " (19.7 cm)	5" (12.7 cm)

Nota: PRS-Dial agrega 2" (5.1 cm) a la altura de la válvula

Modelos

- 100-PGA: 1" (26/34)
- 150-PGA: 1¹/₂" (40/49)
- 200-PGA: 2" (50/60)

Roscas BSP disponibles; especifique al hacer el pedido

Recomendaciones

1. Rain Bird recomienda que los índices de caudal en la línea de suministro no superen los 7.5 pies/seg. (2.29 m/s) para reducir los efectos del golpe de ariete
2. Para caudales inferiores a 5 gpm (1.14 m³/h; 19.2 l/min), Rain Bird recomienda el uso de filtración en contracorriente para evitar que se acumule suciedad debajo del diafragma
3. Para caudales inferiores a 10 gpm (2.27 m³/h; 37.8 l/m), Rain Bird recomienda girar por completo el vástago del control de caudal dos vueltas completas desde la posición totalmente abierta

Pérdida de presión de válvulas serie PGA (psi)

Caudal gpm	100-PGA Globo 1"	100-PGA Ángulo 1"	150-PGA Globo 1 ¹ / ₂ "	150-PGA Ángulo 1 ¹ / ₂ "	200-PGA Globo 2"	200-PGA Ángulo 2"
1	5.1	4.3	-	-	-	-
5	5.5	5.0	-	-	-	-
10	5.9	5.5	-	-	-	-
20	6.0	5.6	-	-	-	-
30	6.4	5.5	1.9	1.3	-	-
40	7.0	7.5	3.2	2.0	1.2	1.0
50	-	-	4.8	3.0	1.5	0.9
75	-	-	11.1	6.5	3.0	1.7
100	-	-	19.2	11.7	5.5	3.0
125	-	-	-	-	8.6	4.8
150	-	-	-	-	12.0	6.5

Pérdida de presión de válvulas serie PGA (bares) SIST. MÉTRICO

Caudal m ³ /h	Caudal l/m	100-PGA Globo 2.5 cm	100-PGA Ángulo 2.5 cm	150-PGA Globo 3.8 cm	150-PGA Ángulo 3.8 cm	200-PGA Globo 5.1 cm	200-PGA Ángulo 5.1 cm
0.23	3.8	0.35	0.30	-	-	-	-
0.6	10	0.36	0.32	-	-	-	-
1.2	20	0.38	0.35	-	-	-	-
3	50	0.41	0.38	-	-	-	-
6	100	0.43	0.38	0.10	0.07	-	-
9	150	0.48	0.51	0.22	0.14	0.08	0.07
12	200	-	-	0.38	0.23	0.12	0.07
15	250	-	-	0.61	0.36	0.17	0.10
18	300	-	-	0.86	0.51	0.24	0.13
21	350	-	-	1.16	0.70	0.33	0.18
24	400	-	-	-	-	0.43	0.23
27	450	-	-	-	-	0.54	0.30
30	500	-	-	-	-	0.66	0.36
34	568	-	-	-	-	0.83	0.45

Índice de temperatura de la serie PGA

Temperatura del agua	Presión continua
73° F	150 psi
80° F	132 psi
90° F	112 psi
100° F	93 psi
110° F	75 psi

Índice de temperatura de la serie PGA SIST. MÉTRICO

Temperatura del agua	Presión continua
23° C	10.4 bares
27° C	9.1 bares
32° C	7.7 bares
38° C	6.4 bares
43° C	5.2 bares

Serie PEB / PESB

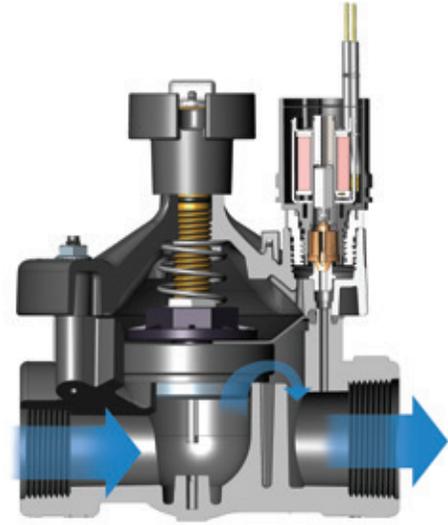
Las mejores válvulas plásticas de riego de la Serie Profesional

Características

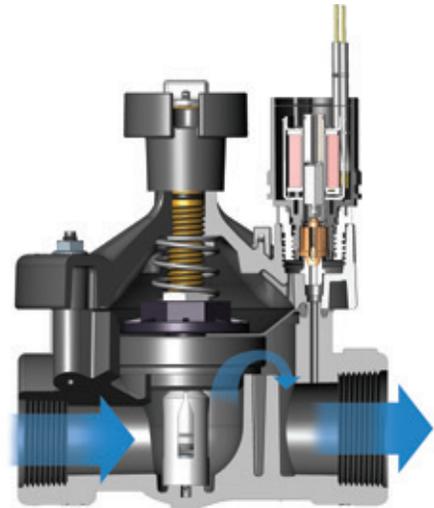
- Construcción durable de nylon con diafragma de goma reforzado con fibra de vidrio para una extensa durabilidad y un funcionamiento confiable
- Configuración de globo
- Diseño de caudal hacia delante, normalmente cerrado
- Cierre lento para evitar el golpe de ariete y posteriores daños al sistema
- Capacidad de bajo caudal para una amplia variedad de aplicaciones
- Solenoide con diseño de una pieza con émbolo cautivo y resorte para una reparación fácil. Evita la pérdida de piezas durante el servicio en terreno
- Manija de control de caudal que regula el caudal de agua según sea necesario
- Purga interna manual que acciona la válvula sin permitir que entre agua en la caja de válvula; puede ajustar el regulador de presión sin activar la válvula primero en el controlador
- La purga externa manual permite la descarga de residuos desde el sistema. Recomendado para la puesta en marcha del sistema y para después de reparaciones
- Tachuelas de acero inoxidable moldeados en el cuerpo. El bonete se puede colocar y retirar más fácilmente sin dañar las roscas
- El limpiador de nylon raspa la malla de acero inoxidable para limpiar y eliminar la arenilla y el material vegetal. Evita la acumulación de residuos y las obstrucciones (solo Serie PESB)
- Garantía comercial de cinco años

Especificaciones

- Presión: de 20 a 200 psi (de 1.4 a 13.8 bares)
- Caudal sin PRS-D opcional: de 0.25 a 200 GPM (de 0.06 a 45 m³/h; de 0.02 a 12.60 l/s)
- Caudal con PRS-D opcional: de 5 a 200 GPM (de 1.14 a 45 m³/h; de 0.32 a 12.60 l/s)
- Temperatura: hasta 150° F (66° C)
- Requerimiento de alimentación del solenoide de 24VCA 50/60Hz (ciclos/segundo)
- Corriente de irrupción: 0.41A (9.9VA) a 60Hz
- Corriente de mantenimiento: 0.14A (3.43VA) a 60Hz
- Resistencia de bobina solenoide: 30-39 ohmios, nominal



Vista transversal de una válvula PEB



Vista transversal de una válvula PESB



Cómo especificar

100 - PEB - PRS-D

Tamaño	Modelo PEB	Característica opcional
100: 1" (26/34)		PRS-Dial: módulo regulador de presión (se debe encargar por separado)
150: 1½" (40/49)		
200: 2" (50/60)		

Nota: La válvula y el módulo PRS-Dial se deben ordenar por separado. Para aplicaciones fuera de EE.UU., es necesario especificar si el tipo de rosca debe ser NPT o BSP.

Serie PEB / PESB (cont.)

Opciones

- Acomoda el módulo regulador de presión con PRS-D opcional instalado en campo para garantizar un rendimiento óptimo del aspersor. Regula hasta 100 psi (6.9 bares)
- Admite el solenoide de impulsos para utilizar con los controladores de hasta 150 psi (10.35 bares) de Rain Bird que funcionan a pilas
- Compatible con decodificadores ESP-LXD
- Manija de control de flujo opcional para aplicaciones de agua no potable PEB-NP-HAN1 (1"); PEB-NP-HAN2 (1 1/2" y 2")

Dimensiones

Modelo	Altura	Longitud	Ancho
• 100-PEB y 100-PESB:	6 1/2" (16.5 cm)	4" (10.2 cm)	4" (10.2 cm)
• 150-PEB y 150-PESB:	8" (20.3 cm)	6" (15.2 cm)	6" (15.2 cm)
• 200-PEB y 200-PESB:	8" (20.3 cm)	6" (15.2 cm)	6" (15.2 cm)

Nota: la opción con PRS-Dial agrega 2" (5.1 cm) a la altura de la válvula

Modelos

- 100-PEB y 100-PESB: 1" (26/34)
- 150-PEB y 150-PESB: 1 1/2" (40/49)
- 200-PEB y 200-PESB: 2" (50/60)

Roscas BSP disponibles; especifique al hacer el pedido

Recomendaciones

1. Rain Bird recomienda que los índices de caudal en la línea de suministro no superen los 7.5 pies/seg. (2.29 m/s) para reducir los efectos del golpe de ariete
2. Para caudales inferiores a 5 gpm (1.14 m³/h; 19.2 l/min), Rain Bird recomienda el uso de filtración en contracorriente para evitar que se acumule suciedad debajo del diafragma
3. Para caudales inferiores a 10 gpm (2.27 m³/h; 37.8 l/m), Rain Bird recomienda girar por completo el vástago del control de caudal dos vueltas completas desde la posición totalmente abierta
4. Para las aplicaciones con PRS-Dial, Rain Bird recomienda la instalación de una válvula maestra reguladora de presión o un regulador de presión en línea cuando la presión de entrada supera los 100 psi (6.9 bares)

Pérdida de presión de válvulas Series PEB y PESB (psi)

Caudal gpm	100-PEB 1"	150-PEB 1 1/2"	200-PEB 2"
0.25	0.8	-	-
0.5	1.0	-	-
1	1.3	-	-
5	1.7	-	-
10	1.8	-	-
20	2.9	3.9	-
30	5.6	3.6	-
40	10.0	3.5	-
50	15.6	3.6	4.8
75	-	5.4	4.5
100	-	9.6	5.2
125	-	14.6	8.2
150	-	21.2	11.8
175	-	-	15.5
200	-	-	19.5

Pérdida de presión de válvulas Series PEB y PESB (bares)

SIST. MÉTRICO

Caudal m³/h	Caudal l/m	100-PEB 2.5 cm	150-PEB 3.8 cm	200-PEB 5.1 cm
0.06	1	0.06	-	-
0.3	5	0.09	-	-
0.6	10	0.10	-	-
1.2	20	0.12	-	-
3	50	0.15	-	-
6	100	0.32	0.26	-
9	150	0.68	0.24	-
12	200	-	0.26	0.33
15	250	-	0.33	0.32
18	300	-	0.42	0.32
21	350	-	0.57	0.34
24	400	-	0.74	0.41
27	450	-	0.92	0.51
30	500	-	1.14	0.64
33	550	-	1.38	0.77
36	600	-	-	0.90
39	650	-	-	1.04
42	700	-	-	1.18
45	757	-	-	1.34

Notas

1. Los valores de pérdida se calcularon con el control de caudal totalmente abierto
2. PRS-Dial está recomendado sólo para áreas con sombra

Válvulas Serie PESB-R

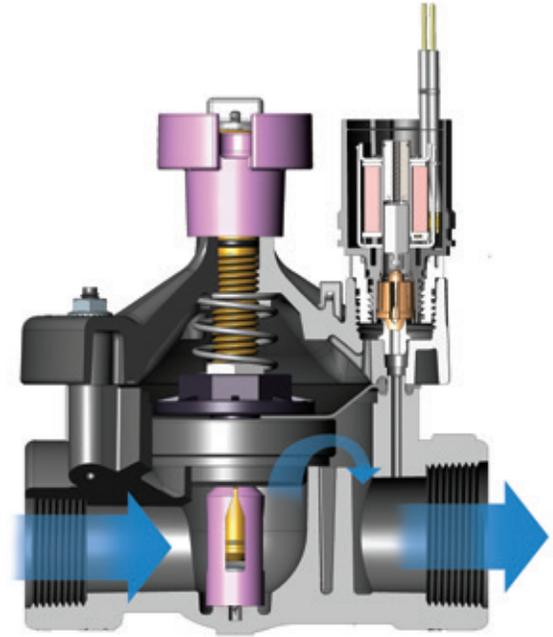
Plástico durable – válvulas plásticas de riego profesional resistentes al cloro para aplicaciones de riego con agua recuperada

Características

- Diafragma plástico y componentes del limpiador moldeados de material plástico resistente al cloro y otros productos químicos
- Construcción durable de nylon con fibra de vidrio para una extensa durabilidad en faena pesada a una presión de 200 psi (13.80 bares)
- Tachuelas de acero inoxidable moldeados en el cuerpo. El bonete se puede colocar y retirar fácilmente sin dañar las roscas
- Solenoide con diseño de una pieza con émbolo cautivo y resorte para una reparación fácil. Evita la pérdida de piezas durante el servicio en terreno
- La purga externa protege los puertos del solenoide de los residuos cuando se descarga el sistema
- La purga interna acciona la válvula sin permitir que entre agua en la caja de válvulas y puede ajustar el regulador de presión sin tener que conectar primero la válvula del controlador
- Cierre lento para evitar el golpe de ariete y posteriores daños al sistema
- El mecanismo limpiador raspa la malla de acero inoxidable para limpiar y eliminar la arenilla y el material vegetal
- Manija de control de caudal estándar color violeta en las válvulas serie PESB-R
- Garantía comercial de cinco años

Opciones

- Acomoda el módulo regulador de presión con PRS-D opcional instalado en campo para garantizar un rendimiento óptimo del aspersor. Regula hasta 100 psi (6.9 bares)
- Admite el solenoide de impulsos para utilizar con los controladores de hasta 150 psi (10.35 bares) de Rain Bird que funcionan a pilas
- Compatible con decodificadores ESP-LXD



Vista transversal de una válvula PESB-R

150-PESB-R



Cómo especificar

100 - PESBR - PRS-D

Tamaño	Modelo PESB-R: modelo de limpiador	Característica opcional PRS-Dial: módulo regulador de presión (se debe encargar por separado)
100: 1" (26/34)		
150: 1½" (40/49)		
200: 2" (50/60)		

Nota: La válvula y el módulo PRS-Dial se deben ordenar por separado.

Serie PESB-R (cont.)

Especificaciones

- Presión: de 20 a 200 psi (de 1.38 a 13.80 bares)
- Caudal: de 0.25 a 200 gpm (de 0.06 a 45.40 m³/h; de 0.02 a 12.60 l/s)
- Caudal con PRS-Dial: de 5 a 200 gpm (de 1.14 a 45.40 m³/h; de 0.32 a 12.60 l/s)
- Temperatura: hasta 150° F (66° C)
- Requerimiento de alimentación del solenoide de 24 VCA 50/60 Hz (ciclos/segundo)
- Corriente de irrupción: 0.41A (9.9 VA) a 60 Hz
- Corriente de mantenimiento: 0.14A (3.43 VA) a 60 Hz
- Resistencia de bobina solenoide: 30-39 ohmios, nominal

Dimensiones

Modelo	Altura	Longitud	Ancho
• 100-PESB-R	6½" (16.5 cm)	4" (10.2 cm)	4" (10.2 cm)
• 150-PESB-R	8" (20.3 cm)	6" (15.2 cm)	6" (15.2 cm)
• 200-PESB-R	8" (20.3 cm)	6" (15.2 cm)	6" (15.2 cm)

Nota: la opción con PRS-Dial agrega 2" (5.1 cm) a la altura de la válvula

Modelos

- 100-PESB-R: 1" (26/34)
- 150-PESB-R: 1½" (40/49)
- 200-PESB-R: 2" (50/60)

Roscas BSP disponibles; especifique al hacer el pedido

Recomendaciones

1. Rain Bird recomienda que los índices de caudal en la línea de suministro no superen los 7.5 pies/seg. (2.29 m/s) para reducir los efectos del golpe de ariete
2. Para caudales inferiores a 5 gpm (1.14 m³/h; 19.21 l/min), Rain Bird recomienda el uso de filtración en contracorriente para evitar que se acumule suciedad debajo del diafragma
3. Para caudales inferiores a 10 gpm (2.27 m³/h; 37.8 l/m), Rain Bird recomienda girar por completo el vástago del control de caudal dos vueltas completas desde la posición totalmente abierta

Pérdida de presión de válvulas Serie PESB-R (psi)			
Caudal gpm	100-PESB-R 1"	150-PESB-R 1½"	200-PESB-R 2"
0.25	1.6	-	-
0.5	3.0	-	-
1	1.8	-	-
5	2.9	-	-
10	2.9	-	-
20	2.6	3.5	-
30	5.8	3.1	-
40	10.2	2.3	-
50	16.0	2.1	3.7
75	-	4.3	3.3
100	-	7.5	4.7
125	-	11.9	8.6
150	-	17.0	12.6
175	-	-	14.8
200	-	-	18.9

Pérdida de presión de válvulas Serie PESB-R (bares)					SIST. MÉTRICO
Caudal m ³ /h	Caudal l/m	100-PESB-R 2.5 cm	150-PESB-R 3.8 cm	200-PESB-R 5.1 cm	
0.06	1	0.11	-	-	
0.3	5	0.13	-	-	
0.6	10	0.15	-	-	
1.2	20	0.20	-	-	
3	50	0.19	-	-	
6	100	0.32	0.22	-	
9	150	0.69	0.16	-	
12	200	-	0.16	0.25	
15	250	-	0.24	0.24	
18	300	-	0.33	0.25	
21	350	-	0.45	0.30	
24	400	-	0.59	0.38	
27	450	-	0.75	0.53	
30	500	-	0.91	0.67	
33	550	-	1.10	0.82	
36	600	-	-	0.92	
39	650	-	-	1.00	
42	700	-	-	1.13	
45	757	-	-	1.30	

Notas

1. Los valores de pérdida se calcularon con el control de caudal totalmente abierto
2. PRS-Dial está recomendado sólo para áreas con sombra

Válvulas de latón Serie EFB-CP

Válvulas de riego de latón altamente durables - Configuración de globo

Características

- Rendimiento confiable aun en aplicaciones de agua sucia. Malla de filtro de limpieza automática que resiste la acumulación de partículas de suciedad
- Estructura de latón rojo resistente para mayor durabilidad
- Los diafragmas durables reforzados con fibra están compuestos de EPDM, un material de goma resistente al cloro y a los productos químicos
- Diseño de caudal inverso, normalmente cerrado, que garantiza que la válvula se cerrará si se produce una rotura o desgarro del diafragma. Evita inundaciones, desperdicio de agua y daños al terreno
- Cierre lento para evitar el golpe de ariete y posteriores daños al sistema
- Solenoide con diseño de una pieza con émbolo cautivo y resorte para una reparación fácil. Evita la pérdida de piezas durante el servicio en terreno
- Purga manual interna que acciona la válvula sin que el agua entre en la caja de válvulas. Permite el ajuste del regulador de presión sin encender el controlador
- La purga externa manual permite la descarga de residuos desde el sistema. Recomendado para la puesta en marcha del sistema y para otras reparaciones
- Malla de filtro de limpieza automática y a prueba de contaminación, que resiste la acumulación de partículas de suciedad. El caudal de agua limpia continuamente la malla y quita las partículas de suciedad antes de que se acumulen y obstruyan el filtro
- Compatible con agua recuperada: ahora todos los modelos tienen diafragmas de EPDM y componentes resistentes al cloro como equipo estándar
- Garantía comercial de tres años



Vista transversal del modelo EFB-CP



150-EPB-CP

Opciones

- Acomoda el módulo regulador de presión con PRS-D opcional instalado en campo para garantizar un rendimiento óptimo del aspersor. Regula hasta 100 psi (6.9 bares)
- Admite el solenoide de impulsos para utilizar con los controladores de hasta 150 psi (10.35 bares) de Rain Bird que funcionan a pilas
- Compatible con decodificadores ESP-LXD

Especificaciones

- Presión: de 15 a 200 psi (de 1.04 a 13.80 bares)
- Caudal con/sin PRS-D: de 5 a 200 GPM (de 1.14 a 45.40 m³/h; de 0.32 a 12.60 l/s)
- Temperatura: hasta 150° F (66° C)
- Requerimiento de alimentación del solenoide de 24VCA 50/60Hz (ciclos/segundo)
- Corriente de irrupción: 0.41A (9.9VA) a 60Hz
- Corriente de mantenimiento: 0.14A (3.43VA) a 60Hz
- Resistencia de bobina solenoide: 30-39 ohmios, nominal

Dimensiones

Modelo	Altura	Longitud	Ancho
• 100-EFB-CP:	6" (15.2 cm)	4½" (11.4 cm)	3¼" (8.3 cm)
• 150-EFB-CP:	6½" (16.5 cm)	5½" (14 cm)	4½" (11.4 cm)
• 200-EFB-CP:	7" (17.8 cm)	6¾" (17.1 cm)	5¾" (14.6 cm)

Nota: la opción con PRS-Dial agrega 2" (5.1 cm) a la altura de la válvula

Modelos

- 100-EFB-CP: 1" (26/34)*
- 150-EFB-CP: 1½" (40/49)*
- 200-EFB-CP: 2" (50/60)*

* Roscas BSP disponibles; especifique al hacer el pedido

Recomendaciones

1. Rain Bird recomienda que los índices de caudal en la línea de suministro no superen los 7.5 pies/seg. (2.29 m/s) para reducir los efectos del golpe de ariete
2. Para caudales inferiores a 5 gpm (1.14 m³/h; 19.21 l/min), Rain Bird recomienda el uso de filtración en contracorriente para evitar que se acumule suciedad debajo del diafragma
3. Para caudales inferiores a 10 gpm (2.27 m³/h; 37.8 l/m), Rain Bird recomienda girar por completo el vástago del control de caudal dos vueltas completas desde la posición totalmente abierta

Cómo especificar

100 - EFB-CP - PRS-D

Tamaño	Modelo EFB-CP	Característica opcional PRS-Dial: módulo regulador de presión (se debe encargar por separado)
100: 1"		
150: 1½"		
200: 2"		

Nota: La válvula y el módulo PRS-Dial se deben ordenar por separado.

Serie EFB-CP (cont.)

Pérdida de presión de válvula Serie EFB-CP (psi)			
Caudal gpm	100 EFB-CP 1"	150 EFB-CP 1½"	200 EFB-CP 2"
5	0.2	-	-
10	0.7	-	-
15	1.2	-	-
20	2.1	2.3	0.5
30	5	2.9	0.6
40	8.2	2	0.8
50	13	3.3	1.1
60	-	4.6	1.8
80	-	7.5	2.4
100	-	11.8	3.8
120	-	16.6	5.9
140	-	-	7.8
160	-	-	10
180	-	-	12.5
200	-	-	15.8

Pérdida de presión de válvula Serie EFB-CP (bares)		SIST. MÉTRICO		
Caudal m³/h	Caudal l/m	100 EFB-CP 2.5 cm	150 EFB-CP 3.8 cm	200 EFB-CP 5.1 cm
1	19	0.01	-	-
3	50	0.07	-	-
6	100	0.27	0.19	0.04
9	150	0.56	0.14	0.05
12	200	-	0.25	0.09
15	250	-	0.38	0.14
18	300	-	0.51	0.16
21	350	-	0.70	0.23
24	400	-	0.91	0.30
27	450	-	1.13	0.40
30	500	-	-	0.49
33	550	-	-	0.58
36	600	-	-	0.68
39	650	-	-	0.79
42	700	-	-	0.92
45	757	-	-	1.09

Notas

1. Los valores de pérdida se calcularon con el control de caudal totalmente abierto
2. Módulo PRS-Dial recomendado para todos los índices de caudal

Válvulas de latón 300-BPES

Válvula maestra de latón de 3" - Configuración de globo y paso angular

Características

- Exclusiva construcción híbrida con cuerpo de latón rojo durable y bonete de nylon reforzado con fibra de vidrio de larga duración a un precio conveniente
- Diseño de caudal hacia delante, normalmente cerrado
- Cierre lento para evitar el golpe de ariete y posteriores daños al sistema
- Solenoide resistente que proporciona un rendimiento confiable aun en funcionamiento constante
- Manija de control que regula el caudal de agua según sea necesario e incorpora una inserción roscada de latón para mayor durabilidad
- Purga manual interna que acciona la válvula sin que el agua entre en la caja de válvulas. Permite el ajuste del regulador de presión sin activar la válvula en el controlador
- La purga externa manual permite la descarga de residuos desde el sistema. Recomendado para la puesta en marcha del sistema y reparaciones
- Funcionamiento de alta eficiencia con pérdida de presión extremadamente baja
- El limpiador de nylon patentado raspa la malla de acero inoxidable para limpiar y eliminar la arenilla y el material vegetal. Evita la acumulación de residuos y las obstrucciones
- Garantía comercial de tres años

Opciones

- Acomoda el módulo regulador de presión con PRS-D instalado en campo para garantizar un rendimiento óptimo del aspersor
- Manija de control de caudal color violeta para aplicaciones de agua no potable (BPE-NP-HAN)
- Solenoide de impulsos para utilizar con los controladores de hasta 150 psi (10.4 bares) de Rain Bird que funcionan a pilas

Especificaciones

- Presión: de 20 a 200 psi (de 1.4 a 13.8 bares)
- Caudal con/sin PRS-D opcional: De 60 a 300 gpm (de 13.6 a 68.1 m³/h; de 3.78 a 18.90 l/s)
- Temperatura: hasta 140° F (60° C)
- Alimentación: Solenoide de 24 VAC 50/60 Hz (ciclos por segundo)
- Corriente de irrupción: 0.41 A (9.8 VA) a 60Hz
- Corriente de mantenimiento: 0.28 A (6.7 VA) a 60Hz
- Resistencia de la bobina: 28 ohmios, nominal

Dimensiones

Cómo especificar

300 - BPES - PRS-D

Modelo BPES	Característica opcional PRS-Dial: módulo regulador de presión (se debe encargar por separado)
Tamaño 3" (80/90)	

Nota: La válvula y el módulo PRS-Dial se deben ordenar por separado. Para aplicaciones fuera de EE.UU., es necesario especificar si el tipo de rosca debe ser NPT o BSP.



300-BPES

300-BPES (cont.)

Pérdida de presión de la válvula BPES de 3" (psi)			
Caudal gpm	Globo	Ángulo	
60	6.6	6.8	
80	5.1	5.9	
100	3.2	3.5	
120	1.8	1.8	
140	1.8	2.1	
160	2.0	2.1	
180	2.2	2.0	
200	2.7	2.5	
250	4.0	3.4	
300	4.9	4.5	

Pérdida de presión de la válvula BPES de 3" (bares)			
Caudal m ³ /h	Caudal l/m	Globo	Ángulo
13.6	227	0.46	0.47
24	400	0.19	0.21
36	600	0.14	0.14
48	800	0.21	0.19
60	1000	0.29	0.26
68	1136	0.34	0.31

Notas

- Los valores de pérdida se calcularon con el control de caudal totalmente abierto
- Módulo PRS-Dial recomendado para todos los índices de caudal

Modelo	Altura	Longitud	Ancho
• 300	13 ⁵ / ₈ " (34.61 cm)	8" (20.32 cm)	7" (17.78 cm)

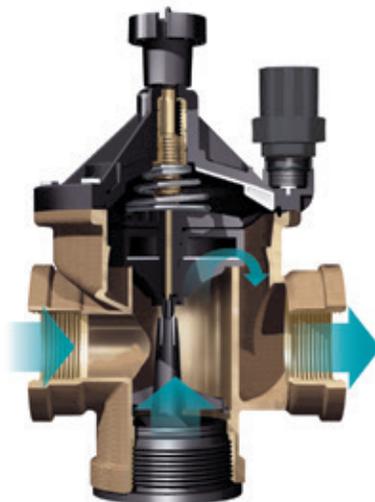
Modelos

- 300-BPES: 3" (80/90)

Roscas BSP disponibles; especifique al hacer el pedido

Recomendaciones

- Rain Bird recomienda que los índices de caudal en la línea de suministro no superen los 7.5 pies/seg. (2.29 m/s) para reducir los efectos del golpe de ariete
- Para caudales inferiores a 5 gpm (1.14 m³/h; 19.2 l/min), Rain Bird recomienda el uso de filtración en contracorriente para evitar que se acumule suciedad debajo del diafragma.
- Para caudales inferiores a 10 gpm (2.27 m³/h; 37.8 l/m), Rain Bird recomienda girar el vástago del control de caudal dos vueltas completas desde la posición totalmente abierta.



Vista transversal del modelo BPES

Conector de cables Serie DB

Conexiones simplificadas

Características y beneficios

- Instalación más rápida – los conectores de cables Serie DB son rápidos de instalar y proporcionan un sello confiable contra la humedad para las conexiones eléctricas del controlador y las válvulas
- Simplifican el inventario – ¡es el único conector de cables que necesitará! Es ideal para uso con sistemas de control de decodificador de dos cables
- Evite quejas – ubicar y reparar un empalme de cables corroído le cuesta tiempo y dinero a su empresa. Evita las llamadas innecesarias al servicio técnico
- Uso para controladores estándares, cajas de válvulas y sensores de humedad del suelo
- Combinaciones de cables de calibre 22 GA a 8 GA
- Uso en conexiones de 24 VCA a 600 VCA
- Certificación UL 486D para enterramiento directo
- Alivio de tensión para asegurar que los cables estén firmes y no se desconecten
- Sellador de silicona a prueba de agua que protege contra la corrosión
- Material resistente a los rayos UV que asegura que el rendimiento del producto no se deteriorará por la exposición prolongada a los rayos solares

Modelos

- DBRY20: Tubo de silicona para enterrar directamente, tuerca de alambre roja, bolsa de 20



DBRY20

Combinaciones de cables (para cables sólidos y trenzados)

DBRY20	
2-3 #10	2#18
2-5 #12	1 #8 c/2 #18
2-5 #14	3 #10 c/1 #18
4-6 #16	3 #12 c/3 #18
3 #14 c/2 #18	

Las combinaciones de cables indicadas son solo una muestra de las más comunes.

PRS-Dial

Módulo regulador de presión

Características

- PRS-Dial es un medio excelente para regular la presión de salida de la válvula, independiente de las fluctuaciones de presión de entrada. La escala visible permite un ajuste rápido y sencillo. El regulador es compatible con todas las válvulas Rain Bird Series PGA, PEB, PESB, PESB-R, EFB-CP y BPES
- Regula y mantiene una presión de salida constante de 15 a 100 psi (de 1.04 a 6.9 bares) dentro de ± 3 psi (± 0.21 bares)
- Perilla de ajuste con retenes que permite la regulación fina en incrementos de 1/3 psi (0.02 bares). Cartucho de cuadrante que permite una instalación y ajuste rápido, sencillo y preciso. Capacidad mejorada de reducción de picos que controla el golpe de ariete
- Diseño ergonómico con tapa hermética que ayuda a evitar el vandalismo
- Cartucho de disco a prueba de agua que elimina la nebulización y el atascamiento
- Cartucho de disco que se adapta a todas las unidades PRS-D existentes
- Válvula Schrader que conecta la manguera del manómetro; solicitar por separado
- Fácil instalación en campo.
- Las roscas del PRS-Dial se encuentran debajo del solenoide y el adaptador
- Nylon con fibra de vidrio resistente a la corrosión y de rendimiento robusto

Rango operativo

- Presión: Hasta 100 psi (6.9 bares)*
- Regulación: de 15 a 100 psi (de 1.04 a 6.9 bares)
- Caudal: consulte la tabla

* Aunque el regulador PRS puede soportar presiones de hasta 200 psi (13.8 bares), la regulación precisa de presión se puede mantener sólo hasta 100 psi (6.9 bares)

Modelo

- PRS-D

Información sobre el uso

- Para lograr un funcionamiento correcto, se requiere que la presión de entrada sea por lo menos 15 psi (1.04 bares) más alta que la presión de salida deseada
- Para las áreas con presión muy alta o terrenos desnivelados, instale aspersores con vástagos reguladores de presión PRS y/o válvulas de retención SAM
- Cuando la presión de entrada supera los 100 psi (6.9 bares), se requiere utilizar una válvula maestra reguladora de presión o un regulador de presión dentro de la línea
- Rain Bird no recomienda utilizar el módulo regulador de presión para aplicaciones cuyos rangos de caudal estén fuera de los límites recomendados
- Rain Bird recomienda que los índices de caudal en la línea de suministro no superen los 7.5 pies/seg. (2.29 m/s) para reducir los efectos del golpe de ariete
- Para caudales inferiores a 10 gpm (2.27 m³/h; 37.8 l/m), Rain Bird recomienda girar por completo el vástago del control de caudal dos vueltas completas desde la posición totalmente abierta

† Nota: La válvula y el módulo PRS-Dial se deben ordenar por separado.

Rangos de caudal de la válvula*

Modelo	gpm	m ³ /h	l/m
100-PGA	5-40	1.14-9.08	19.2-151
150-PGA	30-100	6.81-22.70	113-378
200-PGA	40-150	9.08-34.05	151-568
100-PEB	5-50	1.14-11.35	19.2-189
150-PEB	20-150	4.54-34.05	76-568
200-PEB	75-200	17.03-45.40	284-757
100-PESB/PESB-R	5-50	1.14-11.35	19.2-189
150-PESB/PESB-R	20-150	4.54-34.05	76-568
200-PESB/PESB-R	75-200	17.03-45.40	284-757
100-EFB-CP	5-50	1.14-11.35	19.2-189
125-EFB-CP	20-80	4.54-18.16	76-302
150-EFB-CP	20-120	4.54-31.78	76-529
200-EFB-CP	20-200	4.54-45.40	76-757
300-BPES	60-300	13.62-68.10	227-1136

* Estos son los rangos de caudal de las válvulas. PRS-Dial regula sólo hasta 100 psi (6.9 bares)



Válvulas de acople rápido

Acceso conveniente al agua en sistemas potables y no potables

Características

- Tapa de seguridad opcional en los modelos 33-DLRC, 44-LRC, 5-LRC, 33-DNP, 44-NP y 5-NP (use la clave 2049 para desbloquear). Tapa de metal sólo en el modelo 7
- Diseño de cuerpo de una sola pieza (en los modelos 3-RC, 5-RC y 7)
- Diseño de cuerpo de dos piezas para una reparación fácil (modelos 33-DRC, 44-LRC, 44-RC, 33-DNP y 44-NP)
- Fuerte resorte de acero inoxidable resistente a la corrosión que evita las fugas
- Tapa termoplástica para prolongar la durabilidad
- Las tapas de los modelos 33-DNP, 44-NP y 5-NP tienen la advertencia "Do Not Drink!" / "NO BEBA" en inglés y español
- Garantía comercial de tres años

Especificaciones

- Presión: de 5 a 125 psi (de 0.35 a 8.63 bares)
- Caudal: de 10 a 125 gpm (de 2.27 a 28.38 m³/h; de 37.8 a 473 l/m)
- Caudal de las válvulas 33-DNP, 44-NP y 5-NP: de 10 a 70 gpm (de 2.27 a 15.89 m³/h; de 37.8 a 265 l/m)

Dimensiones (altura)

- 3-RC: 4¼" (10.8 cm) • 44-RC: 6" (15.2 cm) • 7: 5¾" (14.6 cm)
- 33-DRC: 4¾" (11.1 cm) • 44-LRC: 6" (15.2 cm) • 33-DNP: 4¾" (11.1 cm)
- 33-DLRC: 4⅝" (11.7 cm) • 5-RC: 5½" (14.0 cm) • 44-NP: 6" (15.2 cm)
- 5-LRC: 5½" (14.0 cm) • 5-NP: 5½" (14.0 cm)

Modelos

- 3-RC: tapa de goma de 4" (2.5 cm) (20/27), cuerpo de 1 pieza
- 33-DRC: agarradera de seguridad con doble guía de 3/4" (1.9 cm) (20/27), tapa de goma, cuerpo de 2 piezas
- 33-DLRC: agarradera de seguridad con doble guía de 3/4" (1.9 cm) (20/27), tapa de seguridad de goma, cuerpo de 2 piezas
- 44-RC: tapa de goma de 1" (2.5 cm) (26/34), cuerpo de 2 piezas
- 44-LRC: Tapa de seguridad de goma de 1" (26/34), cuerpo de dos piezas
- 5-RC: tapa de goma de 1" (2.5 cm) (26/34), cuerpo de 1 pieza
- 5-LRC: Tapa de seguridad de goma de 1" (26/34), cuerpo de 1 pieza
- 7: tapa de metal de 1 1/2" (1.3 cm) (40/49), cuerpo de 1 pieza
- 5-RC-BSP: tapa de goma de 1" (2.5 cm) (26/34), cuerpo de 1 pieza, con roscas BSP
- 5-LRC-BSP: tapa de seguridad de goma de 1" (2.5 cm) (26/34), cuerpo de 1 pieza, con roscas BSP
- 33-DNP: tapa de seguridad de goma violeta para agua no potable de 4" (2.5 cm) (20/27), cuerpo de 2 piezas
- 44-NP: tapa de seguridad de goma violeta para agua no potable de 1" (2.5 cm) (26/34), cuerpo de 2 piezas
- 5-NP: tapa de seguridad de goma violeta para agua no potable de 1" (2.5 cm) (26/34), cuerpo de 1 pieza

Nota: Para aplicaciones fuera de EE.UU., es necesario especificar si el tipo de rosca debe ser NPT o BSP

Pérdida de presión de las válvulas de acople rápido (psi)					
Caudal	3-RC	33-DRC 33-DLRC 33-DNP	44-RC 44-LRC 44-NP	5-RC 5-LRC 5-NP	7
gpm	¾"	¾"	1"	1"	1½"
10	1.8	2	-	-	-
15	4.7	4.3	2.2	-	-
20	7.2	7.6	4.4	-	-
30	-	-	11.5	4.1	-
40	-	-	-	7.3	-
50	-	-	-	11	1.7
60	-	-	-	15.7	2.5
70	-	-	-	21.5	3.6
80	-	-	-	-	4.9
100	-	-	-	-	8.4
125	-	-	-	-	14

Pérdida de presión de válvulas de acople rápido (bares)						SIST. MÉTRICO	
Caudal	3-RC	33-DRC 33-DLRC 33-DNP	44-RC 44-LRC 44-NP	5-RC 5-LRC 5-NP	7	1.9 cm	3.8 cm
m ³ /h	l/m	1.9 cm	1.9 cm	2.5 cm	2.5 cm	2.5 cm	3.8 cm
2.3	38	0.12	0.12	-	-	-	-
4	67	0.41	0.42	0.23	-	-	-
5	83	0.57	0.62	0.40	-	-	-
6	100	-	-	0.62	-	-	-
7	117	-	-	0.83	0.30	-	-
8	133	-	-	-	0.40	-	-
9	150	-	-	-	0.50	-	-
10	167	-	-	-	0.61	-	-
12	200	-	-	-	0.85	0.13	-
14	233	-	-	-	1.15	0.18	-
16	267	-	-	-	1.50	0.25	-
22	367	-	-	-	-	0.54	-
28	473	-	-	-	-	0.97	-



Vista transversal de una válvula de acople rápido



Válvulas de acople rápido

Llaves de válvulas

Llaves de acople rápido

Características

- Adapta las roscas en la parte superior de la válvula de acople rápido para proporcionar acceso al agua

Modelos

- 33-DK: 3/4" (20/27)
- 44-K: 1" (26/34)
- 55-K-1: 1" (26/34)*
- 7-K: 1 1/2" (40/49)*

* Disponible con roscas BSP; especifique al hacer el pedido



55-K-1

Llaves de válvulas correspondientes

Válvula	Llave	Roscas superiores para tuberías	
		Macho	Hembra
3-RC	33-DK	3/4"	1/2"
33-DRC/33-NP	33-DK	3/4"	1/2"
44-RC/44-NP	44-K	1"	3/4"
5-RC/5-NP	55-K-1	1"	-
7	7-K	1 1/2"	1 1/4"

Llaves de válvulas correspondientes

SIST. MÉTRICO

Válvula	Llave	Roscas superiores para tuberías	
		Macho	Hembra
3-RC	33-DK	20/27	15/21
33-DRC/33-NP	33-DK	20/27	15/21
44-RC/44-NP	44-K	26/34	20/27
5-RC/5-NP	55-K-1	26/34	-
7	7-K	40/49	33/42

Serie SH

Dispositivo giratorio para manguera

Características

- Fija la manguera de agua a la llave de la válvula de acople rápido
- Gira hasta 360°
- Permite jalar la manguera en cualquier dirección
- Evita el daño de la manguera

Especificaciones

- SH-0: rosca hembra de tubo de 3/4" (1.9 cm) (20/27) x rosca macho para manguera de 3/4" (1.9 cm) (20/27)
- SH-1: rosca hembra de tubo de 1" (2.5 cm) (26/34) x rosca macho para manguera de 3/4" (1.9 cm) (20/27)
- SH-2: rosca hembra de tubo de 1" (2.5 cm) (26/34) x rosca macho para manguera de 1" (2.5 cm) (26/34)
- SH-3: SH-3: rosca hembra de tubo de 1 1/2" (1.3 cm) (40/49) por rosca macho para manguera de 1" (2.5 cm) (26/34)

Modelos

- SH-0
- SH-1
- SH-2*
- SH-3

* Disponible con roscas BSP



SH-0

Llave para tapa de seguridad

Características

- Abre y cierra la tapa de seguridad opcional en las válvulas de acople rápido
- Acciona el cierre de compresión del marcador de válvula
- Compatible con los modelos 33-DLRC, 33-DNP, 44-LRC, 44-NP, 5-LRC y 5-NP

Modelo

- 2049 Cover Key



2049

Ensamble de manija violeta para válvula

Características

- Manija violeta de control de caudal que identifica la válvula como parte del sistema de agua no potable
- Fácil instalación en campo
- Tamaños disponibles para todas las válvulas comerciales de Rain Bird

Modelos

- PGA-NP-HAN1 (para válvulas PGA de 1" y 1 1/2" [2.5 cm y 3.8 cm])
- PGA-NP-HAN2 (para válvulas PGA de 2" [2.5 cm])
- PEB-NP-HAN1 (para válvulas PEB/PESB de 1" [2.5 cm])
- PEB-NP-HAN2 (para válvulas PEB/PESB de 1 1/2" y 2" [3.8 cm y 5.1 cm])
- BPE-NP-HAN (para válvulas BPE/BPES de 3" [7.6 cm])



PEB-NP-HAN PGA-NP-HAN



BPES-NP-HAN

Cajas de válvulas Serie PVB Profesional

La caja de válvulas Serie PVB ofrece una confiabilidad sólida e innegable a un precio que puede ajustarse a cualquier presupuesto

Características

- Construcción liviana y durable
- Surcos laterales para soporte adicional de paredes laterales
- Ranuras premoldeadas en tuberías
- Bridas en la parte inferior que ayudan a evitar el hundimiento
- Cuatro colores: disponibles en verde, negro, marrón claro y violeta
- Configuraciones múltiples diseñadas para proporcionar sellos herméticos y facilitar el acceso para mantenimiento
- Materiales ecológicos certificados por LEED, totalmente fabricados 100% con materiales reciclados (cajas y tapas negras solamente)



Caja de válvula redonda de 6"	Caja de válvula redonda de 10"	Minicaja de válvula estándar	Caja de válvula estándar	Extensión estándar	Caja de válvula jumbo	Extensión jumbo
TAMAÑO						
Abertura superior: Diámetro de 6 3/8" Abertura inferior: Diámetro de 8 3/8"	Abertura superior: Diámetro de 10" Abertura inferior: Diámetro de 12 1/8"	Abertura superior: 15" La x 9 1/2" Anch Abertura inferior: 18" La x 12 1/2" Anch x 10" Alt	Abertura superior: 18 1/4" La x 13" Anch Abertura inferior: 21 1/4" La x 15 1/8" Anch x 12" Alt	Abertura superior: 17" La x 11 3/4" Anch Abertura inferior: 18 7/8" La x 13 5/8" Anch x 6 3/4" Alt	Abertura superior: 22 1/4" La x 16 3/8" Anch Abertura inferior: 25 1/4" La x 19 3/8" Anch x 12" Alt	Abertura superior: 21 3/8" La x 15 7/8" Anch Abertura inferior: 22 1/8" La x 16 3/8" Anch x 6 3/8" Alt
CARACTERÍSTICAS ADICIONALES						
<ul style="list-style-type: none"> • Tapa superpuesta a presión • Textura antideslizante • Cuerpo construido con tres surcos para soporte adicional de paredes laterales 	<ul style="list-style-type: none"> • Tapa superpuesta con orificio de perno y cerrojo giratorio • Textura de tapa antideslizante • Cuerpo fabricado con surcos dobles para soporte adicional de paredes laterales 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuestra alternativa compacta a una caja de tamaño estándar • Tapa superpuesta • Textura de tapa antideslizante 	<ul style="list-style-type: none"> • Tapa superpuesta con seguro • Textura de tapa antideslizante • Soporte de tapa saliente doble • La protuberancia agrega soporte adicional a los muros laterales 	<ul style="list-style-type: none"> • Tapa superpuesta con seguro • Textura de tapa antideslizante • El cuerpo se puede utilizar para extender la Serie PVB estándar • El cuerpo se puede utilizar como caja de 6" de profundidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Tapa superpuesta con seguro • Textura de tapa antideslizante • Soporte de tapa saliente doble • La protuberancia agrega soporte adicional a los muros laterales 	<ul style="list-style-type: none"> • Tapa superpuesta con seguro • Textura de tapa antideslizante • El cuerpo se puede utilizar para extender la Serie PVB Jumbo • El cuerpo se puede utilizar como caja de 6" de profundidad
MODELOS						
<ul style="list-style-type: none"> • PVB6RND: cuerpo negro redondo de 6" y tapa verde superpuesta • PVB6RNDP: cuerpo negro redondo de 6" y tapa violeta superpuesta • PVB6RNDT: cuerpo negro redondo de 6" y tapa marrón claro superpuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • PVB10RND: cuerpo negro redondo de 10" y tapa verde superpuesta • PVB10RNDP: cuerpo violeta redondo de 10" y tapa violeta superpuesta • PVB10RNDT: cuerpo marrón claro redondo de 10" y tapa marrón claro superpuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • PVB6MST: cuerpo negro mini estándar de 10" y tapa verde superpuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • PVB6STD: cuerpo negro estándar de 12" y tapa verde superpuesta • PVB6STDV: cuerpo violeta estándar de 12" y tapa violeta superpuesta • PVB6STDTC: cuerpo marrón claro estándar de 12" y tapa marrón claro superpuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • El cuerpo STDEXT puede extender la caja de válvulas estándar en 6" de altura • El cuerpo STDEXT se puede utilizar como caja de 6" de profundidad para reducir el ahondamiento • PVB6STDEXT: cuerpo negro de 6" y tapa verde superpuesta • PVB6STDEXTV: cuerpo violeta de 6" y tapa violeta superpuesta • PVB6STDEXTTC: cuerpo marrón claro de 6" y tapa marrón claro superpuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • PVB12JMB: cuerpo negro de 12" y tapa verde superpuesta • PVB12JMBV: cuerpo violeta de 12" y tapa violeta superpuesta • PVB12JMBTC: cuerpo marrón claro de 12" y tapa marrón claro superpuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • PVB12JBEXT: cuerpo negro de 6" y tapa verde superpuesta • PVB12JBEXTV: cuerpo violeta de 6" y tapa violeta superpuesta • PVB12JBEXTTC: cuerpo marrón claro de 6" y tapa marrón claro superpuesta

Tapas redondas de 6"

PVB6RNDGL:
Tapa redonda verde de 6"

Tapas redondas de 10"

PVB10RNDGL:
Tapa redonda verde de 10"

Tapas estándares de 12"

PVB6STDGL:
Tapa estándar verde de 12"

Tapas jumbo de 12"

PVB12JMBGL:
Tapa jumbo verde de 12"

Cajas de válvula Serie VB

Cajas de categoría comercial equipadas con una amplia variedad de características líderes en la industria

Características

- Resistencia y estabilidad – Múltiples tamaños y formas diseñadas con costados corrugados y bases amplias de brida para una máxima durabilidad, fuerza de compresión y estabilidad
- Diseño de tapa inteligente – diseñadas sin orificios para impedir el ingreso de plagas, bordes biselados para minimizar posibles daños al equipo de césped y para facilitar el acceso manual y de la pala
- Instalaciones flexibles – capacidades de apilamiento trabado, modelos de extensión y tapas ciegas para tuberías permiten instalaciones flexibles a mayor profundidad
- Materiales ecológicos – certificados por LEED, fabricados 100% con materiales reciclados (cajas y tapas negras solamente)



Caja de válvula redonda de 7 pulgadas	Caja de válvula redonda de 10 pulgadas	Caja de válvula estándar	Extensión estándar	Caja de válvula jumbo	Extensión jumbo	Caja de válvula súper jumbo	Caja de válvula maxi jumbo
TAMAÑO							
Diámetro inferior: 9.9 pulgadas (25.1 cm) Altura: 9.0 pulgadas (22.9 cm)	Diámetro inferior: 13.75 pulgadas (34.9 cm) Altura: 10.0 pulgadas (25.4 cm)	Longitud: 21.8 pulgadas (55.4 cm) Ancho: 16.6 pulgadas (42.2 cm) Altura: 12.0 pulgadas (30.5 cm)	Longitud: 20.0 pulgadas (50.8 cm) Ancho: 14.75 pulgadas (37.5 cm) Altura: 6.75 pulgadas (17.1 cm)	Longitud: 26.3 pulgadas (66.8 cm) Ancho: 19.8 pulgadas (50.3 cm) Altura: 12.1 pulgadas (30.7 cm)	Longitud: 24.4 pulgadas (62.0 cm) Ancho: 17.9 pulgadas (45.5 cm) Altura: 6.75 pulgadas (17.1 cm)	Longitud: 33.1 pulgadas (84.1 cm) Ancho: 23.8 pulgadas (60.5 cm) Altura: 15.0 pulgadas (38.1 cm)	Longitud: 40.3 pulgadas (102.4 cm) Ancho: 27.1 pulgadas (68.8 cm) Altura: 18.0 pulgadas (45.7 cm)
CARACTERÍSTICAS ADICIONALES							
<ul style="list-style-type: none"> • Tapas ciegas de fácil extracción que simplifican el tendido de tuberías y reducen el tiempo de instalación • Cuatro tapas ciegas igualmente espaciadas que acomodan tubos de hasta 2.0" (5.0 cm) de diámetro 	<ul style="list-style-type: none"> • Tapas ciegas de fácil extracción que simplifican el tendido de tuberías y reducen el tiempo de instalación • Cuatro tapas ciegas igualmente espaciadas que acomodan tubos de hasta 2.0" (5.0 cm) de diámetro 	<ul style="list-style-type: none"> • Dos tapas ciegas centrales grandes que acomodan tubos de hasta 3½" (8.9 cm) de diámetro y once tapas ciegas que acomodan tubos de hasta 2" (5.0 cm) de diámetro 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos de extensión que permiten instalación más profundas y flexibles 	<ul style="list-style-type: none"> • Tapas ciegas de fácil extracción que simplifican el tendido de tuberías y reducen el tiempo de instalación • Dos tapas ciegas centrales grandes que acomodan tubos de hasta 3.5½" (8.9 cm) de diámetro. (Las extensiones no poseen agujeros ciegos) 	<ul style="list-style-type: none"> • Modelos de extensión que permiten instalación más profundas y flexibles 	<ul style="list-style-type: none"> • Tapas ciegas de fácil extracción que simplifican el tendido de tuberías y reducen el tiempo de instalación • Trece tapas ciegas que acomodan tubos de hasta 3.5½" (8.9 cm) de diámetro 	<ul style="list-style-type: none"> • Tapas ciegas de fácil extracción que simplifican el tendido de tuberías y reducen el tiempo de instalación. Seis tapas ciegas grandes en los extremos para acomodar tubos de hasta 5.0" de diámetro y 12 tapas ciegas en los costados para acomodar tubos de hasta 3.0" de diámetro
MODELOS							
<ul style="list-style-type: none"> • VB7RND: Cuerpo redondo de 7" y tapa verde 	<ul style="list-style-type: none"> • VB10RND: Cuerpo redondo de 10" y tapa verde • VB10RNDDB: Solo cuerpo redondo de 10" • VB10RNDGL: Tapa verde • VB10RNDPL: Tapa violeta • VB10RNDDBKL: Tapa negra • VB10RNDH: Cuerpo redondo de 10" y tapa verde con seguro 	<ul style="list-style-type: none"> • VBSTD: Cuerpo estándar y tapa verde • VBSTDDB: Solo cuerpo estándar • VBSTDGL: Tapa verde • VBSTDPL: Tapa violeta • VBSTDDBKL: Tapa negra • VBSTDH: Cuerpo estándar y tapa verde con seguro 	<ul style="list-style-type: none"> • VBSTD6EXTB: Solo cuerpo con extensión estándar 	<ul style="list-style-type: none"> • VBJMB: Cuerpo jumbo y tapa verde • VBJMBDB: Solo cuerpo jumbo • VBJMBGL: Tapa verde • VBJMBPL: Tapa violeta • VBJMBDBKL: Tapa negra • VBJMBH: Cuerpo jumbo y tapa verde con seguro 	<ul style="list-style-type: none"> • VBJMB6EXTB: Solo cuerpo jumbo con extensión 	<ul style="list-style-type: none"> • VBSPRH: Cuerpo súper jumbo y 2 tapas verdes con seguro • VBSPRPH: Cuerpo súper jumbo y 2 tapas violetas con seguro 	<ul style="list-style-type: none"> • VBMAXH: Cuerpo maxi-jumbo y 2 tapas verdes con seguro • VBMAXPH: Cuerpo maxi-jumbo y 2 tapas violetas con seguro

SISTEMAS DE SEGURIDAD

- VB-LOCK-H: Perno de cabeza hexagonal de 3/8" x 21/4" x 1/4" (1.0 x 5.7 cm), arandela y pinza
- VB-LOCK-P: Perno de cabeza pentagonal de 3/8" x 21/4" x 1/4" (1.0 x 5.7 cm), arandela y pinza



Dimensionamiento de cables de válvulas de solenoide de 24 VCA – 50Hz

Válvulas de 9.8 VA (EZ) con transformador de 26.5V - Pies equivalentes de circuito								
Presión de agua de 80 psi (5.5 bares) en la válvula								
común	Calibre del cable de control							
Calibre del cable	18 ●	16 ●	14 ●	12 ●	10 ●	8 ●	6 ●	4 ●
18	3700							
16	4600	6000						
14	5400	7400	9600					
12	6000	8600	11800	15200				
10	6500	9600	13700	18700	24200			
8	6900	10400	15400	21800	29700	38500		
6	7100	10900	16600	24300	34600	47100	60600	
4	7300	11300	17500	26300	38800	55100	74600	97000
Presión de agua de 100 psi (6.9 bares) en la válvula								
común	Calibre del cable de control							
Calibre del cable	18 ●	16 ●	14 ●	12 ●	10 ●	8 ●	6 ●	4 ●
18	3200							
16	4000	5200						
14	4700	6400	8300					
12	5200	7400	10200	13200				
10	5600	8300	11900	16200	20900			
8	5900	9000	13300	18900	25700	33300		
6	6100	9500	14300	21100	29900	40700	52400	
4	6300	9800	15100	22800	33500	47700	64600	83900
Presión de agua de 125 psi (8.6 bares) en la válvula								
común	Calibre del cable de control							
Calibre del cable	18 ●	16 ●	14 ●	12 ●	10 ●	8 ●	6 ●	4 ●
18	2900							
16	3500	4600						
14	4100	5700	7400					
12	4600	6600	9000	11700				
10	5000	7400	10500	14400	18600			
8	5300	8000	11800	16800	22800	29600		
6	5400	8400	12700	18700	26600	36200	46600	
4	5600	8700	13400	20200	29800	42300	57300	74600
Presión de agua de 150 psi (10.4 bares) en la válvula								
común	Calibre del cable de control							
Calibre del cable	18 ●	16 ●	14 ●	12 ●	10 ●	8 ●	6 ●	4 ●
18	2600							
16	3200	4100						
14	3700	5000	6600					
12	4100	5900	8100	10400				
10	4500	6600	9400	12800	16600			
8	4700	7100	10500	15000	20400	26400		
6	4900	7500	11400	16700	23800	32300	41600	
4	5000	7800	12000	18100	26600	37800	51300	66600
Presión de agua de 200 psi (13.8 bares) en la válvula								
común	Calibre del cable de control							
Calibre del cable	18 ●	16 ●	14 ●	12 ●	10 ●	8 ●	6 ●	4 ●
18	2400							
16	2900	3800						
14	3400	4700	6100					
12	3800	5500	7500	9700				
10	4100	6100	8800	11900	15500			
8	4400	6600	9800	13900	19000	24600		
6	4500	7000	10600	15500	22100	30100	38700	
4	4600	7200	11100	16800	24800	35200	47700	62000

Procedimiento de dimensionamiento de cables de válvulas comerciales

Paso 1

Determine la distancia real, a lo largo de la extensión del cable, desde el controlador hasta la primera válvula de un circuito y entre cada válvula subsiguiente de un circuito de varias válvulas. Ejemplo: (solenoide de 2W, transformador de 26.5V, frecuencia de 50Hz, a 150 psi de presión de agua en las válvulas).

Paso 2

Calcule la longitud del circuito equivalente para cada circuito de válvula en el controlador. (Consulte el cuadro de la izquierda)

Paso 3

Selección de calibre de cable común: Empleando la mayor longitud equivalente calculada arriba, consulte la tabla de válvulas correspondiente y seleccione un cable común y un cable de control cuyas dimensiones se acerquen lo más posible (el calibre del cable común siempre debería ser igual o una dimensión mayor que el cable de control). En el ejemplo anterior, el circuito para la estación #3 tiene la mayor longitud equivalente, 7000 pies. En la tabla (para este ejemplo, utilice la tabla para una presión de agua de 150 psi en la válvula y un transformador de 26.5 voltios), seleccione una combinación de cables de calibre 14 y 12. Seleccione un cable común de calibre 12. Como se debe utilizar un cable común para todas las válvulas en el controlador, se ha establecido la dimensión del cable común para ese controlador como calibre 12.

Paso 4

Dimensionamiento de cables de control de circuitos: leyendo solo la fila del tamaño común de cables seleccionada en el Paso 3 (tamaño 12), proceda a seleccionar el tamaño de cada cable de control en la tabla utilizando la longitud equivalente calculada para cada circuito.

Estación #1: Longitud equivalente = 1 válvula x 2000 pies (610 m) = 2000 pies
 Seleccione un cable de control calibre 18

Estación #2: Longitud equivalente = (1 válvula x 1000 pies) + (2 válvulas x 2000 pies) = 5000 pies.
 Seleccione un cable de control calibre 16

Estación #3: Longitud equivalente = (1 válvula x 500 pies) + (2 válvulas x 1000 pies) + (3 válvulas x 1500 pies) = 7000 pies. Seleccione un cable de control calibre 14

Dimensionamiento de cables de válvulas de solenoide de 24 VCA – 60Hz

Válvulas de 9.8 VA (EZ) con transformador de 26.5V - Pies equivalentes de circuito									
Presión de agua de 80 psi (5.5 bares) en la válvula									
común	Calibre del cable de control								
Calibre del cable	18 ●	16 ●	14 ●	12 ●	10 ●	8 ●	6 ●	4 ●	
18	3200								
16	4000	5200							
14	4700	6400	8300						
12	5200	7500	10200	13200					
10	5700	8300	11900	16200	21000				
8	6000	9000	13300	18900	25800	33400			
6	6200	9500	14400	21100	30100	40900	52600		
4	6300	9800	15200	22900	33700	47800	64800	84200	
Presión de agua de 100 psi (6.9 bares) en la válvula									
común	Calibre del cable de control								
Calibre del cable	18 ●	16 ●	14 ●	12 ●	10 ●	8 ●	6 ●	4 ●	
18	2900								
16	3500	4600							
14	4100	5600	7300						
12	4600	6600	9000	11700					
10	5000	7400	10500	14300	18600				
8	5300	8000	11800	16700	22800	29500			
6	5400	8400	12700	18700	26500	36100	46500		
4	5600	8700	13400	20200	29700	42200	57200	74400	
Presión de agua de 125 psi (8.6 bares) en la válvula									
común	Calibre del cable de control								
Calibre del cable	18 ●	16 ●	14 ●	12 ●	10 ●	8 ●	6 ●	4 ●	
18	2400								
16	3000	3900							
14	3500	4800	6300						
12	3900	5600	7700	9900					
10	4300	6300	9000	12200	15800				
8	4500	6800	10000	14300	19400	25200			
6	4600	7100	10800	15900	22700	30800	39700		
4	4700	7400	11400	17200	25400	36100	48800	63500	
Presión de agua de 150 psi (10.4 bares) en la válvula									
común	Calibre del cable de control								
Calibre del cable	18 ●	16 ●	14 ●	12 ●	10 ●	8 ●	6 ●	4 ●	
18	2200								
16	2700	3500							
14	3100	4300	5600						
12	3500	5000	6800	8800					
10	3800	5600	8000	10900	14100				
8	4000	6000	8900	12700	17300	22400			
6	4100	6300	9600	14100	20100	27400	35300		
4	4200	6600	10200	15300	22600	32100	43400	56500	
Presión de agua de 200 psi (13.8 bares) en la válvula									
común	Calibre del cable de control								
Calibre del cable	18 ●	16 ●	14 ●	12 ●	10 ●	8 ●	6 ●	4 ●	
18	1800								
16	2300	2900							
14	2600	3600	4700						
12	3000	4200	5800	7500					
10	3200	4700	6800	9200	12000				
8	3400	5100	7600	10800	14700	19000			
6	3500	5400	8200	12000	17100	23300	30000		
4	3600	5600	8600	13000	19200	27300	36900	48000	

Procedimiento de dimensionamiento de cables de válvulas comerciales

Paso 1

Determine la distancia real, a lo largo de la extensión del cable, desde el controlador hasta la primera válvula de un circuito y entre cada válvula subsiguiente de un circuito de varias válvulas. Ejemplo: (solenoide de 2W, transformador de 26.5V, frecuencia de 60Hz, a 150 psi de presión de agua en las válvulas).

Paso 2

Calcule la longitud del circuito equivalente para cada circuito de válvula en el controlador. (Consulte el cuadro de la izquierda)

Paso 3

Selección de calibre de cable común: Empleando la mayor longitud equivalente calculada arriba, consulte la tabla de válvulas correspondiente y seleccione un cable común y un cable de control cuyas dimensiones se acerquen lo más posible (el calibre del cable común siempre debería ser igual o una dimensión mayor que el cable de control). En el ejemplo siguiente, el circuito para la estación #3 tiene la mayor longitud equivalente, 7000 pies. En la tabla (para este ejemplo, utilice la tabla para una presión de agua de 150 psi en la válvula y un transformador de 26.5 voltios), seleccione un cable calibre 12 tanto para el cable común como para el de control. Como se debe utilizar un cable común para todas las válvulas en el controlador, se ha establecido la dimensión del cable común para ese controlador como calibre 12.

Paso 4

Dimensionamiento de cables de control de circuitos: leyendo solo la fila del tamaño común de cables seleccionada en el Paso 3 (tamaño 12), proceda a seleccionar el tamaño de cada cable de control en la tabla utilizando la longitud equivalente calculada para cada circuito.

EJEMPLO:

Estación #1: Longitud equivalente = 1 válvula x 2000 pies (610 m) = 2000 pies
 Seleccione un cable de control calibre 18

Estación #2: Longitud equivalente = (1 válvula x 1000 pies) + (2 válvulas x 2000 pies) = 5000 pies.
 Seleccione un cable de control calibre 16

Estación #3: Longitud equivalente = (1 válvula x 500 pies) + (2 válvulas x 1000 pies) + (3 válvulas x 1500 pies) = 7000 pies. Seleccione un cable de control calibre 12



El controlador básico ESP-LX ofrece las opciones simples de programación de riego que se requieren para sitios comerciales. Un simple selector permite programar el controlador de manera sencilla y opciones de menú fáciles de entender lo guiarán en la configuración. El controlador básico ESP-LX es el primer controlador que presenta los idiomas inglés y español en un solo selector.

Con capacidad para 48 estaciones, cuatro programas independientes y hasta ocho tiempos de arranque por cada programa, el controlador básico ESP-LX ofrece opciones de horario flexible.

Ahorro de Agua

Sugerencias para ahorrar agua

- Hay disponible una característica de Ajuste Estacional en todos los controladores Rain Bird alimentados con corriente alterna, la cual permite a los usuarios ajustar fácilmente los horarios para cambiar los requisitos de riego paisajístico según la estación. Los controladores Serie ESP-LX también incluyen una característica de Ajuste Estacional Mensual que ayuda a ahorrar agua a través de ajustes automáticos en cada mes del año.
- El ahorro de agua también se puede optimizar realizando ajustes diarios a los horarios de riego para regularlo de forma adecuada, según las condiciones meteorológicas del momento. Todos los controladores de la Serie ESP-LX pueden actualizarse fácilmente para incluir la función inteligente de control de riego por evapotranspiración según las condiciones meteorológicas o la humedad del suelo agregando el cartucho ET Manager de Rain Bird, un sensor de lluvia local o un sensor de humedad del suelo.
- Todos los controladores Rain Bird simplifican la conservación por medio de una variedad de funciones flexibles de programación. Con solo presionar un botón, el controlador ESP-Me puede restaurar un horario de riego previamente guardado del programa "Contractor Default" (predeterminado por el contratista), y la función de "Restauración con retraso programable" del controlador serie ESP-LX permite volver automáticamente a los horarios de riego típicos después de un período de tiempo configurado por el usuario.

