



Productos de riego paisajístico

Catálogo 2015



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, podemos lograrlo.



Contenido

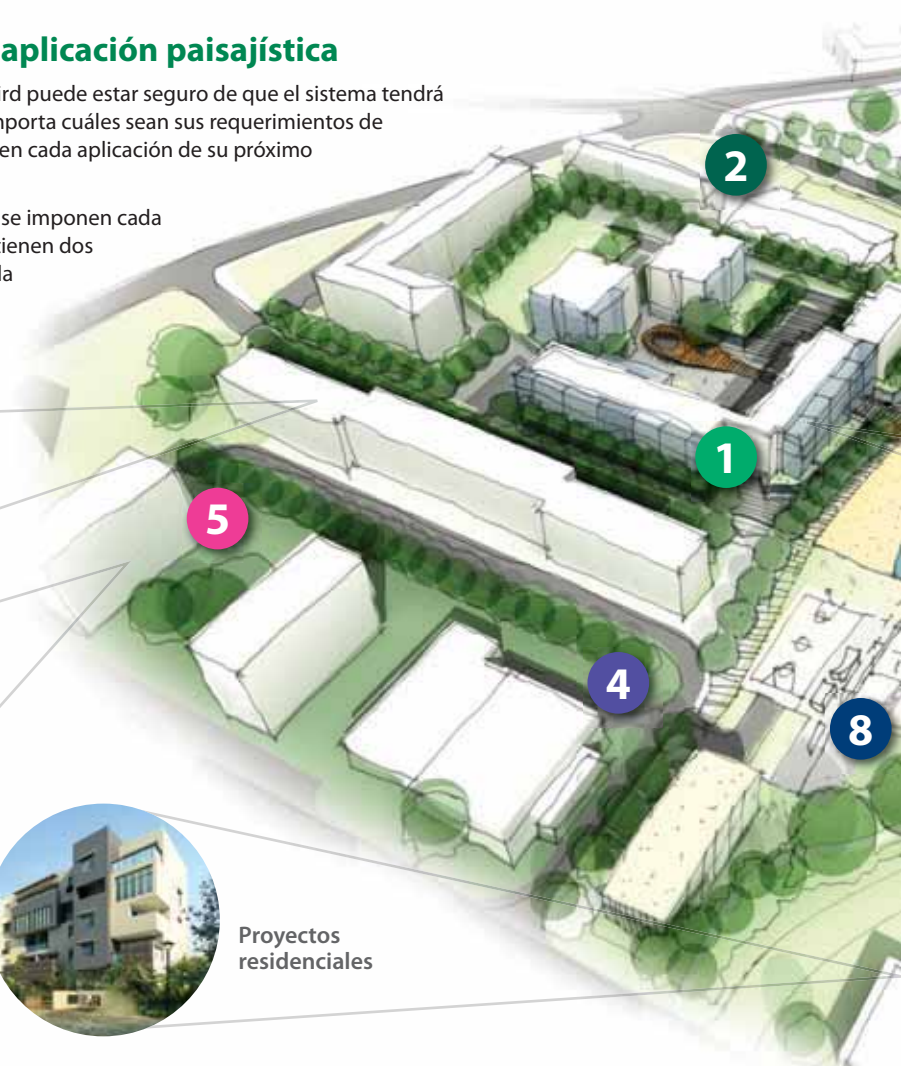
	Cuerpos de aspersores	6
	Boquillas aspersoras	16
	Rotores	36
	Válvulas	58
	Controladores	79
	Sistemas de control centralizado	96
	Xerigation®/Riego por goteo	107
	Estaciones de bombeo y filtración	153
	Productos de drenaje	167
	Recursos	175
	Garantías	186
	Índice	187

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

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 y durabilidad durante muchos años. No importa cuáles sean sus requerimientos de riego, Rain Bird tiene una solución que le ayudará a ahorrar agua en cada aplicación de su próximo proyecto ecológico.

La industria del riego de jardines está cambiando. Todos los años se imponen cada vez más restricciones al uso de agua. Los profesionales del riego tienen dos opciones: adaptarse y prosperar o quedarse atrás. Como líder de la industria en riego eficiente, Rain Bird puede ayudarle a prosperar y llegar al siguiente nivel de servicios de gestión de agua.



Sector industrial, comercial, minorista y centros comerciales



Edificios municipales, hospitales, escuelas y universidades



Proyectos residenciales



1

Aspersores Pág. 6

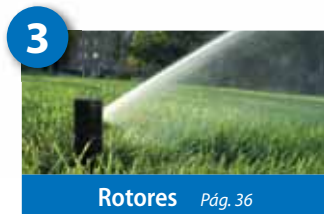
Gracias a su completa variedad de tamaños y opciones, con los cuerpos de aspersores Rain Bird tendrá una solución para cada problema de riego, desde la protección contra el vandalismo a opciones de agua no potable. Su robusta construcción garantiza años de funcionamiento confiable, mientras tecnologías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



2

Boquillas aspersoras Pág. 16

Las boquillas Rain Bird ofrecen una cobertura más uniforme y eliminan el desperdicio de agua, resultando en mayores ahorros. Las boquillas de alta eficiencia, su ajuste sencillo y flexible y los niveles de precipitación ajustados ofrecen una alta uniformidad de distribución y forman gotas resistentes al viento.



3

Rotores Pág. 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.



4

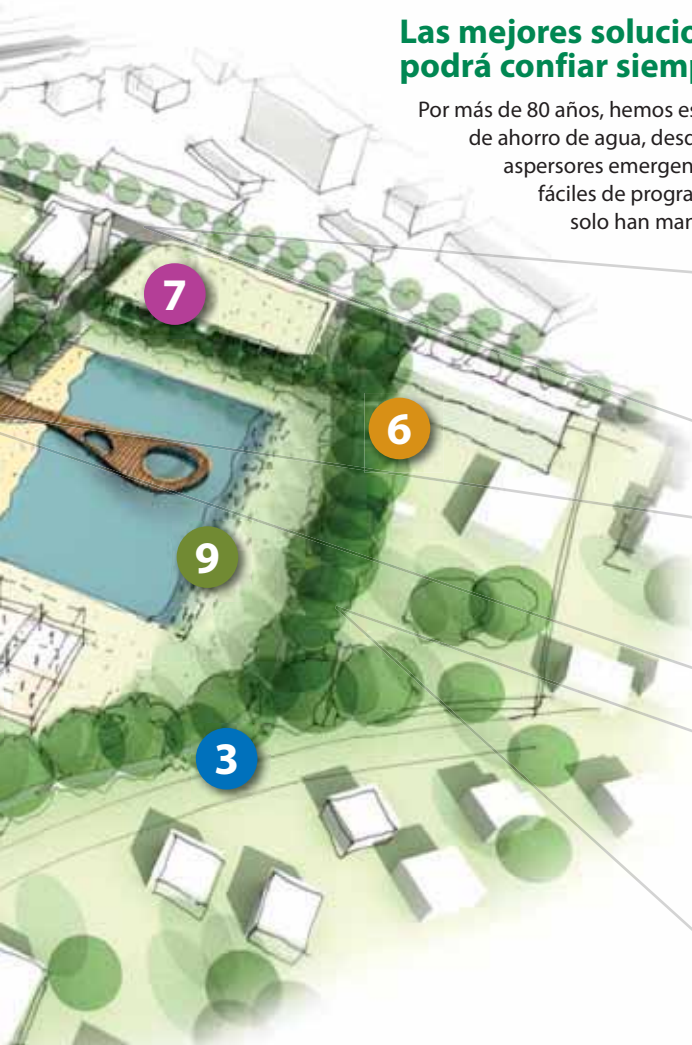
Válvulas Pág. 58

Para aplicaciones exigentes y trabajos complejos. Fabricados para durar. Las válvulas Rain Bird pueden manejar los trabajos más difíciles, en las peores condiciones. Construidas de plástico durable o latón resistente, de alto y bajo caudal, para funcionamiento con aguas residuales -- hay una válvula Rain Bird para cada aplicación.

Soluciones completas de riego para El Uso Inteligente del Agua.™

Las mejores soluciones y un funcionamiento excepcional en el que podrá confiar siempre

Por más de 80 años, hemos estado desarrollando productos nuevos e innovadores con características superiores de ahorro de agua, desde la línea de goteo subterránea XFS con tecnología Copper Shield™, pasando por los aspersores emergentes 1800 con válvulas de retención Seal-A-Matic™ y regulación de presión, controladores fáciles de programar hasta los rotores y boquillas Rain Curtain. Los galardonados productos Rain Bird no solo han mantenido verdes los paisajes, también han ayudado a revolucionar la industria.



Caminos, carreteras, bandejones centrales y pasarelas



Hoteles, complejos recreativos y parques temáticos



Parques y espacios recreativos, espacios públicos, cementerios y campos deportivos



Controladores Pág. 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.



Control centralizado Pág. 96

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 (cambios climáticos, rotura de tuberías, etc.), además de los parámetros definidos por el operador.



Riego por goteo Pág. 107

Los productos Xerigation/de riego por goteo de Rain Bird están fabricados especialmente para sistemas de riego de bajo volumen. Al llevar agua a la zona de las raíces de las plantas, ofrecen riego focalizado con mayor eficiencia 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 cubrir las necesidades de cualquier sitio.



Bombas y filtrado Pág. 153

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 Pág. 167

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

Cuerpos de aspersores

Introducción

Cuerpos de aspersores

Boquillas aspersoras

Fototres

Válvulas

Controladores

Sistemas de control centralizado

Riego por goteo

Bombas

Productos de drenaje

Recursos



"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-200, US-400	Burbujeadores 1300/1400	PA-80 PA-8S PA-8S-NP PA-8S-PRS	RD-04, RD-06	RD-12	RD1800 SAM	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										●	●	●	●	●	●

*La válvula de retención opcional US-SAM se puede acondicionar a todos los aspersores UNI-Sprays™.



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 con válvulas de retención Seal-A-Matic™ (SAM).
- La exclusiva tecnología Flow-Shield™ 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 10 VAN: de 8 a 10 pies (de 2.4 a 3.0 m)
 - Serie 12 VAN: de 10 a 12 pies (de 3.0 a 3.7 m)
 - Serie 15 VAN: de 12 a 15 pies (de 3.7 a 4.6 m)
 - Serie 18 VAN: de 14 a 18 pies (de 4.3 a 5.5 m)
- Presión: de 15 a 70 psi (de 1 a 4.8 bares)
- Presión óptima: 30 psi (2.1 bares)
- Rango de arco de la boquilla ajustable: 0° - 360°

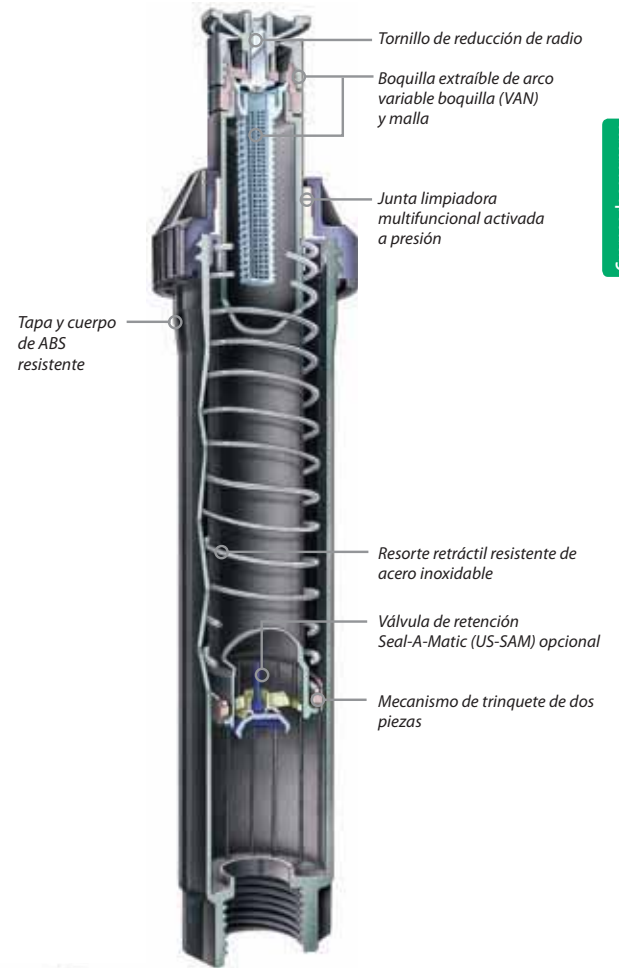
Especificaciones

- 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*

- US-400: 4" (10.2 cm) de altura del vástago retráctil
- US-215 VAN 2" (5.1 cm) de altura de vástago retráctil con 15-VAN instalada
- US-410 VAN 4" (10.2 cm) de altura de vástago retráctil con 10-VAN instalada
- US-412 VAN 4" (10.2 cm) de altura de vástago retráctil con 12-VAN instalada
- US-415 VAN 4" (10.2 cm) de altura de vástago retráctil con 15-VAN instalada
- US-418 VAN 4" (10.2 cm) de altura de vástago retráctil con 18-VAN instalada
- Válvula de retención US-SAM UNI-Spray instalada en el campo

* UNI-Spray admite todas las boquillas de Rain Bird



Cuerpos de aspersores



Las boquillas de arco variable (10, 12, 15 o 18 pies) están disponibles preinstaladas



UNI-Spray™

Cómo especificar

US - 4 - 15VAN

Serie de boquilla/patrón
Boquilla VAN con arco variable

Cuerpo
2" (5.1 cm)
4" (10.2 cm)

Modelo
UNI-Spray

Serie 1800®

El cabezal aspersor para riego N°1 en el mundo

Características

- La junta limpiadora integrada 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

- Espaciamento: de 2.5 a 24 pies (de 0.8 a 7.3 m)**
- Presión: de 15 a 70 psi (de 1 a 4.8 bares)

Especificaciones

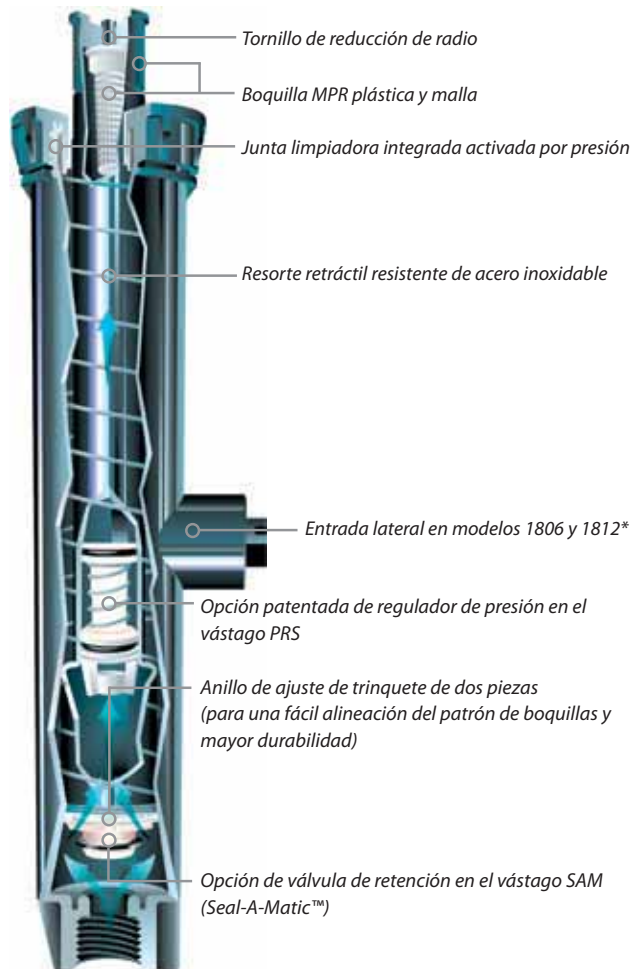
- Pérdida de agua: 0 gpm a 8psi (0.6 bares) o más; de lo contrario 0.10 gpm (0.02 m³/h; 0.36 l/m)

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: 9 ¾" (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: 2 ¼" (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 (Series SQ, MPR, VAN, U), de 13 a 24 pies (4 a 7.3 m) con boquillas giratorias Rain Bird



Cómo especificar

1804 SAM-PRS

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

Altura del vástago retráctil

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

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 Seal-A-Matic™ (SAM) incorporada. 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)
- Modelo PRS: Regula la presión de la boquilla a un promedio de 30 psi (2.1 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.

Aspersores 1800-SAM

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

Modelos 1800-PRS

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

Modelos 1800-SAM-PRS

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

Modelos 1800-SAM-P45

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

Rango operativo

- Espaciamento: de 2.5 a 24 pies (de 0.8 a 7.3 m)*
- Presión: de 15 a 70 psi (de 1 a 4.8 bares)



1800-SAM



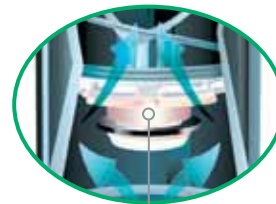
1800-PRS



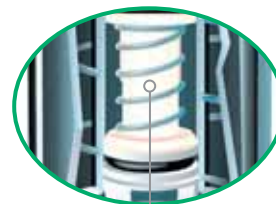
1800-SAM-PRS



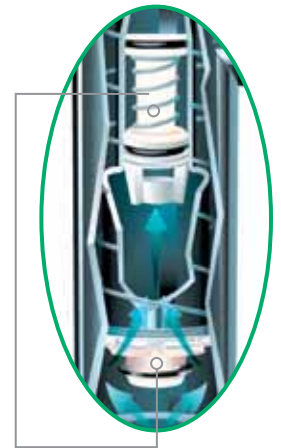
1800-SAM-P45



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 en el vástago patentado 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:** Válvula de retención Seal-A-Matic™ (SAM) incorporada. Elimina la necesidad de válvulas de retención bajo el cabezal. Evita el drenaje desde aspersores a menores elevaciones. Detiene el desperdicio de agua y pone fin a los daños al paisaje por inundación o erosión
- **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, independiente de los 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 bar)
- 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: 0 a 10 psi (0.7 bar) o más; de los contrario, 0.5 gpm (0.1 m³/h; 0.03 l/s)
- Modelo SAM-PRS: Regula la presión de la boquilla a un promedio de 30 psi (2.1 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)



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" (30.5 cm) de altura del vástago retráctil

Notas:
La característica SAM está incluida en los modelos P45.
La tecnología Flow-Shield™ está disponible solo en los modelos P30 y P45.
Especifique las boquillas y los cuerpos de aspersores por separado.

Modelos

Modelos de 4"		Modelos de 6"		Modelos de 12"	
RD-04-NP	RD-04-S-P30-F	RD-06	RD-06-S-P30-F	RD-12	RD-12-S-P30-F
RD-04-S	RD-04-S-P30-F-N	RD-06-NP	RD-06-S-P30-F-N	RD-12-NP	RD-12-S-P30-F-N
RD-04-S-NP	RD-04-S-P45-F	RD-06-S	RD-06-S-P45-F	RD-12-S	RD-12-S-P45-F
RD-04-S-P30	RD-04-S-P45-F-N	RD-06-S-NP	RD-06-S-P45-F-N	RD-12-S-NP	RD-12-S-P45-F-N
		RD-06-S-P30		RD-12-S-P30	

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 para arbustos

Características

- Adapta boquillas Rain Bird para utilizar con tuberías de elevación roscadas MPT 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-NP



PA-8S

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 MPT 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 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, Strip y Burbujeadores)

Rango operativo

- Caudal: de 0.20 a 0.90 gpm (de 0.05 a 0.20 m³/h; de 0.6 a 3.6 l/m)
- Presión: de 15 a 70 psi (de 1 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) m³/h (l/m)	PCS-020 0.2 0.05 (60) Marrón		PCS-025 0.25 0.06 (72) Rosa		PCS-030 0.3 0.07 (84) Plateado		PCS-040 0.4 0.09 (108) Naranja		PCS-060 0.6 0.14 (144) negro		PCS-090 0.9 0.20 (216) Blanco		
	Distancia	pies	metros	pies	metros	pies	metros	pies	metros	pies	metros	pies	metros
U-8Q	6	(1.8)	7	(2.1)									
U-8T	4	(1.2)	5	(1.5)									
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-10T	4	(1.2)	4	(1.2)	8	(2.4)	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-12T			2	(0.6)	6'	(1.8)	8'	(2.4)	12'	(3.7)			
U-12H					3'	(0.9)	4'	(1.2)	7'	(2.1)	11'	(3.4)	
U-12TT									6'	(1.8)	9'	(2.7)	
U-12TQ									5'	(1.5)	8'	(2.4)	
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)			
U15T									10'	(3.1)	13'	(4.0)	
U-15H					2'	(0.6)	3'	(0.9)	5'	(1.5)	9'	(2.7)	
U15TT													
U15TQ													
U-15F									4'	(1.2)	6'	(1.8)	
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)	

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

Rendimiento de 1800 PCS

Caudal (gpm) m ³ /h (l/m)	PCS-020 0.2 0.05 (60) Marrón		PCS-025 0.25 0.06 (72) Rosa		PCS-030 0.3 0.07 (84) Plateado		PCS-040 0.4 0.09 (108) Naranja		PCS-060 0.6 0.14 (144) Negro		PCS-090 0.9 0.20 (216) Blanco		
	Distancia	pies	metros	pies	metros	pies	metros	pies	metros	pies	metros	pies	metros
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)
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)				
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 dispersión 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 operativa: 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)



Sistema exclusivo de Rain Bird que ofrece: ensamblajes flexibles y aspersores



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	
		EE.UU.	SIST. MÉTRICO	EE.UU.	SIST. MÉTRICO	EE.UU.	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 SPX

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
- Hasta un 30% más flexible que las tuberías flexibles de la competencia*
- 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

* Basado en pruebas realizadas en el Centro de Investigaciones de Productos Rain Bird. Pruebas realizadas en tuberías flexibles de Rain Bird y de los principales competidores

Especificaciones

- Diámetro interno: 0.49" (1.24 cm)
- Presión operativa: hasta 80 psi (5.5 bares)
- Temperatura: hasta 110° F (43° C)

Modelos

- SPX-FLEX-100: Rollo de 100' (30 m)
- SPX-FLEX-100: Rollo de 330' (100 m)



Hasta un 30% más flexible
que la competencia



SPX-FLEX100

Conectores de punta espiralados serie SB

Un producto que funciona como complemento natural 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
- El conector de punta con borde resistente 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 operativa: hasta 80 psi (5.5 bares)
- Temperatura: hasta 110° F (43° C)

Modelos

- SBE-050: M NPT de ½" (1.3 cm) x codo con conector de punta de ½"
- SBE-075: M NPT de ¾" x codo con conector de punta de ½"
- SBA-050: M NPT de ½" x adaptador de conector en punta de ½"
- SB-TEE: conector en punta de ½" x conector en punta de ½" x T con conector en punta de ½"
- SB-CPLG: conector en punta de ½" x acople de conector en punta de ½"

Boquillas aspersoras

Introducción

Cuerpos de aspersores

Boquillas aspersoras

Factores

Válvulas

Controladores

Sistemas de control centralizado

Riego por goteo

Bombas

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



Sugerencias para ahorrar agua

- Las Serie U son boquillas de doble orificio que ofrecen una mejor y más uniforme distribución. El agua que sale de ambos orificios se combina para formar un caudal continuo y eliminar las zonas sin regar. Así se obtiene una cobertura más uniforme en toda el área de riego.
- Las boquillas HE-VAN son completamente ajustables de 0 a 360 grados con una alta uniformidad y eficiencia. Las boquillas HE-VAN pueden reducir la cantidad de variaciones necesarias para cubrir casi cualquier tipo de situación o complejidad del terreno. Disponible en radios de 8' a 15'; esta boquilla de alta eficiencia satisface sus necesidades.
- 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.

Boquillas plásticas 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

- Espaciamento: 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

Modelos

- Serie 5: boquillas de un cuarto, media y circunferencia completa
- Serie 5: Boquillas burbujeadoras
- Serie 8: boquillas de un cuarto, media y circunferencia completa
- Serie 8 FLT: Diseñada para aplicaciones de trayectoria más baja, tales como áreas con viento
- Boquillas Serie 10
- Boquillas Serie 12
- Serie 15: boquillas de un cuarto, media y circunferencia completa
- Boquillas de franja Serie 15

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 las boquillas en situaciones de presión más alta.




Cómo especificar

5 F

Patrón
F: Completo
H: Medio
Q: Un cuarto

Rango de radio MPR




5: 5 pies (1.5 m)
8: 8 pies (2.4 m)
12: 12 pies (3.7 m)
15: 15 pies (4.6 m)

Serie 5 MPR						
Trayectoria de 5°						
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Flujo 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 	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)

■ Espaciamento 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 	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: Especifique el cuerpo del aspersor y las boquillas por separado.




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	Flujo 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 m	Caudal m³/h	Caudal l/m	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	Flujo 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	Caudal m³/h	Caudal l/m	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	Flujo 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	Caudal m³/h	Caudal l/m	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)
 ■ 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: Especifique el cuerpo del aspersor y las boquillas por separado.
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	Flujo 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

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 15 MPR						SIST. MÉTRICO	
Trayectoria de 30°							
Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ 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	
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	
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	

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones de cero viento





Nota: Especifique el cuerpo del aspersor y las boquillas por separado.







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

Nota: Señala el radio ajustado a los psi indicados

Nota: Flujo al radio ajustado de 5 pies (1.5 m)

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

Serie 15 Strip			
Trayectoria de 30°			
Boquilla	Presión psi	A x L pies	Caudal gpm
	15	4 x 13	0.45
	20	4 x 14	0.50
	25	4 x 14	0.56
	30	4 x 15	0.61
	15	4 x 26	0.89
	20	4 x 28	1.00
	25	4 x 28	1.11
	30	4 x 30	1.21
	15	3 x 11	0.35
	20	3 x 12	0.40
	25	4 x 14	0.45
	30	4 x 15	0.49
	15	3 x 11	0.35
	20	3 x 12	0.40
	25	4 x 14	0.45
	30	4 x 15	0.49
	15	4 x 26	0.89
	20	4 x 28	1.00
	25	4 x 28	1.11
	30	4 x 30	1.21
	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	A x L m	Flujo m³/h	Flujo l/m	
	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	
	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	
	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	
	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	
	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	
	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: Especifique el cuerpo del aspersor y las boquillas por separado.

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	Flujo gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
	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
	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	
	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	
	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: Especifique el cuerpo del aspersor y las boquillas por separado.

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

Boquillas plásticas 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
- Requiere un bajo coeficiente de programación para un riego eficaz. Usa hasta un 30% menos agua²
- Nivel de precipitación ajustado entre juegos y caudal ajustado (gpm, m³/h y l/m) y niveles de precipitación con boquillas MPR de Rain Bird
- Garantía comercial de cinco años

Rango operativo

- Espaciamento: de 5 a 15 pies (de 1.8 a 4.6 m)³
- Presión: de 15 a 30 psi (de 1.0 a 2.1 bares)
- Presión óptima: 30 psi (2.1 bares)⁴



Boquilla Serie U con malla

Modelos

- Serie U-8: boquillas de 8 pies de un cuarto, un tercio, media y circunferencia completa
- Serie U-10: boquillas de 10 pies de un cuarto, un tercio, media y circunferencia completa
- Serie U-12: boquillas de 12 pies de un cuarto, un tercio, media y circunferencia completa
- Serie U-15: boquilla de 15 pies de un cuarto, un tercio, un medio, dos tercios, tres cuartos y circunferencia completa

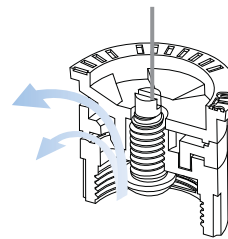
¹ Cuando se instalan boquillas con doble orificio Serie U en lugar de boquillas estándares en todos los cuerpos de aspersores de la zona, los resultados pueden variar de acuerdo con condiciones específicas del sitio como espaciamento de aspersores, viento, temperatura, tipo de suelo y césped

² El coeficiente de frecuencia (SC) mide la eficacia de los aspersores. El SC mide cuánto más necesita regar TODA el área para que las secciones más secas reciban suficiente agua. Mientras más bajo sea el SC, los cabezales aspersores distribuirán el agua de mejor manera

³ Estos rangos se basan en la presión adecuada en la boquilla.

⁴ Rain Bird recomienda usar cuerpos de aspersores 1800 PRS para mantener el rendimiento óptimo de la boquilla en situaciones de presión más alta.

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

Cómo especificar

U12H

Patrón
F: Completo
H: Medio
Q: Un cuarto
T: Un tercio
TT: Dos tercios
TQ: Tres cuartos

Rango de radio
8: 8 pies (2.4 m)
12: 12 pies (3.7 m)
15: 15 pies (4.6 m)

Modelo
Boquillas Serie U

Serie U8					
Trayectoria de 10°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Flujo 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
U8T	15	5	0.25	2.89	3.34
	20	6	0.29	2.33	2.69
	25	7	0.32	1.89	2.18
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

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







Serie U8						SIST. MÉTRICO	
Trayectoria de 10°						■	▲
Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m ³ /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-8T	1.0	1.7	0.05	0.9	73	85	
	1.5	2.1	0.07	1.1	59	68	
	2.0	2.4	0.08	1.3	48	55	
	2.1	2.4	0.08	1.3	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	







Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones de cero viento

Radio se refiere al espaciamento recomendado del producto. Los radios reales en el arco pueden variar

Serie U10					
Trayectoria de 12°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Flujo gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
	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
	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
	15	7	0.39	2.07	2.39
	20	8	0.45	2.01	2.32
	25	9	0.50	1.62	1.87
	30	10	0.55	1.58	1.83
	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		
	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		
	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		
	1.0	2.1	0.09	1.5	52	60		
	1.5	2.6	0.10	1.8	47	55		
	2.0	3.0	0.11	2.0	41	48		
	2.1	3.1	0.12	2.1	40	46		
	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		







Serie U12					
Trayectoria de 23°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Flujo gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
	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
	15	9	1.35	2.14	2.47
	20	10	1.58	2.02	2.34
	25	11	1.80	1.91	2.21
	30	12	1.95	1.74	2.01
	15	9	1.20	2.14	2.47
	20	10	1.40	2.02	2.34
	25	11	1.60	1.91	2.21
	30	12	1.74	1.74	2.01
	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
	15	9	0.60	2.14	2.47
	20	10	0.70	2.02	2.34
	25	11	0.80	1.91	2.21
	30	12	0.87	1.74	2.01
	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 m³/h	Caudal l/m	Precip mm/h	Precip mm/h		
	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		
	1.0	2.7	0.30	5.1	55	63		
	1.5	3.2	0.36	6.3	47	54		
	2.0	3.6	0.45	7.3	46	53		
	2.1	3.7	0.45	7.4	44	51		
	1.0	2.7	0.26	4.5	55	63		
	1.5	3.2	0.32	5.6	47	54		
	2.0	3.6	0.40	6.5	46	53		
	2.1	3.7	0.40	6.6	44	51		
	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		
	1.0	2.7	0.13	2.3	55	63		
	1.5	3.2	0.16	2.8	47	54		
	2.0	3.6	0.20	3.2	46	53		
	2.1	3.7	0.20	3.3	44	51		
	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 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
 Radio se refiere al espaciado recomendado del producto. Los radios reales en el arco pueden variar

Serie U15					
Trayectoria de 23°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Flujo 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-15TQ 	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
U-15TT 	15	11	1.74	2.07	2.39
	20	12	2.01	2.01	2.32
	25	14	2.21	1.62	1.87
	30	15	2.48	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-15T 	15	11	0.87	2.07	2.39
	20	12	1.00	2.01	2.32
	25	14	1.10	1.62	1.87
	30	15	1.23	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 m³/h	Caudal l/m	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-15TQ 	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	
U-15TT 	1.0	3.4	0.40	6.6	52	60	
	1.5	3.9	0.48	7.9	47	55	
	2.0	4.5	0.55	9.2	41	48	
	2.1	4.6	0.56	9.4	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-15T 	1.0	3.4	0.20	3.3	52	60	
	1.5	3.9	0.24	3.9	47	55	
	2.0	4.5	0.28	4.6	41	48	
	2.1	4.6	0.28	4.7	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
 Radio se refiere al espaciamiento recomendado del producto. Los radios reales en el arco pueden variar



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

Boquillas Serie VAN

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

- Espaciamiento: 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

Modelos

- Serie 4-VAN: 4 pies
- Serie 6-VAN: 6 pies
- Serie 8-VAN: 8 pies
- Serie 10-VAN: 10 pies
- Serie 12-VAN: 12 pies
- Serie 15-VAN: 15 pies
- Serie 18-VAN: 18 pies

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 las boquillas en situaciones de presión más alta.



Fácil de ajustar

Cómo especificar

8 VAN

Rango de radio
4: 4 pies (1.2 m)
6: 6 pies (1.8 m)
8: 8 pies (2.4 m)
10: 10 pies (3.0 m)
12: 12 pies (3.7 m)
15: 15 pies (4.6 m)
18: 18 pies (5.5 m)

Tipo de boquilla
VAN: Boquilla de arco variable

Serie 4 VAN					
Trayectoria de 0°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Flujo gpm	Precip pulg./h	Precip pulg./h
	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
	15	3	0.52	7.42	8.57
	20	3	0.58	8.27	9.55
	25	4	0.66	5.29	6.11
	30	4	0.73	5.86	6.77
	15	3	0.32	6.84	7.90
	20	3	0.37	7.91	9.13
	25	4	0.41	4.93	5.69
	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)
 ■ Espaciamiento 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 m³/h	Caudal l/m	Precip mm/h	Precip mm/h	
	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	
	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	
	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	
	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: Especifique el cuerpo del aspersor y las boquillas por separado.

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	Flujo gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
	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
	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
	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
	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	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
	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
	2.1	1.8	0.27	4.5	91	105
	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
	2.1	1.8	0.25	4.2	103	119
	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
	2.1	1.8	0.14	2.3	86	99
	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
	2.1	1.8	0.08	1.4	99	114

Serie 8 VAN					
Trayectoria de 5°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Flujo gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
	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
	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
	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
	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	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
	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
	2.1	2.4	0.39	6.4	74	86
	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
	2.1	2.4	0.35	5.9	81	94
	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
	2.1	2.4	0.27	4.5	94	109
	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
	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: Especifique el cuerpo del aspersor y las boquillas por separado.

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

Serie 10 VAN					
Trayectoria de 10°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Flujo 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	Caudal m³/h	Caudal l/m	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	
	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	
	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	
	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	
	2.1	3.1	0.17	2.8	73	85	





Serie 12 VAN					
Trayectoria de 15°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Flujo 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	Caudal m³/h	Caudal l/m	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	
	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	
	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	
	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	
	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: Especifique el cuerpo del aspersor y las boquillas por separado.
Nota: No se recomienda una reducción del radio que supere el 25% del alcance normal de la boquilla

Serie 15 VAN					
Trayectoria de 23°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Flujo gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
	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
	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
	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
	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 m	Caudal m³/h	Caudal l/m	Precip mm/h	Precip mm/h	
	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	
	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	
	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	
	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	Flujo gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
	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
	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
	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
	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	
	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	
	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	
	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	
	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)
 ■ 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: Especifique el cuerpo del aspersor y las boquillas por separado.
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

- Uniformidad de distribución DULQ por sobre 70% — más de 40 por ciento de mejora respecto de las boquillas de arco variable existentes¹
- Riego de trayectoria baja y grandes gotas de agua que resisten los vientos intensos y maximizan la cobertura de la zona objetivo
- 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
- Garantía comercial de tres años.

Rango operativo

- Espaciamiento: de 6 a 8 pies (de 1.8 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

- 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 Uniformidad de distribución (DU₁₀): DU en riego es una medida de la uniformidad con que se aplica el agua al área. DU₁₀ se calcula tomando el volumen del cuarto inferior de las mediciones del depósito de captación y dividiéndolo por el volumen promedio de todas las mediciones del depósito de captación.

² Estos rangos están basados en la presión adecuada de las boquillas.

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

Boquillas aspersoras



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

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

Funciona 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
15: 15 pies (4.6 m)





Característica
VAN: Arco variable

Modelo
Boquilla de alta eficiencia

Serie 8 HE-VAN						
Trayectoria de 24°						
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Flujo gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h	
	Arco 360°	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	
	Arco 270°	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	
	Arco 180°	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	
	Arco 90°	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		
	Arco 360°	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		
	Arco 270°	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		
	Arco 180°	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		
	Arco 90°	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	Flujo gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h	
	Arco 360°	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	
	Arco 270°	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	
	Arco 180°	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	
	Arco 90°	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		
	Arco 360°	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		
	Arco 270°	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		
	Arco 180°	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		
	Arco 90°	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: Especifique el cuerpo del aspersor y las boquillas por separado.





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

Boquillas aspersoras

Serie 12 HE-VAN					
Trayectoria de 23°					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Flujo 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 Series 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	Flujo 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 Series 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: Especifique el cuerpo del aspersor y las boquillas por separado.
Nota: No se recomienda una reducción del radio que supere el 25% del alcance normal de la boquilla

Boquillas rotativas

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 RVAN y Serie 5000 con el juego de boquillas MPR
- Garantía comercial de tres años

Rango operativo

- Espaciamiento: de 13 pies o 24 pies (de 4.0 m a 7.3 m)¹
- Rango de presión: de 20 a 55 psi (de 1.4 a 3.8 bares)
- Presión de operación recomendada: 45 psi (3.1 bares)²

Modelos

- Hay tres patrones diferentes disponibles en dos rangos de radio:
 - de 13' a 18' (de 4.0m a 5.5m)
 - de 17' a 24' (de 5.2m 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.



Taponos de reducción del radio codificados por color para facilitar su identificación.

Boquillas rotativas

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



Completo

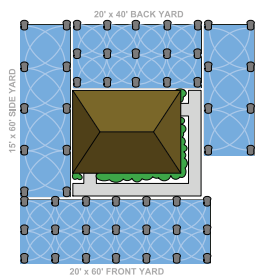


Medio



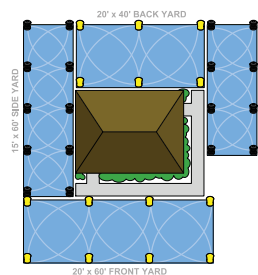
Cuarto

Con boquillas aspersoras convencionales



- Total de 58 gpm (219 l/min)
- Se requieren 6 zonas

Con boquillas rotativas



- Total de 26 gpm (98.4 l/min)
- Se requieren 3 zonas

Cómo especificar




R13-18 Q




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




Modelo
Boquilla rotativa




Patrón
F=Completo
H=Medio
Q=Cuarto

Nota: Se recomienda la instalación en cuerpos de aspersores Rain Bird 1800®-SAM en suelos arenosos

Serie R13-18 (Negro)						
Arco	Presión psi	Radio* pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h	
	R13-18F	20	13	1.31	0.75	0.86
		25	14	1.46	0.67	0.77
		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	
	R13-18H	20	13	0.65	0.75	0.86
		25	14	0.73	0.67	0.77
		30	16	0.80	0.61	0.70
		35	16	0.86	0.61	0.70
		40	17	0.92	0.61	0.70
		45	18	0.98	0.61	0.70
		50	18	1.03	0.61	0.70
	55	18	1.08	0.61	0.70	
	R13-18Q	20	13	0.33	0.75	0.86
		25	14	0.37	0.67	0.77
		30	16	0.40	0.61	0.70
		35	16	0.43	0.61	0.70
		40	17	0.46	0.61	0.70
		45	18	0.49	0.61	0.70
		50	18	0.52	0.61	0.70
	55	18	0.54	0.61	0.70	

Serie R13-18 (Negro) SIST. MÉTRICO						
Arco	Presión bares	Radio* m	Caudal l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h	
	R13-18F	1.4	4.0	4.95	19	22
		1.7	4.3	5.53	18	21
		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	
	R13-18H	1.4	4.0	2.47	19	22
		1.7	4.3	2.76	18	21
		2.1	4.8	3.03	15	18
		2.4	5.0	3.27	15	18
		2.8	5.2	3.50	15	18
		3.1	5.4	3.71	15	18
		3.4	5.5	3.91	15	18
	3.8	5.6	4.10	15	18	
	R13-18Q	1.4	4.0	1.24	19	22
		1.7	4.3	1.38	18	21
		2.1	4.8	1.51	15	18
		2.4	5.0	1.64	15	18
		2.8	5.2	1.75	15	18
		3.1	5.4	1.85	15	18
		3.4	5.5	1.95	15	18
	3.8	5.6	2.05	15	18	

Serie R17-24 (Amarillo)						
Arco	Presión psi	Radio* pies	Caudal gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h	
	R17-24F	20	17	2.45	0.79	0.92
		25	19	2.74	0.71	0.82
		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	
	R17-24H	20	17	1.22	0.79	0.92
		25	19	1.37	0.71	0.82
		30	21	1.50	0.65	0.75
		35	22	1.62	0.65	0.75
		40	23	1.73	0.65	0.75
		45	23	1.84	0.65	0.75
		50	24	1.94	0.65	0.75
	55	24	2.03	0.65	0.75	
	R17-24Q	20	17	0.61	0.79	0.92
		25	19	0.68	0.71	0.82
		30	21	0.75	0.65	0.75
		35	22	0.81	0.65	0.75
		40	23	0.87	0.65	0.75
		45	23	0.92	0.65	0.75
		50	24	0.97	0.65	0.75
	55	24	1.02	0.65	0.75	

Serie R17-24 (Amarillo) SIST. MÉTRICO						
Arco	Presión bares	Radio* m	Caudal l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h	
	R17-24F	1.4	5.2	9.27	20	23
		1.7	5.8	10.37	18	21
		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	
	R17-24H	1.4	5.2	4.62	20	23
		1.7	5.8	5.19	18	21
		2.1	6.4	5.68	16	19
		2.4	6.7	6.17	16	19
		2.8	6.9	6.55	16	19
		3.1	7.1	6.97	16	19
		3.4	7.3	7.34	16	19
	3.8	7.4	7.68	16	19	
	R17-24Q	1.4	5.2	2.31	20	23
		1.7	5.8	2.57	18	21
		2.1	6.4	2.84	16	19
		2.4	6.7	3.07	16	19
		2.8	6.9	3.29	16	19
		3.1	7.1	3.48	16	19
		3.4	7.3	3.67	16	19
	3.8	7.4	3.86	16	19	

Nota: Todas las boquillas rotativas 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: Especifique el cuerpo del aspersor y las boquillas por separado.
Nota: No se recomienda una reducción del radio que supere el 25% del alcance normal de la boquilla

Boquillas serie R-VAN

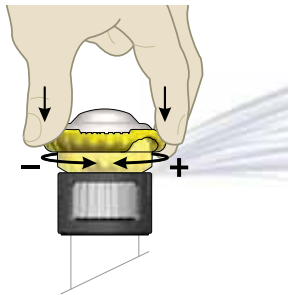
Las primeras boquillas rotativas del mundo con ajuste manual

Características

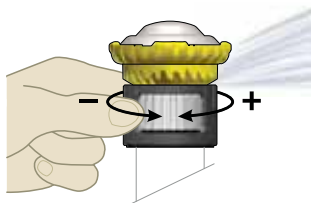
- 100% ajustables a mano para una fácil y rápida instalación sin tener que buscar herramientas patentadas
- La mayor uniformidad de distribución mantiene verde el jardín sin regar en exceso
- Chorros gruesos y grandes gotas que resisten el viento y maximizan la cobertura de la zona objetivo
- Una baja 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 precipitaciones ajustados que permiten zonificar áreas de césped grandes y pequeñas combinando las boquillas RVAN, los rotores Serie 5000 con el juego de boquillas MPR y las boquillas rotativas Serie R
- Garantía comercial de tres años.

Rango operativo

- Espaciamento: de 13' a 24' (de 4.0 a 7.3m)¹
- Rango de presión: de 20 a 55 psi (de 1.4 a 3.8 bares)
- Presión de operación recomendada: 45 psi (3.1 bares)²



Ajuste de Arco



Ajuste de Radio

Modelos

• R-VAN1318

- Deflector rotativo negro
- Radio de 13' a 18' (de 4.0 a 5.5 m)
- Arco de 45° a 270°

• R-VAN1724

- Deflector rotativo amarillo
- Radio de 17' a 24' (de 5.2 a 7.3 m)
- Arco de 45° a 270°

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.

Notas:

- Ajustes: el arco y el radio se deben ajustar mientras corre el agua.
- No se recomienda que el radio opere por debajo del radio mínimo (según modelo).
- En suelos arenosos, se recomienda la instalación de cuerpos de aspersores 1800SAM-P45 de Rain Bird.






Boquilla serie R-VAN




Cómo especificar




R-VAN 1318




Rango de radio
1318: de 13' a 18'
(de 4.0 a 5.5 m)
1724: de 17' a 24'
(de 5.2 a 7.3 m)

Modelo
Boquilla rotativa ajustable R-VAN

R-VAN 1318 (Negro)					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Flujo gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
	20	13	0.95	0.72	0.83
	25	14	1.12	0.69	0.80
	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
	20	13	0.75	0.72	0.83
	25	14	0.83	0.69	0.80
	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
	20	13	0.37	0.72	0.83
	25	14	0.39	0.69	0.80
	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

R-VAN 1318 (Negro) SIST. MÉTRICO					
Boquilla	Presión bares	Radio m	Flujo l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
	1.4	4.0	3.60	18	21
	1.7	4.3	4.24	18	20
	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
	1.4	4.0	2.84	18	21
	1.7	4.3	3.14	18	20
	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
	1.4	4.0	1.40	18	21
	1.7	4.3	1.48	18	20
	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

R-VAN 1724 (Amarillo)					
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Flujo gpm	■ Precip pulg./h	▲ Precip pulg./h
	20	17	1.77	0.76	0.88
	25	19	1.99	0.72	0.83
	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
	20	17	1.24	0.76	0.88
	25	19	1.30	0.72	0.83
	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
	20	17	0.59	0.76	0.88
	25	19	0.67	0.72	0.83
	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 (Amarillo) SIST. MÉTRICO					
Boquilla	Presión bares	Radio m	Flujo l/m	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
	1.4	5.2	6.70	19	22
	1.7	5.8	7.53	18	21
	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
	1.4	5.2	4.69	19	22
	1.7	5.8	4.92	18	21
	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
	3.4	7.3	7.23	15	18
	1.4	5.2	2.23	19	22
	1.7	5.8	2.54	18	21
	2.1	6.4	2.76	18	21
	2.4	6.7	2.95	17	19
	2.8	7.0	3.22	16	18
	3.1	7.0	3.44	16	18
	3.4	7.3	3.71	15	18

Nota: Todas las boquillas R-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: Especifique el cuerpo del aspersor y las boquillas por separado.
Nota: No se recomienda una reducción del radio que supere el 25% del alcance normal de la boquilla

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 m ³ /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

Burbujeadores 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 SR-050 1/2" (1.3 cm) (15/21) para proporcionar una fácil instalación y resistencia a la suciedad
- Patrón de goteo en los modelos 1401 y 1402; patrón de paraguas 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 se basan en la presión adecuada en la boquilla. Rain Bird recomienda utilizar cuerpos de aspersores 1800 PRS para mantener un rendimiento óptimo de la boquilla en situaciones de presiones más altas.



Serie 1400

Rotores

Introducción

Cuerpos de aspersores

Boquillas aspersoras

Rotores

Válvulas

Controladores

Sistemas de control centralizado

Riego por goteo

Bombas

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' (7.62 m a 15.2 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	●	●	●	●	●

Ahorro de agua \$

Sugerencias para ahorrar agua

- La tecnología de las boquillas Rain Curtain™ es el estándar en rendimiento de boquillas para ahorro de agua. Rain Curtain™ está disponible en todos los rotores Rain Bird.
- Los rotores Serie 5000 con PRS reducirán el desperdicio de agua entre 15% y 45%. Al eliminar la variación de presión o el exceso de presurización, ahorrará agua y obtendrá un césped más verde.
- 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. Gran 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 de gran tamaño 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 cm)
- 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)
- Índice de 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 con retorno de 4"
- 3504-PC-SAM: círculo parcial/completo con retorno de 4" con SAM™
- 3504-PC-SAM-NP: círculo parcial/completo con retorno de 4" con SAM y tapa NP
- 3500-S-SAM: círculo parcial/completo con retorno de 4", modelo para arbustos con SAM




3504-PC

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

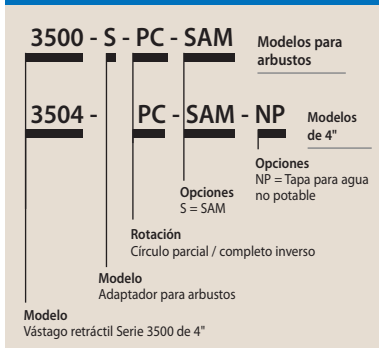
 de 25 a 55 psi (de 1.7 a 3.8 bares)

 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)

Rotores

Cómo especificar



Uniformidad superior de distribución

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

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.

■ 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 177 el texto completo de la Declaración de Certificación de Prueba ASABE.

Rendimiento de boquillas Serie 3504					SIST. MÉTRICO	
Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/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 de gran tamaño 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 más grandes 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 35 pies (de 4.6 a 10.7 cm)
- 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)
- Índice de 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:
 - Corto de flujo Plus (PL) – “Cubierta Verde” Evita contratiempos en el trabajo al descargar y enjuagar las boquillas sin necesidad de ir y venir hacia el controlador 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, ecualiza 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



Serie 5000 (cont.)

Modelos

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

- 5004PC: Círculo parcial 5004
- 5004PC20: Círculo parcial 5004 c/boquilla 2.0
- 5004PC30: Círculo parcial 5004 c/boquilla 3.0
- 5004PLPC: Círculo parcial Plus 5004
- 5004PLPC20: Círculo parcial Plus 5004 c/boquilla 2.0
- 5004PLPC30: Círculo parcial Plus 5004 c/boquilla 3.0
- 5004FC: Círculo completo 5004
- 5004PLFC: Círculo completo Plus 5004
- 5004PLFCS: Círculo completo Plus 5004 SAM
- 5004PCSAM: Círculo parcial 5004 SAM
- 5004PCSAM: Círculo parcial 5004 SAM c/boquilla 2.0
- 5004PCSAM: Círculo parcial 5004 SAM c/boquilla 3.0
- 5004PC: Círculo parcial 5004 no potable
- 5004PCR: Círculo parcial 5004 PRS
- 5004PCR: Círculo parcial 5004 PRS c/ boquilla 2.0
- 5004PCR: Círculo parcial 5004 PRS c/ boquilla 3.0
- 5004PLPCS: Círculo parcial Plus 5004 SAM
- 5004PCSAM: Círculo parcial 5004 SAM c/boquilla 2.0
- 5004PCSAM: Círculo parcial 5004 SAM c/boquilla 3.0
- 5004+PCR: Círculo parcial Plus 5004 PRS
- 5004+PCSR: Círculo parcial Plus 5004 SAM PRS
- 5004+PCSR: Círculo parcial Plus 5004 SAM PRS c/boquilla 2.0
- 5004+PCRS: Círculo parcial Plus 5004 SAM PRS c/boquilla 3.0

- 5004+PCSR: Círculo parcial Plus 5004 SAM PRS no potable
- 5004+PCSR: Círculo parcial Plus 5004 SAM PRS acero inoxidable
- 5004+PCSR: Círculo parcial Plus 5004 SAM PRS acero inoxidable, no potable
- 5004+FCSR: Círculo completo Plus 5004 SAM PRS
- 5004+FCSR: Círculo completo Plus 5004, acero inoxidable, SAM PRS
- 5006PC: Círculo parcial 5006
- 5006PC: Círculo parcial 5006 c/boquilla 3.0
- 5006PLPC: Círculo parcial Plus 5006
- 5006PLPCS: Círculo parcial Plus 5006 SAM
- 5006PLPCS: Círculo parcial Plus 5006 SAM, no potable
- 5006+PCSR: Círculo parcial Plus 5006 SAM PRS
- 5006+PCSR: Círculo parcial Plus 5006 SAM PRS no potable
- 5006+PCSR: Círculo parcial Plus 5006 SAM PRS acero inoxidable
- 5006+PCSR: Círculo parcial Plus 5006 SAM PRS acero inoxidable, no potable
- 5012+PCSR: Círculo parcial Plus 5012 SAM PRS
- 5012+PCSR: Círculo parcial Plus 5012 SAM PRS no potable

Tres pasos para la especificación:

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

	Modelo/Tamaño (Selección 1)	Círculo parcial o completo (Selección 1)	Opciones disponibles (Selecciones disponibles)	Boquillas preinstaladas (Selecciones disponibles)	Notas de especificaciones
Rotores de carcasa cerrada	3500 (adaptador para arbustos) 3504		SAM NP		Círculo parcial y ciclo completo inverso
	5000 (adaptador para arbustos) 5004 5006 5012	PC FC	SAM Plus PRS SS NP	2.0 3.0	Solo círculo parcial en modelos 5000, 5006 y 5012
	6504	PC FC	SS NP HS		Estándar SAM.
	8005		SS NP		Círculo parcial y círculo completo sin retorno en un cabezal. Estándar SAM.
Rotores de carcasa abierta	Maxi-Paw		SAM NP		Círculo parcial y círculo completo sin retorno en un cabezal.