- Introducción
- Cuerpos de aspersores
- Bocanillas de aspersores
- Rotores
- Válvulas
- Controladores
- Sistemas de control centralizado
- Riego por goteo
- Bombas y filtrado
- Productos de drenaje
- Recursos

Productos principales							
Aplicaciones primarias	ESP-TM2	ESP-Me	ESP-SMTe	ESP-LX BASIC	ESP-LXME ESP-LXMEF	ESP-LXD	TBOS II™
Uso residencial	●	●	●				●
Uso comercial liviano	●	●	●	●	●	●	●
Uso comercial/industrial				●	●	●	●
Tipo de controlador							
Híbrido	●	●	●	●	●	●	
De estado sólido							●
Controlado con pilas							●
Ubicación interior	●	●	●	●	●	●	
Ubicación exterior	●	●	●	●	●	●	
Características							
Estaciones (máximo)	12	22	22	48	48	200	6
Programas (máximo)	3	4	22	4	4	4	3
Cronometraje de las estaciones (máximo)	6 hr ¹	6 hr ¹	en base al clima	12 hr ¹	12 hr ¹	12 hr ¹	12 hr
Número de arranques por programa (máximo)	4	6	N/A	8	8	8	8
Protección contra descargas	●	●	●	●	●	●	
230VCA opcional		●		●	●	●	
Arranque de válvula maestra/bomba	●	●	●	● ²	● ²	● ²	
Water Budgeting (control del porcentaje de riego)	●	●	●	● ⁴	● ⁴	● ⁴	
Interruptor de programas/zonas individuales	●	●	●	●	●	●	
Retraso de riego por lluvia	●	●	●	●	●	●	
Programable con pila	●	●	●	●	●	●	●
Terminales de sensores, indicador de estado e invalidación	●	●	●	●	●	●	
Retraso de tiempo entre estaciones (máximo)	9 h	9 h	9 h	0 - 10 min.	0 - 10 min.	0 - 10 min.	
Detección de caudal					● ⁵	●	
Operación simultánea de varias estaciones				●	●	●	●
Sistema Cycle + Soak™ (ciclo/remojo)			●	●	●	●	
Programas superpuestos				●	●	●	
Encendido y apagado manual	●	●	●	●	●	●	●
Compatible con control remoto	●	●	●	●	●	●	
Pruebas de diagnóstico			●	●	●	●	
Diagnóstico de cortacircuito de válvula	●	●	●	●	●	●	
Programación fuera de caja de válvulas							●
Sumergible (máximo)							3.3 pies (1 m)
Resistente al vandalismo y a los golpes							●
Solenoide autolimpiante							●
Indicador de pila baja							●
Guardar / restaurar programas	●	●	●	●	●	●	●
Encendido/apagado de válvula maestra por estación	●	●	●	●	●	●	●
Calculadora de tiempo total de riego por programa	●	●	●	●	●	●	●
Omisión del sensor de lluvia por estación	●	●	●	●	●	●	
Horario de programación							
7 días a la semana	●	●	●	●	●	●	●
Ciclos variables de 1-7 días	●	●	●	●	●	●	●
Ciclos variables de 1-31 días	●	●	●	●	●	●	●
Ciclos de días pares/impares	●	●	●	●	●	●	●
Días impares excepto día 31 de cada mes	●	●	●	●	●	●	●
365 días del año	●	●	●	●	●	●	●
Apagado por día de evento			●	●	●	●	
Compatibilidad con el control centralizado							
Se puede actualizar a IQ™					●	●	
Gabinete							
Para interior, de plástico	●	●	●				
Para exterior, de plástico	●	●	●	●	●	●	●
Para exterior, de metal con recubrimiento de pintura en polvo				●	●	●	
Pedestal de acero inoxidable				●	●	●	
Pedestal de metal con recubrimiento de pintura en polvo				●	●	●	
Tornillería/Accesorios							
Decodificadores de dos dables y accesorios						●	
Detección de lluvia (requiere sensor de lluvia)	●	●		●	●	●	●
Detección de caudal (requiere sensor de caudal)					Solo ESP-LXMEF	●	
Sensor de humedad de suelo SMRT-Y	●	●	●	●			

¹ Con el control de porcentaje de riego, se puede extender el cronometraje ² Programable por estación ³ 6 tiempos de arranque independientes por zona ⁴ Se puede seleccionar para cada programa y por mes ⁵ Con módulo de caudal inteligente

Módulo LNK WiFi

NUEVO

Control del sistema de riego desde cualquier lugar

Características

- Introduce mejoras en los controladores WiFi (ESP-Me y ESP-TM2) para que puedan ser plenamente accesibles y programables desde dispositivos iOS o Android*
- Opera como control remoto inalámbrico para su sistema de riego mientras está en el sitio, o como sistema de monitoreo y control por internet cuando está fuera del sitio
- Optimiza y simplifica la configuración inicial del controlador de riego y el ajuste estacional
- El acceso instantáneo permite gestionar el sistema en tiempo real y modificar la configuración del controlador
- Las características de compatibilidad de la app profesional permiten la gestión simple de varios sitios y también el diagnóstico remoto de profesionales del paisajismo
- Las notificaciones móviles incorporadas proporcionan acceso a solución de problemas, simplifican las llamadas de servicio, y advierten cuando se esperan condiciones de congelamiento
- Los ajustes automáticos de clima permiten cambios de tiempo de funcionamiento diarios, lo que se traduce en ahorros de agua de hasta 50%
- Capacidades de programación superiores que están diseñadas para ajustarse a las restricciones de agua más severas

Especificaciones

- Router WiFi de 2.4 GHz (únicamente) compatible con configuración de seguridad WEP y WPA
- Compatible con iOS 8.0 y Android 4.4 (KitKat) o dispositivos móviles posteriores*
- Temperatura de operación: de 14° F (-10° C) a 149°F (65°C)
- Temperatura de almacenamiento: de -40°F (-40°C) a 150°F (66°C)
- Humedad de operación: 95% máx. en un entorno sin condensación entre 50°F y 120°F (entre 10°C y 49°C)

Especificaciones eléctricas

- Entrada: 24VCA (RMS) a 50/60Hz; 55mA máx.

Certificaciones

- UL, cUL, CE, CSA, FCC Parte 15b, WEEE, S-Mark, IP30, IFETEL

Dimensiones

- Ancho: 1.13" (2.87 cm)
- Altura: 1.83" (4.65 cm)
- Profundidad: 0.48" (1.22 cm)

Modelos

- LNKWIFI



Módulo LNK WiFi



Mejora los controladores Rain Bird ESP-Me y ESP-TM2

Controlador Serie ESP-TM2



Simple, flexible y confiable para aplicaciones residenciales

Características

- Actualizable para monitoreo remoto y control a través de WiFi en dispositivos móviles iOS y Android (el módulo LNK WiFi se vende por separado).
- La información meteorológica de internet se puede utilizar para introducir ajustes diarios a los horarios de riego, lo que significará un ahorro de 30% de agua (el módulo LNK WiFi se vende por separado).
- Modelos de 4, 6, 8 y 12 estaciones para cubrir los requerimientos de riego de pequeñas y grandes residencias
- Configure Días Desactivados Permanentes para cada programa y asegúrese de que el riego no se produzca cuando el personal de mantenimiento concurre al sitio (para días impares/pares/horarios cíclicos)
- Facilidad de instalación en interior o exterior con cable de alimentación preinstalado de 6' (1.8 m)
- Programación rápida en solo 3 pasos para mayor facilidad de configuración
- 3 programas disponibles con hasta 4 horas de inicio por cada uno para cubrir las necesidades de diversos sitios
- Capacidad de riego manual con un solo toque para facilitar el uso
- Gran pantalla LCD retroiluminada para mejor visibilidad en condiciones de poca luz y luz solar directa
- Contractor Default™ le permite grabar y recuperar fácilmente su programa personalizado
- Postergue el riego por hasta 14 días y reanúdelo automáticamente luego de que el retraso programado haya transcurrido
- La desactivación de sensores de lluvia para cualquier estación le permite personalizar qué estaciones responden a un sensor de lluvia
- El Ajuste Estacional por programa le permite reducir o aumentar fácilmente el riego por programa

Especificaciones

- Temperatura de operación: Hasta 149°F (65°C)
- Temperatura de almacenamiento: de -40°F (-40°C) a 150°F (66°C)
- Humedad de operación: 95% máx. en un entorno sin condensación entre 50°F y 120°F (entre 10°C y 49°C)

Especificaciones eléctricas

- Alimentación requerida: 120VCA (±10%) a 60Hz
- Salida: 1A a 24VCA
- Válvula maestra/relé de arranque de bomba
- No requiere respaldo de batería externa. • La memoria no volátil guarda permanentemente la programación actual y una batería de litio con vida útil de 10 años mantiene la fecha y hora de los controladores durante los cortes de energía.

Certificaciones

- UL, cUL, FCC Parte 15b, IP24

Dimensiones

- Ancho: 7.92 pulg. (20.1 cm)
- Altura: 7.86 pulg. (20.0 cm)
- Profundidad: 3.51 pulg. (9.0 cm)

Modelos

- TM2-4-120V: 4 estaciones, 120VCA
- TM2-6-120V: 6 estaciones, 120VCA
- TM2-8-120V: 8 estaciones, 120VCA
- TM2-12-120V: 12 estaciones, 120VCA

Accesorios opcionales

- LNKWiFi: Módulo LNK WiFi para control remoto y notificaciones en dispositivos iOS o Android
- Sensores inalámbricos de lluvia y heladas serie WR2
- Sensores de lluvia serie RSD



ESP-TM2

Controladores de la serie ESP-Me

La solución de controlador de riego más flexible de la industria. Admite hasta 22 estaciones



Características

- Gran pantalla LCD con interfaz de usuario de fácil navegación
- Entrada de sensor de lluvia con capacidad de invalidación
- Circuito de arranque de válvula maestra/bomba
- Memoria de almacenamiento no volátil (100 años)
- Programable de forma remota con batería de 9V (no incluida)
- La fijación de horarios según programa permite que haya 4 programas individuales con 6 horarios de arranque independientes por programa para 24 horarios de arranque en total
- Opciones de programación de riego: Por días de la semana, días IMPARES del calendario, días PARES del calendario, cíclico (cada 1 – 30 días) Características Avanzadas
- Diagnóstico avanzado y detección corta con alerta LED
- Guardar / restaurar programa(s) guardado(s) con Contractor Default™
- Omisión del sensor de lluvia por estación
- Calculadora de tiempo total de riego por programa
- Riego manual oprimiendo un solo botón
- Retardo de riego por hasta 14 días (se aplica únicamente a estaciones no configuradas para ignorar el sensor de lluvia)
- Opción de riego manual por programa o estación
- Ajuste estacional aplicado a todos los programas o a programas individuales
- Tiempo de retardo ajustable entre las válvulas (el valor predeterminado es 0)
- Encendido/apagado de válvula maestra por estación
- Actualizable para monitoreo remoto y control a través de WiFi en dispositivos móviles iOS y Android (el módulo LNK WiFi se vende por separado).
- La información meteorológica de internet se puede utilizar para introducir ajustes diarios a los horarios de riego, lo que significará un ahorro de 30% de agua (el módulo LNK WiFi se vende por separado).

Especificaciones de operación

- Temporización de estaciones: de 1 minuto a 6 horas
- Ajuste estacional: de 5% a 200%
- Temperatura máxima de operación: 149°F (65°C)

Especificaciones eléctricas

- Alimentación requerida: 120VCA ± 10%, 60Hz (modelos internacionales: 230/240VCA ± 10%, 50/60Hz)
- Válvula maestra/relé de arranque de bombas
- Voltaje de operación: 24VCA 50/60Hz
- Corriente de irrupción máxima de bobina: 11VA
- Corriente de mantenimiento máxima de bobina: 5VA
 - Consumo de energía inactivo/apagado 0.06 amps a 120VCA
- No requiere respaldo de alimentación. La memoria no volátil guarda permanentemente la programación actual y una batería de litio con vida útil de 10 años mantiene la fecha y hora de los controladores durante los cortes de energía.

Certificaciones

- UL, cUL, CE, CSA, C-Tick, FCC Parte 15b, WEEE, S-Mark, IP24

Dimensiones

- Ancho: 10.7" (27.2 cm)
- Altura: 7.7" (19.5 cm)
- Profundidad: 4.4" (11.2 cm)

Modelos para Norteamérica (120VCA)

- Modelos básicos de controladores
 - ESP4MEI: modelo para interiores de 4 estaciones
 - ESP4ME: modelo para exteriores de 4 estaciones*
- Módulos
 - ESPSM3: módulo de 3 estaciones
 - ESPSM6: módulo de 6 estaciones (compatible únicamente con los controladores de la serie ESP-Me)

Accesorios

- LNKWIFI: Módulo LNK WiFi para control remoto y notificaciones en dispositivos iOS o Android
- RSD-BEx / RSD-CEx: Sensor de lluvia alámbrico
- WR2: Sensores inalámbricos de lluvia y heladas
- PIGTAIL: cable espiral de conexión aprobado por UL

* También disponible en modelos de 230VCA y 240VCA



Controlador y módulos de la serie ESP-Me

Sistema de control modular inteligente ESP-SMTe

Sistema de control modular inteligente interior o exterior de 4 a 22 estaciones para uso residencial y comercial de menor escala



Características

- El botón Inglés/Español cambia fácilmente el texto de idioma en pantalla
- El sensor climático envía datos de precipitaciones y temperatura al controlador
- Gran pantalla LCD con interfaz de usuario sencilla
- Memoria de programa no volátil (100 años)
- Programable de forma remota con batería de 9V (no incluida)
- El tutorial de programación asegura una selección de horarios eficiente y precisa
- El riego se activa solo cuando es necesario y se puede restringir a días seleccionados de la semana, días pares o impares del calendario, o a intervalos determinados (cíclicos)
- La opción de riego y crecimiento permite una programación por horarios para plantas nuevas durante un período de tiempo determinado
- La característica Cycle+Soak™ para cada zona evita el escurrimiento según el tipo de suelo, el nivel de precipitación y la pendiente del paisaje
- Cualquier zona se puede cambiar a programación por horario (por ejemplo, para operar una bomba de pileta)
- La característica Copiar de Zona a Zona permite al usuario copiar el programa de una zona a otra
- El apagado por día de evento le permite seleccionar hasta cuatro fechas específicas para bloquear el riego
- La detención por lluvia suspende todo el riego si la precipitación medida excede el umbral determinado por el usuario
- La detención por clima frío suspende todo el riego para evitar potenciales daños por congelamiento
- Contractor Default™ permite guardar/restaurar los ajustes de zona del controlador
- La estimación de próximo riego muestra el horario estimado con hasta tres semanas de anticipación
- El registro climático almacena datos meteorológicos históricos por hasta 30 días
- Registro de eventos por fecha o por zona
- El riego manual permite el riego inmediato de una zona seleccionada o de todas las zonas
- Activar o desactivar la válvula maestra por zona
- Diagnóstico avanzado y detección de corto circuito

Especificaciones de operación

- 2 ventanas de riego por zona
- Ajuste fino de riego de -60% a +60% por zona
- Retardo programable entre zonas (el valor predeterminado es 3 segundos)

Especificaciones eléctricas

- Alimentación requerida: 120VCA +/- 10%, 60 Hz
- Salida: 25.5VCA 1A
- IP 24

- Capacidad de la válvula/solenoides (dos solenoides de 24VAC, 7VA más una válvula maestra)
- La memoria no volátil guarda la programación
- La batería de litio de 10 años de duración retiene la hora y fecha en el controlador
- Válvula maestra/relé de arranque de bomba
 - Voltaje de operación: 24VCA 50/60Hz
 - Corriente de irrupción máxima de bobina: 11VA
 - Corriente de mantenimiento máxima de bobina: 5VA
- Consumo de energía con unidad inactiva/apagada: 0.06 amps a 120VCA
- Certificaciones
 - Aprobado por WaterSense, cumple con los criterios de EPA para productos de riego eficiente de alto rendimiento.
 - UL, cUL, FCC Parte 15b

Dimensiones

- Ancho: 10.7 pulg. (27.2 cm)
- Altura: 7.7 pulg. (19.5 cm)
- Profundidad: 4.4 pulg. (11.2 cm)
- Ménsula de montaje
 - Alcance máximo: 7.0" (17.8 cm)

Modelos

- Modelos de control de sistema base (*incluye controlador ESP-SMTe y sensor meteorológico*)
 - ESP4SMTEi – 4 estaciones, para interiores* - 120V
 - ESP4SMTE – 4 estaciones, para interiores* - 120V
- Modelo para actualización (*incluye panel controlador ESP-SMTe y sensor meteorológico*)
 - ESPSMTEUPG – kit para actualizar controladores modulares ESP o ESP-Me**
- Módulos
 - ESPSM3: módulo de expansión de 3 estaciones
 - ESPSM6: módulo de expansión de 6 estaciones

* Para expandir hasta 22 estaciones, use los módulos ESPSM3 o ESPSM6 – Módulos de expansión de estaciones

** Aplica a los controladores ESP-M fabricados después de abril de 2005

Nota: Todos los modelos ESP-SMTe vienen con un soporte ajustable resistente y 25 pies de cable de conexión con clasificación UV 18-2 no enterrado para interconectar el panel del controlador y la vaina del sensor meteorológico. Se puede emplear hasta 200 pies de cable adecuado para rango extendido.



Sistema de control modular inteligente ESP-SMTe

Controlador básico ESP-LX



El controlador comercial más fácil de usar

Características

- Dos idiomas, un selector: Los idiomas inglés y español pueden activarse de manera simple con el selector, lo que facilita la instalación y mantenimiento
- Mayor número de estaciones comparado con los controladores comerciales de la competencia. El modelo básico ESP-LX tiene 12 estaciones y capacidad para 48 a través del uso de módulos de 12 estaciones
- Por sus características flexibles y opciones modulares, el controlador resulta ideal para una amplia variedad de aplicaciones, entre las que se incluyen sistemas de riego residenciales grandes y sistemas comerciales ligeros y grandes
- ESP = Interfaz de usuario de programación de ESP extremadamente simple y gran pantalla LCD con etiquetas de texto para teclas virtuales
- La programación sencilla en tres pasos se puede realizar empleando posiciones mínimas del selector. Se puede acceder a las opciones adicionales de programación a través de las posiciones del selector de Configuración Básica y Temporización de Estaciones
- Características de administración de agua: SimulStations™ (opera dos estaciones de manera simultánea), Cycle+Soak™, retardo de estaciones, ajuste estacional, sensor y válvula maestra programables por estación
- Contractor Default™ permite al usuario crear un programa personalizado que se puede recuperar hasta 90 días en el futuro. Esto hace posible crear un horario temporal para nuevas siembras o para arreglos rápidos
- Enhanced Diagnostic Feedback™ con prueba de cableado RASTER™, equipada con luz de alarma externa y mensajes en pantalla, alerta al usuario de condiciones que podrían perturbar el funcionamiento del controlador
- El controlador ESP-LX básico no es compatible con cartuchos IQ NCC

Especificaciones eléctricas

- Voltaje de alimentación: 120 VCA \pm 10%, 60Hz
- Salida: 26.5 VCA 1.9A
- Respaldo de energía: Pila de botón de litio que mantiene la hora y la fecha, mientras que la memoria no volátil mantiene la programación
- Capacidad de válvulas múltiples: máximo de dos válvulas solenoides de 24 VCA y 7VA funcionando simultáneamente, incluida la válvula maestra

Certificaciones

- UL, cUL, CE, CSA, C-Tick, FCC Parte 15

Hardware del controlador

- Caja plástica de montaje seguro en pared con resistencia UV
- Caja opcional de metal/acero inoxidable y pedestal
- Unidad base de 12 estaciones ampliable a 48 estaciones mediante módulos 12 estaciones

Dimensiones

- Ancho: 14.32 pulg. (36.4 cm)
- Altura: 12.69 pulg. (32.2 cm)
- Profundidad: 5.50 pulg. (14.0 cm)

Modelos

- ESPLXBASIC: Controlador básico ESP-LX de 12 estaciones, 120VCA
- ESPLXBFP: Panel frontal del controlador básico ESP-LX
- LXBASEMOD: Módulo base Serie ESP-LX para unidades LX Basic y LXME sin flujo
- ESPLXMSM8: Módulos de 8 estaciones para controladores básicos ESP-LXME/F y ESP-LX
- ESPLXMSM12: Módulos de 12 estaciones para controladores básicos ESP-LXME/F y ESP-LX

Accesorios opcionales

- Disponibles opciones de gabinete y pedestal de metal pintado y acero inoxidable (ver página 89)

**Para más información, llame a la línea de ayuda de ESP-LX:
1-866-544-1406**

Nota: El controlador básico ESP-LX no es compatible con cartuchos de comunicaciones IQ NCC



Controlador básico
ESP-LX

Controladores ESP-LXME/F

Modular - Fácilmente expansible de 8 o 12 estaciones hasta 48 estaciones con módulos de 8 y 12 estaciones

Características

- Módulos sustituibles "en caliente", sin necesidad de apagar la alimentación del controlador para añadir/extraer módulos
- Unidad base de 8 o 12 estaciones expandible a 48 estaciones con módulos de 8 y 12 estaciones
- Flow Smart Module™ instalada de fábrica (ESP-LXMEF) o actualizable en terreno (ESP-LXME)
- La numeración dinámica de las estaciones elimina errores en la numeración de las estaciones
- Circuito de arranque de válvula maestra/bomba
- Entrada de sensor meteorológico con conmutador de invalidación
- 6 idiomas seleccionables por el usuario
- Protección contra sobretensiones estándar de 10V
- Memoria de programa no volátil (100 años)
- El panel frontal es extraíble y programable con alimentación a pila
- Compatible con el control remoto para riego y mantenimiento de jardines de Rain Bird
- Caja plástica de montaje seguro a la pared con resistencia UV, caja opcional de metal y acero inoxidable y pedestal

Características de administración de agua

- El Flow Smart Module™ opcional con una utilidad para obtener datos de caudal y totalizador de uso de caudal — estándar en ESP-LXMEF
- Protección FloWatch™ para situaciones de alto y bajo caudal con reacciones definidas por el usuario (requiere sensor de caudal)
- FloManager™ maneja la demanda hidráulica, haciendo uso completo del agua disponible para reducir el tiempo total de riego
- SimulStations™ programables para permitir el funcionamiento simultáneo de hasta 5 estaciones
- Secuencia de estaciones por número de estación o por prioridades de estaciones
- Intervalos de riego por programa e intervalo de riego manual de la válvula maestra
- Cycle+Soak™ en cada estación
- Retraso de riego por lluvia
- Día inactivo del calendario de 365 días
- Demora programable de estaciones por programa
- Válvula maestra normalmente abierta o cerrada programable por estación
- Sensor meteorológico programable por estación para evitar o detener el riego
- Ajuste estacional de programa
- Ajuste estacional mensual global

Especificaciones de operación

- Tiempos de funcionamiento de estaciones: 0 minutos a 12 horas
- Ajuste estacional; de 0% a 300% (tiempo máximo de funcionamiento de la estación de 16 horas)
- 4 programas independientes (ABCD)
- Los programas ABCD pueden superponerse

- 8 horas de inicio por programa
- Los ciclos de día del programa son días de la semana personalizados, impares, impares menos el 31, pares y fechas cíclicas
- Estación, programa y programa de prueba manuales

Especificaciones eléctricas

- Voltaje de alimentación: 120 VCA ± 10%, 60Hz (modelos internacionales: 230 VCA ± 10%, 50Hz; modelos australianos: 240 VCA ± 10%, 50Hz)
- Salida: 26.5 VCA 1.9A
- Respaldo de energía: Pila de botón de litio que mantiene la hora y la fecha, mientras que la memoria no volátil mantiene la programación
- Capacidad de válvulas múltiples: máximo de cinco válvulas solenoides de 24 VCA y 7VA funcionando simultáneamente, incluida la válvula maestra, dos válvulas solenoides por módulo de estación como máximo
- Certificaciones: UL, cUL, CE, CSA, C-Tick, FCC Parte 15

Dimensiones

- Ancho: 14.32 pulg. (36.4 cm)
- Altura: 12.69 pulg. (32.2 cm)
- Profundidad: 5.50 pulg. (14.0 cm)

Modelos

- ESP8LXME: Controlador de 8 estaciones, 120VCA
- ESP12LXMEF: Controlador de 12 estaciones con módulo inteligente de caudal, 120VCA
- IESP8LXME: Controlador de 8 estaciones para el mercado internacional, 230VCA
- FSMLXME: Módulo de caudal inteligente para controlador ESPLXME/F
- ESPLXMSM8: Módulo de 8 estaciones para controlador ESP-LXME/F
- ESPLXMSM12: Módulo de 12 estaciones para controlador ESP-LXME/F
- ESPLXMEFP: Solo panel frontal del controlador ESPLXME

Accesorios

- Disponibles opciones de gabinete y pedestal de metal pintado y acero inoxidable (ver página 89)
- Cartucho de comunicación IQ (ver página 102)
- Sensores de caudal Rain Bird Serie FS (ver página 95)

Para más información, llame a la línea de ayuda de ESP-LX: 1-866-544-1406



Controlador ESP-LXME

Controlador ESP-LXD con decodificador

Controlador de categoría comercial con decodificador de dos cables con capacidad de 50 a 200 estaciones

Características del controlador

- Capacidad estándar de 50 estaciones expandible a 200 estaciones con módulos opcionales ESPLXD-SM75
- Cuatro entradas de sensores disponibles (uno cableado y hasta tres manejados por decodificador) con interruptor de invalidación
- Se admiten cinco sensores de caudal
- Decodificadores compatibles: FD-101TURF, FD-102TURF, FD-202TURF, FD-401TURF, FD-601TURF
- Admite decodificadores de sensor SD-210TURF (compatibilidad con detección de caudal y sensor meteorológico) y protectores de sobretensión de línea LSP-1 (se requiere uno por cada 500 pies de tendido de dos cables)
- Apto para control centralizado con cartuchos de comunicaciones Rain Bird IQ y software (vea la pág. 102)
- Con características avanzadas de Cycle+Soak™ a Contractor Default Program™, ESP-LXD ofrece funciones innovadoras demostradas para reducir los gastos de instalación, el tiempo de solución de problemas y el consumo de agua
- Respaldo de programa e ingreso de direcciones de decodificador de código de barras con PBCLXD opcional
- Seis idiomas seleccionables por el usuario
- El panel frontal extraíble se puede programar con alimentación a batería
- Caja plástica de montaje seguro a la pared con resistencia UV, caja opcional de metal y acero inoxidable y pedestal
- Compatible con el control remoto para riego y mantenimiento de jardines de Rain Bird - Flow Smart Module™ instalado de fábrica o actualizable en terreno
- Caja plástica de montaje seguro a la pared con resistencia UV, caja opcional de metal y acero inoxidable y pedestal

Especificaciones de operación

- Temporización de estaciones: 0 minutos a 12 horas
- Ajuste estacional mensual a nivel de programa o general; de 0% a 300% (tiempo máximo de funcionamiento de la estación de 16 horas)
- 4 programas independientes (ABCD); programas apilados ABC, programas superpuestos ABCD
- 8 horas de inicio por programa
- Los ciclos de día del programa son días de la semana personalizados, impares, impares menos el 31, pares y fechas cíclicas
- Estación, programa y programa de prueba manuales
- Certificaciones: UL, CE, cUL, C-Tick

Opciones de actualización

- Cartucho de comunicaciones de red IQ-NCC
- Módulo de 75 estaciones ESP-LXD-SM75
- Cartucho de respaldo de programación PBCLXD



Controlador ESP-LXD con decodificador



El LXMMSSPED se muestra con el ESP-LXD en el gabinete de acero inoxidable LXMMSS

Controlador ESP-LXD con decodificador (cont.)

Especificaciones eléctricas

- Voltaje de alimentación: 120 VCA ± 10%, 60Hz (modelos internacionales: 230 VCA ± 10%, 50Hz; modelos australianos: 240 VCA ± 10%, 50Hz)
- Respaldo de energía: Pila de botón de litio que mantiene la hora y la fecha, mientras que la memoria no volátil mantiene el programa
- Capacidad para estaciones de válvulas múltiples: hasta 2 válvulas solenoides por estación; operación simultánea de hasta ocho solenoides y/o válvulas maestras

Dimensiones (An x Al x P):

- 14.32" x 12.69" x 5.50" (36.4 x 32.2 x 14.0 cm)

Modelo

- ESP-LXD: 50 estaciones, 120 VCA
- IESPLXD: 50 estaciones, para mercados internacionales, 230 VCA
- IESPLXDEU: 50 estaciones para Europa, 230 VCA
- IESPLXDAU: 50 estaciones para Australia, 240 VCA

Accesorios

- FD-TURF: decodificadores de dos cables (consulte la pág. 89)
- SD-210TURF: decodificador de sensor de dos cables (consulte la pág. 89)
- LSP1TURF: protección contra sobrecargas de línea de dos cables (consulte la pág. 89)
- DPU-210: unidad de programación de decodificador de dos cables (consulte la pág. 90)
- Disponibles opciones de gabinete y pedestal de metal pintado y acero inoxidable (ver pág. 89)
- IQ-NCC: cartucho de comunicaciones de red para controladores de la serie ESP-LX (consulte la pág. 102)
- Consulte la página 95 para obtener más información sobre los sensores de caudal serie FS de Rain Bird

¹Los decodificadores FD-TURF incluyen etiquetas adhesivas de dirección de código de barras

²Lápiz lector de código de barras no incluido, se vende por separado; se recomienda el modelo Unitech MS100NRCB00-SG (www.ute.com)

**Para más información, llame a la línea de ayuda de ESP-LX:
1-866-544-1406**

Cartucho PBCLXD de respaldo de programación para ESP-LXD

Proporciona funciones de respaldo y restauración de programas y escáner de código de barras para el controlador ESP-LXD (no compatible con ESP-LXME o ESP-LX básico)

Características del kit de actualización

- Proporciona hasta 8 copias de respaldo completas, incluidos todos los programas, información de caudal y direcciones de decodificadores (permite archivar fácilmente 8 programadores diferentes); se tarda normalmente dos minutos o menos en restaurar toda la información
- Se acopla a la parte posterior del panel frontal del ESP-LXD; se instala sin necesidad de herramientas; no necesita cajas ni cableado externo adicionales
- El kit incluye un cable para la conexión del lápiz lector de código de barras (lápiz no incluido), que permite introducir rápidamente direcciones de los decodificadores en el programador ESP-LXD durante la instalación para ahorrar tiempo

Modelo

- PBCLXD (funciona con todas las versiones del programador ESP-LXD)



Cartucho PBCLXD

Cable espiral

Características

- 6 pies (1.8 m) de longitud
- Tres cables conductores trenzados calibre 16
- Tipo de conector moldeado de 90 grados Nema 5-15P
- Color gris

Modelo

- PIGTAIL



PIGTAIL

Pedestales del controlador

Pedestales para serie ESP-LX, ESP-MC, ESP-SAT, ESP-SITE y CCU

Características

- Incluye todos los pernos, las tuercas y las rondanas necesarias para el montaje

Especificaciones

- Materiales: acero con revestimiento de pintura en polvo y acero inoxidable
- Conexión para el cableado en campo: en el controlador

Dimensiones

Modelo	Altura	Ancho	Profundidad
• LXMM	12 ⁷ / ₈ " (32.7 cm)	14 ¹ / ₂ " (36.8 cm)	7 ³ / ₄ " (19.7 cm)
• LXMMPED	28" (71.1 cm)	14 ¹ / ₄ " (36.2 cm)	7 ¹ / ₄ " (18.4 cm)
• LXMMSS	12 ⁷ / ₈ " (32.7 cm)	14 ¹ / ₂ " (36.8 cm)	7 ³ / ₄ " (19.7 cm)
• LXMMSSPED	28" (71.1 cm)	14 ¹ / ₄ " (36.2 cm)	7 ¹ / ₄ " (18.4 cm)

Modelo

- LXMM: gabinete de metal para controladores serie SP-LX*
- LXMMPED: pedestal de metal para controladores serie ESP-LX*
- LXMMSS: armario mural metálico de acero inoxidable para controladores serie ESP-LX
- LXMMSSPED: pedestal de acero inoxidable para controladores serie ESP-LX

* **Nota:** los armarios y pedestales metálicos no son estándares en controladores Serie ESP-LX y se deben comprar por separado. LXMMPED requiere LXMM, y LXMMSSPED requiere LXMMSS.



El LXMMSSPED se muestra con el ESP-LXD en el gabinete de acero inoxidable LXMMSS

Decodificadores de dos cables FD-TURF

Decodificadores ESP-LXD y SiteControl que admiten 1, 2, 4 o 6 direcciones de decodificadores

Características

- Cinco opciones distintas de decodificador permiten escoger el control de riego paisajístico que necesite. Seleccione diferentes decodificadores de dos cables para operar una, dos, cuatro o seis válvulas.
- Se instala fuera del alcance de la vista y cuenta con protección contra elementos y vandalismo
- Permite características avanzadas de diagnóstico y sensores

Especificaciones

- **Montaje:** en caja de válvulas (recomendado) o para enterrar
- **Consumo de energía:**
 - FD-101TURF: 0.5 mA (inactivo) 18 mA (por solenoide activo)
 - FD-102TURF: 0.5 mA (inactivo) 18 mA (por solenoide activo)
 - FD-202TURF: 1 mA (inactivo) 18 mA (por solenoide activo)
 - FD-401TURF: 1 mA (inactivo) 18 mA (por solenoide activo)
 - FD-601TURF: 1 mA (inactivo) 18 mA (por solenoide activo)
- **Dimensiones:**
 - FD-101TURF: Longitud: 2.77 pulg. (70 mm), Diámetro: 1.5 pulg. (40 mm)
 - FD-102TURF: Longitud: 3.35 pulg. (85 mm), Diámetro: 1.77 pulg. (45 mm)
 - FD-202TURF: Longitud: 3.35 pulg. (85 mm), Diámetro: 1.97 pulg. (50 mm)
 - FD-401TURF: Longitud: 3.94 pulg. (100 mm), Diámetro: 2.56 pulg. (65 mm)
 - FD-601TURF: Longitud: 3.94 pulg. (100 mm), Diámetro: 2.56 pulg. (65 mm)
- **Solenoides:**
 - FD-101TURF: 1 con control individual
 - FD-102TURF: 1 o 2 simultáneamente
 - FD-202TURF: 1 a 4 simultáneamente
 - FD-401TURF: 1 A 4 con control individual
 - FD-601TURF: 1 A 6 con control individual
- **Cables:**
 - FD-101TURF: Azul para cable, blanco para solenoide
 - FD-102TURF: Azul para cable, blanco para solenoide
 - FD-202TURF: Azul para cable, blanco y marrón para solenoides
 - FD-401TURF: Azul para cable, codificados por color para solenoides
 - FD-601TURF: Azul para cable, codificados por color para solenoides



Decodificadores

Decodificadores de dos cables FD-TURF (cont.)

• **Protección contra descargas:** Se requiere uno de los siguientes cada 500 pies a lo largo del trazado de dos cables (40 V; 1.5 kW transil)

- Protección contra descargas de la línea LSP-1
- FD-401TURF con protección de sobretensión incorporada
- FD-601TURF con protección contra descargas incorporada

Nota: Se requiere una resistencia a tierra mínima de 10 ohmios en el controlador y en cada protector de sobretensión

• **Fusible de entrada (solo FD-401TURF y FD-601TURF):**

300-500 mA, térmico

• **Entrada eléctrica:**

- Voltaje máximo: 36 Vpp
- Carga máxima:

- FD-101TURF: 1 solenoide Rain Bird (uno por dirección)
- FD-102TURF: 2 solenoides Rain Bird (dos por dirección)
- FD-202TURF: 4 solenoides Rain Bird (dos por dirección)
- FD-401TURF: 4 solenoides Rain Bird (uno por dirección)
- FD-601TURF: 6 solenoides Rain Bird (uno por dirección)

• **Cables del decodificador/solenoide:**

- Resistencia eléctrica: 3 ohmios máximo

• **Distancia máxima decodificador/solenoides:**

- Largo del cable: Calibre 14, 456 pies

• **Cableado:** 2 x cobre sólido calibre 14 (1.5 mm²), tipo de aislación UF

• **Entorno:**

- Rango de trabajo: de 32° a 122° F (de 0° a 50° C)
- Rango de almacenamiento: de -4° a 158° F (de -20 a 70° C)
- Humedad: 100%

Nota: Rain Bird recomienda utilizar conectores de cables Rain Bird Serie DB (pg. 71) a prueba de agua para todas las conexiones.

Nota: Los codificadores Serie FD no son compatibles con válvulas residenciales como los modelos Rain Bird HV, DV, DVF, ASVF, JTV, JTVF, y el kit de zona de control de riego por goteo con válvulas ASVF/DV

Modelos

- **FD-101TURF:** decodificador de campo en interfaz con línea de señal y válvula
- **FD-102TURF:** decodificador de campo en interfaz con línea de señal y válvula o un par de válvulas
- **FD-202TURF:** decodificador de campo en interfaz con línea de señal y 2 válvulas o 2 pares de válvulas
- **FD-401TURF:** decodificador de campo en interfaz con línea de señal y hasta 4 válvulas individuales
- **FD-601TURF:** decodificador de campo en interfaz con línea de señal y hasta 6 válvulas individuales
- **LSP-1TURF:** protección de sobretensión de la línea
- **SD-210TURF:** decodificador de sensor en interfaz con línea de señal y decodificadores analógicos y digitales

Unidad de programación de decodificador DPU-210

Para decodificadores de dos cables FD-Turf ESP-LXD, MDC/MDC2 y SiteControl

- La unidad de programación del decodificador prueba y verifica el funcionamiento de los decodificadores de campo ESP-LXD, MDC/MDC2 o SiteControl de la serie FD. También permite reprogramar las direcciones del decodificador para obtener la máxima flexibilidad de instalación en el sitio



DPU-210

TBOS-II™

Control comercial para sistemas a pilas

Características

- Opción conveniente y durable para proporcionar riego ininterrumpido mientras no esté disponible la alimentación de CA
- Transmisor de campo y módulo de control con conectores ópticos externos para una fácil conexión
- Siete características de programación avanzadas, el TBOS-II™ reduce el tiempo de configuración y elimina los traslados reiterados al controlador, lo que trae consigo programas de riego más eficientes y menores gastos operacionales
- Válvula maestra: soporte adicional para estaciones que requieren un respaldo para minimizar las filtraciones de agua o necesitan presión de agua adicional
- La programación básica incluye 3 programas independientes con ciclos de días flexibles, como personalizado días pares, impares, impares excepto 31 y ciclos de programa de 1-6 días para máxima confiabilidad
- 8 tiempos de arranque por programa al día y tiempo de arranque de 1 minuto a 12 horas en incrementos de 1 minuto
- La operación de estaciones independientes permite horarios de arranque simultáneos o secuenciales basados en la capacidad hidráulica del sistema
- Un transmisor de campo TBOS programa un número ilimitado de módulos de control TBOS
- Transmisor de campo y módulo de control con conectores infrarrojos externos para una fácil conexión
- Controladores modulares ESP-LXD y ESP-LX

Compatibilidad de válvulas

- Solenoide de impulsos encapsulado TBOS compatible con todas las válvulas Rain Bird Series DV, DVF, ASVF, PGA, PEB, PESB, GB, EFB-CP, BPE y BPES
- Los adaptadores de solenoide TBOS se adaptarán al solenoide de impulsos encapsulado para ser utilizados en aplicaciones de reacondicionamiento con válvulas no fabricadas por Rain Bird, como las válvulas Irritrol® (Hardie/Richdel) y Buckner®, o los actuadores de válvulas Champion® y Superior®
- Cable medidor de lluvia basculante: 18 – 26 AWG

Módulo de control TBOS-II

- Disponible en 4 modelos: 1, 2, 4 y 6 estaciones
- Opera una válvula por estación
- Sincronización de estaciones: 1 minuto a 12 horas en incrementos de 1 minuto con un calendario de 365 días. Las estaciones se pueden asignar a múltiples programas
- La conexión para sensor activo admite el sensor de lluvia RSD-BEx de Rain Bird®
- Opera con solo una pila alcalina de 9V (se recomienda Energizer™ y Duracell™) tipo 6AM6 (estándar internacional) o 6LR61 (estándar europeo): pila no incluida
- La pila dura un año en caso de ser una pila alcalina de 9V de primera calidad
- Carcasa a prueba de agua, con clasificación IP-68, que permite una operación confiable bajo el agua
- Dimensiones: 3.8 x 5.1 x 2 pulgadas (9.5 x 13.0 x 5.3 cm)
- Peso: 17.64 onzas (500 g)
- Extensión máxima de cables entre el módulo y el solenoide:

Calibre del cable	Distancia máxima
18 AWG (0.75 mm ²)	32 pies (10 m)
16 AWG (1.5 mm ²)	100 pies (30 m)
- Aprobado por C-Tick

Transmisor de campo TBOS-II

- Transmisor de campo requerido para la programación del módulo de control
- Dimensiones: 2.8 x 6.3 x 1.2 pulgadas (7.0 x 16.0 x 3.0 cm)
- Peso: 8.81 onzas (250 g)
- Temperatura de operación: de 14 a 149° F (de -10° a 65° C)
- Aprobado por C-Tick

Solenoide de impulsos encapsulado TBOS

- Se suministran dos cables calibre 18 (0.75 mm²): 23.6 pulg. (60 cm) de longitud
- Compatible con las válvulas Rain Bird: Series DV, DVF, ASVF, PGA, PEB, PESB, GB, EFB-CP, BPE y BPES
- Presión operativa máxima de 150 psi (10 bares)
- Dimensiones: 1.4 x 2.4 x 1.5 pulg. (4.0 cm x 6.0 cm x 4.2 cm)

Adaptadores de solenoide TBOS

- Fácil de instalar
- Adaptador negro para válvulas de plástico que permite el uso del solenoide de impulsos encapsulado TBOS con determinadas válvulas Irritrol (Hardie/Richel) y Buckner
- Adaptador marrón para válvulas de latón que permite el uso del solenoide de impulsos encapsulado TBOS con determinados accionadores de válvulas Champion y Superior

Modelos

- Módulos de control TBOS-II:
 - TBOS2CM1: módulo de control de 1 estación
 - TBOS2CM2: módulo de control de 2 estaciones
 - TBOS2CM4: módulo de control de 4 estaciones
 - TBOS2CM6: módulo de control de 6 estaciones
- Transmisor de campo TBOS-II:
 - TBOS2FTUS: Transmisor de campo (EE.UU.)
 - TBOS2FTSAU: Transmisor de campo (Australia)



Módulo de control y transmisor de campo TBOS-II



Solenoide de impulsos encapsulado TBOS y adaptadores de solenoide



Medidores de agua conectados a internet (ICWM)

Medidores de agua conectados a internet (ICWM) NUEVO

Medidores de agua con tecnología avanzada Single-Jet

Características

- El plan de datos de 5 años funciona en cualquier lugar a donde llegue la red inalámbrica de Verizon, lo que evita costos de integración de red.
- Registro digital con interfaz web para recolección y análisis de datos de uso de agua, incluido presupuesto mensual de riego y alertas de sobreconsumo.
- Precisión extrema de bajo volumen desde 0.1 gpm para identificar fácilmente las filtraciones.
- Amplio rango de temperatura de operación.
- Cumple con la norma NSF61 de materiales libres de plomo.
- Informes y alertas de flujo, contraflujo y alto consumo.
- Plan de servicio de datos de 5 años + 5 años de garantía incluida.
- Diseño compacto para instalaciones en espacios reducidos sin requisitos de tubería recta en sentido contrario a la corriente del agua o en la misma dirección del flujo.
- Elemento móvil simple sin requerimientos de filtro para bajo mantenimiento.
- Cuerpo de latón para un rendimiento extenso y durable.
- No sufre efectos de arena o pequeños residuos en línea.
- Alta resistencia al congelamiento.
- 100% sumergible para un uso flexible.
- Modelo de plástico compuesto durable ICWM075S también disponible para una vida útil prolongada sin necesidad de mantenimiento

Certificaciones

- Aprobado por FM (ICWM600S).
- Compatible con norma NSF 61.
- Norma AWWA C712.

Modelos

- ICWM075S: 5/8" con conexión de extremo NPSM de 1"
- ICWM100S: 1" con conexión de extremo NPSM de 1.25"
- ICWM150S: 1.5" con conexión de extremo bridado
- ICWM200S: 2" con conexión de extremo bridado
- ICWM300S: 3" con conexión de extremo bridado
- ICWM400S: 4" con conexión de extremo bridado
- ICWM600S: 6" con conexión de extremo bridado
- ICWMREG: Solo Registro Universal

Notas:

* Conexiones de tramo corto disponibles para ajustar longitudes de tendido.

Dimensiones, peso, materiales y tamaño de conexiones					
Modelo	Tamaño (pulg.)	Tendido Longitud	Peso (lbs)	Material del cuerpo	Extremo Conexión
ICWM075S	5/8" x 3/4"	7.5"	1	Compuesto	NPSM de 1"
ICWM100S	1"	10.75"	5.6	Bronce con bajo contenido de plomo	NPSM de 1.25"
ICWM150S	1.5"	7.87"	10	Latón con bajo contenido de plomo	Brida oval
ICWM200S	2"	9.78"	12	Latón con bajo contenido de plomo	Brida oval
ICWM300S	3"	11.8"	32	Latón con bajo contenido de plomo	Brida redonda
ICWM400S	3"/4"	13.75"	48	Bronce sin plomo	Brida de 3"/4"
ICWM600S	4"/6"	17.75"	89	Bronce sin plomo	Brida de 4"/6"

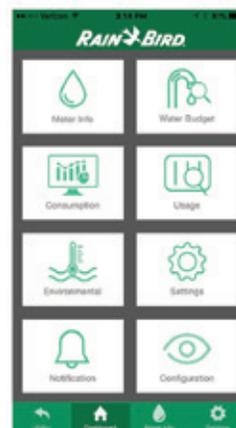
Notas:

* Conexiones de tramo corto disponibles para ajustar longitudes de tendido.

Especificaciones de operación										
Modelo	Tamaño (pulg.)	Presión máxima de operación (PSI)	Caudal mínimo de prueba (GPM)	Rango normal de operación		Capacidad máxima de operación segura (GPM)	Trabajo continuo máximo (GPM)	Pérdida de presión a SMOC (PSI)	Pérdida de presión a trabajo continuo máximo (PSI)	Referencia de estándares
				Mín (GPM)	Máx (GPM)					
ICWM075S	5/8" x 3/4"	230	0.0625	0.125	30	30	24	13	NA	"AWWA C712-15 NSF-61/372"
ICWM100S	1"	230	0.125	0.5	70	50	35	8	NA	
ICWM150S	1.5"	230	0.250	0.500	105	NA	88	7.25	NA	
ICWM200S	2"	230	0.250	0.75	165	NA	130	7.25	NA	
ICWM300S	3"	230	0.50	0.75	350	NA	175	7.25	NA	
ICWM400S	3"/4"	230	0.75	1.5	500	NA	350	7.25	NA	
ICWM600S	4"/6"	230	1.00	2.00	1000	NA	600	9.5	NA	



Pantalla grande de 8 dígitos



Portal de contratistas



Lecturas precisas

Medidores de agua para jardines Serie FMD

Administre sus mediciones

Características

- Costo inferior al de medidores de flujo de latón y la mayoría de los sensores de flujo plásticos comparables.
- Gestión pasiva de riego utilizando el selector de registro del medidor.
- Entrega gran precisión con rangos de flujo de 0.25 gpm a 160 gpm.
- El medidor de agua para jardines permite al administrador de la propiedad evitar mayores costos asociados con las tarifas de agua escalonadas.
- Los medidores de agua para jardines son una parte integral de un sistema general de riego eficiente.
- Cumple con las normas de California AB1881 y 20/20, el estándar LEED, la Iniciativa Sitios Sustentables, y el Programa WaterSense de EPA.
- Aplican para programas de reembolso ofrecidos por algunas organizaciones de agua.
- Cumple con el estándar 61 Anexo G de NSF/ANSI.

Propiedades mecánicas

- Medidor totalizador de agua con lecturas del selector de registro análogo (resolución volumétrica mínima de 0.1 galones).
- Cuerpo de latón y construcción de nylon reforzada con fibra de vidrio contra los aumentos súbitos de presión, daños físicos y corrosión.
- No se debe usar con fuente de agua no filtrada que contenga potenciales residuos (lagos, piletas, pozos y otras fuentes no filtradas).
- Exponer el medidor de agua, lleno de agua, a temperaturas inferiores de congelamiento puede ocasionar daños permanentes. Para preparar el medidor para el invierno, permita que se drene a través de una válvula de drenaje en la misma dirección del flujo.

Modelos

- FM0625B: 5/8" con dimensión de entrada de acople x salida NPT de 3/4".
- FM075B: 3/4" con dimensión de entrada de acople x salida NPT de 1".
- FM100B: 1" con dimensión de entrada de acople NPT de 1".
- FM150B: 1 1/2" con dimensión de entrada de acople NPT de 1 1/2".
- FM200B: 2" con dimensión de entrada de acople NPT de 2".



Medidores de agua para jardines Serie FMD

Rango de operación sugerido para los medidores de agua para jardines Rain Bird FMD

Las siguientes tablas indican el rango de caudales sugerido para los medidores de riego paisajístico Rain Bird Serie FMD. Los submedidores Rain Bird operarán tanto sobre como bajo los caudales indicados. Sin embargo, las buenas prácticas de diseño dictan el uso de este rango para un mejor rendimiento. Los medidores de riego paisajístico se deberían dimensionar considerando el flujo en lugar del tamaño de la tubería.

Especificaciones de operación del medidor de agua de paisajismo FMD

Modelo	Tamaño del submedidor	Rango de caudal	Rosca de cuerpo (D)
FM0625B	5/8"	de 0.25 a 20 GPM	3/4" x 3/4"
FM075B	3/4"	de 0.50 a 30 GPM	1" x 1"
FM100B	1"	de 0.75 a 50 GPM	1" x 1"
FM150B	1 1/2"	de 1.5 a 100 GPM	1 1/2" x 1 1/2"
FM200B	2"	de 2.0 a 160 GPM	2" x 2"

Notas:

- La presión de operación máxima es de 150 psi para todos los modelos.
- Temperatura de trabajo máxima del agua de 80° F para todos los modelos.
- Temperatura de aire de operación máxima de 105° F para todos los modelos.
- La precisión de medición a mínimo flujo es de +/- 3% para cada modelo.

Pérdida de presión (psi) del medidor de agua de paisajismo FMD

Modelo	Tamaño del submedidor	1 GPM	5 GPM	7.5 GPM	10 GPM	15 GPM	20 GPM	25 GPM	30 GPM	40 GPM	50 GPM	60 GPM	70 GPM	80 GPM	90 GPM	100 GPM	120 GPM	140 GPM	160 GPM
FM0625B	5/8"	0.5	1.5	4.0	6.0	10.0	15.0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FM075B	3/4"	0.2	0.7	1.5	3.2	5.0	7.0	10.0	15.0	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
FM100B	1"	X	0.1	0.3	0.5	1.4	2.0	3.2	4.5	7.8	13.0	X	X	X	X	X	X	X	X
FM150B	1 1/2"	X	X	X	0.2	0.3	0.5	0.9	1.2	1.5	3.2	4.5	6.0	8.0	10.1	13.0	X	X	X
FM200B	2"	X	X	X	X	0.1	0.2	0.3	0.8	0.9	1.5	1.9	2.6	3.3	4.0	5.0	7.0	9.6	13.0

Sensores de flujo y transmisores

Controladores Maxicom,^{2o} SiteControl, IQ, serie ESP-LX o IQ™

Características (sensores)

- Sencillo diseño de impulsor de seis paletas
- Diseñado para aplicaciones exteriores o subterráneas
- Disponible en estructura de PVC, latón o acero inoxidable
- Versiones preinstaladas en "T" o con inserciones suspendidas

Especificaciones de operación (sensores)

- Precisión: +- 1% (escala completa)
- Velocidad: 1/2-30 pies (0.15 - 9.2 metros) por segundo, dependiendo del modelo
- Presión: 400 psi (27.5 bares) (máx.) en modelos de metal; 100 psi (6.9 bares) (máx.) en modelos de plástico
- Temperatura: 105° C (220° F) (máx.) en modelos de metal; 60° (140°) (máx.) en modelos de plástico

Características (transmisores)

- Programable desde una computadora (PT322, únicamente en sistemas Maxicom y SiteControl, no se requiere para ESP-LXMEF o ESP-LXD)
- Diseño confiable de estado sólido, disponible con o sin pantalla de cristal líquido (LCD)
- Opera con MAXILink™ y sistemas de satélites de los cables (conexión con cables)
- Diseño fácil de programar controlado por menús
- Montado en caja NEMA opcional (únicamente en PT3002)

Especificaciones operativas (transmisores)

- Entrada requerida:
 - 12-30 VCC/VCA en PT322
 - 12-24 VCA/VCC en PT 3002
- Salida: Salida de pulsos
- Temp. de operación: de -4° F a -158° F (de -20° C a 70° C)
- Unidades: Unidades nacionales e internacionales disponibles en PT3002

Dimensiones

- PT322: 3.65" x 1.75" x 1.0" (93mm x 44mm x 25mm)
- PT3002: 3.78" x 3.78" x 2.21" (96mm x 96mm x 56mm)
- FS100P: 3.50" x 3.94" x 1.315" (89mm x 100mm x 33mm)
- FS150P: 5.0" x 5.16" x 2.38" (127mm x 131mm x 60mm)
- FS200P: 5.63" x 5.64" x 2.88" (143mm x 143mm x 73mm)
- FS300P: 6.50" x 6.83" x 4.23" (165mm x 173mm x 107mm)
- FS400P: 7.38" x 7.83" x 5.38" (187mm x 199mm x 137mm)
- FS100B: 5.45" x 4.94" x 2.21" (138mm x 126mm x 56mm)
- FS150B: 6.5" x 5.19" x 2.5" (165mm x 132mm x 64mm)
- FS200B: 4.25" x 8.35" x 2.94" (108mm x 212mm x 75mm)
- FS350B: 7.13" x 3" (diámetro) (181mm x 76mm) (diámetro)
- FS350SS: 7.13" x 3" (diámetro) (181mm x 76mm) (diámetro)

Configuración

- **Para sistemas decodificadores ESP-LXD**, el sensor de flujo se instala con un decodificador de sensores de dos cables (SD210TURF)
- **Para sistemas ESP-LXMEF**, el sensor de flujo se instala en el módulo inteligente de caudal FSM-LXME
- **Para sistemas de satélite de dos cables (conexión con cables) (Maxicom^{2o} y SiteControl)**, el sensor de flujo se instala con un transmisor de pulsos y un decodificador de pulsos de Rain Bird (DECPULLR)
- **Para sistemas de satélite con radio de enlace (Maxicom^{2o} y SiteControl)**, el sensor de flujo se instala con un transmisor de pulsos (no se requiere decodificador de pulsos)
- **Para sistemas de satélite ESP-SITE (Maxicom^{2o})**, el sensor de flujo se instala con un transmisor de impulsos (no se requiere decodificador)
- **Para sistemas decodificadores SiteControl**, el sensor de flujo se instala con un decodificador de sensores de dos cables (SD210TURF)
- Se recomienda la protección contra descargas (FSSURGEKIT) en los sistemas Maxicom y SiteControl: una en el transmisor de impulsos y, si la extensión del cable es mayor que 50' (15.2 m), una en el sensor de caudal. La protección contra descargas FSSURGEKIT no es compatible con los controladores ESP-LXMEF y ESP-LXD



Sensores de caudal



Transmisores de sensor de caudal y accesorios

Sensores de flujo y transmisores (cont.)

Modelos

Latón en T

- FS200B: sensor de caudal de latón en "T" de 2" (50mm)
- FS150B: sensor de caudal de latón en "T" de 1 1/2" (40mm)
- FS100B: sensor de caudal de latón en "T" de 1" (25mm)

Plástico en T

- FS400P: sensor de caudal de PVC en "T" de 4" (110mm)
- FS300P: sensor de caudal de PVC en "T" de 3" (75mm)
- FS200P: sensor de caudal de PVC en "T" de 2" (50mm)
- FS150P: sensor de caudal de PVC en "T" de 1 1/2" (40mm)
- FS100P: sensor de caudal de PVC en "T" de 1" (25mm)

Accesorios de inserción

- FS350SS: 3" y mayor, inserción de acero inoxidable
- FS350B: 3" y mayor, inserción de latón
- FSTINSERT: Inserción de remplazo para sensores tipo "T"

Transmisores de pulsos (no son necesarios con los controladores ESP-LX)

- PT322: Transmisor de impulsos, sin pantalla
- PT3002: Transmisor de impulsos, pantalla LCD

Accesorios

- PTPWRSUPP: alimentación del transmisor de impulsos
- NEMACAB: caja NEMA para PT3002
- FSSURGEKIT: kit de protección contra descargas del sensor de caudal
- DECPULLR: decodificador de impulsos para satélites de dos cables
- SD210TURF: decodificador de sensores para sistemas decodificadores
- FSMLXME: Módulo inteligente de caudal para controladores Serie ESP-LXME

Rango operativo sugerido para sensores de flujo Rain Bird

Las siguientes tablas indican el rango de caudales sugerido para los sensores de caudal Rain Bird. Los sensores Rain Bird operarán tanto sobre como bajo los caudales indicados. Sin embargo, las buenas prácticas de diseño dictan el uso de este rango para un mejor rendimiento. Los sensores se deberían dimensionar considerando el caudal en lugar del tamaño de la tubería.

Modelo	Rango operativo sugerido (galones por minuto)	Rango operativo sugerido (litros por minuto)	Rango operativo sugerido (Metros cúbicos / hora)
FS100P	5.4 - 54	20 - 200	1.2 - 12
FS150P	5 - 100	19 - 380	1.1 - 23
FS200P	10 - 200	40 - 750	2.3 - 45
FS300P	20 - 300	75 - 1130	4.5 - 70
FS400P	40 - 500	150 - 1900	9 - 110
FS100B	2 - 40	7.6 - 150	0.5 - 9
FS150B	4 - 80	15 - 300	1 - 18
FS200B	10 - 100	38 - 380	2.3 - 23
FS350B	Depende del tipo y el tamaño de la tubería: consulte las especificaciones técnicas de los sensores de caudal		
FS350SS			

RSD-BEx / RSD-CEx

Sensor de lluvia alámbrico

Características y beneficios

- El apagado automático por lluvia evita el riego excesivo causado por las precipitaciones naturales
- El diseño resistente y confiable reduce las llamadas por disconformidad con el servicio
- Los discos sensores de humedad funcionan en gran variedad de climas
- Los diferentes montajes del sensor logran rapidez y flexibilidad en el lugar de trabajo
- La bisagra de enganche mantiene la alineación

Propiedades mecánicas

- Múltiples parámetros de precipitación desde 1/8" hasta 3/4" (de 5 a 20 mm), rápidos y fáciles de ajustar con solo girar el disco selector
- Anillo de ventilación ajustable para controlar el tiempo de secado
- Cuerpo de polímero de alta calidad, resistente a los rayos UV y a la intemperie
- Disponible en versión de ménsula resistente (el modelo RSD-BEx incluye ménsula de 5" [12.7 cm] de enganche) o versión de conductos (RSD-CEx) para una instalación prolija y profesional
- No es compatible con controladores de la serie ESP-SMT o ESP-SMTe

Especificaciones eléctricas

- Aplicación: apto para circuitos de control de 24 VCA de bajo voltaje y circuitos de relé de arranque de bomba de 24 VCA*
- Capacidad eléctrica de conmutación: 3A a 125/250 VCA
- Capacidad: especificaciones eléctricas aptas para uso con hasta diez válvulas solenoides de 24 VCA, 7 VA por estación, más una válvula maestra
- Cable: Nº 20 de 2 conductores, resistente a los rayos UV, de 25' (7.6 m) de longitud
- Aprobado por UL, cUL, CE y C-Tick

* No se recomienda su uso con circuitos o dispositivos para arranques de bomba o para relés de arranque de bomba de alto voltaje.

Dimensiones

- RSD-BEx
 - Largo total: 6.5" (16.5 cm)
 - Altura total: 5.4" (13.7 cm)
 - Patrón de orificios de ménsula: 1.25" (3.2 cm)
- RSD-CEx
 - Largo total: 3" (7.6 cm)
 - Altura total: 2.75" (7 cm)

Modelos

- RSD-BEx: sensor de lluvia c/ménsula de enganche, cable de extensión
- RSD-CEx: sensor de lluvia c/adaptador roscado, cable de expansión

La bisagra de enganche mantiene la alineación



RSD-BEx



RSD-CEx

Cómo especificar

RSD - BEx

Cable de extensión 25' (7.6 m) de longitud

Montaje
BE: Ménsula de metal
CE: Versión de conducto

Modelo
RSD: Dispositivo de detección de lluvias

Sensores inalámbricos de lluvia y heladas Serie WR2

Respuesta superior a las precipitaciones y temperaturas frías, ahorro de hasta 35% en consumo de agua

Características y beneficios

- Una matriz de antenas mejorada proporciona excelente una confiabilidad de señal, que supera la mayoría de las obstrucciones de la línea visual
- El indicador de intensidad de la señal permite la configuración por una persona, lo que reduce el tiempo de instalación
- Cómodo ajuste y control de la configuración de lluvia o heladas en la interfaz del controlador
- La sustitución de la batería es una operación muy simple que no requiere herramientas ni desmontar el sensor
- La interfaz del controlador es muy intuitiva y utiliza iconos, lo que simplifica la programación
- El ménsula del sensor autonivelante se instala fácilmente sobre superficies planas o canalones de lluvia
- Las antenas están ocultas en el interior de las unidades, para mejorar el aspecto visual y la dureza del producto
- La función de desconexión rápida suspende el ciclo de riego activo durante un evento de lluvia

Especificaciones eléctricas

- Aplicación: adecuada para uso con controladores de 24 VCA (con o sin bomba de arranque / válvula maestra)
- Capacidad eléctrica adecuada para usar hasta seis solenoides de 24VCA 7VA y una válvula maestra o bomba de arranque que no exceda de 53VA
- Cable de interfaz del controlador: Extensión calibre #22 (0.64 mm), resistente a los rayos UV, de 30" (76 cm) de longitud
- Certificaciones: UL, cUL, CE, C-Tick y WEEE
- Transceptores de radio de 2 vías de espectro amplio aprobados por la FCC como Clase B
- Distancia de transmisión de la señal de 700' (213.4 m) de línea visual
- Duración de la pila: hasta 4 años o más en condiciones de uso normales
- Protección contra sobrecargas / rayos de 6 KV

Propiedades mecánicas

- Valores de lluvia ajustables de 1/8" a 1/2" (de 3 a 13 mm)
 - Valores de temperatura baja ajustables de 33 °F a 41 °F (de 0.5 a 5 °C)
 - Tres modos de riego seleccionables: Programado, Riego cancelado durante 72 horas, Invalidar sensor durante 72 horas
- Nota:** El modelo WR2-48 reemplaza el modo Suspende Riego por 72 Horas por el modo Mantener Activo Riego por 48 Horas.
- La función de desconexión rápida suspende el ciclo de riego activo en aproximadamente dos minutos
 - Unidades de polímero de alta calidad, resistente a los rayos UV y a la intemperie

Modelos

- Norteamérica (916 MHz)
 - WR2-RFC: Combinación Lluvia y Heladas
 - WR2-RFI: Solo interfaz del controlador de lluvia y heladas
 - WR2-RFS: Solo sensor de lluvia y heladas
 - WR2-48: Combinación de lluvia y heladas con mantenimiento por 48 horas
- Internacional (868 MHz)
 - WR2-RFC-868: Combinación Lluvia y Heladas



Paso 1



Programa en segundos

Paso 2



Determine la mejor ubicación del sensor

Paso 3



Instale el sensor fácilmente con la ménsula de montaje

Kit de sensor de humedad de suelo SMRT-Y

Preciso • Confiable • Inteligente

Características y beneficios

- Convierte cualquier controlador en un controlador inteligente que ahorra agua
- Paisajes más saludables menos propensos al agotamiento de nutrientes, aparición de hongos y crecimiento superficial de raíces
- El ahorro de agua típico supera el 40%
- El sensor digital TDT permite lecturas altamente precisas independiente de la temperatura del suelo y la conductividad eléctrica (CE)
- Muestra el contenido de humedad del suelo, la temperatura del suelo y la CE
- Sensor en suelo resistente a la corrosión fabricado de acero inoxidable 304 de alta calidad

Especificaciones de operación

- 25 Volts de CA a 12W
- Temperatura de operación: de -4°F a 158°F (de -20°C a 70°C)
- Temperatura de supervivencia: de -40°F a 185°F (de -40°C a 85°C)
- Certificaciones: UL, CUL, C-TICK

Dimensiones

Interfaz del controlador

- Anch: 3.0" (76mm); Alt: 3.0" (76mm); Prof: 0.75" (19mm)

Sensor de humedad subterráneo (sin cables)

- Anch: 2.0" (50mm); Long: 8.0" (200mm); Prof: 0.5" (12mm)
- Cables conductores calibre 18 AWG a 42 pulg. (106.7 cm) de longitud

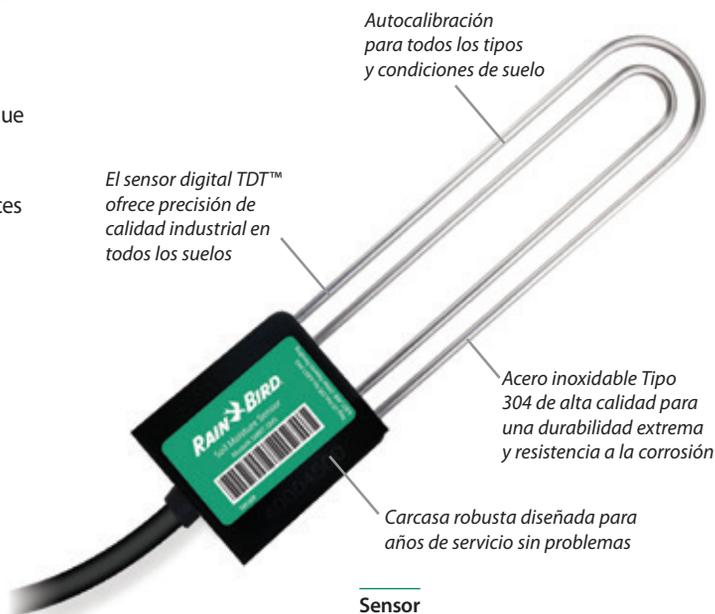
Kit SMRT-Y

Incluye

- Interfaz del controlador
- Sensor de humedad subterráneo
- Tornillos anodizados antioxidables, 1.5" (dos por paquete)
- Empalmes plásticos – 5 azules, 2 grises, 1 amarillo
- Manual de instrucciones multilingüe, "guía rápida" y adhesivo de humedad de suelo

Modelos

- SMRT-Y: Kit de sensor de humedad del suelo
- **NUEVO PARA 2018:** Todos los modelos SMRT-Y son compatibles con RoHS



Autocalibración para todos los tipos y condiciones de suelo

El sensor digital TDT™ ofrece precisión de calidad industrial en todos los suelos

Acero inoxidable Tipo 304 de alta calidad para una durabilidad extrema y resistencia a la corrosión

Carcasa robusta diseñada para años de servicio sin problemas

Sensor



Muestra los últimos 7 ciclos del registro de riego

Muestra la temperatura y la conductividad eléctrica

Muestra instantáneamente las condiciones actuales de humedad

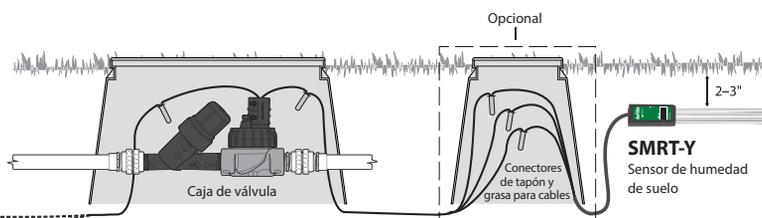
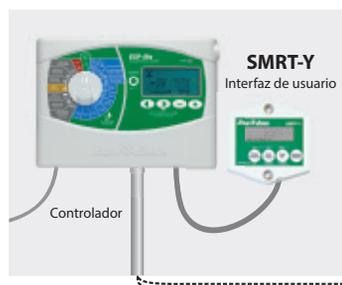
El teclado selecciona la información presentada

Indicador de ciclo de riego

La omisión de sensores permite ciclos de riego normales

Instalación interior/ exterior

Interfaz del controlador



Sistemas de control centralizado



“Lo mejor de IQ-Cloud es poder compartir el acceso con nuestros técnicos de riego y también con nuestros clientes. Nuestros clientes estaban pidiendo una solución basada en la web, y la flexibilidad y simpleza de IQ-Cloud es definitivamente la respuesta a sus interrogantes. El uso de IQ-Cloud con datos de una estación meteorológica o de IQ Global Weather proporciona una solución óptima para la gestión eficaz de la evapotranspiración”.

*Scott Simeon, Director de Gestión de Agua
AAA Landscape*



Sugerencias para ahorrar agua

- Los sistemas Maxicom², SiteControl e IQTM proporcionan un ajuste completamente automático de evapotranspiración (ET) de programas de riego para ahorrar mayor cantidad de agua.
- La función FloWatchTM de Maxicom² e IQTM vigila y registra los flujos en tiempo real, realiza un diagnóstico automático y elimina los problemas de flujo provocados por tuberías rotas, vandalismo o válvulas obstruidas.
- La nueva plataforma IQTM de Rain Bird®. La herramienta perfecta para la gestión remota de agua. Sin cobros ocultos, es la solución perfecta para la gestión remota de agua. Con la nueva solución IQ-Cloud v. 3.0, podrá controlar su sistema de riego desde cualquier dispositivo y cualquier lugar. Con una configuración que toma menos de cinco minutos, acceso multiusuario y sin pagos anuales recurrentes, finalmente tiene la opción que ha estado esperando. Visite www.rainbird.com/iq y tome el control ahora.

Introducción

Cuerpos de aspersores

Bocanillas de aspersores

Rotores

Válvulas

Controladores

Sistemas de control centralizado

Riego por goteo

Bombas y filtrado

Productos de drenaje

Recursos

Productos principales

Nombre del sistema	IQ™ v3.0	SiteControl	Maxicom®
Tipo de sistema	Sistema modular de control centralizado para múltiples sitios	Sistema modular de control centralizado para sitio único	Sistema de control centralizado para múltiples satélites
Decodificador de cableado tradicional o de dos cables	Funciona con ambos	Funciona con ambos	Cableado tradicional
Aplicaciones típicas	Gestión de múltiples sitios con funciones modulares. Solución ideal para administradores de agua, escuelas, parques, recintos corporativos y departamentos de transporte	Gestión de sitio único con funciones modulares. Ideal para grandes complejos recreativos, cementerios, centros comerciales, parques temáticos y estadios deportivos	Aplicaciones de riego comerciales e industriales para múltiples sitios. Ideales para municipalidades, distritos educacionales, asociaciones de propietarios y departamentos de parques y recreación
Número de sitios/sistema	999	1	200+
Control de sitio local y/o remoto	Local y remoto	Local	Local y remoto
Número máximo de estaciones simultáneas por sitio/sistema	5 por ESP-LXME 8 por ESP-LXD	3.584 por sitio	112 por CCU
Número de fuentes (climáticas) de ET	100	4	16
Ajustes de programa por ET	Sí	Sí	Sí
Ajustes de programa por porcentaje	Sí	Sí	Sí
Programación por volumen/galones	No	No	Sí
Número de programas	4 por satélite	100 en total por sistema	999 por CCU
Capacidades de gestión de caudal	Sí	Sí	Sí
Capacidades de monitoreo/registro de caudal	Sí	Sí	Sí
Desconexión por alto caudal	Línea principal y laterales	Solo línea principal	Línea principal y laterales
Desconexión por caudal bajo o nulo	Línea principal y laterales	No	Línea principal y laterales
Alarmas/advertencias	Sí	Sí	Sí
Entrada de sensor y derivación manual	Sí	Sí	Sí
Número de entradas para sensores climáticos	Una por ESP-LXME Cuatro por ESP-LXD	Hasta 200 entradas de sensor por sistema	Hasta 56 por CCU
Número de entradas para sensores de flujo	Una por ESP-LXMEF Cinco por ESP-LXD	Hasta 200 entradas de sensor por sistema	Hasta 6 (dos cables) o 20 (Link) por CCU
Protección de ingreso mediante software/contraseña	Sí	N/A	Sí
Capacidades de control remoto	Sí, IQ por móvil	Sí, Sistema Freedom	Sí, Sistema Freedom
Cycle + Soak™	Sí	Sí	Sí
Ventana de riego por programa/horario	Sí	Sí	Sí
Computadora incluida con el software	No	Sí	Sí
Programación de computadora	Sí	Sí	Sí
Monitoreo 24/7 del sistema	Sí, por el controlador	Sí, por la computadora	Sí, por la CCU
Comunicación y retroalimentación 24/7	No	Sí, computadora a satélites y decodificadores	CCU a satélite
Comunicación con sitio remoto por teléfono, celular, radio, ethernet, Wi-Fi	Todas	No	Todas
Comunicación automática con sitio remoto	Sí	No	Sí
Controladores de satélite y decodificadores	Satélites de ESP-LXME o ESP-LXD	Satélites de ESP-SAT o decodificadores Serie FD	Satélites de ESP-SAT o ESP-SITE
Capacidad de estación modular	ESP-LXME: 8-48 ESP-LXD: 50-200	No	No
Número de sitio/interfaces de sistema	N/D – No se requieren interfaces	8	>200
Número de satélites/sistema	16,000+	896	>5,600
Número de satélites/interfaz del sitio	Hasta 150 satélites por IQNet	Hasta 112 por TWI	Hasta 28 por CCU
Número de estaciones de satélites/sitio	ESP-LXME: Hasta 7.200 por IQNet ESP-LXD: Hasta 30.000 por IQNet	Hasta 21.504 por sistema	Hasta 672 por CCU
Número de direcciones de decodificador por sitio	Hasta 30.000 por IQNet	Hasta 4.000	N/A
Interfaz de mapa interactivo	No	Sí	No
Importación de GPS, CAD, SHP, BMP	N/A	Sí	BMP, PDF, JPEG
Control de válvulas: estaciones o decodificadores	Ambos	Ambos	Solo estaciones satelitales
Informe de uso estimado/real de agua	Sí	Sí	Sí
Registro de eventos (operación de estaciones)	Sí	Sí	Sí
Capacidad de operación proyectada (ensayo)	Sí	Sí	Sí
Apoyado por Plan de Servicio Global	Sí	Sí	Sí
También puede administrar sistemas de iluminación y seguridad	Sí	Sí	Sí

Software de control centralizado IQ™ v3.0

NUEVO

Control centralizado modular para múltiples sitios

La plataforma IQ ofrece mandos y funciones de control de última generación en una interfaz fácil de aprender y utilizar. IQ proporciona funciones avanzadas de gestión de agua que ahorran tiempo y dinero. La plataforma IQ consta de tres opciones: IQ-Desktop v. 3.0, IQ-Cloud v. 3.0 y IQ-Enterprise v. 3.0.

Aplicaciones

Todas las versiones de IQ ofrecen programación, gestión y monitoreo remotos de los controladores Serie ESP-LX desde la computadora de su oficina. IQ es la solución perfecta de control de riego para departamentos de parques, distritos escolares, administradores de propiedades, contratistas de mantenimiento de jardines y directores de riego. IQ puede manejar pequeños sitios con un solo controlador, así como también grandes sitios con múltiples controladores, y es compatible con controladores decodificadores de la Serie ESP-LX con cableado tradicional y con 2 cables.

IQ-Desktop se instala y opera en una sola computadora de escritorio. Es ideal para organizaciones con un administrador que pueda controlar el sistema desde la computadora de su oficina. El paquete de software IQ-Desktop ofrece capacidad para 5 controladores satelitales. La capacidad de controladores satelitales del software IQ se puede ampliar en incrementos de 5 satélites con IQ5SATSWU.

IQ-Cloud es un servicio basado en la nube que permite a los usuarios iniciar una sesión y controlar su sistema de riego desde cualquier dispositivo conectado a internet.

IQ-Cloud es ideal para organizaciones con varios administradores y/o usuarios de sistemas de riego que necesitan movilidad. IQ-Cloud incluye IQ-Mobile, que proporciona acceso rápido a funciones claves en una interfaz diseñada para dispositivos de pantalla táctil como teléfonos inteligentes y tablets. Los usuarios no están limitados por la capacidad inicial y pueden agregar satélites según lo requieran. Es necesario tener acceso a internet.

IQ-Enterprise se instala en un servidor y permite a las organizaciones con seguridad/restricciones de acceso a internet y una robusta red de área local instalar su propia nube privada IQ-Cloud. Los usuarios pueden tener todos los beneficios de movilidad de IQ-Cloud y cumplir con las restricciones de TI. El paquete de software IQ-Enterprise ofrece capacidad para 5 controladores satelitales. La capacidad de controladores satelitales del software IQ se puede ampliar en incrementos de 5 satélites con IQ5SATSWU.

Funciones de software de la plataforma IQ

- Capacidad de software de 5 controladores satelitales ampliable en incrementos de 5 satélites (versiones Desktop y Enterprise)
- Compatible con controladores decodificadores ESP-LXM y ESP-LXME con cableado tradicional y ESP-LXD con dos cables

Visite www.rainbird.com/iq para conocer más de las funciones incluidas en la plataforma IQ.

• Ampliación de capacidad de software en 5 satélites adicionales

- La capacidad de controladores satelitales del software IQ se puede ampliar en incrementos de 5 satélites
- Se agrega capacidad adicional a través de un código de activación de software que se puede comprar

Requerimientos del equipo recomendados para IQ-Desktop

- Sistema operativo: Windows® XP, 7 u 8, 32 bits o 64 bits
- Procesador: Intel I5-540M o equivalente
- Memoria RAM: 3 GB
- Espacio en disco duro disponible: 10 GB
- Unidad de CD-ROM: 8X de velocidad mínima
- Resolución de pantalla: 1024 x 768 mínima
- Conexión de red (Ethernet, WiFi, GPRS)
- Puerto serie o adaptador de USB a serie (para conexión directa o comunicación con módem externo)
- Sistema operativo: Windows® XP, 7 u 8, 32 bits o 64 bits



IQ v3.0 Cloud



IQ v3.0 Desktop



IQ v3.0 Enterprise



Software IQ v3.0

Sistemas de control centralizado

Cómo especificar

SOFTWARE IQ V3.0

- IQADVCECD: Capacidad para 5 satélites con paquetes incluidos de funciones avanzadas
- IQ5SATSWU: Ampliación de capacidad de software en 5 satélites

Cartucho de comunicaciones de red IQ NCC

Actualiza cualquier controlador serie ESP-LX a un controlador de satélite del sistema de control centralizado de IQ

Características

- Solución de control de riego perfecta para departamentos de parques, distritos escolares, administradores de propiedades, contratistas de mantenimiento paisajístico y gestores de riego. IQ puede administrar sitios pequeños con un solo controlador y sitios grandes con varios controladores. Los cartuchos IQ NCC son compatibles con el controlador ESP-LXME de 1 a 48 estaciones de capacidad y con el controlador decodificador ESP-LXD de 1 a 200 estaciones de capacidad
- Los cartuchos NCC de IQ se configuran inicialmente a través de un asistente de configuración incorporado en la posición del selector de Ajustes IQ del Controlador Serie ESP-LX. Los parámetros de ajuste de comunicación se configuran a través del software de IQ o el Software Configurador de NCC, diseñados para utilizarse en netbooks o laptops en el sitio de trabajo

Satélites directos

- Los sitios con un solo controlador utilizarían un cartucho IQ NCC configurado como satélite directo. Un satélite directo tiene una conexión de comunicaciones con la computadora central de IQ, pero no conexiones de red con otros satélites del sistema

Satélites servidores y clientes

- Los sitios con múltiples controladores utilizarían un cartucho IQ NCC configurado como satélite servidor y los demás cartuchos NCC configurados como satélites clientes. El satélite servidor tiene una conexión de comunicaciones con la computadora central de IQ y comparte esta conexión de comunicaciones con los satélites clientes a través de cables de datos de alta velocidad o radios. La conexión de comunicaciones entre los satélites servidores y clientes recibe el nombre de IQNet™
- Los satélites de una IQNet común comparten los sensores meteorológicos y las válvulas maestras
- Los satélites servidores y clientes que utilizan cable de datos de alta velocidad para la comunicación en IQNet requieren la instalación de un módulo de comunicaciones IQ CM. Los satélites servidores y clientes que utilizan la comunicación por radio en IQNet requieren la instalación de una radio IQSSRADIO. Cada kit de cartucho incluye los cables para conectar el cartucho NCC al módulo de conexión y/o la radio

Cartucho celular 3G IQ NCC

- Incluye un módem de datos 3G/celular integrado con conector de antena
- Incluye una antena interna para cajas de controlador de plástico (antena externa opcional disponible para cajas de controlador metálicas)
- Requiere un plan de servicio celular de datos con dirección IP estática del proveedor de servicios de telefonía celular
- Disponible con el primer año del servicio de comunicación incluido. El cartucho con el servicio de comunicación incluido no está disponible en todas las áreas

Cartucho Ethernet IQ-NCC-EN

- Incluye un módem de red Ethernet integrado con puerto RJ-45
- Incluye cable de conexión RJ-45e (requiere dirección IP estática de red LAN)

Cartucho RS232 IQ NCC-RS

- Incluye un puerto RS-232 para la conexión de comunicaciones del módem externo o cable directo de IQ con la computadora central de IQ y un cable para el módem externo (se suministra un cable directo IQ con el paquete de software IQ)
- Se utiliza para aplicaciones de satélites directos o servidores que requieren comunicación a través de una conexión por cable directa o un módem externo (radio u otro dispositivo externo) con la computadora central de IQ y para aplicaciones de satélites clientes que requieren comunicación a través de un cable de datos de alta velocidad IQNet o radio con el satélite servidor

Módulo de conexión inteligente de caudal IQ FSCM-LXME

- Proporciona conexiones por cable de datos de alta velocidad IQNet para el controlador ESP-LXME
- Incluye funciones de módulo inteligente y módulo básico de caudal
- Sustituye al módulo básico ESP-LXME estándar

Módulo de conexión IQ-CM-LXD

- Proporciona conexiones por cable de datos de alta velocidad IQNet para el controlador ESP-LXD
- Se instala en la ranura para el módulo ESP-LXD 0 (cero)

Módem de radio IQ SS-Radio

- Proporciona comunicación por radio inalámbrica IQNet entre los controladores de satélites servidores y clientes
- También se puede utilizar con el cartucho IQ NCC-RS RS232 para la comunicación de la computadora central de IQ con la radio de los satélites directos o servidores
- Incluye fuente de alimentación y antena externa (el software de programación y el cable se suministran por separado)



Cartucho de comunicaciones de red IQ NCC

SiteControl

Sistema de control centralizado completo para aplicaciones de un solo sitio

Características

Seguimiento Gráfico Avanzados - El sitio es recreado a través de mapas generados mediante tecnología GPS o AutoCAD. El mapeo interactivo y los gráficos en pantalla muestran su sitio completo, con la ubicación de válvulas individuales y los aspersores, y le permiten medir y calcular las áreas desde el mapa

- Smart Weather™, diseñado para aprovechar todas las ventajas de la línea más avanzada de estaciones meteorológicas de Rain Bird, monitorea la ET y las precipitaciones a través de una estación climática y responde a las condiciones meteorológicas del momento según opciones definidas por el usuario. El sistema de advertencia avanzada admite umbrales definidos por el usuario. El operador del sistema es alertado de inmediato si se sobrepasa el umbral
- RainWatch™ utiliza uno o más recipientes basculantes de aguas lluvias para detectar y suspender el riego y al mismo tiempo medir las precipitaciones. Cuando la lluvia se detiene, se reanuda el riego con menores tiempos de funcionamiento, según las precipitaciones medidas
- ET mínima - permite definir valores de umbral mínimo de ET para activar el riego. Promueve una humectación profunda para óptimas condiciones del césped
- La ET automática ajusta los tiempos de funcionamiento en relación con las fluctuaciones en los valores de Evapotranspiration (ET)
- El Control Remoto del Sistema le permite controlar y operar SiteControl desde cualquier ubicación en el sitio, utilizando el sistema FREEDOM de Rain Bird. Opciones de comunicación vía teléfono (fijo o celular) o radio
- El Sistema Híbrido opera los Controladores Satelital y/o los Decodificadores de Dos Cables
- SiteControl Plus opera cuatro Interfaces de Decodificador Grande (LDI), cada una capaz de controlar hasta 1.000 solenoides con el sistema híbrido, y puede expandir más las capacidades combinando las opciones de Decodificador de Dos Cables y/o el Controlador Satelital hasta un total de cuatro dispositivos de interfaz

Monitoreo y programación superiores

- Flo-Graph™ permite visualizar gráficos en tiempo real y en colores con información de cada estación individual
- Flo-Manager™ equilibra las demandas del sistema y las capacidades máximas de modo eficaz, lo cual contribuye a disminuir la demanda de agua, reducir el desgaste y roturas del sistema y ahorrar energía
- Cycle + Soak™. Mejor control de la aplicación de agua en pendientes y áreas con drenaje deficiente
- QuickIRR™. Método fácil y rápido para crear horarios y programas de riego en base a sus parámetros

Otras características

- Hasta 200 puntos de conexión
- Hasta 200 sensores de impulsos
- Registros del uso de agua
- Registros del tiempo de riego de cada estación
- Registros anteriores y de funcionamiento en seco
- Hoja de cálculo de evapotranspiración
- Incluye 1 año de Plan de asistencia global

Modelos

- SCON: PC de escritorio con software SiteControl; incluye el Plan de asistencia global durante 1 año

Opciones de módulos de software

- Smart Weather
- Messenger de Rain Bird (para Smart Weather)
- Automatic ET (Evapotranspiración automática)
- Módulo híbrido
- Smart Sensor (sensor inteligente)
- Utilidades de mapeo
- Freedom
- 8 ubicaciones adicionales
- Trazado de cable adicional (2da)
- Trazado de cable adicional (3ra)
- Trazado de cable adicional (4ta)
- SiteControl Plus
- Smart Pump
- MI (Interfaz Móvil)

Plan de Servicio Global (GSP)

- Visite rainbird.com/gsp/index.htm si requiere más información.



SiteControl

Hardware de SiteControl

Interfaz satelital TWI

- Permite una comunicación bidireccional en tiempo real entre los satélites de campo y el controlador central de SiteControl
- Permite el uso de funciones avanzadas en campo de las versiones ESP-SAT de dos cables o de ENLACE
- La capacidad modular puede desarrollarse con el sitio

Sistema de decodificador de dos cables

- Permite una comunicación bidireccional en tiempo real entre los decodificadores y el controlador central de SiteControl
- Conecta las características eficaces de SiteControl con una fácil instalación y seguridad de un sistema decodificador de dos cables
- El sistema puede configurarse y ampliarse según las necesidades del proyecto

Controlador de satélite ESP-SAT

- Controlador de satélite de 24 y 40 estaciones
- Controlador de satélite de campo para sistemas de control central Maxicom² o SiteControl
- El poder de una herramienta de administración de agua avanzada, en un paquete fácil de usar
- Todas las características y las funciones independientes de la línea de controladores ESP-MC de Rain Bird

Radio de espectro ensanchado

- Salto de frecuencia para evitar interferencia
- Costo reducido de propiedad, no requiere licencia de la FCC
- No hay restricciones de la FCC sobre la altura de la antena (el usuario debe consultar las leyes locales)
- Los radios pueden configurarse como repetidores para alcanzar distancias mayores y superar obstáculos

Dispositivos de Ethernet

- Use las redes Ethernet para:
 - Comunicarse desde la computadora central a CCU, SiteSat, TWI y estaciones meteorológicas
 - Comunicarse desde CCU y TWI a ESP-Sat

Freedom para control centralizado

- Use la interfaz telefónica estándar
- Un único teléfono celular puede controlar todo el sistema de control centralizado
- El sistema también se puede controlar desde teléfonos estándar de línea fija



Interfaz TWI



Controlador de satélite ESP-SAT



ESP-MIB-TW



DEC-SEN-LR DEC-PUL-LR

Estaciones meteorológicas WS-PRO

- Sensores de precisión científica ubicados a tres metros sobre el suelo para una mayor resistencia al vandalismo
- Potente microrregistrador interno para recolección, registro y análisis de datos meteorológicos, comunicación continua con los sensores meteorológicos y almacenamiento de 30 días de datos
- Estructura de metal resistente y liviana a la vez

Descodificadores de sensores de pulsos

- Sistema completo de retroalimentación
- Extiende la versatilidad del sistema de control centralizado
- Cables conductores codificados por color para facilitar la instalación
- Códigos de dirección programables para operación individual

Sensor de lluvia RAINGAUGE

- Preciso interruptor medidor de lluvia que mide las precipitaciones en incrementos de 1/100 de pulgada
- Estructura de metal de gran resistencia
- Ménsula de montaje
- Malla protectora contra la suciedad

ANEMÓMETRO Sensor de viento

- Medición precisa de la velocidad del viento para apagado o interrupción de programas de riego por viento excesivo
- Ménsula de montaje de metal de gran resistencia
- Requiere un transmisor de pulsos PT322 o PT3002 para utilizar con el sistema Maxicom²

Tableros de interfaz Maxi

- Actualiza un controlador ESP-MC (montaje a la pared o en pedestal) a un controlador satelital ESP-SAT
- No se requieren cajas o cableado externo adicionales
- Instalación en separadores sobre el tablero de salida del controlador

Protección contra sobretensiones MSP-1

- Protege los componentes del sistema de control centralizado contra descargas eléctricas en una ruta de comunicación de dos cables
- Puede instalarse en un pedestal para satélite, en una CCU o en una caja de válvulas junto con MGP-1 (tablero de descarga a tierra Maxicom²)

Tablero de descarga a tierra MGP-1

- Proporciona una ubicación de montaje para MSP-1 u otros cables de descarga a tierra directamente en una varilla o tubo de descarga a tierra
- Instalado sobre varilla o tubo de descarga a tierra

Maxicom² versión 4.4 ahora disponible

NUEVO

Control centralizado para múltiples sitios ideal para grandes sistemas

Novedades para versión 4.4

- Compatibilidad con Windows 8
- Búsqueda y eliminación de bajo caudal (SELF) – diagnostica automáticamente un problema de caudal bajo
- Bloqueo de estaciones – Pone en cuarentena las zonas que han tenido alarmas de alto/bajo caudal hasta que el usuario toma medidas
- Prioridades de estaciones para Administrador de Caudal – permite al usuario alterar la secuencia de zonas de riego asignando prioridades cuando está utilizando el administrador de caudal
- Límite máximo de funcionamiento de cola de riego incrementado de 99 minutos a 999 minutos
- Configuración ajustable de recipiente de lluvia
- Mejora en Búsqueda y Eliminación de Caudal Excesivo (SEEF) para compensar ajustes manuales
- El ajuste de regulación de base de datos ya no es fijo y se puede seleccionar para que el usuario decida hasta donde incluir registros anteriores
- El campo número telefónico/dirección funciona ahora con direcciones URL y con direcciones IP más largas
- El informe de configuración de dispositivos en campo ahora incluye el nombre de los satélites y el nombre de los sensores

Características del sistema

- El paquete del controlador central Maxicom²® incluye el software Maxicom², la computadora preconfigurada, el Plan de asistencia global (GSP) y la capacitación
- Controlan cientos de satélites ESP-SITE-SAT (sitios para un solo controlador) y Cluster Control Units - CCU (unidades de control de grupo) que pueden manejar hasta 28 controladores de satélite ESP-SAT individuales en sitios para múltiples controladores
- Monitorean docenas de fuentes meteorológicas, como estaciones meteorológicas WSPRO2, ET Managers o sensores de medición de lluvia (medidor de lluvia)
- El control remoto Freedom permite la operación manual del sistema a través de un teléfono celular o radio
- Los múltiples registros e informes del consumo de agua se generan automáticamente para realizar un seguimiento del funcionamiento del sistema y del ahorro de agua

Características de administración de agua

- Operación de horarios de comunicación entre satélites; 999 horarios separados por CCU proporcionan precisión en el riego de áreas y microclimas
- La función ET Checkbook™ administra la evapotranspiración (ET) y ajusta automáticamente el tiempo de riego de cada estación del controlador de satélite y los intervalos de ciclo diario para que coincidan con los requisitos de riego paisajístico
- La función FloManager™ administra la demanda de flujo total ubicada en la(s) fuente(s) de agua, optimizando tanto la ventana de riego como la disponibilidad de agua
- La función FloWatch™ monitorea los sensores de flujo en cada fuente de agua, registra el flujo y reacciona automáticamente a los problemas de flujo apagando la parte afectada del sistema (la válvula individual o línea principal)
- La función RainWatch™ monitorea los sensores de medición de lluvia, registra los valores de precipitación y reacciona automáticamente interrumpiendo el riego para verificar la cantidad de agua que cayó y determinar si el riego debe reanudarse o cancelarse

Características operativas

- El mecanismo de control de comunicaciones envía automáticamente la programación actualizada a los sitios antes del inicio del riego y recupera los registros luego de finalizado; se puede llevar a cabo una operación manual en cualquier momento
- Ciclos diarios de arranque: "Custom" (personalizado) (día de la semana), "Odd/Even/Odd31" (días impares/días pares/días impares excepto los días 31) o "Cyclical" (cíclico), e incluye horarios calendario de "Event Day Off" (apagado por día de evento)
- Tiempos de riego de la estación programables desde 1 minuto a 16 horas
- El sistema Cycle + Soak™ optimiza la aplicación de agua según el índice de penetración en el suelo, lo cual reduce la erosión y el encharcamiento
- Controla funciones que no están relacionadas con el riego en sí, como la iluminación, las fuentes, los cierres de puertas y los portones

Maxicom² Opciones de comunicaciones

- Controlador central a CCU: Teléfono, conexión directa, radio, teléfono celular, red (Ethernet, Wi-Fi, fibra óptica)
- CCU a ESP-SAT2: Trazado de dos cables
- CCU a ESP-SATL: Radio, MasterLink, red (Ethernet, Wi-Fi, fibra óptica)

Plan de Servicio Global (GSP)

- Visite rainbird.com/gsp/index.htm si requiere más información.

Modelos

- MC2GOLD1: nuevo sistema: PC de escritorio con software Maxicom; incluye el Plan de asistencia global (GSP) durante 1 año
- GSPMCP3: suscriptores actuales o antiguos de GSP, PC de escritorio con software Maxicom; incluye el Plan de asistencia global (GSP) de nivel Platinum Plus durante 3 años
- GSPMXPPCIA: suscriptores actuales de GSP, PC de escritorio con software Maxicom; basado en el Plan de asistencia global (GSP) de nivel Platinum Plus de 3 años; incluye 1 año de GSP; requiere la compra de GSP el 2do y 3er año (M95543A2)
- GSPMXPPCIM: suscriptores actuales de GSP, PC de escritorio con software Maxicom; basado en el Plan de asistencia global (GSP) de nivel Platinum Plus de 3 años; incluye 1 mes de GSP; requiere la compra de GSP desde el mes 2 al 36 (M95544M2)
- GSPMXPPNIA: suscriptores nuevos o antiguos de GSP, PC de escritorio con software Maxicom; basado en el Plan de asistencia global (GSP) de nivel Platinum Plus de 3 años; incluye 1 año de GSP; requiere la compra de GSP el 2do y 3er año (M95541A2)
- GSPMXPPNIM: suscriptores nuevos o antiguos de GPS, PC de escritorio con software Maxicom; basado en el Plan de asistencia global (GSP) de nivel Platinum Plus de 3 años; incluye 1 mes de GSP; requiere la compra de GSP desde el mes 2 al 36 (M95542M2)
- MC2UPG: software de actualización de Maxicom, solo CD; actualización de Maxicom 1.X, 2.X y 3.X a la última versión

Maxicom



Hardware de Maxicom²®

Interfaz Cluster Control Unit - CCU (unidad de control de grupo)

- Ejecuta operaciones en tiempo real de un sitio con hasta 28 satélites
- Adapta la secuencia de estaciones a las condiciones cambiantes para lograr la máxima eficiencia
- Responde de manera instantánea a las condiciones inesperadas y las entradas de sensor

Controlador de satélite ESP-SAT

- Controlador de satélite de 24 y 40 estaciones
- Controlador de satélite de campo para sistemas de control central Maxicom² o SiteControl
- El poder de una herramienta de administración de agua avanzada, en un paquete fácil de usar
- Todas las características y las funciones independientes de la línea de controladores ESP-MC de Rain Bird

Controlador de satélite ESP-SITE-SAT

- Controlador de satélite de 24 y 40 estaciones
- Combina el poder de una Cluster Control Unit (CCU, unidad de control de grupo) con las funciones de un único controlador de satélite ESP para sitios pequeños Maxicom²
- Herramienta de administración de agua avanzada en un paquete fácil de utilizar
- Todas las características y las funciones independientes de la línea de controladores ESP-MC de Rain Bird

Radio de espectro ensanchado

- Salto de frecuencia para evitar interferencia
- Costo reducido de propiedad, no requiere licencia de la FCC
- No hay restricciones de la FCC sobre la altura de la antena (el usuario debe consultar las leyes locales)
- Los radios pueden configurarse como repetidores para alcanzar distancias mayores y superar obstáculos

Dispositivos de Ethernet

- Use las redes Ethernet para:
 - Comunicarse desde la computadora central a CCU, SiteSat, TWI y estaciones meteorológicas
 - Comunicarse desde CCU y TWI a ESP-Sat

Freedom para control centralizado

- Use la interfaz telefónica estándar
- Un único teléfono celular puede controlar todo el sistema de control centralizado
- El sistema también se puede controlar desde teléfonos estándar de línea fija

Estaciones meteorológicas WS-PRO

- Sensores de precisión científica ubicados a tres metros sobre el suelo para una mayor resistencia al vandalismo
- Potente microrregistrador interno para recolección, registro y análisis de datos meteorológicos, comunicación continua con los sensores meteorológicos y almacenamiento de 30 días de datos
- Construcción metálica resistente y liviana a la vez

Descodificadores de sensores de pulsos

- Sistema completo de retroalimentación
- Extiende la versatilidad del sistema de control centralizado
- Cables conductores codificados por color para facilitar la instalación
- Códigos de dirección programables para operación individual

Sensor de lluvia RAINGAUGE

- Preciso interruptor medidor de lluvia que mide las precipitaciones en incrementos de 1/100 de pulgada
- Estructura de metal de gran resistencia
- Ménsula de montaje
- Malla protectora contra la suciedad

ANEMÓMETRO Sensor de viento

- Medición precisa de la velocidad del viento para apagado o interrupción de programas de riego por viento excesivo
- Ménsula de montaje de metal de gran resistencia
- Requiere un transmisor de pulsos PT322 o PT3002 para utilizar con el sistema Maxicom²

Tableros de interfaz Maxi

- Actualiza un controlador ESP-MC (montaje sobre pared o pedestal) a un controlador de satélite ESP-SAT o ESP-SITE
- No se requieren cajas o cableado externo adicionales
- Instalación en separadores sobre el tablero de salida del controlador

Protección contra sobretensiones MSP-1

- Protege los componentes del sistema de control centralizado contra descargas eléctricas en una ruta de comunicación de dos cables
- Puede instalarse en un pedestal para satélite, en una CCU o en una caja de válvulas junto con MGP-1 (tablero de descarga a tierra Maxicom²®)

Tablero de descarga a tierra MGP-1

- Proporciona una ubicación de montaje para MSP-1 u otros cables de descarga a tierra directamente en una varilla o tubo de descarga a tierra
- Instalado sobre varilla o tubo de descarga a tierra



CCU-28-W



Satélite ESP-40SAT-2W



MSP-1



MGP-1



RAINGAUGE

Estaciones meteorológicas WS-PRO

Maxicom²® (solo WS-PRO2), SiteControl, IQ™ v3.0 (WS-PRO2 y WSPROLT)

Características

- Sensores de precisión científica ubicados a tres metros sobre el suelo para una mayor resistencia al vandalismo
- Potente microrregistrador interno para recolección, registro y análisis de datos meteorológicos, comunicación continua con los sensores meteorológicos y almacenamiento de 30 días de datos
- Construcción metálica resistente y liviana a la vez
- Mecanismos de prueba de autodiagnóstico: humedad interna, nivel de voltaje de la pila, puerto de prueba para control del sensor local, y sensores y componentes internos fáciles de reparar
- El software meteorológico de última generación calcula valores de ET, almacena datos diarios e históricos de ET, monitorea y muestra las condiciones meteorológicas actuales y muestra en forma gráfica los parámetros del clima

Características de SiteControl

- La compatibilidad de las estaciones meteorológicas WS-PRO2 y WS-PRO-LT es estándar para SiteControl v3.0 o software posteriores
- SiteControl puede funcionar en conjunto con hasta 6 estaciones meteorológicas
- La comunicación automática entre el controlador central y la estación meteorológica requiere el módulo de software de ET automático de SiteControl
- El módulo de software Smart Weather de SiteControl permite reacciones automáticas, definidas por el usuario, ante eventos meteorológicos (lluvia, helada, viento fuerte, etc.)



Estación meteorológica WS-PRO2

Funciones de IQ™ v3.0

- Las estaciones meteorológicas WS-PRO2 o WS-PRO-LT son compatibles con IQ™ v3.0 o versiones de software posteriores con el Paquete de funciones avanzadas de ET (IQAETFP)
- La comunicación automática entre la central IQ™ v3.0 y la estación meteorológica requiere el Paquete de funciones de comunicación (IQACOMFP)
- Recuperación de los datos meteorológicos por hora o recuperación personalizada de hasta 5 veces por día
- IQ puede funcionar en conjunto con 100 estaciones meteorológicas

Características de Maxicom²® (WS-PRO2 solamente)

- La compatibilidad de la estación meteorológica WS-PRO2 es estándar para Maxicom²® v3.6 o software posteriores
- Cada sitio puede tener su propia estación meteorológica o pueden compartirla
- Nivel estándar de comunicación automática
- Pueden configurarse hasta 24 recuperaciones automáticas de datos meteorológicos por día

Sensores de estación meteorológica

- Temperatura del aire
- Radiación solar
- Humedad relativa
- Velocidad del viento
- Dirección del viento
- Precipitación

Compatibilidad del sistema

- Maxicom² (WS-PRO2 solamente)
- SiteControl (requiere el módulo de software de ET automático)
- IQ™ v3.0 con Paquete de funciones avanzadas de ET
- Software del servidor Weather Reach para ET Manager

Modelos

- Modelo de conexión directa WS-PRO2-DC: conexión de cable par 2 con controlador central vía módem local
- Modelo de conexión telefónica WS-PRO2-PH: módem de discado telefónico para comunicaciones telefónicas con controlador central
- Modelo de conexión WS-PRO2-PHS, modelo a energía solar: módem de discado telefónico para comunicaciones telefónicas con controlador central, a energía solar
- Modelo de conexión local WS-PRO-LT-SH: conexión de cable de 2 pares con controlador central vía módem local

Radio de espectro ensanchado

Maxicom²®, SiteControl o IQ™

Características

- Salto de frecuencia para evitar interferencia
- Costo reducido de propiedad, no requiere licencia de la FCC
- No hay restricciones de la FCC sobre la altura de la antena (el usuario debe consultar las leyes locales)
- Los radios pueden configurarse como repetidores para alcanzar distancias mayores y superar obstáculos

Requisitos de instalación

- Antes de hacer el pedido debe hacer un estudio del terreno y enviarlo junto con su pedido
- RADTN9MIB se instala directamente en ESP-SAT MIB; RADTN9TWI se conecta con un cable de cinta
- Se requieren antena y cable de antena (vendidos por separado por el Centro de Producción y Servicio de Rain Bird)

Modelos

• Radios: para las comunicaciones principal y secundaria IQ y para las comunicaciones secundarias Maxicom y Site Control

- IQSSRADIO: Radio de 900 MHz de espectro ensanchado: permite la comunicación entre la computadora central y el satélite directo IQ o el satélite servidor IQ, y entre el satélite servidor IQ y los satélites clientes IQ. También puede utilizarse para la comunicación entre la computadora central Maxicom y la CCU o el satélite del sitio, entre la computadora central de control del sitio y TWI / SDI o LDI, o entre la computadora central y la estación meteorológica

• Radios: para la comunicación secundaria entre Maxicom y Site Control

- RADTN9MIB: radio inalámbrica de acceso libre (902-928 MHz) entre CCU y los satélites
- RB-SS-TN9B: Radio de carcasa plástica – Radio de licencia gratuita para comunicación con satélites IQ

ANEMÓMETRO Sensor de viento

Maxicom²®, SiteControl, IQ™, ESP-LXME, ESP-LXD

Características

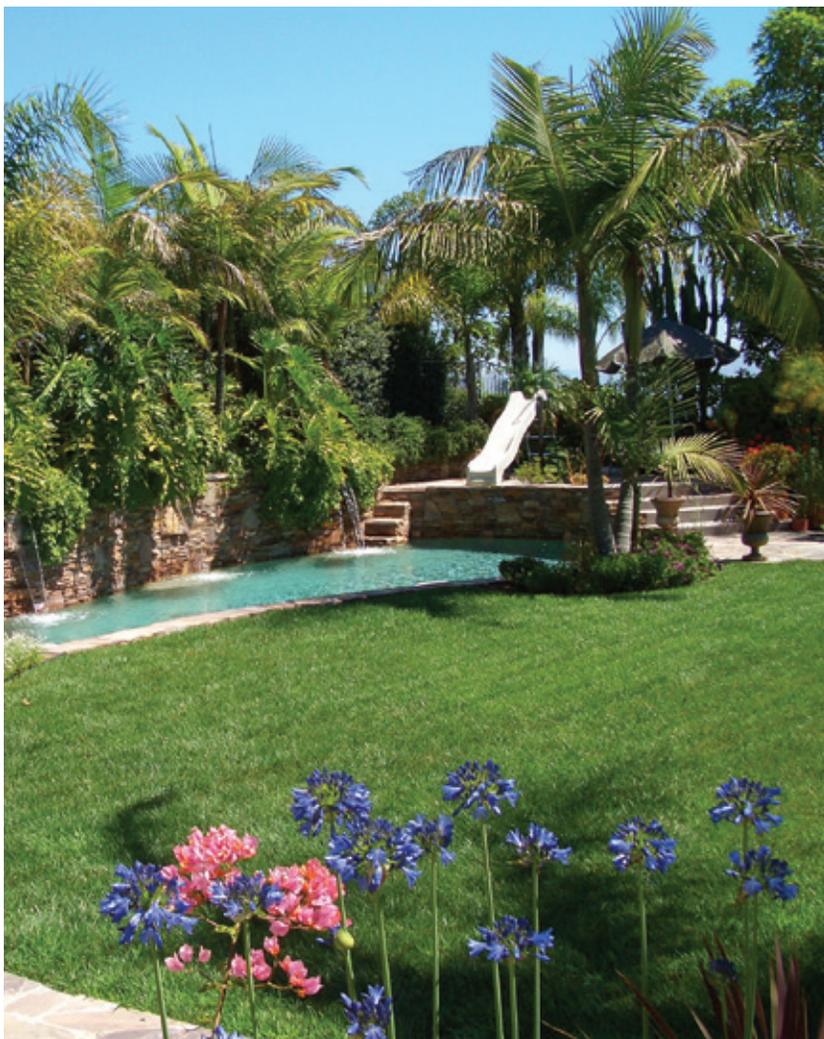
- Medición precisa de la velocidad del viento para apagado o interrupción de programas de riego por viento excesivo
- Ménsula de montaje de metal de gran resistencia
- Requiere un transmisor de pulsos PT322 o PT3002 para utilizar con el sistema Maxicom²
- Requiere un Transmisor de pulsos PT3002 para utilizar con SiteControl, Sistemas IQ, ESP-LXME, ESP-LXD

Modelo

- ANEMOMETER



ANEMOMETER



"Tengo más de 30 años de experiencia como instalador y consultor en sistemas de riego, iniciamos instalando sistemas de riego por goteo subterráneo desde hace 20 años, siempre obligados a inyectar herbicidas para evitar la entrada de las raíces al gotero y no fue hasta cuando salió al mercado la manguera XFS de Rain Bird que empezamos a lograr resultados inmediatos. Gracias a estos productos contamos con instalaciones sin problemas y clientes satisfechos."

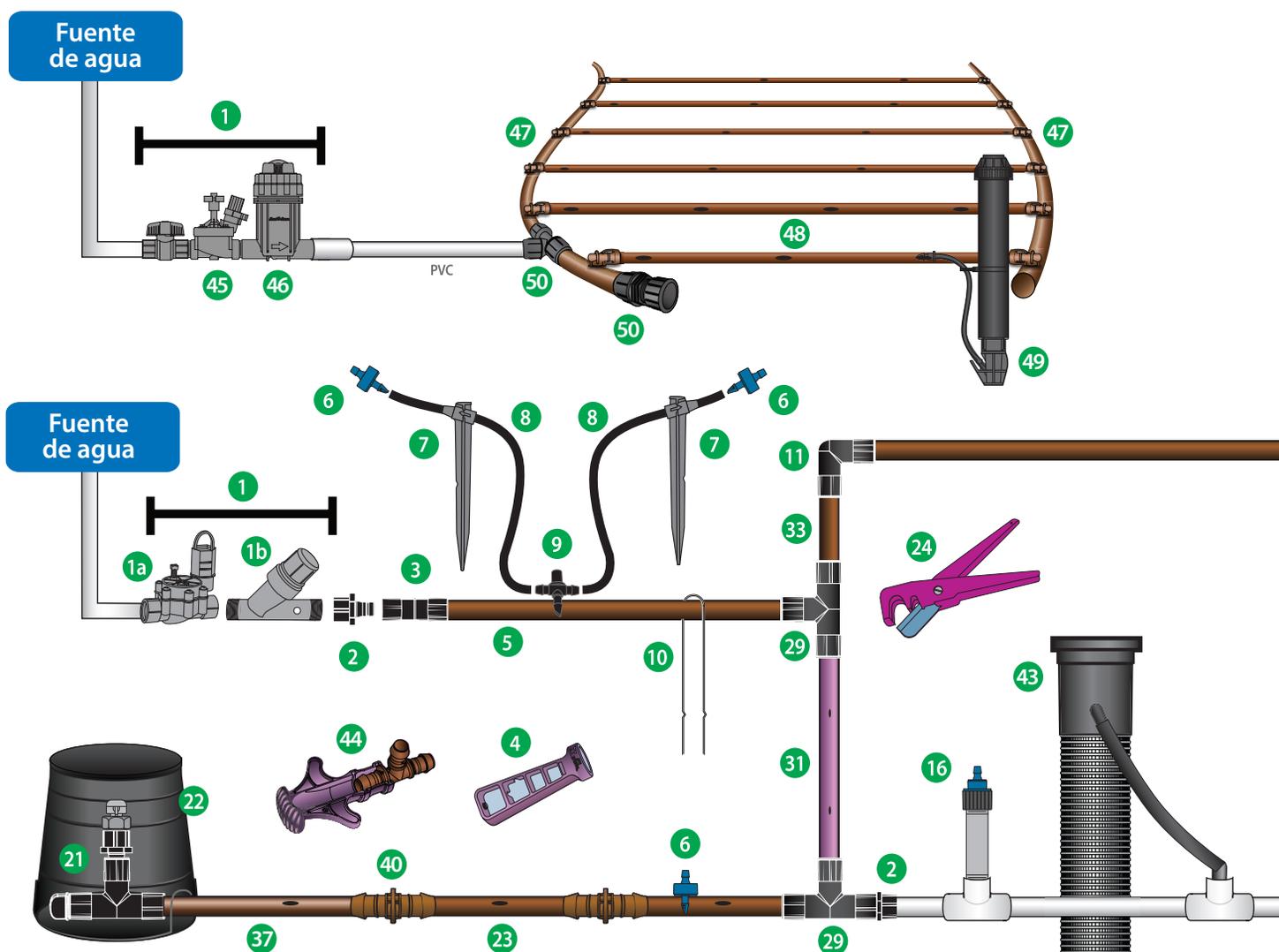
Augusto Luijk
IPA Colima
Colima, México

Ahorro de Agua

Sugerencias para ahorrar agua

- Los productos de riego por goteo aplican el agua directamente en la zona de las raíces. Utilice una línea de riego por goteo para plantaciones densas, ya que resulta conveniente en función de los costos distribuir un bajo volumen de agua de manera uniforme. Utilice un sistema de dispositivos emisores de precisión para plantaciones espaciadas, ya que resulta conveniente en función de los costos regar por separado cada planta
- Use el riego por goteo para eliminar la aspersión excesiva y evitar el desperdicio de agua. Elimine las antiestéticas manchas de aspersión de edificios y cercas. Elimine la erosión del suelo, el escurrimiento de agua y potenciales demandas judiciales. Las pasarelas, caminos y vehículos se mantendrán secos
- Pregúntele a su asesor tributario sobre la depreciación del capital al calcular el retorno de la inversión en un sistema de riego por goteo. Ahorre agua y dinero a la vez

Aspectos generales de un sistema de riego por goteo



1. Kit de control de zona (pág. 146)
- 1a. Válvula para caudal bajo (pág. 153)
- 1b. Filtro regulador de presión (pág. 154)
2. Adaptador hembra Easy Fit (pág. 139)
3. Acople Easy Fit (pág. 139)
4. Herramienta Xeriman (pág. 112)
5. Tubería serie XF (pág. 141)
6. Emisor Xeri-Bug (pág. 112)
7. Estaca para tubería de 1/4" (pág. 123)
8. Tubería de distribución XQ de 1/4" (pág. 143)
9. Conector de punta en T de 1/4" (pág. 144)
10. Estaca para sujetar (pág. 144)
11. Codo Easy Fit (pág. 139)
12. Tapón difusor contra insectos (pág. 123)
13. Cubierta aspersion para emisores con compensación de presión (pág. 123)
14. Módulo de compensación de presión -1032 (pág. 116)
15. Ensamble de tubería de elevación PolyFlex (pág. 124)
16. Emisor Xeri-Bug - 1/2" FPT (pág. 112)
17. Conector en punta autopercutor de 1/4" (pág. 114)
18. Boquilla cuadrada Serie SQ (pág. 118)
19. Xeri-Pop (pág. 120)
20. Xeri-Bubbler SPYK (pág. 121)
21. Kit de válvula de alivio de aire ARV050 (pág. 140)
22. Caja de válvula para emisor SEB-7X (pág. 144)
23. Línea de riego por goteo XFD (pág. 128)
24. Cortador de tubería (pág. 144)
25. Xeri-Bird 8 (pág. 115)
26. Regulador de presión en línea (pág. 155)

Humectación dirigida a través de riego por goteo

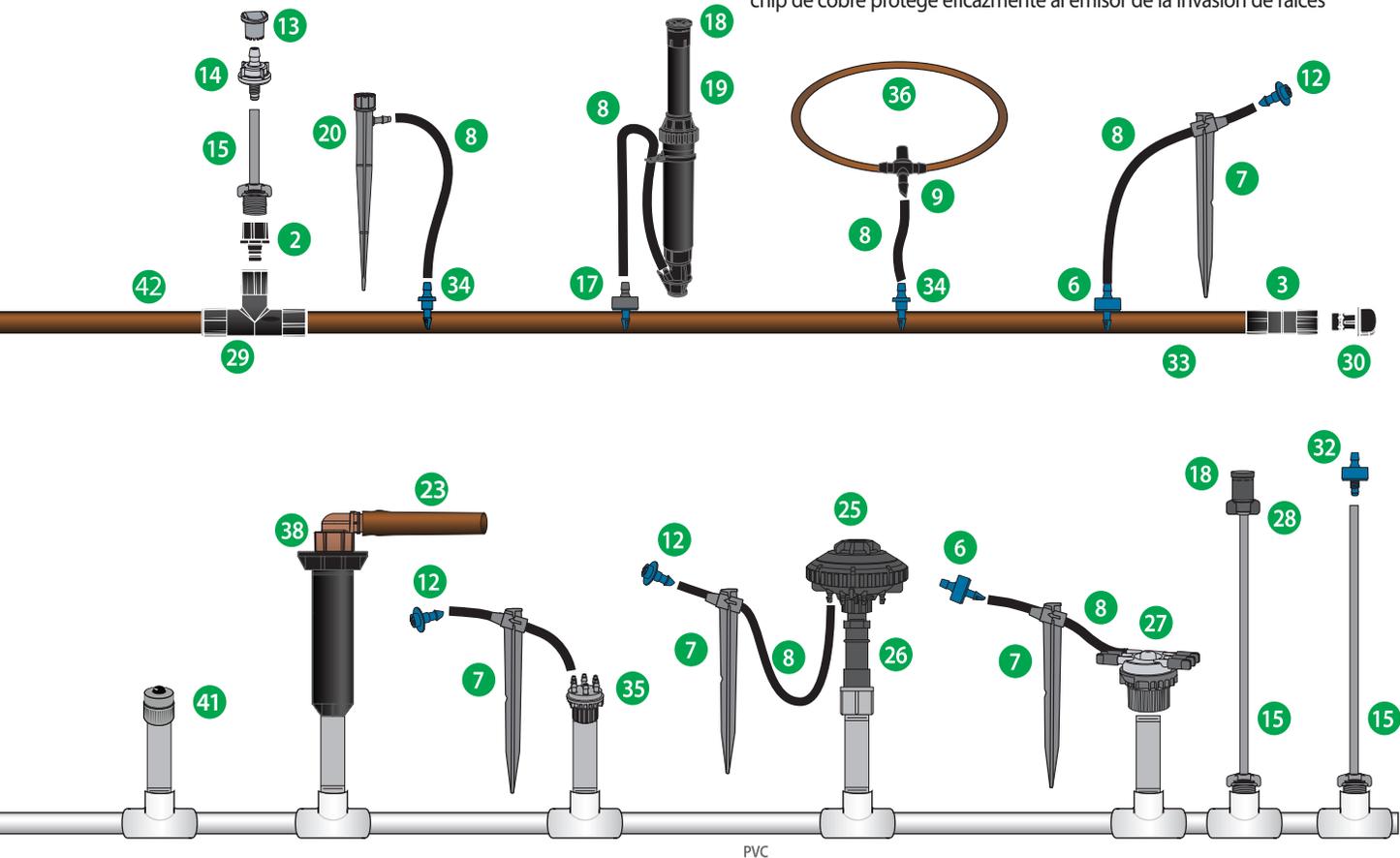
Los productos Xerigation® y de riego por goteo de Rain Bird están fabricados especialmente para sistemas de riego de bajo volumen de agua. Al concentrar el agua en las zonas de raíces de las plantas o cerca de ellas, los productos Xerigation® de Rain Bird ofrecen riego dirigido con las siguientes ventajas:

- Conservación del agua
- Mayor eficacia (riego localizado en cada planta)
- Diseño flexible; estructura simple y fácilmente expansible
- Plantas más saludables
- Menos riesgos (se evitan la excesiva aspersión y escurrimiento)
- Menor índice de crecimiento de malezas
- Ahorro en costos

La línea de productos más amplia en la industria

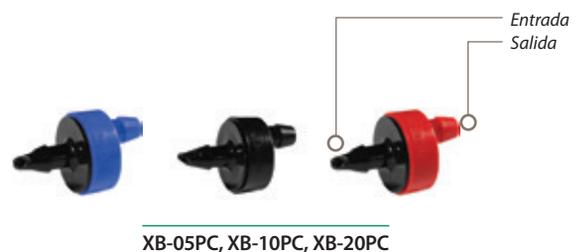
Con más de 150 productos, Rain Bird tiene los que usted necesita para su aplicación. Los sistemas se pueden diseñar para cumplir con los requerimientos del sitio y ofrecer muchos de los avances exclusivos de Rain Bird, entre los que se incluyen:

- Sistema de riego por goteo flexible serie XF con polímeros avanzados que brindan resistencia a los pliegues y memoria de rollo reducida para una instalación más sencilla
- Zonas de control compactas con filtro y regulador de presión combinados para reducir la cantidad de piezas, los potenciales problemas de fugas, y permiten acomodar mayor número de controles de zona por cada caja de válvulas
- Boquillas aspersoras de precisión SQ de bajo volumen, que ofrecen un patrón de riego cuadrado y se ajustan a distancias de alcance de 2.5' o 4' (0.76 o 1.2 m)
- Emisores de fuente en punta que brindan compensación de presión con una amplia selección de flujo y tres opciones de entrada (con conector en punta, rosca hembra FTP de 1/2" [1.3 cm])
- Línea de riego por goteo XFS y XFS-CV con tecnología Copper Shield™ para usar en aplicaciones subterráneas bajo el césped, los arbustos y las cubiertas vegetales. El chip de cobre protege eficazmente al emisor de la invasión de raíces



- | | | |
|--|---|---|
| 27. Maneral de 6 salidas (pág. 114) | 36. Sistema de riego paisajístico por goteo de 1/4" (6.3 mm) (pág. 143) | 42. Sistema de riego por goteo XFCV con válvula de retención para faena pesada (pág. 130) |
| 28. Adaptador de boquilla serie SQ (pág. 118) | 37. Línea de riego por goteo subterráneo XFS-CV con tecnología Copper Shield (pág. 134) | 43. RWS (sistema de riego de raíces) (pág. 125) |
| 29. T Easy Fit (pág. 139) | 38. Kit de conversión a riego por goteo RETRO-1800 (pág. 158) | 44. Herramienta de inserción XF (pág. 140) |
| 30. Tapón de drenaje Easy Fit (pág. 139) | 39. Accesorio de transferencia gris XT-025 de conectores en punta x rosca hembra FTP de 1/2" (1.27 cm) (pág. 114) | 45. Válvula PGA (pág. 65) |
| 31. Línea de riego por goteo XF violeta (pág. 128) | 40. Acople XFF (pág. 138) | 46. Filtro regulador de presión Quick-Check (pág. 156) |
| 32. Emisor Xeri-Bug - 1032 (pág. 112) | 41. Burbujeador PCT (pág. 116) | 47. Cabezal de línea de goteo QF (pág. 136) |
| 33. Tubería serie XF (pág. 141) | | 48. Línea de riego por goteo Serie XF (XFD/XFS/XFCV/XFS-CV) (pág. 128-134) |
| 34. Conector autopercorante en punta de 1/4" (6.3 mm) (pág. 144) | | 49. Indicador de operación (pág. 140) |
| 35. Xeri-Bug de salidas múltiples (pág. 114) | | 50. Conexiones Twist Lock (pág. 137) |

Riego por goteo



XB-05PC, XB-10PC, XB-20PC

NUEVO
Código de colores ahora presente en la entrada



XB-05PC-1032, XB-10PC-1032, XB-20PC-1032

Los modelos roscados 1032 están específicamente diseñados para usar con tuberías de elevación de PolyFlex, adaptadores de rosca 1032 (1032-A) o el adaptador Xeri-Bubbler 1800 (XBA-1800)



XBT-10, XBT-20

Herramienta Xeriman™

Características

- Posibilita una instalación rápida, fácil y en un solo paso de los módulos compensadores de presión y los emisores Xeri-Bug™ directamente en las tuberías de riego por goteo de 1/2" (1.3 cm) ó 3/4" (1.9 cm), el sistema de riego por goteo serie XF o el sistema de riego paisajístico por goteo
- Reduce el tiempo de instalación del emisor
- La herramienta todo en uno inserta y retira emisores, coloca accesorios con conectores de punta de 1/4" (6.3 mm) e instala tapones

Modelo

- XM-TOOL



Inserción de Xeri-Bug™ en un solo paso



Remoción de Xeri-Bug™



Inserción para tapón



XM-TOOL

Emisores Xeri-Bug™

Emisores de bajo flujo con fuente de punta para regar la zona de las raíces de plantas, árboles y plantas de macetas

Características

- Los únicos emisores con conectores autoperforantes que ofrecen la instalación más fácil con la herramienta Xeriman™
- La más amplia selección de emisores con compensación de presión, con 3 caudales y 3 opciones de entrada
- Emisores más compactos y no invasivos
- Índices de caudal de 0.5; 1.0 y 2.0 gph (1.89; 3.79 y 7.57 l/h)
 - El diseño del compensador de presión proporciona un flujo uniforme a través de un amplio rango de presión (de 15 a 50 psi; de 1.0 a 3.5 bares)
- Disponible con 3 entradas diferentes (modelos 1.0 y 2.0):
 - Conectores autoperforantes para una rápida inserción de un solo paso en la tubería de goteo de 1/2" o 3/4"
 - Entrada roscada 10-32 que se enrosca fácilmente a una tubería de elevación de PolyFlex (vea página 124), un adaptador roscado 1032 (página 124) o un adaptador Xeri-Bubbler 1800 (página 124)
 - Entrada de rosca hembra de 1/2" que se enrosca fácilmente a una tubería de elevación de PVC de 1/2" (1.3 cm, modelos de 1.0 y 2.0 gph [3.8 y 7.6 l/h])
- El conector de punta de la salida sujeta de forma segura la tubería de distribución (XQ) de 1/4" (6.3 mm)
- El diseño hace que la instalación y el mantenimiento sean fáciles
 - La acción de limpieza automática reduce las obstrucciones
 - Diseño robusto con materiales altamente inertes, resistentes a los productos químicos
 - La estructura de plástico duradero es resistente a los rayos ultravioleta
- Codificados por color para identificar el índice de caudal

Rango operativo

- Caudal: de 0.5 a 2.0 gph (de 1.89 a 7.57 l/h)
- Presión: de 15 a 50 psi (de 1.0 a 3.5 bares)
- Filtración requerida: malla 150 o 200 (75 o 100 micrones)

Modelos: Conectores de punta con entrada x salida

- XB-05PC: Azul, 0.5 gph (1.89 l/h)
- XB-10PC: Negro, 1.0 gph (3.79 l/h)
- XB-20PC: Rojo, 2.0 gph (7.57 l/h)

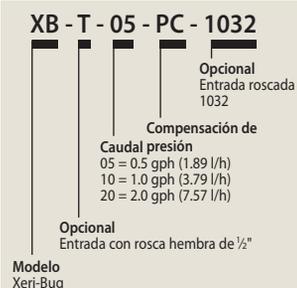
Modelos: Entrada roscada 10-32 x salida de conector en punta

- XB-05PC-1032: Azul, 0.5 gph (1.89 l/h)
- XB-10PC-1032: Negro, 1.0 gph (3.79 l/h)
- XB-20PC-1032: Rojo, 2.0 gph (7.57 l/h)

Modelos: Entrada con rosca hembra de 1/2" x salida de conector en punta

- XBT-10: Negro, 1.0 gph (3.79 l/h)
- XBT-20: Rojo, 2.0 gph (7.57 l/h)

Cómo especificar



Modelos y especificaciones de los emisores Xeri-Bug

Modelo	Tipo de entrada/ Color	Caudal nominal gph	Filtración requerida malla
XB-05PC	Conector de punta/azul	0.5	200
XB-10PC	Conector de punta/negro	1.0	150
XB-20PC	Conector de punta/rojo	2.0	150
XB-05PC1032	T 10-32/azul	0.5	200
XB-10PC1032	T 10-32/negro	1.0	150
XB-20PC1032	T 10-32/rojo	2.0	150
XBT-10PC	1/2" FPT/negro	1.0	150
XBT-20PC	1/2" FPT/negro	2.0	150

Modelos y especificaciones de los emisores Xeri-Bug

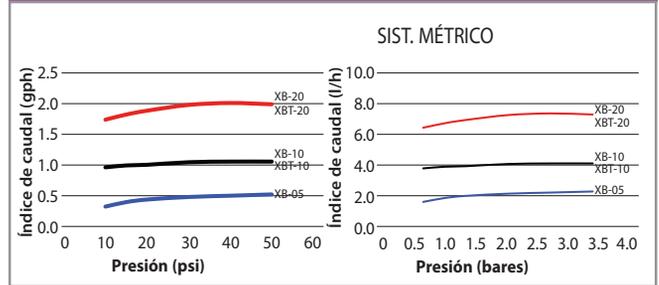
SIST. MÉTRICO

Modelo	Tipo de entrada/ Color	Caudal nominal l/h	Filtración requerida micrones
XB-05PC	Conector de punta/azul	1.89	75
XB-10PC	Conector de punta/negro	3.79	100
XB-20PC	Conector de punta/rojo	7.57	100
XB-05PC1032	T 10-32/azul	1.89	75
XB-10PC1032	T 10-32/negro	3.79	100
XB-20PC1032	T 10-32/rojo	7.57	100
XBT-10PC	1/2" FPT/negro	3.79	100
XBT-20PC	1/2" FPT/negro	7.57	100



Emisor Xeri-Bug™, estaca TS025-1/4" (6.3 mm) y tapón difusor contra insectos DBC025

Datos de rendimiento de los emisores Xeri-Bug



(Para los números de referencia a continuación, consulte la página 110 de Aspectos Generales del Sistema)

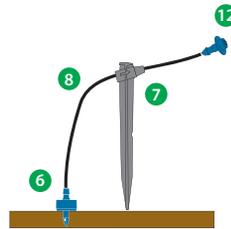
Opción de instalación 1*

Utilizando una herramienta Xeriman, inserte un emisor directamente en una tubería de goteo de 1/2" o 3/4" o entre los emisores de la línea de goteo, según sea necesario.



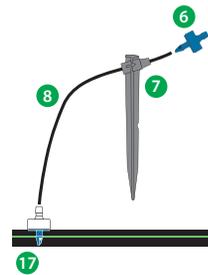
Opción de instalación 2*

Para una orientación más precisa del agua, utilice una tubería de distribución de 1/4", una estaca para tubería de 1/4", y cubierta contra insectos.



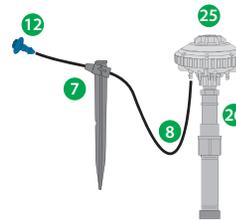
Opción de instalación 3*

Para una orientación precisa del agua, se puede insertar un conector en punta en la tubería de distribución. Luego el emisor se coloca en el extremo de la tubería de distribución de 1/4".
NOTA: si el emisor llegara a desalojarse, se producirá un flujo no regulado.



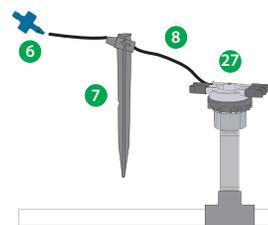
Opción de instalación 4*

El Xeri-Bird 8 proporciona una ubicación centralizada para ocho emisores como máximo. Se puede utilizar una mezcla de emisores Xeri-Bug y/o PC para proporcionar los índices de caudal necesarios para distintos materiales vegetales. Los tentáculos de la tubería de distribución de 1/4", las estacas de la tubería de 1/4" y las cubiertas contra insectos permiten una distribución de agua más precisa.



Opción de instalación 5*

El maneral de 6 salidas proporciona una conexión centralizada de distribución de agua para hasta seis dispositivos emisores. Conecte la tubería de distribución de 1/4" a una de las salidas. Utilice una estaca de tubería de 1/4" para asegurar una orientación precisa del agua. El emisor se coloca en el extremo de la tubería de distribución de 1/4" para regular el flujo de agua.
NOTA: si el emisor llegara a desalojarse, se producirá un flujo no regulado.



* Opciones de instalación preferidas, que proporcionan regulación de caudal en la fuente.