PC Círculo parcial y círculo completo con retorno
FC Círculo completo sin retorno

SAM Válvula de retención
Plus Corte de caudal

PRS Regulación de presión
SS Acero inoxidable

NP DI no potable
HS Alta velocidad

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	37	2.91	0.41	0.47
	5.0	39	3.72	0.47	0.54
	6.0	39	4.25	0.54	0.62
	8.0	36	5.90	0.88	1.01
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	43	7.06	0.74	0.85
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	47	8.03	0.70	0.81
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	47	6.63	0.58	0.67
	8.0	50	8.86	0.68	0.79
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	48	7.22	0.60	0.70
	8.0	50	9.63	0.74	0.86

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 177 el texto completo de la Declaración de Certificación de Prueba ASABE.

Rendimiento de las boquillas Rain Curtain™ de ángulo estándar con PRS de la serie 5000							SIST. MÉTRICO
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	12	14	
	6.0	12.4	1.05	17.4	14	16	
	8.0	11.8	1.45	24.0	21	24	
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	19	21	
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	13.9	1.34	22.2	14	16	
	8.0	14.1	1.79	30.0	18	21	
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	14	17	
	8.0	14.9	1.93	32.4	18	20	
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	15	17	
	8.0	15.2	2.06	34.2	18	21	
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	29	1.05	0.24	0.28
	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	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 177 el texto completo de la Declaración de Certificación de Prueba ASABE.

Rendimiento de boquillas de ángulo bajo Serie 5000 SIST. MÉTRICO

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/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	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

Herramienta de Rotor

Características

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

Modelo

- HERRAMIENTA DE ROTOR



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	37	2.91	0.41	0.47
	5.0	39	3.72	0.47	0.54
	6.0	39	4.25	0.54	0.62
	8.0	36	5.9	0.88	1.01
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	43	7.06	0.74	0.85
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	47	8.03	0.7	0.81
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 177 el texto completo de la Declaración de Certificación de Prueba ASABE.

Rendimiento de boquillas Rain Curtain™ de ángulo estándar con PRS de la Serie 5000							SIST. MÉTRICO
Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/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	
	5.0	12.1	0.91	15.0	12	14	
	6.0	12.4	1.05	17.4	14	16	
	8.0	11.8	1.45	24.0	21	24	
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	19	21	
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	18	21	
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.

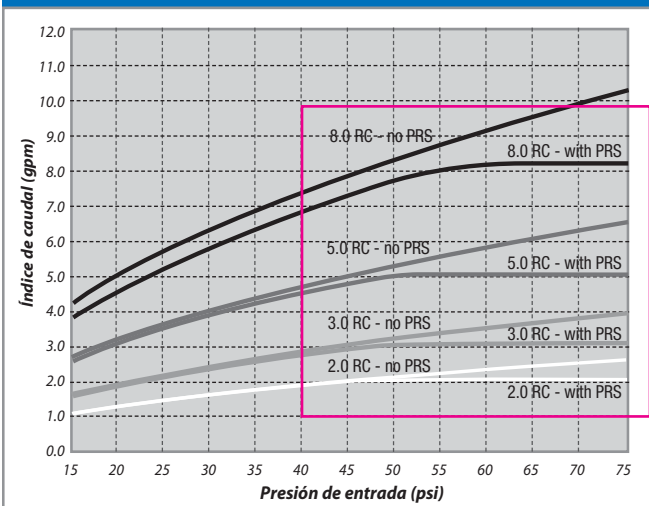
Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASABE;

ASABE S398.1. Vea en página 177 el texto completo de la Declaración de Certificación de Prueba ASABE.

Rendimiento de boquillas de ángulo bajo PRS Serie 5000 SIST. MÉTRICO

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/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

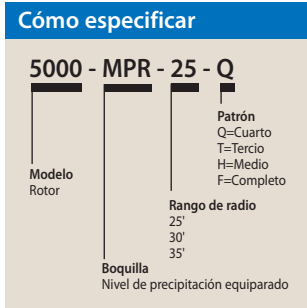
- Las boquillas Rain Curtain™ brindan una distribución uniforme en todo el radio que incluye gotas de gran tamaño resistentes al viento y riego suave cercano al cabezal que se traduce en un césped más verde con menos agua
- El nivel de precipitación se equipara automáticamente con un radio uniforme que 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: Multi pack de árbol de boquillas MP3 Serie 5000/5000 - radios de 25', 30', 35' en arco de un cuarto, un tercio, medio, completo







Boquillas MPR Serie 5000











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
Completa	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)						SISTEMA 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	
Completa	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	

Rotores

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 177 el texto completo de la Declaración de Certificación de Prueba 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 autoajutable 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 de acero inoxidable (SS)** que previene el vandalismo en áreas de césped públicas
- **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)

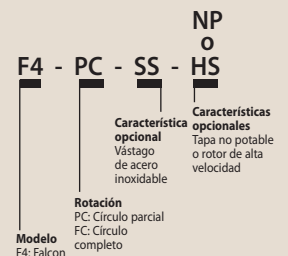


4" (10.2 cm)

8½" (21.6 cm)

1" (26/34) NPT o BSP

Cómo especificar



Note: 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	49	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 177 el texto completo de la Declaración de Certificación de Prueba ASABE.

Rendimiento de boquillas Falcon® 6504				SIST. MÉTRICO		
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
	● 18	18.0	3.11	51.60	19	22
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
	● 18	18.0	3.25	54.11	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
	● 18	18.1	3.53	58.78	22	25
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
	● 18	19.0	3.81	63.45	21	24

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
	● 18	19.5	4.03	67.12	21	24
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
	● 18	19.8	4.23	70.51	22	25
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
	● 18	19.8	4.44	74.07	23	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 177 el texto completo de la Declaración de Certificación de Prueba ASABE.



Boquillas Rain Curtain™ Falcon® 6504

Rotores

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
	● 18	16.0	3.15	52.80	24	28
3.0	● 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
	● 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
3.5	● 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
	● 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
4.0	● 4	12.5	0.93	15.52	12	14
	● 6	13.7	1.38	23.02	15	17
	● 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

SIST. MÉTRICO						
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
	● 18	18.0	4.07	67.89	25	29
5.0	● 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
	● 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
5.5	● 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
	● 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 177 el texto completo de la Declaración de Certificación de Prueba 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 solo un destornillador plano por la parte superior del rotor desde un círculo parcial de 50° a 330° o en círculo completo sin retorno de 360°. Operación de círculo completo y parcial en una sola 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 NPT o BSP de 1" (2.5 cm) (26/34)
- 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

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" con tapa 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.

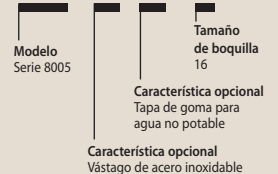


Serie 8005

-  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)
10 1/8" (25.7 cm)
1" (26/34) NPT o BSP

Cómo especificar

8005 - SS - NP - 16



Note: 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
	● 26	79	33.7	1.04	1.20
100	● 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 177 el texto completo de la Declaración de Certificación
de Prueba 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
6.2	● 22	22.9	6.71	108.12	26	30
	● 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
6.5	● 18	21.7	5.04	84.02	21	25
	● 20	22.5	5.89	98.19	23	27
	● 22	23.4	6.84	112.73	25	29
6.9	● 24	24.1	7.22	120.25	25	29
	○ 26	24.3	7.91	131.76	27	31
	● 20	22.9	6.09	101.43	23	27
6.9	● 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 177 el texto completo de la Declaración de Certificación de Prueba ASABE.



Boquillas Rain Curtain™ 8005

Boquillas opcionales de alto caudal para rotores Serie 8005

Rotores

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)			
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	1.5
5	2.0	2.0	2.0
6	2.5	2.5	2.5
7	3.0	3.0	3.0
8	4.0	4.0	4.0
9	5.0	5.0	5.0
10	8.0	6.0	6.0
11	-	8.0	8.0
12	-	8.0	8.0

Toro comparado con Rain Bird – Rotores de 3/4" (1.9 cm)			
Si está reemplazando:	Utilice esta boquilla Rain Bird		
	Por flujo	Por radio	
Super 800	Serie 5000	Serie 5000	
0.5	-	-	-
0.75	-	-	-
1.0	1.5	1.5	1.5
2.0	2.5	2.0	2.0
2.5	3.0	2.5	2.5
3.0	4.0	2.5	2.5
4.0	5.0	3.0	3.0
6.0	6.0	4.0	4.0
8.0	8.0	5.0	5.0

Hunter 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	○ 18S
1.0 SR	-	-	-	○ 18S	○ 18S
2.0 SR	-	○ 18S	-	○ 18S	○ 18S
0.75 SR	-	-	-	○ 22S	○ 22S
1.5 SR	-	○ 22S	-	○ 22S	○ 22S
3.0 SR	-	○ 26S	-	○ 22S	○ 22S
1.0	1.5	-	1.5	○ 30S	○ 30S
1.5	1.5	● 2	1.5	○ 30S	○ 30S
2.0	2.0	● 2	2.0	● 2	● 2
3.0	2.5	● 3	2.5	● 2	● 2
3.5	3.0	● 4	3.0	● 3	● 3
4.0	4.0	● 5	4.0	● 3	● 3
6.0	5.0	● 6	5.0	● 4	● 4
8.0	6.0	● 8	6.0	● 8	● 8

Toro comparado con Rain Bird – Rotores de 3/4" (1.9 cm)					
Si está reemplazando:	Utilice esta boquilla Rain Bird				
	Por flujo	Por radio			
TR50	Serie 5000	5505	Serie 5000	5505	
● 1.0	-	-	-	-	-
● 1.5	-	● 2	1.5	● 2	● 2
● 2.0	2.0	● 2	2.0	● 3	● 3
● 3.0	3.0	● 3	3.0	● 3	● 3
● 4.5	4.0	● 5	4.0	● 3	● 3
● 6.0	5.0	● 6	4.0	● 4	● 4
● 7.5	6.0	● 8	4.0	● 4	● 4
● 9.0	8.0	● 10	5.0	● 4	● 4

Hunter 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	● 4
○ 5	● 6	● 6	● 6	● 6	● 6
● 7	● 8	● 8	● 8	● 8	● 8
● 8	○ 10	○ 10	● 8	● 8	● 8
● 10	○ 12	○ 12	○ 10	○ 10	○ 10
● 13	○ 12	○ 12	○ 12	○ 12	○ 12
○ 15	○ 14	○ 14	○ 14	○ 12	○ 12
● 18	○ 16	○ 16	○ 16	○ 14	○ 14
● 20	● 18	● 18	● 18	○ 14	○ 14
● 23	-	● 22	-	○ 16	○ 16
● 25	-	● 24	-	○ 20	○ 20
● 28	-	○ 26	-	● 22	● 22
I-40	6504	8005	6504	8005	
40	● 8	● 8	● 6	● 8	● 8
41	○ 12	○ 12	○ 10	○ 10	○ 10
42	○ 12	○ 12	○ 10	○ 12	○ 12
43	○ 16	○ 16	○ 14	○ 14	○ 14
44	● 18	● 20	● 18	○ 16	○ 16
45	-	● 22	-	○ 20	○ 20
I-35	6504	8005	6504	8005	
9	● 8	● 8	● 8	● 8	● 8
○ 12	○ 12	○ 12	○ 10	○ 10	○ 10
○ 15	○ 14	○ 14	○ 12	○ 12	○ 12
● 18	○ 16	○ 16	○ 14	○ 14	○ 14
● 21	● 18	● 18	○ 14	○ 14	○ 14
● 24	-	● 22	○ 16	○ 16	○ 16
● 27	-	● 24	○ 16	○ 16	○ 16
● 30	-	○ 26	-	○ 20	○ 20

Toro comparado con Rain Bird – Rotores de 1" (2.5 cm)					
Si está reemplazando:	Utilice esta boquilla Rain Bird				
	Por flujo	Por radio			
Toro 2001	6504	8005	6504	8005	
● 9	○ 10	○ 10	○ 10	○ 10	○ 10
● 12	○ 12	○ 12	○ 12	○ 12	○ 12
● 15	○ 16	○ 16	○ 14	○ 14	○ 14
● 18	● 18	● 20	● 18	○ 16	○ 16
● 24	-	○ 22	-	○ 20	○ 20
TR70	6504	8005	6504	8005	
● 7	● 8	● 8	-	● 6	● 6
● 9	● 8	● 8	● 8	● 8	● 8
● 12	○ 12	○ 12	○ 10	○ 10	○ 10
● 16	○ 16	○ 16	○ 14	○ 12	○ 12
● 20	-	● 20	○ 14	○ 14	○ 14
● 24	-	● 20	○ 16	○ 14	○ 14
● 27	-	● 20	● 18	○ 16	○ 16
Toro 640	6504	8005	6504	8005	
40	● 8	● 8	● 8	○ 10	○ 10
41	○ 10	○ 12	○ 10	○ 10	○ 10
42	○ 14	○ 14	○ 12	○ 12	○ 12
43	○ 16	○ 16	○ 14	○ 14	○ 14
44	● 18	● 20	○ 16	○ 16	○ 16

2045A Maxi-Paw™ y 2045-PJ Maxi-Bird™

Aplicaciones con agua sucia: espaciamiento 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)
- Espaciamiento: 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



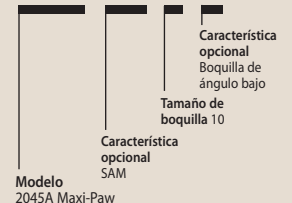
2045-PJ Maxi-Bird



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 SIST. MÉTRICO						
Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/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 177 el texto completo de la Declaración de Certificación de Prueba ASABE.



Boquillas angulares estándares
2045A Maxi-Paw y 2045-PJ



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

Series TSJ Y TSJ-PRS

Juntas articuladas que conectan válvulas de acople rápido o rotors de $\frac{3}{4}$ " (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

315 psi a 73° F (21.7 bares a 22.8° C) (según ASTM D3139)

0.3 psi a 6 gpm (0.02 bar a 0.4 l/s)

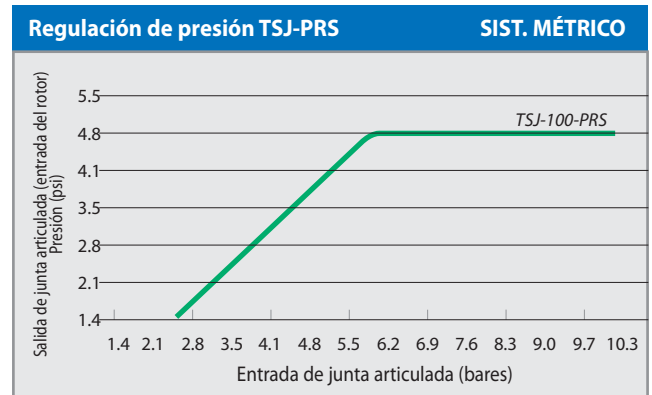
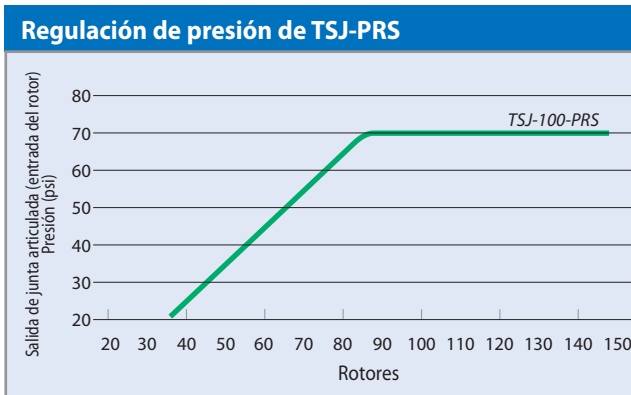
- Pérdida de presión de juntas de 1": 1.5 psi a 18 gpm; 2.5 psi a 23 gpm (0.1 bar a 1.1 l/s; 0.2 bar a 1.5 l/s)
- Flujo máximo de TSJ-PRS: 22 gpm (1.41 l/s)

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 caudales en la línea de suministro no superen los 5 pies/s (1.5 m/s). TSJ-PRS no tiene como propósito funcionar como dispositivo de prevención de golpe de ariete
- No contiene piezas que pueda mantener el usuario. El resorte interno está bajo compresión. No abra la unidad PRS en ninguna circunstancia

Modelos

- TSJ-12075: 12" (30.5 cm) de longitud, junta articulada M x M NPT de $\frac{3}{4}$ " (1.9 cm) (20/27)
- TSJ-12: 12" (30.5 cm) de longitud, junta articulada M x M NPT de 1" (2.5 cm) (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	
	EE.UU.	SIST. MÉTRICO	EE.UU.	SIST. MÉTRICO	EE.UU.	SIST. MÉTRICO		EE.UU.	SIST. MÉTRICO
TSJ-12075	12"	30.5 cm	$\frac{3}{4}$ " M	20/27 M	$\frac{3}{4}$ " M	20/27 M	NPT	n/d	n/d
TSJ-12	12"	30.5 cm	1" M	26/34 M	1" M	26/34 M	NPT	n/d	n/d
TSJ-12-150	12"	30.5 cm	1" M	26/34 M	1" M	26/34 M	NPT	n/d	n/d
TSJ-18	18"	45.7 cm	1" M	26/34 M	1" M	26/34 M	NPT	n/d	n/d
TSJ-075-PRS	12"	30.5 cm	$\frac{3}{4}$ " M	20/27 M	$\frac{3}{4}$ " M	20/27 M	NPT	70 psi	70 psi
TSJ-100-PRS	12"	30.5 cm	1" M	26/34 M	1" M	26/34 M	NPT	70 psi	70 psi

Rotores

Válvulas

Introducción

Cuerpos de aspersores

Boquillas aspersoras

Fototes

Válvulas

Controladores

Sistemas de control centralizado

Riego por goteo

Bombas

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	BPE	BPES	QC
Purga manual	I/E	I/E	I/E	I/E	I/E	I	I/E	I/E	I/E	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 disponibles en configuraciones esféricas, angulares, talón x talón y macho x conector de punta.

• Los caudales bajo 3 gpm (0.68 m³/h; 0.19 l/s) deben instalar un filtro malla 200 aguas arriba.

• 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.



Sugerencias 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 de agua reciclada PESB-R, GB y EFB-CP brindan un funcionamiento confiable en todas las condiciones de agua. Los diafragmas de las válvulas están compuestos de EPDM, un material de goma resistente al cloro y a los químicos.

Serie DV / DVF

Válvula de diafragma – Líder de la industria por más de 20 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 enganche TBOS de Rain Bird para utilizar con la mayoría de los controladores a pilas
- Funciona en aplicaciones de bajo caudal y Xerigation® 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 Xerigation®, 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 Xerigation®, 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 Xerigation®, 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 la bobina solenoide: 38 ohmios

Dimensiones

Válvulas DV

- Altura: 4 1/2" (11.4 cm)



075-DV



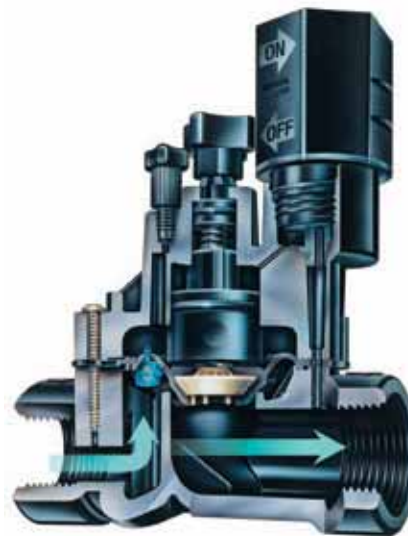
100-DVF-MB



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 100-DV; 1" (26/34) macho x conector de punta con control de caudal. **Nota:** Para aplicaciones fuera de EE.UU. es necesario especificar el tipo de rosca NPT o BSP (1" únicamente).

Serie DV / DVF (cont.)

- Altura (ángulo): 5¹/₂" (14 cm)
- Longitud: 4³/₈" (11.1 cm)
- Longitud (ángulo): 3³/₄" (9.5 cm)
- Longitud (MB): 5³/₄" (14.6 cm)
- Ancho: 3¹/₈" (8.4 cm)

Válvulas DVF

- Altura: 5³/₈" (14.2 cm)
- Longitud: 4³/₈" (11.1 cm)
- Longitud (MB): 5³/₄" (14.6 cm)
- Ancho: 3¹/₈" (8.4 cm)

Modelos

- 075-DV: 3/4" (20/27) NPT
- 100-DV: hembra x hembra NPT de 1" (2.5 cm) (26/34)*
- 100-DV-SS: talón x talón de 1" (2.5 cm) (26/34)
- 100-DV-A: hembra x hembra NPT de 1" (2.5 cm) (26/34)
- 100-DV-MB: macho x conector de punta de 1" (2.5 cm) (26/34)
- 100-DVF: 1" (26/34) NPT hembra x hembra*
- 100-DVF-SS: talón x talón de 1" (2.5 cm) (26/34)
- 100-DVF-MB: macho x conector de punta de 1" (2.5 cm) (26/34)

*Disponibile 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 residenciales Rain Bird no se pueden usar 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 3/4" 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 m ³ /h	l/m	075-DV 3/4" 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 m ³ /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
- Aprobado por la Asociación Canadiense de Normalización
- 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 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 Xerigation®, use un filtro malla 200 instalado aguas arriba
- Caudal 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 Xerigation®, use un filtro malla 200 instalado aguas arriba
- 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 la bobina solenoide: 38 ohmios

Notas de instalación

- La válvula antisifón se debe instalar en posición vertical
- La unidad antisifón se debe instalar por lo menos a 6" (15,2 cm) por encima del punto más alto de agua en la tubería y los aspersores que abastece
- Ninguna válvula puede colocarse en dirección a la corriente 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 Uniforme de Plomería, Sección 1003 (2) 602.2 Consulte los códigos locales



Vista transversal del modelo ASVF

Dimensiones

- Altura: 6¹/₄" (15.8 cm)
- Longitud: 6¹/₁₀" (15.5 cm)
- Ancho: 3¹/₅" (8.1 cm)

Modelos

- 075-ASVF: 3/4" (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 3/4" 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 3/4" 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 Xerigation® cuando el filtro malla 200 se instala en contracorriente

Especificaciones

- Presión: de 15 a 150 psi (de 1 a 10,3 bares)
- Flujo: 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 Xerigation®, use un filtro malla 200 instalado aguas arriba
- 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: 0.450A a 60 Hz
- Corriente de mantenimiento: 0.250A a 60 Hz
- Resistencia de la bobina del solenoide: 70-85 ohmios (40° F - 110° F)

Dimensiones

- Altura: 4.62" (11.7 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)



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

Modelos

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

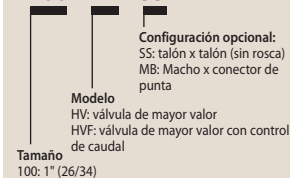
*Disponible con roscas BSP

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



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 de paso angular. 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 de cabeza desarmable con múltiples herramientas (Phillips, planos, hexagonales) para fácil mantenimiento*
 - Purga manual interna que acciona la válvula sin que el agua entre a la caja de válvula. Permite el ajuste del regulador de presión sin 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 violeta de control de flujo opcional para aplicaciones de agua no potable PGA-NP-HAN1 (1" y 1 1/2"); PGA-NP-HAN2 (2")



Durabilidad extrema

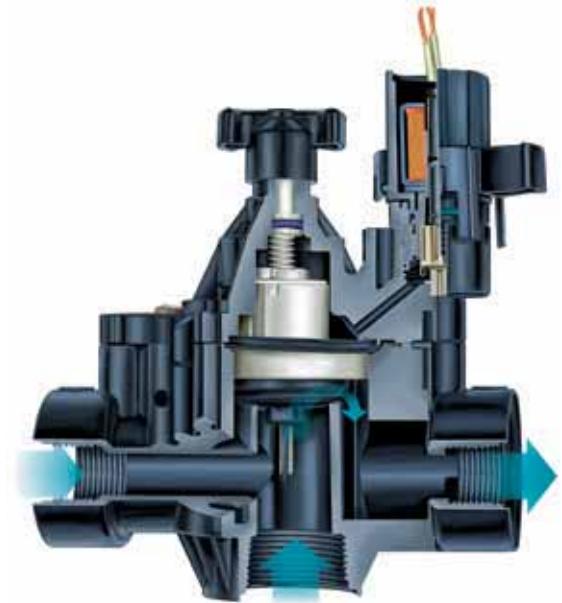
La válvula PGA mantiene un sello resistente y sin contratiempos entre el cuerpo y el bonete, sin importar las condiciones. Las válvulas PGA se expusieron a fluctuaciones extremas de temperatura y presiones intensas con cero filtraciones como resultado.*



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

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

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

Serie PGA (cont.)