Dispositivos Xeri-Bug™ de salidas múltiples

Características

- El diseño del compensador de presión proporciona un flujo uniforme a través de un amplio rango de presión (de 15 a 50 psi; de 1.0 a 3.5 bares)
- Emisor de seis salidas proporcionado con una salida abierta. Simplemente recorte las puntas de las salidas para abrirlas usando tijeras o un cortador, a fin de habilitar orificios operativos adicionales
- Las salidas con conectores de punta retienen la tubería de distribución (XQ) de 1/4" (6.3 mm)
- La acción de limpieza automática reduce las obstrucciones
- Carcasa de plástico duradero y resistente a los rayos ultravioleta, codificada por color

Rango operativo

- Caudal: 0.5; 1.0 o 2.0 gph (1.89; 3.79 o 7.57 l/h)
- Presión: de 15 a 50 psi (de 1.0 a 3.5 bares)
- Filtración: malla 150 (100 micrones)

Modelos: Conectores de punta con entrada x salida

- XB-05-6: Azul, 0.5 gph (1.89 l/h)
- XB-10-6: Negro, 1.0 gph (3.79 l/h)
- XB-20-6: Rojo, 2.0 gph (7.57 l/h)

Modelos: Entrada con rosca hembra de 1/2" x salida de conector en punta

- XBT-05-6: Azul, 0.5 gph (1.89 l/h)
- XBT-10-6: Negro, 1.0 gph (3.79 l/h)
- XBT-20-6: Rojo, 2.0 gph (7.57 l/h)



XB-05-6, XB-10-6, XB-20-6



XBT-05-6, XBT-10-6, XBT-20-6

Rendimiento del emisor Xeri-Bug de varias salidas



Maneral de 6 salidas - EMT-6XERI

Características

- La entrada de rosca hembra para tubería de 1/2" (1.3 cm) se enrosca en la tubería de elevación de 1/2" (1.3 cm) y proporciona un maneral con seis salidas de conectores de punta de caudal libre de 1/4" (6.3 mm)
- Cada salida de conector de punta está sellada con una cubierta de plástico duradera
- Las cubiertas de plástico se quitan fácilmente y permiten crear un área de riego por goteo que puede personalizarse con hasta seis dispositivos de emisión diferentes
- Coloque la tubería de distribución (XQ) de 1/4" en cada salida para utilizar con: Xeri-Bug, módulos de compensación de presión, Xeri-Pop, Xeri-Spray y Xeri-Bubbler

Rango operativo

- Presión: de 15 a 50 psi (de 1.0 a 3.5 bares)

Modelo

- EMT-6XERI



EMT-6XERI

Conector auto perforante de 1/4"

Características

- Usado para conectar la tubería de distribución de 1/4" (6.3 mm) a una tubería de distribución de 1/2" o 3/4" (1.3 ó 1.9 cm)
- El conector auto perforante se inserta fácilmente en la tubería de distribución de 1/2" (1.3 cm) o 3/4" (1.9 cm) con una herramienta Xeriman™ (XM-Tool)
- El conector de punta de la salida admite tuberías de distribución (XQ) de 1/4". El conector en punta gris de salida indica que la unidad tiene caudal no restringido

Rango operativo

- Presión: de 0 a 50 psi (de 0 a 3.5 bares)

Modelo

- SPB-025



SPB-025

Accesorio de transferencia gris de 1/2" con rosca hembra x punta

Características

- Salida gris para designar el caudal abierto
- La entrada de rosca hembra para tubería de 1/2" se puede conectar fácilmente a un tubo de elevación cédula 80 o a la parte superior de un Retro 1800
- Salida con conectores de punta para que la tubería de distribución de 1/4" o la tubería de goteo de 1/4" se puedan conectar de forma segura

Rango operativo

- Presión: de 0 a 50 psi (de 0 a 3.5 bares)

Modelo

- XT025



XT025

Dispositivos de emisión Xeri-Bird™ de 8 salidas

El dispositivo de varias salidas más flexible y con más funciones en el mercado, ideal para proyectos nuevos y aplicaciones de reacondicionamiento

Características

- El único dispositivo de varias salidas en el mercado con 8 orificios configurables y 10 opciones de flujo para cada puerto a fin de lograr máxima flexibilidad
- Los modelos XBD-80 y XBD-81 contienen un filtro incorporado cada uno. Esto facilita el reacondicionamiento cuando se instala con un regulador de presión opcional en el vástago (PRS-050, pág. 155)
- Fácil de mantener porque el cuerpo se puede quitar fácilmente de la tubería de elevación
- Se enrosca en cualquier tubería de elevación de 1/2" (1.3 cm) y proporciona agua a múltiples ubicaciones para obtener una mayor flexibilidad del sistema
- Cada orificio admite un emisor Xeri-Bug™ o un módulo compensador de presión para caudales independientes desde 0.5 hasta 24 gph (1.89 a 90.84 l/h), o bien puede utilizar un conector autopercutor (SPB-025) para caudal no restringido
- Los modelos XBD-80 y XBD-81 cuentan cada uno con un filtro de malla integral 200 (75 micrones) que es fácil de mantener desde la parte superior
- Ocho salidas con conectores de punta, de agarre seguro y montados en la parte inferior retienen la tubería de distribución (XQ) de 1/4" (6.3 mm) de forma segura
- La tuerca única de la base de unión permite quitar el cuerpo del Xeri-Bird 8 de la tubería de elevación para una instalación y un mantenimiento sin problemas
- Los emisores se deben instalar dentro del Xeri-Bird para prevenir la contrapresión excesiva

Rango operativo

- Caudal: de 0 a 24 gph (de 0 a 90.84 l/h) por salida
- Presión: de 15 a 50 psi (de 1.0 a 3.5 bares)

Modelos

- XBD-80: unidad Xeri-Bird 8 (incluye 7 tapones extraíbles para los orificios y un filtro)
- XBD-81: unidad Xeri-Bird 8 (incluye ocho emisores Xeri-Bug de 1 gph [3.79 l/h] instalados en fábrica y un filtro)

Piezas de repuesto:

- XBD8SCRN: malla de repuesto y dos juntas tóricas



XBD-80



Cada puerto se puede configurar en Xeri-Bird™ con la instalación de emisores de caudal controlado. Arriba se muestra una combinación de emisores Xeri-Bug de 0.5, 1.0, y 2.0 gph.



Consejo útil: siempre instale los emisores con el extremo en punta (conector de punta de entrada) o el extremo roscado hacia arriba, como se muestra

* Se debe instalar segundo
** Se debe instalar primero



PC-05, PC-07, PC-10



PC-12, PC-18, PC-24



PC-05-1032, PC-07-1032, PC-10-1032

Los modelos roscados 10-32 están específicamente diseñados para usarse con tuberías de elevación de PolyFlex, adaptadores de rosca 10-32 (1032-A) o el adaptador Xeri-Bubbler 1800 (XBA-1800)



PCT-05, PCT-07, PCT-10

Entrada de rosca hembra para tubería de 1/2" (1.3 cm) que se enrosca fácilmente a una tubería de elevación de PVC de 1/2" (1.3 cm)

Cómo especificar



Módulos compensadores de presión

Emisores de punta y caudal medio para regar arbustos grandes y árboles

Características

- Los únicos emisores con conectores autoperforantes que ofrecen la instalación más fácil con la herramienta Xeriman™
- La más amplia selección de emisores con compensación de presión, con 6 caudales y 3 opciones de entrada
- Emisores más compactos y no invasivos
- Índices de caudal de 5 a 24 gph (de 18.93 a 90.84 l/h)
- El diseño del compensador de presión proporciona un flujo uniforme a través de un amplio rango de presión (de 10 a 50 psi; de 0.7 a 3.5 bares)
- Disponible con 3 entradas diferentes:
 - Conectores autoperforantes para una rápida inserción de un solo paso en la tubería de riego por goteo de 1/2" (1.3 cm) ó 3/4" (1.9 cm)
 - Entrada roscada 10-32 que se enrosca fácilmente a una tubería de elevación de PolyFlex (vea página 124), adaptador roscado 1032 (página 124) o adaptador Xeri-Bubbler 1800 (página 124)
 - Entrada de rosca hembra para tubería de 1/2" que se enrosca fácilmente a una tubería de elevación de PVC de 1/2"
- Diseño robusto: la estructura de plástico duradero es resistente a los rayos ultravioleta y está codificada por color para identificar el índice de caudal

Rango Operativo*

- Caudal: de 5 a 24 gph (de 18.93 a 90.84 l/h)
- Presión: de 10 a 50 psi (de 0.7 a 3.5 bares)
- Filtración requerida: malla 100 (150 micrones)

* **NOTA IMPORTANTE:** use una tapa con compensación de presión para eliminar el rociado agua al usar un módulo compensador de presión estacado en el extremo de la tubería de distribución (PT-025) de 1/4" (6.3 mm) o en una tubería de elevación de PolyFlex (PFR/FRA)

Modelos: Conectores de punta con entrada x salida

- PC-05: marrón claro, 5 gph (18.93 l/h)
- PC-07: violeta, 7 gph (26.50 l/h)
- PC-10: verde, 10 gph (37.85 l/h)
- PC-12: marrón oscuro, 12 gph (45.42 l/h)
- PC-18: blanco, 18 gph (68.13 l/h)
- PC-24: Anaranjado, 24 gph (90.84 l/h)

Modelos: Entrada roscada 10-32 x salida de conector en punta

- PC-05-1032: marrón claro, 5 gph (18.93 l/h)
- PC-07-1032: Violeta, 7 gph (26.50 l/h)
- PC-10-1032: Verde, 10 gph (37.85 l/h)

Modelos: Entrada de rosca hembra para 1/2" (1.3 cm)

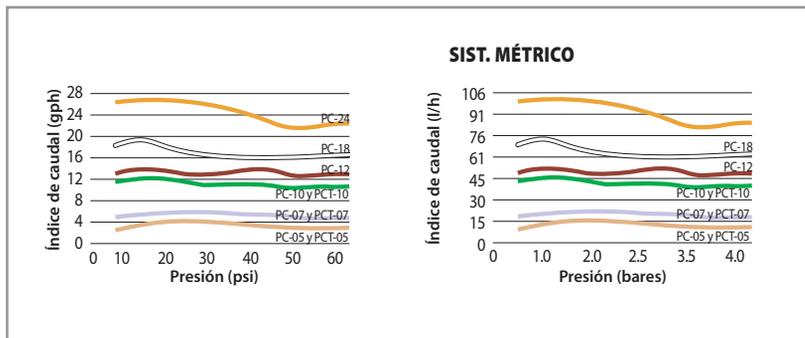
- PCT-05: Marrón claro, 5 gph (18.93 l/h)
- PCT-07: violeta, 7 gph (26.50 l/h)
- PCT-10: verde, 10 gph (37.85 l/h)

Módulos compensadores de presión

Modelos de módulos compensadores de presión			
Modelo	Tipo de entrada/salida / Color	Caudal nominal gph	Filtración requerida malla
PC-05	Conector de punta/marrón claro	5	100
PC-07	Conector de punta/violeta	7	100
PC-10	Conector de punta/verde	10	100
PC-12	Conector de punta/marrón oscuro	12	100
PC-18	Conector de punta/blanco	18	100
PC-24	Conector de punta/naranja	24	100
PC-05-1032	T 10-32/marrón claro	5	100
PC-07-1032	T 10-32/violeta	7	100
PC-10-1032	T 10-32/verde	10	100
PCT-05	NPT/marrón claro	5	100
PCT-07	NPT / violeta	7	100
PCT-10	NPT / verde	10	100

Modelos de módulos compensadores de presión SIST. MÉTRICO			
Modelo	Tipo de entrada/salida / Color	Caudal nominal l/h	Filtración requerida micrones
PC-05	Conector de punta/marrón claro	18.93	150
PC-07	Conector de punta/violeta	26.50	150
PC-10	Conector de punta/verde	37.85	150
PC-12	Conector de punta/marrón oscuro	45.42	150
PC-18	Conector de punta/blanco	68.13	150
PC-24	Conector de punta/naranja	90.84	150
PC-05-1032	T 10-32/marrón claro	18.93	150
PC-07-1032	T 10-32/violeta	26.50	150
PC-10-1032	T 10-32/verde	37.85	150
PCT-05	NPT/marrón claro	18.93	150
PCT-07	NPT / violeta	26.50	150
PCT-10	NPT / verde	37.85	150

Rendimiento de los módulos y burbujeadores compensadores de presión



Tapones difusores con compensación de presión



DIFUSOR CON
COMPENSACIÓN
DE PRESIÓN

PC-DIFF-PPL

Los tapones de difusores con compensación de presión están diseñados para encajar en la salida de los módulos de riego por goteo con compensación de presión

Modelos: (consulte la página 123 para ver información más detallada)

- Difusor con COMPENSACIÓN DE PRESIÓN: Negro
- PC-DIFF-PPL: violeta, para designar agua no potable



Módulo compensador de presión (PC-10-1032) con tapa difusora compensadora de presión (PC-DIFFUSER) en tubería de elevación de PolyFlex (PFR-PFA) (tuberías de elevación de PolyFlex disponibles en modelos de 12" y 24" - pág. 124)



Boquilla SQ instalada en la tubería de elevación PolyFlex con adaptador de boquilla



Boquillas SQ con mallas

Una boquilla...dos alcances

Con sólo girarla hacia el siguiente tope prefijado, la boquilla SQ de Rain Bird se ajusta de un alcance de 2.5 pies (0.8 m) a uno de 4 pies (1.2 m). Es como tener dos boquillas en una.



Se puede utilizar en...

La Boquilla SQ es una solución ideal para una amplia gama de áreas difíciles de diseñar, gracias a su compatibilidad con productos de riego populares.



Cabezales aspersores Serie 1800®

Xeri-Pop Cabezales aspersores

Polyflex Tuberías de elevación

Cédula 80 Tuberías de elevación

Boquillas de patrón cuadrado, serie SQ

La solución de bajo volumen más precisa y eficiente para el riego de áreas pequeñas con plantas poco espaciadas

Características

- El patrón de rociado cuadrado y la compensación de presión ofrecen mayor eficiencia y control, y así se reducen el riego excesivo, el daño a la propiedad y situaciones riesgosas
- Diseño e instalación simplificados con flexibilidad de aplicaciones: una boquilla alcanza 2.5' o 4' (0.8 m o 1.2 m) y se puede utilizar en una variedad de cuerpos de aspersores y tuberías de elevación
- Cumple con los requisitos del sistema de microrriego para caudales de menos de 26 gph (98.4 l/h) a 30 psi (2 bares)
- El patrón de rociado cuadrado con cobertura de extremo a extremo le permite hacer diseños e instalaciones fácilmente en espacios pequeños
- El diseño de compensación de presión brinda un caudal uniforme sobre el rango de presión
- Disponible en 3 modelos: patrones de un cuarto, medio y completo con índice de caudal proporcional a la superficie a regar
 - Rendimiento virtual que no produce neblina desde 20 psi (1.4 bares) a 50 psi (3.4 bares)
 - Dos distancias de alcance en cada boquilla. Con un solo clic se ajusta a 2.5' o 4' (0.8 m o 1.2 m)
 - Se envían con filtro de malla azul (0.02" x 0.02" [0.5 mm x 0.5 mm]) para mantener una distancia de caudal precisa y evitar obstrucciones
- Compatible con todas las tuberías de elevación 1800 Sprays, Xeri-Pops, el nuevo adaptador de tubería de elevación PolyFlex, UNI-Spray y tuberías de elevación SCH 80

Rango operativo

- Presión: de 20 a 50 psi (de 1.4 a 3.5 bares)
- Caudales: 6, 12 y 24 gph (22.7; 45.4 y 90.8 l/h)
- Filtración requerida: malla 40

Modelos

- SQ-QTR: boquilla SQ, patrón de un cuarto de circunferencia (violeta)
- SQ-HLF: boquilla SQ, patrón de media circunferencia (marrón)
- SQ-FUL: boquilla SQ, patrón de circunferencia completa (rojo)
- SQ-ADP: solo adaptador SQ de tubería de elevación PolyFlex
- SQ-ADP12: adaptador de boquilla SQ con tubería de elevación PolyFlex de 12"
- SQ-ADP24: adaptador de boquilla SQ con tubería de elevación PolyFlex de 24"

* **Nota:** se necesita un adaptador para arbustos de plástico PA-8S (consulte la página 10) cuando se utiliza una boquilla serie SQ montada en una tubería de elevación SCH 80.



SQ-QTR

SQ-HLF

SQ-FUL

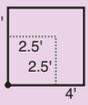
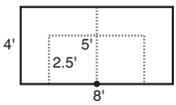
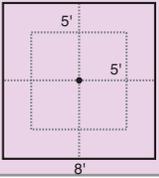
Rendimiento de la boquilla SQ					
<i>Alcance de 2.5 pies a una altura de 6" sobre el terreno</i>					
Boquilla	Presión psi	Radio de alcance pies	Caudal gph	Caudal gpm	Índice de precip. sin superposición pulg/h
Q 	20	2.5	6.0	0.10	1.64
	30	2.5	7.0	0.12	1.90
	40	3.0	7.2	0.12	1.32
	50	3.0	7.2	0.12	1.32
H 	20	2.5	10.2	0.17	1.31
	30	2.5	10.7	0.18	1.57
	40	3.0	10.7	0.18	1.22
	50	3.0	10.7	0.18	1.22
F 	20	2.5	20.0	0.33	1.28
	30	2.5	24.2	0.40	1.55
	40	3.0	27.3	0.46	1.22
	50	3.0	27.3	0.46	1.22

Rendimiento de la boquilla SQ					SIST. MÉTRICO
<i>Alcance de 0.8 m a 0.15 m de altura sobre el terreno</i>					
Boquilla	Presión bares	Radio de alcance m.	Caudal lph	Caudal lpm	Índice de precip. sin superposición mm/h
Q 	1.4	0.8	23	0.38	42
	2.1	0.8	27	0.44	48
	2.8	0.9	27	0.45	34
	3.4	0.9	27	0.45	34
H 	1.4	0.8	39	0.65	33
	2.1	0.8	41	0.68	40
	2.8	0.9	41	0.68	31
	3.4	0.9	41	0.68	31
F 	1.4	0.8	76	1.27	33
	2.1	0.8	92	1.53	39
	2.8	0.9	103	1.72	31
	3.4	0.9	103	1.72	31

Rendimiento de la boquilla SQ					
<i>Alcance de 4 pies a una altura de 6" (15.2 cm) sobre nivel del terreno</i>					
Boquilla	Presión psi	Radio de alcance pies	Caudal gph	Caudal gpm	Índice de precip. sin superposición pulg/h
Q 	20	4.0	6.0	0.10	0.64
	30	4.0	7.2	0.12	0.74
	40	4.5	7.2	0.12	0.59
	50	4.5	7.2	0.12	0.59
H 	20	4.0	10.2	0.17	0.51
	30	4.0	10.7	0.18	0.61
	40	4.5	10.7	0.18	0.54
	50	4.5	10.7	0.18	0.54
F 	20	4.0	20.0	0.33	0.50
	30	4.0	24.2	0.40	0.61
	40	4.5	27.3	0.46	0.54
	50	4.5	27.3	0.46	0.54

Rendimiento de la boquilla SQ					SIST. MÉTRICO
<i>Alcance de 1.2 m a 0.15 m de altura sobre el terreno</i>					
Boquilla	Presión bares	Radio de alcance m.	Caudal lph	Caudal lpm	Índice de precip. sin superposición mm/h
Q 	1.4	1.2	23	0.38	16
	2.1	1.2	27	0.44	19
	2.8	1.4	27	0.45	15
	3.4	1.4	27	0.45	15
H 	1.4	1.2	39	0.65	13
	2.1	1.2	41	0.68	16
	2.8	1.4	41	0.68	14
	3.4	1.4	41	0.68	14
F 	1.4	1.2	76	1.27	13
	2.1	1.2	92	1.53	15
	2.8	1.4	103	1.72	14
	3.4	1.4	103	1.72	14

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones de cero viento

Boquillas SQ		
Modelo de un cuarto	Modelo de medio	Modelo completo
		
		
		

Microaspersor Xeri-Pop™

El microaspersor Xeri-Pop™ facilita la integración de un microaspersor duradero en un diseño de riego de bajo volumen

Características

- Es el único aspersor de vástago retráctil que funciona en aplicaciones de bajo volumen y baja presión, y es la solución perfecta para las áreas propensas al vandalismo
- Los Xeri-Pop se pueden instalar en casi cualquier ubicación y son ideales para pequeños canteros de formas irregulares; la versión de 12" (30.5 cm) es ideal para canteros de flores anuales
- Los Xeri-Pop funcionan con las boquillas MPR de 5' y 8' (1.5 y 2.4 m) de Rain Bird y con las boquillas serie SQ (boquillas con patrones de rociado cuadrado y alcances ajustables de 2.5' y 4' [76.2 cm y 1.2 m])
- Los Xeri-Pop pueden funcionar con una presión base de 20 a 50 psi (de 1.4 a 3.4 bares) cuando el agua se suministra mediante una tubería de distribución de 1/4" (6.3 mm) (XQ)
- La flexibilidad de la tubería de 1/4" (6.3 mm) permite que los Xeri-Pop se ubiquen y reubiquen con facilidad según lo requiera la disposición de las plantas determinada
- Un collarín a presión de plástico duradero (en los modelos de 4" y 6" [10.2 y 15.2 cm]) asegura la tubería de 1/4" (6.3 mm) al exterior de la caja del Xeri-Pop
- Las tuberías de distribución de 1/4" de los Xeri-Pop vienen listas para conectarse a tuberías de polietileno de 1/2" o 3/4" o a manuales de múltiples salidas (EMT-6XERI). Las conexiones a tuberías de polietileno se realizan con un conector en punta autopercutor SPB-025 de 1/4" o un conector en punta XBF1CONN de 1/4"
- Las piezas externas son resistentes a los rayos ultravioleta y están disponibles con alturas del vástago retráctil de 4", 6" y 12" (10.2; 15.2 y 30.5 cm)

Rango operativo

- Presión: de 20 a 50 psi (de 1.4 a 3.5 bares)
- Filtración: depende de la boquilla utilizada con el Xeri-Pop

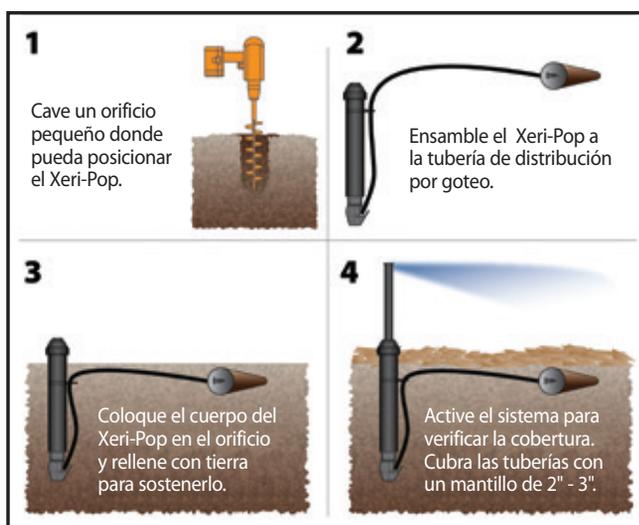
Modelos

- XP-400X: vástago retráctil de 4" (10.2 cm)
- XP-600X: vástago retráctil de 6" (15.2 cm)
- XP-1200X: vástago retráctil de 12" (30.5 cm)

Opciones de boquilla

- Boquillas serie SQ (página 118)
- Boquilla MPR serie 5 (todas las configuraciones)
- Burbujeador de plástico serie 5
- Boquilla MPR serie 8 (8H, 8T y 8Q)

Instalación de Xeri-Pop en 4 pasos simples



Cómo especificar

XP - 600X

Modelo Xeri-Pop	Altura del vástago retráctil
400X	vástago retráctil de 4" (10.2 cm)
600X	vástago retráctil de 6" (15.2 cm)
1200X	vástago retráctil de 12" (30.5 cm)

Instale siempre una malla compensadora de presión PCS-010, -020, 030 ó -040 si instala una boquilla burbujeadora 5B en un Xeri-Pop.

XP-400X



Collarín a presión para tubería de distribución de 1/4" (6.3 mm)

XP-600X



Entrada para tubería de distribución de 1/4" (6.3 mm)

XP-1200X



Xeri-Bubblers™

Ideal para plantaciones de arbustos, árboles, contenedores y canteros de flores

Características

- El caudal y el radio se ajustan girando la cubierta externa
- Se limpia desatornillando completamente la cubierta de la unidad base
- Tres prácticas conexiones de instalación para dar flexibilidad al diseño: rosca autopercutor 10-32, conector de punta de 1/4" (6.3 mm) y estaca de 5" (12.7 cm)

Rango operativo

- Presión: de 15 a 30 psi (de 1.0 a 2.1 bares)
- Caudal de Serie SXB:
 - De 0 a 13 gph (de 0 a 49.21 l/h) a 30 psi (2.1 bares)
 - De 0 a 8.5 gph (de 0 a 30 l/h) a 15 psi (1 bares)
- Caudal de Serie UXB:
 - De 0 a 35 gph (de 0 a 132.48 l/h) a 30 psi (2.1 bares)
 - De 0 a 26 gph (de 0 a 98 l/h) a 15 psi (1 bares)
- El caudal máxima varía con la presión de entrada

Modelos

- SXB-180: semicírculo, 5 chorros, rosca 10-32
- SXB-180-025: semicírculo, 5 chorros, conector de punta de 1/4"
- SXB-180-SPYK: semicírculo, 5 chorros, estaca de 5" (12.7 cm); incluye un acople de conector de punta x conector de punta
- SXB-360: círculo completo, 8 chorros, rosca 10-32
- SXB-360-025: Círculo completo, 8 chorros, conector de punta de 1/4"
- SXB-360-SPYK: Círculo completo, 8 chorros, estaca de 5" (12.7 cm); incluye un acople de conector de punta x conector de punta
- UXB-360: Círculo completo, cono, rosca 10-32
- UXB-360-025: Círculo completo, cono, conector de punta de 1/4"
- UXB-360-SPYK: Círculo completo, cono, estaca de 5" que incluye un acople de conector de punta x conector de punta

Cómo especificar

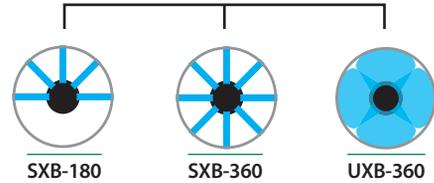
SXB - 180 - 025

Conexión
025: conector de punta de 1/4" (6.3 mm)
SPYK: estaca de 5" (12.7 cm)

Patrón
180 = semicírculo
360 = círculo completo

Modelo
SXB: boquilla burbujeadora
UXB: burbujeador de cono

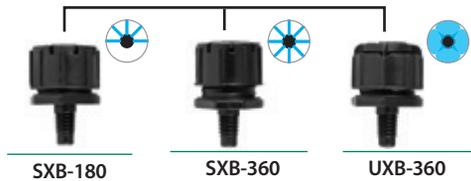
PATRONES DE HUMEDECIMIENTO



CONECTOR DE PUNTA



ROSCAS 10-32



ESTACA



Rendimiento de Xeri-Bubbler											
Presión		Caudal de SXB a 360° y 180°		Diámetro de SXB a 360°		Radio de SXB a 180°		Caudal de UXB a 360°		Diámetro de UXB a 360°	
psi	bares	gph	lph	pies	m.	pies	m.	gph	lph	pies	m.
30	2.1	0 - 13	0 - 49	0 - 3	0 - 0.9	0 - 2.2	0 - 0.67	0 - 35	0 - 132	0 - 2	0 - 0.58
20	1.4	0 - 10.5	0 - 40	0 - 2	0 - 0.6	0 - 1.5	0 - 0.46	0 - 30	0 - 113	0 - 1	0 - 0.30
15	1	0 - 8.5	0 - 32	0 - 1.2	0 - 0.4	0 - 1.2	0 - 0.38	0 - 27	0 - 98	0 - 0.7	0 - 0.21

Xeri-Sprays™ y vaporizadores

Ideal para plantaciones masivas, cubiertas vegetales, canteros de flores anuales y macetas

Características

- El caudal y el radio se pueden ajustar girando la válvula de bola integral
- El patrón de emisión uniforme proporciona una excelente distribución
- Roscas autopercorantes 10-32 que caben en el adaptador de 1/2" (1.3 cm) x 10-32 (10-32A); el adaptador 1800 Xeri-Bubbler™ (XBA-1800); y la tubería de elevación de PolyFlex (PFR-12)

Rango operativo

- Caudal: de 0 a 31 gph (de 0 a 117.34 l/h)
- Presión: de 10 a 30 psi (de 0.75 a 2.1 bares)
- Radio: círculo completo de 0 a 13.4 pies (0 a 4.1 m); un cuarto de círculo y semicírculo de 0 a 10.6 pies (0 a 3.2 m)

Modelos

- XS-090: Cuarto de circunferencia, aspersor
- XS-180: Media circunferencia, aspersor
- XS-360: Círculo completo, chorro de aspersor
- X360 ADJMST: Círculo completo, nebulizador

Xeri-Spray™ con True Spray en 360°

Ideal para plantaciones masivas, cubiertas vegetales, canteros de flores anuales y macetas

Características

- Microaspersor con rociado en abanico y patrón de círculo completo
- El caudal y el radio se ajustan girando la tapa externa
- Tres prácticas conexiones de instalación para dar flexibilidad al diseño: rosca autopercorante 10-32, conector de punta de 1/4" (6.3 mm) y estaca de 5" (12.7 cm)
- Se limpia fácilmente desenroscando completamente la cubierta de la unidad base

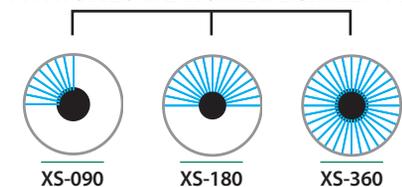
Rango operativo

- Caudal: de 0 a 24.5 gph (de 0 a 92.7 l/h) a 30 psi (200 kPa)
- Caudal: de 0 a 17 gph (de 0 a 64 l/h) a 15 psi (100 kPa)
- Presión: de 15 a 30 psi (de 1.0 a 2.1 bares)
- Radio: de 0 a 6.7 pies (de 0 a 2.0 m)

Modelos

- XS-360TS: roscas 10-32
- XS-360TS-025: conector de punta de 1/4" (6.3 mm)
- XS-360TS-SPYK: estaca de 5" (12.7 cm); incluye un acople de conector de punta x conector de punta

PATRONES DE HUMEDECIMIENTO



XS-090

XS-180

XS-360



XS-090

XS-180

XS-360

X360 ADJMST

PATRONES DE HUMEDECIMIENTO



XS-360TS



XS-360TS-025

XS-360TS

XS-360TS-SPYK

Rendimiento de los Xeri-Spray™ y los vaporizadores

Presión		Caudal		XS-90 Radio de alcance		XS-180 Radio de alcance		XS-360 Radio de alcance		Vaporizador de 360 Radio de alcance	
psi	bares	gph	l/h	pies	m.	pies	m.	pies	m.	pies	m.
10	0.7	0 - 16.7	0 - 63.21	0 - 6.4	0 - 2.0	0 - 6.7	0 - 2.0	0 - 9.2	0 - 2.8	0 - 1.5	0 - 0.46
15	1.0	0 - 21.0	0 - 79.49	0 - 8.1	0 - 2.5	0 - 8.1	0 - 2.5	0 - 11.3	0 - 3.4	0 - 1.3	0 - 0.40
20	1.4	0 - 24.5	0 - 92.73	0 - 9.4	0 - 2.9	0 - 9.5	0 - 2.9	0 - 12.9	0 - 3.9	0 - 1.5	0 - 0.44
25	1.7	0 - 28.0	0 - 105.98	0 - 9.8	0 - 3.0	0 - 10.1	0 - 3.1	0 - 13.2	0 - 4.0	0 - 1.4	0 - 0.43
30	2.1	0 - 31.0	0 - 117.34	0 - 10.3	0 - 3.1	0 - 10.6	0 - 3.2	0 - 13.4	0 - 4.1	0 - 1.3	0 - 0.40

Tapón difusor contra insectos

Características

- Evita que insectos y partículas de suciedad obstruyan la tubería de distribución de 1/4" (6.3 mm)
- La entrada con conector de punta se adapta a la tubería de distribución (XQ) de 1/4" (6.3 mm)
- El protector embreadado propaga el agua para minimizar la erosión del suelo en el punto de emisión

Rango operativo

- Presión: de 0 a 50 psi (de 0 a 3.5 bares)

Modelos

- DBC-025: Negro



DBC-025

Tapón difusor con compensación de presión

Características

- La cubierta se asegura a presión en la salida del módulo compensador de presión y del emisor XB para generar un efecto de burbuja y evitar una inundación
- Diseñado para una instalación rápida y fácil
- Construida con polietileno resistente a los rayos ultravioleta

Modelos

- PC-DIFFUSER: Negro
- PC-DIFF-PPL: violeta, para designar agua no potable



PC-DIFFUSER

PC-DIFF-PPL

Aplicaciones sugeridas



A. Tubería de 1/4", estaca de 1/4", módulo de compensación de presión, tapón difusor contra insectos. Utilizados para tramos de más de 5 pies desde la línea principal

B. Tubería de 1/4", estaca de 1/4", tapón difusor contra insectos. Utilizados para tramos de hasta 5 pies desde la línea principal

(No se muestra el emisor de riego. Se instala directamente en la línea lateral)

Estaca universal de 1/4"

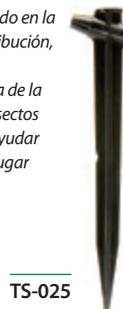
Características

- Mantiene la tubería de distribución de 1/4" (6.3 mm) y el emisor o la cubierta aspersora contra insectos en su lugar en la zona de las raíces de las plantas
- Diseñado para sujetar de manera segura la tubería de distribución de 1/4" de Rain Bird y otros fabricantes: diámetro interior de 0.16" a 0.18" (4.1 a 4.6 mm) y diámetro exterior de 0.22" a 0.25" (5.6 a 6.3 mm).
- Estaca rígida que cuenta con un cabezal plano agrandado diseñado para soportar el martilleo contra el suelo duro

Nota: Si el emisor está instalado en la entrada de la tubería de distribución, use una tapón difusor contra insectos (DBC025) en la salida de la tubería para evitar que los insectos obstruyan la tubería y para ayudar a mantener la tubería en su lugar

Modelo

- TS-025



TS-025

Estaca para tubería de 1/4" con tapón

Características

- la tapa con seguro mantiene la tubería en su lugar
- Se utiliza para sujetar la tubería de distribución (XQ) de 1/4" (6.3 mm) en su lugar en la zona de las raíces de las plantas
- Admite tuberías de distribución de 1/4" (6.3 mm) con un diámetro exterior de 0.19 a 0.256 (4.8 a 6.5 mm)
- Incluye tapón difusor contra insectos
- Construida con material plástico resistente a los rayos ultravioleta

Modelo

- TS-025WCAP



TS-025WCAP

Tubería de elevación PolyFlex de 12" (30.5 cm)

Características

- Tubería de elevación de 12" (30.5 cm) que se utiliza con cualquier dispositivo de emisión roscado 10-32 para suministrar agua directamente a una planta. Estos incluyen Xeri-Bugs, módulos compensadores de presión, Xeri-Bubblers y Xeri-Sprays
- De gran resistencia y confiable, construida de polietileno de paredes gruesas y alta densidad
- Se puede utilizar con una estaca para tubo de elevación (RS-025T)

Rango operativo

- Presión: de 15 a 50 psi (de 1.0 a 3.5 bares)

Modelo

PFR-12

- PFR-12

Ensamble de tubería de elevación PolyFlex y adaptador

Características

- Tubería de elevación de 12" ó 24" (30.5 ó 61 cm) preensamblada con una base macho roscada de 1/2" (1.3 cm) que simplifica la instalación
- Se utiliza con cualquier dispositivo de emisión con rosca 10-32 para suministrar agua directamente a una planta. Estos incluyen Xeri-Bugs, módulos compensadores de presión, Xeri-Bubblers y Xeri-Sprays
- Adaptador con un nuevo diseño que incluye lengüetas más grandes y hace que la instalación sea más fácil y rápida. Se puede usar en laterales de PVC o con cualquier adaptador hembra roscado de 1/2" (1.3 cm)
- Adaptador realizado de Marlex® de alta resistencia, que no requiere cinta de Teflon® y ahorra tiempo en la instalación
- Tubería de elevación PolyFlex de gran resistencia y confiable construida de polietileno de paredes gruesas y alta densidad

Rango operativo

- Presión: de 15 a 50 psi (de 1.0 a 3.5 bares)

Modelos

- PFR-FRA: tubería de elevación PolyFlex de 12" (30.5 cm) y adaptador
- PFR-FRA24: tubería de elevación PolyFlex de 24" (61.0 cm) y adaptador

PFR-FRA



Ensamble de tubería de elevación PolyFlex y estaca

Características

- Tubería de elevación de 12" (30.5 cm) preensamblada con una estaca de 7" (17.8 cm)
- Se utiliza con cualquier dispositivo de emisión con rosca 10-32 para suministrar agua directamente a una planta. Estos incluyen Xeri-Bugs, módulos compensadores de presión, Xeri-Bubblers y Xeri-Sprays
- Ahorra tiempo y dinero cuando se instala un sistema de riego por goteo
- Tubería de elevación PolyFlex de gran resistencia y confiable construida de polietileno de paredes gruesas y alta densidad

Rango operativo

- Presión: de 15 a 50 psi (de 1.0 a 3.5 bares)

Modelo

PFR-RS

- PFR-RS: tubería de elevación PolyFlex de 12" (30.5 cm) y estaca de 7" (17.8 cm)

Estaca roscada para tubería de elevación

Características

- Estaca resistente de 5" (12.7 cm) para usar con tuberías de elevación de PolyFlex
- Construida con material plástico resistente a los rayos ultravioleta
- La entrada lateral con conector de punta es compatible con la tubería de distribución (XQ) de 1/4" (6.3 mm)
- La salida roscada 10-32 permite enroscar fácilmente la tubería de elevación PolyFlex de 12" (30.5 cm) (PFR-12)

Rango operativo

- Presión: de 15 a 50 psi (de 1.0 a 3.5 bares)

Modelo

- RS-025T

RS-025T



Adaptador de rosca 10-32

Características

- Entrada: rosca hembra para tubería de 1/2" (1.3 cm) que se atornilla a cualquier tubería de elevación con rosca macho para tubería de 1/2" (1.3 cm)
- Salida: rosca 10-32 que admiten Xeri-Bugs, módulos compensadores de presión, Xeri-Bubblers y Xeri-Sprays con rosca 10-32
- Construida con material plástico resistente a los rayos ultravioleta

Rango operativo

- Presión: de 15 a 50 psi (de 1.0 a 3.5 bares)

Modelo

- 10-32A

10-32A



Adaptador 1800 Xeri-Bubbler

Características

- Entrada: rosca hembra de 1/2" (1.3 cm) que se enroscan en los adaptadores serie 1800 o UNI-Spray o en los adaptadores para arbustos de Rain Bird
- Salida: rosca 10-32 que admiten cualquier dispositivo de emisión con rosca 10-32, incluidos emisores Xeri-Bug, módulos compensadores de presión, adaptadores Xeri-Bubbler y Xeri-Spray
- Se apoya de forma nivelada en el terreno cuando se instala en un cabezal para una instalación resistente

Rango operativo

- Presión: de 15 a 50 psi (de 1.0 a 3.5 bares)

Modelo

- XBA-1800

XBA-1800



Sistema de Riego de Raíces (RWS)

El sistema de riego de raíces promueve el crecimiento profundo de las raíces, el desarrollo saludable de árboles y el crecimiento acelerado

Características y beneficios

- La aireación y el riego subterráneos evitan el impacto causado por el trasplante de árboles y arbustos
- Solución de la más alta eficacia para riego de árboles: hasta 95% de uniformidad de emisión con mínimas pérdidas por viento, evaporación o control de borde
- Burbujeador subterráneo diseñado estéticamente para contribuir a la apariencia natural del paisaje
- La rejilla con llave en el gradiente sirve como obstáculo si alguien intenta dañar algún componente
- Ayuda a evitar el crecimiento superficial de las raíces y el daño de los paisajes rocosos
- Estéticamente atractivo por debajo de la instalación del gradiente
- Unidades armadas de fábrica e independientes para una confiabilidad garantizada

Para el modelo RWS:

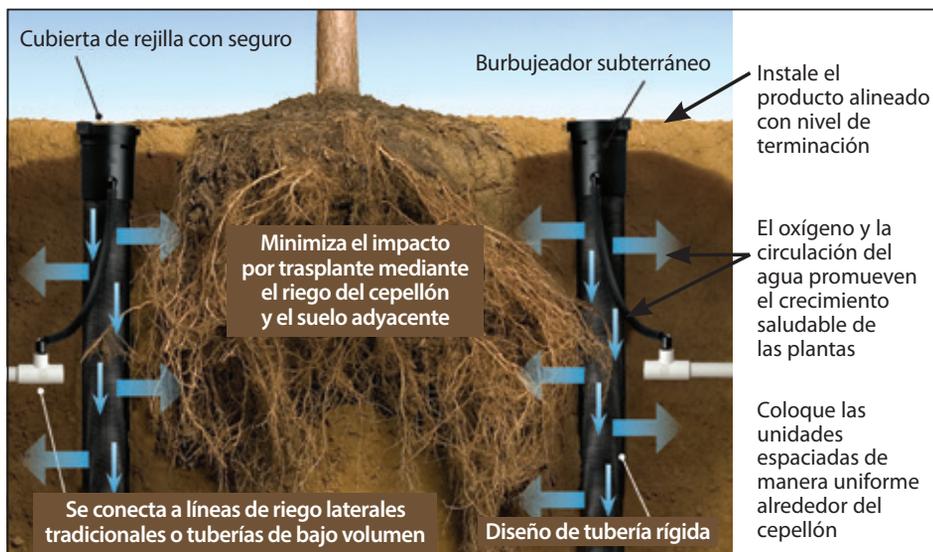
- Cubierta de retención de 4" (10.2 cm) y rejilla con llave resistente al vandalismo que se encuentra en la parte superior de un tubo de malla semirrígido de 36" (91.4 cm)
- Ensamblajes flexibles instalados de fábrica (excluido RWS-BGX) con emisor de burbuja 1401 (0.25 gpm; 0.95 l/min), 1402 (0.5 gpm; 1.9 l/min) o 1404 (1.00 gpm; 3.8 l/min) en una tubería de elevación fija que facilita la conexión a líneas laterales
- Opciones: Válvula de retención para evitar el drenaje de las líneas
Funda para suelos arenosos de uso en suelos finos

Para el RWS - Mini:

- Cubierta de retención de 4" (10.2 cm) y rejilla con seguro resistente al vandalismo que se encuentra en la parte superior de un tubo de malla semirrígido de 18" (45.7 cm)
- Codo con conector de punta espiralado de 1/2" (1.3 cm), instalado de fábrica, con un emisor de burbuja 1401 o 1402 que facilita la conexión a las líneas laterales
- Opciones: Válvula de retención para evitar el drenaje de las líneas
Funda para suelos arenosos de uso en suelos finos

Para el RWS - Suplementario:

- Cubierta base y cubierta a presión de 2" (5.1 cm) que contienen un tubo de malla semirrígido de 10" (25.4 cm)
- Codo con conector de punta espiralado de 1/2" con burbujeador PCT o 1401 que facilita la conexión de líneas laterales
- Opciones: Válvula de retención para evitar el drenaje de las líneas
Funda para suelos arenosos de uso en suelos finos



Modelos/Especificaciones				
Modelo	Burbuja	Válvula de retención*	Ensamble flexible c/entrada M NPT de ½" (1.3 cm) (15/21)	Codo con conector de punta espiralado c/entrada M NPT de ½" (1.3 cm) (15/21)
Riego de raíces (con rejilla con llave de 4" [10.2 cm] resistente al vandalismo)				
RWS	Ideal para tubería de goteo de ¼" o equipos suministrados por el cliente	–	–	–
RWS-B-C-1401	0.25 gpm (0.95 l/m)	✓ (36")	✓	–
RWS-B-1401	0.25 gpm (0.95 l/m)	–	✓	–
RWS-B-X-1401	0.25 gpm (0.95 l/m)	–	✓ (18" sin codo)	–
RWS-B-C-1402	0.50 gpm (1.9 l/m)	✓ (36")	✓	–
RWS-B-1402	0.50 gpm (1.9 l/m)	–	✓	–
RWS-B-C-1404	1.00 gpm (3.8 l/m)	✓ (36")	✓	–
Riego de raíces - Mini (con rejilla con llave de 4" [10.2 cm] resistente al vandalismo)				
RWS-M	Ideal para tubería de goteo de ¼" o equipos suministrados por el cliente	–	–	–
RWS-M-B-C-1401	0.25 gpm (0.95 l/m)	✓ (18")	–	✓
RWS-M-B-1401	0.25 gpm (0.95 l/m)	–	–	✓
RWS-M-B-C-1402	0.50 gpm (1.9 l/m)	✓ (18")	–	✓
RWS-M-B-1402	0.50 gpm (1.9 l/m)	–	–	✓
Riego de raíces - Suplementario (con cubierta base y cubierta a presión de 2" [5.1 cm])				
RWS-S-B-C-PCT5	5.0 gph (19 l/m)	✓ (10")	–	✓
RWS-S-B-C-1401	0.25 gpm (0.95 l/m)	✓ (10")	–	✓
RWS-S-B-1401	0.25 gpm (0.95 l/m)	–	–	✓
Riego de raíces - Accesorios				
FUNDA DEL RWS (Funda de riego de raíces)				
REJILLA VIOLETA DEL RWS (Rejilla violeta de la Serie de riego de raíces para RWS y RWS Mini)				

* La válvula de retención tiene una capacidad de 14 pies. o 6 PSI



Tubería	Aplicación	Conexiones compatibles	Caudales	Espaciamento del emisor	Longitudes de rollos	Diámetro de tuberías	Colores	Notas especiales
LÍNEA DE RIEGO POR GOTEO								
 <p>Línea de riego por goteo de 1/4" (6.3 mm)</p>	Jardineras Contenedor y jardines vegetales Adaptadores para arbustos Flores	 <p>XBF1CONN XBF2EL XBF3TEE</p>	0.8 gph	6" 12"	100'	OD: 0.250" ID: 0.170"		Tubería flexible con filtración incorporada resistente a obstrucciones
 <p>Línea de riego por goteo en superficie XFD</p>	Línea de riego por goteo en superficie Adaptadores para arbustos Flores	 <p>Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF</p>  <p>Conexiones de compresión Easy Fit</p>	0.6 gph 0.9 gph	12" 18"	100' 250' 500'	OD: 0.634" ID: 0.536"		Extra flexible y de doble capa
 <p>Línea de goteo de XFCV</p>	Cambios de elevación Adaptadores para arbustos Flores	 <p>Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF</p>  <p>Conexiones de compresión Easy Fit</p>	0.6 gph 0.9 gph	12" 18"	100' 250' 500'	OD: 0.634" ID: 0.536"		Válvula de retención incorporada
 <p>Línea de riego por goteo subterráneo XFS</p>	Áreas reducidas de plantación Caminos escalonados Césped	 <p>Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF</p>	0.4 gph 0.6 gph 0.9 gph	12" 18"	100' 500'	DE: 0.634" ID: 0.536"		Copper Shield protege los emisores de la invasión de raíces
 <p>Línea de riego por goteo subterráneo XFS-CV</p>	Áreas reducidas de plantación Caminos escalonados Césped	 <p>Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF</p>	0.4 gph 0.6 gph 0.9 gph	12" 18"	100' 250' 500'	DE: 0.634" ID: 0.536"		Copper Shield protege los emisores de la invasión de raíces Válvula de retención
TUBERÍAS LISAS								
 <p>Tubería de rayas negras XBS</p>	Cinco opciones de colores de rayas Adaptadores para arbustos Flores	 <p>1/2": Conexiones Twist Lock - Serie 600</p>  <p>3/4": Conexiones Twist Lock - Serie 800</p>	—	—	100 500	DE de 1/2": 0.700" DI de 1/2": 0.600" DE de 1/2": 0.705" DI de 1/2": 0.615" DE de 3/4": 0.940" DI de 3/4": 0.820"		Rayas de colores utilizadas para diferenciar zonas
 <p>Tubería de distribución XT-700</p>	Pared gruesa pero flexible Adaptadores para arbustos Flores	 <p>1/2": Conexiones Twist Lock - Serie 600</p>	—	—	100 500	OD: 0.700" ID: 0.580"		Tubería de pared gruesa pero flexible que resiste las torceduras
 <p>Línea para Serie XF</p>	Adaptadores para arbustos Flores	 <p>Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF</p>  <p>Conexiones de compresión Easy Fit</p>	—	—	100' 250' 500'	OD: 0.634" ID: 0.536"		Extra flexible
 <p>Cabezal de línea de riego por goteo QF</p>	Cabezal prefabricado para instalaciones de riego por goteo	 <p>Conexiones Twist Lock - Serie 800 (para cabezal QF - 3/4")</p>  <p>Conexiones Twist Lock - Serie 1000 (para cabezal QF - 1")</p>	—	12" 18"	100'	DE de 3/4": 0.940" DI de 3/4": 0.820" DE de 1": 1.200" DI de 1": 1.060"		Los codos giran en 360° e incorporan un anillo protector

Riego por goteo

Línea de riego por goteo en superficie XFD

La línea de tubería emisora con compensación de presión más flexible en el mercado para regar cubierta vegetal, plantaciones densas y setos, entre otras cosas

Características

- Tubería extra flexible para una instalación rápida y sencilla
- La tubería de dos capas (marrón sobre negro o violeta sobre negro) brinda una resistencia incomparable a los químicos, al daño de los rayos ultravioletas y al crecimiento de algas
- El diseño del emisor con patente en trámite brinda mayor confiabilidad
- Tramos laterales de mayor longitud que los de la competencia
- El material exclusivo ofrece una flexibilidad considerablemente mayor, lo cual permite giros más ajustados con menos codos para una instalación más sencilla
- La elección de índices de caudal, espaciamiento y longitudes de rollo proporciona flexibilidad de diseño para una variedad de aplicaciones que no sean en césped
- Use un kit de válvula de alivio de aire/vacío cuando la instalación es por debajo del suelo (pág 140)

Rango operativo

- Presión: de 8.5 a 60 psi (de 0.58 a 4.1 bares)
- Caudales: 0.6 gph y 0.9 gph (2.3 l/h y 3.5 l/h)
- Temperatura: Agua hasta 100° F (37.8C); ambiente hasta 125° F (51.7C)
- Filtración requerida: malla 120

Especificaciones

- Diámetro exterior: 0.634" (16.1 mm)
- Diámetro interior: 0.536" (13.6 mm)
- Espesor de pared: 0.049" (1.2 mm)
- Espaciamiento: 12" o 18"
- Largos: rollos de 100', 250' y 500'
- Use con accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo Xeri-Flex, accesorios de compresión Easy Fit de Rain Bird y accesorios Twist Lock



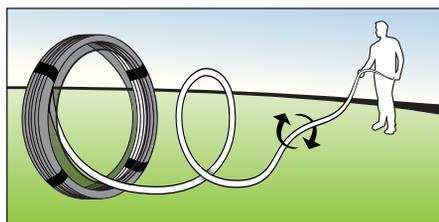
Línea de goteo XFD



Disponibles en violeta para identificar el agua no potable



La línea de riego por goteo XFD ofrece mayor flexibilidad con resistencia a las torceduras y una instalación sencilla. La línea de riego por goteo se puede doblar hacia abajo a un radio de 3" sin torceduras.



El rollo autodispensador reduce el tiempo de tendido y facilita la instalación



Línea de goteo XFD

Cómo especificar

XFD - P - 09 - 12 - 100	
Modelo XFD	Longitud de la tubería
Línea de riego por goteo	100 = 100' (30.5 m)
Opcional Violeta	250 = 250' (76.2 m)
	500 = 500' (152.4 m)
	Espaciamiento del emisor
	12 = 12" (30.5 cm)
	18 = 18" (45.7 cm)
	Caudal
	06 = 0.61 gph (2.3 l/h)
	09 = 0.92 gph (3.5 l/h)

Conexiones compatibles



Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF (pág. 138)



Conexiones de compresión Easy Fit (pág. 139)



Conexiones Twist Lock - Serie 600 (pág. 137)

Modelos de riego por goteo en superficie XFD

Modelo	Caudal gph	Espaciamento pulg.	Largo de rollo pies
XFD-06-12-100	0.60	12	100
XFD-06-12-250	0.60	12	250
XFD-06-12-500	0.60	12	500
XFD-06-18-100	0.60	18	100
XFD-06-18-250	0.60	18	250
XFD-06-18-500	0.60	18	500
XFD-09-12-100	0.90	12	100
XFD-09-12-250	0.90	12	250
XFD-09-12-500	0.90	12	500
XFD-09-18-100	0.90	18	100
XFD-09-18-250	0.90	18	250
XFD-09-18-500	0.90	18	500
XFDP-06-12-500 (violeta)	0.60	12	500
XFDP-06-18-500 (violeta)	0.60	18	500
XFDP-09-12-500 (violeta)	0.90	12	500
XFDP-09-18-500 (violeta)	0.90	18	500

Modelos de riego por goteo en superficie XFD SIST. MÉTRICO

Modelo	Caudal l/h	Espaciamento cm	Largo de rollo m
XFD-06-12-100	2.30	30.5	30.5
XFD-06-12-250	2.30	30.5	76.5
XFD-06-12-500	2.30	30.5	152.4
XFD-06-18-100	2.30	45.7	30.5
XFD-06-18-250	2.30	45.7	76.5
XFD-06-18-500	2.30	45.7	152.4
XFD-09-12-100	3.40	30.5	30.5
XFD-09-12-250	3.40	30.5	76.5
XFD-09-12-500	3.40	30.5	152.4
XFD-09-18-100	3.40	45.7	30.5
XFD-09-18-250	3.40	45.7	76.5
XFD-09-18-500	3.40	45.7	152.4
XFDP-06-12-500 (violeta)	2.30	30.5	152.4
XFDP-06-18-500 (violeta)	2.30	45.7	152.4
XFDP-09-12-500 (violeta)	3.40	30.5	152.4
XFDP-09-18-500 (violeta)	3.40	45.7	152.4

Para aplicaciones de riego por goteo que requieran un caudal de 0.4 gpm, utilice la línea de riego por goteo Serie XF, página 132.

Longitudes laterales máximas de la línea de riego por goteo en superficie XFD (en pies)

Presión de entrada psi	Longitud lateral máxima (pies)			
	Espaciado a 12"		Espaciado a 18"	
	Caudal nominal (gph):		Caudal nominal (gph):	
	0.6	0.9	0.6	0.9
15	273	155	314	250
20	318	169	353	294
30	360	230	413	350
40	395	255	465	402
50	417	285	528	420
60	460	290	596	455

Longitudes laterales máximas de la línea de riego por goteo en superficie XFD (en metros)

Presión de entrada bares	Longitud lateral máxima (metros)			
	30.5 cm		45.7 cm	
	Caudal nominal (l/h):		Caudal nominal (l/h):	
	2.3	3.4	2.3	3.4
1.0	83.2	47.2	95.7	76.2
1.4	96.9	51.5	107.6	89.6
2.1	109.7	70.1	125.9	106.7
2.8	120.4	77.7	141.7	122.5
3.5	127.1	86.9	160.9	128.0
4.1	140.2	88.4	181.7	138.7

Caudal de la línea de riego por goteo en superficie XFD (por cada 100 pies de tubo)

Emisor Espaciamiento	0.6 gph Emisor		0.9 gph Emisor	
	0.6 gph	0.9 gph	0.6 gph	0.9 gph
12"	61.0 gph	1.02 gpm	92.0 gph	1.53 gpm
18"	41.0 gph	0.68 gpm	61.0 gph	1.02 gpm
24"	31.0 gph	0.51 gpm	46.0 gph	0.77 gpm

Caudal de la línea de riego por goteo en superficie XFD (por 100 m de tubo)

Emisor Espaciamiento	2.3 l/h Emisor		3.4 l/h Emisor	
	2.3 l/h	3.4 l/h	2.3 l/h	3.4 l/h
0.30 m	757.9 l/h	12.6 l/m	1136.7 l/h	18.9 l/m
0.46 m	502.2 l/h	8.4 l/m	741.3 l/h	12.4 l/m
0.61 m	378.7 l/h	6.3 l/m	559.0 l/h	9.3 l/m

Línea de riego por goteo XFCV con válvula de retención

La línea de riego por goteo Rain Bird® XFCV con válvula de retención de 3.5 psi para faena pesada y aplicaciones de superficie es una valiosa adición a la Serie XF de riego por goteo de Rain Bird. El modelo XFCV es la línea de riego por goteo más eficaz de la industria y es ideal para áreas donde no funcionará otra línea de riego por goteo. Cuando se utiliza en aplicaciones en que existen cambios de elevación, la válvula de retención con patente en trámite mantiene la línea de riego por goteo cargada, con una capacidad de 8 pies. El modelo XFCV de Rain Bird ofrece mejor uniformidad y contribuye a evitar el riego excesivo en los puntos bajos de una zona, lo que evita los charcos y el drenaje de agua desde la línea de goteo.

Admite accesorios de compresión Easy Fit de Rain Bird, accesorios de inserción dentados para líneas de riego por goteo XF y otros accesorios de inserción dentados de 17 mm.

Características

Simple

- La tecnología con patente en trámite de la válvula de retención Rain Bird de 3.5 psi mantiene cargada en todo momento la línea de riego por goteo, lo que aumenta la uniformidad de riego y conserva agua al eliminar la necesidad de recargarla al comienzo de cada ciclo de riego
- Mediante el uso de materiales de tuberías patentados, la línea de riego por goteo XFCV con válvula de retención para faena pesada es la tubería de riego por goteo más flexible en la industria, y también la más fácil de diseñar e instalar
- El diseño de emisor de bajo perfil de Rain Bird reduce la pérdida de presión en la línea y permite trazados laterales más largos, simplificando el diseño y reduciendo el tiempo de instalación
- Los diversos caudales y espaciamientos de los emisores y las longitudes de rollo proporcionan flexibilidad de diseño para áreas de superficie con o sin cambios de elevación

Fabricado con contenido reciclado

- Todas las líneas de riego por goteo Rain Bird XF (XFD, XFS, XFCV, XFS-CV) califican para 4.2 créditos LEED porque contienen por lo menos un 20% de polietileno elaborado de materiales reciclados por costo. Vienen en gran variedad de tamaños de rollo, caudales y espaciamiento de emisores

Confiable

- El diseño del emisor con compensación de presión proporciona un caudal uniforme en toda la longitud lateral, lo cual asegura una mayor uniformidad para aumentar la fiabilidad en el rango de presión de 20 a 60 psi

Duradera

- La tubería de doble capa (marrón sobre negro) proporciona una resistencia sin igual a los daños ocasionados por productos químicos, crecimiento de algas y radiación UV

Tolerante a la arenilla

- el diseño patentado del emisor de Rain Bird resiste las obstrucciones al utilizar una vía de caudal extra-ancha en combinación con un sistema de autopurga



Línea de riego por goteo XFCV para aplicaciones elevadas

Con válvula de retención XFCV incorporada de 3.5 psi, todas las líneas se mantienen cargadas y retienen hasta 8 pies de agua



Cómo especificar

XFCV - 06 - 12 - 100

Modelo	Longitud de la tubería
Línea de goteo de XFCV con de faena pesada	100 = 100' (30.5 m)
Válvula de retención	500 = 500' (152.4 m)
	Espaciamiento del emisor
	12 = 12" (30.5 cm)
	18 = 18" (45.7 cm)
	Caudal
	06 = 0.61 gph (2.3 l/h)
	09 = 0.92 gph (3.5 l/h)

Rango operativo

- Presión de apertura: 14.5 psi
- Presión: de 20 a 60 psi (de 1.38 a 4.14 bares)
- Caudales: 0.6 y 0.9 gph (2.3 l/hr y 3.5 l/hr)
- Temperatura:
 - Agua: Hasta 100°F (37.8° C)
 - Ambiente: Hasta 125°F (51.7° C)
- Filtración requerida: malla 120

Especificaciones

- Dimensiones:
 - DE: 0.634" (16mm)
 - DI: 0.536" (13.6mm);
- Espesor: 0.049" (1.2mm)
- Espaciamiento de 12" y 18" (30.5 cm, 45.7 cm)
- Disponible en rollos de 100' y 500' (30.5 m y 152.4 m)
- Color del rollo: Marrón
- Use con accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo Xeri-Flex, accesorios de compresión Easy Fit de Rain Bird y accesorios Twist Lock

Conexiones compatibles



Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF (pág. 138)

Conexiones de compresión Easy Fit (pág. 139)

Conexiones Twist Lock - Serie 600 (pág. 137)

Modelos de línea de riego por goteo XFCV

Modelo	Caudal gph	Espaciamiento pulg.	Largo de rollo pies
XFCV-06-12-100	0.60	12	100
XFCV-06-12-500	0.60	12	500
XFCV-06-18-100	0.60	18	100
XFCV-06-18-500	0.60	18	500
XFCV-09-12-100	0.90	12	100
XFCV-09-12-500	0.90	12	500
XFCV-09-18-100	0.90	18	100
XFCV-09-18-500	0.90	18	500

Modelos de línea de riego por goteo XFCV SIST. MÉTRICO

Modelo	Caudal l/h	Espaciamiento cm	Largo de rollo m
XFCV-06-12-100	2.30	30.5	30.5
XFCV-06-12-500	2.30	30.5	152.4
XFCV-06-18-100	2.30	45.7	30.5
XFCV-06-18-500	2.30	45.7	152.4
XFCV-09-12-100	3.40	30.5	30.5
XFCV-09-12-500	3.40	30.5	152.4
XFCV-09-18-100	3.40	45.7	30.5
XFCV-09-18-500	3.40	45.7	152.4

Longitudes laterales máximas de la línea de riego por goteo XFCV (en pies)

Entrada Presión psi	Longitud lateral máxima (pies)			
	Espaciamiento de 12"		Espaciamiento de 18"	
	Caudal nominal (gph):		Caudal nominal (gph):	
	0.6	0.9	0.6	0.9
20	192	136	254	215
30	289	205	402	337
40	350	248	498	416
50	397	281	573	477
60	436	309	637	529

Longitudes laterales máximas de la línea de riego por goteo XFCV (en metros) SIST. MÉTRICO

Entrada Presión bares	Longitud lateral máxima (metros)			
	30.5 cm		45.7 cm	
	Caudal nominal (l/h):		Caudal nominal (l/h):	
	2.3	3.4	2.3	3.4
1.4	59	41	77	66
2.1	88	63	123	103
2.8	107	76	152	127
3.5	121	86	175	145
4.1	133	94	194	161

Línea de riego por goteo subterráneo XFS con tecnología Copper Shield™

Riego por goteo subterráneo (SDI), ideal para jardines pequeños y estrechos, esquinas pronunciadas y todos los terrenos de césped

La línea de riego por goteo subterráneo Rain Bird® XFS de color cobre con tecnología Copper Shield™ es la última innovación de la familia de riego por goteo de Rain Bird. La tecnología Copper Shield de Rain Bird, con patente en trámite, protege al emisor de la invasión de raíces y crea un sistema de riego subterráneo duradero y de bajo mantenimiento que se puede utilizar bajo el césped o en zonas de arbustos y cubiertas vegetales.

Su material de tubería patentado hace del sistema de riego por goteo subterráneo XFS con tecnología Copper Shield el más flexible de la industria y la línea de goteo subterránea más fácil de diseñar e instalar.

Características

Simple

- El diseño de emisor de bajo perfil de Rain Bird reduce la pérdida de presión en la línea y permite trazados laterales más largos, simplificando el diseño y reduciendo el tiempo de instalación
- Los diversos índices de caudal y espaciamientos de los emisores, y las longitudes del rollo proporcionan flexibilidad de diseño para aplicaciones subterráneas tanto para césped como para arbustos y cubiertas vegetales

Confiable

- Los emisores de las líneas de riego por goteo subterráneo XFS están protegidos frente a invasiones de raíces mediante la tecnología de Rain Bird Copper Shield™, con patente en trámite, que da como resultado un sistema que no requiere mantenimiento ni reemplazo de químicos para impedir la invasión de raíces
- El diseño del emisor con compensación de presión proporciona un caudal uniforme en toda la longitud lateral, lo cual asegura una mayor uniformidad para aumentar la fiabilidad en el rango de presión de 8.5 a 60 psi

Duradera

- La tubería de doble capa (cobre sobre negro) proporciona una resistencia sin igual a los daños ocasionados por productos químicos, crecimiento de algas y radiación UV
- Tolerante a la arenilla: El diseño patentado del emisor de Rain Bird resiste las obstrucciones al utilizar una vía de caudal extra-ancha en combinación con un sistema de autopurga

Rango operativo

- Presión: de 8.5 a 60 psi (de 0.58 a 4.14 bares)
- Caudales: 0.4 gph, 0.6 y 0.9 gph (1.6 l/h, 2.3 l/hr y 3.5 l/hr)
- Temperatura:
 - Agua: Hasta 100°F (37.8° C)
 - Ambiente: Hasta 125°F (51.7° C)
- Filtración requerida: malla 120

Especificaciones

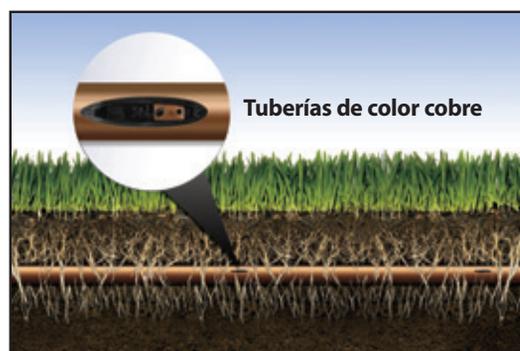
- Dimensiones: OD: 0.634" (16mm); DI: 0.536" (13.6mm); espesor: 0.049" (1.2mm)
- 12", 18", (30.5 cm, 45.7 cm, 61.0 cm) de espacio
- Disponible en rollos de 100' y 500' (30.5 m y 152.4 m)
- Color del rollo: Cobre
- Use con accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF o conexiones Twist Lock



Línea de riego por goteo subterráneo XFS



Ganadora en la exhibición de la Asociación de riego



Línea de riego por goteo subterráneo XFS con tecnología Copper Shield™



La línea de riego por goteo XFS ofrece mayor flexibilidad para facilitar la instalación

Cómo especificar

XFS - P - 09 - 12 - 100

<p>Opcional P = Violeta sobre negro</p> <p>Modelo Subterráneo XFS Línea de riego por goteo</p>	<p>Longitud de la tubería 100 = 100' (30.5 m) 500 = 500' (152.4 m)</p> <p>Espaciamiento del emisor 12 = 12" (30.5 cm) 18 = 18" (45.7 cm) 24 = 24" (61.0 cm)</p> <p>Caudal 04 = 0.42 gph (1.6 l/h) 06 = 0.61 gph (2.3 l/h) 09 = 0.92 gph (3.5 l/h)</p>
--	---

Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF

Los accesorios de inserción de riego por goteo XF ofrecen un exclusivo diseño de conector en punta para reducir la fuerza de inserción y aun así mantener un ajuste seguro (pág. 138)



Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF (pág. 138)

Recomendamos utilizar la herramienta de inserción XF (FITINS-TOOL), que reduce el esfuerzo necesario para insertar cada conexión en un 50% (pág. 140)



FITINS-TOOL

Modelos de línea de riego por goteo subterráneo XFS

Modelo	Caudal gph	Espaciamiento pulg.	Largo de rollo pies
XFS-04-12-100	0.42	12	100
XFS-04-12-500	0.42	12	500
XFS-04-18-100	0.42	18	100
XFS-04-18-500	0.42	18	500
XFS-06-12-100	0.60	12	100
XFS-06-12-500	0.60	12	500
XFS-06-18-100	0.60	18	100
XFS-06-18-500	0.60	18	500
XFS-09-12-100	0.90	12	100
XFS-09-12-500	0.90	12	500
XFS-09-18-100	0.90	18	100
XFS-09-18-500	0.90	18	500
XFSP-04-12-500 (violeta)	0.42	12	500
XFSP-04-18-500 (violeta)	0.42	18	500
XFSP-06-12-500 (violeta)	0.60	12	500
XFSP-06-18-500 (violeta)	0.60	18	500
XFSP-09-12-500 (violeta)	0.90	12	500
XFSP-09-18-500 (violeta)	0.90	18	500

Modelos de línea de riego por goteo subterráneo XFS SIST. MÉTRICO

Modelo	Caudal l/h	Espaciamiento cm	Largo de rollo m
XFS-04-12-100	1.60	30.5	30.5
XFS-04-12-500	1.60	30.5	152.4
XFS-04-18-100	1.60	45.7	30.5
XFS-04-18-500	1.60	45.7	152.4
XFS-06-12-100	2.30	30.5	30.5
XFS-06-12-500	2.30	30.5	152.4
XFS-06-18-100	2.30	45.7	30.5
XFS-06-18-500	2.30	45.7	152.4
XFS-09-12-100	3.50	30.5	30.5
XFS-09-12-500	3.50	30.5	152.4
XFS-09-18-100	3.50	45.7	30.5
XFS-09-18-500	3.50	45.7	152.4
XFSP-04-12-500 (violeta)	1.60	30.5	152.4
XFSP-04-18-500 (violeta)	1.60	45.7	152.4
XFSP-06-12-500 (violeta)	2.30	30.5	152.4
XFSP-06-18-500 (violeta)	2.30	45.7	152.4
XFSP-09-12-500 (violeta)	3.50	30.5	152.4
XFSP-09-18-500 (violeta)	3.50	45.7	152.4

Longitudes laterales máximas de la línea de riego por goteo subterráneo XFS (en pies)

Presión de entrada psi	Longitud lateral máxima (pies)					
	Espaciado a 12"			Espaciado a 18"		
	Caudal nominal (gph):			Caudal nominal (gph):		
	0.42	0.6	0.9	0.42	0.6	0.9
15	352	273	155	374	314	250
20	399	318	169	417	353	294
30	447	360	230	481	413	350
40	488	395	255	530	465	402
50	505	417	285	610	528	420
60	573	460	290	734	596	455

Longitudes laterales mínimas de la línea de riego por goteo subterráneo XFS (metros)

Presión de entrada bares	Longitud lateral máxima (metros)					
	30.5 cm			45.7 cm		
	Caudal nominal (l/h):			Caudal nominal (l/h):		
	1.6	2.3	3.4	1.6	2.3	3.4
1.0	107.2	83.2	47.2	114	95.7	76.2
1.4	121.6	96.9	51.5	127.1	107.6	89.6
2.1	136.2	109.7	70.1	146.6	125.9	106.7
2.8	148.7	120.4	77.7	161.5	141.7	122.5
3.5	153.9	127.1	86.9	185.9	160.9	128.0
4.1	174.6	140.2	88.4	223.7	181.7	138.7

Caudal de la línea de riego por goteo subterránea XFS (por cada 100 pies de tubería)

Espaciamiento del emisor	0.42 gph Emisor		0.6 gph Emisor		0.9 gph Emisor	
	gph	gpm	gph	gpm	gph	gpm
12"	42.0 gph	0.70 gpm	61.0 gph	1.02 gpm	92.0 gph	1.53 gpm
18"	28.0 gph	0.47 gpm	41.0 gph	0.68 gpm	61.0 gph	1.02 gpm

Caudal de la línea de riego por goteo subterránea XFS (por 100 m de tubería)

Espaciamiento del emisor	1.6 l/h Emisor		2.3 l/h Emisor		3.4 l/h Emisor	
	l/h	l/m	l/h	l/m	l/h	l/m
0.30 m	531.1 l/h	8.85 l/m	757.9 l/h	12.6 l/m	1136.7 l/h	18.9 l/m
0.46 m	351.8 l/h	5.86 l/m	502.2 l/h	8.4 l/m	741.3 l/h	12.4 l/m

Línea de riego por goteo XFS-CV con válvula de retención para faena pesada

NUEVO

La línea de riego por goteo Rain Bird® XFS-CV con válvula de retención mejorada de 4.3 psi entrega 10 pies de capacidad de retención – la más alta de la industria.

Con chips de cobre puro en cada emisor para evitar la invasión de raíces, la línea de riego por goteo XFS-CV es un sistema todo en uno apto para cualquier aplicación, ya sea superficial, subterránea, en pendiente o en nivel.

Cuando se emplea en aplicaciones donde existen cambios de elevación, la válvula de retención con patente en trámite mantiene cargada con agua la línea de goteo para brindar mejor uniformidad de riego y evitar el riego excesivo y los charcos en los puntos bajos de la zona.

Admite los accesorios de inserción con conector de punta Rain Bird XF, las conexiones Twist Lock RB Serie 600, y otros accesorios de inserción con conector de punta de 17 mm.

Su material de tubería patentado hace del sistema de riego por goteo subterráneo XFS con tecnología Copper Shield el más flexible de la industria y la línea de goteo subterránea más fácil de diseñar e instalar.

Características

Simple

- La tecnología con patente en trámite de la válvula de retención Rain Bird de 4.3 psi mantiene cargada en todo momento la línea de riego por goteo, lo que aumenta la uniformidad de riego y conserva agua al eliminar la necesidad de recargarla al comienzo de cada ciclo de riego
- Los emisores de la línea de riego por goteo subterráneo XFS-CV están protegidos de la invasión de raíces por la tecnología con patente en trámite Copper Shield™ de Rain Bird, que ofrece un sistema que no requiere mantenimiento ni remplazo de sustancias químicas para evitar este factor. Mediante el uso de materiales de tubería patentados, la línea de riego por goteo XFS-CV con válvula de retención de faena pesada es la tubería de goteo más flexible de la industria, y la que ofrece el diseño y la instalación más fácil
- El diseño de emisor de bajo perfil de Rain Bird reduce la pérdida de presión en la línea y permite trazados laterales más largos, simplificando el diseño y reduciendo el tiempo de instalación
- La variedad de caudales de los emisores estándares, el espaciamiento de emisores y la longitud de rollo ofrecen flexibilidad de diseño para áreas subterráneas y superficiales con o sin cambios de elevación

Fabricado con contenido reciclado

- Todas las líneas de riego por goteo Rain Bird XF (XFD, XFS, XFCV, XFS-CV) califican para 4.2 créditos LEED porque contienen por lo menos un 20% de polietileno elaborado de materiales reciclados por costo. Vienen en gran variedad de tamaños de rollo, caudales y espaciamiento de emisores

Confiable

- El diseño del emisor con compensación de presión proporciona un caudal uniforme en toda la longitud lateral, lo cual asegura una mayor uniformidad para aumentar la fiabilidad en el rango de presión de 20 a 60 psi

Duradera

- La tubería de doble capa (cobre sobre negro) proporciona una resistencia sin igual a los daños ocasionados por productos químicos, crecimiento de algas y radiación UV

Tolerante a la arena

- El diseño patentado del emisor de Rain Bird resiste las obstrucciones al utilizar una vía de caudal extra-ancha en combinación con un sistema de autopurga



Línea de riego por goteo XFS-CV para aplicaciones elevadas

Con válvula de retención XFS-CV incorporada de 4.3 psi, todas las líneas cargadas y hasta 10 pies de capacidad de retención de agua



Cómo especificar

XFS-CV - 06 - 12 - 100

Modelo	Longitud de la tubería	Espaciamiento del emisor	Caudal
Línea de riego por goteo XFS-CV con válvula de retención para faena pesada	100 = 100' (30.5 m) 250 = 250' (76.2 m) 500 = 500' (152.4 m)	12 = 12" (30.5 cm) 18 = 18" (45.7 cm)	04 = 0.42 gph (1.6 l/h) 06 = 0.61 gph (2.3 l/h) 09 = 0.92 gph (3.5 l/h)

Rango operativo

- Presión de apertura: 14.5 psi
- Presión: de 20 a 60 psi (de 1.38 a 4.14 bares)
- Caudales: 0.6 y 0.9 gph (2.3 l/hr y 3.5 l/hr)
- Temperatura:
 - Agua: Hasta 100°F (37.8° C)
 - Ambiente: Hasta 125°F (51.7° C)
- Filtración requerida: malla 120

Especificaciones

- Dimensiones:
 - DE: 0.634" (16mm)
 - DI: 0.536" (13.6mm);
- Espesor: 0.049" (1.2mm)
- Espaciamiento de 12" y 18" (30.5 cm, 45.7 cm)
- Disponible en rollos de 100', 250' y 500' (30.5 m, 76.2 m y 152.4 m)
- Colores de rollo: Cobre, violeta, con rayas violetas
- Use con accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF o conexiones Twist Lock

Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF

Los accesorios de inserción de riego por goteo XF ofrecen un exclusivo diseño de conector en punta para reducir la fuerza de inserción y aun así mantener un ajuste seguro (pág. 138)



Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF (pág. 138)

Recomendamos utilizar la herramienta de inserción XF (FITINS-TOOL), que reduce el esfuerzo necesario para insertar cada conexión en un 50% (pág. 140)



FITINS-TOOL

Longitudes laterales máximas de la línea de riego por goteo XFS-CV (en pies)

Presión de entrada psi	Longitud lateral máxima (pies)			
	Espaciamiento de 12"		Espaciamiento de 18"	
	Caudal nominal (gph):		Caudal nominal (gph):	
	0.6	0.9	0.6	0.9
20	192	136	254	215
30	289	205	402	337
40	350	248	498	416
50	397	281	573	477
60	436	309	637	529

Longitudes laterales máximas de la línea de riego por goteo XFS-CV

SIST. MÉTRICO

Presión de entrada bares	Longitud lateral máxima (metros)			
	30.5 cm		45.7 cm	
	Caudal nominal (l/h):		Caudal nominal (l/h):	
	2.3	3.4	2.3	3.4
1.4	59	41	77	66
2.1	88	63	123	103
2.8	107	76	152	127
3.5	121	86	175	145
4.1	133	94	194	161



Cabezal de línea de riego por goteo QF NUEVO

Solución rápida y flexible para cabezales de línea de goteo

El cabezal de riego por goteo QF es un producto con patente en trámite que corresponde al primer cabezal de la industria del paisajismo para instalaciones de riego por goteo. Un remplazo rápido y flexible para los cabezales construido en el sitio, el cabezal de riego por goteo QF ahorra tiempo y costos de mano de obra. Al usar una mezcla patentada de polietileno similar a la de la línea de goteo Serie XF de Rain Bird, el cabezal de línea de riego por goteo QF permite que los instaladores simplemente los desplieguen y conecten la línea de goteo a los espaciadores garantizados de 12" o 18". Al eliminar la necesidad de medir, cortar, encolar y poner cinta, el cabezal de riego por goteo QF ahorra tiempo y dinero y logra mayor rentabilidad en los proyectos.

Características

- Los codos del cabezal de riego por goteo QF se giran en 360° e incorporan un anillo de protección que evita daños y asegura un sello adecuado.
- El anillo también ayuda a simplificar la conexión de la línea de riego por goteo.
- El contactor de punta rotatorio se adapta al desalineamiento de zanjas. Mueva a la derecha o a la izquierda para acomodar la línea de riego por goteo, sin necesidad de reexcavar la zanja.
- Los codos utilizan el mismo diseño que la popular conexión XFF de Rain Bird, que requiere 50% menos fuerza de inserción, y es compatible con la herramienta de conexiones XFF.

Especificaciones

	Cabezal QF - 3/4"	Cabezal QF - 1"
• Diámetro exterior:	0.940" (23.9mm)	1.200" (30.5mm)
• Diámetro interior:	0.820" (20.8mm)	1.060" (26.9mm)
• Espesor de pared:	0.060" (1.5mm)	0.070" (1.8mm)

Modelos

- XQF7512100: Cabezal de riego por goteo XQF de 3/4" (espaciamiento de 12", rollo de 100')
- XQF7518100: Cabezal de riego por goteo XQF de 3/4" (espaciamiento de 18", rollo de 100')
- XQF1012100: Cabezal de riego por goteo XQF de 1" (12" de espaciamiento, rollo de 100')
- XQF1018100: Cabezal de riego por goteo XQF de 1" (18" de espaciamiento, rollo de 100')
- XQF101210P: Cabezal de riego por goteo XQF de 1" (espaciamiento de 12", rollo de 100') violeta
- XQF101810P: Cabezal de riego por goteo XQF de 1" (espaciamiento de 18", rollo de 100') violeta



Cabezal de línea de riego por goteo QF



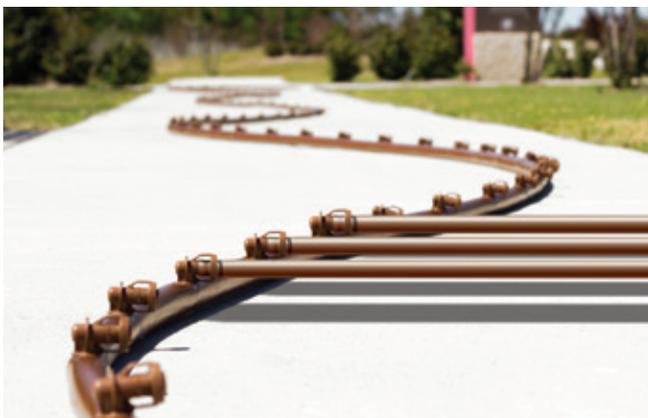
Conexiones compatibles



Conexiones Twist Lock Serie 800 (pág. 137)
(Para cabezal QF - 3/4")



Conexiones Twist Lock Serie 1000 (pág. 137)
(Para cabezal QF - 1")



Cómo especificar

XQF - 75 - 12 - 100

Línea de riego por goteo	Longitud de rollo
Diámetro:	100 = 100' (30.5 m)
75 = 3/4"	10P = 100' violeta
12 = 12" (30.5 cm)	
18 = 18" (45.7 cm)	
10 = 1"	
Modelo	
XQF: flexible rápido Xerigation®	

Conexiones Twist Lock

NUEVO

Durables y confiables. NUEVAS conexiones Twist Lock de Rain Bird

- Completa línea de conexiones Twist Lock para simplificar la instalación de cabezales QF, líneas de goteo y líneas de distribución
- Las conexiones proporcionan un sello aún más hermético en las líneas mediante el uso de conectores en punta de alta calidad y tuercas de seguridad
- El exclusivo diseño de conector en punta reduce la fuerza de inserción y mantiene un ajuste seguro



Rango operativo

- Presión: de 0 a 60 psi (de 0 a 4.1 bares)

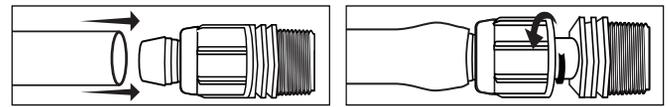
Modelos

SERIE 600 (1/2"):

- TLF-CUPL-0600: Acople de 1/2" para conexión Twist Lock
- TLF-TEE-0600: "T" de 1/2" para conexión Twist Lock
- TLF-ELBW-0600: Codo de 1/2" para conexión Twist Lock
- TLF-MPT6-0600: Adaptador de 1/2" NPT a 1/2" para conexión Twist Lock
- TLF-MPT8-0600: Adaptador de 3/4" NPT a 1/2" para conexión Twist Lock

SERIE 800 (3/4"):

- TLF-CUPL-0800: Acople de 3/4" para conexión Twist Lock
- TLF-TEE-0800: "T" de 3/4" para conexión Twist Lock
- TLF-ELBW-0800: Codo de 3/4" para conexión Twist Lock
- TLF-MPT8-0800: Adaptador de 3/4" NPT para conexión Twist Lock
- TLF-CAP-0800: Tapón de 3/4" para conexión Twist Lock



Instalación en 2 pasos

SERIE 1000 (1"):

- TLF-CUPL-1000: Acople de 1" para conexión Twist Lock
- TLF-TEE-1000: "T" de 1" para conexión Twist Lock
- TLF-ELBW-1000: Codo de 1" para conexión Twist Lock
- TLF-MPT8-1000: Adaptador de 1" NPT para conexión Twist Lock

	Serie 600		Serie 800		Serie 1000	
	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm
Diámetro interno admisible	De 0.590 a 0.630	De 15 a 16	De 0.790 a 0.845	De 20.0 a 21.5	De 1.025 a 1.085	De 26.0 a 27.6
Espesor de pared admisible	De 0.025 a 0.050	De 0.64 a 1.27	De 0.045 a 0.065	De 1.14 a 1.65	De 0.045 a 0.065	De 1.14 a 1.65
Líneas compatibles	XFD, XT700, 1/2" XBS		3/4" XBS, Cabezal de 3/4" QF		Cabezal QF de 1"	



Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF

Características

- Línea completa de accesorios de inserción de 17mm para simplificar la instalación de la línea de riego por goteo Serie XF
- Conectores de punta de alta calidad que sostienen la tubería para un acople seguro
- Diseño único de punta para reducir la fuerza de inserción y aun así mantener un ajuste seguro
- Accesorios de colores no invasivos que combinan con los tonos tierra de la naturaleza

Rango operativo

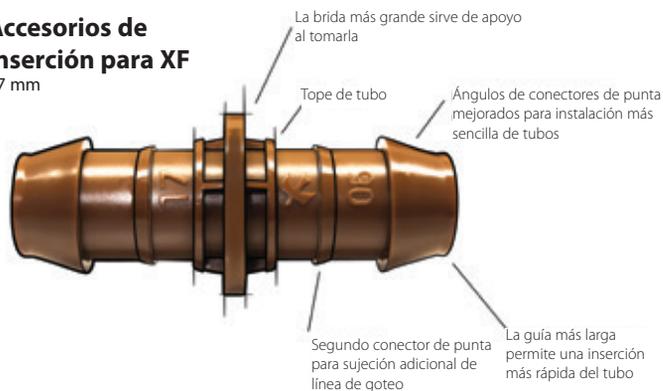
- Presión: de 0 a 50 psi (de 1 a 3.5 bares); si se usan 60 psi (4.1 bares), se necesitarán abrazaderas.

Modelos

- XFF-COUP: acople de conector de punta de 17 mm x conector de punta
- XFF-ELBOW: codo de conector de punta de 17 mm x conector de punta
- XFF-MA-050: adaptador de conector de punta de 17 mm x rosca macho MPT de 1/2"
- XFF-TEE: "T" de conector de punta de 17 mm x conector de punta x conector de punta
- XFF-TMA-050: adaptador de conector de punta de 17 mm x rosca macho MPT de 1/2" x "T" macho de conector de punta de 17 mm
- XFF-MA-075: adaptador de conector de punta de 17 mm x rosca macho MPT de 3/4"
- XFF-FA-050: adaptador hembra de codo con conector de punta de bajo perfil de 17 mm x 1/2" FPT
- XFF-TFA-050: Adaptador hembra de "T" con conector de punta de bajo perfil de 17 mm x 1/2" FPT x 17 mm
- XFD-CROSS: Cruz con conector de punta de 17 mm x 17 mm x 17 mm x 17 mm
- XFD-TFA-075: adaptador hembra de "T" con conector de punta de 17 mm x 3/4" FPT x 17 mm
- LD16STK: estaca plástica de tubería con conector de punta de 7 3/4"
- FITINS-TOOL: Herramienta de inserción de accesorios XF. Compatible con XFF-COUP, XFF-ELBOW, XFF-TEE y el cabezal de riego por goteo QF



Accesorios de inserción para XF 17 mm



Recomendamos utilizar la herramienta de inserción XF (FITINS-TOOL), que reduce el esfuerzo necesario para insertar cada conexión en un 50% (pág. 140)



FITINS-TOOL

Sistema de accesorios de compresión Easy Fit

Completo sistema de accesorios y adaptadores de compresión para todas las necesidades de conexión de tuberías en un sistema de bajo volumen

Características

- Reduce costos de inventario: las conexiones de compresión de diámetro múltiple funcionan con una amplia gama de tuberías o líneas de riego por goteo de 16mm - 17mm
- Ahorra tiempo y esfuerzo: se requiere 50% menos de fuerza para conectar la tubería y los accesorios en comparación con los accesorios de compresión de la competencia. Los adaptadores se giran para una instalación sencilla
- Brinda más flexibilidad: se necesitan sólo tres accesorios Easy Fit y cinco adaptadores Easy Fit para hacer más de 160 combinaciones de conexiones y se adapta a incontables situaciones de instalación y mantenimiento
- Funciona con todas las líneas de riego por goteo y tuberías de 16-17mm
- Los accesorios y adaptadores patentados están moldeados en materiales de ABS duradero y resistentes a los rayos ultravioleta
- Los tapones de drenaje removibles se pueden usar para lavar el extremo de la línea y para tapan las líneas temporalmente a fin de expandirlas más adelante
- No recomendados con el riego subterráneo

Rango operativo

- Presión: de 0 a 60 psi (de 0 a 4.1 bares)
- Admite tuberías con un D.E. de 0.630" a 0.669" (16-17 mm)
- Recomendado únicamente para uso sobre la superficie

Modelos

- **Accesorios Easy Fit**
 - MDCF-COUP: Acople
 - MDCF-EL: Codo
 - MDCF-TEE: "T"

• Adaptadores Easy Fit

- MDCF-50MPT: adaptador de rosca macho para tubería de 1/2" (1.27 cm)
- MDCF-75MPT: adaptador de rosca macho para tubería de 3/4" (1.90 cm)
- MDCF-50FPT: adaptador de rosca hembra para tubería de 1/2" (1.27 cm)
- MDCF-75FPT: adaptador de rosca hembra para tubería de 3/4" (1.90 cm)
- MDCF-75FHT: adaptador de rosca hembra para manguera de 3/4" (1.90 cm)
- MDCF-CAP: tapón de drenaje removible para accesorios Easy Fit (negro)
- MDCF-PCAP: tapón de drenaje removible para accesorios Easy Fit (violeta para identificar el agua no potable)

Nota: Los adaptadores Easy Fit no son conectores de punta. Se deben utilizar únicamente con conexiones de compresión Easy Fit.

Pérdida por fricción por cada accesorio

Caudal gpm	Pérdida psi	SIST. MÉTRICO	
		Caudal l/h	Pérdida bar
0.00	0.00	0.00	0.00
1.00	0.39	227.1	0.03
2.00	0.64	454.3	0.04
3.00	0.82	681.4	0.06
4.00	1.45	908.5	0.10
5.00	1.90	1135.6	0.13
6.00	2.57	1362.8	0.18

Nota: no se recomienda el uso de accesorios con los caudales indicados en el área con sombreado oscuro.



Herramienta de inserción XF

La herramienta de inserción XF reduce en 50% el esfuerzo requerido para insertar las conexiones en el tubo.

Características

- 50% menos esfuerzo para instalar conexiones que sin la herramienta
- Ensambla firmemente los acoples en posición mientras inserta la línea de goteo
- La herramienta ayuda a ensanchar la abertura de la línea para facilitar la inserción de la conexión
- Sujeción perfecta y cómoda en la mano

Modelo

- FITINS-TOOL



FITINS-TOOL

La herramienta de inserción XF funciona con las siguientes conexiones XF:



XFF-COUP

XFF-ELBOW

XFF-TEE



La herramienta de inserción XF asegura firmemente las conexiones en posición para insertar más fácilmente la línea de goteo.



La herramienta también incluye una cara inclinada para dar espacio a la línea de goteo cuando inserta una línea de goteo en el segundo lado.

Kit de válvula de alivio de aire/vacío

Características

- Úselo con la tubería del emisor en línea de la serie XF o del sistema de riego por goteo de Rain Bird cuando la instalación es por debajo del suelo*
- Fabricada con materiales de calidad resistentes a la corrosión
- Cabe dentro de la caja de un emisor SEB 7XB

*Rain Bird recomienda XFS líneas de riego con Copper Shield™ para instalaciones subterráneas, incluidas las instalaciones debajo del césped.

Modelo

- ARV050: Válvula de alivio de aire de 1/2"



ARV050

NUEVO

Longitud máxima del sistema de riego por goteo que se puede usar con las válvulas ARV

Espaciamento del emisor	ARV DE 1/2" (1.9 cm)	
	0.6 GPH	0.9 GPH
12"	639'	424'
18"	958'	636'
24"	1278'	848'

Capacidad de las válvulas ARV

Caudal total (GPM)	6.5
Caudal total (GPH)	390

Longitud máxima del sistema de riego por goteo que se puede usar con las válvulas ARV SIST. MÉTRICO

Espaciamento del emisor	ARV DE 1/2" (1.9 cm)	
	2.3 l/h	3.4 l/h
0.30 m	195	129
0.46 m	292	194
0.61 m	390	258

Capacidad de las válvulas ARV

Caudal total (l/min)	24.6
Caudal total (l/h)	1476

Instale las válvulas de alivio de aire/vacío correctamente; para ello:

Ubique en el o los puntos más altos de la zona de la línea de riego por goteo. Instale la válvula en un cabezal de escape o en una línea tendida de forma perpendicular a las filas laterales para garantizar que todas las filas de la línea de riego por goteo puedan aprovechar la válvula de alivio de aire/vacío

Indicador de funcionamiento para sistemas de riego por goteo

Características

- El vástago se eleva 6" para una mejor visibilidad
- Cuando el vástago está extendido, el sistema de riego por goteo se carga a 20 psi como mínimo
- La boquilla VAN se ajusta para no dejar pasar el flujo pero se puede abrir para observar el patrón de riego
- Incluye tubería de distribución de 16" (40.6 cm) x 1/4" (1.9 cm) con accesorio de conexión preinstalado

Modelo

- OPERIND



OPERIND

Línea para Serie XF

Características:

- Mayor flexibilidad, fácil de instalar y ahorra dinero
- El color marrón coincide con el paisaje y se combina con el mantillo. Coincide con los tubos de emisores en línea del sistema de riego por goteo Serie XF
- Compatible con el sistema de riego por goteo serie XF (diámetro interno de 0.536" [13.6 mm] x diámetro externo de 0.634" [16.1 mm])
- Admite accesorios de compresión Easy Fit de Rain Bird, accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo Xeri-Flex y accesorios de inserción de 17 mm
- No es compatible con accesorios de 16 n

Especificaciones

- Diámetro exterior: 0.634" (16.1mm)
- Diámetro interior: 0.536" (13.6mm)
- Espesor de pared: 0.049" (1.2mm)



XFD100

Modelos:

- XFD100: rollo de 100 pies (30m)
- XFD250: rollo de 250 pies (76m)
- XFD500: rollo de 500 pies (152m)

Características de pérdida por fricción de la tubería XF

D.E. 0.634" D.I. .536"			D.E. 16.1mm D.I. 13.6mm SIST. MÉTRICO		
Caudal gpm	Velocidad pps	Pérdida psi	Caudal l/h	Velocidad m/s	Pérdida bares
0.50	0.70	0.27	113.56	0.21	0.06
1.00	1.40	0.97	227.12	0.43	0.22
1.50	2.10	2.06	340.69	0.64	0.46
2.00	2.80	3.50	454.25	0.85	0.79
2.50	3.50	5.29	567.81	1.07	1.20
3.00	4.20	7.42	681.37	1.28	1.68
3.50	4.90	9.87	794.94	1.49	2.23
4.00	5.60	12.64	908.50	1.71	2.86
4.50	6.30	15.72	1022.06	1.92	3.56
5.00	7.00	19.11	1135.62	2.13	4.32
5.50	7.70	22.80	1249.19	2.35	5.16
6.00	8.40	26.78	1362.75	2.56	6.06

Pérdida en psi por cada 100 pies de tubo (psi/100 pies)

Pérdida en bares por cada 100 pies de tubo (bar/100 pies)

Nota: No se recomienda el uso de tubería para los caudales indicados en las áreas con sombreado oscuro, ya que las velocidades superan los 5 pies/s (1.5 m/s)

Tubería de distribución XT-700

La tubería de distribución duradera y de paredes gruesas resiste las condiciones difíciles y funciona bien en todos los climas

Características

- La tubería flexible, de paredes gruesas, resiste los pliegues y el daño causado por las actividades rutinarias de mantenimiento del terreno
- Extrudida con materiales de resina de polietileno resistentes a los rayos ultravioleta

Rango operativo

- Presión: de 0 a 60 psi (de 0 a 4.1 bar)

Especificaciones

- Diámetro exterior: 0.700" (18 mm)
- Diámetro interior: 0.580" (15 mm)
- Espesor de pared: 0.06" (1.5 mm)



XT-700-100

Modelos

- XT-700-100: rollo de 100 pies (30 m)
- XT-700-500: rollo de 500 pies (152 m)

Nota: Para la conservación del agua y una mejor apariencia, se recomienda colocar una cubierta de mantillo de 2" a 3" (5 a 8 cm) sobre la tubería

Características de pérdida por fricción de la tubería XT-700

D.E. 0.700" D.I. .580"			D.E. 18 mm D.I. 15 mm SIST. MÉTRICO			
Caudal gpm	Velocidad pps	Pérdida psi	Flujo m ³ /h	Flujo l/h	Velocidad m/s	Pérdida bares
0.50	0.61	0.19	0.11	0.03	0.19	0.01
1.00	1.21	0.69	0.23	0.06	0.37	0.05
1.50	1.82	1.45	0.34	0.09	0.56	0.10
2.00	2.43	2.47	0.45	0.13	0.74	0.17
2.50	3.03	3.74	0.57	0.16	0.92	0.26
3.00	3.64	5.24	0.68	0.19	1.11	0.36
3.50	4.24	6.97	0.79	0.22	1.29	0.48
4.00	4.85	8.93	0.91	0.25	1.48	0.62
4.50	5.46	11.10	1.02	0.28	1.67	0.77
5.00	6.06	13.50	1.14	0.32	1.85	0.93
5.50	6.67	16.10	1.25	0.35	2.03	1.11
6.00	7.28	18.92	1.36	0.38	2.22	1.31

Pérdida en psi por cada 100 pies de tubo (psi/100 pies)

Pérdida en bares por cada 100 pies de tubo (bar/100 pies)

Nota: No se recomienda el uso de tubería para los caudales indicados en las áreas con sombreado oscuro, ya que las velocidades superan los 5 pies/s (1.5 m/s)

Conexiones compatibles



Conexiones Twist Lock Serie 600 (pág. 137)
Serie XF, XT-700, y XBS de 1/2"

Conexiones Twist Lock Serie 800 (pág. 137)
3/4" XBS

XBS - Tubería de rayas negras

Tubería flexible de alta calidad, para usar en un sistema de riego por goteo

Características

- Tubería de 1/2" (1.3 cm) y 3/4" (1.9 cm) extrudida de materiales de resina de polietileno para una durabilidad consistente
- La tubería de 1/2" ahora está disponible en dos tamaños: 0.600" D.I. X 0.700" D.E. y 0.615" D.I. X 0.705" D.E.
- Disponible con franjas de colores para diferenciar zonas
- Resistente a los rayos ultravioleta para instalaciones a nivel o por debajo del terreno
- Rollos compactos para almacenamiento y despacho sencillo

Rango operativo

- Presión: de 0 a 60 psi (de 0 a 4.1 bares)

Modelos

XBS 700 - Modelos de tubería de 1/2" - 600-700



- Diámetro exterior: 0.700" (17.8 mm)
- Diámetro interior: 0.600" (15.2 mm)
- Espesor de pared: 0.050" (1.3 mm)
- XBS700G100: tubería de 1/2", rollo de 100 pies (30 m) con rayas verdes
- XBS700G500: tubería de 1/2", rollo de 500 pies (152 m) con rayas verdes
- XBS700P100: tubería de 1/2", rollo de 100 pies (30 m) con rayas violetas
- XBS700P500: tubería de 1/2", rollo de 500 pies (152 m) con rayas violetas

XBS - Modelos de tuberías de 1/2"

- Diámetro exterior: 0.705" (18 mm)
- Diámetro interior: 0.615" (15.6 mm)
- Espesor de pared: 0.045" (1.2 mm)
- XBS100: tubería de 1/2", rollo de 100 pies (30 m) con rayas verdes
- XBS500: tubería de 1/2", rollo de 500 pies (152 m) con rayas verdes
- XBS500B: tubería de 1/2", rollo de 500 pies (152 m) con rayas negras
- XBS500R: tubería de 1/2", rollo de 500 pies (152 m) con rayas rojas
- XBS500Y: tubería de 1/2", rollo de 500 pies (152 m) con rayas amarillas
- XBS500P: tubería de 1/2", rollo de 500 pies (152 m) con rayas violetas

XBS 940 - Modelos de tuberías de 3/4"

- Diámetro exterior: 0.940" (24 mm)
- Diámetro interior: 0.820" (21 mm)
- Espesor de pared: 0.060" (1.5 mm)
- XBS940G500: tubería de 3/4", rollo de 500 pies (152 m) con rayas verdes
- XBS940P500: tubería de 3/4", rollo de 500 pies (152 m) con rayas violetas



Tubería de rayas negras

XBS 700 - Características de pérdida por fricción de tuberías de 1/2"



D.E. 0.700" D.I. .600"			D.E. 17.8mm D.I. 15.2mm			
Caudal (gpm)	Velocidad pps	Pérdidas psi	SIST. MÉTRICO	Caudal l/m	Velocidad m/s	Pérdidas bares
0.50	0.57	0.16		1.89	0.17	0.04
1.00	1.14	0.58		3.79	0.35	0.13
1.50	1.70	1.22		5.68	0.52	0.27
2.00	2.27	2.08		7.57	0.69	0.46
2.50	2.84	3.15		9.46	0.87	0.70
3.00	3.41	4.41		11.36	1.04	0.98
3.50	3.97	5.87		13.25	1.21	1.30
4.00	4.54	7.52		15.14	1.38	1.67
4.50	5.11	9.35		17.03	1.56	2.07
5.00	5.68	11.36		18.93	1.73	2.16
5.50	6.24	13.55		20.82	1.90	3.01
6.00	6.81	15.92		22.71	2.08	3.53

XBS - Características de pérdida por fricción en tuberías

D.E. 0.705" D.I. .615"			D.E. 18mm D.I. 15.6mm			
Caudal (gpm)	Velocidad pps	Pérdidas psi	SIST. MÉTRICO	Caudal l/m	Velocidad m/s	Pérdidas bares
0.50	0.54	0.14		1.89	0.16	0.03
1.00	1.08	0.51		3.79	0.33	0.11
1.50	1.62	1.08		5.68	0.49	0.24
2.00	2.16	1.85		7.57	0.66	0.41
2.50	2.70	2.79		9.46	0.82	0.62
3.00	3.24	3.91		11.36	0.99	0.87
3.50	3.78	5.20		13.25	1.15	1.15
4.00	4.32	6.66		15.14	1.32	1.48
4.50	4.86	8.29		17.03	1.48	1.84
5.00	5.40	10.08		18.93	1.65	2.23
5.50	5.94	12.02		20.82	1.81	2.67
6.00	6.48	14.12		22.71	1.98	3.13

XBS 940 - Características de pérdida por fricción de tubería de 3/4"

D.E. 0.940" D.I. .820"			DE 23.9mm DI 20.8mm			
Caudal (gpm)	Velocidad pps	Pérdidas psi	SIST. METRICO	Caudal l/m	Velocidad m/s	Pérdidas bares
0.50	0.30	0.03		1.89	0.09	0.01
1.00	0.61	0.13		3.79	0.19	0.03
1.50	0.91	0.27		5.68	0.28	0.06
2.00	1.22	0.46		7.57	0.37	0.10
2.50	1.52	0.69		9.46	0.46	0.15
3.00	1.82	0.96		11.36	0.55	0.21
3.50	2.13	1.28		13.25	0.65	0.28
4.00	2.43	1.64		15.14	0.74	0.36
4.50	2.74	2.04		17.03	0.84	0.45
5.00	3.04	2.49		18.93	0.93	0.55
5.50	3.34	2.96		20.82	1.02	0.66
6.00	3.65	3.48		22.71	1.11	0.77
6.50	3.95	4.04		24.61	1.20	0.90
7.00	4.25	4.63		26.50	1.30	1.03
7.50	4.56	5.27		28.39	1.39	1.17
8.00	4.86	5.93		30.28	1.48	1.32
8.50	5.17	6.64		32.18	1.58	1.47
9.00	5.47	7.38		34.07	1.67	1.64
9.50	5.77	8.16		35.96	1.76	1.81
10.00	6.08	8.97		37.85	1.85	1.99

Pérdida en psi por cada 100 pies de tubo (psi/100 pies)

Pérdida en bares por cada 100 pies de tubo (bar/100 pies)

Nota: No se recomienda el uso de tubería para los caudales indicados en las áreas con sombreado oscuro, ya que las velocidades superan los 5 pies/s (1.5 m/s)

Tubería de distribución XQ de 1/4" (6.3 mm)

La tubería de distribución de 1/4" más robusta y flexible, disponible para extender las salidas de emisores a los lugares de descarga deseados

Características

- Mezcla única de polímeros que le proporciona la flexibilidad del vinilo y el agarre del polietileno
- Nuevo acabado texturado que mejora la maniobrabilidad
- Característica de rollo autoextraíble que facilita el uso, almacenamiento y eliminación de desperdicios.
- Cabe en los orificios de salida con conector de punta y todos los dispositivos de emisión y accesorios de transferencia de 1/4" (6.3 mm) de Xerigation®
- Extrudida con materiales de resina de polietileno resistentes a los rayos ultravioleta

Especificaciones

- Diámetro exterior: 0.25" (6.3 mm) • Espesor de pared: 0.04" (1.0 mm)
- Diámetro interior: 0.17" (4.3 mm) • Largos: rollos de 100' (30.5 m) y 1000' (305 m)

Rango operativo

- Presión: de 0 a 60 psi (de 0 a 4.1 bares)

Modelos

- XQ-100: rollo de 100 pies (30m) de tubería de distribución de 1/4"
- XQ-1000: rollo de 1000 pies (305m) de tubería de distribución de 1/4"
- XQ-1000-B: rollo de 1000 pies (305m) de tubería de distribución de 1/4" en un balde

Características de pérdida por fricción de la tubería de distribución XQ de 1/4" (6.3 mm)

D.E. 0.25" D.I. .17"			D.E. 6.3mm D.I. 4.3mm SIST. MÉTRICO			
Caudal gph	Velocidad pps	Pérdida psi	Flujo m ³ /h	Flujo l/h	Velocidad m/s	Pérdida bares
1	0.27	0.16	0.00	3.79	0.08	0.01
3	0.80	1.24	0.01	11.6	0.24	0.09
5	1.33	3.20	0.02	18.92	0.41	0.22
7	1.86	5.97	0.03	26.50	0.57	0.41
9	2.39	9.50	0.03	34.07	0.73	0.66
11	2.92	13.79	0.04	41.64	0.89	0.95
13	3.45	18.75	0.05	49.21	1.05	1.29
15	3.98	24.43	0.06	56.78	1.21	1.69
17	4.52	30.80	0.06	64.35	1.38	2.13
18	4.78	34.23	0.07	68.13	1.46	2.36
19	5.05	37.83	0.07	71.92	1.54	2.61
20	5.31	41.60	0.08	75.70	1.62	2.87
25	6.64	62.86	0.09	94.63	2.03	4.34
30	7.97	88.08	0.11	113.55	2.43	6.08

Pérdida en psi por cada 100 pies de tubería; C=150

Pérdida en bares por cada 100 metros de tubería

Nota: No se recomienda el uso de tubería para los caudales indicados en las áreas con sombreado oscuro, ya que las velocidades superan los 5 pies/s (1.5 m/s)



Tuberías XQ-100 y XQ-1000 1/4"



Tubería XQ-1000-B de 1/4"

Línea de riego por goteo de 1/4" (6.3 mm)

La línea de riego por goteo Rain Bird de 1/4" es la opción perfecta para áreas pequeñas como cajas para plantas, jardines con macetas, anillos alrededor de árboles, jardines vegetales y arbustos

Características

- Simple de usar gracias a la tubería flexible que facilita la tarea de regar las macetas y los jardines con macetas
 - Resistencia a las obstrucciones a través de la filtración incorporada y dos orificios de salida, a 180 grados de distancia
- La tubería marrón complementa el sistema de riego por goteo XF de Rain Bird
- Funciona con los accesorios con conectores de punta de 1/4" (6.3 mm) de Rain Bird

Rango operativo

- de 10 a 40 psi (de 0.7 a 2.7 bares)
- Caudal a 30 psi (2.0 bares): 0.8gph (3.0 l/h)
- Filtración requerida: malla 200 (75 micrones)

Especificaciones

- Diámetro exterior: 0.250" (6 mm)
- Diámetro interior: 0.170" (4 mm)
- Espesor de pared: 0.040" (1 mm)
- Espaciamento: 6" o 12" (15.25 cm y 30.5 cm)
- Longitud: rollos de 100' (30.5 m)



LDQ-08-06-100

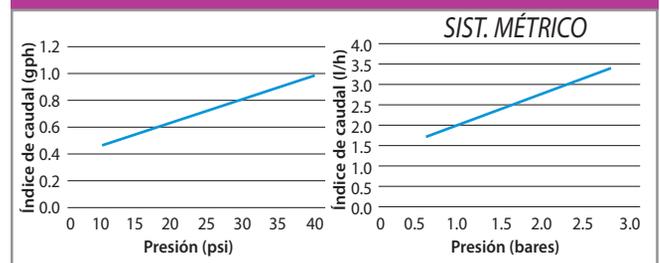
Modelos

- LDQ0806100 • LDQ0812100

Características de caudal

Modelo	Caudal 30 psi (gph)	(l/h)	Espaciamento (pulg.)	(cm)	Largo de rollo (pies)	(m)
LDQ0806100	0.8	3.0	6	15.25	100	30.50
LDQ0812100	0.8	3.0	12	30.5	100	30.5

Rendimiento de línea de goteo de 1/4"



Máxima longitud de riego (pies)

Espaciamento del emisor	Longitud máxima de tramo	Caudal por pie a 15 psi
6"	19 pies	1 gph/pie
12"	33 pies	0.5 gph/pie

Conexiones de transferencia de 1/4" con conector de punta

Características

- Se usa para conectar la tubería de distribución XQ de 1/4" (6.3 mm) en diferentes configuraciones o para sujetar la tubería de 1/4" (6.3 mm) a una tubería de 1/2" (1.3 cm) ó 3/4" (1.9 cm)
- Los conectores de nuevo diseño poseen conectores autoperforantes que perforan fácilmente la tubería de 1/2" (1.3 cm) ó 3/4" (1.9 cm)
- El diseño de los accesorios permite una instalación simple y rápida con la herramienta Xeriman™ (XM-TOOL)
- Estructura de plástico resistente

Rango Operativo*

- Presión: de 0 a 50 psi (de 0 a 3.5 bares)

* con tubería de polietileno

Modelos

- XBF1CONN: conector de punta de 1/4" (6.3 mm)
- XBF2EL: conector de punta x codo con conector de punta de 1/4" (6.3 mm)
- XBF3TEE: conector de punta x conector de punta x conector de punta en T de 1/4" (6.3 mm)



Caja subterránea para emisor

Características

- Proporciona un acceso cómodo al emisor subterráneo y al mismo tiempo lo protege contra el vandalismo. Ideal para dispositivos de salidas múltiples (como Xeri-Bird 8) y el kit de válvula de alivio de aire/vacío
- El nuevo cuerpo más grande permite más espacio para los componentes y las tuberías de distribución
- Estructura termoplástica fuerte, resistente a los rayos ultravioleta
- Disponible con tapa negra

Dimensiones

- Altura: 9.0" (22.9 cm)
- Diámetro superior: 6.4" (16.3 cm)
- Diámetro de base: 9.8" (24.9 cm)

Modelo

- SEB 7XB



SEB 7XB

Estaca galvanizada para sujetar

Características

- Una varilla de acero galvanizado calibre 12 viene previamente doblada para grapar la tubería de distribución, el sistema de riego por goteo serie XF o la tubería XBS al nivel de la terminación
- Los laterales con ranuras ayudan a asegurar la estaca al suelo
- Fuerte, duradero y resistente a la corrosión

Modelo

- TDS-060



TDS-060

Tapón para tubería

Características

- Usado para tapan los orificios no deseados en la tubería
- Nuevo diseño que funciona con la herramienta Xeriman™ (XM-TOOL) para una instalación rápida y fácil

Modelo

- EMA-GPX



EMA-GPX

Cortador de tuberías

Características

- El cortador de tubería rediseñado Xerigation® permite cortes más limpios y fáciles de todas las tuberías de bajo volumen
- El diseño exclusivo proporciona dos ranuras de diferente tamaño, uno para una tubería de 1/2" (1.3 cm) - 3/4" (1.9 cm) y uno para una tubería de 1/4" (6.3 mm), para ejercer mayor presión, de manera que se necesite menos fuerza para cortar cualquier tubería
- El cortador de la tubería es liviano con hojas de acero inoxidable. Hojas de remplazo disponibles (PPC-200XBLD)

Modelo

- PPC-200X: Cortador de tuberías
- PPC-200XBLD: Hojas de remplazo

Diseño mejorado de dos ranuras que permite cortes limpios



PPC-200X

Guía para seleccionar un kit de control de zona



Compatible con cables de 2 hilos

XCZ-150-PRB-COM
CAUDAL: 15 - 40 gpm

Categoría comercial de alto caudal : 15 – 40 gpm

Página
152



Compatible con cables de 2 hilos

XCZ-100-PRB-COM
CAUDAL: 0.3 - 20 gpm



Compatible con cables de 2 hilos

XCZ-100-PRBR
CAUDAL: 0.3 - 20 gpm



Compatible con cables de 2 hilos

XCZ-100-PRB-LC
CAUDAL: 0.3 - 20 gpm **ACTUALIZADO**

Categoría comercial de amplio caudal : 0.3 – 20 gpm

Páginas
150 - 151



Compatible con cables de 2 hilos

XCZPGA-100-PRF **NUEVO**
CAUDAL: 3 - 15 gpm



XCZ-100-PRF
CAUDAL: 3 - 15 gpm



XACZ-100-PRF
CAUDAL: 3 - 15 gpm

Categoría residencial de caudal medio: 3 – 15 gpm

Páginas
148 - 149



XCZLF-100-PRF **NUEVO**
CAUDAL: 0.2 - 10 gpm

Categoría Residencial de bajo caudal : 0.2 – 10 gpm



XCZ-075-PRF
CAUDAL: 0.2 - 5 gpm



XACZ-075-PRF
CAUDAL: 0.2 - 5 gpm

Categoría Residencial de bajo caudal: 0.2 - 5 gpm

Páginas
147 - 148

Guía para seleccionar el kit de control de zona

Los kits de control de zona de Rain Bird brindan todos los componentes necesarios para el control de encendido y apagado, la filtración y la regulación de presión en una sola zona de riego por goteo. De esta manera, el encargo es más simple y la instalación, más fácil.

La herramienta de selección rápida le ayudará a encontrar el kit de control de zona apropiado para su aplicación. Al responder unas cuantas preguntas simples, la guía de selección proporcionará los kits de control de zona más recomendados para su aplicación. Simplemente haga clic en la imagen del kit para ver información detallada y especificaciones.

Características

- Incluye diagramas detallados y especificaciones para cada kit
- Disponible en www.rainbird.com/CZK



Kits de zona de control

Los kits de control de zona de Rain Bird brindan todos los componentes necesarios para el control de encendido y apagado, la filtración y la regulación de presión en un solo paquete. De esta manera, son más fáciles de ordenar e instalar.

- Los kits más confiables contienen productos revolucionarios como la válvula de caudal bajo y el filtro de canasta Quick Check
- Todos los kits en cada categoría utilizan un innovador filtro PR que combina filtro y regulador de presión en una sola unidad.

- Rain Bird ofrece la línea más completa de kits de control de zona para que los contratistas y especificadores tengan la flexibilidad de encontrar una solución para cada caso en particular, de 0.2 a 40 gpm. Elija entre:
 - Abertura de entrada de ¾", 1" ó 1½" (1.9 cm; 2.5 cm ó 3.8 cm)
 - Válvula de caudal bajo, válvula antisifón, válvula DV o válvula PESB
 - Filtro RBY regulador de presión, filtro canasta Quick Check con regulación de presión o filtro canasta Quick Check

Use la tabla siguiente para identificar el kit más apropiado o vea las páginas 147 - 152 si busca información detallada específica sobre estos kits y sus componentes individuales. También está disponible la Guía de Selección Piramidal de Kits de Control de Zona para seleccionar y buscar información detallada de especificaciones; que se encuentra en www.rainbird.com/CZK

Cuadro de selección de zonas de control							
Modelo	Tamaño (Entrada x Salida)	Rango de caudal	Válvula	Compatible con cables de 2 hilos	Filtro	Presión de salida	Viene ensamblado
CATEGORÍA COMERCIAL DE ALTO CAUDAL : 15 – 40 gpm							
XCZ-150-PRB-COM	1½" x 2 a 1"	15 - 40 gpm	150-PESB	Sí	Filtro canasta PR Quick Check de 1" (2)	40 psi	
CATEGORÍA COMERCIAL DE AMPLIO CAUDAL : 0.30 – 20 gpm							
XCZ-100-PRB-COM ¹	1" x 1"	0.3 - 20 gpm	100-PESB	Sí	Filtro canasta PR Quick Check de 1"	40 psi	
XCZ-100-PRBR ¹	1" x 1"	0.3 - 20 gpm	100-PESBR	Sí	Filtro canasta PR de 1"	40 psi	
XCZ-100-PRB-LC ¹	1" x 1"	0.3 - 20 gpm	100-PEB	Sí	Filtro canasta PR de 1"	40 psi	
CATEGORÍA RESIDENCIAL DE CAUDAL MEDIO: 3 – 15 gpm							
XCZPGA-100-PRF ¹	1" x 1"	3 - 15 gpm	100-PGA	Sí	Filtro PR RBY de 1"	40 psi	
XCZ-100-PRF ¹	1" x 1"	3 - 15 gpm	100-DV	No	Filtro PR RBY de 1"	40 psi	✓
XACZ-100-PRF ¹	1" x 1"	3 - 15 gpm	100-ASVF	No	Filtro PR RBY de 1"	40 psi	
CATEGORÍA RESIDENCIAL DE BAJO CAUDAL: 0.2 – 10 gpm							
XCZLF-100-PRF ¹	1" x 1"	0.2 - 10 gpm	LFV-100	No	Filtro PR RBY de 1"	40 psi	✓
XCZ-075-PRF ¹	¾" x ¾"	0.2 - 5 gpm	LFV-075	No	Filtro PR RBY de ¾"	30 psi	✓
XACZ-075-PRF ¹	¾" x ¾"	0.2 - 5 gpm	ASV-LFV-075	No	Filtro PR RBY de ¾"	30 psi	

¹ Para caudales inferiores a 5 gpm (1.14 m³/h; 19.2 l/min), Rain Bird recomienda filtración en contracorriente para evitar que se acumule suciedad debajo del diafragma

Kits de control de zona de caudal bajo con filtro PR

- Kits de control de zona confiables, que incluyen la válvula de bajo caudal, la única del mercado que puede manejar caudales bajos (menos de 3 gpm) sin goteo
- Kits más cortos con sólo dos componentes (válvula más filtro regulador de presión), que permite instalar más kits de control de zona en una caja de válvula, lo cual permite ahorrar tiempo y dinero
- Estos kits de filtros reguladores de presión (PR) proporcionan control de encendido y apagado, filtración y regulación de presión con menos componentes, de modo que haya menos posibilidades de pérdida en las conexiones, tanto durante la instalación como durante la vida útil del sistema

Rango operativo

- Caudal: de 0.20 a 10 gpm (de 0.8 a 37.85 l/m)
- Presión de entrada: de 20 a 150 psi (de 1.4 a 10.3 bares)
- Presión regulada: 30 psi (2.1 bares)
- Filtración: Filtro de acero inoxidable malla 200 (75 micrones)

Modelos

- XCZ-075-PRF: válvula de caudal bajo de $\frac{3}{4}$ " (1.9 cm) con filtro PR RBY de $\frac{3}{4}$ " (1.9 cm) (ensamblada)
Caudal: de 0.2 a 5.0 gpm (de 0.8 a 18.91 l/m)
- XCZLF-100-PRF: Válvula de caudal bajo de 1" (2.5) con filtro PR RBY de 1" (ensamblada)
Caudal: de 0.2 a 10.0 gpm (de 0.8 a 37.85 l/m)

Malla de repuesto

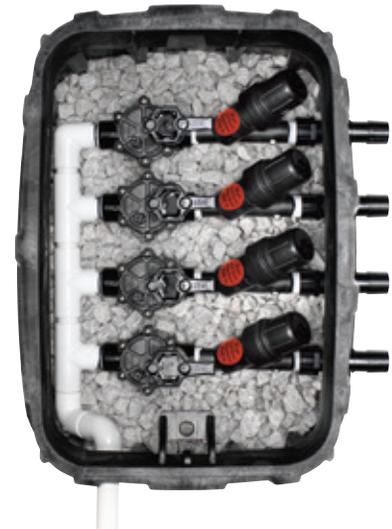
- RBY-200SSMX (malla 200 de acero inoxidable)



Presión de entrada mínima para presión de salida de 30psi (2.1 bares)			
Caudal (gpm)	Caudal (l/min)	XCZ-075-PRF	
		Presión (psi)	Presión (bares)
0.2	0.8	34.4	2.4
1.0	3.8	36.1	2.5
3.0	11.4	38.1	2.6
5.0	18.9	43.4	3.0

Presión de entrada mínima para presión de salida de 40psi (2.8 bares)			
Caudal (gpm)	Caudal (l/min)	XCZLF-100-PRF	
		Presión (psi)	Presión (bares)
0.2	0.8	44.4	3.1
1.0	3.8	44.4	3.1
3.0	11.4	45.0	3.1
5.0	18.9	46.2	3.2
10.0	37.9	52.2	3.6

Cuatro kits de control de zona en una caja de válvulas estándar



Kits de control de zona de caudal bajo con válvula antisifón y filtro PR

- Kits de control de zona confiables, que incluyen la válvula de bajo caudal, la única del mercado que puede manejar caudales bajos (menos de 3 gpm) sin goteo
- Los kits completos de control de zona de dos piezas incluyen una válvula antisifón de caudal bajo probada en campo, la cual posee un interruptor en vacío para prevenir el contraflujo y está certificada por IAPMO
- Estos kits de filtros PR proporcionan el control de encendido y apagado, filtración y regulación de presión con sólo dos piezas, de modo que haya menos posibilidades de pérdida en las conexiones, en la instalación y durante la vida útil del sistema

Rango operativo

- Caudal: de 0.20 a 5.0 gpm (de 0.8 a 18.9 l/m)
- Presión de entrada: de 20 a 150 psi (de 1.4 a 10.3 bares)
- Filtración: Filtro de acero inoxidable malla 200 (75 micrones)
- Presión regulada: 30 psi (2.1 bares)

Modelos

- XACZ-075-PRF: válvula antisifón de caudal bajo de ¾" (1.9 cm) con filtro PR RBY de ¾" (1.9 cm)

Malla de repuesto

- RBY-200SSMX (malla 200 de acero inoxidable)



XACZ-075-PRF

Kits de control de zona de caudal medio con válvula antisifón y filtro PR

- Los kits completos de control de zona de dos piezas incluyen la válvula ASVF probada en campo, que posee un interruptor en vacío para prevenir el contraflujo y está certificada por IAPMO
- Estos kits de filtros PR proporcionan el control de encendido y apagado, filtración y regulación de presión con sólo dos piezas, de modo que haya menos posibilidades de pérdida en las conexiones, en la instalación y durante la vida útil del sistema

Rango operativo

- Caudal: de 3.0 a 15.0 gpm (de 11.4 a 56.8 l/m)
- Presión de entrada: de 20 a 150 psi (de 1.4 a 10.3 bares)
- Filtración: Filtro de acero inoxidable malla 200 (75 micrones)
- Presión regulada: 40 psi (2.8 bares)

Modelos

- XACZ-100-PRF: ASVF de 1" (2.5 cm) con filtro PR RBY de 1" (2.5 cm)

Malla de repuesto

- RBY-200SSMX (malla 200 de acero inoxidable)



XACZ-100-PRF

Presión de entrada mínima para presión de salida de 30 psi / 2.1 bares

Caudal		Presión de entrada	
gpm	l/m	psi	bares
0.2	0.8	37.4	2.6
1.0	3.8	39.1	2.7
3.0	11.4	40.0	2.8
5.0	18.9	49.7	3.4

XACZ-075-PRF

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 40 psi

Caudal		Presión de entrada (psi)	
gpm	l/m	psi	bares
3.0	11.4	43.3	3.0
5.0	18.9	44.7	3.1
7.0	26.5	46.2	3.2
9.0	34.1	47.3	3.3
11.0	41.6	50.8	3.5
13.0	49.2	55.4	3.8
15.0	56.8	59.7	4.1

XACZ-100-PRF

Kit de control de zona de flujo medio con filtro PR

- Confiable kit de zona de control que incluye una válvula PGA extra durable
- Estos kits de filtros PR proporcionan el control de encendido y apagado, filtración y regulación de presión con sólo dos piezas, de modo que haya menos posibilidades de pérdida en las conexiones, en la instalación y durante la vida útil del sistema
- Compatible con kit de zona de control residencial de 2 cables

Rango operativo

- Caudal: de 3 a 15 gpm (de 11.4 a 56.8 l/m)
- Presión de entrada: de 20 a 150 psi (de 1.4 a 10.3 bares)
- Filtración: Filtro de acero inoxidable malla 200 (75 micrones)
- Presión regulada: 40 psi (2.8 bares)

Modelos

- XCZPGA-100-PRF: Válvula PGA de 1" con filtro PR de 1"

Malla de repuesto

- RBY-200SSMX (malla 200 de acero inoxidable)



XCZPGA-100-PRF

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 40 psi

Caudal (gpm)	Presión de entrada (psi) XCZPGA-100-PRF	Presión de entrada (psi) XCZ-100-PRF
3.0	45.8	42.9
5.0	47.0	44.1
10.0	50.7	48.5
15.0	57.6	55.5

Kit de control de zona de flujo medio con filtro PR

- Kits más cortos con sólo dos componentes (válvula más filtro regulador de presión), que permite instalar más kits de control de zona en una caja de válvula, lo cual permite ahorrar tiempo y dinero
- Estos kits de filtros PR proporcionan el control de encendido y apagado, filtración y regulación de presión con sólo dos piezas, de modo que haya menos posibilidades de pérdida en las conexiones, en la instalación y durante la vida útil del sistema

Rango operativo

- Caudal: de 3 a 15 gpm (de 11.4 a 56.8 l/m)
- Presión de entrada: de 20 a 150 psi (de 1.4 a 10.3 bares)
- Filtración: Filtro de acero inoxidable malla 200 (75 micrones)
- Presión regulada: 40 psi (2.8 bares)

Modelos

- XCZ-100-PRF: Válvula DV de 1" con filtro PR de 1" (ensamblada)*

* Disponible con roscas BSP

Malla de repuesto

- RBY-200SSMX (malla 200 de acero inoxidable)



XCZ-100-PRF

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 2.8 bares

Caudal (l/min)	Presión de entrada (bares) XCZPGA-100-PRF	Presión de entrada (bares) XCZ-100-PRF
11.4	3.2	3.0
18.9	3.2	3.0
37.9	3.5	3.3
56.8	4.0	3.8

Kit de zona de control para aplicaciones comerciales de caudal amplio con filtro canasta regulador de presión

ACTUALIZADO

- El rango de caudal industrial entre 0.3 y 20 gpm (1.13 y 75.71 l/m) permite compras con número de referencia único SKU para grandes proyectos
- Actualizado con la confiable, flexible y probada válvula PEB con un resistente filtro canasta para regulación de presión
- Este kit de filtros PR proporciona control de encendido y apagado, filtración y regulación de presión con sólo dos piezas, de modo que haya menos posibilidades de pérdida en las conexiones, en la instalación y durante la vida útil del sistema
- La característica "antiderrame" del filtro canasta asegura que la suciedad no caiga de nuevo en el filtro durante la operación de limpieza. La parte superior roscada del filtro con juntas tóricas facilita el retiro y la limpieza de la malla de acero inoxidable

Presión de entrada mínima para presión de salida de 40 psi (2.8 bares)			
Caudal gpm	l/m	Presión de entrada	
		psi	bares
0.3	1.14	41.0	2.82
1.0	3.78	41.5	2.86
5.0	18.9	43.0	2.9
10.0	37.9	48.0	3.3
15.0	56.8	56.0	3.8
20.0	75.7	65.0	4.5

Rango operativo

- Caudal: de 0.3 a 20 gpm (de 1.13 a 75.71 l/m)*
- Presión de entrada: de 15 a 150 psi (de 1.0 a 10.3 bares)
- Presión de regulación: 40 psi (2.7 bares)
- Filtración: malla 200 (75 micrones) de acero inoxidable
- Temperatura: Hasta 150 grados F (66 grados C)

Modelo

- XCZ-100-PRB-LC: válvula PEB de 1" (2.5 cm) con filtro canasta regulador de presión de 1" (2.5 cm) y 40 psi (2.8 bares)
- XCZ-100-PRB-MC: válvula PESB de 1" (2.5 cm) con filtro canasta regulador de presión de 1" (2.5 cm) y 40 psi (2.8 bares)

Mallas de filtro de repuesto

- QKCHK-100M: filtro de acero inoxidable malla 100, rojo
- QKCHK-200M: Filtro de acero inoxidable malla 200, blanco

Cubierta de repuesto

- BFCAP (Cubierta completa con junta tórica)

* Para caudales inferiores a 5 gpm, Rain Bird recomienda filtración en contracorriente para evitar que se acumule suciedad debajo del diafragma

Compatible con cables de 2 hilos



XCZ-100-PRB-LC

Kit de zona de control para aplicaciones comerciales de flujo amplio con válvula limpiadora y filtro canasta con regulación de presión

- El kit completo es el kit de control de zona más simple, pequeño y confiable para aplicaciones comerciales de entre 3 y 20 gpm (11 y 76 l/min)
- Incluye la confiable y probada válvula PESB, que brinda una acción de limpieza patentada que hace que este kit sea ideal para aplicaciones comerciales con agua sucia
- Incluye el filtro canasta Quick-Check con regulación de presión que ofrece un indicador de cuándo limpiar el filtro, cuando pasa de verde a rojo. Esto reduce el mantenimiento y elimina el elemento de incertidumbre de la limpieza del filtro. Además, la parte superior roscada facilita el retiro y la limpieza de la malla de acero inoxidable
- El filtro canasta y el regulador de presión se han combinado en un filtro canasta Quick Check regulador de presión 24% más pequeño que la unidad anterior

Rango operativo

- Caudal: de 0.3 a 20.0 gpm (de 1.13 a 75.7 l/m)*
- Presión de entrada: de 15 a 150 psi (de 1.0 a 10.3 bares)
- Presión de regulación: 40 psi (2.7 bares)
- Filtración: malla 200 (75 micrones) de acero inoxidable
- Temperatura: Hasta 150° F (66° C)

Modelo

- X CZ-100-PRB-COM: válvula de bola de 1" (2.5 cm) con válvula PESB de 1" (2.5 cm) y filtro canasta regulador de presión Quick-Check de 1" (2.5 cm) y 40 psi (2.8 bares)
- X CZ-100-PRBR: válvula PESBR de 1" (2.5 cm) con filtro canasta regulador de presión de 1" (2.5 cm) y 40 psi (2.8 bares)

Malla de repuesto

- QKCHK100M (malla 100 de acero inoxidable)
- QKCHK200M (malla 200 de acero inoxidable)

Cubierta de repuesto

- QKCHKCAP (Cubierta completa con junta tórica)

* Para caudales inferiores a 5 gpm, Rain Bird recomienda filtración en contracorriente para evitar que se acumule suciedad debajo del diafragma

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 40 psi

Caudal (gpm)	Presión de entrada (psi) X CZ-100-PRB-COM	Presión de entrada (psi) X CZ-100-PRBR
0.3	41.0	41.0
1.0	41.5	41.5
3.0	42.0	42.0
5.0	44.0	45.0
10.0	47.3	49.0
15.0	53.0	57.0
20.0	62.5	62.5

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 2.8 bares

Caudal (l/m)	Presión de entrada (bares) X CZ-100-PRB-COM	Presión de entrada (bares) X CZ-100-PRBR
1.136	2.82	2.82
3.78	2.86	2.86
11.4	2.9	2.9
18.9	3.0	3.1
37.9	3.3	3.4
56.8	3.6	3.9
75.7	4.3	4.3



X CZ-100-PRBR

Compatible con cables de 2 hilos



X CZ-100-PRB-COM

Compatible con cables de 2 hilos

Kit de zona de control de caudal alto para aplicaciones comerciales con 2 filtros canasta reguladores de presión

- El kit de control de zona de mayor caudal en el mercado para grandes zonas comerciales de riego por goteo de 15 a 40 gpm (de 56.8 a 151.4 l/m)
- Incluye la confiable y probada válvula PESB de 1 1/2" (3.8 cm), que brinda una acción de cepillado patentada. Esto hace que el kit sea ideal para aplicaciones comerciales con agua sucia
- Incluye dos filtros canasta Quick-Check con regulación de presión que ofrecen un indicador claro de cuándo limpiar el filtro, cuando pasan de verde a rojo. Esto reduce el mantenimiento y elimina el elemento de incertidumbre de la limpieza del filtro. Además, la parte superior roscada facilita el retiro y la limpieza de la malla de acero inoxidable
- El filtro canasta y el regulador de presión se han combinado en un filtro canasta Quick Check regulador de presión 22% más pequeño que la unidad anterior
- Viene ensamblado parcialmente para mayor conveniencia y facilidad de instalación

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 40 psi

Caudal (gpm)	Presión de entrada (psi) XCZ-150-PRB-COM
15.0	40.0
20.0	49.0
25.0	50.2
30.0	53.5
35.0	56.1
40.0	60.7

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 2.8 bares

Caudal (l/m)	Presión de entrada (bares) XCZ-150-PRB-COM
56.8	2.8
75.7	3.4
94.7	3.5
113.6	3.7
132.5	3.9
151.4	4.2

Rango operativo

- Caudal: de 15.0 a 40.0 gpm (de 56.8 a 151.4 l/m)
- Presión de entrada: de 20 a 150 psi (de 1.4 a 10.3 bares)
- Presión de regulación: 40 psi (2.7 bares)
- Filtración: malla 200 (75 micrones) de acero inoxidable
- Temperatura: Hasta 150° F (66° C)

Modelos

- XCZ-150-PRB-COM: válvula PESB de 1 1/2" (3.8 cm) con 2 filtros canasta Quick-Check reguladores de presión de 1" (2.5 cm) y 40 psi (2.8 bares)

Malla de repuesto

- QKCHK100M (malla 100 de acero inoxidable)
- QKCHK200M (malla 200 de acero inoxidable)

Cubierta de repuesto

- QKCHKCAP (Cubierta completa con junta tórica)



Válvulas de caudal bajo

Válvulas diseñadas exclusivamente para los índices de caudal bajo de un sistema de riego por goteo (0.2 a 10.0 gpm; 0.6 a 37.8 l/m)

Características

- Las únicas válvulas en la industria fabricadas específicamente para sistemas de riego por goteo, lo cual las convierte en las únicas que pueden manejar de forma eficaz los índices de caudal bajo – diseño patentado
- Estas válvulas contienen todas las características de las confiables válvulas DV de Rain Bird, junto con un exclusivo diseño de diafragma que permite que las partículas circulen a caudales extremadamente bajos, lo que evita que la válvula gotee
- Permite colocar el filtro de forma segura aguas abajo de la válvula, ya que estas manejan todos los tamaños de partículas
- Diafragma único de “doble cuchilla” con asiento de 1/2" (1.3 cm) de diámetro para lograr un funcionamiento perfecto a bajos índices de caudal
- La válvula de caudal bajo está disponible en un modelo en línea de 3/4"
- Diseño de caudal piloto con doble filtración para una máxima confiabilidad
- Purga externa para limpiar el sistema manualmente y quitar las partículas de suciedad durante la instalación y la puesta en marcha del sistema
- Purga interna para una operación manual en seco.