Especificaciones

- Presión: de 15 a 150 psi (de 1.04 a 10.4 bares)
- Caudal sin opción PRS-D: de 2 a 150 gpm (de 0.45 a 34.05 m³/h; de 7.8 a 568 l/m)
- Caudal con opción PRS-D: 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 la bobina del 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 aguas arriba 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

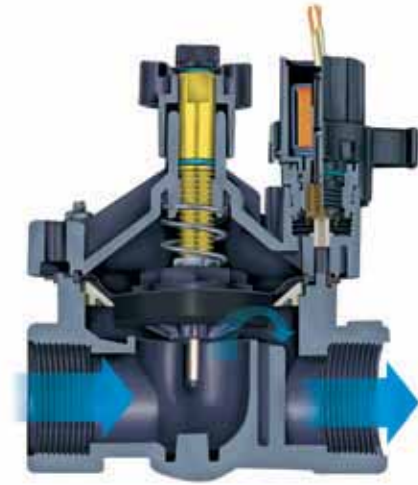
Las mejores válvulas plásticas de riego de la Serie Profesional

Características

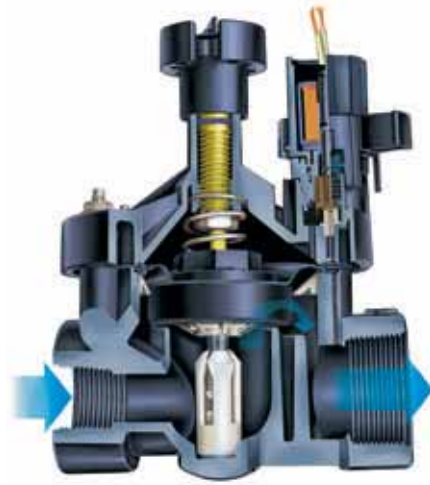
- Construcción durable de nylon con diafragma de goma reforzado con fibra de vidrio para una extensa durabilidad y un funcionamiento confiable
- Configuración de globo
- Diseño de caudal hacia delante, normalmente cerrado
- Cierre lento para evitar el golpe de ariete y posteriores daños al sistema
- 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
- Purga manual externa que permite limpiar las partículas de suciedad del sistema. Recomendada para la puesta en marcha del sistema y después de las reparaciones
- Tachuelas de acero inoxidable moldeadas en el cuerpo. El bonete se puede colocar y retirar más fácilmente sin dañar las roscas
- Limpiador de nylon que raspa una malla de acero inoxidable para limpiar y descomponer la arenilla y el material vegetal. Impide la acumulación de suciedad y posterior obstrucción del sistema (solo Serie PESB)
- Garantía comercial de cinco años

Especificaciones

- Presión: de 20 a 200 psi (de 1.4 a 13,8 bares)
- Caudal sin opción PRS-D: de 0.25 a 200 GPM (de 0,06 a 45 m³/h; de 0,02 a 12,60 l/s)
- Caudal con opción PRS-D: 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 la bobina del solenoide: 30-39 ohmios, nominal



Vista transversal de una válvula PEB



Vista transversal de una válvula PESB



Cómo especificar

100 - PEB - PRS-D

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

Modelo PEB
Característica opcional PRS-Dial: módulo de regulación de presión (se debe encargar por separado)

Nota: la válvula y el módulo PRS-Dial se deben encargar 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

- Puede utilizarse con el módulo regulador de presión opcional con PRS-D 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 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 aguas arriba 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 m ³ /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)
- Remaches de acero inoxidable moldeados en el cuerpo. La tapa 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

Opcionales (solicite por separado)

- Acomoda el módulo regulador de presión con PRS-D opcional instalado en campo para garantizar un rendimiento óptimo del aspersor
- Admite el solenoide de impulsos para utilizar con controladores Rainbird a pilas de hasta 150 psi (10,35 bares)



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 pedir por separado)
100: 1" (26/34)		
150: 1½" (40/49)		
200: 2" (50/60)		

Nota: la válvula y el módulo PRS-Dial se deben encargar 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 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 la bobina del 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)
- 100-PESB-R-WK: Kit de conversión de 1" (26/34)
- 150-PESB-R-WK: Kit de conversión de 1½" (40/49)
- 200-PESB-R-WK: Kit de conversión de 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 aguas arriba 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 incluso en aplicaciones con agua sucia. Filtro autolimpiante que resiste la acumulación 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
- Purga manual externa que permite limpiar las partículas de suciedad del sistema. Recomendada para la puesta en marcha del sistema y 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

Opciones

- Acomoda el módulo regulador de presión PRS-D opcional instalado en campo para asegurar el rendimiento óptimo del aspersor. Regula hasta 100 psi (6.9 bares)
- Admite el solenoide de enganche 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 del modelo EFB-CP



Tapa de manija violeta para identificar el agua no potable

125-EPB-CP

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 la bobina del 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)
• 125-EFB-CP:	5¾" (14.6 cm)	5" (12.7 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)*
- 125-EFB-CP: 1¼" (33/42)
- 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 aguas arriba 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 pedir por separado)
100: 1"		
125: 1¼"		
150: 1½"		
200: 2"		

Nota: la válvula y el módulo PRS-Dial se deben encargar por separado.

Serie EFB-CP (cont.)

Pérdida de presión de válvula Serie EFB-CP (psi)				
Caudal gpm	100 EFB-CP 1"	125 EFB-CP 1¼"	150 EFB-CP 1½"	200 EFB-CP 2"
5	0.2	-	-	-
10	0.7	-	-	-
15	1.2	-	-	-
20	2.1	1.4	2.3	0.5
30	5	2.3	2.9	0.6
40	8.2	4.1	2	0.8
50	13	6.8	3.3	1.1
60	-	9.8	4.6	1.8
80	-	16.5	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	125 EFB-CP 3.2 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	0.14	0.19	0.04
9	150	0.56	0.28	0.14	0.05
12	200	-	0.53	0.25	0.09
15	250	-	0.82	0.38	0.14
18	300	-	1.12	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

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

Válvulas de latón 300-BPE/300-BPES

Válvulas maestras 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
- Solenoides 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 válvula. Permite el ajuste del regulador de presión sin activar la válvula en el controlador
- Purga manual externa que permite limpiar las partículas de suciedad del sistema. Recomendada para la puesta en marcha y las reparaciones del sistema
- Funcionamiento de alta eficiencia con pérdida de presión extremadamente baja
- Sólo para BPES:** limpiador de nylon patentado que raspa la malla de acero inoxidable para limpiar y deshacer la arenilla gruesa y el material vegetal. Impide la acumulación de suciedad y posterior obstrucción del sistema
- 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)
- Solenoides de enganche 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 opción PRS-D: 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 VCA 50/60 Hz (ciclos por segundo)
- Corriente de entrada: 0.41 A (9.8 VA) a 60Hz
- Corriente de retención: 0.28 A (6.7 VA) a 60Hz
- Resistencia de la bobina: 28 ohmios, nominal

Dimensiones

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

Cómo especificar

300 - BPE - PRS-D		
Tamaño 3" (80/90)	Modelo BPE	Característica opcional PRS-Dial: módulo de regulación de presión (se debe encargar por separado)

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

300-BPES



Pérdida de presión de válvulas BPE y BPES de 3" (7.6 cm) (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 válvulas BPE y BPES de 3" (7.6 cm) (bares) SIST. MÉTRICO

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

Modelos

- 300-BPE: 3" (80/90)
- 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 aguas arriba 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 por completo el vástago del control de caudal dos vueltas completas desde la posición totalmente abierta.



Vista transversal del modelo BIES

Conectores 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 – este es el único conector de cables que necesitará. Ideal para el uso con dos sistemas de control con decodificador de dos cables
- Ahórrese las llamadas innecesarias – Localizar y reparar empalmes corroidos cuesta tiempo y dinero a su empresa. Use para controladores estándares, cajas de válvula y sensores de humedad del suelo
- Combinaciones de cables de calibre 22GA a 8GA
- Uso en conexiones de 24 VCA a 600 VCA
- Certificación UL 486D para enterrio 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

- DBT020: Tubo de silicona para enterrar directamente, tuerca de alambre marrón claro, bolsa de 20
- DBRY20: Tubo de silicona para enterrar directamente, tuerca de alambre roja, bolsa de 20



Combinaciones de cables (para cables sólidos y trenzados)

DBT020	
1-2 #10	2-6 #18
1-4 #12	1 #8 c/2 #14
1-5 #14	3 #12 c/3 #18
2-6 #16	3 #14 c/2 #18

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

- El 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 fácil. El regulador puede utilizarse con todas las válvulas Rain Bird de las Series PGA, PEB, PESB, PESB-R, GB, EFB-CP, BPE 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 ajustar los parámetros en incrementos de 1/3 psi (0.02 bares). Cartucho de disco que permite que la instalación y el ajuste se realicen de forma sencilla, rápida y precisa. Mayor capacidad de reducción de picos que mitiga 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-B 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 resistente

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

† Note: 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-BPE	60-300	13.62-68.10	227-1136
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)



PRS-Dial



Vista transversal del PRS-Dial



Válvula 150-PESB-R con instalación de PRS-Dial†



Válvula 300-BPE con instalación de PRS-Dial†

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: 4¹/₄" (10.8 cm)
- 44-LRC: 6" (15.2 cm)
- 33-DNP: 4³/₈" (11.1 cm)
- 33-DRC: 4³/₈" (11.1 cm)
- 5-RC: 5¹/₂" (14.0 cm)
- 44-NP: 6" (15.2 cm)
- 33-DLRC: 4⁵/₈" (11.7 cm)
- 5-LRC: 5¹/₂" (14.0 cm)
- 5-NP: 5¹/₂" (14.0 cm)
- 44-RC: 6" (15.2 cm)
- 7: 5³/₄" (14.6 cm)

Modelos

- 3-RC: tapa de goma de 3/4" (1.9 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 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" (2.5 cm) (26/34), cuerpo de 2 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" (2.5 cm) (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 3/4" (1.9 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	3/4"	3/4"	1"	1"	1 1/2"
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	
m ³ /h	l/m	1.9 cm	1.9 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: rosca hembra de tubo de 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

- Llave de tapa 2049



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

BPE-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 para 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: 6 1/8" de diámetro Abertura inferior: 8 3/8" de diámetro	Abertura superior: 10" de diámetro Abertura inferior: 12 13/16" de diámetro	Abertura superior: 15" Lar x 9 1/2" Anch Abertura inferior: 18" Lar x 12 1/2" Anch x 10" Alt	Abertura superior: 18 1/4" Lar x 13" Anch Abertura inferior: 21 1/4" Lar x 15 15/16" Anch x 12" Alt	Abertura superior: 17" Larg x 11 3/4" Anch Abertura inferior: 18 7/8" Lar x 13 3/8" Anch x 6 3/4" Alt	Abertura superior: 22 1/4" Lar x 16 3/8" Anch Abertura inferior: 25 1/4" Lar x 19 3/8" Anch x 12" Alt	Abertura superior: 21 3/8" Lar x 15 7/8" Anch Abertura inferior: 22 1/16" Lar 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"> • PVBMS: cuerpo negro mini estándar de 10" y tapa verde superpuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • PVBSTD: cuerpo negro estándar de 12" y tapa verde superpuesta • PVBSTDP: cuerpo violeta estándar de 12" y tapa violeta superpuesta • PVBSTDT: cuerpo marrón claro estándar de 12" y tapa marrón claro superpuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • El cuerpo STDTEXT puede extender la caja de válvulas estándar en 6" de altura • El cuerpo STDTEXT se puede utilizar como caja de 6" de profundidad para reducir el ahondamiento • PVBSTDTEXT: cuerpo negro de 6" y tapa verde superpuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • PVBJMB: cuerpo negro de 12" y tapa verde superpuesta • PVBJMBP: cuerpo violeta de 12" y tapa violeta superpuesta • PVBJMBS: cuerpo marrón claro de 12" y tapa marrón claro superpuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • PVBJMBEXT: cuerpo negro de 6" y tapa verde superpuesta • PVBJMBEXTP: cuerpo violeta de 6" y tapa violeta superpuesta • PVBJMBEXTT: 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"

PVBSTDGL: tapa estándar verde de 12"

Tapas jumbo de 12"

PVBJMBGL: tapa jumbo verde de 12"

Cajas de válvula Serie VB

Cajas comerciales 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)

SISTEMAS DE SEGURIDAD

- VB-LOCK-H: Perno de cabeza hexagonal de 3/8" x 2 1/4" (1.0 x 5.7 cm), rondana y abrazadera
- VB-LOCK-P: Perno de cabeza pentagonal de 3/8" x 2 1/4" (1.0 x 5.7 cm), arandela y abrazadera

RESISTENTE AL VANDALISMO



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 superjumbo	Caja de válvula maxijumbo
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 3 1/2" (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 3.5 1/2" (8.9 cm) de diámetro. (Las extensiones no tienen tapas ciegas) 	<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 3.5 1/2" (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"> VB-7RND: cuerpo negro y tapa verde VB-7RNDP: cuerpo negro y tapa violeta 	<ul style="list-style-type: none"> VB-10RND: Redondo de 10" (cuerpo y tapa verde) VB-10RND-B: Redondo de 10" (solo cuerpo) VB-10RND-H: Redondo 10" (cuerpo y tapa verde) + seguro 	<ul style="list-style-type: none"> VB-STD: Estándar (cuerpo y tapa verde) VB-STD-P: Estándar (cuerpo y tapa violeta) VB-STD-B: Estándar (solo cuerpo) VB-STD-H: Estándar (Cuerpo y tapa verde) + seguro 	<ul style="list-style-type: none"> VB-STD-6EXT: Extensión de 6" estándar (cuerpo y tapa verde) 	<ul style="list-style-type: none"> VB-JMB: Jumbo (cuerpo y tapa verde) VB-JMBP: Jumbo (cuerpo y tapa violeta) VB-JMB-B: Jumbo (solo cuerpo) VB-JMB-H: Jumbo (cuerpo y tapa verde) + seguro 	<ul style="list-style-type: none"> VB-JMB-6EXT-B: Extensión jumbo de 6" (solo cuerpo) VB-JMB-6EXT: Extensión jumbo de 6" (cuerpo y tapa verde) 	<ul style="list-style-type: none"> VB-SPR-H: Super Jumbo (cuerpo y tapa verde) + 2 seguros VB-SPR-PL: Super Jumbo (solo tapa) - Violeta 	<ul style="list-style-type: none"> VB-MAX-H: Maxi Jumbo (cuerpo y tapa verde) + 2 seguros VB-MAX-PL: Super Jumbo (solo tapa) - Violeta

Dimensionamiento del cable de válvulas de solenoide de 24 VCA – 50 Hz

Válvulas de 9.8 VA (EZ) con transformador de 26,5V - Pies equivalentes de circuito								
80 psi (5.5 bares) de presión de agua en la válvula								
Calibre del cable común	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
100 psi (6.9 bares) de presión de agua en la válvula								
Calibre del cable común	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
125 psi (8.6 bares) de presión de agua en la válvula								
Calibre del cable común	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
150 psi (10.4 bares) de presión de agua en la válvula								
Calibre del cable común	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
200 psi (13.8 bares) de presión de agua en la válvula								
Calibre del cable común	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 del tamaño del cable común: con la mayor longitud equivalente ya calculada, vaya a la tabla de válvulas correspondiente para seleccionar un cable común y un cable de control que tengan el tamaño más similar posible (el tamaño del cable común siempre debe ser igual o mayor que el tamaño del cable de control). En el ejemplo anterior, el circuito para la estación N.º 3 tiene la longitud equivalente más larga, 7000 pies (2134 m). En la tabla (para este ejemplo, utilice la tabla para 150 psi de presión de agua en la válvula y un transformador de 26.5 V), seleccione una combinación de cables de calibre 14 y 12. Seleccione un cable común como cable calibre 12. Dado que debe utilizarse un solo cable común para todas las válvulas en el controlador, usted ha establecido el calibre del cable común para dicho controlador como cable 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 (610 m) 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

80 psi (5.5 bares) de presión de agua en la válvula

Calibre del cable común 18 ●	Calibre del cable de control 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

100 psi (6.9 bares) de presión de agua en la válvula

Calibre del cable común 18 ●	Calibre del cable de control 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

125 psi (8.6 bares) de presión de agua en la válvula

Calibre del cable común 18 ●	Calibre del cable de control 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

150 psi (10.4 bares) de presión de agua en la válvula

Calibre del cable común 18 ●	Calibre del cable de control 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

200 psi (13.8 bares) de presión de agua en la válvula

Calibre del cable común 18 ●	Calibre del cable de control 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 del tamaño del cable común: con la mayor longitud equivalente ya calculada, vaya a la tabla de válvulas correspondiente para seleccionar un cable común y un cable de control que tengan el tamaño más similar posible (la dimensión del cable común siempre debe ser igual o un tamaño mayor que el cable de control). En el ejemplo siguiente, el circuito para la estación N.º 3 tiene la longitud equivalente más larga, 7000 pies (2134 m). En la tabla (para este ejemplo, utilice la tabla para 150 psi de presión de agua en la válvula y un transformador de 26.5 V), seleccione un cable calibre 12 para cable común y cable de control. Dado que debe utilizar un solo cable común para todas las válvulas en el controlador, ya se estableció el calibre 12 para dicho controlador.

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



“Hemos instalado sistemas de riego por más de 12 años y uno de los principales problemas al instalar controladores para sistemas de riego residenciales o comerciales ligeros es la curva de aprendizaje del personal encargado de su operación; cuando instalamos controladores de la serie ESP-Me, tenemos la confianza de que la claridad de las indicaciones en la pantalla no confundirán al usuario y le darán toda la información que necesita saber en cada momento, esto además de su flexibilidad de crecimiento y robustez de diseño hacen de la serie ESP-Me la mejor opción al decidir y no dudamos en recomendarlos.”

**Ing. CLIA Samuel de los Reyes Hirata,
Tornado Sistemas de Riego, S.A. de C.V
Naucalpan, México**



Sugerencias para ahorrar agua

- La función de ajuste estacional está disponible en todos los controladores Rain Bird que funcionan con corriente alterna, para que los usuarios puedan ajustar fácilmente los horarios de riego según los cambiantes requisitos del riego paisajístico por temporada. Los controladores de la serie ESP-LX también cuentan con una función de ajuste estacional mensual automático que contribuye al ahorro de agua por medio de ajustes automáticos que se realizan todos los meses 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.
- 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.

Productos principales

Aplicaciones primarias	ESP-RZX	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)	8	22	22	48	48	200	4
Programas (máximo)	8	4	22	4	4	4	3
Cronometraje de las estaciones (máximo)	199 min ¹	6 hr ¹	en base al clima	12 hr ¹	12 hr ¹	12 hr ¹	12 h
Número de arranques por programa (máximo)	6 ³	6	N/D	8	8	8	8
Protección contra descargas	●	●	●	●	●	●	
230VCA opcional	●	●	●	●	●	●	
Arranque de válvula maestra/bomba	●	●	●	● ²	● ²	● ²	
Water Budgeting (control del porcentaje de riego)	●	●	●	● ⁶	● ⁶	● ⁶	
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	0 - 10 min.	0 - 10 min.	0 - 10 min.	
Detección de caudal					●	●	
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 cortacircuitos	●	●	●	●	●	●	
Programación fuera de caja de válvulas							●
Sumergible (máximo)							3.3 pies (1 m)
Resistente al vandalismo y a los golpes							●
Solenoides 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 Maxicom® y SiteControl							
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						●	
Sensor de lluvia	●	●		●	●	●	●
Sensor de caudal					Solo ESP-LXMEF	●	
Cartucho ET Manager™					●	●	

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

Controlador serie ESP-RZX

Controlador para interiores o exteriores de 4, 6, 8 estaciones fijas para uso residencial

Características

- Por las funciones de programación flexibles, el controlador resulta ideal para una amplia variedad de aplicaciones, como sistemas de riego residenciales y comerciales sencillos
- Copia de zona a zona. Copie el programa de una zona a la zona siguiente oprimiendo un botón 2 veces
- Fácil de usar. Programación basada en zonas y modelada a partir de la simplicidad de un DVR, para que los propietarios puedan comprender el proceso
- Modelos de 4, 6 y 8 zonas. Unidades interiores y exteriores disponibles para adaptarse a las necesidades de cualquier instalación
- Contractor Default™. Guarde sus programas personalizados en la memoria del controlador oprimiendo un botón 2 veces
- Contractor Rapid Programming™. Copie automáticamente los horarios de inicio y los días de riego de la zona 1 al resto de las zonas durante la configuración inicial
- Copia de zona a zona. Copie el programa de una zona a la zona siguiente oprimiendo un botón 2 veces
- Contractor Default™. Guarde sus programas personalizados en la memoria del controlador oprimiendo un botón 2 veces
- Características de programación flexible. Omisión del sensor climático para todas las zonas o por zona individual; 6 tiempos de arranque definidos por el usuario y opciones flexibles de días de riego por zona
- Electrónica avanzada. Diagnóstico integrado para detectar problemas de cableado y memoria no volátil
- 4 opciones de días de riego por zona: días personalizados en la semana, días IMPARES del calendario, días PARES del calendario, cíclico (cada 1 – 14 días)
- Riegue manualmente TODAS las zonas o UNA SOLA según demanda
- Características avanzadas: Disyuntor de circuito de diagnóstico electrónico, Contractor Rapid Programming™ y "Copiar Zona Anterior" para una configuración inicial más rápida, Guardar / Restaurar en Contractor Default™, Omisión de sensor climático, Omisión de sensor climático por zona

Especificaciones de operación

- Tiempos de estación: de 0 a 199 min.
- Ajuste estacional; de -90% a +100%
- Programación independiente por zona
- 6 Tiempos de arranque por zona
- Los ciclos de día del programa son días de la semana personalizados, impares, pares y fechas cíclicas
- Zona ÚNICA manejada en forma manual
- TODAS las zonas manejadas en forma manual

Especificaciones eléctricas

- Entrada requerida: 120 VCA ± 10%, 60Hz
- Modelos internacionales: 230 VCA ± 10%, 50Hz
- Salida: 24 VCA 650mA
- Respaldo de energía: 2 pilas AAA mantienen el registro de fecha y hora, mientras que la memoria no volátil mantiene la programación

Certificaciones

- UL, cUL, CE, C-Tick, FCC Parte 15, Industry Canada ICES-03, IRAM S-Mark, India STQC, Israel, SII, SASO Arabia Saudita, SABS Sudáfrica

Modelos

Modelos para interiores

- RZX4i-120V: ESP-RZX (120V) interior de 4 estaciones
- RZX6i-120V: ESP-RZX (120V) interior de 6 estaciones
- RZX8i-120V: ESP-RZX (120V) interior de 8 estaciones
- RZX4i-230V: ESP-RZX (230V) interior de 4 estaciones
- RZX6i-230V: ESP-RZX (230V) interior de 6 estaciones
- RZX8i-230V: ESP-RZX (230V) interior de 8 estaciones
- RZ4i-230V: ESP-RZ (230V) interior de 4 estaciones
- RZ6i-230V: ESP-RZ (230V) interior de 6 estaciones
- RZ8i-230V: ESP-RZ (230V) interior de 8 estaciones
- RZX4i-ARG: ESP-RZX (solo Argentina) interior de 4 estaciones
- RZX6i-ARG: ESP-RZX (solo Argentina) interior de 6 estaciones
- RZX8i-ARG: ESP-RZX (solo Argentina) interior de 8 estaciones

Modelos para exteriores

- RZX4-120V: ESP-RZX (120V) exterior de 4 estaciones
- RZX6-120V: ESP-RZX (120V) exterior de 6 estaciones
- RZX8-120V: ESP-RZX (120V) exterior de 8 estaciones
- RZX4-230V: ESP-RZX (230V) exterior de 4 estaciones
- RZX6-230V: ESP-RZX (230V) exterior de 6 estaciones
- RZX8-230V: ESP-RZX (230V) exterior de 8 estaciones
- RZX4-AUS: ESP-RZX (solo Australia) exterior de 4 estaciones
- RZX6-AUS: ESP-RZX (solo Australia) exterior de 6 estaciones
- RZX8-AUS: ESP-RZX (solo Australia) exterior de 8 estaciones



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

Especificaciones de operación

- Cronometraje de estaciones: de 1 min. a 6 horas
- Ajuste estacional: 5% a 200%
- Temperatura operativa máx.: 65° (149° F)

Especificaciones eléctricas

- Entrada 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 máx. de bobina: 11VA
- Corriente de mantenimiento máx. de bobina: 5VA
 - Consumo de energía inactivo/apagado 0.06 amps a 120VCA
- No se requiere respaldo de energía. 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: 10.7SDSq (27.2 cm)
- Altura: 7.7SDSq (19.5 cm)
- Profundidad: 4.4SDSq (11.2 cm)

Modelos para Norteamérica (120VCA)

- Modelos base del controlador
 - 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

- CABLE ESPIRAL: cable flexible 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 liviano



Características

- El botón Inglés/Español cambia fácilmente el idioma del texto 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

- Entrada 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 máx. de bobina: 11VA
 - Corriente de retención máx. 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
 - Extensión máxima: 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

Controladores ESP-LX Basic



El controlador comercial más fácil de usar

Características

- 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 y comerciales sencillos
- Interfaz de usuario de programación de ESP extremadamente simple y gran pantalla LCD con etiquetas de texto para teclas virtuales
- La programación simple de tres pasos se puede realizar utilizando posiciones mínimas en el selector. Se puede acceder a las opciones de programación adicionales a través de la Configuración Básica y las posiciones del selector para Sincronización de Estaciones
- Dos idiomas, un selector - Los idiomas inglés y español pueden activarse de manera simple con el selector, lo que facilita la instalación y mantenimiento a todos
- Mayor número de estaciones comparado con los controladores comerciales de la competencia. El modelo ESP-LX tiene 12 estaciones y capacidad para 48 a través del uso de módulos de 4, 8 y 12 estaciones
- Características de gestión de riego: 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

Especificaciones eléctricas

- Entrada requerida: 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 2 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 de 4, 8 y 12 estaciones

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
- ESPLXMSM4: Módulo de 4 estaciones para controlador básico ESP-LXME y ESP-LX
- ESPLXMSM8: Módulo de 8 estaciones para controlador básico ESP-LXME y ESP-LX
- ESPLXMSM12: Módulos de 12 estaciones para controlador básico ESP-LXME y ESP-LX



Controlador básico
ESP-LX

Controladores ESP-LXME



Modular - Fácilmente expandible de 8 o 12 estaciones a 48 estaciones con módulos de 4, 8 y 12 estaciones

Características

- Caja plástica de montaje seguro a la pared con resistencia UV, caja opcional de metal y acero inoxidable y pedestal
- Unidad base de 8 o 12 estaciones expandible a 48 estaciones con módulos de 4, 8 y 12 estaciones
- Flow Smart Module™ instalado de fábrica o actualizable en terreno
- Módulos sustituibles “en caliente”, sin necesidad de apagar la alimentación del controlador para añadir/extraer módulos
- La numeración dinámica de las estaciones elimina errores en la numeración de las estaciones
- Entrada de sensor meteorológico con conmutador de invalidación
- Circuito de arranque de válvula maestra/bomba
- 6 idiomas seleccionables por el usuario
- Memoria de programa no volátil (100 años)
- Protección contra sobretensiones estándar de 10V
- El panel frontal es extraíble y programable con alimentación a pila
- Compatible con el control remoto de riego y mantenimiento paisajístico de Rain Bird

Características de administración de agua

- Flow Smart Module™ opcional con utilidad de adquisición de caudal y totalizador de uso de caudal
- Protección FloWatch™ para situaciones de alto y bajo caudal con reacciones definidas por el usuario
- 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

- Cronometraje de estaciones: de 0 min. 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

- Entrada requerida: 120 VCA \pm 10%, 60Hz (modelos internacionales: 230 VCA \pm 10%, 50Hz; modelos australianos: 240 VCA \pm 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: Un máximo de cinco válvulas solenoides de 24 VCA, 7VA funcionando simultáneamente incluida la válvula maestra, dos válvulas solenoides por 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
- FSMLXME: Módulo inteligente de caudal para controlador ESPLXME
- ESPLXMSM4: Módulo de 4 estaciones para controlador ESP-LXME
- ESPLXMSM8: Módulo de 8 estaciones para controlador ESP-LXME
- ESPLXMSM12: Módulo de 12 estaciones para controlador ESP-LXME
- ESPLXMEFP: Solo panel frontal del controlador ESPLXME

Accesorios opcionales

- LIMR-Kit: Kit de control remoto LIMR para controladores Rain Bird (ver página 89)
- Disponibles opciones de gabinete y pedestal de metal pintado y acero inoxidable (ver página 95)
- ETC-LX: Cartucho ET Manager (ver página 88)
- Cartucho de comunicación IQ (ver página 99)
- Sensores de caudal Rain Bird Serie FS (ver página 91)



Controlador ESP-LXME

Controlador ESP-LXD con decodificador



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

Características del controlador

- Caja plástica de montaje seguro a la pared con resistencia UV, caja opcional de metal y acero inoxidable y pedestal
- Utiliza el mismo hardware de decodificación que los sistemas MDC, MDC2 y SiteControl
- Decodificadores compatibles: FD-101TURF, FD-102TURF, FD-202TURF, FD-401TURF, FD-601TURF
- También admite los 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)
- Capacidad estándar de 50 estaciones expandible a 200 estaciones con módulos opcionales ESPLXD-SM75
- Cuatro entradas de sensores (uno cableado y hasta tres manejados por decodificador) con interruptor de invalidación
- Respaldo de programa e ingreso de direcciones de decodificador de código de barras con PBC-LXD opcional
- Seis idiomas seleccionables por el usuario
- El panel frontal extraíble se puede programar con alimentación a batería
- Apto para control centralizado con cartuchos de comunicaciones Rain Bird IQ v2.0 y software
- Compatible con el control remoto de riego y mantenimiento paisajístico de Rain Bird - Flow Smart Module™ instalado de fábrica o actualizable en terreno
- 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

Especificaciones de operación

- Cronometraje de estaciones: de 0 min. 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

- Caja metálica montada en pared LXMM
- Pedestal de metal LXMM-PED
- Cartucho de controlador inteligente ETC-LX ET Manager
- Cartucho de comunicaciones de red IQ-NCC
- Módulo de 75 estaciones ESP-LXD-SM75
- Cartucho de respaldo de programación PBC-LXD

Especificaciones eléctricas

- Entrada requerida: 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 la programación
- 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 opcionales

- ESPLXD-SM75: módulo de 75 estaciones para ESP-LXD
- PBC-LXD: Cartucho de respaldo de programa para ESP-LXD
- Equipo de control remoto LIMR para controladores Rain Bird (consulte la pág. 89)
- FD-TURF: decodificadores de dos cables (consulte la pág. 87)
- SD-210TURF: decodificador de sensor de dos cables (consulte la pág. 87)
- LSP1TURF: protección contra sobrecargas de línea de dos cables (consulte la pág. 87)
- DPU-210: unidad de programación de decodificador de dos cables (consulte la pág. 88)
- Disponibles opciones de gabinete y pedestal de metal pintado y acero inoxidable (ver pág. 95)
- ETC-LX: cartucho ET Manager™ para controladores de la serie ESP-LX (consulte la pág. 88)
- IQ-NCC: cartucho de comunicaciones de red para controladores de la serie ESP-LX (consulte la pág. 99)
- Consulte la página 91 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 MS100-2 (www.ute.com)

Controlador ESP-LXD con decodificador



Decodificadores de dos cables FD-TURF

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

Características

- Seleccione diferentes decodificadores de dos cables para operar una, dos, cuatro o seis válvulas. Cinco opciones de decodificador diferentes le permiten elegir la cantidad precisa de control de riego paisajístico que necesita.
- Instalación, expansión y actualización fáciles y económicas entre sistemas ESP-LXD y/o SiteControl
- 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: De 1 a 4 simultáneamente
 - FD-401TURF: De 1 a 4 con control individual
 - FD-601TURF: De 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
- **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: Máximo de 3 ohmios
- **Distancia máxima decodificador/solenoides:**
 - Longitud del cable: 456 pies, calibre 14
- **Cableado:** 2 x cobre sólido calibre 14 (1,5 mm²), tipo de aislación UF
- **Entorno:**
 - Rango de trabajo: De 32 °F a 122 °F (de 0 °C a 50 °C)
 - Rango de almacenamiento: De -4 °F a 158 °F (de -20 °C a 70 °C)
 - Humedad: 100%

Nota: Rain Bird recomienda utilizar conectores a prueba de agua 3M DBR/DBY para todas las conexiones.