Rango operativo

- Caudal: de 0.20 a 10.0 gpm (de 0.6 a 37.8 l/m)
- Presión: de 15 a 150 psi (de 1.0 a 10.3 bares)

Especificaciones eléctricas

- Solenoide de 24 VCA a 50/60 Hz (ciclos/seg.)
- Corriente de irrupción: 0.30 (7.2 VA) a 60 Hz
- Corriente de mantenimiento: 0.19 A (4.56 VA)

Modelos

- LfV-075: válvula DV de caudal bajo de 3/4"
- LfV-100*: válvula DV de caudal bajo de 1"

*Disponible con roscas BSP



LfV-075

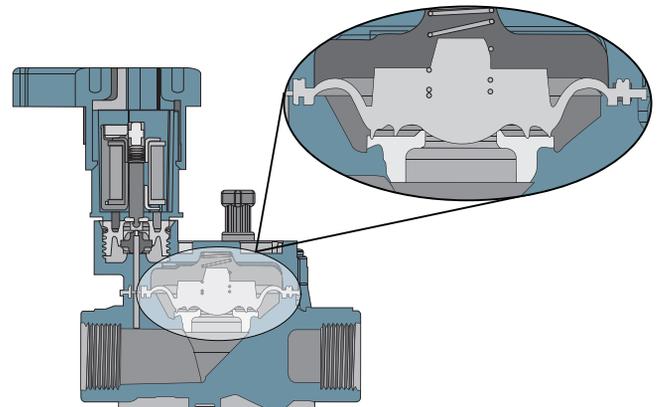
Características de pérdida de presión

Caudal gpm	LfV-075 psi	LfV-100 psi
0.2	3.0	3.0
1.0	3.2	3.2
2.0	3.3	3.3
4.0	3.6	3.6
6.0	4.2	4.2
8.0	5.1	5.1

Características de pérdida de presión

SIST. MÉTRICO

Caudal l/m	LfV-075 bares	LfV-100 bares
0.6	0.21	0.21
3.6	0.22	0.22
7.8	0.23	0.23
15.0	0.25	0.25
22.8	0.28	0.28
30.0	0.35	0.35



Diseño de diafragma único

Nota: También disponibles como parte de XCZLF-100-PRF (pág. 147)

Filtro RBY en línea

El filtro estático ayuda a evitar las obstrucciones en un sistema de riego por goteo

Características

- Un filtro simple y confiable para sistemas de riego por goteo de bajo volumen
- Fácil de limpiar, ya que la cubierta tiene un sello de junta tórica y se desenrosca para proporcionar acceso al filtro
- Resistente y confiable debido a su robusto diseño y estructura de polipropileno con fibra de vidrio
- Conexiones de rosca macho x macho para conectar directamente con las válvulas y los reguladores de presión
- Los elementos de repuesto del filtro están disponible en una malla 200 (75 micrones)

Rango operativo

- Caudal:
 - unidades de 3/4": de 0.20 a 12.0 gpm (de 0.8 a 45.4 l/m)
 - unidades de 1": de 0.20 a 18.0 gpm (de 0.8 a 68.1 l/m)
- Presión: de 20 a 150 psi (de 1.4 a 10.3 bares)
- Filtración: malla 200 (75 micrones)

Modelos

- RBY075MPTX: filtro RBY en línea de 3/4" (20 mm) con malla 200
- RBY100MPTX: filtro RBY en línea de 1" (2.5 cm) con malla 200*

Malla de repuesto:

- RBY-200SSMX (malla 200 de acero inoxidable)



RBY075MPTX

Características de pérdida de presión

Índice de caudal	RBY075MPTX		RBY100MPTX			
	gpm	l/m	psi	bares	psi	bares
1.00	0.8		0.1	0.00	0.1	0.00
3.00	3.8		0.4	0.01	0.3	0.01
5.0	11.4		1.1	0.03	0.5	0.02
7.0	18.9		1.6	0.08	0.8	0.03
9.0	26.5		2.7	0.11	1.4	0.06
12.0	34.1		4.5	0.19	2.2	0.10
14.0	45.4		--	0.31	3.0	0.15
16.0	53.0		--	--	3.8	0.21
18.0	60.6		--	--	4.7	0.26
	68.1		--	--	--	0.32

Nota: pérdida de presión correspondiente a un filtro de malla 200

Filtro regulador de presión (RBY)

Unidad exclusiva y compacta que funciona con todas las válvulas para crear una zona de control simple y eficiente. Combina filtración y regulación de presión en una pieza para la protección de los componentes colocados hacia la corriente de flujo en un Sistema de bajo volumen

Características

- Reduce la cantidad de componentes en una zona de control. Así, es más pequeña y más fácil de instalar. ¡Se pueden adaptar más zonas de control a una caja de válvulas!
- La unidad de combinación vienen con una malla de acero inoxidable 200 (75 micrones) que reduce la cantidad de conexiones, lo cual permite que la instalación sea más sencilla y rápida
- El filtro estático RBY regula la presión a un valor nominal de 30 o 40 psi (2.0 o 2.8 bares) - La cubierta del filtro PR RBY tiene un sello de junta tórica y se desenrosca para dar acceso al filtro y facilitar la limpieza
- El regulador de presión de 30 ó 40 psi (2.1 ó 2.8 bares) está integrado en el cuerpo del filtro
- El cuerpo resistente y la cubierta están hechos de polipropileno con fibra de vidrio y brindan un índice de presión de 150 psi (10.3 bares)

Rango operativo

- Caudal - unidades de 3/4": de 0.20 a 5.0 gpm (de 0.8 a 18.9 l/m)
- unidades de 1": de 3.0 a 15.0 gpm (de 11.4 a 56.8 l/m)
- Presión de entrada: de 20 a 150 psi (de 1.4 a 10.3 bares)
- Presión regulada: - unidades de 3/4": 30 psi (2.1 bares)
- unidades de 1": 40 psi (2.8 bares)

Componentes de kits de control de zona en pág. 147-157

Modelos

- PRF-075-RBY: Filtro PR RBY de 3/4"
- PRF-100-RBY: Filtro PR RBY de 1"

Malla de repuesto

- RBY-200SSMX (malla 200 de acero inoxidable)

Malla de acero inoxidable



RF-075-RBY y PRF-100-RBY

Características de pérdida de presión

Caudal	PRF-075-RBY		PRF-100-RBY			
	gpm	l/m	psi	bares	psi	bares
0.2	0.8		3.0	0.21	N/A	N/A
1.0	3.8		4.0	0.28	N/A	N/A
3.0	11.4		6.1	0.42	0.8	0.06
5.0	18.9		10.0	0.69	2.0	0.14
8.0	30.3		N/A	N/A	3.8	0.26
10.0	37.9		N/A	N/A	5.2	0.36
15.0	56.8		N/A	N/A	12.0	0.83

Nota: pérdida de presión correspondiente a un filtro de malla 200

Filtro canasta Quick Check

El único filtro de uso comercial con un indicador de sucio o limpio para las zonas de riego por goteo

Características

- Reduce el mantenimiento y los costos de mano de obra: el indicador avisa cuándo se debe limpiar el filtro, sin tener que adivinar cuándo hacerlo
- Brinda mayor confiabilidad: la característica antiderrame asegura que la suciedad no caiga de nuevo en el filtro durante la limpieza
- Simplifica la instalación y el mantenimiento: la parte superior roscada con junta tórica facilita el retiro y limpieza de la malla
- Disponible en el modelo de 1" (2.5 cm)
- Viene preensamblado con un filtro de malla 200 (75 micrones) de acero inoxidable (también hay otros tamaños disponibles)

Rango operativo

- Caudal: de 3.0 a 20.0 gpm (de 11.4 a 75.7 l/m)
- Presión: 0-150 psi (de 0 a 10.3 bares)

Modelos

- QKCHK-100*: filtro canasta de 1" (2.5 cm) con malla 200 de acero inoxidable

* Disponible con roscas BSP

Características de pérdida de presión - QKCHK-100

Caudal gpm	l/m	filtro malla 100		filtro malla 200	
		psi	bar	psi	bar
3	11.4	0.1	0.0	0.0	0.0
5	18.9	0.2	0.0	0.0	0.0
7	26.5	0.4	0.0	0.4	0.0
9	34.1	0.7	0.0	0.7	0.0
11	41.6	0.9	0.1	1.1	0.1
14	53.0	1.3	0.1	1.6	0.1
20	75.7	2.9	0.2	3.2	0.2

Nota: pérdida de presión correspondiente a un filtro de malla 200

Mallas de filtro de repuesto

- QKCHK-100M: filtro malla 100, rojo
- QKCHK-200M: Filtro de acero inoxidable malla 200, blanco

Cubierta de repuesto

- QKCHKCAP (Cubierta completa con junta tórica)

QKCHK-100



Malla de acero inoxidable

Reguladores de presión en línea

Características

- Se puede instalar por encima o por debajo del nivel de terreno
- Presión de salida predeterminada: 30 psi (2.0 bares) y 40 psi (2.8 bares)
- Entrada y salida hembra roscada con macho de rosca para tuberías de 3/4" (1.9 cm) o 1" (2.5 cm)

Rango operativo

- Caudal
 - PSI-L30X-075: de 0.20 a 5.0 gpm; de 12 a 300 gph (de 0.8 a 18.9 l/m)
 - PSI-M30X-075, psi-M40X-075: de 2.0 a 10.0 gpm; de 120 a 600 gph (de 7.8 a 37.9 l/m)
 - PSI-M40X-100: de 2.0 a 20 gpm; de 120 a 900 gph (de 7.8 a 56.8 l/m)
- Presión de entrada: 10-150 psi (de 0.7 a 10.3 bares)

Modelos

- PSI-L30X-075: Regulador de 3/4" y 30 psi (2.1 bares) para caudal bajo (etiqueta roja)
- PSI-M30X-075: Regulador de 3/4" y 30 psi (2.1 bares) para caudal medio (etiqueta amarilla)
- PSI-M40X-075: Regulador de 3/4" y 40 psi (2.8 bares) para caudal medio (etiqueta amarilla)
- PSI-M40X-100: Regulador para caudal medio



PSI-L30X-075,
PSI-M40X-075,
PSI-M40X-100
PSI-M40-X100

Retro adaptador regulador de presión

Características

- Proporciona una conveniente regulación de presión de 30 psi (2.1 bares) en la tubería de elevación para cualquier dispositivo de emisión con rosca hembra para tubería de 1/2" (1.3 cm) o adaptador de compresión
- Se puede instalar por encima o por debajo del nivel de terreno
- Se puede usar con el dispositivo de emisión de salidas múltiples Xeri-Bird™ 8 (consulte la pág. 115)

Rango operativo

- Caudal: de 0.50 a 4 gpm; de 30 a 240 gph (de 1.9 a 15.1 l/m)
- Presión de entrada: de 15 a 70 psi (de 1.0 a 4.8 bares)

Dimensiones

- Entrada hembra roscada de 1/2" (1.3 cm)
- Altura: 4" (10 cm)

Modelo

- PRS-050-30

PRS-050-30



Filtros de canasta reguladores de presión y Quick-Check

El único filtro de grado comercial con regulador de presión incorporado para zonas de riego de bajo volumen. También disponible con indicador limpio/sucio.

Características

- Reduce el mantenimiento y los costos de mano de obra: la superficie 40% más grande que la de los filtros estándares implica una menor frecuencia de limpieza
- Brinda mayor confiabilidad: la característica antiderrame asegura que la suciedad no caiga de nuevo en el filtro durante la operación de limpieza
- Simplifica la instalación y el mantenimiento: la parte superior roscada con junta tórica facilitar el retiro y limpieza de la malla de acero inoxidable
- Diseño eficiente: combina filtración y regulación en una sola unidad compacta con menos conexiones
- Disponible en el modelo de 1" (2.5 cm)
- Viene preensamblado con un filtro de malla 200 (75 micrones) de acero inoxidable (también hay otros tamaños disponibles)
- Regulador de presión incorporado de 40 psi (2.7 bares)
- También está disponible en kits de control de zona para aplicaciones comerciales livianas:
 - XCZ-100-PRBR (sin característica Quick-Check)
 - XCZ-100-PRB-LC (sin característica Quick-Check)
 - XCZ-PRB-100-COM (con Quick-Check)
 - XCZ-PRB-150-COM (con Quick-Check)

Componentes de kits de control de zona en pág. 147-157

Rango operativo

- Caudal: de 5.0 a 20 gpm (de 18.9 a 75.7 l/m)
- Presión de entrada: de 15 a 150 psi (de 1.0 a 10.3 bares)
- Presión de regulación: 40 psi (2.7 bares)
- Filtración: malla 200 (75 micrones) de acero inoxidable
- Temperatura: Hasta 150 grados F (66 grados C)

Modelos

- PRB-100: filtro canasta de 1" (2.5 cm) con regulador de presión incorporado (40 psi) malla 200 (75 micrones) de acero inoxidable
- PRB-QKCHK-100: filtro canasta de 1" (2.5 cm) con regulador de presión incorporado (40 psi) y malla 200 (75 micrones) de acero inoxidable

Mallas de filtro de repuesto

- QKCHK-100M: filtro de acero inoxidable malla 100, rojo
- QKCHK-200M: Filtro de acero inoxidable malla 200, blanco

Cubierta de repuesto

- QKCHKCAP (Cubierta completa con junta tórica)

Presión de entrada mínima para presión de salida de 40 psi (2.8 bares)

Caudal gpm	l/m	Presión de entrada PRB-100 / PRB-QKCHK-100		Presión de entrada PRB-QKCHK-200	
		psi	bar	psi	bar
3	11.4	41	2.8	43	2.9
5	18.9	42	2.9	48	3.3
10	37.9	48	3.3	52	3.6
15	56.8	52	3.6	54	3.7
20	75.7	64	4.4	66	4.5



PRB-100

Malla de acero inoxidable



PRB-QKCHK-100



QKCHK-100M



QKCHK-200M

Filtros de gran capacidad

Alto flujo, gran capacidad, y bajo mantenimiento

Características

- Proporciona capacidad de filtración extra grande para aplicaciones residenciales, comerciales y municipales
- Filtros durables que se pueden retirar fácilmente para la limpieza, lo que reduce de manera significativa el tiempo de limpieza
- Los filtros de disco pueden descomprimirse para una limpieza fácil
- La conexión auxiliar con tapa roscada se puede perforar para el drenaje o la despresurización

Rango operativo

- Modelo de 1": Caudal máximo: Hasta 26 gpm (6 m³/hr)
- Superficie filtrante (disco): 28 in² (180cm²)
- Modelos de 1.5": Caudal máximo: Hasta 62 gpm (14 m³/hr)
- Superficie filtrante (disco): 48 in² (310 cm²)
- Superficie filtrante (filtro): 42 in² (270 cm²)
- Modelos de 2": Caudal máximo: Hasta 110 gpm (25 m³/hr)
- Superficie filtrante (disco): 81 in² (525 cm²)
- Superficie filtrante (filtro): 75 in² (485 cm²)
- Presión máxima: 116 psi (8 bares)
- Temperatura máxima: Hasta 140° F (60° C)

Modelos

- LCRBY100D: filtro de disco de 1" de alta capacidad
- LCRBY150S: filtro de malla de 1.5" de alta capacidad
- LCRBY150D: filtro de disco de 1.5" de alta capacidad
- LCRBY200S: filtro de malla de 2" de alta capacidad
- LCRBY200D: filtro de disco de 2" de alta capacidad

Especificaciones

- Tamaño de entrada / salida:
 - Modelos de 1": NPT de 1"
 - Modelos de 1.5": NPT de 1.5"
 - Modelos de 2": NPT de 2"

Filtración

- Filtro de malla de acero inoxidable: malla 120 (130 micrones)*
- Discos de filtro plásticos: malla 120 (130 micrones)

* Filtro no disponible en modelos de 1"



Filtros de disco y de malla

Características de pérdida de presión - FILTRO DE DISCO

Caudal gpm	l/m	Filtro de 1"		Filtro de 1.5"		Filtro de 2"	
		psi	bares	psi	bares	psi	bares
5	18.93	0.60	0.04	0.08	0.01	0.10	0.01
11	41.67	1.16	0.08	0.18	0.01	0.10	0.01
22	83.33	2.61	0.18	0.40	0.03	0.10	0.01
33	125.0	4.35	0.30	0.73	0.05	0.24	0.02
44	166.67	—	—	1.05	0.07	0.40	0.03
55	208.33	—	—	1.50	0.10	0.60	0.04
66	250.00	—	—	2.18	0.15	0.82	0.06
77	291.67	—	—	3.10	0.21	1.10	0.08
88	333.33	—	—	3.95	0.27	1.60	0.11
99	375.00	—	—	—	—	2.03	0.14
110	416.67	—	—	—	—	2.47	0.17

Características de pérdida de presión - FILTRO DE MALLA

Caudal gpm	l/m	Filtro de 1"		Filtro de 1.5"		Filtro de 2"	
		psi	bares	psi	bares	psi	bares
5	18.93	0.80	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00
11	41.67	1.74	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
22	83.33	2.90	0.20	0.50	0.03	0.20	0.01
33	125.0	4.06	0.28	0.95	0.07	0.25	0.02
44	166.67	—	—	1.45	0.10	0.44	0.03
55	208.33	—	—	1.89	0.13	0.60	0.04
66	250.00	—	—	2.32	0.16	0.87	0.06
77	291.67	—	—	2.76	0.19	1.16	0.08
88	333.33	—	—	3.19	0.22	1.45	0.10
99	375.00	—	—	—	—	1.89	0.13
110	416.67	—	—	—	—	2.32	0.16

Nota: Las dimensiones del cuerpo están disponibles en el sitio web de Rain Bird.

Nota: El filtro se debería instalar aguas abajo de la válvula para evitar que esté sometido a presión constante.

Kit de conversión a riego por goteo

Kit simple que convierte fácilmente una zona de aspersores convencional en una zona de riego por goteo

Características

- Permite la conversión conveniente a tubería de riego por goteo cuando se usa con adaptador en punta
- Proporciona una regulación de presión de 30 psi (2.0 bares) y un filtro de malla 200 (75 micrones) fácilmente accesible
- Admite caudales de 0.5 a 6 gpm
- El ensamble interno se inserta en el cuerpo de cualquier aspersor 1804, 1806 o 1812 para acondicionar el sistema a los productos Xerigation®
- Viene con una "T" en punta de perfil bajo y un 1 codo
- Incluye una (1) conexión FPT x codo de ½" y una (1) conexión FPT x "T" de ½" para el montaje sencillo a una línea de goteo

Rango operativo

- Caudal: de 0.5 a 6 gpm (de 0.11 a 1.36 l/m)
- Presión de entrada: de 15 a 70 psi (de 1.0 a 4.8 bares)
- Presión regulada: 30 psi (2.1 bares)
- Filtración: malla 200 (75 micrones)

Dimensiones

- Entrada de ½" (15/21) con rosca hembra
- Salida rotativa de ½" (15/21) con rosca macho
- Ancho:
 - Tapa: 2.25" (5.70 cm)
 - Cuerpo: 1.5" (3.80 cm)

Malla de repuesto

- RBY-200SSMX (malla 200 de acero inoxidable)

Modelo

- 1800-RETRO



Modelo 1800XC

Se puede utilizar para tapar cuerpos de aspersor Rain Bird Serie 1800 Series no utilizados. (Se vende por separado)



Modelo XCHPS

Se puede utilizar para tapar cuerpos de aspersor Hunter no utilizados. (Se vende por separado)



Modelo XCT570

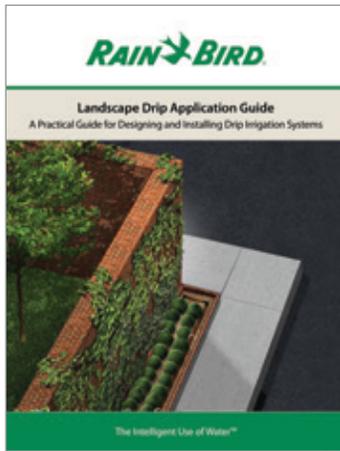
Se puede utilizar para tapar cuerpos de aspersor Toro no utilizados. (Se vende por separado)

Pasos para convertir aspersores a riego por goteo



Guía de aplicaciones de riego por goteo

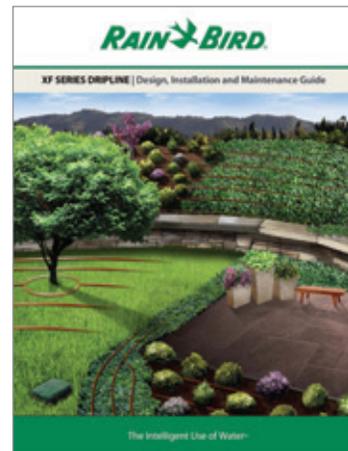
Guía Práctica para el Diseño e Instalación de Sistemas de Riego por Goteo. Esta útil guía de 68 páginas contiene abundante información que ayudará a los profesionales del riego a ahorrar agua con sistemas de riego por goteo eficientes (Inglés: D39634C, Español: D40903)



Guía de aplicaciones de riego por goteo

Guía de diseño, instalación y mantenimiento del sistema de riego por goteo Serie XF

Esta guía abarca los aspectos básicos del diseño, la instalación y el mantenimiento de los sistemas de riego por goteo Rain Bird Serie XF, que incluyen los modelos subterráneos XFD y XFS y el modelo XFCV con válvula de retención para fauna pesada. Se incluyen pasos de diseño, datos técnicos, diagramas de instalación y detalles para asistir en el diseño de las aplicaciones de riego por goteo más comunes (D40024B)



Guía de diseño, instalación y mantenimiento del sistema de riego por goteo Serie XF

Guía de conversión a riego por goteo

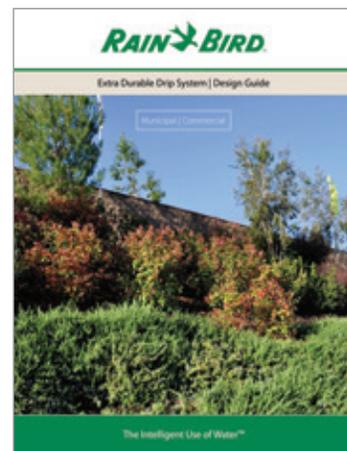
Esta guía le muestra la manera más fácil y rápida de convertir una zona de aspersión tradicional en una zona de riego eficiente de bajo volumen. Incluye instrucciones paso a paso para instalar kits de adaptación de riego por aspersión a riego por goteo, además de las aplicaciones características para convertir camas de cultivo estrechas cerca de una estructura (D40904)



Guía de conversión a riego por goteo

Guía de Diseño de Sistemas de Riego por Goteo Extradurables

Se debería considerar el sistema de riego por goteo extradurable Rain Bird para sitios comerciales de alto impacto en los que la durabilidad, longevidad, facilidad de mantenimiento y mínimo nivel de deterioro de plantas sean prioridades principales (D40887)



Guía de Diseño de Sistemas de Riego por Goteo Extradurables

Bombas y filtrado

Introducción

Cuerpos de aspersores

Bocanillas de aspersores

Rotores

Válvulas

Controladores

Sistemas de control centralizado

Riego por goteo

Bombas y filtrado

Productos de drenaje

Recursos



Ahorro de Agua



Sugerencias para ahorrar agua

- Los motores más nuevos de alta eficiencia son capaces de convertir un mayor porcentaje del suministro eléctrico en trabajo mecánico útil, lo que permite ahorrar costos y energía.
- Las estaciones de bombeo de transmisión de frecuencia variable (VFD) de Rain Bird ahorran energía y al mismo tiempo brindan la presión de agua necesaria para garantizar la máxima eficiencia en el uso del agua.
- Rain Bird diseña estaciones de bombas específicamente para la aplicación, y garantiza que las bombas funcionan con la máxima eficiencia. Al entregar la presión correcta según lo requiere el sistema, garantiza que el sistema de riego sea eficiente y eficaz. Para obtener asistencia, llame al 520-806-5620 o escriba a pumps@rainbird.com.

Serie CLP

NUEVO

Estación de bombas VFD de 5HP de perfil bajo compacto
Modelo de refuerzo de 5 HP; hasta 53 psi de aumento; hasta 120 gpm
Modelo de aumento de succión de 5 HP; hasta 65; hasta 140 gpm
Estaciones de bombas CLP de 7.5HP y 10HP disponibles a pedido especial. Para obtener asistencia llame al 520-806-5620 o escriba a pumps@rainbird.com

La estación de bombas Rain Bird Serie CLP está diseñada para aplicaciones de refuerzo y elevación de succión en zonas inundadas. La Serie CLP es un completo paquete de bomba simple de instalar y operar. Incluye una bomba de calidad profesional, una caja de aluminio para aplicaciones marinas, protección de bombas de alta calidad, y un montaje opcional para un controlador Rain Bird. Asociaciones de propietarios, pequeños campos deportivos, escuelas, parques y pequeños proyectos agrícolas representan aplicaciones ideales. El diseño compacto, la durable bomba centrífuga de refuerzo y la facilidad de instalación de la Serie CLP convierten a esta en una solución ideal para aplicaciones con caudales de hasta 120 gpm para el modelo de refuerzo, o 140 gpm para el modelo de elevación de succión. Con esta completa solución no hay necesidad de lidiar con los problemas de fabricar una estación de bombas con partes no compatibles y una envoltura precaria. Solo Rain Bird ofrece una solución de riego totalmente integrada con componentes certificados por UL y un año de garantía, y que además ofrece paisajes hermosos y saludables, ahorra tiempo y minimiza el mantenimiento.

Descripción general

- Unidad de frecuencia variable (VFD)
- Relé de arranque de bomba incluido
- Cubierta y caja de aluminio
- Tuberías de acero inoxidable
- Válvula de aislación para mantenimiento y cebado
- Interruptores manuales dan control total al usuario y capacidades de sobremando
- Puerto de descarga de 2", entrada NPT (refuerzo) de 2", puerto de succión NPT de 2 1/2" (elevación de succión)
- Opciones de montaje para controladores Rain Bird

Características

- Configuraciones de plomería
 - Tubería de entrada y descarga en lados opuestos de la caja (como se muestra)
 - Puertos de cebado de 3/4" y 2" incluidos
- Características mecánicas
 - Válvula de aislación
 - Manómetro de presión lleno de líquido
 - Robusta bomba centrífuga (el modelo de elevación de succión incluye cebado automático)

Cajas / conexiones externas

- Caja de aluminio y cubierta para aplicaciones navales
- Tuberías de acero inoxidable
- Desconector eléctrico principal con fusible
- Control de bombas
 - Tramos basados en la señal del controlador de riego, o del interruptor opcional de inicio de flujo (solo modelo de refuerzo)
 - Relé de arranque de bomba de 24VCA incluido. Otros voltajes disponibles como accesorios.
 - Interruptor de corte de temperatura de 130 °F

Serie CLP (se muestra elevación de succión)

- Características eléctricas
 - Alimentación entrante: Monofásica y trifásica de CA de 208V, 220V, 230V
 - Motor TEFC (modelo de refuerzo), Motor ODP (modelo de elevación de succión)
 - Componentes certificados por UL
- Consumo eficiente de energía: la transmisión de frecuencia variable (VFD) mantiene la presión constante ante una demanda de caudal variable.
 - Transductor de presión de acero inoxidable
 - Luz roja para alarmas de VFD
 - Luz verde de funcionamiento de bomba
 - Modo de llenado de tuberías que reduce el aumento de presión al arrancar la bomba
 - Velocidad de bomba con sobremando programable
 - Alarma por pérdida de cebado o rotura de tubería
 - Desconexión por cabezal averiado
 - Desconexión por pérdida de transductor
- Panel trasero para montaje de controladores Rain Bird
 - Con perforaciones para controladores Series ESP-Me, ESP-LXMe y ESP-LXD. (El controlador Rain Bird se compra por separado)
- Se requiere una fuente de alimentación independiente para el controlador.
 - Instalado en el interior o exterior de la caja de aluminio

Accesorios

- Kit de protección contra descarga
 - Monofásico (208-230 VCA) N/P CLPSES1P
 - Trifásico (208-230 VCA) N/P CLPSES3P
- Relé de arranque de bombas
 - 6VCC N/P CLPPSR06DC
 - 12VCC N/P CLPPSR12DC
- Accesorios de refuerzo (solo modelo de refuerzo)
 - Kit de inicio de flujo N/P CLPBSTSW
- Accesorios de elevación de succión (solo modelo de elevación de succión)
 - Válvula de pie - con brida vertical de 4" N/P CLPFTVLV4VF

Modelos

- CLP05VHASC1: Estación de bombas CLP - Elevación de succión
- CLP05VBASC1: Estación de bombas CLP - Refuerzo



Serie LC de Rain Bird®

De ¾ a 3 hp; hasta 60 psi (4.1 bares); hasta 115 gpm (de 26.1 m³/h)

Características

- Revolucionario paquete completo de bomba que incluye una bomba de nivel profesional, protección de la más alta calidad para la bomba y accesorios de fácil instalación y uso, todo en una caja única diseñada especialmente para la bomba
- Bomba para faena pesada disponible en ¾, 1, 1½, 2, y 3 hp con impulsores de latón, carcasa de hierro fundido, pernos y puertos de acero inoxidable para presión, sensor de temperatura e imprimación
- PSRPT para protección de desconexión. Ofrece protección si la bomba experimenta pérdida de presión o en situaciones de alta temperatura. El modelo PSRPT está alojado en una caja de acero con revestimiento en polvo
- Caja con pintura en polvo de estética agradable. Brinda seguridad y protección contra el vandalismo a bombas y controles
- Caja de acero con pintura en polvo tipo almeja. Ofrece total accesibilidad para la bomba y los controles eléctricos
- El acoplamiento de rápida desconexión en caso de descarga y succión proporciona conexiones simples de encendido-apagado para acelerar los procesos de conexión y preparación para el invierno
- Persianas de enfriamiento que proporcionan suficiente aire para evitar que el motor y la bomba se sobrecalienten
- El adaptador de 1.5" y el recipiente de drenaje de PVC descargan la línea a través de la parte inferior de la caja, lo cual es un seguro contra robo
- Opción de descarga a través de la parte inferior o lateral de la caja
- Cable flexible de energía de rápida desconexión que brinda seguridad a la bomba
- Conector principal de corriente de 230 V
- Candado de seguridad

Especificaciones eléctricas

- Alimentación monofásica, 60Hz: 208V, 230V

Aplicaciones

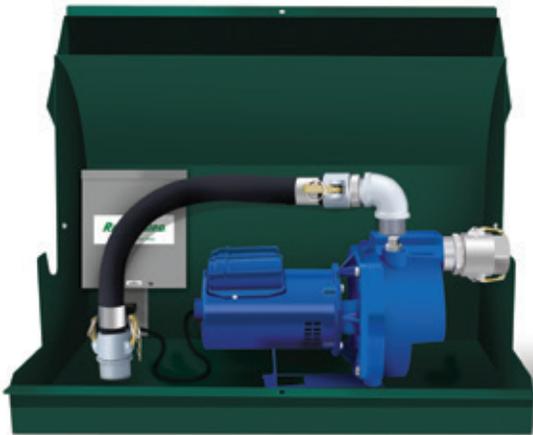
- Incremento o refuerzo de succión
- Suministro de agua potable o recuperada
- Para uso residencial, comercial liviano, recreativo o para parques

Modelos

- LC750: Serie LC - bomba de ¾ hp, 1 fase
- LC1000: Serie de LC - bomba de 1 hp, 1 fase
- LC1500: Serie de LC - bomba de 1.5 hp, 1 fase
- LC2000: Serie de LC - bomba de 2 hp, 1 fase
- LC3000: Serie de LC - bomba de 3 hp, 1 fase

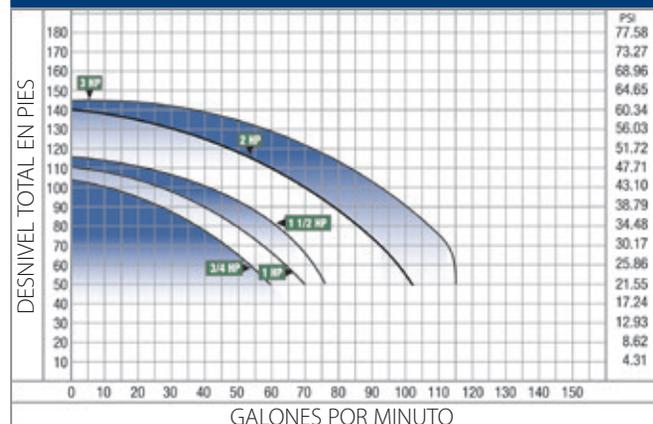
Capacidad en gmp basado en aumento de succión de 5 pies

HP	Descarga en psi									
	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
1	73	65	57	47	35	18	-	-	-	
1.5	75	70	68	60	48	35	-	-	-	
2	102	98	92	82	74	61	52	40	-	
3	115	114	112	105	100	88	72	56	30	



Serie LC

Curvas de rendimiento de las bombas de la Serie LC



Estación de bombeo de perfil bajo (LP)

Las estaciones de bombas Rain Bird Serie LP para succión de extremo horizontal y vertical multietapa están diseñadas para pequeñas y medianas aplicaciones de refuerzo, succión inundada y elevación de succión como las de parques y edificios municipales, campos deportivos, edificios comerciales, asociaciones de pequeñas propietarios y grandes sitios residenciales. Su configuración de bombas centrífugas durables o verticales multietapa con diseño de bajo perfil y su variedad de opciones las convierten en ideal para aplicaciones de riego de césped.

Características estándares

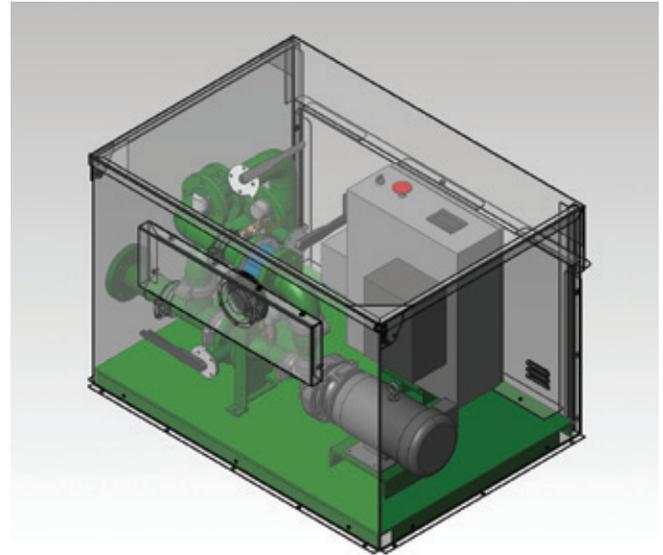
- Económico: el sistema estandarizado de bombeo accionado por VFD brinda un alto rendimiento con mínima inversión
- Perfil bajo: caja de aluminio compacto con tuberías y patín recubiertos de pintura en polvo
- Consumo eficiente de energía: la transmisión de frecuencia variable (VFD) mantiene la presión constante ante una demanda de caudal variable
- Confiabilidad: diseño estándar simple, fácil instalación y mantenimiento
- Características mecánicas
 - Válvula mariposa de aislamiento de entrada
 - Válvula mariposa de aislamiento de descarga
 - Válvula de retención silenciosa
- Cajas / conexiones externas
 - Caja de aluminio para aplicaciones navales
 - Cubierta y tuberías de acero con revestimiento pulverizado de poliéster
 - Termostato y ventilador en caja mecánica
- Control de bombas
 - Relé de arranque de bombas
 - VFD - Impulsor de frecuencia variable para control de presión
- Pantalla
 - Pantalla táctil monocromática
 - Pantalla táctil opcional en colores con capacidad de comunicación remota

Características y accesorios opcionales

Visite: www.rainbird.com/landscape/products/pumps

Modelos

- **Bomba de estación de succión de extremo horizontal - Serie LP**
 - de 5 a 10 HP; hasta 100 psi (6.9 bares); hasta 200 gpm (12.6 lps, 45.4 m³/h)
- **Multietapa de succión vertical - Serie LP**
 - de 1 a 7.5 HP; hasta 120 psi (8.3 bares); hasta 90 gpm (5.7 lps, 20.4 m³/h)



Succión en extremo horizontal - Se muestra Serie LP
de 5 a 10 HP; hasta 100 psi (6.9 bares);
Hasta 200 gpm (12.6 lps, 45.4 m³/h)

Serie LP – Succión de extremo horizontal - 1 bomba – Caja de aluminio

Tamaño del motor	5 HP	7.5 HP	10 HP
Tipo de bomba	Succión de extremo horizontal		
Requerimiento eléctrico	480/60/3 V/HZ/PH		
	-230/60/3 V/HZ/PH		
	-230/60/1 V/HZ/PH		
Requerimiento de presión de entrada	Aplicaciones de aumento o refuerzo de succión		
Presión de salida	Hasta 100 psi (6.9 bares) ⁽¹⁾		
Caudal de salida	Hasta 200 gpm (12.6 lps, 45.4 m ³ /h) ⁽¹⁾		
Dimensiones de la losa de hormigón (min)	65" x 49" (165 cm x 125 cm)		
Dimensiones de la plataforma (min)	53" x 39.75" (135 cm x 101 cm)		
Tamaño de entrada / descarga	Conexión de brida de 2" (adaptador)	Conexión de brida de 3"	Conexión de brida de 4" (adaptador)
Altura del armario (desde la losa)	35" (89 cm)		

LP Series – Multietapa vertical – 1 bomba – Caja de aluminio

Tamaño del motor	1 HP	1.5 HP	2 HP	5 HP	7.5 HP
Tipo de bomba	Multietapa vertical				
Requerimiento eléctrico	480/60/3 V/HZ/PH				
	-230/60/3 V/HZ/PH				
	-230/60/1 V/HZ/PH				
Requerimiento de presión de entrada	Aplicaciones de aumento o refuerzo de succión				
Presión de salida	Hasta 120 psi (8.3 bares) ⁽¹⁾				
Caudal de salida	Hasta 90 gpm (5.7 lps, 20.4 m ³ /h) ⁽¹⁾				
Dimensiones de la losa de hormigón (min)	65" x 49" (165 cm x 125 cm)				
Dimensiones de la plataforma (min)	53" x 39 3/4" (135 cm x 101 cm)				
Tamaño de entrada / descarga	Estándar de conexión bridada de 2" - disponibles adaptadores de 3" y 4"				
Altura del armario (desde la losa)	35" (89 cm) o 47" (107 cm)				

(1) Consulte las curvas de rendimiento de bombas, disponibles previo pedido a pumps@rainbird.com

Estaciones de bombeo de caudal bajo a medio – Serie D

Las estaciones de bomba única para succión vertical multietapa y horizontal en cajas con revestimiento pulverizado están diseñadas para aplicaciones pequeñas a medianas de refuerzo, succión positiva y aumento de succión como las de parques y edificios municipales, campos deportivos, edificios comerciales, pequeñas asociaciones de propietarios y grandes sitios residenciales. Su configuración compacta y durable de bombas centrífugas o multietapa y su variedad de opciones la convierten en ideal para aplicaciones de riego de césped.

Características estándares

- **Confiabilidad:** las estaciones integradas de bombeo listas para conectar le atribuyen responsabilidad a un proveedor único para todo el sistema de bombeo, lo que garantiza una instalación y un funcionamiento sin complicaciones
- **Consumo eficiente de energía:** la transmisión de frecuencia variable (VFD) mantiene la presión constante ante una demanda de caudal variable
- **Incluyen válvulas de aislamiento de entrada y descarga** para facilitar reparaciones mecánicas
- **Fácil arranque:** se realizan pruebas de agua en todas las estaciones previo al envío.
- **Características mecánicas**
 - Válvula mariposa de aislamiento de entrada
 - Válvula mariposa de aislamiento de descarga
 - Válvula de retención silenciosa
- **Presión / Caudal**
 - Transductor de presión de acero inoxidable
 - Interruptor de caudal
- **Cajas / conexiones externas**
 - Caja de acero con revestimiento pulverizado de poliéster
 - Cubierta y tuberías de acero con revestimiento pulverizado de poliéster
 - Tuberías de recebado (solo aumento de succión)
 - Termostato y ventilador en caja mecánica
- **Control de bombas**
 - Relé de arranque de bombas
 - VFD - Impulsor de frecuencia variable para control de presión

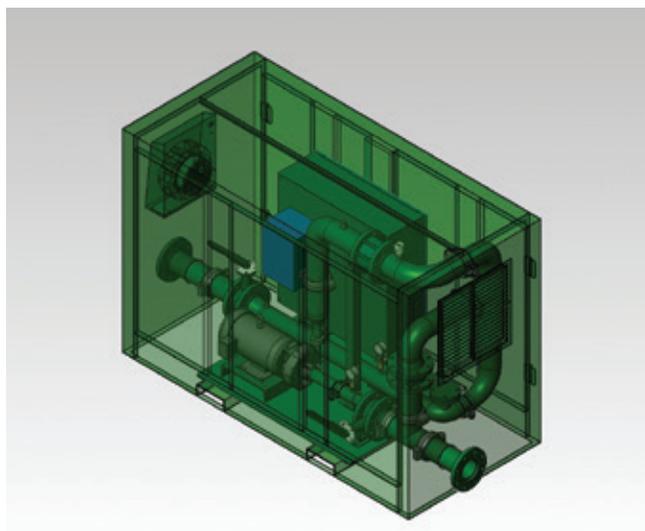
- **Pantalla**
 - Pantalla táctil monocromática
 - Pantalla táctil opcional en colores con capacidad de comunicación remota

Características y accesorios opcionales

Visite: www.rainbird.com/landscape/products/pumps

Modelos

- **Succión de extremo horizontal - 1 bomba - Serie D**
 - de 5 a 20 HP; hasta 130 psi (9.0 bares); hasta 180 gpm (11.4 lps, 40.9 m³/h)
- **Multietapa vertical – 1 bomba – Serie D**
 - De 3 a 15 HP; hasta 120 psi (8.3 bares); hasta 200 gpm (de 12.6 lps, 45.4 m³/h)



Succión horizontal - 1 bomba - Se muestra Serie D
De 5 a 20 HP; hasta 130 psi (9.0 bares);
Hasta 350 gpm (22.1 lps, 79.5 m³/h)

Serie D – Succión de extremo horizontal – 1 bomba – Caja verde

Tamaño del motor	5 HP	7 ½ HP	10 HP	15 HP	20 HP
Tipo de bomba	Succión de extremo horizontal				
Requerimiento eléctrico	480/60/3 V/HZ/PH				
	-230/60/3 V/HZ/PH				
	230/60/1 V/HZ/PH			208/60/1 V/HZ/PH	
Requerimiento de presión de entrada	Aplicaciones de aumento de succión (hasta 3 pies) o refuerzo				
Presión de salida	Hasta 130 psi (9.0 bares) ⁽¹⁾				
Caudal de salida	Hasta 350 gpm (22.1 lps, 79.5 m ³ /h) ⁽¹⁾				
Dimensiones de la losa de hormigón (min)	90" x 48" (229 cm x 122 cm)				
Dimensiones de la plataforma (min)	78" x 36" (198 cm x 91 cm)				
Tamaño de entrada / descarga	4" estándar - los adaptadores de 2", 3" y 6" son accesorios externos				
Altura del armario (desde la losa)	52" (132 cm) o 64" (163 cm)				

Serie D – Multietapa vertical – 1 bomba – Caja verde

Tamaño del motor	3 HP	5 HP	7 ½ HP	10 HP	15 HP
Tipo de bomba	Multietapa vertical				
Requerimiento eléctrico	480/60/3 V/HZ/PH				
	-230/60/3 V/HZ/PH				
	-230/60/1 V/HZ/PH				
Requerimiento de presión de entrada	Aplicaciones de aumento o refuerzo de succión				
Presión de salida	Hasta 120 psi (8.3 bares) ⁽¹⁾				
Caudal de salida	Hasta 180 gpm (11.4 lps, 40.9 m ³ /h) ⁽¹⁾				
Dimensiones de la losa de hormigón (min)	90" x 48" (229 cm x 122 cm)				
Dimensiones de la plataforma (min)	78" x 36" (198 cm x 91 cm)				
Tamaño de entrada / descarga	4" estándar - adaptadores de 2", 3" y 6" disponibles				
Altura del armario (desde la losa)	52" (132 cm) o 64" (163 cm)				

(1) Consulte las curvas de rendimiento de bombas, disponibles previo pedido a pumps@rainbird.com

Estación de bombeo de caudal medio

La estación vertical multietapa mejorada de bomba única Rain Bird en caja compacta está diseñada para aplicaciones de refuerzo de medio caudal, succión inundada y elevación de succión, como las de parques, complejos deportivos, campos de golf, granjas de césped y otros proyectos agrícolas. Su configuración de bombas centrífugas durables y de diseño compacto y su variedad de opciones y cajas la convierten en ideal para aplicaciones de riego de césped con caudales de 500 gpm (31.5 lps, 114 m³/h).

Características estándares

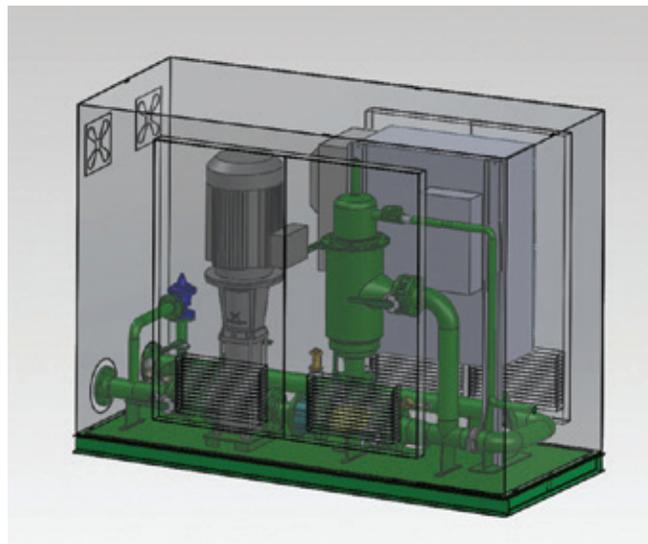
- Nivel de entrada a través de alto rendimiento
- Paquete de control: con una pantalla táctil monocromática económica o una pantalla táctil en colores de alta resolución para una mejor interfaz de usuario y monitoreo remoto a través del protocolo VNC (Virtual Network Computing)
- Consumo eficiente de energía: la transmisión de frecuencia variable (VFD) mantiene la presión constante ante una demanda de caudal variable
- Factibilidad de servicio mejorada – Moderno diseño eléctrico que utiliza protección industrial de motores mediante cortacircuitos en lugar de fusibles. Los cortacircuitos industriales se reposicionan rápidamente y están diseñados para una vida útil extendida
- Incluyen válvulas de aislamiento de entrada y descarga para facilitar reparaciones mecánicas
- Configuraciones de plomería
 - Tuberías de entrada y descarga al mismo lado de la caja (como se muestra en la figura)
- Características mecánicas
 - Válvula mariposa de aislamiento de entrada
 - Válvula mariposa de aislamiento de descarga
 - Válvula de aislamiento de bomba
 - Válvula de retención silenciosa
- Presión / Caudal
 - Transductor de presión de acero inoxidable
 - Interruptor de caudal
- Cajas / conexiones externas
 - Caja de aluminio para aplicaciones navales
 - Cubierta y tuberías de acero con revestimiento pulverizado de poliéster
 - Termostato y ventilador en caja mecánica

Características opcionales

Visite: www.rainbird.com/landscape/products/pumps

Modelos

- **Vertical multietapa – 1 bomba mejorada – Caja de aluminio**
 - De 3 a 50 HP; hasta 150 psi (10.3 bares); hasta 500 gpm (de 31.5 lps, 114 m³/h)



Vertical multietapa – 1 bomba mejorada – Se muestra caja de aluminio
De 3 a 50 HP; hasta 150 psi (10.3 bares);
Hasta 500 gpm (31.5 lps, 114 m³/h)

Vertical multietapa – 1 bomba mejorada – Caja de aluminio

Tamaño del motor	5 HP	7.5 HP	10 HP	15 HP	20 HP	20 HP	25 HP	30 HP	40 HP	50 HP
Tipo de bomba	Multietapa vertical									
Requerimiento eléctrico (Otras configuraciones eléctricas disponibles a pedido)	208-230/1/60 V/PH/HZ									
	208-230/3/60 V/PH/HZ									
	480/3/60 V/PH/HZ									
Requerimiento de presión de entrada	Aplicaciones de aumento o refuerzo de succión									
Presión de salida	Hasta 150 psi (10.3 bares) ⁽¹⁾									
Caudal de salida	Hasta 500 gpm (31.5 lps, 114 m ³ /h) ⁽¹⁾									
Dimensiones de la losa de hormigón (min)	10' 3" x 4' 9" (312.4 cm x 145 cm)									
Dimensiones de la plataforma (min)	9' 3" x 3' 9" (281 cm x 114.3 cm)									
Tamaño de entrada / descarga	Bridas estándares de 4", Brida de entrada de 6" (elevación de succión), adaptadores de 3", 4", 6", 8" disponibles									

(1) Consulte las curvas de rendimiento de bombas, disponibles previo pedido a pumps@rainbird.com

Estaciones de bombeo de riego principal

Caudales de hasta 5000 GPM

Confiabiles estaciones de bombas con variadores de frecuencia diseñadas para funcionar como estación principal de bombas de riego para campos de golf y grandes sitios comerciales. Las plataformas de estaciones de bombas Rain Bird están diseñadas para nuevos proyectos de construcción y proyectos de renovación

Disponible en las siguientes configuraciones:

- Estaciones de bombeo de turbina vertical y sumergible para aplicaciones con agua de pozos
- Succión de extremo horizontal para aplicaciones de succión inundada y refuerzo de presión
- Bombas multietapa para aplicaciones de succión inundada, aumento de succión y refuerzo de presión

Beneficios:

- Factibilidad de servicio mejorada: moderno diseño eléctrico que utiliza protección industrial de motores mediante cortacircuitos en lugar de fusibles, que desperdician tiempo. Los cortacircuitos industriales se reposicionan rápidamente y están diseñados para una vida útil extendida
- Menor tiempo de parada: los cortacircuitos industriales son buenos para miles de accionamientos
- Fácil capacitación para el operador: pantalla táctil en colores, en varios idiomas, fácil de usar
- Resistencia superior a la corrosión; opción de cubierta de poliéster con pintura en polvo o de aluminio para aplicaciones marinas con óptima resistencia. Menos corrosión significa mayor vida útil de tuberías, patines y manerales, lo que reduce el costo
- Compra sin problemas: todo lo que necesita para la construcción o renovación de su sistema de riego del único fabricante dedicado al riego por más de siete décadas
- Comunicación en tiempo real: las comunicaciones en tiempo real de la estación de bombeo con el control centralizado permiten que este adopte decisiones inmediatas para maximizar la eficiencia de todo el sistema de riego

Especificaciones eléctricas:

- Alimentación trifásica a 60 Hz: 208V - 230V (hasta 60HP por bomba), 460V, 575V
- Alimentación trifásica a 50 Hz: 380V, 415V
- Otras configuraciones eléctricas disponibles a pedido

Opciones:

- Sistema de enfriamiento de paneles eléctricos con aire acondicionado
- Cajas: aluminio, acero pintado (colores especificados por el gobierno)
- Sistemas de fertirrigación
- Filtración: filtros de malla con retrolavado y filtros con escáner de succión (hidráulicos o eléctricos)
- Calentador, montado en patín (5 KW)
- Pantalla de caja de entrada con 3 mallas de acero inoxidable
- Bomba intermedia, 10-25HP
- Control de nivel de lago: Interruptor flotante y ultrasónico
- Medidor de caudal magnético
- Módem, Radio, conexión de acceso de línea física o celular
- Zonas de alimentación: 3, 5 o 10kVA
- Motores eficientes de primera calidad
- VFD por bomba
- Filtro en "Y" con retrolavado automático
- Tubería de descarga en "Z"



Administrador de bombas con SmartPump™

- Combine una estación de bombas Rain Bird y el software de control central para integrar completamente el funcionamiento de la estación de bombas con su control central. Esta combinación permite que la estación de bombas y el control central respondan de manera inmediata a los cambios del sistema y el riego, lo que proporcionará el mayor nivel de eficiencia
- Smart Pump™ adapta el funcionamiento del sistema de riego a la capacidad real de la estación de bombas, lo que reduce el tiempo de riego en un promedio de 20% y disminuye el consumo de energía. Además, Smart Pump alerta al administrador en tiempo real sobre problemas con el riego y la estación de bombas a través de mensajes de texto a su teléfono celular. Cuando ocurre un problema como la rotura de una tubería de riego, el sistema la verifica, se desconecta y notifica al administrador. Otros sistemas no pueden responder de manera oportuna y pueden perder una hora de tiempo de riego tratando de recuperarse de una falla



¿Necesita ayuda para especificar una bomba?

- Escriba a pumps@rainbird.com o llame al 520-806-5620 para recibir asistencia con presupuestos y especificaciones

Relés de arranque de bomba

Para protección y rendimiento óptimo de la bomba

Los relés de arranque de bombas Rain Bird (PSR) ofrecen un rendimiento sin preocupaciones para su sistema de riego y son compatibles con los controladores Rain Bird y otras marcas confiables.

Funciones de relé de arranque de bomba de doble voltaje

- Funciona con el comando de encendido/apagado de un controlador de riego para facilitar la ruta eléctrica desde la caja del disyuntor hasta el motor de la bomba
- Proporciona una operación "piloto" a todos los tipos de equipos de bombas eléctricas con voltajes de 24, 110 y 220 VCA
- Relé de 40 A certificado
- Terminales de conexión rápida con tuercas para cables
- Suministro de conexión a tierra
- Compatible con controladores de riego de temporizado de 24 VCA
- Compatible con bombas monofásicas de 110 o 220 VCA de 3/4 hasta 5 hp*
- Capa de pintura en polvo horneada, para una larga vida en ambientes difíciles
- Homologado por UL como "paneles industriales de control en caja" respaldados por una garantía limitada de un año
- Protegidos en cajas NEMA3R resistentes al clima
- No se recomienda su uso con sistemas de controlador/decodificador de 2 cables

Modelo

- PSR110220

Características del relé de arranque de bomba de 2 cables

- Funciona con el comando de encendido/apagado de un controlador de riego para facilitar la ruta eléctrica desde la caja del disyuntor hasta el motor de la bomba
- Proporciona una operación "piloto" a todos los tipos de equipos de bombas eléctricas con voltajes de 24, 110 o 220 VCA
- Relé de 40 A certificado
- Terminales de conexión rápida con tuercas para cables
- Suministro de conexión a tierra
- Compatible con controladores de riego de temporizado de 24 VCA
- Compatible con bombas monofásicas de 110 o 220 VCA de 3/4 hasta 5 hp*
- Capa de pintura en polvo horneada, para una larga vida en ambientes difíciles
- Homologado por UL como "paneles industriales de control en caja" respaldados por una garantía limitada de un año
- Protegidos en cajas NEMA3R resistentes al clima
- Incluye un relé de cubo de hielo adicional para sistemas de controlador/decodificador de 2 cables

Modelos

- PSR110IC o PSR220IC

*cuando hay protección térmica

Especificaciones de relés de arranque de bomba

Modelo	Voltaje de línea	Voltaje de bobina	hp
PSR110IC	110	24	3/4 a 2*
PSR220IC	220	24	3/4 a 5*
PSR110220	110 o 220	24	3/4 a 5*

* El Código Eléctrico Nacional (NEC) estipula que todos los motores contarán con protección térmica por "consumo en amperios" excesivo. La mayoría de los motores de menos de 2 HP incorporan protección térmica del fabricante del motor. Para motores de más de 2 HP, se recomienda protección de bombas PSRB conforme a las disposiciones del código.

NOTA: Los cortacircuitos no se clasifican jamás como protección de motor

NOTA: Consulte con el departamento local de salud por las normativas y exigencias sobre prevención de contraflujo.



PSR110220



PSR110IC
o
PSR220IC

Malla de filtración y succión hidráulica de la Serie "G"

Ahorro y valor con volúmenes menores de retrolavado

Usos de riego

Filtros de línea hidráulica autolimpiantes para aplicaciones de césped, jardines, agricultura, invernaderos y viveros.

Características

- Índices de caudal: 25 – 1750 gpm
- Temperatura máxima: 210° F
- Malla PVC / malla estándar
 - Malla sinterizada y cuña de alambre disponibles a pedido
- Abertura de malla estándar: 120µ
 - Opcional: 15µ – 5000µ
- Presión de trabajo: 35-150 psi
 - Altas presiones opcionales
- Material de construcción: Acero al carbono con pintura en polvo.
 - Acero inoxidable opcional
- Retrolavado iniciado automáticamente por tiempo o diferencial de presión mediante un controlador integrado de Rain Bird
- La entrada y salida bridada estándar excepto en el filtro modelo HS-G-02 son las únicas configuraciones que son roscadas.
 - La configuración de entrada y salida ranurada es opcional
- Disponible como filtro solo o como filtro que incluye maneral de derivación y válvulas.



Serie G
(se muestra con conjunto de derivación integrado)

Datos de rendimiento de la malla de filtros de escáner de succión hidráulica de la Serie G

	300		200		120		100		Micrones		300		200		120		100		Micrones		
	50	75	125	140	Malla	50	75	125	140	Malla	50	75	125	140	Malla	50	75	125	140	Malla	
Tamaño de línea (pulg)	Acero al carbono Número de modelo	PVC/Malla est. Caudal (GPM)				Área de filtro de PVC/malla (pulg ²)	Malla sinterizada est. Caudal (GPM)				Área de malla sinterizada (pulg ²)	Duración de enjuague (segundos)	Volumen de descarga (galones)	Tamaño de la válvula de enjuague (pulg)	Presión mínima de entrada durante el ciclo de enjuagado (PSI)	Tipo de acceso					
2	HS-G-02-LE	110	110	85	65	64	110	110	110	95	96	8-10	4-5	1	30	Con perno					
3	HS-G-03-LE	175	175	155	120	120	175	175	175	175	180	12-16	6-8	1	30	Con perno					
4	HS-G-04-LS	280	215	155	120	120	350	325	235	175	180	12-16	6-8	1	30	Con perno					
4	HS-G-04-LE	350	350	350	350	466	350	350	350	350	700	12-16	14-18	1.5	30	Con perno					

Los caudales indicados arriba se basan en una calidad de agua de 25 PPM o mejor (buena calidad de agua).

Para agua con una carga de material particulado mayor que 25 PPM, consulte con Rain Bird por la respectiva modificación de capacidad.

Los diagramas de los modelos de filtro estándar señalados arriba están disponibles en www.rainbird.com

Malla de filtración y succión hidráulica de la Serie I+

NUEVO

Usos de riego

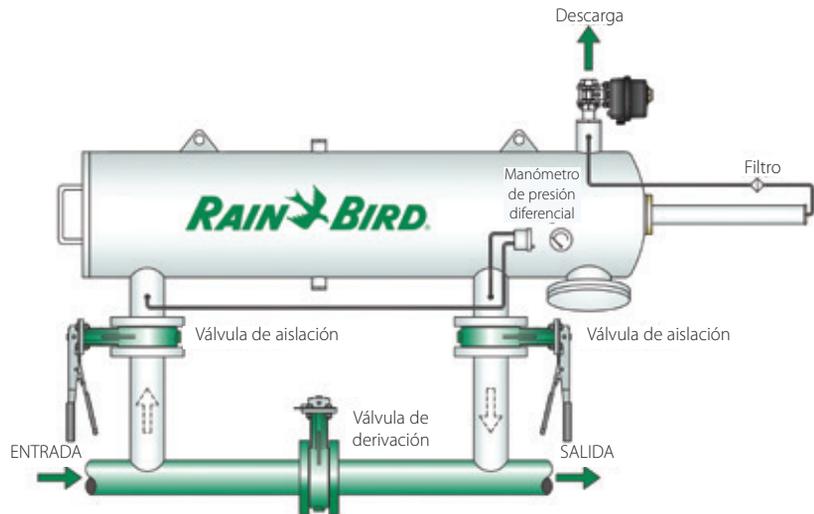
Filtros de línea hidráulica autolimpiantes para aplicaciones de césped, jardines, agricultura, invernaderos, campos de golf y viveros.

Características

- Caudales: 15 – 7.350 gpm
- Temperatura máxima: 210° F
- Válvula de bola eléctrica simple para operaciones de descarga estándares
- Mallas sinterizadas estándares de acero inoxidable 316 L
- Abertura de malla estándar: 120µ
 - Opcional: 15µ – 5000µ
- Presión de trabajo: 35-150 psi
 - Altas presiones opcionales
- Material de construcción: Acero inoxidable
- Retrolavado iniciado automáticamente por tiempo o diferencial de presión mediante un controlador integrado de Rain Bird
- Disponible como filtro solo o como filtro que incluye maneral de derivación y válvulas.



Serie I+ de acero inoxidable



Datos de rendimiento de la malla de filtro de escáner de succión hidráulica de la "Serie I"

	300				200				120				100				Micrones
	50				75				125				140				
Tamaño de línea (pulg.)	Acero inoxidable Número de modelo	Est. Índice de caudal (GPM)				Área de malla sinterizada (pies ²)	Área de malla sinterizada (pulg ²)	Duración de enjuague (segundos)	Volumen de descarga (galones)	Tamaño de línea de purga (pulg.)	Presión mínima de entrada durante el ciclo de enjuagado (PSI)						
4	HS-C-04-A-S	500	500	500	500	3.00	432	De 10 a 30	De 15 a 50	1.5	35						
4	HS-I-04-B-S	500	500	500	500	5.25	756	De 10 a 30	De 15 a 50	1.5	35						
4	HS-I-04-D-S	500	500	500	500	9.25	1332	De 10 a 30	De 35 a 110	2	35						
6	HS-C-06-B-S	1000	1000	960	920	4.00	576	De 6 a 10	De 10 a 16	1.5	35						
6	HS-I-06-B-S	1000	1000	1000	1000	5.25	756	De 10 a 30	De 15 a 50	1.5	35						
6	HS-I-06-D-S	1000	1000	1000	1000	9.25	1332	De 10 a 30	De 35 a 110	2	35						
8	HS-C-08-C-S	1000	1000	1000	1000	5.00	720	De 6 a 10	De 10 a 16	1.5	35						
8	HS-I-08-B-S	1400	1260	1100	1050	5.25	756	De 10 a 30	De 15 a 50	1.5	35						
8	HS-I-08-D-S	2000	2000	1943	1850	9.25	1332	De 10 a 30	De 35 a 110	2	35						
10	HS-I-10-D-S	2000	2000	1943	1850	9.25	1332	De 10 a 30	De 35 a 110	2	35						
12	HS-I-12-D-S	2000	2000	1943	1850	9.25	1332	De 10 a 30	De 35 a 110	2	35						

Los caudales indicados arriba se basan en una calidad de agua de 25 PPM o mejor (buena calidad de agua).

Para agua con una carga de material particulado mayor que 25 PPM, consulte con Rain Bird por la respectiva modificación de capacidad.

Los diagramas de los modelos de filtro estándar señalados arriba están disponibles en www.rainbird.com

Filtro de malla con escáner de succión eléctrica "Serie E+" y "Serie E0+" NUEVO

- Disponible como un solo filtro o como conjunto completo con múltiple de derivación y válvulas.