Nota: los decodificadores serie FD no son compatibles con válvulas de uso residencial como las válvulas HV, DV, DVF, ASVF, JTV y JTVF de Rain Bird.

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 línea
- SD-210TURF: decodificador de sensor en interfaz con línea de señal y decodificadores analógicos y digitales



Decodificadores

Unidad de programación para 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

Cartucho ET Manager™

Actualiza cualquier controlador serie ESP-LX a un controlador de riego de evapotranspiración o basado en condiciones meteorológicas



Características

- Ahorro de agua de 20 – 50% respecto del control de riego por horario, con ajustes en tiempo real al programa de riego basado en datos meteorológicos para cada hora
- Mide los cuatro componentes clave de ET: radiación solar, humedad relativa, viento y temperatura, más las precipitaciones efectivas
- Se mantienen cuatro equilibrios de humedad separados, uno para cada programa o hidrozona, para regar varios tipos de plantas de forma eficiente (por ejemplo: césped, arbustos, árboles, plantas anuales, etc.)
- Interrupción por lluvia para evitar el riego durante eventos de lluvia
- Interrupción por viento para evitar la aspersión excesiva durante condiciones de mucho viento
- Se instala en segundos sin herramientas en todos los controladores Serie ESP-LX, introduciéndose en un espacio dedicado en la parte trasera del panel frontal del controlador
- El cartucho ET Manager™ utiliza la señal Weather Reach™ - Elimina la necesidad de trasladarse a los sitios del controlador para realizar ajustes o cambios de programación, lo cual contribuye a un ahorro significativo de mano de obra
- El kit ETC-LX incluye el cartucho ET Manager™, una antena receptora, el manual y CD de recursos de ET Manager™, que le ayuda a programar los tiempos de riego según los parámetros paisajísticos

Especificaciones de operación

- El controlador LX suministra la energía eléctrica
- Rango de temperatura operativa: de 5° F a 149° F [-15 °C y 65 °C] (temperatura operativa de recepción de radio: de 32 °F a 122 °F [de 0 °C a 50 °C])
- Cable medidor de lluvia basculante: 18 – 26 AWG

Modelos

- ETC-LX: Cartucho ET Manager para controladores LX
- ETM-RMK: soporte para antena remota para el ETC-LX*
- ETM-RG: medidor de lluvia basculante

* Permite que la antena se monte remotamente para lograr una mejor recepción de la señal. El ET Manager™ posee una antena incorporada, pero los sitios que tienen una señal de localización débil pueden necesitar una antena externa

Para solicitar más información llame a la línea directa de ET Manager™: 1-877-351-6588 (EE.UU. y Canadá)



Cartucho ETC-LX
ET Manager™

Control remoto de riego y mantenimiento de jardines 3.0 (LIMR)

Operación eficiente del sistema de riego de Rain Bird y alineamiento de cabezales

Características

- Mantener la operación del sistema Rain Bird y alinear los cabezales es más fácil y rápido que nunca, porque ya no tendrá que caminar hasta el reloj para activar o desactivar zonas. Una sola persona puede activar zonas, purgar sistemas y realizar otras tareas de adaptación para el invierno o mantenimiento
- Instale el receptor en segundos con una sola mano y controle hasta 255 zonas
- Pase directamente a cualquier zona tan solo ingresando el número. No es necesario desplazarse por las zonas en orden consecutivo
- Ejecute una prueba del sistema, especificando cuántos minutos, con cuál zona empezar y con cuál finalizar
- La comunicación bidireccional entre el control remoto y el controlador permite que la información de la actividad remota se muestre en el dispositivo portátil
- Se pueden asignar nombres personalizados a 20 receptores para facilitar la identificación. Cada control remoto portátil puede controlar simultáneamente 128 receptores
- Rango de operación con hasta 1.5 millas (2,4 km) de línea de visibilidad. (El rango de operación podría reducirse cuando se introducen restricciones entre componentes del sistema remoto)
- Interfaz considerablemente simple e instrucciones en pantalla fáciles de entender: ejecute una prueba del sistema, active una zona, ejecute un programa, seleccione un nombre personalizado para el receptor, pase directamente a cualquier zona ingresando su número correspondiente
- Riego remoto compatible con todos controladores modulares ESP-Me, ESP-SMTe y ESP-RZX, ESP-SMT, ESP-LX Basic, ESP-LX, ESP-LX+, ESP-LXME, ESP-LXMEF, ESP-LXD y ESP-LX

Especificaciones de operación

- La energía eléctrica la suministra el controlador Serie ESP-LX
- Rango de temperatura operativa: de 5° F a 149° F (temperatura operativa de recepción de radio: de 32 °F a -122 °F)

Especificaciones

- Rango operativo: hasta 1.5 millas (2.4 km) en línea visual
- Comunicación bidireccional mediante radios de 900MHz con certificación de FCC
- Con reconocimiento UL
- Capacidad de zonas: de 1 a 255
- Tipo de pila: 3 pilas AAA alcalinas
- Se pueden asignar nombres personalizados a 20 receptores para facilitar la identificación
- Cada control remoto portátil puede controlar simultáneamente 128 receptores

Dimensiones

- KIT: 12" (30.5 cm) Al x 16.75" (42.5 cm) An x 2.75" (7.0 cm) Pr
- TX: 11.2" (28.5 cm) Al x 3.6" (9.3 cm) An x 1.6" (4.1cm) Pr
- RX: 6.2" (15.8 cm) Al x 4.1" (10.5 cm) An x 1.22" (3.1cm) Pr

Modelos (EE. UU. y Canadá solamente)

- LIMRKIT: incluye transmisor, receptor, LIMRQC603, LIMRQC503, pilas, y maletín de transporte plástico durable
- LIMRRX: receptor
- LIMRQC503: conector rápido de 5 patillas, 3 pies de longitud (90 cm)
- LIMRQC603: conector rápido de 6 patillas, 3 pies de longitud (90 cm)



Control remoto de riego y mantenimiento de jardines (LIMR)

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 a controladores modulares ESP-LXD y ESP-LX

Compatibilidad de válvulas

- Solenoide de enganche 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 enganche encapsulado para ser utilizados en aplicaciones de reacondicionamiento con válvulas no fabricadas por Rain Bird, como Irritrol® (Hardie/Richdel) y Buckner®, o con accionadores de válvulas Champion® y Superior®
Calibre de cable de recipientes de lluvia basculantes: 18 – 26 AWG

Módulo de control TBOS-II

- Disponible en 4 modelos: de 1, 2, 4 y 6 estaciones
- Opera una válvula por estación
- Cronometraje 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 pulg. (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 pulg. (7.0 x 16.0 x 3.0 cm)
- Peso: 8.81 onzas (250 g)
- Temperatura de funcionamiento: de 14 a 149° F (de -10° a 65° C)
- Aprobado por C-Tick

Solenoide de enganche encapsulado TBOS

- Se suministran dos cables calibre 18 (0.75 mm²): 23.6 pulg. (60 cm) de longitud
- Compatible con válvulas Rain Bird: serie 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 enganche encapsulado TBOS con determinadas válvulas Irritrol (Hardie/Richel) y Buckner
- Adaptador marrón para válvulas de latón que permite el uso del solenoide de enganche 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 (AUS)



Solenoides de enganche encapsulado TBOS y adaptadores de solenoide



Módulo de control y transmisor de campo TBOS-II

Sensores de flujo y transmisores

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

Características (sensores)

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

Características (transmisores)

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

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) (max) en modelos de metal; 100 psi (6.9 bares) (max) en modelos de plástico
- Temperatura: 105° C (220° F) (máx.) en modelos de metal; 60° (140°) (máx.) en modelos de plástico

Especificaciones operativas (transmisores)

- Entrada requerida:
 - 12-30 VCC/VCA en PT322
 - 10.5-26 VCA (12-24 VCA rec.) en PT 1502
 - 12-24 VCA/VCC en PT 3002
- Salida: Salida de pulso
- Temperatura de funcionamiento: 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)
- FS075P: 3.31" x 3.85" x 1.05" (84mm x 98mm x 27mm)
- 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 de satélite de dos cables (conexión con cables) (Maxicom² 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 (Maxicom² 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 (Maxicom²)**, el sensor de flujo se instala con un transmisor de pulsos (no se requiere decodificador)
- **Para sistemas decodificadores SiteControl**, el sensor de flujo se instala con un decodificador de sensores de dos cables (SD210TURF)
- **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
- Se recomienda la protección contra descargas (FSSURGEKIT) en los sistemas Maxicom y SiteControl: una en el transmisor de pulsos y, si la extensión del cable es mayor a 50' (15,24 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" (4mm)
- FS100P: sensor de caudal de PVC en T de 1" (25mm)
- FS075P: sensor de caudal de PVC en T de 3/4" (20mm)

Accesorios de inserción

- FS350SS: accesorio de inserción de acero inoxidable de 3" y más
- FS350B: accesorio de inserción de latón de 3" y más
- FSTINSERT: accesorio de inserción de repuesto para sensores en T

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

- PT322: transmisor de pulsos, sin pantalla
- PT3002: transmisor de pulsos, pantalla LCD
- PT322SW: software de programación del transmisor de pulsos PT322

Accesorios

PTPWRSUPP: alimentación del transmisor de pulsos

NEMACAB: caja NEMA para PT3002

FSSURGEKIT: kit de protección contra descargas del sensor de caudal

DECPULLR: decodificador de pulsos para satélites de dos cables

SD210TURF: decodificador de sensores para sistemas decodificadores

FSM-LXME: módulo inteligente de caudal para controladores serie ESP-LXME

Rango operativo sugerido para sensores de flujo Rain Bird

Las tablas que aparecen a continuación indican el rango de flujo sugerido para los sensores de flujo Rain Bird. Los sensores Rain Bird funcionan tanto por debajo como por encima del caudal indicado. Sin embargo, las prácticas correctas del diseño determinan el uso de este rango para obtener mejor rendimiento. Los sensores se deben dimensionar para el caudal y no para el tamaño de la tubería.

Modelo	Rango operativo sugerido (galones por minuto)	Rango operativo sugerido (litros por minuto)	Rango operativo sugerido (Metros cúbicos / hora)
FS050P	1.9 - 18.9	7.2 - 71.7	0.43 - 4.3
FS075P	3.3 - 33.2	12.6 - 125.8	0.75 - 7.5
FS100P	5.4 - 53.9	20.4 - 204	1.2 - 12.2
FS150P	5 - 100	18 - 378	1.1 - 22.7
FS200P	10 - 200	36 - 756	2.3 - 45.4
FS300P	20 - 300	78 - 1134	4.5 - 68.1
FS400P	40 - 500	150 - 1890	9.1 - 113.6
FS100B	2 - 40	6 - 150	0.5 - 9
FS150B	2 - 82.6	6.3 - 313	0.4 - 18.7
FS200B	4.9 - 294	18.5 - 1112	1.1 - 66.7
FS350B	Depende del tipo y el tamaño de la tubería: consulte las especificaciones técnicas de los sensores de caudal (D37137F)		
FS350SS	Depende del tipo y el tamaño de la tubería: consulte las especificaciones técnicas de los sensores de caudal (D37137F)		

RSD-BEx / RSD-CEx

Sensor de lluvia cableado



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*
- Especificaciones eléctricas del interruptor: 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: N° 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
 - Longitud general: 6.5" (16.5 cm)
 - Altura total: 5.4" (13.7 cm)
 - Patrón de orificios de ménsula: 1.25" (3.2 cm)
- RSD-CEx
 - Longitud general: 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 extensión

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 conductos

Modelo
RSD: dispositivo sensor de lluvia

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 la interfaz del controlador: alargador de 30" (76 cm) de longitud, calibre 22 (0,64 mm), resistente a la radiación UV
- 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' (21 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
- 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

Piezas de recambio o repuestos

- Pila para WR2 - # 651009S
- Montaje de disco para WR2 - # 637810S

Modelos

- Norteamérica (916 MHz)
 - WR2-RC: combo lluvia
 - WR2-RFC: combo lluvia / heladas
 - WR2-RFI: solo interfaz del controlador de lluvia / heladas
 - WR2-RFS: solo sensor de lluvia / heladas
- Internacional (868 MHz)
 - WR2-RFC-868: combo lluvia / 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 sensores 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

• Control del sensor

- Ancho: 3.0" (76mm); Altura: 3.0" (76mm); Profundidad: 0.75" (19mm)

• Sensor de humedad de suelo enterrado (sin cables)

- An: 2.0" (50mm); Al: 8.0" (200mm); Pr: 0.5" (12mm)

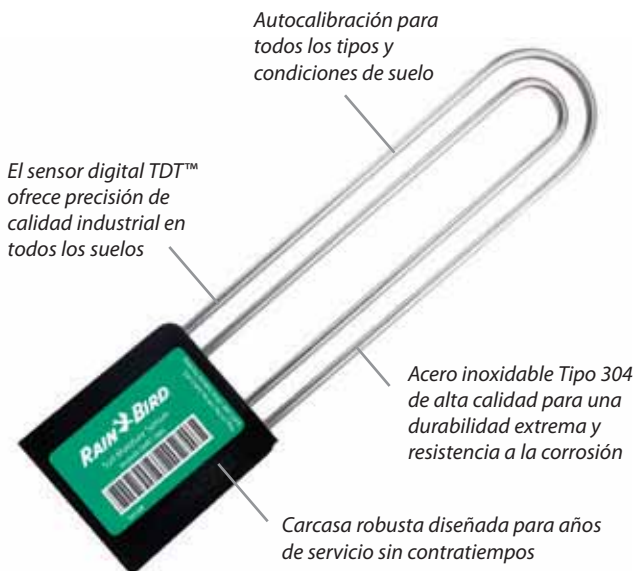
Kit SMRT-Y

• Incluye

- Controlador con interfaz de usuario
- Sensor de humedad de suelo
- 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

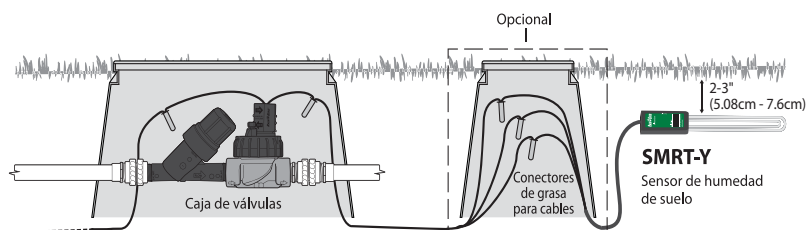
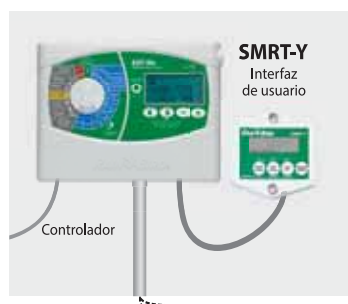
- SMRT-Y: kit de sensor de humedad de suelo
- SMRT-YI: kit internacional de sensor de humedad de suelo



Sensor



Controlador



Cartucho PBC-LXD de respaldo de programación para ESP-LXD

Proporciona funciones de respaldo de programa y lectura de código de barras para el controlador ESP-LXD

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

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



Cartucho PBC-LXD

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

- CABLE ESPIRAL



CABLE ESPIRAL

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 necesarios 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	Fondo	
• PED-DD16	23½" (59.7 cm)		10½" (26.7 cm)	5" (12.7 cm)
• LXMM	127/8" (32.7 cm)		14½" (36.8 cm)	7¾" (19.7 cm)
• LXMPED	28" (71.1 cm)		14¼" (36.2 cm)	7¼" (18.4 cm)
• LXMMSS	127/8" (32.7 cm)		14½" (36.8 cm)	7¾" (19.7 cm)
• LXMMSSPED	28" (71.1 cm)		14¼" (36.2 cm)	7¼" (18.4 cm)

Modelo

- PED-DD16: Pedestal para ESP-SAT, ESP-SITE y CCU
- LXMM: gabinete de metal para controladores serie SP-LX*
- LXMPED: 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. LXMPED requiere LXMM, y LXMMSSPED requiere LXMMSS.



El PED-DD16 se muestra con el ESP-12 SAT-2W



El LXMPED se muestra con el ESP-LXME en el gabinete de metal LXMM

Sistemas de control centralizado

Introducción

Cuerpos de aspersores

Boquillas aspersoras

Fototres

Válvulas

Controladores

Sistemas de control centralizado

Riego por goteo

Bombas

Productos de drenaje

Recursos



"Recomendamos Maxicom²® a nuestros clientes, porque el sistema es el método más eficiente y eficaz para controlar zonas individuales dentro de sistemas de riego complejos. Maxicom² analiza las condiciones climáticas de las 24 horas anteriores y ajusta la cantidad de agua necesaria para aquellas y cada zona específica. Nuestros clientes cosechan los beneficios – menores costos de mano de obra y agua, además de plantas y césped más saludables".

*Ellen Beighley,
Presidenta Sistemas de gestión de riego*



Sugerencias para ahorrar agua

- Los sistemas Maxicom², SiteControl e IQ[™] proporcionan un ajuste completamente automático de evapotranspiración (ET) de programas de riego para ahorrar mayor cantidad de agua.
- Los sistemas Maxicom² e IQ[™] proporcionan las herramientas para manejar de manera eficaz docenas y hasta cientos de sistemas de riego en diversos sitios remotos desde una sola computadora.
- La función FloWatch[™] de Maxicom² e IQ[™] 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.

Productos principales			
Nombre del sistema	IQ™ v2.0	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 características 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
Actualizable a control centralizado	N/D	N/D	N/D
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, con módulo de software opcional de ET automática	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/D	Sí
Capacidades de control remoto	Sí, LIMR Remote	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	No	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/D
Interfaz estilo planilla de cálculo	Sí	Sí	Sí
Interfaz de mapa interactivo	No	Sí	No
Importación de GPS, CAD, SHP, BMP	N/D	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™ v2.0

Control centralizado modular para múltiples sitios

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 gestionar emplazamientos con un solo controlador y también emplazamientos con múltiples controladores y admite tanto los controladores de la serie ESP-LX cableados del modo tradicional como los controladores con decodificador de 2 cables
- La capacidad de controladores de 5 satélites del software de IQ se puede ampliar en incrementos de 5 satélites con la actualización IQ5SATSUW hasta la capacidad total de satélites que se necesite
- El software de IQ incluye un sistema de ayuda contextual. Haga clic en el icono de ayuda disponible en la mayoría de las pantallas e irá directamente al tema de ayuda de la función que esté utilizando. El software ofrece múltiples idiomas y formatos de fecha/ hora y unidades, lo que permite al usuario interactuar con el software en su idioma principal. Los idiomas que puede seleccionar el usuario son inglés, español, francés, alemán, italiano y portugués
- Nombres de emplazamiento, satélite y estación
- Programación en segundos, minutos y horas
- % de ajuste estacional diario o mensual o ajustes de tiempo de funcionamiento de estaciones ET por emplazamiento
- Revisión con el programa gráfico Dry-Run™
- Comunicación para Sincronizar y Recuperar registros iniciada por el usuario
- Inicios de programa manual, programa de prueba y estación
- Registros e informes detallados
- Protección con código PIN de los satélites (se requiere un código PIN de 4 dígitos para hacer cambios de programación en el satélite)
- Programación bidireccional de satélites (los cambios realizados en el satélite se pueden ver y aceptar en el software de IQ)
- Utilidad para copiar/trasladar satélites (copia o traslada un satélite a otro emplazamiento)
- Comunicación automatizada para Sincronizar y Recuperar registros y Recuperar datos meteorológicos de la fuente meteorológica
- IQ Call-in™ para satélites (el satélite inicia la comunicación, solo cartucho telefónico NCC-PH)
- Alarma/alerta de correo electrónico automática e informes de tiempo de funcionamiento de las estaciones de satélites

- Recupera registros de caudal minuto a minuto del sensor de caudal integrado en los controladores de satélites ESP-LXMEF y ESP-LXD
- Informe gráfico de registros de caudal frente a caudal previsto (identifica qué programas y estaciones estaban funcionando en un momento determinado)
- Informe de totales de caudal actuales añadidos al tiempo de funcionamiento de la estación de satélites (incluidos en los informes de correo electrónico automáticos)
- Ajustes automáticos de la programación de riego MAD (gestión del consumo permitido)
- El software emplea la tecnología y las fórmulas de la Asociación de Riego
- Las fuentes de información climática de ET/precipitaciones son: servicio de internet de CIMIS (solo en California), servicio ETMI ET Manager Weather Reach (solo en Norteamérica), estación meteorológica Rain Bird® WS-PRO LT, estación meteorológica Rain Bird® WS-PRO2
- 4 talonarios de ET por controlador de satélites
- Exportación a Microsoft Excel® para informes personalizados

Opciones

- La actualización para 5 satélites adicionales se agrega a través de la compra de un código de activación de software. Aumenta la capacidad de controladores satelitales del software IQ en 5 satélites por cada actualización adquirida
- Los cartuchos de comunicaciones de red NCC (Network Communication Cartridge) actualizan los controladores independientes de ESP-LX Series a los controladores satelitales IQ v2.0



Software IQ v2.0

Cómo especificar

Software IQ v2.0

IQADVCECD: Capacidad para 5 satélites con 4 paquetes de funciones avanzadas incluidas

IQ5SATSUW: Ampliación de la capacidad del software en 5 satélites adicionales

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

- IQ es la solución perfecta de control de riego 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 telefónico IQ-NCC-PH

- Incluye un módem telefónico analógico de 56K integrado con puerto RJ-11
- Incluye cable de teléfono modular RJ-11 (requiere línea telefónica analógica)

Cartucho GPRS/móvil IQ-NCC-GP

- Incluye un módem de datos GPRS/móvil 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 de datos GPRS/móvil con dirección IP estática del proveedor de servicios de telefonía móvil
- 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

NOTA: Los dispositivos con comunicación inalámbrica requieren un estudio del terreno para el uso del servicio inalámbrico (**Modelos: IQNCC-GP, IQNCCWF, IQSSRADIO**)

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 Wi-Fi IQ-NCC-WF

- Incluye un módem de red inalámbrica WiFi integrado con conector de antena y una antena interna para cajas plásticas de controlador (requiere dirección IP estática para red LAN inalámbrica; antena externa opcional para cajas metálicas de controlador)
- Compatible con cifrado WPA/WPA2

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 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)

Características de GSP

- Asistencia a través de línea telefónica gratuita (consulte la página 106)
- Diagnósticos de sistema remoto
- Extensión de la garantía
- Reemplazo de hardware el siguiente día hábil
- Actualizaciones futuras gratuitas del software de SiteControl
- Descuentos de capacitación y entrenamiento en el lugar
- Asistencia en caso de incidentes y otros
- Descuentos del Programa de Intercambio de Tableros



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 12, 24, 40 estaciones
- Controlador de satélite de campo para los sistemas de control de Maxicom² o los sistemas de control centralizado de 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

Libertad 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
- Estructura de metal resistente y liviana a la vez;

Decodificadores 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

Maxicom²®



Control centralizado para múltiples sitios ideal para grandes sistemas

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)
- De CCU a ESP-SAT2: Trazado de dos cables
- De CCU a ESP-SATL: Radio, MasterLink, red (Ethernet, Wi-Fi, fibra óptica)

Características del Plan de asistencia global (GSP) (consulte la página 106)

- Asistencia a través de línea telefónica gratuita
- Diagnósticos de sistemas remotos
- Política de satisfacción del cliente sobre componentes de control centralizado y reemplazo de hardware el siguiente día hábil
- Paquetes de servicio de software gratuito
- Descuento de capacitación y entrenamiento en el lugar
- Descuentos del Programa de Intercambio de Tableros

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 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 (M95542M2)
- MC2UPG: software de actualización de Maxicom, solo CD; actualización de Maxicom 1.X, 2.X y 3.X a la última versión



Maxicom²

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 12, 24, 40 estaciones
- Controlador de satélite de campo para los sistemas de control de Maxicom² o los sistemas de control centralizado de 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 12, 24, 40 estaciones
- Combina la energía de una Cluster Control Unit (CCU, unidad de control de grupo) con las funciones de un único controlador de satélite ESP para sitios pequeños con 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

Libertad 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;

Decodificadores 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 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 o 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

Estaciones meteorológicas WS-PRO

Maxicom²® (WS-PRO2 solamente), SiteControl, IQ™ (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.)

Características IQ v2.0

- Las estaciones meteorológicas WS- PRO2 o WS-PRO-LT son compatibles con IQ v2.0 o versiones de software posteriores con Paquete de funciones avanzadas de ET (IQAETFP)
- La comunicación automática entre la central IQ v2.0 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 v2.0 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
- Modelo inalámbrico WS-PRO-LT-WL: conexión inalámbrica con controlador central vía radio de 916 MHz (sólo disponible en EE. UU. y Canadá)
- Modelo inalámbrico WS-PRO-LT-WLS: conexión inalámbrica con controlador central vía radio de 916 MHz, a energía solar (sólo disponible en EE. UU. y Canadá)



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. 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
- RADTN9TWI: radio inalámbrica de acceso libre (902-928 MHz) entre TWI y los satélites

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

- ANEMÓMETRO



Anemómetro

Planes de asistencia global para controles centralizados

Maxicom^{2®}, sistemas Site Control, IQ y controladores autónomos

Plan Solo Telefónico / Plan Clásico / Plan Plus / Plan para Tablet Móvil GSP IQ

Rain Bird tiene ahora cuatro nuevos Planes Globales de Servicio que ofrecen flexibilidad, características y opciones nuevas a los clientes que operan Maxicom, Site Control o IQ2.

Plan Solo Telefónico

- **¡NUEVO!** Ahora todos los planes incluyen **Alerta de Emergencia las 24 horas** para horarios extraordinarios y emergencias de fin de semana
- **Asistencia Gratuita sobre Controles Centralizados.** Atención sin costo en horario de oficina, de lunes a viernes entre las 8am y las 5pm, días hábiles. Disponible asistencia bilingüe.
- **Acceso Remoto al Sistema y Diagnóstico.** El software GoToAssist permite que el GSP le ayude con problemas graves o demuestre las respuestas a todas sus preguntas
- **Service Packs Gratuitos.** Mantienen actualizado el software. Los service packs de software se entregan sin cargo adicional a los suscriptores nuevos y antiguos de GSP
- **Programa de Intercambio de GSP.** Obtenga acceso total a nuestra lista ampliada de componentes para controladores comerciales
- **Despacho de Tableros de Circuito al Día Hábil Siguiente.** Servicio rápido, eficiente y valioso. Incluye una garantía de fábrica Rain Bird de seis meses. Se despachan desde instalaciones de Rain Bird a su sitio. No más esperas por el servicio de reparación de tableros

Plan Clásico

Todas las características del Plan Solo Telefónico más:

- **20% de descuento adicional** por recambio de tableros
- **Reemplazo de Interfaces de Control Centralizado al Día Hábil Siguiente.** Incluye satélites de servidor IQ2, interfaces de decodificador y TWI para control de sitio. Unidades CCU y Site Sat para sistemas Maxicom

Plan Plus

Todas las características del Plan Solo Telefónico y el Plan Clásico, además de:

- **Sistema de Alimentación Ininterrumpida de 1500VA.** Reciba las mejores UPS para proteger la computadora del control centralizado y todos sus datos de riego en caso de cortes repentinos de energía o subidas de voltaje
- **Tablet resistente.** Tablet multitáctil compatible con WiFi y telefonía celular equipado con pantalla LED de 7,9 pulgadas para controlar su sistema desde cualquier lugar con acceso a internet



¡Nuevo! Plan para Tablet Móvil GSP IQ.

El Plan para Tablet Móvil incluye:

- **Tablet con pantalla Full HD de alta resolución de 10,8"** con conectividad total a internet vía WiFi o banda ancha móvil celular
- **Teclado protector y lápiz activo.**
- **Asistencia de GSP** (igual al Plan Solo Telefónico)
- **Cobertura de 2 años contra daños accidentales a través de Dell**
- **¡Software IQ2006 incluido!**



El software viene precargado y se activa para una configuración inicial más fácil.

Opciones de PC disponibles para planes de todo nivel

Una PC suministrada por Rain Bird es simplemente la mejor manera de garantizar la confiabilidad, compatibilidad, cobertura de garantía y facilidad de solución de problemas del sistema por parte de nuestros ingenieros de GSP certificados por Dell. Configurados y construidos en nuestro Centro de Producción y Servicio para una completa funcionalidad con Maxicom, Site Control e IQ2. Para renovaciones de GSP, reinscripciones y ventas de sistemas nuevos, aproveche la asesoría experta en PC de Rain Bird para equipar su sistema con componentes claves. Los precios y las especificaciones puede consultarlas con su distribuidor de Rain Bird.



Si desea obtener más información acerca de nuestros Planes de asistencia global para control centralizado, contáctese con su distribuidor de control central de Rain Bird local o comuníquese con GSP al (866) GSP – XPRT (EE.UU. y Canadá).

Como realizar un pedido

Opciones de pago	Planes GSP para Control Centralizado Comercial			
	Solo Telefónico	Clásico	Plus	Plan para Tablet Móvil GSP IQ
Opción de Pago Anual:	Número de parte	Número de parte	Número de parte	Número de parte
Pago Anual Inicial	C01394A	C01395A	C01396A	C01397A
Años Adicionales (Sume 2, 3 o 4 Años Adicionales)	C01394A01	C01395A01	C01396A01	C01397A01
Opciones de Pago Único:	Número de parte	Número de parte	Número de parte	Número de parte
Pago Único para 1 Año	C01394	C01395	—	C01397
Pago Único para 2 Años	C013942Y	C013952Y	—	—
Pago Único para 3 Años	C013943Y	C013953Y	C013963Y	C013973YR
Pago Único para 5 Años	C013945Y	C013955Y	C013965Y	—



"Tengo 30 años de experiencia como instalador y consultor en sistemas de riego, iniciamos instalando sistemas de riego por goteo subterráneo desde hace 18 años, siempre obligados a inyectar herbicidas para evitar la entrada de las raíces al gotero y no fue hasta hace 3 años 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 Lujik
IPA Colima
Colima, México



Sugerencias para ahorrar agua

- Los productos de riego por goteo proporcionan agua directamente a la zona de la raíz. Utilice líneas de riego por goteo en plantaciones densas donde es más económico distribuir bajos volúmenes de agua de manera uniforme. Utilice un sistema de dispositivos de emisión precisa para plantas con mayor espaciamiento donde es más económico regar cada una por separado.
- Utilice el riego por goteo para eliminar el riego excesivo y el desperdicio de agua. Elimine también las antiestéticas manchas de agua en edificios y cercas, la erosión del suelo, el escurrimiento de agua y los posibles litigios. Mantenga secos pasarelas, calles y vehículos.
- 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.

Introducción

Cuerpos de aspersores

Boquillas aspersoras

Rotores

Válvulas

Controladores

Sistemas de control centralizado

Riego por goteo

Bombas

Productos de drenaje

Recursos

Panorama general del sistema de riego por goteo/Xerigation®

Riego localizado con Xerigation® / riego por goteo

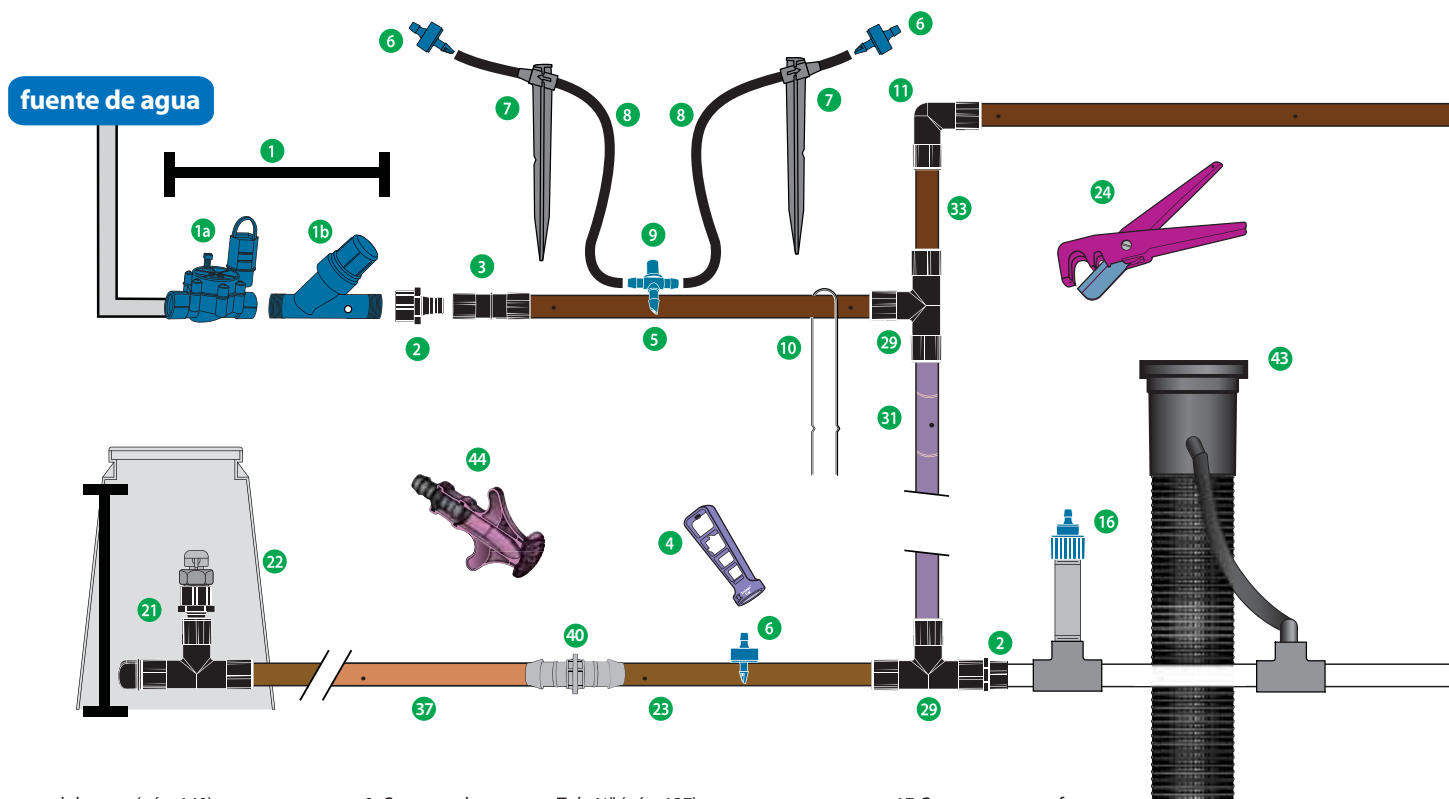
Los productos de Xerigation o riego por goteo de Rain Bird están especialmente diseñados para sistemas de riego por goteo. Al regar las raíces de las plantas o las zonas cercanas, los productos Xerigation de Rain Bird proporcionan un riego localizado con las siguientes ventajas:

- Conservación del agua
- Mayor eficacia (riego localizado en cada planta)
- Diseño flexible, estructura simple y fácilmente expansible
- Plantas más saludables
- Menos riesgos (se evitan el rociado excesivo y el 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 posee los productos necesarios para su aplicación. Los sistemas se pueden diseñar para cumplir con todos los requisitos del sitio y ofrecer muchos avances exclusivos de Rain Bird que incluyen:

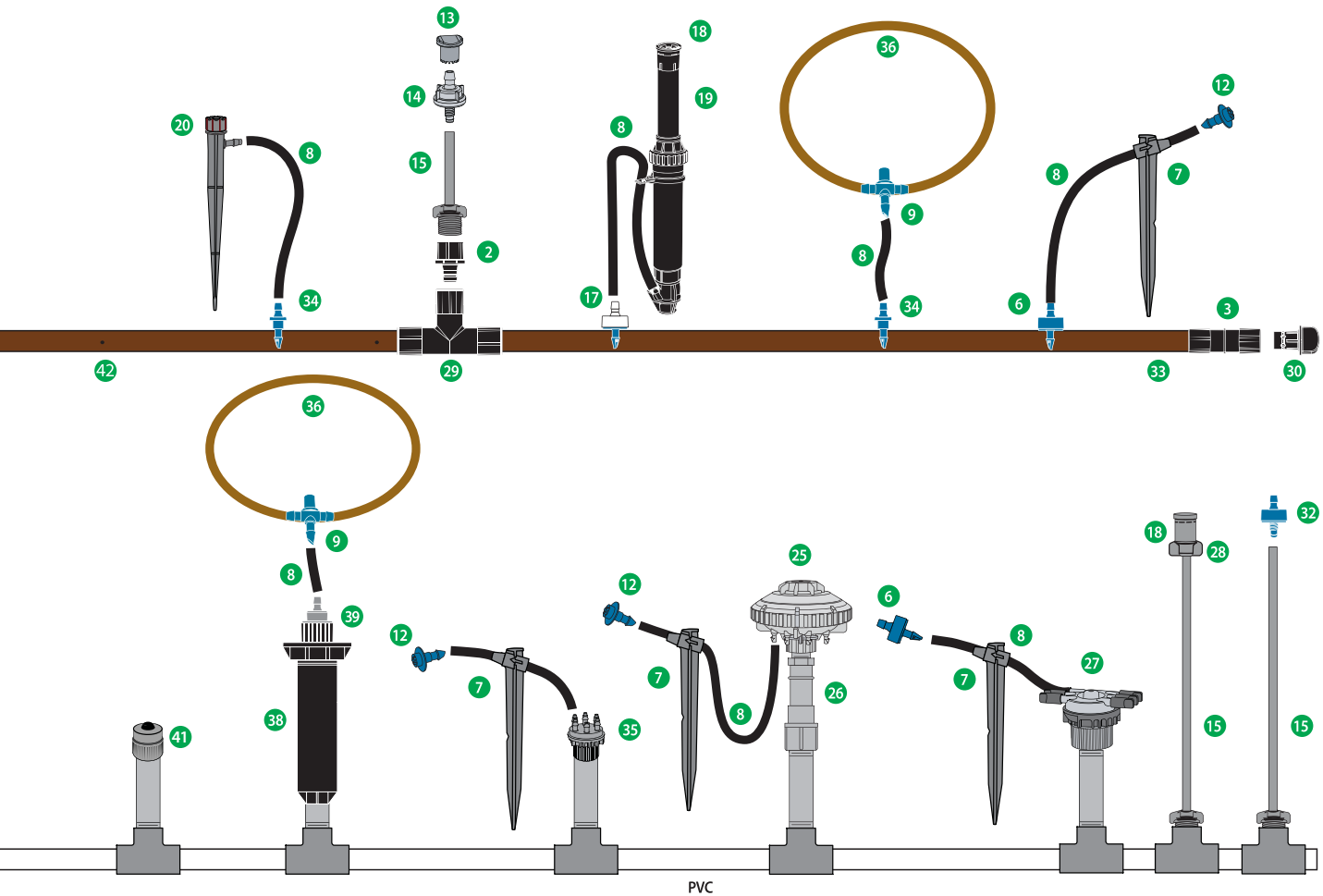
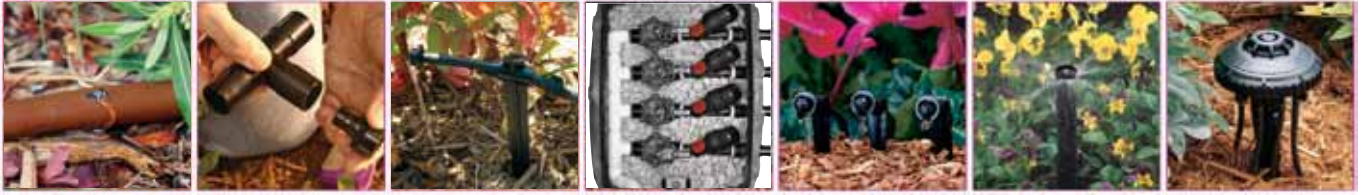
- Sistema de riego por goteo flexible serie XF con polímeros avanzados que brindan resistencia a los pliegues y memoria de rollo reducida para una instalación más sencilla.
- Zonas de control compactas con filtro y regulador de presión combinados para reducir la cantidad de piezas y los potenciales problemas de fugas, e insertar más zonas de control en una 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' ó 4' (0.76 ó 1.2 m).
- Emisores de fuente en punta que brindan compensación de presión con una amplia selección de caudales y tres opciones de entrada (con conector en punta, roscada 1032 y rosca hembra FTP de ½" [1.3 cm]).
- Línea de riego por goteo serie XFS 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



1. Kit de control de zona (pág. 140)
- 1a. Válvula para caudal bajo (pág. 147)
- 1b. Filtro regulador de presión (pág. 148)
2. Adaptador hembra Easy Fit (pág. 132)
3. Acople Easy Fit (pág. 132)
4. Herramienta Xeriman (pág. 138)
5. Tubería serie XF (pág. 133)
6. Emisor Xeri-Bug (pág. 110)
7. Estaca para tubería de ¼" (pág. 122)
8. Tubería de distribución XQ de ¼" (pág. 136)

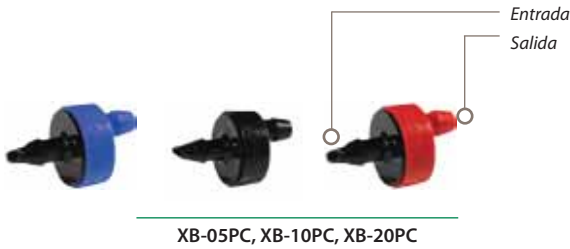
9. Conector de punta en T de ¼" (pág. 137)
10. Estaca para sujetar (pág. 137)
11. Codo Easy Fit (pág. 132)
12. Cubierta aspersora contra insectos (pág. 122)
13. Cubierta aspersora para emisores con compensación de presión (pág. 122)
14. Módulo de compensación de presión -1032 (pág. 114)
15. Ensamble de tubería de elevación de PolyFlex (pág. 123)
16. Emisor Xeri-Bug - Rosca hembra para tubería de ½" (1.3 cm) (pág. 110)

17. Conector autopercutor en punta de ¼" (6.3 mm) (pág. 112)
18. Boquilla cuadrada serie SQ (anteriormente denominada XPCN) (pág. 116)
19. Xeri-Pop (pág. 118)
20. Xeri-Bubbler SPYK (pág. 119)
21. Kit de válvula de alivio de aire ARV050 (pág. 134)
22. Caja de válvulas para emisor SEB-7X (pág. 137)
23. Línea de riego por goteo XFD (pág. 125)
24. Cortador de tubería (pág. 137)



Riego por goteo

- 25. Xeri-Bird 8 (pág. 113)
- 26. Regulador de presión en línea (pág. 152)
- 27. Maneral de 6 salidas (pág. 112)
- 28. Adaptador de boquilla serie SQ (pág. 116)
- 29. T Easy Fit (pág. 132)
- 30. Tapón de drenaje Easy Fit (pág. 132)
- 31. Línea de riego por goteo violeta (pág. 125)
- 32. Emisor Xeri-Bug - 1032 (pág. 110)
- 33. Tubería serie XF (pág. 133)
- 34. Conector autopercorante en punta de ¼" (6.3 mm) (pág. 137)
- 35. Xeri-Bug de salidas múltiples (pág. 112)
- 36. Línea de riego por goteo de ¼" (6.3 mm) (pág. 136)
- 37. Línea de riego por goteo subterráneo serie XFS con tecnología Copper Shield (pág. 129)
- 38. Kit de reemplazo de aspersión a riego por goteo RETRO-1800 (pág. 138)
- 39. Accesorio de transferencia gris XT-025 de conectores en punta x rosca hembra FTP de ½" (1.27 cm) (pág. 112)
- 40. Acople XFF (pág. 131)
- 41. Difusor de burbuja PCT (pág. 114)
- 42. Sistema de riego por goteo XFCV con válvula de retención para fauna pesada (pág. 127)
- 43. RWS (sistema de riego de raíces) (pág. 124)
- 44. Herramienta de inserción XF (pág. 131)



XB-05PC, XB-10PC, XB-20PC



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

Emisores Xeri-Bug™

Emisores de caudal bajo de 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 caudal 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" (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 123), adaptador roscado 1032 (página 123) o adaptador Xeri-Bubbler 1800 (página 123)
 - Entrada de rosca hembra FTP de 1/2" (1.3 cm) 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 ó 200 (75 ó 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)

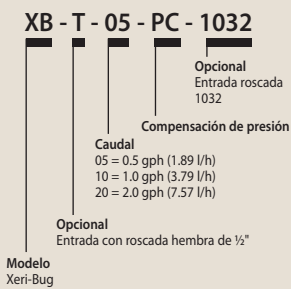
Modelos: entrada de rosca 10-32 x salida del conector de punta

- 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 de rosca hembra para tubería de 1/2" (1.3 cm)

- XBT-10: negro, 1.0 gph (3.79 l/h)
- XBT-20: negro, 2.0 gph (7.57 l/h)

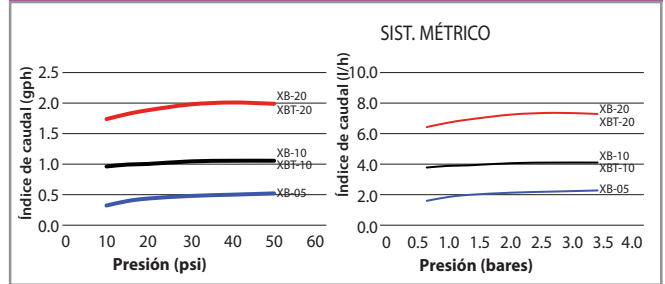
Cómo especificar



Modelos y especificaciones de los emisores Xeri-Bug

Modelo	Tipo de entrada/Color	Flujo nominal gph	Filtración Malla requerida
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	FPT 1/2" (1.3 cm)/negro	1.0	150
XBT-20PC	FPT 1/2" (1.3 cm)/negro	2.0	150

Datos de rendimiento de los emisores Xeri-Bug



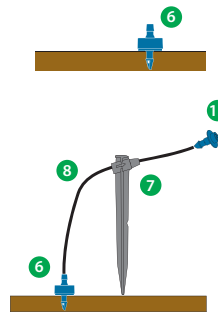
(Para los números de referencia a continuación, consulte la página 108 de información general del sistema Xerigation.)

Modelos y especificaciones de los emisores Xeri-Bug SIST. MÉTRICO

Modelo	Tipo de entrada/Color	Flujo nominal gph	Filtración Malla requerida
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	FPT 1/2" (1.3 cm)/negro	3.79	100
XBT-20PC	FPT 1/2" (1.3 cm)/negro	7.57	100

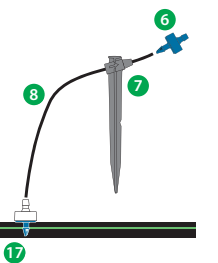


Emisor Xeri-Bug™, estaca TS025-1/4" (6.3 mm) y cubierta aspersiona contra insectos DBC025



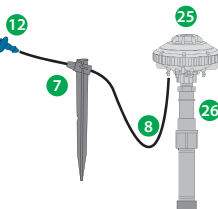
Instalación. Opción 1

Con una herramienta Xeriman, inserte un emisor directamente en una tubería de goteo de 1/2" o entre los emisores del sistema de goteo, según corresponda.



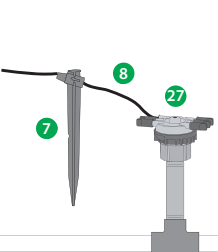
Instalación. Opción 2

Para una distribución de agua más precisa, utilice una tubería de distribución de 1/4", una estaca de tubería de 1/4" y una cubierta contra insectos.



Instalación. Opción 3

Para una distribución de agua precisa, se puede perforar un conector de punta en la tubería de distribución. Después, el emisor se coloca en el extremo de la tubería de distribución de 1/4". NOTA: si se sale el emisor, se producirá un caudal irregular.



Instalación. Opción 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.

Instalación. Opción 5

El maneral de 6 salidas proporciona una conexión de distribución de agua centralizada para seis dispositivos de emisión como máximo. Conecte la tubería de distribución de 1/4" a una de las salidas. Utilice la estaca de la tubería de 1/4" para garantizar una distribución de agua precisa. El emisor se coloca en el extremo de la tubería de distribución de 1/4" para regular el caudal de agua. NOTA: si se sale el emisor, se producirá un caudal irregular.