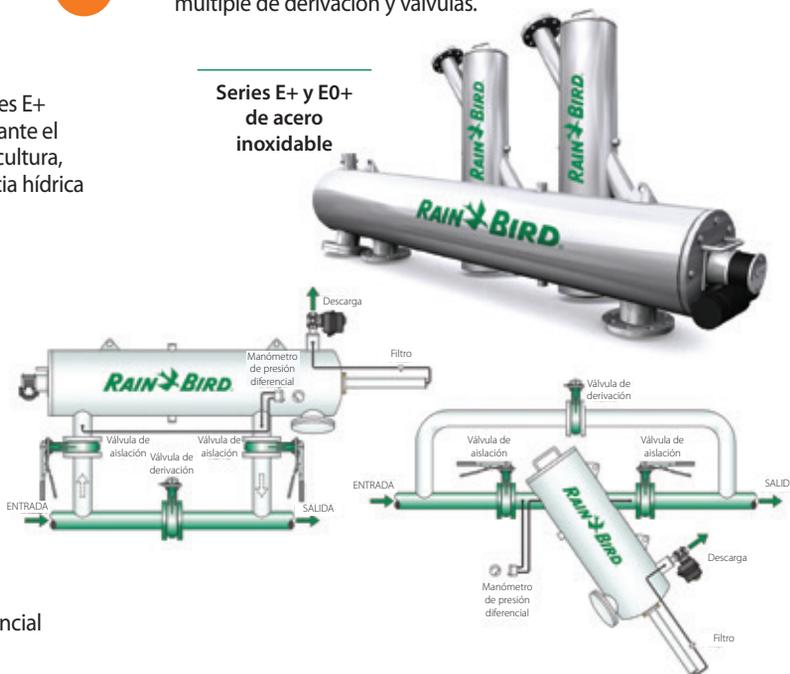
Usos de riego

Los filtros de agua autolimpiantes automáticos Rain Bird Series E+ y E0+ utilizan un motor eléctrico para facilitar la limpieza durante el ciclo de retrolavado en aplicaciones de césped, jardines, agricultura, invernaderos, campos de golf, viveros e industrias de eficiencia hídrica como la acuicultura.

Características del filtro:

- Los filtros Serie E+ tienen bridas paralelas
- Los filtros Serie E0+ tienen bridas rectas
- Caudales: 15 – 7.350 gpm
- Temperatura máxima: 210° F
- Válvula de bola eléctrica simple para operaciones de descarga estándares
- Mallas sinterizadas estándares de acero inoxidable 316 L
- Abertura de malla estándar: 120µ
 - Opcional: 15µ – 5000µ
- Presión de trabajo: 15 - 150 psi
- Materiales de construcción: Acero inoxidable
- Retrolavado iniciado automáticamente por tiempo o diferencial de presión mediante un controlador integrado de Rain Bird

Series E+ y E0+
de acero
inoxidable



Datos de rendimiento de filtro de malla de escáner de succión eléctrica Series "E+" y "E0+"

Modelos Serie E+	Modelos Serie E0+	Tamaño de línea (pulg.)	Caudal (gpm)				Mallas		Volumen de descarga (Galones)	Tamaño de línea de descarga (pulg.)
			300	200	120	100	Micrones	Malla		
HS-E-02-A-S	HS-E0-02-A-S	2	200	200	200	200	2.65	382	De 15 a 50	1.5
HS-E-03-A-S	HS-E0-03-A-S	3	300	300	300	300	2.65	382	De 15 a 50	1.5
HS-E-04-A-S	HS-E0-04-A-S	4	500	500	500	500	2.65	382	De 15 a 50	1.5
HS-E-04-B-S	HS-E0-04-B-S	4	500	500	500	500	5.25	756	De 15 a 50	1.5
HS-E-04-C-S	HS-E0-04-C-S	4	500	500	500	500	7.00	1008	De 15 a 50	1.5
HS-E-04-D-S	HS-E0-04-D-S	4	500	500	500	500	9.25	1332	De 35 a 110	2
HS-E-06-A-S	HS-E0-06-A-S	6	650	630	555	530	2.65	382	De 15 a 50	1.5
HS-E-06-B-S	HS-E0-06-B-S	6	1000	1000	1000	1000	5.25	756	De 15 a 50	1.5
HS-E-06-C-S	HS-E0-06-C-S	6	1000	1000	1000	1000	7.00	1008	De 15 a 50	1.5
HS-E-06-D-S	HS-E0-06-D-S	6	1000	1000	1000	1000	9.25	1332	De 35 a 110	2
HS-E-08-B-S	HS-E0-08-B-S	8	1400	1260	1100	1050	5.25	756	De 15 a 50	1.5
HS-E-08-C-S	HS-E0-08-C-S	8	1700	1680	1470	1400	7.00	1008	De 15 a 50	1.5
HS-E-08-D-S	HS-E0-08-D-S	8	2000	2000	1943	1850	9.25	1332	De 35 a 110	2
HS-E-10-C-S	HS-E0-10-C-S	10	1900	1680	1470	1400	7.00	1008	De 15 a 50	1.5
HS-E-10-D-S	HS-E0-10-D-S	10	2000	2000	1943	1850	9.25	1332	De 35 a 110	2
HS-E-10-E-S	HS-E0-10-E-S	10	2700	2700	2573	2450	12.25	1764	De 35 a 110	2
HS-E-12-D-S	HS-E0-12-D-S	12	2000	2000	1943	1850	9.25	1332	De 35 a 110	2
HS-E-12-E-S	HS-E0-12-E-S	12	3100	2940	2573	2450	12.25	1764	De 35 a 110	2
HS-E-12-F-S	HS-E0-12-F-S	12	3800	3660	3200	3050	15.25	2196	De 35 a 110	2
HS-E-14-E-S	HS-E0-14-E-S	14	3100	2940	2573	2450	12.25	1764	De 35 a 110	2
HS-E-14-F-S	HS-E0-14-F-S	14	3800	3660	3200	3050	15.25	2196	De 35 a 110	2
HS-E-14-G-S	HS-E0-14-G-S	14	4500	4320	3780	3600	18.00	2592	De 35 a 110	2
HS-E-16-E-S	HS-E0-16-E-S	16	3100	2940	2573	2450	12.25	1764	De 35 a 110	2
HS-E-16-F-S	HS-E0-16-F-S	16	3800	3660	3200	3050	15.25	2196	De 35 a 110	2
HS-E-16-G-S	HS-E0-16-G-S	16	4500	4320	3780	3600	18.00	2592	De 35 a 110	2
HS-E-16-H-S	HS-E0-16-H-S	16	6125	5880	5145	4900	24.50	3528	De 35 a 110	2
HS-E-18-F-S	HS-E0-18-F-S	18	3800	3660	3200	3050	15.25	2196	De 35 a 110	2
HS-E-18-G-S	HS-E0-18-G-S	18	4500	4320	3780	3600	18.00	2592	De 35 a 110	2
HS-E-18-H-S	HS-E0-18-H-S	18	6125	5880	5145	4900	24.50	3528	De 35 a 110	2
HS-E-20-G-S	HS-E0-20-G-S	20	4500	4320	3780	3600	18.00	2592	De 35 a 110	2
HS-E-20-H-S	HS-E0-20-H-S	20	7350	5880	5145	4900	24.50	3528	De 35 a 110	2
HS-E-24-H-S	HS-E0-24-H-S	24	7350	5880	5145	4900	24.50	3528	De 35 a 110	2
HS-E-30-H-S	HS-E0-30-H-S	30	7350	5880	5145	4900	24.50	3528	De 35 a 110	2

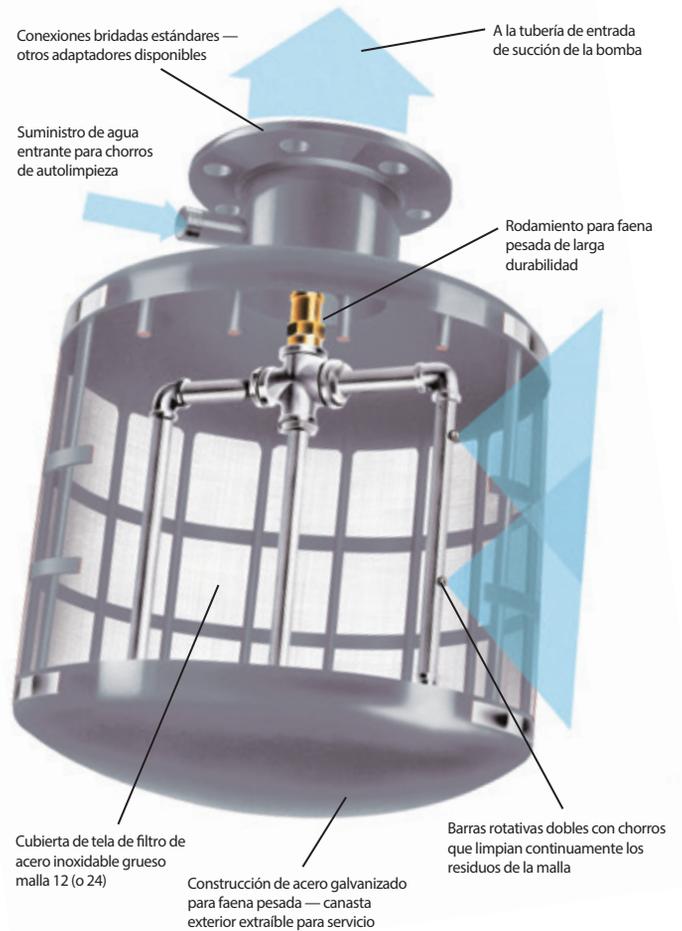
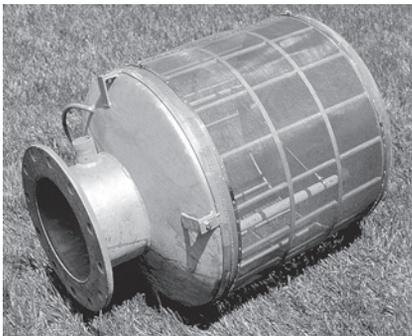
** Los caudales calculados arriba se basan en agua de buena calidad. Para agua de calidad regular, deficiente o mala, consulte con Rain Bird. Los diagramas de modelos de filtros estándares están disponibles en www.rainbird.com. Controladores estándares Rain Bird: Auto-EC-2-E 110/220V (los filtros integrados con la estación de bombeo Rain Bird Pump se controlan desde el PLC de la estación).

Malla de succión de bomba autolimpiante Serie PSS

Mantiene la suciedad fuera de su sistema de bombeo y riego

Características

- La malla galvanizada autolimpiante de la bomba de succión elimina partículas grandes de basura y suciedad de las fuentes de agua, lo que permite ahorrar tiempo y dinero en energía, eficiencia de bombeo y costos de mantenimiento
- Toda el agua debe pasar por el filtro de succión colocado en el extremo de la línea de succión de la bomba antes de ingresar a la tubería de admisión de la bomba. Un pequeño chorro lateral desde las tuberías de descarga de la bomba impulsa dos barras aspersoras que giran continuamente, impulsando el agua en el filtro y expulsando los residuos
- La malla de acero inoxidable malla 12 para faena pesada incrementa la eficiencia de bombeo por muchos años



Datos del rendimiento del filtro malla 12 de la bomba de succión autolimpiante

Número de modelo	Caudal US GPM	Caudal m ³ /hora	Longitud del filtro (pulg.)	Longitud total (pulg.)	Diámetro de malla (pulg.)	Tamaño de brida (pulg.)	Tamaño de tubería de entrada de retorno (pulg.)	Presión de operación (mín - máx psi)	Peso Lbs.	Aspersor de limpieza (GPM)
Filtro de malla 12										
PSS200	325	73.8	11	25	16	4	1.5	35-100	38	20
PSS400	550	124.9	15	28.8	16	6	1.5	40-100	57	20
PSS600	750	170.3	16	32.5	24	8	1.5	40-100	101	20
PSS800	950	215.7	18	34.5	24	10	1.5	45-100	108	20
PSS1000	1350	306.5	23	39.5	24	10	1.5	50-100	116	24
PSS1400	1650	374.6	26	42.5	24	12	1.5	55-100	128	24
PSS1700	1950	442.7	28	44.5	26	12	1.5	55-100	148	24
PSS2000	2350	533.5	32	48.5	26	14	1.5	60-100	160	24
PSS2400	2600	590.2	35	52.5	30	16	1.5	65-100	223	28
PSS3000	3000	681.0	40	57.5	30	16	1.5	40-65	236	44
PSS3500	3500	794.5	40	59.5	36	18	1.5	40-65	283	44
PSS4000	4000	908.0	40	63.5	42	18	1.5	40-65	358	44

Consulte con Rain Bird para obtener los diagramas o visite www.rainbird.com para descargarlos.

Serie CS Separador centrífugo de arena

Elimina contaminantes para minimizar el mantenimiento necesario e incrementar la eficiencia

Características

- Capacidades de 4 a 8,300 gpm
- Instalación simple (no se requiere electricidad)
- Filtración previa eficiente para reducir la carga de arena en los componentes aguas abajo
- Los separadores centrífugos de arena de Rain Bird están diseñados para separar partículas abrasivas antes de que entren en el sistema de riego, con lo que mantienen el equipo limpio y libre de residuos, lo cual minimiza el mantenimiento requerido e incrementa la eficiencia operativa
- El separador elimina la arena y partículas que son más pesadas que el agua (material con gravedad específica de 2 o superior)
- Los líquidos y sólidos ingresan a la unidad y comienzan a desplazarse en un flujo circular. Esta acción centrífuga arroja partículas más gruesas hacia las paredes del filtro y posteriormente hacia abajo en un movimiento espiral hacia la cámara de separación. Las partículas se acumulan en la cámara de separación y deben purgarse manualmente del sistema. El agua filtrada es aspirada luego hacia el vórtice del separador y a través de la salida
- Se puede usar un controlador opcional de purga automática y una válvula en todas las aplicaciones para automatizar el proceso de purga, lo que elimina la necesidad de enjuague manual. Se pueden montar pequeños separadores verticales en las paredes o apoyarlos en el sistema de tuberías



Separador centrífugo de arena

Datos de rendimiento de los separadores centrífugos de arena

Número de modelo	Caudal* US GPM	Caudal m³/hora	Tamaño de la línea de entrada / salida (pulg.)	Longitud (pulg.)	Longitud (cm)	Peso Lbs.	Tamaño máximo de la partícula (pulg.)	Tamaño de la válvula de purga (pulg.)
Separadores verticales								
VCS-R5V	4 - 10	0.9 - 2.3	0.5	20	50.8	13	0.625	1
VCS-R7V	10 - 20	2.3 - 4.6	0.75	20	50.8	15	0.375	1
VCS-R10V	18 - 38	4 - 8.7	1	30.5	77.5	26	0.5	1
VCS-R12V	26 - 52	6 - 12	1.25	30.5	77.5	26	0.5	1
VCS-R15V	38 - 79	8.7 - 18	1.5	30.5	77.5	26	0.5	1
VCS-R20V	63 - 120	14.5 - 27.6	2	36	91.4	44	0.5	2
VCS-R25V	100 - 180	23 - 41.4	2.5	44	111.8	55	0.5	2
VCS-R30V	125 - 260	28.8 - 59.8	3	48	121.9	75	0.5	2
VCS-R40V	190 - 345	43.7 - 79.4	4	52	132.1	120	0.5	2
Separadores angulares								
ACS-R40LA	200 - 525	46 - 120	4	80	221	280	1.5	2
ACS-R60LA	365 - 960	84 - 220	6	106.25	293.4	493	1.5	2
ACS-R80LA	800 - 1600	184 - 369	8	114	316.9	722	1.5	2
ACS-R100LA	1300 - 2300	299 - 529	10	123.5	342.9	840	1.5	2
ACS-R120LA	2025 - 3400	465 - 782	12	139	396.2	1400	1.5	2
ACS-R140LA	2975 - 5000	684 - 1150	14	148	424.2	1550	2	2
ACS-R160LA	4000 - 6200	920 - 1426	16	160	462.3	1850	2	2
ACS-R180LA	5100 - 8300	1173 - 1909	18	177	462.3	2400	2	3

Serie HDF Filtros de disco

Equipo de filtración automática de disco autolimpiante

Características

- Equipo de filtración automática de disco autolimpiante con válvulas de 2" y manerales de polietileno de alta densidad
- Ideal para el agua de superficie y de pozo que contenga material orgánico (algas) e inorgánico: ríos, embalses, canales, aguas residuales, y agua de pozo que contenga arena ligera (<3PPM) y otros contaminantes
- La acción helicoidal del sistema proporciona una limpieza eficiente
- Fabricado de plásticos diseñados para resistir el óxido y la corrosión por efecto de químicos y agua
- Todas las unidades fueron probadas en la fábrica antes de su despacho
- Los elementos de disco ofrecen filtración profunda - no solo filtración superficial
- La unidad viene preensamblada con un maneral de HDPE (polietileno de alta densidad) para una fácil instalación
- El ciclo de retrodescarga por DP, temporización o manual, puede ser iniciado desde el controlador
- Las válvulas plásticas de retrodescarga sin livianas y resistentes a la corrosión.
- Requiere poco mantenimiento y proporciona un retrodescarga confiable
- Versatilidad del disco filtrante (los niveles de filtración se pueden cambiar fácilmente)
- Disponible con discos de 100, 130, 200 i 400 micrones (especifique en el pedido)

Retrolavado con filtros Rain Bird HDF Serie 1X2.

- **ETAPA DE FILTRACIÓN:** A medida que el agua pasa por los discos, las partículas se proyectan alejándose debido al efecto ciclónico, lo que reduce la frecuencia de retrodescarga
- **ETAPA DE RETRODESCARGA:** El agua se proyecta a través de los discos, luego de lo cual expele las partículas retenidas y las evacua a través del maneral de drenaje, mientras el resto del equipo sigue en la etapa de filtración para cubrir el resto de la instalación

Los sistemas Rain Bird HDF Serie -2 realizan retrolavado de una estación a la vez mientras los elementos restantes continúan filtrando.

- **ETAPA DE FILTRACIÓN:** A medida que el agua pasa por los discos, las partículas se proyectan alejándose y se mantienen en suspensión debido al efecto ciclónico, lo que reduce la frecuencia de retrodescarga.
- **ETAPA DE RETRODESCARGA:** El agua se proyecta a través de los discos, lo que expele las partículas retenidas y las evacua a través del maneral de drenaje. El resto de la batería de filtros continúa filtrando. El proceso de filtración se reanuda cuando el disco vuelve a comprimirse. El proceso de retrolavado es controlado por la unidad de control Rain Bird.

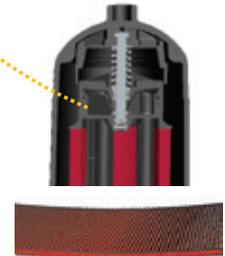


Filtros de disco Serie HDF 1x2



La unidad de control Rain Bird Filtron 110 permite la activación del retrolavado por hora determinada o diferencia de presión.

Las unidades de control están disponibles en 12VCC, 110VCA y 220VCA.



Filtros de disco HDF Serie 2



Filtros de disco HDF Serie 4

Filtros de disco Serie HDF (cont.)

Especificaciones

Filtros de disco Serie HDF 1x2

- Apto para áreas con o sin electricidad.
- Ideal para zonas donde la limpieza manual es problemática.
- Su diseño compacto es apto para espacios reducidos.
- La unidad de control funciona con el diferencial de presión o la hora establecida.
- Filtro autolimpiante automático de 2" para rangos de bajo caudal.
- Caudal máximo: 106 gpm (24 m³/h)
- Superficie filtrante máxima (231 in²/1492 cm²).
- Presión máxima: 145 psi (10 bar)
- Temperatura máxima: 140° F (60° C)
- Estándar 100 micrones: Opcional 130, 200 o 400 micrones.

Filtros de disco HDF Serie 2

- Apto para agua de superficie y de pozos que contenga materiales orgánicos (algas) e inorgánicos.
 - Ríos, embalses, canales y aguas residuales
- Agua de pozo que contenga arena ligera (<3 PPM) y otros contaminantes.
- Caudal máximo: 845 gpm (192 m³/h)
- Superficie máxima de filtrado: (231 in²/1492 cm²)
- Presión máxima: 145 psi (10 bar)
- Temperatura máxima: 140° F (60° C)
- Estándar: 100 micrones. Opcional: 20, 50, 130, 200 o 400 micrones.

Unidades de control

- La unidad Rain Bird Filtron 110 permite la activación del retrolavado por hora determinada o diferencia de presión. Hay controladores disponibles en 12 VCC, 110 VCA y 220 VCA.

Especificaciones de filtros de disco Serie HDF 1x2				
Número de modelo	Número de filtros	Maneral	Superficie filtrante (pulg.) (cm)	
1X2/2G	1-2"	Entrada: PVC de 2" Salida: NPT de 2" Drenaje: 2: NPT	231	1492

Especificaciones de filtros de disco Serie HDF 2				
Número de modelo	Número de filtros	Maneral	Superficie filtrante (pulg.) (cm)	
2X2/3G	2	3"- RANURADO	463	2,984
3X2/4G	3	4"- RANURADO	694	4,476
4X2/6G	4	6"- RANURADO	925	5,968
5X2/6G	5	6"- RANURADO	1,156	7,460
6X2/6G	6	6"- RANURADO	1,388	8,952
7X2/6G	7	6"- RANURADO	1,619	10,444
8X2/8G	8	8"- RANURADO	1,850	11,936

Manerales de drenaje incluidos.

Dimensiones de los modelos con conexión bridada. Disponibles con bridas acanaladas Dyrson de 2", 3", 4", 6" y 8".

Consulte a la fábrica por otras configuraciones.

Rain Bird se reserva el derecho de cambiar las características de estos productos sin previo aviso.

Puede solicitar cotización especial si requiere sistemas de filtración de discos HDF Serie 4 para caudales de 850 GPM y mayores.

Controlador de filtración Rain Bird



Especificaciones de F2 AC/DC-P	
ENTRADA	
115 - 230VCA	
12 - 15VCC	
230VCA (opcional)	
SALIDA	
24VCA, 12VCC	
CARACTERÍSTICAS	
Hasta dos (2) estaciones más válvula maestra	
Voltaje de entrada 115, 230 VCA (opcional) 12VCC	
Salida seleccionable para operar solenoides de 24VCA, 12VCC	
Manómetro de presión diferencial incluido	
Retardo de presión diferencial	
Conteo de retrolavado reajutable	
Alarma reajutable	
Caja plástica para exterior	
Accionamiento periódico, manual, o por presión diferencial (PD)	
Sincronización precisa	
Programación simple	



La marca más actual en drenaje es aquella en la que usted ya confía.

Durante décadas hemos estado buscando nuevas formas de usar el agua de manera más inteligente. Estamos orgullosos de presentar algunas más: los productos de drenaje Rain Bird. De sólida construcción y diseñadas para trabajar en conjunto, estas rejillas de desagüe, cuencas, adaptadores y accesorios le pueden ayudar a manejar eficientemente el escurrimiento de agua en casi cualquier sitio residencial, comercial o municipal. Colóquelos en terreno. Verá por qué son los primeros productos de drenaje dignos del nombre Rain Bird.



Sugerencias para ahorrar agua

- La instalación de un sistema de drenaje bien diseñado resultará en la recolección y captura de lluvia, agua corriente y agua estancada en el lugar.
- El agua recolectada puede dirigirse posteriormente a un tanque de almacenamiento en el lugar, tratarse (si se requiere) y bombearse según sea necesario para alimentar un sistema eficiente de riego de Rain Bird.
- Los sistemas de drenaje pueden reducir el daño a las estructuras al dirigir el agua lejos de los cimientos de construcción a un área más deseable del lugar.
- Una válvula retráctil para drenaje (DPUV) de Rain Bird se puede instalar en el punto más bajo de la red de tubería para permitir que el agua recolectada se filtre lentamente en el suelo para recuperar los niveles de agua en el subsuelo.
- Un sistema de drenaje instalado adecuadamente puede eliminar problemas en el lugar causados por agua corriente o estancada que puede resultar en la erosión del suelo, daño a las plantas o a la estructura.
- Recuerde, el agua siempre corre hacia abajo. Asegúrese de que haya cuando menos una diferencia de elevación del 2% entre la parte más alta y la más baja del sistema de drenaje.

Introducción

Cuerpos de aspersores

Bocanillas de aspersores

Rotores

Válvulas

Controladores

Sistemas de control centralizado

Riego por goteo

Bombas y filtrado

Productos de drenaje

Recursos

Nueva categoría de productos. La misma resistencia.

Aquí no hay atajos. Nuestras rejillas, cuencas y accesorios de drenaje fueron diseñados con la misma ingeniería y los mismos estándares de precisión que los aspersores, válvulas y controladores de Rain Bird.

Confiabilidad comprobada

Tenemos una reputación que proteger. Los productos de drenaje de Rain Bird se construyen usando los materiales de la más alta calidad y se someten a rigurosas pruebas de durabilidad.

Garantía de tres años

Usted necesita productos que duren mucho tiempo después de que se hace el trabajo. Esa es la razón por la que respaldamos nuestros productos de drenaje con la garantía más alta en la categoría de productos de drenaje.

Todas las compras de productos de drenaje Rain Bird califican para los valiosos puntos Rain Bird Rewards.

Cuenca recolectora redonda



Tubería de drenaje compatible

(no fabricada por Rain Bird)

Tubería para alcantarilla y drenaje de 3", 4" o 6" (tubería de 6" solo para las cuencas recolectoras cuadradas)



El color, tamaño y estilo son opcionales. Las conexiones sueltas no.

Sin importar el trabajo, usted tendrá el equipo que necesita para hacerlo bien. Ofrecemos rejillas y cuencas de diferentes dimensiones, formas y colores: todas diseñadas para que ajusten perfectamente, sin tener que preocuparse por las conexiones.

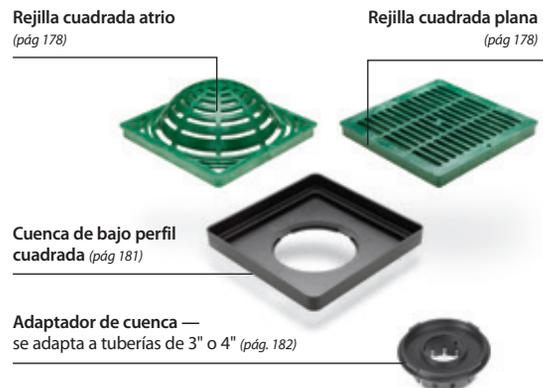
Plásticos reciclados

Todos los modelos de drenaje están contruidos de plástico 100% reciclado y, por lo tanto, califican para entregar puntos en proyectos LEED.

Compatibilidad total

No importa cómo las combine, nuestras rejillas y cuencas se adaptarán de la mejor manera. Para mejoras fáciles y reemplazos rápidos, nuestros productos también son compatibles con los de la mayoría de los fabricantes de drenajes.

Cuenca de bajo perfil



Cuenca recolectora cuadrada



Rejillas redondas de plástico

Características

- Fabricados con espuma de polietileno estructural de alta densidad (HDPE)
- Estabilizado con UV para proteger contra la degradación producida por el sol
- Cada rejilla tiene tres diámetros superpuestos para ajustarse a la tubería de alcantarilla y al drenaje (S y D) y a los accesorios, tubería de triple pared y tubería corrugada
- Superficie texturizada y antideslizante¹
- Carga clasificada para tráfico peatonal^{1,2}
- Carga clasificada para autos y camiones ligeros a velocidades menores a 20 mi/h (30 kmh)^{1,2}
- Con certificación ADA¹

Plano



3" (7.6 cm)
DG3RFG



4" (10.6 cm)
DG4RFG



6" (15.2 cm)
DG6RFG

Atrio



3" (7.6 cm)
DG3RAG



4" (10.6 cm)
DG4RAG



6" (15.2 cm)
DG6RAG

Número de modelo	Color	Cada diámetro es adecuado para			Ancho de ranura abierta	Área de superficie abierta	Índice de caudal máximo	Carga máxima
		Pequeña	Mediana	Grande				
3" (7.6 cm) redonda plana								
DG3RFG	Verde	Tubería de pared triple de 3"	Tubería de alcantarilla y drenaje de 3" (ASTM D2729)	Conexiones de alcantarilla y drenaje de 3" (SDR 35)	3/16"	3 pulg. cuadradas	3 GPM	500 lbs
DG3RFB	Negro		Tubería corrugada de 3"					
4" (10.6 cm) redonda plana								
DG4RFG	Verde	Tubería de pared triple de 4"	Tubería de alcantarilla y drenaje de 4" (ASTM D2729)	Conexiones de alcantarilla y drenaje de 4" (SDR 35)	1/4"	5 pulg. cuadradas	6 GPM	750 lbs
DG4RFB	Negro		Tubería corrugada de 4"					
6" (15.2 cm) redonda plana								
DG6RFG	Verde	Tubería de alcantarilla de 6" (ASTM D3034, SDR 35)	Tubería de alcantarilla y drenaje de 6" (ASTM D2729)	Conexiones de alcantarilla y drenaje de 6" (SDR 35)	5/16"	13 pulg. cuadradas	16 GPM	1,000 lbs
DG6RFB	Negro		Tubería corrugada de 6"	Cuencas recolectoras redondas de 6" (DB6R1 & DB6R2)				
3" (7.6 cm) redonda atrio								
DG3RAG	Verde	Tubería de pared triple de 3"	Tubería de alcantarilla y drenaje de 3" (ASTM D2729)	Conexiones de alcantarilla y drenaje de 3" (SDR 35)	1/4"	9 pulg. cuadradas	12 GPM	NA
DG3RAB	Negro		Tubería corrugada de 3"					
4" (10.6 cm) redonda atrio								
DG4RAG	Verde	Tubería de pared triple de 4"	Tubería de alcantarilla y drenaje de 4" (ASTM D2729)	Conexiones de alcantarilla y drenaje de 4" (SDR 35)	5/16"	16 pulg. cuadradas	20 GPM	NA
DG4RAB	Negro		Tubería corrugada de 4"					
6" (15.2 cm) redonda atrio								
DG6RAG	Verde	Tubería de alcantarilla de 6" (ASTM D3034, SDR 35)	Tubería de alcantarilla y drenaje de 6" (ASTM D2729)	Conexiones de alcantarilla y drenaje de 6" (SDR 35)	3/8"	28 pulg. cuadradas	36 GPM	NA
DG6RAB	Negro		Tubería corrugada de 6"	Cuencas recolectoras redondas de 6" (DB6R1 & DB6R2)				

¹Solo rejilla plana

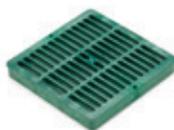
²Máxima clasificación de carga basada en la cuenca empotrada en concreto y con el peso aplicado uniformemente sobre toda la superficie de la rejilla

Rejillas cuadradas de plástico

Características

- Fabricados con espuma de polietileno estructural de alta densidad (HDPE)
- Estabilizado con UV para proteger contra la degradación producida por el sol
- Superficie texturizada y antideslizante¹
- Carga clasificada para autos y camiones ligeros a velocidades menores que 20 mi/h (30 kmh)^{1,2}
- Incluye dos orificios de tornillos para asegurar la cuenca³
- Con certificación ADA¹

Plano



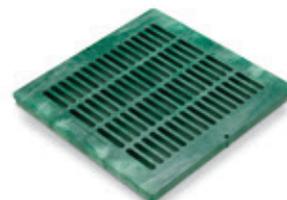
9" (22.9 cm)

DG9SFG



12" (30.5 cm)

DG12SFG



18" (45.8 cm)

DG18SFG

Atrio



9" (22.9 cm)

DG9SAG



12" (30.5 cm)

DG12SAG

Número de modelo	Color	Ajustes	Ancho de ranura abierta	Área de superficie abierta	Índice de caudal máximo	Carga máxima
cuadrada plana de 9" (22.9 cm)						
DG9SFG	Verde	Cuenca recolectora de 9" (DB9S2)	3/8"	38 pulg. cuadradas	50 GPM	2,000 lbs
DG9SFB	Negro	Cuenca de perfil bajo de 9" (DB9SLP)				
cuadrada plana de 12" (30.5 cm)						
DG12SFG	Verde	Cuencas recolectoras cuadradas de 12" (DB12S2 y DB12S4)	7/16"	53 pulg. cuadradas	70 GPM	3,000 lbs
DG12SFB	Negro	Cuenca de perfil bajo de 12" (DB12SLP)				
cuadrada plana de 18" (45.8 cm)						
DG18SFG	Verde	Cuencas recolectoras cuadradas de 18" (DB18S2 y DB18S4)	15/32"	92 pulg. cuadradas	120 GPM	4,000 lbs
DG18SFB	Negro					
cuadrada atrio de 9" (22.9 cm)						
DG9SAG	Verde	Cuenca recolectora de 9" (DB9S2)	3/8"	31 pulg. cuadradas	40 GPM	NA
DG9SAB	Negro	Cuenca de perfil bajo de 9" (DB9SLP)				
cuadrada atrio de 12" (30.5 cm)						
DG12SAG	Verde	Cuencas recolectoras cuadradas de 12" (DB12S2 y DB12S4)	7/16"	50 pulg. cuadradas	65 GPM	NA
DG12SAB	Negro	Cuenca de perfil bajo de 12" (DB12SLP)				

¹Solo rejilla plana

²Máxima clasificación de carga basada en la cuenca empotrada en concreto y con el peso aplicado uniformemente sobre toda la superficie de la rejilla

³Use tornillos Phillips n.º 6 de 1.5" (3.8 cm) de largo de cabeza plana de acero inoxidable

Rejillas cuadradas universales

Características

- Fabricados con espuma de polietileno estructural de alta densidad (HDPE)
- Estabilizado con UV para proteger contra la degradación producida por el sol
- Con superficie texturizada y antiderrapante
- Carga clasificada para tráfico peatonal¹
- Con certificación ADA



DG7USG

Número de modelo	Color	Ajustes	Ancho de ranura abierta	Área de superficie abierta	Índice de caudal máximo	Carga máxima
Rejilla cuadrada universal de 7" (17.8 cm)						
DG7USG	Verde	<ul style="list-style-type: none"> • Cuencas recolectoras redondas de 6" (DB6R1, DB6R2) • Tubería de alcantarilla y drenaje de 3" o 4" (ASTM D2729) 	1/4"	13 pulg. cuadradas	11 GPM	250 lbs
DG7USB	Negro	<ul style="list-style-type: none"> • Tubería corrugada de 3" o 4" • Tubería de pared triple de 3" (7.6 cm) o 4" (10.2 cm) • Conexiones de alcantarilla y drenaje de 3", 4" o 6" (SDR 35) 				

¹Máxima clasificación de carga basada en la cuenca empotrada en concreto y con el peso aplicado uniformemente sobre toda la superficie de la rejilla

Cuencas recolectoras redondas

Características

- Fabricado con polietileno de alto impacto (HIPS)
- Estabilizado con UV para proteger contra la degradación producida por el sol
- Las salidas universales se usan para conectar tuberías de alcantarilla y drenaje de 3" (7.6 cm) y 4" (10.2 cm) (ASTM D2729) o tuberías corrugadas de 3" (7.6 cm) y 4" (10.2 cm) y tuberías de pared triple de 3" (7.6 cm) y 4" (10.2 cm)
- Incluye un depósito para permitir que los sedimentos se depositen en la cuenca para reducir al mínimo la posibilidad de que se tapen las tuberías
- Para extender la altura de la cuenca, use tubería de PVC de 6" (15.2 cm) y (ASTM D2729 y ASTM D3034, SDR 35) como elevador



DB6R1

DB6R2

Número de modelo	Cantidad de salidas	A la entrada (superior) le caben	A la salida (lateral) le cabe	Capacidad	Capacidad del depósito
6" (15.2 cm) redonda					
DB6R1	1	<ul style="list-style-type: none"> • Rejillas redondas planas y atrio de 6" • Rejillas cuadradas universales de 7" 	<ul style="list-style-type: none"> • Tubería corrugada de 3" o 4" • Tubería de pared triple de 3" (7.6 cm) o 4" (10.2 cm) 	0.80 gal	0.20 gals
DB6R2	2	<ul style="list-style-type: none"> • Tubería de PVC de 6" (ASTM D2729, ASTM D3034, SDR 35) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tubería de alcantarilla y drenaje (ASTM D2729) 		

Cuenclas recolectoras cuadradas

Características

- Fabricados con polietileno de alta densidad (HDPE)
- Estabilizado con UV para proteger contra la degradación producida por el sol
- Use un adaptador de cuenca de 3" (7.6 cm) y 4" (10.2 cm) para conectar la cuenca a la tubería corrugada de 3" (7.6 cm) y 4" (10.2 cm) y a la tubería de triple pared de 3" (7.6 cm) y 4" (10.2 cm)
- Use un adaptador de cuenca de 6" (15.2 cm) para conectar la cuenca a la tubería de PVC de 6" (15.2 cm) (ASTM D2729 y ASTM D3034, SDR 35) y a la tubería corrugada de 6" (15.2 cm)
- Use un tapón de cuenca para tapar las salidas que no se usen
- Use elevadores de cuenca cuadrada de 9" (22.9 cm) o 12" (30.5 cm) para extender 6" (15.2 cm) la altura de las cuencas de 9" (22.9 cm) y 12" (30.5 cm) respectivamente
- Incluye un depósito para permitir que los sedimentos se depositen en la cuenca para reducir al mínimo la posibilidad de que se tapen las tuberías
- Incluye cuatro orificios para tornillo para permitir que las rejillas se aseguren a la cuenca



Número de modelo	Cantidad de salidas	A la entrada (superior) le caben	A la salida (lateral) le cabe	Capacidad	Capacidad del depósito
Cuadrada de 9" (30.5 cm), 2 salidas					
DB9S2	2	<ul style="list-style-type: none"> • Rejillas cuadradas planas de 9" (22.9 cm) • Rejillas cuadradas atrio de 9" (22.9 cm) • Extensión de cuenca cuadrada de 9" (22.9cm) (DBRE9) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tapón de cuenca (DBAAP) • Adaptador de cuenca de 3" y 4" (DBAA34 o DBAAO34) • Adaptador de cuenca de 6" (DBAA6) 	2.20 gals	0.45 gals
Cuadrada de 12" (30.5 cm), 2 salidas					
DB12S2	2	<ul style="list-style-type: none"> • Rejillas cuadradas planas de 12" (30.5 cm) • Rejillas cuadradas atrio de 12" (30.5 cm) • Extensión de cuenca cuadrada de 12" (DBRE12) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tapón de cuenca (DBAAP) • Adaptador de cuenca de 3" y 4" (DBAA34 o DBAAO34) • Adaptador de cuenca de 6" (DBAA6) 	5.10 gals	1.25 gals
Cuadrada de 18" (45.8 cm), 2 salidas					
DB18S2	2	<ul style="list-style-type: none"> • Rejillas cuadradas planas de 18" (45.8 cm) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tapón de cuenca (DBAAP) • Adaptador de cuenca de 3" y 4" (DBAA34 o DBAAO34) • Adaptador de cuenca de 6" (DBAA6) 	16.70 gals	4.90 gals

Cuencas cuadradas de perfil bajo

Características

- Fabricado con polietileno de alto impacto (HIPS)
- Estabilizado con UV para proteger contra la degradación producida por el sol
- Una salida inferior diseñada para aceptar todos los adaptadores de cuenca
- Use un adaptador de cuenca de 3" (7.6 cm) y 4" (10.2 cm) para conectar a la tubería corrugada de 3" (7.6 cm) y 4" (10.2 cm) y la tubería de triple pared de 3" (7.6 cm) y 4" (10.2 cm)
- Use un adaptador de cuenca de 6" (15.2 cm) para conectar tubería de PVC de 6" (15.2 cm) (ASTM D2729 y ASTM D3034, SDR 35) y la tubería corrugada de 6" (15.2 cm)
- Acepta rejillas cuadradas planas de 9" (22.9 cm) y 12" (30.5 cm)
- Acepta rejillas cuadradas atrio de 9" (22.9 cm) y 12" (30.5 cm)
- Incluye dos orificios para tornillo para permitir que las rejillas se fijen a la cuenca de perfil bajo
- Fabricado en EE. UU.



DB9SLP



DB12SLP

Número de modelo	A la entrada (superior) le caben	A la salida (lateral) le cabe
cuadrada de 9" (22.9 cm)		
DB9SLP	<ul style="list-style-type: none"> • Rejillas cuadradas planas de 9" (22.9 cm) • Rejillas cuadradas atrio de 9" (22.9 cm) • Extensión de cuenca cuadrada de 9" (22.9 cm) (DBRE9) 	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cuenca de 3" y 4" (DBAA34 o DBAAO34) • Adaptador de cuenca de 6" (DBAA6)
cuadrada de 12" (30.5 cm)		
DB12SLP	<ul style="list-style-type: none"> • Rejillas cuadradas planas de 12" (30.5 cm) • Rejillas cuadradas atrio de 12" (30.5 cm) • Extensión de cuenca cuadrada de 12" (DBRE12) 	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cuenca de 3" y 4" (DBAA34 o DBAAO34) • Adaptador de cuenca de 6" (DBAA6)

Kits de cuencas cuadradas

Para su conveniencia, están disponibles kits de cuenca con las cuencas, rejillas y los componentes de adaptador más populares que se requieren para la mayoría de los trabajos.

Número de modelo	Cada kit incluye
Kit de cuenca cuadrada de 9" (22.9 cm)	
DB9KITG	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenca cuadrada de 9" con dos salidas (DB9S2) • Dos adaptadores de 3" y 4" (DBAA34) • Tapón de cuenca (DBAAP) • Rejilla cuadrada plana de 9", VERDE (DG9SFG)
DB9KITB	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenca cuadrada de 9" con dos salidas (DB9S2) • Dos adaptadores de 3" y 4" (DBAA34) • Tapón de cuenca (DBAAP) • Rejilla cuadrada plana de 9", NEGRA (DG9SFB)
Kit de cuenca cuadrada de 12" (30.5 cm) (no se muestra)	
DB12KITG	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenca cuadrada de 12" con dos salidas (DB12S2) • Dos adaptadores de 3" y 4" (DBAA34) • Tapón de cuenca (DBAAP) • Rejilla cuadrada plana de 12", VERDE (DG12SFG)
DB12KITB	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenca cuadrada de 12" con dos salidas (DB12S2) • Dos adaptadores de 3" y 4" (DBAA34) • Tapón de cuenca (DBAAP) • Rejilla cuadrada plana de 12", NEGRA (DG12SFB)



DB9KITG

Válvulas retráctiles para drenaje

Características

- Cuerpo de válvula retráctil fabricado con espuma de polietileno estructural de alta-densidad (HDPE)
- Codo (donde se requiera) fabricado en PVC
- Adaptador (cuando sea necesario) fabricado con polietileno de alto impacto (HIPS)
- Estabilizado con UV para proteger contra la degradación producida por el sol
- Una cobertura activada por resorte se eleva 1/2" para descargar el exceso de agua en el sistema
- El resorte retrae automáticamente la cobertura a la posición cerrada después de que se ha descargado el exceso de agua
- Se puede usar tanto en posición horizontal como vertical
- Resorte de acero inoxidable para evitar que se oxide
- Los codos de PVC (cuando sea necesario) incluyen un orificio de drenaje de 1/4" para eliminar el agua estancada
- Fabricado en EE. UU.



Número de modelo	Color	Descripción	Se conecta a
DPUV3E	Verde	Válvula retráctil para drenaje con codo de PVC de 3"	<ul style="list-style-type: none"> • Tubería de 3" (ASTM D2729) • Tubería de pared triple de 3" (7.6 cm)
DPUV4EHUB	Verde	Válvula retráctil para drenaje con codo de PVC de 4" y adaptador (DPAFHA34)	<ul style="list-style-type: none"> • Tubería corrugada de 3" o 4" • Tubería de pared triple de 3" (7.6 cm) o 4" (10.2 cm) • Tubería de alcantarilla y drenaje de 3" o 4" (ASTM D2729)

Adaptadores de cuenca y accesorios



Número de modelo	Descripción	Uso
DBAAP	Tapón de cuenca	• Bloquear las salidas laterales de las cuencas cuadradas de 9", 12" y 18"
DBAA34	Adaptador de cuenca de 3" y 4"	• Se adapta a salidas laterales de cuencas cuadradas de 9", 12" y 18" y salidas de cuencas de bajo perfil de 9" y 12" a tuberías de PVC de 3" o 4" y corrugadas
DBAAO34	Adaptador de cuenca de compensación de 3" y 4"	• Se adapta a salidas laterales de cuencas cuadradas de 9", 12" y 18" y a salidas de cuencas de bajo perfil de 9" y 12" a tuberías de PVC de 3" o 4" y corrugadas
DBAA6	Adaptador de cuenca de 6"	• Se adapta a salidas laterales de cuencas cuadradas de 9", 12" y 18" y a salidas de cuencas de bajo perfil de 9" y 12" a tuberías de PVC de 6" y corrugadas
DPAFH34	Adaptador de conexión	• Se adapta a tuberías de triple pared de 3" o 4" a tuberías de PVC de 3" o 4" y corrugadas
DBRE9	Extensión de cuenca cuadrada de 9"	• Extiende la altura de la cuenca cuadrada de 9" o la cuenca de bajo perfil de 9" en 6"
DBRE12	Extensión de cuenca cuadrada de 12"	• Extiende la altura de la cuenca cuadrada de 12" o la cuenca de bajo perfil de 12" en 6"

Su recurso de información 24x7

El sitio web de Rain Bird es su fuente única para encontrar la última información de productos y conocer las novedades de Rain Bird. Visítelo en cualquier momento, de día o de noche, y descargue exactamente lo que necesite para lograr mayor eficacia en el trabajo. Conozca los últimos productos Rain Bird, consulte tablas de rendimiento, descargue planos de detalle en CAD y mucho más.

Visite www.rainbird.com hoy mismo y explore este recurso con la tecnología más avanzada.



Lista de contactos y recursos en línea de Rain Bird

Programas y recursos de marketing	Contactos/Información
Recursos de diseño y especificaciones	www.rainbird.com/landscape (Seleccione un producto de la lista en el menú de la izquierda)
Portal para distribuidores	ww2.rainbird.com/turfdistributor
Portal de organismos públicos y sin fines de lucro	www.rainbird.com/agency
Facebook	www.facebook.com/RainBirdCorp
El uso inteligente del agua™	www.rainbird.com/IUOW
Biblioteca de LEED	www.rainbird.com/LEED
Fotografías y logotipos	www.rainbird.com/library
Catálogo de productos	www.rainbird.com/catalog
Demostraciones de productos y guías interactivas	www.rainbird.com/landscape (Seleccione un producto de la lista en el menú de la izquierda)
Especificaciones técnicas y literatura de productos	www.rainbird.com/landscape/support
Rain Bird Agency Rewards (agencias gubernamentales y sin fines de lucro)	www.rainbird.com/agency • rewards@rainbird.com
Programas de recompensas Rain Bird	ww2.rainbird.com/Rewards • e-mail: rewards@rainbird.com
Servicios y capacitación de Rain Bird	www.rainbirdsolutions.com
Museo virtual de Rain Bird	www.rainbird.com/museum
Twitter	www.twitter.com/rainbirdcorp
Calculadoras de eficiencia del agua	www.rainbird.com/calculators
Cursos vía Internet	www.rainbird.com/webinars
YouTube	www.youtube.com/rainbirdcorp



Servicios y capacitación de Rain Bird

Dedicados al desarrollo de los profesionales del riego

Tres programas para cubrir sus necesidades

- Los instructores son profesionales acreditados y experimentados en el riego
- Las clases están preaprobadas para créditos de la Irrigation Association (IA)
- Las clases están abiertas a todos los profesionales de la industria ecológica



Academia Rain Bird

Capacitación general sobre riego

- Capacitación de primera calidad sobre productos de muchos fabricantes
- Preparación para los exámenes de la Irrigation Asociación (IA)
- El taller Boot Camp de la Academia Rain Bird abarca los aspectos básicos del riego en una semana.
 - Las clases de Boot Camp forman parte de un programa seleccionado del IA



Capacitación de fábrica

Capacitación integral de productos Rain Bird

- La capacitación trata exclusivamente sobre los productos Rain Bird
- Conviértase en experto en instalación, manejo y mantenimiento de sistemas de riego Rain Bird.
- Obtenga la designación que prueba a sus clientes que usted es la mejor opción para el trabajo



Capacitación personalizada de Rain Bird

Clases personalizadas y privadas

- La capacitación se adapta a las necesidades particulares de sus organizaciones
- Vamos a sus instalaciones con todo lo necesario para la capacitación
- Desde la solución de problemas básicos de riego al control central, su personal desarrollará las capacidades que necesita



Para conocer los precios y registrarse en los cursos, visite: www.rainbirdsolutions.com

Programas de recompensas Rain Bird

Apoyamos el éxito y crecimiento de su negocio

Usted trabaja intensamente para crear un negocio exitoso y Rain Bird Rewards está aquí para premiarlo. Tenemos beneficios y herramientas que puede utilizar para atraer nuevos clientes, capacitar a sus empleados y reducir los costos. Reinvertir en su compañía y su éxito futuro nunca ha sido tan sencillo.

Inscríbese hoy, y reciba los beneficios que necesita para llevar a su negocio al siguiente nivel.

Ayude a su negocio a prosperar

- **Herramientas para hacer crecer su negocio.**

Use los materiales de marketing de Rain Bird para alinear su negocio con los líderes de la industria.

- **Las recompensas que merece.**

Se pueden obtener puntos para recompensar su trabajo y ayudarlo a construir un negocio exitoso.

- **Descuentos en capacitación.**

Reciba 20% de descuento en capacitación de nivel profesional en los Servicios de Capacitación de Rain Bird.

Inscríbese hoy en ww2.rainbird.com/rewards.



Recompensa por su trabajo duro

Deje que Rain Bird premie su negocio en expansión hoy y en el futuro.

Servicio al cliente

En Rain Bird, creemos que cuando usted compra nuestros productos, debería recibir la asistencia que requiera para garantizar que funcionen tal como están diseñados. Al igual que nuestros productos, el servicio al cliente de Rain Bird está concebido para superar las expectativas. Cuando llame para consultar por pedidos o por nuevos productos, obtendrá la ayuda que necesita de los profesionales más destacados en la industria de gestión de agua, respaldados por nuestra vasta red mundial de socios de distribución.

Garantías sin preocupaciones

Nuestras garantías integrales de productos hacen aún más fácil elegir a Rain Bird y olvidarse. La mayoría de los productos de riego paisajístico de Rain Bird cuentan con garantía por un período de tres o cinco años desde la fecha original de compra. Una garantía de Rain Bird significa asistencia sin contratiempos y permite a los profesionales de los sistemas de riego lograr un óptimo rendimiento. Para usted, significa más tranquilidad y la seguridad de que Rain Bird estaría ahí cuando lo necesite.

Política de satisfacción profesional del cliente de Rain Bird

Rain Bird reparará o reemplazará sin costo cualquier producto profesional Rain Bird que falle durante el uso normal dentro del período de garantía estipulado. Deberá devolverlo al representante o distribuidor con el que lo adquirió. Las fallas de los productos por fuerza mayor, como relámpagos e inundaciones, sin perjuicio de otras causas, no están cubiertas por esta garantía. El compromiso de reparar o reemplazar el producto es nuestra única garantía total.

Para obtener mayor información, consulte a su distribuidor de Rain Bird. Para encontrar al distribuidor autorizado más cercano en su área, visite www.rainbird.com o llame al 1-800-RAINBIRD

Las garantías implícitas de comercialidad y aptitud, si corresponden, se limitan a un año a partir de la fecha de venta.

Bajo ninguna circunstancia seremos responsables por daños incidentales o consecuentes, sin importar la forma en que éstos sucedan.

I. Productos para riego y drenaje en jardines

Aspersores de vástago retráctil Serie 1800, boquillas Serie U, adaptadores de arbustos PA-8S y PA-8S-PRS, burbujeadores 1300 y 1400, rotores Serie 5000, rotores Serie 5500, rotores Serie 8005, rotores Falcon® Serie 6504, válvulas plásticas PEB/PESB/PESB-R, válvulas plásticas DV/DVF y ASVF, cajas de válvulas Serie VB y Línea de riego por goteo Serie XF* – 5 años

Unidad de potencia C2: 2 años

Relés de arranque de bomba: 1 año para el control y la electrónica, 2 años para la caja

Todos los otros productos para riego y drenaje en jardines: 3 años

II. Productos para golf, Productos agrícolas y estaciones de bombeo

Para ver información completa y detalles, visite: <http://www.rainbird.com/corporate/CustomersatisfactionPolicy.htm>

III. Todos los demás productos - 1 año

* Línea de riego por goteo serie XF: 7 años para grietas por exposición al medio ambiente (ESCR)

Cómo usar este catálogo

Índices de precipitación

Rain Bird ha calculado por usted los niveles de precipitación para toda nuestra línea integral de impactos, aspersores y rotores. Estos son indicador de los niveles aproximados a los cuales se aplicará el riego. Las ecuaciones utilizadas para calcular los niveles de precipitación son las siguientes:

Patrón de distribución cuadrado

EE.UU.: $PR = \frac{96.3 \times \text{gpm}}{S \times S}$
Métrico: $PR = \frac{1000 \times \text{m}^3/\text{h}}{S \times S}$

Patrón de distribución triangular

EE.UU.: $PR = \frac{96.3 \times \text{gpm}}{S \times L}$
Métrico: $PR = \frac{1000 \times \text{m}^3/\text{h}}{S \times L}$

96.3 = constante (pulgadas/pie cuadrado/hora)

1000 = constante (milímetro/metro cuadrado/hora)

gpm = galones por minuto (aplicados al área con los aspersores)

m³/h = metros cúbicos por hora (aplicado al área por los aspersores)

S = espaciamiento entre aspersores

L = espaciamiento entre filas (S x 0.866)

Información de especificaciones

La información de este catálogo era exacta en el momento de su impresión y puede utilizarse para ver las especificaciones correspondientes a cada producto. Si desea obtener información más actualizada, visite el sitio web de Rain Bird en www.rainbird.com.

Declaración de certificación de conformidad con prueba ASABE

Rain Bird Corporation certifica que los datos de presión, índice de caudal y radio de sus productos fueron determinados y aprobados de acuerdo con la Norma ASABE S398.1, Procedimiento para prueba de aspersores e informe de rendimiento, y que representan el rendimiento de los aspersores producidos a la fecha de publicación. El rendimiento real de los productos puede diferir de las especificaciones publicadas debido a las variaciones normales de fabricación y la selección de muestras. Todas las demás especificaciones constituyen únicamente recomendaciones de Rain Bird Corporation.

Cuadros de referencia

La información de este catálogo está basada en fórmulas, cálculos y prácticas del sector generalmente aceptadas. Rain Bird Corporation, y sus subsidiarias y filiales, no serán por lo tanto responsables si se produjeren problemas, dificultades o lesiones ocasionadas o relacionadas con el uso o la aplicación de esta información, o si existiese algún error de tipografía u otra naturaleza en la presente publicación.

Asistencia técnica

La Asistencia Técnica de Rain Bird tiene las respuestas para su producto específico y sus consultas sobre gestión de agua. Llame sin costo a nuestro Servicio Técnico o a los números de atención, o para su máxima conveniencia, acceda al sitio web de Rain Bird. Recibirá asesoría de expertos y las soluciones correctas.

Servicio Técnico

1-800-RAINBIRD
(1-800-724-6247)

Línea de Especificaciones

1-800-458-3005

Dirección de internet

www.rainbird.com

Pérdida de presión a través de medidores de agua

Pérdida de presión: psi
Tamaño nominal

Caudal gpm	5/8"	3/4"	1"	1 1/2"	2"	3"	4"
1	0.2	0.1					
2	0.3	0.2					
3	0.4	0.3					
4	0.6	0.5	0.1				
5	0.9	0.6	0.2				
6	1.3	0.7	0.3				
7	1.8	0.8	0.4				
8	2.3	1.0	0.5				
9	3.0	1.3	0.6				
10	3.7	1.6	0.7				
11	4.4	1.9	0.8				
12	5.1	2.2	0.9				
13	6.1	2.6	1.0				
14	7.2	3.1	1.1				
15	8.3	3.6	1.2				
16	9.4	4.1	1.4	0.4			
17	10.7	4.6	1.6	0.5			
18	12.0	5.2	1.8	0.6			
19	13.4	5.8	2.0	0.7			
20	15.0	6.5	2.2	0.8			
22		7.9	2.8	1.0			
24		9.5	3.4	1.2			
26		11.2	4.0	1.4			
28		13.0	4.6	1.6			
30		15.0	5.3	1.8			
32			6.0	2.1	0.8		
34			6.9	2.4	0.9		
36			7.8	2.7	1.0		
38			8.7	3.0	1.2		
40			9.6	3.3	1.3		
42			10.6	3.6	1.4		
44			11.7	3.9	1.5		
46			12.8	4.2	1.6		
48			13.9	4.5	1.7		
50			15.0	4.9	1.9	0.7	
52				5.3	2.1		
54				5.7	2.2		
56				6.2	2.3		
58				6.7	2.5		
60				7.2	2.7		
65				8.3	3.2	1.1	
70				9.8	3.7	1.3	
75				11.2	4.3	1.5	
80				12.8	4.9	1.6	0.7
90				16.1	6.2	2.0	0.8
100				20.0	7.8	2.5	0.9
110					9.5	2.9	1.0
120					11.3	3.4	1.2
130					13.0	3.9	1.4
140					15.1	4.5	1.6
150					17.3	5.1	1.8
160					20.0	5.8	2.1
170						6.5	2.4
180						7.2	2.7
190						8.0	3.0
200						9.0	3.2
220						11.0	3.9
240						13.0	4.7
260						15.0	5.5
280						17.3	6.3
300						20.0	7.2
350							10.0
400							13.0
450							16.2
500							20.0

Tubo plástico IPS de PVC Clase 160

(1120, 1220) SDR 26 C=150

Pérdida en psi por cada 100 pies de tubo (psi/100 pies)

Tamaños de 1" a 6", caudales de 1 a 600 gpm

Tamaño nominal	1"		1 1/4"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"		4"		6"	
D.E. de tubería	1.315		1.660		1.900		2.375		2.875		3.500		4.500		6.625	
D.I. promedio	1.175		1.512		1.734		2.173		2.635		3.21		4.134		6.084	
Prom pared	0.070		0.074		0.083		0.101		0.120		0.145		0.183		0.271	
Tolerancia	0.020		0.020		0.020		0.020		0.020		0.020		0.020		0.031	
Mín. pared	0.060		0.064		0.073		0.091		0.110		0.135		0.173		0.255	
Caudal (gpm)	Velocidad (p/s)	Pérdida (psi)														
1	0.30	0.02	0.18	0.01	0.14	0.00	0.09	0.00	0.06	0.00	0.04	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00
2	0.59	0.07	0.36	0.02	0.27	0.01	0.17	0.00	0.12	0.00	0.08	0.00	0.05	0.00	0.02	0.00
3	0.89	0.15	0.54	0.04	0.41	0.02	0.26	0.01	0.18	0.00	0.12	0.00	0.07	0.00	0.03	0.00
4	1.18	0.25	0.71	0.07	0.54	0.04	0.35	0.01	0.24	0.00	0.16	0.00	0.10	0.00	0.04	0.00
5	1.48	0.38	0.89	0.11	0.68	0.06	0.43	0.02	0.29	0.01	0.20	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00
6	1.77	0.54	1.07	0.16	0.81	0.08	0.52	0.03	0.35	0.01	0.24	0.00	0.14	0.00	0.07	0.00
7	2.07	0.71	1.25	0.21	0.95	0.11	0.60	0.04	0.41	0.01	0.28	0.01	0.17	0.00	0.08	0.00
8	2.36	0.91	1.43	0.27	1.09	0.14	0.69	0.05	0.47	0.02	0.32	0.01	0.19	0.00	0.09	0.00
9	2.66	1.14	1.61	0.33	1.22	0.17	0.78	0.06	0.53	0.02	0.36	0.01	0.21	0.00	0.10	0.00
10	2.96	1.38	1.78	0.40	1.36	0.21	0.86	0.07	0.59	0.03	0.40	0.01	0.24	0.00	0.11	0.00
11	3.25	1.65	1.96	0.48	1.49	0.25	0.95	0.08	0.65	0.03	0.44	0.01	0.26	0.00	0.12	0.00
12	3.55	1.94	2.14	0.57	1.63	0.29	1.04	0.10	0.71	0.04	0.48	0.01	0.29	0.00	0.13	0.00
14	4.14	2.58	2.50	0.76	1.90	0.39	1.21	0.13	0.82	0.05	0.55	0.02	0.33	0.01	0.15	0.00
16	4.73	3.30	2.86	0.97	2.17	0.50	1.38	0.17	0.94	0.06	0.63	0.02	0.38	0.01	0.18	0.00
18	5.32	4.10	3.21	1.20	2.44	0.62	1.56	0.21	1.06	0.08	0.71	0.03	0.43	0.01	0.20	0.00
20	5.91	4.99	3.57	1.46	2.71	0.75	1.73	0.25	1.18	0.10	0.79	0.04	0.48	0.01	0.22	0.00
22	6.50	5.95	3.93	1.74	2.99	0.90	1.90	0.30	1.29	0.12	0.87	0.04	0.53	0.01	0.24	0.00
24	7.09	6.99	4.28	2.05	3.26	1.05	2.07	0.35	1.41	0.14	0.95	0.05	0.57	0.02	0.26	0.00
26	7.68	8.11	4.64	2.38	3.53	1.22	2.25	0.41	1.53	0.16	1.03	0.06	0.62	0.02	0.29	0.00
28	8.27	9.30	5.00	2.73	3.80	1.40	2.42	0.47	1.65	0.18	1.11	0.07	0.67	0.02	0.31	0.00
30	8.87	10.57	5.35	3.10	4.07	1.59	2.59	0.53	1.76	0.21	1.19	0.08	0.72	0.02	0.33	0.00
35	10.34	14.06	6.25	4.12	4.75	2.12	3.02	0.71	2.06	0.28	1.39	0.11	0.84	0.03	0.39	0.00
40	11.82	18.00	7.14	5.28	5.43	2.71	3.46	0.90	2.35	0.35	1.58	0.14	0.95	0.04	0.44	0.01
45	13.30	22.39	8.03	6.56	6.11	3.37	3.89	1.12	2.64	0.44	1.78	0.17	1.07	0.05	0.50	0.01
50	14.78	27.21	8.92	7.98	6.78	4.10	4.32	1.37	2.94	0.53	1.98	0.20	1.19	0.06	0.55	0.01
55			9.82	9.52	7.46	4.89	4.75	1.63	3.23	0.64	2.18	0.24	1.31	0.07	0.61	0.01
60			10.71	11.18	8.14	5.74	5.18	1.91	3.53	0.75	2.38	0.29	1.43	0.08	0.66	0.01
65			11.60	12.97	8.82	6.66	5.62	2.22	3.82	0.87	2.57	0.33	1.55	0.10	0.72	0.01
70			12.49	14.88	9.50	7.64	6.05	2.55	4.11	1.00	2.77	0.38	1.67	0.11	0.77	0.02
75			13.38	16.90	10.18	8.68	6.48	2.89	4.41	1.13	2.97	0.43	1.79	0.13	0.83	0.02
80			14.28	19.05	10.86	9.78	6.91	3.26	4.70	1.28	3.17	0.49	1.91	0.14	0.88	0.02
85					11.53	10.94	7.34	3.65	4.99	1.43	3.37	0.55	2.03	0.16	0.94	0.02
90					12.21	12.16	7.78	4.06	5.29	1.59	3.56	0.61	2.15	0.18	0.99	0.03
95					12.89	13.45	8.21	4.48	5.58	1.76	3.76	0.67	2.27	0.20	1.05	0.03
100					13.57	14.79	8.64	4.93	5.88	1.93	3.96	0.74	2.39	0.22	1.10	0.03
110					14.93	17.64	9.50	5.88	6.46	2.30	4.36	0.88	2.63	0.26	1.21	0.04
120							10.37	6.91	7.05	2.71	4.75	1.04	2.86	0.30	1.32	0.05
130							11.23	8.02	7.64	3.14	5.15	1.20	3.10	0.35	1.43	0.05
140							12.10	9.20	8.23	3.60	5.54	1.38	3.34	0.40	1.54	0.06
150							12.96	10.45	8.81	4.09	5.94	1.57	3.58	0.46	1.65	0.07
160							13.82	11.77	9.40	4.61	6.34	1.76	3.82	0.52	1.76	0.08
170							14.69	13.17	9.99	5.16	6.73	1.97	4.06	0.58	1.87	0.09
180									10.58	5.73	7.13	2.19	4.30	0.64	1.98	0.10
190									11.16	6.34	7.52	2.42	4.54	0.71	2.09	0.11
200									11.75	6.97	7.92	2.67	4.77	0.78	2.20	0.12
225									13.22	8.67	8.91	3.32	5.37	0.97	2.48	0.15
250									14.69	10.53	9.90	4.03	5.97	1.18	2.76	0.18
275											10.89	4.81	6.57	1.40	3.03	0.21
300											11.88	5.65	7.16	1.65	3.31	0.25
325											12.87	6.55	7.76	1.91	3.58	0.29
350											13.86	7.52	8.36	2.19	3.86	0.33
375											14.85	8.54	8.95	2.49	4.13	0.38
400													9.55	2.81	4.41	0.43
425													10.15	3.14	4.68	0.48
450													10.74	3.50	4.96	0.53
475													11.34	3.86	5.24	0.59
500													11.94	4.25	5.51	0.65
550													13.13	5.07	6.06	0.77
600													14.32	5.96	6.61	0.91

Nota: El área con sombreado oscuro de la tabla indica velocidades de más de 5' por segundo. Use con precaución

Los valores de velocidad se obtienen utilizando la siguiente ecuación $V = \frac{0.408 \times Q_{gpm}}{d^2}$

La tabla está basada en la siguiente ecuación de Hazen-Williams: $H_f = 0.2083 \times \left(\frac{100}{C}\right)^{1.852} \times \frac{Q^{1.852}}{D^{4.8655}}$ para cambio en psi por pie de elevación. Cambios de pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por pendiente cuesta abajo.