Dispositivos de emisión Xeri-Bug™ de salidas múltiples

Características

- El diseño del compensador de presión proporciona un caudal 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 ó 2.0 gph (1.89; 3.79 ó 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 de rosca hembra para tubería de 1/2" (1.3 cm)

- 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)

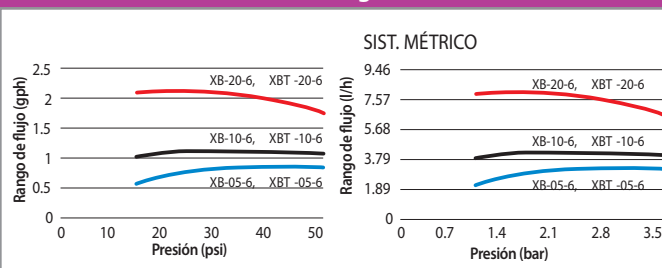


XB-05-6, XB-10-6, XB-20-6



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
- Conecte una tubería de distribución (XQ) de 1/4" en cada salida para usar con: Xeri-Bugs, módulos compensadores de presión, Xeri-Sprays y Xeri-Bubblers

Rango operativo

- Presión: de 15 a 50 psi (de 1.0 a 3.5 bares)

Modelo

- EMT-6XERI



EMT-6XERI

Conector autopercutor de 1/4"

Características

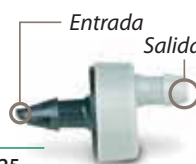
- Usado para conectar la tubería de distribución de 1/4" (6.3 mm) a una tubería de distribución de 1/2" ó 3/4" (1.3 ó 1.9 cm)
- El conector autopercutor se inserta fácilmente en la tubería de distribución de 1/2" (1.3 cm) ó 3/4" (1.9 cm) con una herramienta Xeriman™ (XM-Tool)
- El conector de punta de la salida es compatible con la tubería de distribución (XQ) de 1/4" (6.3 mm). El conector de punta gris de la salida indica que la unidad tiene caudal sin restricciones

Rango operativo

- Presión: de 0 a 50 psi (de 0 a 3.5 bares)

Modelo

- SPB-025



SPB-025

Accesorio de transferencia gris con conectores en punta x rosca hembra FPT de 1/2"

Características

- Salida gris para designar el flujo abierto
 - La entrada de rosca hembra para tubería de 1/2" se puede conectar fácilmente a un elevador 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

Dispositivo de emisión Xeri-Bird™ 8 con salidas múltiples

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 caudal 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. 152)
- 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 autoperforante (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

* Se debe instalar segundo
**Se debe instalar primero



XBD-80 con 8 Xeri-Bugs y un regulador en el vástago que se muestra instalado (Xeri-Bugs y el regulador de presión en el vástago se solicitan por separado)



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



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)

Módulos compensadores de presión

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

Características

- Los únicos emisores con conectores autopercutores 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 caudal 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 autopercutores 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 123), adaptador roscado 1032 (página 123) o adaptador Xeri-Bubbler 1800 (página 123)
 - 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)
- 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:** use una cubierta aspersora con compensación de presión para eliminar la aspersión del 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: naranja, 24 gph (90.84 l/h)

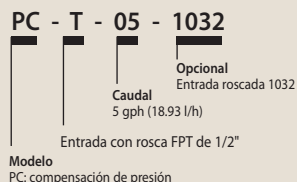
Modelos: entrada de rosca 10-32 x salida del conector de punta

- 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 tubería de 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)

Cómo especificar

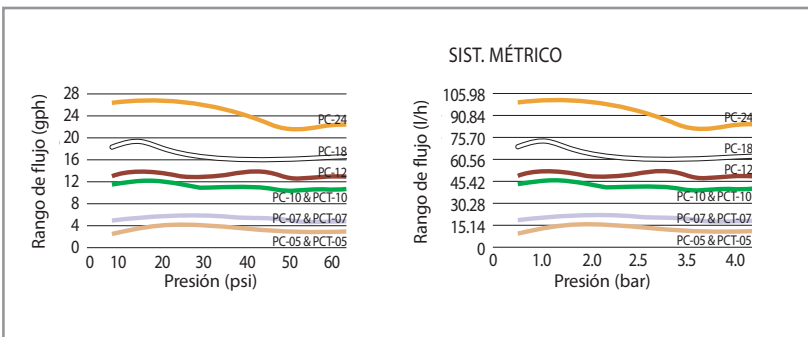


Módulos compensadores de presión

Modelos de módulos compensadores de presión			
Modelo	Tipo de entrada/salida/Color	Flujo nominal gph	Filtración Malla requerida
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	Flujo nominal l/h	Filtración micrones requeridos
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

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 122 para ver información más detallada)

- Difusor de compensación de presión: negro
- PC-DIFF-PPL: violeta, para designar agua no potable



Módulo compensador de presión con tapa de difusión en tubería de elevación PolyFlex (tuberías PolyFlex disponibles en modelos de 12" y 24")



Boquilla SQ instalada en la tubería de elevación de 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 1800® Series

Cabezales aspersores Xeri-Pop

Tuberías de elevación de Polyflex

Tuberías de elevación Cédula 80

Boquillas de patrón cuadrado, serie SQ

La solución de rociado 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' ó 4' (0.8 m ó 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 simple clic se ajusta a 2.5' o 4' (0.8 m ó 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 de 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

Modelos

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

* **Nota:** se necesita un adaptador para arbustos de plástico PA-8S (consulte la página 11) cuando se utiliza una boquilla serie SQ montada en una tubería de elevación SCH 80.

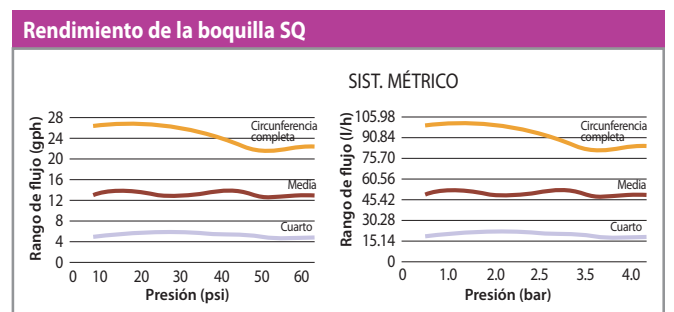
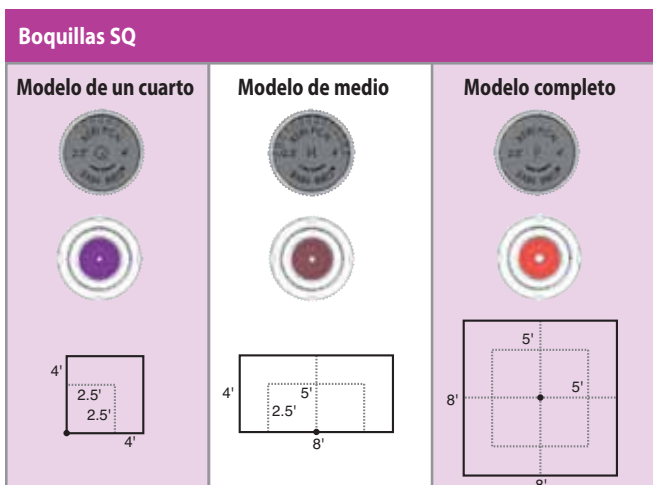
Rendimiento de la boquilla SQ					
Alcance de 2.5 pies a una altura de 6" sobre el terreno					
Boquilla	Presión psi	Radio de alcance pies	Caudal gph	Caudal gpm	Índice de precip. sin superposición pulg./h
Q	20	2.5	6.4	0.11	1.64
30	2.5	7.4	0.12	1.90	
40	3.0	7.4	0.12	1.32	
50	3.0	7.4	0.12	1.32	
H	20	2.5	10.2	0.17	1.31
30	2.5	12.2	0.20	1.57	
40	3.0	13.7	0.23	1.22	
50	3.0	13.7	0.23	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					
Alcance de 0.8 m a 0.15 m de altura sobre el terreno					
Boquilla	Presión bares	Radio de alcance m	Caudal lph	Caudal lpm	Índice de precip. sin superposición mm/h
Q	1.4	0.8	24	0.40	42
2.1	0.8	28	0.47	48	
2.8	0.9	28	0.47	34	
3.4	0.9	28	0.47	34	
H	1.4	0.8	39	0.65	33
2.1	0.8	46	0.77	40	
2.8	0.9	52	0.87	31	
3.4	0.9	52	0.87	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					
Alcance de 4 pies a una altura de 6" (15.2) sobre nivel del terreno					
Boquilla	Presión psi	Radio de alcance pies	Caudal gph	Caudal gpm	Índice de precip. sin superposición pulg./h
Q	20	4.0	6.4	0.11	0.64
30	4.0	7.4	0.12	0.74	
40	4.5	7.4	0.12	0.59	
50	4.5	7.4	0.12	0.59	
H	20	4.0	10.2	0.17	0.51
30	4.0	12.2	0.20	0.61	
40	4.5	13.7	0.23	0.54	
50	4.5	13.7	0.23	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					
Alcance de 1.2 m a una altura de 0.15 m sobre el nivel del terreno					
Boquilla	Presión bares	Radio de alcance m	Caudal lph	Caudal lpm	Índice de precip. sin superposición mm/h
Q	1.4	1.2	24	0.40	16
2.1	1.2	28	0.47	19	
2.8	1.4	28	0.47	15	
3.4	1.4	28	0.47	15	
H	1.4	1.2	39	0.65	13
2.1	1.2	46	0.77	16	
2.8	1.4	52	0.87	14	
3.4	1.4	52	0.87	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



Riego por goteo

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-Pops se pueden instalar en casi cualquier ubicación y son ideales para pequeños canchales de formas irregulares; la versión de 12" (30.5 cm) es ideal para canchales 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
- La tubería de distribución de 1/4" (6.3 mm) del Xeri-Pop puede conectarse fácilmente a la tubería de polietileno de 1/2" (1.3 cm) o de 3/4" (1.9 cm) o a un maneral de varias salidas (EMT-6XERI). Las conexiones a la tubería de polietileno se realizan con un conector autopercutor SPB-025 de 1/4" (6.3 mm) o un conector autopercutor XBF1CONN de 1/4" (6.3 mm)
- 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 116)
- Boquilla MPR serie 5 (todas las configuraciones)
- Burbujeador de plástico serie 5
- Boquilla MPR serie 8 (8H, 8T y 8Q)



Xeri-Pop de 12" (30.5 cm)
en canchales

XP-400X



XP-600X



XP-1200X



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.

Xeri-Bubblers™

Los difusores de burbuja son ideales para plantaciones de arbustos, árboles, contenedores y canteros de flores

Características

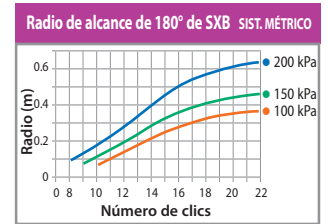
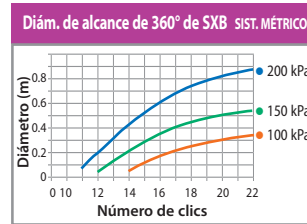
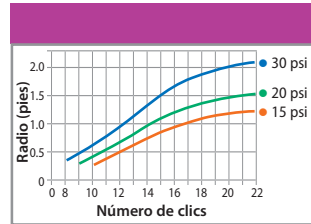
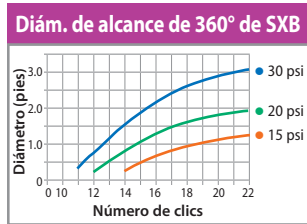
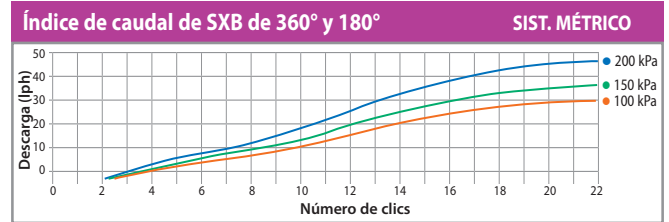
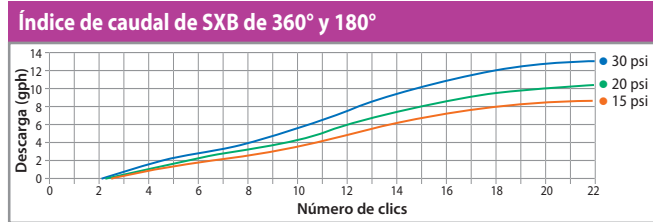
- El caudal y el radio se ajustan girando la cubierta externa
- Se limpia desatornillando completamente la cubierta de la unidad base
- Tres prácticas conexiones de instalación para dar flexibilidad al diseño: rosca autorroscante 10-32, conector de punta de 1/4" (6.3 mm) y estaca de 5" (12.7 cm)

Rango operativo

- Caudal de la serie SXB: de 0 a 13 gph (de 0 a 49.21 l/h)
- Caudal de la serie UXB: de 0 a 35 gph (de 0 a 132.48 l/h)
- Presión: de 15 a 30 psi (de 1.0 a 2.1 bares)

Modelos

- SXB-180-1032: semicírculo, 5 chorros, alcance 10-32
- SXB-180-025: semicírculo, 5 chorros, estaca de 1/4" (0.6 cm)
- SXB-180-SPYK: semicírculo, 5 chorros, estaca de 5" (12.7 cm); incluye un acoplamiento de conector de punta x conector de punta
- SXB-360-1032: círculo completo, 8 chorros, rosca 10-32
- SXB-360-025: círculo completo, 8 chorros, conector de punta de 1/4" (6.3 mm)
- SXB-360-SPYK: círculo completo, 8 chorros, estaca de 5" (12.7 cm); incluye un acoplamiento de conector de punta x conector de punta
- UXB-360-1032: círculo completo, cono, rosca 10-32
- UXB-360-025: círculo completo, cono, conector de punta de 1/4" (6.3 mm)
- UXB-360-SPYK: círculo completo, cono, estaca de 5" (12.7 cm); incluye un acoplamiento de conector de punta x conector de punta



SXB-180-025 SXB-360-025 UXB-360-025
CONECTOR DE PUNTA



SXB-180-1032 SXB-360-1032 UXB-360-1032
Roscas 10-32



SXB-180-SPYK SXB-360-SPYK UXB-360-SPYK
"ESTACA"

Cómo especificar

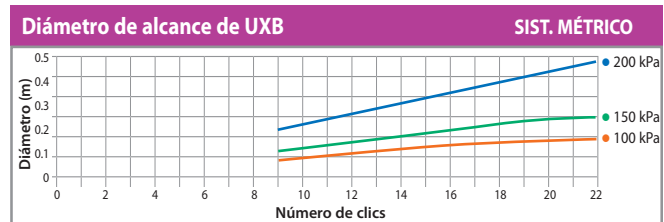
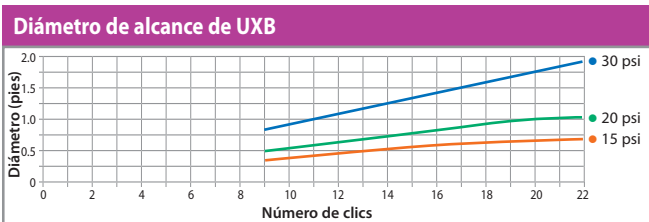
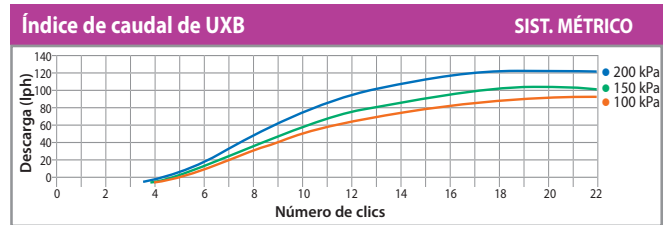
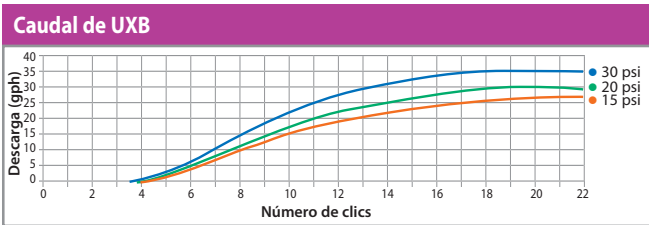
SXB - 180 - 1032

Conexión
1032: rosca autorroscante
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



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 autoperforantes 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: un cuarto de círculo, rociado
- XS-180: semicírculo, rociado
- XS-360: círculo completo, rociado de caudal
- X360 ADJMST: círculo completo, nebulización

Xeri-Spray™ 360° True Spray

Ideal para plantaciones masivas, cubiertas vegetales, canteros de flores anuales y macetas

Características

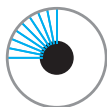
- Microaspersor con rociado en abanico y patrón de círculo completo
- El caudal y el radio se ajustan girando la tapa externa
- Tres prácticas conexiones de instalación para dar flexibilidad al diseño: rosca autoperforante 10-32, conector de punta de 1/4" (6.3 mm) y estaca de 5" (12.7 cm)
- Se limpia fácilmente desenroscando completamente la cubierta de la unidad base

Rango operativo

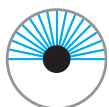
- Caudal: de 0 a 24.5 gph (de 0 a 92.7 l/h)
- Presión: de 15 a 30 psi (de 1.0 a 2.1 bares)
- Radio: de 0 a 6.7 pies (de 0 a 2.0 m)

Modelos

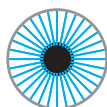
- XS-360TS-1032: roscas 10-32
- XS-360TS-025: conector de punta de 1/4" (6.3 mm)
- XS-360TS-SPYK: estaca de 5" (12.7 cm); incluye un acople de conector de punta x conector de punta



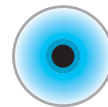
XS-090



XS-180



XS-360



XS-360TS



XS-090



XS-180



XS-360



X360 ADJMST



XS-360TS-025



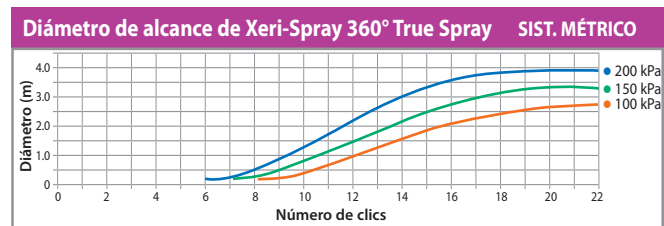
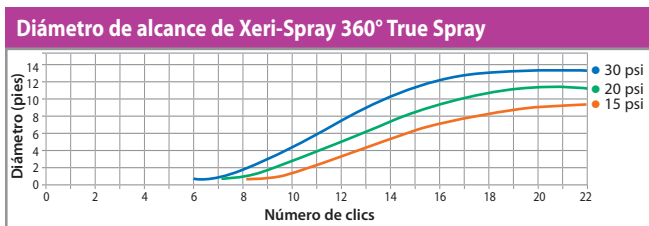
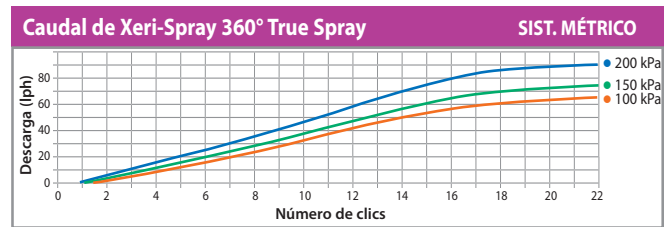
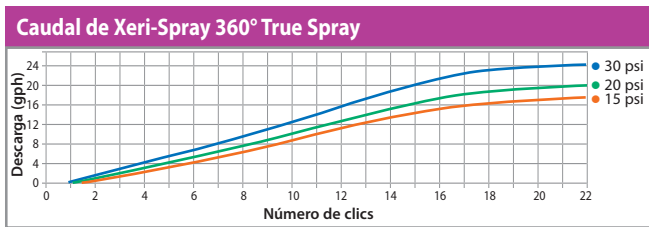
XS-360TS-1032



XS-360TS-SPYK

Rendimiento de los Xeri-Spray™ y los vaporizadores					
Presión psi	Caudal gph	Radio de alcance de XS-90 pies	Radio de alcance de XS-180 pies	Radio de alcance de XS-360 pies	Vaporizador 360 Radio de Alcance pies
10	0-16.7	0-6.4	0-6.7	0-9.2	0-1.5
15	0-21.0	0-8.1	0-8.1	0-11.3	0-1.3
20	0-24.5	0-9.4	0-9.5	0-12.9	0-1.5
25	0-28.0	0-9.8	0-10.1	0-13.2	0-1.4
30	0-31.0	0-10.3	0-10.6	0-13.4	0-1.3

Rendimiento de los Xeri-Spray™ y los vaporizadores					SIST. MÉTRICO
Presión bares	Caudal l/h	Radio de alcance de XS-90 m.	Radio de alcance de XS-180 m.	Radio de alcance de XS-360 m.	Vaporizador 360 Radio de Alcance m.
0.7	0-63.21	0-2.0	0-2.0	0-2.8	0-0.46
1.0	0-79.49	0-2.5	0-2.5	0-3.4	0-0.40
1.4	0-92.73	0-2.9	0-2.9	0-3.9	0-0.44
1.7	0-105.98	0-3.0	0-3.1	0-4.0	0-0.43
2.1	0-117.34	0-3.1	0-3.2	0-4.1	0-0.40



Riego por goteo

Tapón 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



Tapón de difusor PC

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

- Aspensor con compensación de presión: negro
- PC-DIFF-PPL: violeta para identificar el agua no potable



Aplicaciones sugeridas

Riego por goteo



A. Tubería de 1/4" (6.3 mm), estaca de 1/4" (6.3 mm), módulo compensador de presión, cubierta difusora contra insectos. Usado para tramos mayores a 5 pies (1.5 m) desde la línea principal

B. Tubería de 1/4" (6.3 mm), estaca de 1/4" (6.3 mm), cubierta difusora contra insectos. Usado para tramos de hasta 5 pies (1.5 m) desde la línea principal

(No se muestra el emisor de riego. Se instala directamente en la línea lateral)

Estaca para tubería universal de 1/4"

Características

- Mantiene la tubería de distribución de 1/4" (6.3 mm) y el emisor o la cubierta aspensora 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" (6.3 mm) 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

Si el emisor está instalado en la entrada de la tubería de distribución, use una cubierta aspensora 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 cubierta contra insectos
- Construida con material plástico resistente a los rayos ultravioleta

Modelo

- TS-025WCAP

TS-025WCAP



Tubería de elevación de 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



Ensamble de tubería de elevación de 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
- Use 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
- 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 de 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 de PolyFlex de 12" (30.5 cm) y adaptador
- PFR-FRA24: tubería de elevación de PolyFlex de 24" (61.0 cm) y adaptador

PFR-FRA



Ensamble de tubería de elevación de PolyFlex y estaca

Características

- Tubería de elevación de 12" (30.5 cm) preensamblada con una estaca de 7" (17.8 cm)
- Use 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
- Ahorra tiempo y dinero cuando se instala un sistema de riego por goteo
- Tubería de elevación de 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: tubería de elevación de PolyFlex de 12" (30.5 cm) y estaca de 7" (30.5 cm)

PFR-RS



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 de PolyFlex de 12" (30.5 cm) (PFR-12)

Rango operativo

- Presión: de 15 a 50 psi (de 1 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: roscas 10-32 que admiten Xeri-Bugs, módulos compensadores de presión, Xeri-Bubblers y Xeri-Sprays con roscas 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: roscas 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: roscas 10-32 que admiten cualquier dispositivo de emisión con roscas 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 a 3.5 bares)

Modelo

- XBA-1800

XBA-1800



Serie 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.
- Difusor de burbuja 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 semi-rígido de 36" (91.4 cm)
- Ensamblajes flexibles instalados de fábrica (excluido RWS-BGX) con Difusor 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 llave resistente al vandalismo que se encuentra en la parte superior de un tubo de malla semi-rígido de 18" (45.7 cm)

-Codo con conector de punta espiralado de ½" (1.3 cm), instalado de fábrica, con un burbujeador 1401 o 1402 que facilita la conexión a las líneas laterales

- Opciones: Válvula de retención para evitar el drenaje de las líneas

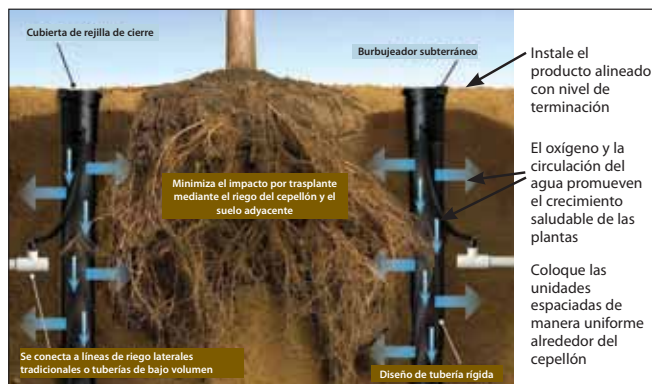
Funda para suelos arenosos de uso en suelos finos

Para el RWS - Suplementario:

-Cubierta base y cubierta a presión de 2" (5.1 cm) que contienen un tubo de malla semi-rígido de 10" (25.4 cm)

-Codo con conector de punta espiralado de ½" (1.3 cm), instalado de fábrica, con un Difusor de burbuja 1401 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



Modelos/Especificaciones

Modelo	Burbujeador	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)	✓	✓	-
RWS-B-1401	0.25 gpm (0.95 l/m)	-	✓	-
RWS-B-X-1401	0.25 gpm (0.95 l/m)	-	✓ (18")	-
RWS-B-C-1402	0.50 gpm (1.9 l/m)	✓	✓	-
RWS-B-1402	0.50 gpm (1.9 l/m)	-	✓	-
RWS-B-C-1404	1.00 gpm (3.8 l/m)	✓	✓	-
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)	✓	-	✓
RWS-M-B-1401	0.25 gpm (0.95 l/m)	-	-	✓
RWS-M-B-C-1402	0.50 gpm (1.9 l/m)	✓	-	✓
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-1401	0.25 gpm (0.95 l/m)	✓	-	✓
RWS-S-B-1401	0.25 gpm (0.95 l/m)	-	-	✓
Riego de raíces - Accesorios				
RWS-SOCK (Funda de riego de raíces)				
RWS-GRATE-P (Rejilla violeta de la Serie de riego de raíces para RWS y RWS Mini)				

*La válvula de retención de 14 pies de capacidad, o 6 PSI

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
- Admite accesorios de compresión Easy Fit de Rain Bird (página 132), accesorios de inserción para riego por goteo XF (página 131) y accesorios de inserción de 17mm (pág. 131)
- Use un kit de válvula de alivio de aire/vacío cuando la instalación es por debajo del suelo (pág 134)

Rango operativo

- Presión: de 8.5 a 60 psi (de 0.58 a 4.1 bares)
- Caudales: 0.4 gph, 0.6 gph y 0.9 gph (1.6 l/h, 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 externo: 0.634" (16.1 mm)
- Diámetro interno: 0.536" (13.6 mm)
- Espesor de la pared: 0.049" (1.2 mm)
- Espaciamento: 12", 18" ó 24" (30.5; 45.7 ó 61 cm)
- Largos: 100', 250' y 500'
- Use con accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo Xeri-Flex (consulte la pág. 131), accesorios de compresión Easy Fit de Rain Bird (página 132) y accesorios de inserción de 17mm



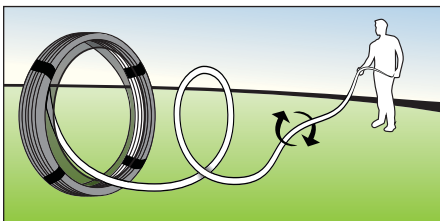
Línea de riego por goteo XFD



Disponibles en violeta para identificar el agua no potable



La línea de riego por goteo XFD ofrece mayor flexibilidad y resistencia a pliegues y una instalación sencilla. Se puede doblar en un radio de hasta 3" sin pliegues.