Tubo plástico IPS de PVC Clase 200

(1120, 1220) SDR 21 C=150

Pérdida en psi por cada 100 pies de tubo (psi/100 pies)

Tamaños de 3/4" a 6", caudal de 1 a 600 gpm

Tamaño nominal	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"									
D.E. de tubería	1.050	1.315	1.660	1.900	2.375	2.875	3.500	4.500	6.625									
D.I. promedio	0.91	1.169	1.482	1.7	2.129	2.581	3.146	4.046	5.955									
Prom. pared	0.070	0.073	0.089	0.100	0.123	0.147	0.177	0.227	0.335									
Tolerancia	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.026	0.038									
Min. pared	0.060	0.063	0.079	0.090	0.113	0.137	0.167	0.214	0.316									
Caudal (gpm)	Velocidad (p/s)	Pérdida (psi)																
1	0.49	0.07	0.30	0.02	0.19	0.01	0.14	0.00	0.09	0.00	0.06	0.00	0.04	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00
2	0.99	0.24	0.60	0.07	0.37	0.02	0.28	0.01	0.18	0.00	0.12	0.00	0.08	0.00	0.05	0.00	0.02	0.00
3	1.48	0.52	0.90	0.15	0.56	0.05	0.42	0.02	0.27	0.01	0.18	0.00	0.12	0.00	0.07	0.00	0.03	0.00
4	1.97	0.88	1.19	0.26	0.74	0.08	0.56	0.04	0.36	0.01	0.24	0.01	0.16	0.00	0.10	0.00	0.05	0.00
5	2.46	1.33	1.49	0.39	0.93	0.12	0.71	0.06	0.45	0.02	0.31	0.01	0.21	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00
6	2.96	1.86	1.79	0.55	1.11	0.17	0.85	0.09	0.54	0.03	0.37	0.01	0.25	0.00	0.15	0.00	0.07	0.00
7	3.45	2.47	2.09	0.73	1.30	0.23	0.99	0.12	0.63	0.04	0.43	0.02	0.29	0.01	0.17	0.00	0.08	0.00
8	3.94	3.17	2.39	0.94	1.49	0.30	1.13	0.15	0.72	0.05	0.49	0.02	0.33	0.01	0.20	0.00	0.09	0.00
9	4.43	3.94	2.69	1.17	1.67	0.37	1.27	0.19	0.81	0.06	0.55	0.02	0.37	0.01	0.22	0.00	0.10	0.00
10	4.93	4.79	2.99	1.42	1.86	0.45	1.41	0.23	0.90	0.08	0.61	0.03	0.41	0.01	0.25	0.00	0.12	0.00
11	5.42	5.72	3.28	1.69	2.04	0.53	1.55	0.27	0.99	0.09	0.67	0.04	0.45	0.01	0.27	0.00	0.13	0.00
12	5.91	6.71	3.58	1.98	2.23	0.63	1.69	0.32	1.08	0.11	0.73	0.04	0.49	0.02	0.30	0.00	0.14	0.00
14	6.90	8.93	4.18	2.64	2.60	0.83	1.98	0.43	1.26	0.14	0.86	0.06	0.58	0.02	0.35	0.01	0.16	0.00
16	7.88	11.44	4.78	3.38	2.97	1.07	2.26	0.55	1.44	0.18	0.98	0.07	0.66	0.03	0.40	0.01	0.18	0.00
18	8.87	14.23	5.37	4.21	3.34	1.33	2.54	0.68	1.62	0.23	1.10	0.09	0.74	0.03	0.45	0.01	0.21	0.00
20	9.85	17.29	5.97	5.11	3.72	1.61	2.82	0.83	1.80	0.28	1.22	0.11	0.82	0.04	0.50	0.01	0.23	0.00
22	10.84	20.63	6.57	6.10	4.09	1.92	3.11	0.99	1.98	0.33	1.35	0.13	0.91	0.05	0.55	0.01	0.25	0.00
24	11.82	24.24	7.17	7.17	4.46	2.26	3.39	1.16	2.16	0.39	1.47	0.15	0.99	0.06	0.60	0.02	0.28	0.00
26	12.81	28.11	7.76	8.31	4.83	2.62	3.67	1.34	2.34	0.45	1.59	0.18	1.07	0.07	0.65	0.02	0.30	0.00
28	13.80	32.25	8.36	9.53	5.20	3.01	3.95	1.54	2.52	0.52	1.71	0.20	1.15	0.08	0.70	0.02	0.32	0.00
30	14.78	36.64	8.96	10.83	5.57	3.41	4.24	1.75	2.70	0.59	1.84	0.23	1.24	0.09	0.75	0.03	0.35	0.00
35			10.45	14.41	6.50	4.54	4.94	2.33	3.15	0.78	2.14	0.31	1.44	0.12	0.87	0.03	0.40	0.01
40			11.94	18.45	7.43	5.82	5.65	2.98	3.60	1.00	2.45	0.39	1.65	0.15	1.00	0.04	0.46	0.01
45			13.44	22.95	8.36	7.24	6.35	3.71	4.05	1.24	2.76	0.49	1.86	0.19	1.12	0.05	0.52	0.01
50			14.93	27.90	9.29	8.79	7.06	4.51	4.50	1.51	3.06	0.59	2.06	0.23	1.25	0.07	0.58	0.01
55					10.22	10.49	7.76	5.38	4.95	1.80	3.37	0.71	2.27	0.27	1.37	0.08	0.63	0.01
60					11.15	12.33	8.47	6.32	5.40	2.11	3.67	0.83	2.47	0.32	1.50	0.09	0.69	0.01
65					12.07	14.30	9.18	7.33	5.85	2.45	3.98	0.96	2.68	0.37	1.62	0.11	0.75	0.02
70					13.00	16.40	9.88	8.41	6.30	2.81	4.29	1.10	2.89	0.42	1.74	0.12	0.81	0.02
75					13.93	18.63	10.59	9.56	6.75	3.20	4.59	1.25	3.09	0.48	1.87	0.14	0.86	0.02
80					14.86	21.00	11.29	10.77	7.20	3.60	4.90	1.41	3.30	0.54	1.99	0.16	0.92	0.02
85							12.00	12.05	7.65	4.03	5.21	1.58	3.50	0.60	2.12	0.18	0.98	0.03
90							12.71	13.40	8.10	4.48	5.51	1.76	3.71	0.67	2.24	0.20	1.04	0.03
95							13.41	14.81	8.55	4.95	5.82	1.94	3.92	0.74	2.37	0.22	1.09	0.03
100							14.12	16.28	9.00	5.45	6.12	2.13	4.12	0.81	2.49	0.24	1.15	0.04
110									9.90	6.50	6.74	2.55	4.53	0.97	2.74	0.29	1.27	0.04
120									10.80	7.63	7.35	2.99	4.95	1.14	2.99	0.34	1.38	0.05
130									11.70	8.85	7.96	3.47	5.36	1.32	3.24	0.39	1.50	0.06
140									12.60	10.16	8.57	3.98	5.77	1.52	3.49	0.45	1.61	0.07
150									13.50	11.54	9.19	4.52	6.18	1.73	3.74	0.51	1.73	0.08
160									14.40	13.01	9.80	5.10	6.60	1.95	3.99	0.57	1.84	0.09
170											10.41	5.70	7.01	2.18	4.24	0.64	1.96	0.10
180											11.02	6.34	7.42	2.42	4.49	0.71	2.07	0.11
190											11.64	7.01	7.83	2.67	4.74	0.79	2.19	0.12
200											12.25	7.71	8.24	2.94	4.98	0.86	2.30	0.13
225											13.78	9.58	9.28	3.66	5.61	1.08	2.59	0.16
250											15.31	11.65	10.31	4.45	6.23	1.31	2.88	0.20
275													11.34	5.30	6.85	1.56	3.16	0.24
300													12.37	6.23	7.48	1.83	3.45	0.28
325													13.40	7.23	8.10	2.12	3.74	0.32
350													14.43	8.29	8.72	2.44	4.03	0.37
375															9.35	2.77	4.31	0.42
400															9.97	3.12	4.60	0.48
425															10.59	3.49	4.89	0.53
450															11.22	3.88	5.18	0.59
475															11.84	4.29	5.47	0.65
500															12.46	4.72	5.75	0.72
550															13.71	5.63	6.33	0.86
600															14.95	6.61	6.90	1.01

Nota: El área con sombreado oscuro de la tabla indica velocidades de más de 5' por segundo. Use con precaución

Los valores de velocidad se obtienen utilizando la siguiente ecuación $V = \frac{0.408 \times Q_{gpm}}{d^2}$

La tabla está basada en la siguiente ecuación de Hazen-Williams: $H_f = 0.2083 \times \left(\frac{100}{C}\right)^{1.852} \times \frac{Q^{1.852}}{D^{4.8655}}$ para cambio en psi por pie de elevación. Cambios de pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por pendiente cuesta abajo.

Tubo plástico IPS de PVC Clase 315

(1120, 1220) SDR 13.5 C=150

Pérdida en psi por cada 100 pies de tubo (psi/100 pies)

Tamaños de 1/2" a 6", caudales de 1 a 600 gpm

Tamaño nominal	1/2"		3/4"		1"		1 1/4"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"		4"		6"	
D.E. de tubería	0.840		1.050		1.315		1.660		1.900		2.375		2.875		3.500		4.500		6.625	
D.I. promedio	0.6960		0.8740		1.1010		1.3940		1.5980		2.0030		2.4230		2.9510		3.7940		5.5840	
Prom. pared	0.072		0.088		0.107		0.133		0.151		0.186		0.226		0.275		0.353		0.521	
Tolerancia	0.020		0.020		0.020		0.020		0.020		0.020		0.026		0.031		0.040		0.059	
Min. pared	0.062		0.078		0.097		0.123		0.141		0.176		0.213		0.259		0.333		0.491	
Caudal (gpm)	Velocidad (p/s)	Pérdida (psi)																		
1	0.84	0.25	0.53	0.08	0.34	0.03	0.21	0.01	0.16	0.00	0.10	0.00	0.07	0.00	0.05	0.00	0.03	0.00	0.01	0.00
2	1.68	0.90	1.07	0.30	0.67	0.10	0.42	0.03	0.32	0.02	0.20	0.01	0.14	0.00	0.09	0.00	0.06	0.00	0.03	0.00
3	2.53	1.90	1.60	0.63	1.01	0.20	0.63	0.06	0.48	0.03	0.31	0.01	0.21	0.00	0.14	0.00	0.09	0.00	0.04	0.00
4	3.37	3.24	2.14	1.07	1.35	0.35	0.84	0.11	0.64	0.06	0.41	0.02	0.28	0.01	0.19	0.00	0.11	0.00	0.05	0.00
5	4.21	4.89	2.67	1.61	1.68	0.53	1.05	0.17	0.80	0.09	0.51	0.03	0.35	0.01	0.23	0.00	0.14	0.00	0.07	0.00
6	5.05	6.86	3.20	2.26	2.02	0.74	1.26	0.23	0.96	0.12	0.61	0.04	0.42	0.02	0.28	0.01	0.17	0.00	0.08	0.00
7	5.90	9.12	3.74	3.01	2.36	0.98	1.47	0.31	1.12	0.16	0.71	0.05	0.49	0.02	0.33	0.01	0.20	0.00	0.09	0.00
8	6.74	11.68	4.27	3.86	2.69	1.25	1.68	0.40	1.28	0.20	0.81	0.07	0.56	0.03	0.37	0.01	0.23	0.00	0.10	0.00
9	7.58	14.53	4.81	4.80	3.03	1.56	1.89	0.49	1.44	0.25	0.92	0.08	0.63	0.03	0.42	0.01	0.26	0.00	0.12	0.00
10	8.42	17.66	5.34	5.83	3.37	1.90	2.10	0.60	1.60	0.31	1.02	0.10	0.69	0.04	0.47	0.02	0.28	0.00	0.13	0.00
11	9.26	21.07	5.88	6.96	3.70	2.26	2.31	0.72	1.76	0.37	1.12	0.12	0.76	0.05	0.52	0.02	0.31	0.01	0.14	0.00
12	10.11	24.75	6.41	8.17	4.04	2.66	2.52	0.84	1.92	0.43	1.22	0.14	0.83	0.06	0.56	0.02	0.34	0.01	0.16	0.00
14	11.79	32.93	7.48	10.87	4.71	3.53	2.94	1.12	2.24	0.58	1.42	0.19	0.97	0.08	0.66	0.03	0.40	0.01	0.18	0.00
16	13.48	42.16	8.55	13.92	5.39	4.53	3.36	1.44	2.56	0.74	1.63	0.25	1.11	0.10	0.75	0.04	0.45	0.01	0.21	0.00
18	15.16	52.44	9.61	17.32	6.06	5.63	3.78	1.79	2.88	0.92	1.83	0.31	1.25	0.12	0.84	0.05	0.51	0.01	0.24	0.00
20			10.68	21.05	6.73	6.84	4.20	2.17	3.20	1.12	2.03	0.37	1.39	0.15	0.94	0.06	0.57	0.02	0.26	0.00
22			11.75	25.11	7.40	8.16	4.62	2.59	3.52	1.33	2.24	0.44	1.53	0.18	1.03	0.07	0.62	0.02	0.29	0.00
24			12.82	29.50	8.08	9.59	5.04	3.04	3.83	1.57	2.44	0.52	1.67	0.21	1.12	0.08	0.68	0.02	0.31	0.00
26			13.89	34.21	8.75	11.12	5.46	3.53	4.15	1.82	2.64	0.60	1.81	0.24	1.22	0.09	0.74	0.03	0.34	0.00
28			14.96	39.25	9.42	12.76	5.88	4.05	4.47	2.08	2.85	0.69	1.95	0.27	1.31	0.11	0.79	0.03	0.37	0.00
30			16.02	44.60	10.10	14.50	6.30	4.60	4.79	2.37	3.05	0.79	2.08	0.31	1.41	0.12	0.85	0.04	0.39	0.01
35					11.78	19.29	7.35	6.12	5.59	3.15	3.56	1.05	2.43	0.42	1.64	0.16	0.99	0.05	0.46	0.01
40					13.46	24.70	8.40	7.84	6.39	4.03	4.07	1.34	2.78	0.53	1.87	0.20	1.13	0.06	0.52	0.01
45					15.15	30.72	9.45	9.75	7.19	5.01	4.58	1.67	3.13	0.66	2.11	0.25	1.28	0.07	0.59	0.01
50					16.83	37.34	10.50	11.85	7.99	6.09	5.08	2.03	3.47	0.80	2.34	0.31	1.42	0.09	0.65	0.01
55							11.55	14.13	8.79	7.27	5.59	2.42	3.82	0.96	2.58	0.37	1.56	0.11	0.72	0.02
60							12.60	16.60	9.59	8.54	6.10	2.85	4.17	1.13	2.81	0.43	1.70	0.13	0.79	0.02
65							13.65	19.26	10.39	9.91	6.61	3.30	4.52	1.31	3.05	0.50	1.84	0.15	0.85	0.02
70							14.70	22.09	11.18	11.37	7.12	3.79	4.86	1.50	3.28	0.57	1.98	0.17	0.92	0.03
75							15.75	25.10	11.98	12.91	7.63	4.30	5.21	1.70	3.51	0.65	2.13	0.19	0.98	0.03
80							16.80	28.29	12.78	14.55	8.14	4.85	5.56	1.92	3.75	0.74	2.27	0.22	1.05	0.03
85									13.58	16.28	8.64	5.42	5.91	2.15	3.98	0.82	2.41	0.24	1.11	0.04
90									14.38	18.10	9.15	6.03	6.25	2.39	4.22	0.92	2.55	0.27	1.18	0.04
95									15.18	20.01	9.66	6.67	6.60	2.64	4.45	1.01	2.69	0.30	1.24	0.05
100									15.98	22.00	10.17	7.33	6.95	2.90	4.69	1.11	2.83	0.33	1.31	0.05
110											11.19	8.74	7.64	3.46	5.15	1.33	3.12	0.39	1.44	0.06
120											12.20	10.27	8.34	4.07	5.62	1.56	3.40	0.46	1.57	0.07
130											13.22	11.92	9.03	4.72	6.09	1.81	3.68	0.53	1.70	0.08
140											14.24	13.67	9.73	5.41	6.56	2.07	3.97	0.61	1.83	0.09
150											15.25	15.53	10.42	6.15	7.03	2.36	4.25	0.69	1.96	0.11
160											16.27	17.50	11.12	6.93	7.50	2.66	4.54	0.78	2.09	0.12
170													11.81	7.76	7.96	2.97	4.82	0.87	2.22	0.13
180													12.51	8.62	8.43	3.30	5.10	0.97	2.36	0.15
190													13.20	9.53	8.90	3.65	5.39	1.08	2.49	0.16
200													13.90	10.48	9.37	4.02	5.67	1.18	2.62	0.18
225													15.64	13.03	10.54	4.99	6.38	1.47	2.94	0.22
250													17.37	15.84	11.71	6.07	7.09	1.79	3.27	0.27
275															12.88	7.24	7.79	2.13	3.60	0.33
300															14.06	8.51	8.50	2.50	3.93	0.38
325															15.23	9.87	9.21	2.91	4.25	0.44
350															16.40	11.32	9.92	3.33	4.58	0.51
375															17.57	12.86	10.63	3.79	4.91	0.58
400																	11.34	4.27	5.23	0.65
425																	12.05	4.77	5.56	0.73
450																	12.75	5.31	5.89	0.81
475																	13.46	5.87	6.22	0.89
500																	14.17	6.45	6.54	0.98
550																	15.59	7.70	7.20	1.17
600																	17.01	9.04	7.85	1.38

Nota: El área con sombreado oscuro de la tabla indica velocidades de más de 5' por segundo. Use con precaución

Los valores de velocidad se obtienen utilizando la siguiente ecuación $V = \frac{0.408 \times Q_{gpm}}{d^2}$

La tabla está basada en la siguiente ecuación de Hazen-Williams: $H_f = 0.2083 \times \left(\frac{100}{C}\right)^{1.852} \times \frac{Q^{1.852}}{D^{4.8655}}$ para cambio en psi por pie de elevación. Cambios de pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por pendiente cuesta abajo.

Tubo plástico IPS de PVC cédula 40

(1120, 1220) C=150

Pérdida en psi por cada 100 pies de tubo (psi/100 pies)

Tamaños de 1/2" a 6", caudales de 1 a 600 gpm

Tamaño nominal	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"						
D.E. de tubería	0.840	1.050	1.315	1.660	1.900	2.375	2.875	3.500	4.500	6.625						
D.I. promedio	0.602	0.804	1.029	1.36	1.59	2.047	2.445	3.042	3.998	6.031						
Prom. pared	0.119	0.123	0.143	0.150	0.155	0.164	0.215	0.229	0.251	0.297						
Tolerancia	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.024	0.026	0.028	0.034						
Min. pared	0.109	0.113	0.133	0.140	0.145	0.154	0.203	0.216	0.237	0.280						
Caudal (gpm)	Velocidad (p/s)	Pérdida (psi)														
1	1.13	0.50	0.63	0.12	0.39	0.04	0.22	0.01	0.16	0.00	0.10	0.00	0.07	0.00	0.04	0.00
2	2.25	1.82	1.26	0.44	0.77	0.13	0.44	0.03	0.32	0.02	0.19	0.00	0.14	0.00	0.09	0.00
3	3.38	3.85	1.89	0.94	1.16	0.28	0.66	0.07	0.48	0.03	0.29	0.01	0.20	0.00	0.13	0.00
4	4.50	6.55	2.52	1.60	1.54	0.48	0.88	0.12	0.65	0.06	0.39	0.02	0.27	0.01	0.18	0.00
5	5.63	9.91	3.16	2.42	1.93	0.73	1.10	0.19	0.81	0.09	0.49	0.03	0.34	0.01	0.22	0.00
6	6.75	13.89	3.79	3.40	2.31	1.02	1.32	0.26	0.97	0.12	0.58	0.04	0.41	0.02	0.26	0.01
7	7.88	18.48	4.42	4.52	2.70	1.36	1.54	0.35	1.13	0.16	0.68	0.05	0.48	0.02	0.31	0.01
8	9.01	23.66	5.05	5.79	3.08	1.74	1.76	0.45	1.29	0.21	0.78	0.06	0.55	0.03	0.35	0.01
9	10.13	29.43	5.68	7.20	3.47	2.17	1.99	0.56	1.45	0.26	0.88	0.08	0.61	0.03	0.40	0.01
10	11.26	35.77	6.31	8.75	3.85	2.63	2.21	0.68	1.61	0.32	0.97	0.09	0.68	0.04	0.44	0.01
11	12.38	42.68	6.94	10.44	4.24	3.14	2.43	0.81	1.78	0.38	1.07	0.11	0.75	0.05	0.48	0.02
12	13.51	50.14	7.57	12.27	4.62	3.69	2.65	0.95	1.94	0.44	1.17	0.13	0.82	0.05	0.53	0.02
14	15.76	66.71	8.84	16.32	5.39	4.91	3.09	1.26	2.26	0.59	1.36	0.17	0.96	0.07	0.62	0.03
16	18.01	85.42	10.10	20.90	6.17	6.29	3.53	1.62	2.58	0.76	1.56	0.22	1.09	0.09	0.71	0.03
18	20.26	106.24	11.36	25.99	6.94	7.82	3.97	2.01	2.90	0.94	1.75	0.28	1.23	0.12	0.79	0.04
20			12.62	31.59	7.71	9.51	4.41	2.45	3.23	1.14	1.95	0.33	1.36	0.14	0.88	0.05
22			13.89	37.69	8.48	11.35	4.85	2.92	3.55	1.37	2.14	0.40	1.50	0.17	0.97	0.06
24			15.15	44.28	9.25	13.33	5.29	3.43	3.87	1.60	2.34	0.47	1.64	0.20	1.06	0.07
26			16.41	51.36	10.02	15.46	5.74	3.98	4.20	1.86	2.53	0.54	1.77	0.23	1.15	0.08
28			17.67	58.91	10.79	17.73	6.18	4.56	4.52	2.13	2.73	0.62	1.91	0.26	1.23	0.09
30			18.94	66.94	11.56	20.15	6.62	5.19	4.84	2.42	2.92	0.71	2.05	0.30	1.32	0.10
35					13.49	26.81	7.72	6.90	5.65	3.23	3.41	0.94	2.39	0.40	1.54	0.14
40					15.41	34.33	8.82	8.84	6.46	4.13	3.89	1.21	2.73	0.51	1.76	0.18
45					17.34	42.70	9.93	10.99	7.26	5.14	4.38	1.50	3.07	0.63	1.98	0.22
50					19.27	51.90	11.03	13.36	8.07	6.25	4.87	1.83	3.41	0.77	2.20	0.27
55							12.13	15.94	8.88	7.45	5.36	2.18	3.75	0.92	2.42	0.32
60							13.24	18.72	9.68	8.75	5.84	2.56	4.09	1.08	2.65	0.37
65							14.34	21.72	10.49	10.15	6.33	2.97	4.44	1.25	2.87	0.43
70							15.44	24.91	11.30	11.65	6.82	3.41	4.78	1.43	3.09	0.50
75							16.54	28.31	12.10	13.23	7.30	3.87	5.12	1.63	3.31	0.56
80							17.65	31.90	12.91	14.91	7.79	4.36	5.46	1.84	3.53	0.63
85							18.75	35.69	13.72	16.69	8.28	4.88	5.80	2.06	3.75	0.71
90							19.85	39.67	14.52	18.55	8.76	5.43	6.14	2.29	3.97	0.79
95									15.33	20.50	9.25	6.00	6.48	2.53	4.19	0.87
100									16.14	22.55	9.74	6.59	6.82	2.78	4.41	0.96
110									17.75	26.90	10.71	7.87	7.51	3.31	4.85	1.14
120									19.37	31.60	11.68	9.24	8.19	3.89	5.29	1.34
130											12.66	10.72	8.87	4.52	5.73	1.56
140											13.63	12.30	9.55	5.18	6.17	1.79
150											14.61	13.97	10.24	5.89	6.61	2.03
160											15.58	15.75	10.92	6.63	7.05	2.29
170											16.55	17.62	11.60	7.42	7.50	2.56
180											17.53	19.58	12.28	8.25	7.94	2.85
190											18.50	21.65	12.97	9.12	8.38	3.15
200											19.47	23.80	13.65	10.03	8.82	3.46
225													15.36	12.47	9.92	4.31
250													17.06	15.16	11.02	5.24
275													18.77	18.09	12.12	6.25
300															13.23	7.34
325															14.33	8.51
350															15.43	9.76
375															16.53	11.09
400															17.64	12.50
425															18.74	13.99
450															19.84	15.55
475																12.12
500																12.76
550																14.04
600																15.32

Nota: El área con sombreado oscuro de la tabla indica velocidades de más de 5' por segundo. Use con precaución

Los valores de velocidad se obtienen utilizando la siguiente ecuación $V = \frac{0.408 \times Q_{gpm}}{d^2}$

La tabla está basada en la siguiente ecuación de Hazen-Williams: $H_f = 0.2083 \times \left(\frac{100}{C}\right)^{1.852} \times \frac{Q^{1.852}}{D^{4.8655}}$ para cambio en psi por pie de elevación. Cambios de pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por pendiente cuesta abajo.

Tubo plástico IPS de PVC cédula 80

(1120, 1220) C=150

Pérdida en psi por cada 100 pies de tubo (psi/100 pies)

Tamaños de 1/2" a 6", caudales de 1 a 600 gpm

Tamaño nominal	1/2"		3/4"		1"		1 1/4"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"		4"		6"		
D.E. de tubería	0.840		1.050		1.315		1.660		1.900		2.375		2.875		3.500		4.500		6.625		
D.I. promedio	0.526		0.722		0.935		1.254		1.476		1.913		2.289		2.864		3.786		5.709		
Prom. pared	0.157		0.164		0.190		0.203		0.212		0.231		0.293		0.318		0.357		0.458		
Tolerancia	0.020		0.020		0.022		0.024		0.024		0.026		0.034		0.036		0.040		0.052		
Min. pared	0.147		0.154		0.179		0.191		0.200		0.218		0.276		0.300		0.337		0.432		
Caudal (gpm)	Velocidad (p/s)	Pérdida (psi)																			
1	1.47	0.97	0.78	0.21	0.47	0.06	0.26	0.01	0.19	0.01	0.11	0.00	0.08	0.00	0.05	0.00	0.03	0.00	0.01	0.00	
2	2.95	3.50	1.57	0.75	0.93	0.21	0.52	0.05	0.37	0.02	0.22	0.01	0.16	0.00	0.10	0.00	0.06	0.00	0.03	0.00	
3	4.42	7.42	2.35	1.59	1.40	0.45	0.78	0.11	0.56	0.05	0.33	0.01	0.23	0.01	0.15	0.00	0.09	0.00	0.04	0.00	
4	5.90	12.64	3.13	2.71	1.87	0.77	1.04	0.18	0.75	0.08	0.45	0.02	0.31	0.01	0.20	0.00	0.11	0.00	0.05	0.00	
5	7.37	19.11	3.91	4.09	2.33	1.16	1.30	0.28	0.94	0.13	0.56	0.04	0.39	0.01	0.25	0.01	0.14	0.00	0.06	0.00	
6	8.85	26.78	4.70	5.74	2.80	1.63	1.56	0.39	1.12	0.18	0.67	0.05	0.47	0.02	0.30	0.01	0.17	0.00	0.08	0.00	
7	10.32	35.63	5.48	7.63	3.27	2.17	1.82	0.52	1.31	0.24	0.78	0.07	0.55	0.03	0.35	0.01	0.20	0.00	0.09	0.00	
8	11.80	45.63	6.26	9.77	3.73	2.78	2.08	0.67	1.50	0.30	0.89	0.09	0.62	0.04	0.40	0.01	0.23	0.00	0.10	0.00	
9	13.27	56.75	7.04	12.15	4.20	3.45	2.34	0.83	1.69	0.37	1.00	0.11	0.70	0.04	0.45	0.01	0.26	0.00	0.11	0.00	
10	14.75	68.98	7.83	14.77	4.67	4.20	2.59	1.01	1.87	0.46	1.11	0.13	0.78	0.05	0.50	0.02	0.28	0.00	0.13	0.00	
11			8.61	17.62	5.13	5.01	2.85	1.20	2.06	0.54	1.23	0.15	0.86	0.06	0.55	0.02	0.31	0.01	0.14	0.00	
12			9.39	20.70	5.60	5.88	3.11	1.41	2.25	0.64	1.34	0.18	0.93	0.08	0.60	0.03	0.34	0.01	0.15	0.00	
14			10.96	27.55	6.53	7.83	3.63	1.88	2.62	0.85	1.56	0.24	1.09	0.10	0.70	0.03	0.40	0.01	0.18	0.00	
16			12.52	35.27	7.47	10.03	4.15	2.40	3.00	1.09	1.78	0.31	1.25	0.13	0.80	0.04	0.46	0.01	0.20	0.00	
18			14.09	43.87	8.40	12.47	4.67	2.99	3.37	1.35	2.01	0.38	1.40	0.16	0.90	0.05	0.51	0.01	0.23	0.00	
20			15.65	53.32	9.33	15.16	5.19	3.63	3.75	1.64	2.23	0.47	1.56	0.19	0.99	0.07	0.57	0.02	0.25	0.00	
22					10.27	18.08	5.71	4.33	4.12	1.96	2.45	0.56	1.71	0.23	1.09	0.08	0.63	0.02	0.28	0.00	
24					11.20	21.24	6.23	5.09	4.49	2.30	2.68	0.65	1.87	0.27	1.19	0.09	0.68	0.02	0.30	0.00	
26					12.13	24.64	6.75	5.91	4.87	2.67	2.90	0.76	2.02	0.32	1.29	0.11	0.74	0.03	0.33	0.00	
28					13.07	28.26	7.26	6.77	5.24	3.06	3.12	0.87	2.18	0.36	1.39	0.12	0.80	0.03	0.35	0.00	
30					14.00	32.12	7.78	7.70	5.62	3.48	3.34	0.99	2.34	0.41	1.49	0.14	0.85	0.04	0.38	0.00	
35					16.33	42.73	9.08	10.24	6.55	4.63	3.90	1.31	2.73	0.55	1.74	0.18	1.00	0.05	0.44	0.01	
40					10.38	13.11	7.49	5.93	4.46	1.68	3.11	0.70	1.99	0.24	1.14	0.06	0.50	0.01			
45					11.68	16.31	8.43	7.38	5.02	2.09	3.50	0.87	2.24	0.29	1.28	0.08	0.56	0.01			
50					12.97	19.83	9.36	8.97	5.57	2.54	3.89	1.06	2.49	0.36	1.42	0.09	0.63	0.01			
55					14.27	23.65	10.30	10.70	6.13	3.03	4.28	1.27	2.74	0.43	1.57	0.11	0.69	0.01			
60					15.57	27.79	11.24	12.57	6.69	3.56	4.67	1.49	2.98	0.50	1.71	0.13	0.75	0.02			
65					12.17	14.58	7.25	4.13	5.06	1.72	3.23	0.58	1.85	0.15	0.81	0.02					
70					13.11	16.73	7.80	4.74	5.45	1.98	3.48	0.66	1.99	0.17	0.88	0.02					
75					14.05	19.01	8.36	5.38	5.84	2.25	3.73	0.76	2.13	0.19	0.94	0.03					
80					14.98	21.42	8.92	6.06	6.23	2.53	3.98	0.85	2.28	0.22	1.00	0.03					
85					15.92	23.96	9.48	6.78	6.62	2.83	4.23	0.95	2.42	0.24	1.06	0.03					
90							10.03	7.54	7.01	3.15	4.48	1.06	2.56	0.27	1.13	0.04					
95							10.59	8.34	7.40	3.48	4.73	1.17	2.70	0.30	1.19	0.04					
100							11.15	9.17	7.79	3.83	4.97	1.29	2.85	0.33	1.25	0.04					
110							12.26	10.94	8.57	4.57	5.47	1.53	3.13	0.39	1.38	0.05					
120							13.38	12.85	9.34	5.37	5.97	1.80	3.42	0.46	1.50	0.06					
130							14.49	14.90	10.12	6.22	6.47	2.09	3.70	0.54	1.63	0.07					
140							15.61	17.09	10.90	7.14	6.96	2.40	3.98	0.62	1.75	0.08					
150							11.68	8.11	7.46	2.73	4.27	0.70	1.88	0.10							
160							12.46	9.14	7.96	3.07	4.55	0.79	2.00	0.11							
170							13.24	10.23	8.46	3.44	4.84	0.88	2.13	0.12							
180							14.02	11.37	8.95	3.82	5.12	0.98	2.25	0.13							
190							14.80	12.57	9.45	4.22	5.41	1.09	2.38	0.15							
200							15.57	13.82	9.95	4.64	5.69	1.19	2.50	0.16							
225									11.19	5.78	6.40	1.49	2.82	0.20							
250									12.44	7.02	7.12	1.81	3.13	0.24							
275									13.68	8.38	7.83	2.15	3.44	0.29							
300									14.92	9.84	8.54	2.53	3.76	0.34							
325									16.17	11.41	9.25	2.94	4.07	0.40							
350									9.96	3.37	4.38	0.46									
375									10.67	3.83	4.69	0.52									
400									11.39	4.31	5.01	0.58									
425									12.10	4.82	5.32	0.65									
450									12.81	5.36	5.63	0.73									
475									13.52	5.93	5.95	0.80									
500									14.23	6.52	6.26	0.88									
550											6.88	1.05									
600											7.51	1.24									

Nota: El área con sombreado oscuro de la tabla indica velocidades de más de 5' por segundo. Use con precaución

Los valores de velocidad se obtienen utilizando la siguiente ecuación $V = \frac{0.408 \times Q_{gpm}}{d^2}$

La tabla está basada en la siguiente ecuación de Hazen-Williams: $H_f = 0.2083 \times \left(\frac{100}{C}\right)^{1.852} \times \frac{Q^{1.852}}{D^{4.8655}}$ para cambio en psi por pie de elevación. Cambios de pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por pendiente cuesta abajo.

Tubo de polietileno (PE) certificado para presión SDR

(2306, 3206, 3306) SDR 7, 9, 11.5, 15 C=140

Pérdida en psi por cada 100 pies de tubo (psi/100 pies)

Tamaños de 1/2" a 4", caudales de 1 a 600 gpm

Tamaño nominal D.I. promedio	1/2"		3/4"		1"		1 1/4"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"		4"	
	0.622		0.824		1.049		1.380		1.610		2.067		2.469		3.068		4.026	
Caudal (gpm)	Velocidad (p/s)	Pérdida (psi)																
1	1.05	0.49	0.60	0.12	0.37	0.04	0.21	0.01	0.16	0.00	0.10	0.00	0.07	0.00	0.04	0.00	0.03	0.00
2	2.11	1.76	1.20	0.45	0.74	0.14	0.43	0.04	0.31	0.02	0.19	0.01	0.13	0.00	0.09	0.00	0.05	0.00
3	3.16	3.73	1.80	0.95	1.11	0.29	0.64	0.08	0.47	0.04	0.29	0.01	0.20	0.00	0.13	0.00	0.08	0.00
4	4.22	6.35	2.40	1.62	1.48	0.50	0.86	0.13	0.63	0.06	0.38	0.02	0.27	0.01	0.17	0.00	0.10	0.00
5	5.27	9.60	3.00	2.44	1.85	0.76	1.07	0.20	0.79	0.09	0.48	0.03	0.33	0.01	0.22	0.00	0.13	0.00
6	6.33	13.46	3.61	3.43	2.22	1.06	1.29	0.28	0.94	0.13	0.57	0.04	0.40	0.02	0.26	0.01	0.15	0.00
7	7.38	17.91	4.21	4.56	2.60	1.41	1.50	0.37	1.10	0.18	0.67	0.05	0.47	0.02	0.30	0.01	0.18	0.00
8	8.44	22.93	4.81	5.84	2.97	1.80	1.71	0.47	1.26	0.22	0.76	0.07	0.54	0.03	0.35	0.01	0.20	0.00
9	9.49	28.52	5.41	7.26	3.34	2.24	1.93	0.59	1.42	0.28	0.86	0.08	0.60	0.03	0.39	0.01	0.23	0.00
10	10.55	34.67	6.01	8.82	3.71	2.73	2.14	0.72	1.57	0.34	0.95	0.10	0.67	0.04	0.43	0.01	0.25	0.00
11			6.61	10.53	4.08	3.25	2.36	0.86	1.73	0.40	1.05	0.12	0.74	0.05	0.48	0.02	0.28	0.00
12			7.21	12.37	4.45	3.82	2.57	1.01	1.89	0.48	1.15	0.14	0.80	0.06	0.52	0.02	0.30	0.01
14			8.41	16.45	5.19	5.08	3.00	1.34	2.20	0.63	1.34	0.19	0.94	0.08	0.61	0.03	0.35	0.01
16			9.61	21.07	5.93	6.51	3.43	1.71	2.52	0.81	1.53	0.24	1.07	0.10	0.69	0.04	0.40	0.01
18			10.82	26.21	6.67	8.10	3.86	2.13	2.83	1.01	1.72	0.30	1.20	0.13	0.78	0.04	0.45	0.01
20			12.02	31.85	7.42	9.84	4.28	2.59	3.15	1.22	1.91	0.36	1.34	0.15	0.87	0.05	0.50	0.01
22					8.16	11.74	4.71	3.09	3.46	1.46	2.10	0.43	1.47	0.18	0.95	0.06	0.55	0.02
24					8.90	13.79	5.14	3.63	3.78	1.72	2.29	0.51	1.61	0.21	1.04	0.07	0.60	0.02
26					9.64	16.00	5.57	4.21	4.09	1.99	2.48	0.59	1.74	0.25	1.13	0.09	0.65	0.02
28					10.38	18.35	6.00	4.83	4.41	2.28	2.67	0.68	1.87	0.28	1.21	0.10	0.70	0.03
30					11.12	20.85	6.43	5.49	4.72	2.59	2.86	0.77	2.01	0.32	1.30	0.11	0.76	0.03
35					12.98	27.74	7.50	7.30	5.51	3.45	3.34	1.02	2.34	0.43	1.52	0.15	0.88	0.04
40							8.57	9.35	6.30	4.42	3.82	1.31	2.68	0.55	1.73	0.19	1.01	0.05
45							9.64	11.63	7.08	5.49	4.30	1.63	3.01	0.69	1.95	0.24	1.13	0.06
50							10.71	14.14	7.87	6.68	4.77	1.98	3.35	0.83	2.17	0.29	1.26	0.08
55							11.78	16.87	8.66	7.97	5.25	2.36	3.68	0.99	2.38	0.35	1.38	0.09
60							12.85	19.82	9.44	9.36	5.73	2.77	4.02	1.17	2.60	0.41	1.51	0.11
65									10.23	10.86	6.21	3.22	4.35	1.36	2.82	0.47	1.64	0.13
70									11.02	12.45	6.68	3.69	4.69	1.55	3.03	0.54	1.76	0.14
75									11.81	14.15	7.16	4.19	5.02	1.77	3.25	0.61	1.89	0.16
80									12.59	15.95	7.64	4.73	5.35	1.99	3.47	0.69	2.01	0.18
85									13.38	17.84	8.12	5.29	5.69	2.23	3.68	0.77	2.14	0.21
90											8.59	5.88	6.02	2.48	3.90	0.86	2.27	0.23
95											9.07	6.50	6.36	2.74	4.12	0.95	2.39	0.25
100											9.55	7.15	6.69	3.01	4.33	1.05	2.52	0.28
110											10.50	8.53	7.36	3.59	4.77	1.25	2.77	0.33
120											11.46	10.02	8.03	4.22	5.20	1.47	3.02	0.39
130											12.41	11.62	8.70	4.89	5.63	1.70	3.27	0.45
140											13.37	13.33	9.37	5.61	6.07	1.95	3.52	0.52
150													10.04	6.38	6.50	2.22	3.78	0.59
160													10.71	7.19	6.94	2.50	4.03	0.67
170													11.38	8.04	7.37	2.79	4.28	0.74
180													12.05	8.94	7.80	3.11	4.53	0.83
190													12.72	9.88	8.24	3.43	4.78	0.92
200													13.39	10.87	8.67	3.78	5.03	1.01
225															9.75	4.70	5.66	1.25
250															10.84	5.71	6.29	1.52
275															11.92	6.81	6.92	1.81
300															13.00	8.00	7.55	2.13
325															14.09	9.28	8.18	2.47
350																	8.81	2.84
375																	9.44	3.22
400																	10.07	3.63
425																	10.70	4.06
450																	11.33	4.52
475																	11.96	4.99
500																	12.59	5.49
550																	13.84	6.55
600																	15.10	7.70

Nota: El área con sombreado oscuro de la tabla indica velocidades de más de 5' por segundo. Use con precaución

Los valores de velocidad se obtienen utilizando la siguiente ecuación $V = \frac{0.408 \times Q_{nom}}{d^2}$

La tabla está basada en la siguiente ecuación de Hazen-Williams: $H_f = 0.2083 \times \left(\frac{100}{C}\right)^{1.852} \times \frac{Q^{1.852}}{D^{4.8655}}$ para cambio en psi por pie de elevación. Cambios de pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por pendiente cuesta abajo.

Tubo de acero estándar cédula 40

C=100

Pérdida en psi por cada 100 pies de tubo (psi/100 pies)

Tamaños de 1/2" a 6", caudales de 1 a 600 gpm

Tamaño nominal	1/2"		3/4"		1"		1 1/4"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"		4"		6"	
D.E. de tubería	0.840		1.050		1.315		1.660		1.900		2.375		2.875		3.500		4.500		6.625	
D.I. promedio	0.622		0.824		1.049		1.380		1.610		2.067		2.469		3.068		4.026		6.065	
Prom. pared	0.109		0.113		0.133		0.140		0.145		0.154		0.203		0.216		0.237		0.280	
Caudal (gpm)	Velocidad (p/s)	Pérdida (psi)																		
1	1.05	0.91	0.60	0.23	0.37	0.07	0.21	0.02	0.16	0.01	0.10	0.00	0.07	0.00	0.04	0.00	0.03	0.00	0.01	0.00
2	2.11	3.28	1.20	0.84	0.74	0.26	0.43	0.07	0.31	0.03	0.19	0.01	0.13	0.00	0.09	0.00	0.05	0.00	0.02	0.00
3	3.16	6.95	1.80	1.77	1.11	0.55	0.64	0.14	0.47	0.07	0.29	0.02	0.20	0.01	0.13	0.00	0.08	0.00	0.03	0.00
4	4.22	11.85	2.40	3.02	1.48	0.93	0.86	0.25	0.63	0.12	0.38	0.03	0.27	0.01	0.17	0.01	0.10	0.00	0.04	0.00
5	5.27	17.91	3.00	4.56	1.85	1.41	1.07	0.37	0.79	0.18	0.48	0.05	0.33	0.02	0.22	0.01	0.13	0.00	0.06	0.00
6	6.33	25.10	3.61	6.39	2.22	1.97	1.29	0.52	0.94	0.25	0.57	0.07	0.40	0.03	0.26	0.01	0.15	0.00	0.07	0.00
7	7.38	33.40	4.21	8.50	2.60	2.63	1.50	0.69	1.10	0.33	0.67	0.10	0.47	0.04	0.30	0.01	0.18	0.00	0.08	0.00
8	8.44	42.77	4.81	10.88	2.97	3.36	1.71	0.89	1.26	0.42	0.76	0.12	0.54	0.05	0.35	0.02	0.20	0.00	0.09	0.00
9	9.49	53.19	5.41	13.54	3.34	4.18	1.93	1.10	1.42	0.52	0.86	0.15	0.60	0.06	0.39	0.02	0.23	0.01	0.10	0.00
10	10.55	64.65	6.01	16.45	3.71	5.08	2.14	1.34	1.57	0.63	0.95	0.19	0.67	0.08	0.43	0.03	0.25	0.01	0.11	0.00
11	11.60	77.14	6.61	19.63	4.08	6.06	2.36	1.60	1.73	0.75	1.05	0.22	0.74	0.09	0.48	0.03	0.28	0.01	0.12	0.00
12	12.65	90.62	7.21	23.06	4.45	7.12	2.57	1.88	1.89	0.89	1.15	0.26	0.80	0.11	0.52	0.04	0.30	0.01	0.13	0.00
14			8.41	30.68	5.19	9.48	3.00	2.50	2.20	1.18	1.34	0.35	0.94	0.15	0.61	0.05	0.35	0.01	0.16	0.00
16			9.61	39.29	5.93	12.14	3.43	3.20	2.52	1.51	1.53	0.45	1.07	0.19	0.69	0.07	0.40	0.02	0.18	0.00
18			10.82	48.87	6.67	15.10	3.86	3.97	2.83	1.88	1.72	0.56	1.20	0.23	0.78	0.08	0.45	0.02	0.20	0.00
20			12.02	59.40	7.42	18.35	4.28	4.83	3.15	2.28	1.91	0.68	1.34	0.28	0.87	0.10	0.50	0.03	0.22	0.00
22			13.22	70.87	8.16	21.89	4.71	5.76	3.46	2.72	2.10	0.81	1.47	0.34	0.95	0.12	0.55	0.03	0.24	0.00
24					8.90	25.72	5.14	6.77	3.78	3.20	2.29	0.95	1.61	0.40	1.04	0.14	0.60	0.04	0.27	0.01
26					9.64	29.83	5.57	7.85	4.09	3.71	2.48	1.10	1.74	0.46	1.13	0.16	0.65	0.04	0.29	0.01
28					10.38	34.22	6.00	9.01	4.41	4.25	2.67	1.26	1.87	0.53	1.21	0.18	0.70	0.05	0.31	0.01
30					11.12	38.88	6.43	10.24	4.72	4.83	2.86	1.43	2.01	0.60	1.30	0.21	0.76	0.06	0.33	0.01
35					12.98	51.72	7.50	13.62	5.51	6.43	3.34	1.91	2.34	0.80	1.52	0.28	0.88	0.07	0.39	0.01
40							8.57	17.44	6.30	8.24	3.82	2.44	2.68	1.03	1.73	0.36	1.01	0.10	0.44	0.01
45							9.64	21.69	7.08	10.25	4.30	3.04	3.01	1.28	1.95	0.44	1.13	0.12	0.50	0.02
50							10.71	26.36	7.87	12.45	4.77	3.69	3.35	1.55	2.17	0.54	1.26	0.14	0.55	0.02
55							11.78	31.45	8.66	14.86	5.25	4.40	3.68	1.85	2.38	0.64	1.38	0.17	0.61	0.02
60							12.85	36.95	9.44	17.45	5.73	5.17	4.02	2.18	2.60	0.76	1.51	0.20	0.67	0.03
65							13.93	42.86	10.23	20.24	6.21	6.00	4.35	2.53	2.82	0.88	1.64	0.23	0.72	0.03
70									11.02	23.22	6.68	6.88	4.69	2.90	3.03	1.01	1.76	0.27	0.78	0.04
75									11.81	26.39	7.16	7.82	5.02	3.29	3.25	1.14	1.89	0.31	0.83	0.04
80									12.59	29.74	7.64	8.82	5.35	3.71	3.47	1.29	2.01	0.34	0.89	0.05
85									13.38	33.27	8.12	9.86	5.69	4.15	3.68	1.44	2.14	0.38	0.94	0.05
90											8.59	10.96	6.02	4.62	3.90	1.60	2.27	0.43	1.00	0.06
95											9.07	12.12	6.36	5.10	4.12	1.77	2.39	0.47	1.05	0.06
100											9.55	13.33	6.69	5.61	4.33	1.95	2.52	0.52	1.11	0.07
110											10.50	15.90	7.36	6.70	4.77	2.33	2.77	0.62	1.22	0.08
120											11.46	18.68	8.03	7.87	5.20	2.73	3.02	0.73	1.33	0.10
130											12.41	21.66	8.70	9.12	5.63	3.17	3.27	0.85	1.44	0.12
140											13.37	24.85	9.37	10.47	6.07	3.64	3.52	0.97	1.55	0.13
150													10.04	11.89	6.50	4.13	3.78	1.10	1.66	0.15
160													10.71	13.40	6.94	4.66	4.03	1.24	1.77	0.17
170													11.38	15.00	7.37	5.21	4.28	1.39	1.89	0.19
180													12.05	16.67	7.80	5.79	4.53	1.54	2.00	0.21
190													12.72	18.43	8.24	6.40	4.78	1.71	2.11	0.23
200													13.39	20.26	8.67	7.04	5.03	1.88	2.22	0.26
225															9.75	8.76	5.66	2.33	2.50	0.32
250															10.84	10.64	6.29	2.84	2.77	0.39
275															11.92	12.70	6.92	3.38	3.05	0.46
300															13.00	14.92	7.55	3.98	3.33	0.54
325																	8.18	4.61	3.60	0.63
350																	8.81	5.29	3.88	0.72
375																	9.44	6.01	4.16	0.82
400																	10.07	6.77	4.44	0.92
425																	10.70	7.58	4.71	1.03
450																	11.33	8.43	4.99	1.15
475																	11.96	9.31	5.27	1.27
500																	12.59	10.24	5.55	1.39
550																			6.10	1.66
600																			6.66	1.95

Nota: El área con sombreado oscuro de la tabla indica velocidades de más de 7' por segundo. Use con precaución

Los valores de velocidad se obtienen utilizando la siguiente ecuación $V = \frac{0.408 \times Q_{gpm}}{d^2}$

La tabla está basada en la siguiente ecuación de Hazen-Williams: $H_f = 0.2083 \times \left(\frac{100}{C}\right)^{1.852} \times \frac{Q^{1.852}}{D^{4.8655}}$ para cambio en psi por pie de elevación. Cambios de pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por pendiente cuesta abajo.

Tubo de agua de cobre Tipo K

C=140

Pérdida en psi por 100 pies de tubo (psi/100 pies)

Tamaños de 1/2" a 3", caudales de 1 a 600 gpm

Tamaño nominal	1/2"		5/8"		3/4"		1"		1 1/4"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"	
D.E. de tubería	0.625		0.750		0.875		1.125		1.375		1.625		2.125		2.625		3.125	
D.I. promedio	0.5270		0.652		0.745		0.995		1.245		1.481		1.959		2.435		2.907	
Prom. pared	0.049		0.049		0.065		0.065		0.065		0.072		0.083		0.095		0.109	
Caudal (gpm)	Velocidad (p/s)	Pérdida (psi)																
1	1.47	1.09	0.96	0.39	0.74	0.20	0.41	0.05	0.26	0.02	0.19	0.01	0.11	0.00	0.07	0.00	0.05	0.00
2	2.94	3.94	1.92	1.40	1.47	0.73	0.82	0.18	0.53	0.06	0.37	0.03	0.21	0.01	0.14	0.00	0.10	0.00
3	4.41	8.35	2.88	2.97	2.21	1.55	1.24	0.38	0.79	0.13	0.56	0.05	0.32	0.01	0.21	0.00	0.14	0.00
4	5.88	14.23	3.84	5.05	2.94	2.64	1.65	0.65	1.05	0.22	0.74	0.09	0.43	0.02	0.28	0.01	0.19	0.00
5	7.35	21.51	4.80	7.64	3.68	3.99	2.06	0.98	1.32	0.33	0.93	0.14	0.53	0.04	0.34	0.01	0.24	0.01
6	8.81	30.15	5.76	10.70	4.41	5.59	2.47	1.37	1.58	0.46	1.12	0.20	0.64	0.05	0.41	0.02	0.29	0.01
7	10.28	40.12	6.72	14.24	5.15	7.44	2.88	1.82	1.84	0.61	1.30	0.26	0.74	0.07	0.48	0.02	0.34	0.01
8	11.75	51.37	7.68	18.24	5.88	9.53	3.30	2.33	2.11	0.78	1.49	0.34	0.85	0.09	0.55	0.03	0.39	0.01
9	13.22	63.90	8.64	22.68	6.62	11.85	3.71	2.90	2.37	0.97	1.67	0.42	0.96	0.11	0.62	0.04	0.43	0.02
10	14.69	77.66	9.60	27.57	7.35	14.41	4.12	3.52	2.63	1.18	1.86	0.51	1.06	0.13	0.69	0.05	0.48	0.02
11			10.56	32.89	8.09	17.19	4.53	4.21	2.90	1.41	2.05	0.61	1.17	0.16	0.76	0.05	0.53	0.02
12			11.52	38.64	8.82	20.20	4.95	4.94	3.16	1.66	2.23	0.71	1.28	0.18	0.83	0.06	0.58	0.03
14			13.44	51.41	10.29	26.87	5.77	6.57	3.69	2.21	2.60	0.95	1.49	0.24	0.96	0.08	0.68	0.04
16			15.36	65.83	11.76	34.41	6.59	8.42	4.21	2.83	2.98	1.22	1.70	0.31	1.10	0.11	0.77	0.05
18			17.28	81.88	13.23	42.80	7.42	10.47	4.74	3.52	3.35	1.51	1.91	0.39	1.24	0.13	0.87	0.06
20					14.70	52.02	8.24	12.72	5.26	4.28	3.72	1.84	2.13	0.47	1.38	0.16	0.97	0.07
22					16.17	62.06	9.07	15.18	5.79	5.10	4.09	2.19	2.34	0.56	1.51	0.19	1.06	0.08
24					17.64	72.91	9.89	17.84	6.32	5.99	4.46	2.58	2.55	0.66	1.65	0.23	1.16	0.10
26							10.71	20.69	6.84	6.95	4.84	2.99	2.76	0.77	1.79	0.27	1.26	0.11
28							11.54	23.73	7.37	7.97	5.21	3.43	2.98	0.88	1.93	0.30	1.35	0.13
30							12.36	26.96	7.90	9.06	5.58	3.89	3.19	1.00	2.06	0.35	1.45	0.15
35							14.42	35.87	9.21	12.05	6.51	5.18	3.72	1.33	2.41	0.46	1.69	0.19
40							16.48	45.94	10.53	15.43	7.44	6.63	4.25	1.70	2.75	0.59	1.93	0.25
45									11.84	19.20	8.37	8.25	4.78	2.11	3.10	0.73	2.17	0.31
50									13.16	23.33	9.30	10.03	5.32	2.57	3.44	0.89	2.41	0.38
55									14.48	27.84	10.23	11.96	5.85	3.07	3.78	1.06	2.66	0.45
60									15.79	32.70	11.16	14.05	6.38	3.60	4.13	1.25	2.90	0.53
65									17.11	37.93	12.09	16.30	6.91	4.18	4.47	1.45	3.14	0.61
70									18.43	43.51	13.02	18.70	7.44	4.79	4.82	1.66	3.38	0.70
75											13.95	21.24	7.97	5.45	5.16	1.89	3.62	0.80
80											14.88	23.94	8.51	6.14	5.50	2.13	3.86	0.90
85											15.81	26.79	9.04	6.87	5.85	2.38	4.10	1.01
90											16.74	29.78	9.57	7.63	6.19	2.65	4.35	1.12
95											17.67	32.91	10.10	8.44	6.54	2.93	4.59	1.24
100											18.60	36.19	10.63	9.28	6.88	3.22	4.83	1.36
110													11.69	11.07	7.57	3.84	5.31	1.62
120													12.76	13.01	8.26	4.51	5.79	1.91
130													13.82	15.08	8.95	5.23	6.28	2.21
140													14.88	17.30	9.63	6.00	6.76	2.54
150													15.95	19.66	10.32	6.82	7.24	2.88
160													17.01	22.16	11.01	7.69	7.72	3.25
170													18.07	24.79	11.70	8.60	8.21	3.63
180															12.39	9.56	8.69	4.04
190															13.07	10.57	9.17	4.46
200															13.76	11.62	9.66	4.91
225															15.48	14.46	10.86	6.10
250															17.20	17.57	12.07	7.42
275															18.92	20.96	13.28	8.85
300																	14.48	10.40
325																	15.69	12.06
350																	16.90	13.84
375																	18.11	15.72
400																	19.31	17.72
425																		
450																		
475																		
500																		
550																		

Nota: El área con sombreado oscuro de la tabla indica velocidades de más de 7' por segundo. Use con precaución

Los valores de velocidad se obtienen utilizando la siguiente ecuación $V = \frac{0.408 \times Q_{gpm}}{d^2}$

La tabla está basada en la siguiente ecuación de Hazen-Williams: $H_f = 0.2083 \times \left(\frac{100}{C}\right)^{1.852} \times \frac{Q^{1.852}}{D^{4.8655}}$ para cambio en psi por pie de elevación. Cambios de pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por pendiente cuesta abajo.

Índice

1300A-F.....	35	Filtro de malla con escáner de succión eléctrica		PA-80.....	10
1800 PCS.....	10	Serie E+ y Serie E0+	170	PA-8S-PRS.....	10
1800°-EXT.....	10	Filtro RBY en línea.....	154	Panorama general del sistema de riego	
2045A Maxi-Paw™ y 2045-PJ Maxi-Bird™.....	55	Filtro regulador de presión (RBY)	154	por goteo	110
Accesorio de transferencia gris con rosca hembra		Filtros de alta capacidad	157	Pedestales del controlador	89
para tubería de ½" x conector en punta.....	114	Filtros de canasta reguladores de presión		Procedimiento para calcular el calibre de los	
Accesorios de inserción para sistemas		y Quick-Check con regulación de presión.....	156	cables de la válvula.....	77
de riego por goteo XF.....	138	Filtros de disco.....	173	Programas de recompensas de Rain Bird.....	185
Accesorios de Maxicom2®.....	106	Garantías sin preocupaciones.....	185	PRS-Dial.....	72
Accesorios de SiteControl.....	104	Guía de aplicaciones de riego por goteo	159	Radio de espectro ensanchado.....	108
Accesorios de transferencia con conector		Guía de conversión de riego por goteo.....	159	Rain Bird® Serie LC.....	162
en punta de ¼".....	144	Guía de diseño del sistema de goteo		Regulador de presión de reacondicionamiento	155
Adaptador de rosca 10-32	124	extradurable	159	Reguladores de presión en línea.....	155
Adaptador Xeri-Bubbler 1800.....	124	Guía de diseño, instalación y mantenimiento		Rejillas cuadradas de plástico.....	178
Adaptadores de cuenca y accesorios.....	182	de la línea de riego por goteo Serie XF.....	159	Rejillas cuadradas universales.....	179
Administrador de bombas con SmartPump™.....	166	Guía de referencia cruzada para boquillas		Rejillas cuadradas universales.....	177
Anemómetro Sensor de viento	108	Rain Curtain™.....	54	Relés de arranque de bombas.....	167
Asistencia técnica.....	186	Guía para seleccionar el kit de control de zona	145	RSD-BEx / RSD-CEX	96
Boquillas de aspersores MPR.....	30	Guía de selección del kit de control de zona	145	RWS (sistema de riego de raíces)	125
Boquillas de patrón cuadrado Serie SQ.....	34	Herramienta de inserción XF.....	140	Sensores de flujo y transmisores.....	95
Boquillas MPR serie 5000	45	HERRAMIENTA DE ROTOR	42	Sensores inalámbricos de lluvia y heladas	
Boquillas rotativas de patrón circular completo	19	Herramienta de sostén con nivel de burbuja	42	serie WR2.....	97
Boquillas R-VAN.....	16	Herramienta Xeriman™.....	112	Separador centrífugo de arena	172
Boquillas serie HE-VAN.....	20	Indicador de funcionamiento para sistemas		Serie 1400	35
Boquillas Serie U.....	23	de riego por goteo	140	Serie 1800°	7
Boquillas Serie VAN.....	26	Kit de control de zona de caudal alto		Serie 3500	37
Cabezal de línea de goteo QF.....	136	para aplicaciones comerciales con 2 filtros		Serie 5000	39
Cabezales aspersores Serie RD1800™.....	9	canasta reguladores de presión	152	Serie 8005	51
Cable flexible	88	Kit de control de zona de caudal amplio		Serie ASVF	61
Caja subterránea para emisor.....	144	para aplicaciones comerciales con válvula		Serie CLP	161
Cajas de válvula Serie VB.....	76	limpiadora y filtro de canasta con regulación		Serie CS	172
Cajas de válvulas Serie PVB Professional	75	de presión	151	Serie DV / DVF	59
Cartucho de comunicaciones de red IQ NCC	102	Kit de control de zona de flujo medio		Serie HDF	173
Cartucho PBCLXD de respaldo de programación		con filtro PR	149	Serie HV.....	62
para ESP-LXD.....	88	Kit de control de zona para aplicaciones		Serie PEB / PESB	65
Cómo usar este catálogo	186	comerciales de caudal medio con filtro		Serie PGA.....	63
Conector de cables Serie DB.....	71	canasta regulador de presión	150	Serie SA.....	12
Conector en punta autopercutor de ¼"	114	Kit de reemplazo de rociado a riego		Serie SH.....	74
Conectores de punta en espiral serie SB.....	13	RETRO-1800.....	158	Serie TSJ/TSJ-PRS	57
Conexiones Twist Lock.....	137	Kit de sensor de humedad de suelo SMRT-Y.....	98	Serie UNI-Spray™.....	6
Controlador básico ESP-LX.....	85	Kit de válvula de alivio de aire/vacío	140	Serie 1800°-SAM, 1800°-PRS, 1800°-SAM-PRS,	
Controlador de filtración Rain Bird.....	174	Kits de control de zona de caudal bajo		1800°-SAM-P45	8
Controlador ESP-LXD con decodificador.....	87	con filtro PR	147	Servicios y capacitación de Rain Bird	184
Controlador Serie ESP-Me	83	Kits de control de zona de caudal bajo		Sistema de accesorios de compresión Easy Fit.....	139
Controlador Serie ESP-TM2	82	con válvula antisifón y filtro PR.....	148	Sistema de control modular inteligente ESP-SMTe.....	84
Controladores ESP-LXME/F.....	86	Kits de control de zona de caudal medio		SiteControl.....	103
Cortador de tuberías.....	144	con válvula antisifón y filtro PR.....	148	Software de control central IQ™ v3.0.....	101
Cuadros de referencia de pérdida de presión.....	186	Kits de control de zona	146	Tapas difusoras de compensación	
Cubierta 1800° NP.....	10	Kits de cuencas cuadradas.....	181	de presión.....	117, 123
Cuencas colectoras cuadradas.....	180	Línea de riego por goteo de ¼".....	143	Tapón difusor contra insectos.....	123
Cuencas cuadradas de perfil bajo.....	181	Línea de riego por goteo en superficie XFD	128	Tapón para tubería.....	144
Cuencas recolectoras redondas.....	179	Línea de riego por goteo subterráneo		TBOS-II™.....	91
Decodificadores de dos cables FD-TURF.....	89	serie XFS con tecnología Copper Shield™.....	132	Tubería de distribución XQ de ¼".....	143
Dispositivo de emisión de 8 salidas Xeri-Bird™.....	115	Línea de riego por goteo XFCV con válvula		Tubería de distribución XT-700	141
Emisores Xeri-Bug™.....	112	de retención	130	Tubería de elevación PolyFlex de 12" (30.5 cm).....	124
Ensamble de manija violeta para válvula	74	Línea de riego por goteo XFS-CV con válvula		Tubería de rayas negras XBS.....	142
Ensamble de tubería de elevación PolyFlex		de retención para faena pesada.....	134	Tubería flexible Serie SPX.....	13
y estaca.....	124	Lista de contactos y recursos en línea		Tuberías Serie XF.....	141
Ensamble de tubería de elevación PolyFlex		de Rain Bird	183	Unidad de programación para decodificador	
y adaptador.....		Llave para tapa de seguridad	74	DPU-210	90
Estaca galvanizada para sujetar.....	144	Llaves de válvulas.....	74	Válvulas de acoplamiento rápido	73
Estaca para tubería de ¼" con tapón	123	Malla de filtración Serie G con escáner		Válvulas de caudal bajo.....	153
Estaca para tubería universal de ¼".....	123	de succión hidráulica	168	Válvulas de latón 300-BPES	70
Estaca roscada para tubería de elevación.....	124	Malla de filtración Serie I+ con escáner		Válvulas de latón Serie EFB-CP.....	69
Estación de bombeo de caudal medio	165	de succión hidráulica.....	169	Válvulas retráctiles para drenaje	182
Estaciones de bombeo de perfil bajo – Serie LP	163	Malla de succión de bomba autolimpiante		Válvulas Serie PESB-R.....	67
Estaciones de bombeo de perfil bajo		Serie PSS.....	171	Xeri-Bubblers™.....	121
a medio – Serie D	164	Medidores de agua conectados a internet (ICWM)	92	Xeri-Bug™ de salidas múltiples.....	114
Estaciones de bombeo de riego principal	166	Medidores de agua para jardines Serie FMD.....	94	Xeri-Sprays™ y vaporizadores.....	122
Estaciones meteorológicas WS-PRO	107	Microaspersor Xeri-Pop™.....	120	Xeri-Spray™ con True Spray en 360°.....	122
Falcon® Serie 6504.....	47	Módulo WiFi LNK	81		
Filtro canasta Quick Check.....	155	Módulos de compensación de presión	35, 116		
		PA.....	10		

El uso inteligente del agua.™

LIDERAZGO • EDUCACIÓN • ASOCIACIONES • PRODUCTOS

En Rain Bird, creemos que es nuestra responsabilidad desarrollar productos y tecnologías que hagan uso eficiente del agua. Nuestro compromiso también se extiende a la educación, capacitación y servicios para nuestra industria y comunidades.

La necesidad de conservar el agua nunca ha sido mayor. Queremos hacer más y, con su ayuda, podremos lograrlo. Visite www.rainbird.com para ver más información sobre El Uso Inteligente del Agua™



Rain Bird Corporation
6991 E. Southpoint Road
Tucson, AZ 85756
Teléfono: (520) 741-6100
Fax: (520) 741-6522

Servicios Técnicos de Rain Bird
(800) RAINBIRD (1-800-724-6247)
(EE.UU. y Canadá)

Línea de asistencia Técnica en México
(01-800-212-9647)

Rain Bird México, S. de R.L. de C.V.
Jesus Garcia 2447 Int. 401
Col. Lomas de Guevara
Guadalajara, Jalisco CP 44657
Teléfono: 33 3364 4785
01 800 007 3427

Rain Bird International, Inc.
1000 West Sierra Madre
Azusa, CA 91702
Teléfono: (626) 963-9311
Fax: (626) 852-7343

América Central:
centralamerica-turf@rainbird.com

América del Sur:
conosur-turf@rainbird.com

El Caribe:
caribbean-turf@rainbird.com