El rollo autodispensador reduce el tiempo de tendido y facilita la instalación.



Línea de riego por 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) 250 = 250' (76.2 m) 500 = 500' (152.4 m)
Opcional Violeta	Espaciamento del emisor
	12 = 12" (30.5 cm) 18 = 18" (45.7 cm) 24 = 24" (61.0 cm)
	Índice de flujo
	06 = 0.61 gph (2.3 l/h) 09 = 0.92 gph (3.5 l/h) 04 = 42 gph (1.5 l/h)

Modelos de riego por goteo en superficie XFD			
Modelo	Caudal gph	Espaciamiento pulg.	Largo de rollo pies
XFD-04-12-100	0.42	12	100
XFD-04-12-500	0.42	12	500
XFD-04-18-100	0.42	18	100
XFD-04-18-500	0.42	18	500
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
XFD-09-24-500	0.90	24	500
XFDP-04-12-500 (violeta)	0.42	12	500
XFDP-04-18-500 (violeta)	0.42	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	Espaciamiento cm	Largo de rollo m	
XFD-04-12-100	1.60	30.5	250	
XFD-04-12-500	1.60	30.5	250	
XFD-04-18-100	1.60	45.7	250	
XFD-04-18-500	1.60	45.7	250	
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	152.9	
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	152.9	
XFD-09-12-100	3.50	30.5	30.5	
XFD-09-12-250	3.50	30.5	76.5	
XFD-09-12-500	3.50	30.5	152.9	
XFD-09-18-100	3.50	45.7	30.5	
XFD-09-18-250	3.50	45.7	76.5	
XFD-09-18-500	3.50	45.7	152.9	
XFD-09-24-500	3.50	61.0	152.9	
XFDP-04-12-500 (violeta)	1.60	30.5	152.9	
XFDP-04-18-500 (violeta)	1.60	45.7	152.9	
XFDP-06-12-500 (violeta)	2.30	30.5	152.9	
XFDP-06-18-500 (violeta)	2.30	45.7	152.9	
XFDP-09-12-500 (violeta)	3.50	30.5	152.9	
XFDP-09-18-500 (violeta)	3.50	45.7	152.9	

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"			Espaciado a 24"		
	Caudal nominal (gph):			Caudal nominal (gph):			Caudal nominal (gph):		
	0.42	0.6	0.9	0.42	0.6	0.9	0.6	0.9	
15	352	273	155	374	314	250	424	322	
20	399	318	169	417	353	294	508	368	
30	447	360	230	481	413	350	586	414	
40	488	395	255	530	465	402	652	474	
50	505	417	285	610	528	420	720	488	
60	573	460	290	734	596	455	780	514	

Longitudes laterales máximas de la línea de riego por goteo en superficie XFD (en metros)										SIST. MÉTRICO
Presión de entrada bares	Longitud lateral máxima (metros)									
	30.5 cm			45.7 cm			61.0 cm			
	Flujo nominal (l/h):			Flujo nominal (l/h):			Flujo nominal (l/h):			
	1.6	2.3	3.4	1.6	2.3	3.4	2.3	3.4		
1.0	107.2	83.2	47.2	114	95.7	76.2	129.2	98.2		
1.4	121.6	96.9	51.5	127.1	107.6	89.6	154.8	112.2		
2.1	136.2	109.7	70.1	146.6	125.9	106.7	178.6	123.2		
2.8	148.7	120.4	77.7	161.5	141.7	122.5	198.7	144.5		
3.5	153.9	127.1	86.9	185.9	160.9	128.0	219.5	148.7		
4.1	174.6	140.2	88.4	223.7	181.7	138.7	237.7	156.7		

Caudal de la línea de riego por goteo en superficie XFD (por cada 100 pies de tubo)						
Espaciamiento de emisor	Emisor de 0.42 gph		Emisor de 0.6 gph		Emisor de 0.9 gph	
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
24"	----- gph	----- gpm	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)						
Espaciamiento de emisor	Emisor de 1.6 l/h		Emisor de 2.3 l/h		Emisor de 3.4 l/h	
0.30 metros	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 metros	351.8 l/h	5.86 l/m	502.2 l/h	8.4 l/m	741.3 l/h	12.4 l/m
0.61 metros	----- l/h	----- l/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 para faena pesada

La línea de riego por goteo XFCV de Rain Bird® con válvula de retención de faena pesada de 3.5 psi para aplicaciones en superficie suma un integrante valioso a la serie Rain Bird XF. XFCV es la línea de riego por goteo más eficiente de la industria y es ideal para áreas donde no funcionarían otras líneas de riego por goteo. Cuando se usa en aplicaciones donde existen cambios de elevación, la válvula de retención con patente en trámite mantiene la línea de riego por goteo cargada, con 8 pies de retención. El modelo XFCV de Rain Bird ofrece mejor uniformidad y ayuda a evitar el riego excesivo en los puntos bajos de la zona y, con ello, impide que se formen charcos y se drene el agua de la línea.

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

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

- 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) 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

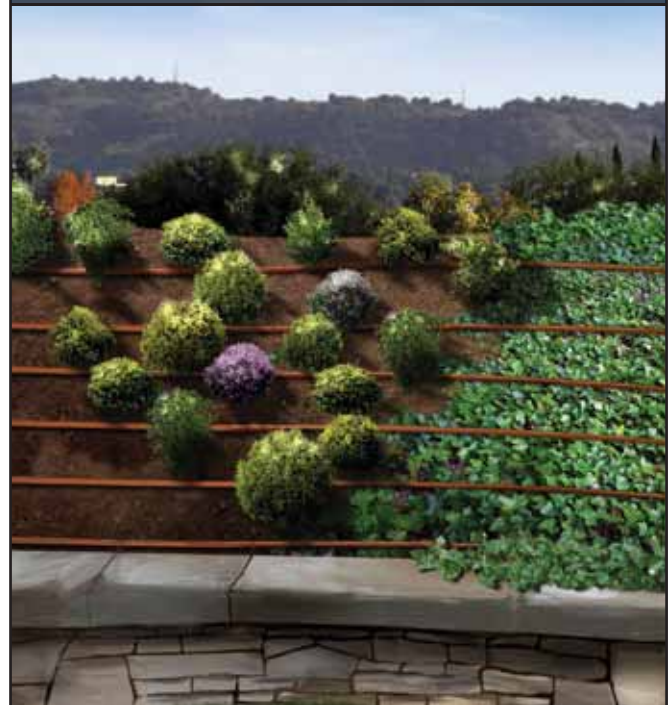
- El diseño patentado del emisor de Rain Bird resiste las obstrucciones al utilizar una vía de caudal extra-ancha en combinación con un sistema de autopurgado

NUEVO



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



Riego por goteo

Cómo especificar

XFCV - 06 - 12 - 100

Modelo	Índice de flujo
Línea de riego por goteo XFCV con válvula de retención para faena pesada	06 = 0.61 gph (2.3 l/h) 09 = 0.92 gph (3.5 l/h)
Longitud de la tubería	Espaciamiento del emisor
100 = 100' (30.5 m) 500 = 500' (152.4 m)	12 = 12" (30.5 cm) 18 = 18" (45.7 cm)

Línea de riego por goteo XFCV con válvula de retención para fauna pesada (cont.)

Rango operativo

- Presión de operación: 14.5 psi
- Presión: de 20 a 60 psi (de 1.38 a 4.14 bares)
- Índices de caudal: 0.6 y 0.9 gph (2.3 l/h y 3.5 l/h)
- 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 (consulte la pág. 131), accesorios de compresión Easy Fit de Rain Bird (página 132) y accesorios de inserción de 17mm

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	3.50	30.5	30.5
XFCV-09-12-500	3.50	30.5	152.4
XFCV-09-18-100	3.50	45.7	30.5
XFCV-09-18-500	3.50	45.7	152.4

Longitudes laterales máximas de la línea de riego por goteo XFCV (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
20	276	180	306	255
30	336	215	385	326
40	377	269	444	383
50	411	293	509	405
60	450	320	583	445

Longitudes laterales máximas de la línea de goteo XFCV (en metros) SIST. MÉTRICO

Presión de entrada bares	Longitud lateral máxima (metros)			
	30.5 cm		45.7 cm	
	Flujo nominal (l/h):		Flujo nominal (l/h):	
	2.3	3.5	2.3	3.5
1.38	84	45	93	78
2.07	102	65	117	99
2.76	115	74	135	117
3.45	125	84	155	123
4.14	137	86	178	136

Línea de riego por goteo subterráneo XFS con tecnología Copper Shield™

Riego por goteo subterráneo (SDI), ideal para jardines pequeños, estrechos y apretados, 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 Xerigation® 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.

Admite accesorios de compresión Easy Fit de Rain Bird, accesorios para líneas de riego por goteo XF y otros accesorios de inserción de 17 mm

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 tierra: 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 autopurgado

Rango operativo

- Presión: de 8.5 a 60 psi (de 0.58 a 4.14 bares)
- Índices de caudal: 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: DE: 0.634" (16mm); DI: 0.536" (13.6mm); Espesor: 0.049" (1.2mm)
- 12", 18", 24" (30.5 cm; 45.7 cm, 61 cm) de espaciado
- Disponible en rollos de 100' y 500' (30.5 m y 152.4 m)
- Color del rollo: cobre



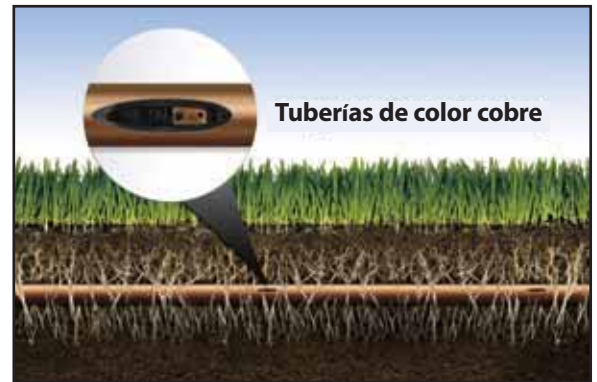
Línea de riego por goteo subterráneo XFS



Ganadora de la exhibición de la Asociación de riego



La línea de riego por goteo XFS ofrece mayor flexibilidad para facilitar la instalación



Tuberías de color cobre

Línea de riego por goteo subterráneo XFS con tecnología Copper Shield™

Riego por goteo

Cómo especificar

XFS - P - 09 - 12 - 100	
Opcional P = Violeta sobre negro	Longitud de la tubería 100 = 100' (30.5 m) 500 = 500' (152.4 m)
Modelo Línea de riego por goteo subterráneo XFS	Espaciamiento del emisor 12 = 12" (30.5 cm) 18 = 18" (45.7 cm) 24 = 24" (61.0 cm)
	Índice de flujo 04 = 42 gph (1.6 l/h) 06 = 0.61 gph (2.3 l/h) 09 = 0.92 gph (3.5 l/h)

Modelos de línea de riego por goteo subterráneo XFS			
Modelo	Flujo gph	Espaciamiento pulg.	Longitud 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-06-24-500	0.60	24	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	250
XFS-04-12-500	1.60	30.5	250
XFS-04-18-100	1.60	45.7	250
XFS-04-18-500	1.60	45.7	25
XFS-06-12-100	2.30	30.5	30.5
XFS-06-12-500	2.30	30.5	152.9
XFS-06-18-100	2.30	45.7	30.5
XFS-06-18-500	2.30	45.7	152.9
XFS-06-24-500	2.30	61.0	152.9
XFS-09-12-100	3.50	30.5	30.5
XFS-09-12-500	3.50	30.5	152.9
XFS-09-18-100	3.50	45.7	30.5
XFS-09-18-500	3.50	45.7	152.9
XFSP-04-12-500 (violeta)	1.60	30.5	152.9
XFSP-04-18-500 (violeta)	1.60	45.7	152.9
XFSP-06-12-500 (violeta)	2.30	30.5	152.9
XFSP-06-18-500 (violeta)	2.30	45.7	152.9
XFSP-09-12-500 (violeta)	3.50	30.5	152.9
XFSP-09-18-500 (violeta)	3.50	45.7	152.9

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"			Espaciado a 24"		
	Caudal nominal (gph):			Caudal nominal (gph):			Caudal nominal (gph):		
	0.42	0.6	0.9	0.42	0.6	0.9	0.6	0.9	
15	352	273	155	374	314	250	424	322	
20	399	318	169	417	353	294	508	368	
30	447	360	230	481	413	350	586	414	
40	488	395	255	530	465	402	652	474	
50	505	417	285	610	528	420	720	488	
60	573	460	290	734	596	455	780	514	

Longitudes laterales máximas de la línea de riego por goteo subterránea XFS (en metros)									
Presión de entrada bares	Longitud lateral máxima (metros)								
	30.5 cm			45.7 cm			61.0 cm		
	Flujo nominal (l/h):			Flujo nominal (l/h):			Flujo nominal (l/h):		
	1.6	2.3	3.4	1.6	2.3	3.4	2.3	3.4	
1.0	107.2	83.2	47.2	114	95.7	76.2	129.2	98.2	
1.4	121.6	96.9	51.2	127.1	107.6	89.6	154.8	112.2	
2.1	136.2	109.7	70.1	146.6	125.9	106.7	178.6	123.2	
2.8	148.7	120.4	77.7	161.5	141.7	122.5	198.7	144.5	
3.5	153.9	127.1	86.9	185.9	160.9	128.0	219.5	148.7	
4.1	174.6	140.2	88.4	223.7	181.7	138.7	137.7	156.7	

Caudal de la línea de riego por goteo subterránea XFS (por cada 100 pies de tubería)						
Espaciamiento del emisor	Emisor de 0.42		Emisor de 0.6 gph		Emisor de 0.9 gph	
	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
24"	----- gph	----- gpm	31.0 gph	0.51 gpm	46.0 gph	0.77 gpm

Caudal de la línea de riego por goteo subterránea XFS (por 100 m de tubería)						
Espaciamiento del emisor	Emisor de 1.6 l/h		Emisor de 2.3 l/h		Emisor de 3.4 l/h	
	l/h	l/m	l/h	l/m	l/h	l/m
0.30 metros	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 metros	351.8 l/h	5.86 l/m	502.2 l/h	8.4 l/m	741.3 l/h	12.4 l/m
0.61 metros	----- l/h	----- l/m	378.7 l/h	6.3 l/m	559.0 l/h	9.3 l/m

Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo Xeri-Flex

Características

- Línea completa de accesorios de inserción de 17 mm para simplificar la instalación del sistema 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 aún así mantener un acople 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 usa de 60 psi (4.1 bares), se necesitarán abrazaderas)

Modelos

- XFF-COUP: Conector de punta de 17 mm x acople del conector de punta
- XFF-ELBOW: Conector de punta x codo con conector de punta de 17 mm
- XFF-MA-050: Conector de punta de 17 mm x adaptador de rosca macho para tubería de 1/2"
- XFF-TEE: Conector de punta de 17 mm x conector de punta x conector de punta en "T"
- XFF-TMA-050: Conector de punta de 17 mm x rosca macho para tubería de 1/2" x adaptador de punta en "T" macho de 17 mm
- XFF-MA-075: Conector de punta de 17 mm x adaptador de rosca macho para tubería de 3/4"
- XFD-CROSS: Conector de punta en cruz de 17 mm x 17 mm x 17 mm x 17 mm
- XFD-TFA-075: Adaptador hembra en T FPT de 17 mm x 3/4" x 17 mm
- LD16STK: Estaca plástica para tubería con conector en punta de 7/8"
- FITINS-TOOL: herramienta de inserción de accesorios XF. Compatible con XFF-COUP, XFF-ELBOW, y XFF-TEE



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 tapar las líneas temporalmente a fin de expandirlas más adelante

Rango operativo

- Presión: de 0 a 60 psi (de 0 a 4.1 bares)
- Admite tuberías con un diámetro externo de 0.630" a 0.669" (16 mm a 17 mm)

Modelos

• Accesorios Easy Fit

- MDCFCOUP: acoplamiento
- MDCFEL: codo
- MDCFTEE: T

• Adaptadores Easy Fit

- MDCF50MPT: adaptador de rosca macho para tubería de 1/2" (1.27 cm)
- MDCF75MPT: adaptador de rosca macho para tubería de 3/4" (1.9 cm)
- MDCF50FPT: adaptador de rosca hembra para tubería de 1/2" (1.27 cm)
- MDCF75FPT: adaptador de rosca hembra para tubería de 3/4" (1.9 cm)
- MDCF75FHT: adaptador de rosca hembra para manguera de 3/4" (1.9 cm)
- MDCFCAP: tapón de drenaje removible para accesorios Easy Fit (negro)
- MDCFPCAP: tapón de drenaje removible para accesorios Easy Fit (violeta para identificar el agua no potable)

Nota: Los adaptadores Easy Fit no son conexiones de punta. Solo se deben utilizar con accesorios de compresión Easy Fit.

Pérdida por fricción por cada accesorio

Caudal gpm	Pérdida psi	SIST. MÉTRICO	
		Caudal l/h	Pérdida bares
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.



Tuberías serie XF

Características:

- Mayor flexibilidad, fácil de instalar y ahorra dinero
- El color marrón combina con el paisaje y se mezcla con el mantillo.
- Combina con la tubería del emisor 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 mm

Especificaciones

- Diámetro externo: 0.634" (16.1mm)
- Diámetro interno: 0.536" (13.6mm)
- Espesor de la pared: 0.049" (1.2mm)

Modelos:

- XFD100: rollo de 100 pies (30 m)
- XFD250: rollo de 250 pies (76 m)
- XFD500: rollo de 500 pies (152 m)



XFD100

Características de pérdida por fricción de la tubería

D.E. 0.634" D.I. 0.536"			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	2.64	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 metros de tubería (bares/100 m)

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 bares)

Especificaciones

- Diámetro externo: 0.700" (18 mm)
- Diámetro interno: 0.580" (15 mm)
- Espesor de la pared: 0.06" (1.5 mm)

Modelos

- XT-700-100: rollo de 100 pies (30 m)
- XT-700-500: rollo de 500 pies (152 m)

Nota: en pos de la conservación del agua y la apariencia, se recomienda colocar una cubierta de mantillo de 2" a 3" (5 a 8 cm) sobre la tubería



XT-700-100

Características de pérdida por fricción de la tubería XT-700

D.E. .700" D.I. .580"			D.E. 18 mm D.I. 15 mm SIST. MÉTRICO			
Caudal gpm	Velocidad pps	Pérdida psi	Flujo m³/h	Caudal 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 metros de tubería (bares/100 m)

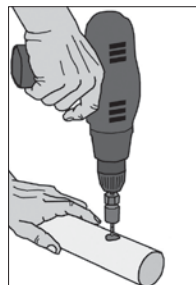
Nota: No se recomienda el uso de tubería para los caudales indicados en las áreas con sombreado oscuro, ya que las velocidades superan los 5 pies/s (1.5 m/s)

Adaptador de inserción de línea de goteo Serie XF para tubería de PVC de 1", 1½" o mayor tamaño

- Conecta la línea de goteo serie XF y la tubería a las líneas de PVC principales a bajas presiones.
- Estabilizado frente a radiación UV para una larga vida útil.
- Abrazadera de trinquete fácil de usar que asegura la tubería al adaptador

Modelo

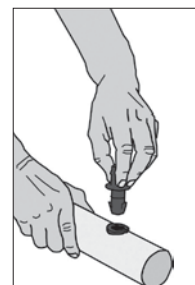
- XFPVCADP: Adaptador para utilizar con tubo de PVC de 1" (2.5 cm)
- XFPVCBIT: Broca para usar con el adaptador XFPVCADP de 1" **NUEVO**
- XFDINPVC: Adaptador para utilizar con tubería de PVC de 1 1/2" o mayor **NUEVO**



Perfore un orificio con una sierra perforadora de 5/8".* Utilice un taladro de velocidad lenta. Elimine las rebabas del orificio.



Quite las partículas y coloque la arandela aislante adecuada con firmeza en el orificio, con la pestaña de frente y hacia afuera.



Presione el adaptador de inserción del sistema de riego por goteo serie XF en la arandela hasta que la pestaña y la arandela queden alineadas.



XFPVCADP



XFPVCBIT



XFDINPVC

* Se debería utilizar la broca XFPVCBIT para perforar orificios para el adaptador XFPVCADP de 1" (2.5 cm). Se debe utilizar sólo con tubos de PVC o PE. No es adecuada para ningún otro material.

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 paisajístico por goteo de Rain Bird cuando la instalación es por debajo del suelo*
- Hecha 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

Válvula de alivio de aire de ½" (1.27 cm)



ARV050

Longitud máxima del sist. de riego por goteo que se puede usar con las válvulas ARV		
ARV de 1/2" (1.9 cm)		
Espaciamento del emisor	0.6 GPH	0.9 GPH
12"	639'	424'
18"	958'	636'
24"	1278'	848'

Longitud máxima del sist. de riego por goteo que se puede usar con las válvulas ARV SIST. MÉTRICO		
ARV DE 1/2" (1.9 cm)		
Espaciamento del emisor	2.3 l/h	3.4 l/h
0.30 m	195	129
0.46 m	292	194
0.61 m	390	258

Instale las válvulas de alivio de aire/vacío correctamente, para ello:

Coloque la válvula en una cabeza de escape o en una línea que funcione 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 ¼" (1.9 cm) con accesorio de conexión preinstalado

Modelo

- OPERIND



OPERIND

Tubería de rayas negras XBS

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) extruida de materiales de resina de polietileno para una durabilidad consistente
- 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

Especificaciones

Modelos de tuberías de 1/2"

- Diámetro externo: 0.705" (18 mm)
- Diámetro interno: 0.615" (15.6 mm)
- Espesor de la pared: 0.045" (1.2 mm)
- Largo: Rollos de 500'

Modelos de tuberías de 3/4"

- Diámetro externo: 0.940" (24 mm)
- Diámetro interno: 0.820" (21 mm)
- Espesor de la pared: 0.060" (1.5 mm)
- Largo: Rollos de 500' (30.5 m)

Rango operativo

- Presión: de 0 a 60 psi (de 0 a 4.1 bares)

Modelos

Modelos de 1/2"

- 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
- XBS100B: tubería de 1/2", rollo de 100 pies (30 m) con rayas negras
- 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

Modelos de tuberías de 3/4"

- XBS075500G: tubería de 3/4", rollo de 500 pies (152 m) con rayas verdes
- XBS075500P: tubería de 3/4", rollo de 500 pies (152 m) con rayas violetas



Tubería de rayas negras

XBS de 1/2" - Características de pérdida por fricción en tuberías

D.E. .705" D.I. .615"			D.E. 18 mm D.I. 15.5 mm SIST. MÉTRICO			
Caudal gpm	Velocidad pps	Pérdida psi	Caudal m³/h	Caudal l/h	Velocidad m/s	Pérdida bares
0.50	0.54	0.14	0.11	113.6	0.16	0.03
1.00	1.08	0.52	0.23	227.1	0.33	0.12
1.50	1.62	1.09	0.34	340.7	0.49	0.25
2.00	2.16	1.86	0.45	454.3	0.66	0.42
2.50	2.70	2.81	0.57	567.8	0.82	0.64
3.00	3.24	3.94	0.68	681.4	0.99	0.89
3.50	3.78	5.24	0.79	794.9	1.15	1.19
4.00	4.31	6.71	0.91	908.5	1.32	1.52
4.50	4.85	8.35	1.02	1022.1	1.48	1.89
5.00	5.39	10.15	1.14	1135.6	1.64	2.30
5.50	5.93	12.11	1.25	1249.2	1.81	2.74
6.00	6.47	14.22	1.36	1362.8	1.97	3.22

XBS de 3/4" - Características de pérdida por fricción en tuberías

D.E. 940" D.I. 820"			DE 23.9mm DI 20.8mm SIST. MÉTRICO			
Caudal gpm	Velocidad pps	Pérdida psi	Caudal m³/h	Caudal l/h	Velocidad m/s	Pérdida bares
0.50	0.30	0.03	0.11	113.6	0.09	0.01
1.00	0.61	0.11	0.23	227.1	0.19	0.03
1.50	0.91	0.24	0.34	340.7	0.28	0.05
2.00	1.22	0.40	0.45	454.2	0.37	0.09
2.50	1.52	0.61	0.57	567.8	0.46	0.14
3.00	1.82	0.86	0.68	681.4	0.56	0.19
3.50	2.13	1.14	0.79	794.9	0.65	0.26
4.00	2.43	1.46	0.91	908.5	0.74	0.33
4.50	2.74	1.81	1.02	1022.1	0.83	0.41
5.00	3.04	2.20	1.14	1135.6	0.93	0.50
5.50	3.34	2.63	1.25	1249.2	1.02	0.59
6.00	3.65	3.09	1.36	1362.7	1.11	0.70
6.50	3.95	3.58	1.48	1476.3	1.20	0.81
7.00	4.25	4.11	1.59	1589.9	1.30	0.93
7.50	4.56	4.67	1.70	1703.4	1.39	1.06
8.00	4.86	5.26	1.82	1817.0	1.48	1.19
8.50	5.17	5.88	1.93	1930.6	1.57	1.33
9.00	5.47	6.54	2.04	2044.1	1.67	1.48
9.50	5.77	7.23	2.16	2157.7	1.76	1.64
10.0	6.08	7.95	2.27	2271.2	1.85	1.80

Pérdida en psi por cada 100 pies de tubo (psi/100 pies)

Pérdida en bares por cada 100 metros de tubería (bares/100 m)

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 externo: 0.25" (6.3 mm)
- Diámetro interno: 0.17" (4.3 mm)
- Espesor de la pared: 0.04" (1.0 mm)
- Largos: rollos de 100' (30.5 m) y 1000' (152.4 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 balde

Características de pérdida por fricción de la tubería de distribución XQ de 1/4" (6.3 mm)

D.O. .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"



Sistema 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 las áreas pequeñas como cajas para plantas, jardines con macetas, recorridos 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)
- Índice de caudal a 30 psi (2 bares): 0.8 gph (3 l/h)
- Filtración requerida: malla 200 (75 micrones)

Especificaciones

- Diámetro externo: 0.250" (6 mm)
- Diámetro interno: 0.170" (4 mm)
- Espesor de la pared: 0.040" (1 mm)
- Espaciamiento: 6" ó 12" (15.25 cm y 30.5 cm)
- Largo: Rollos de 100' (30.5 m)



LDQ-08-06-100

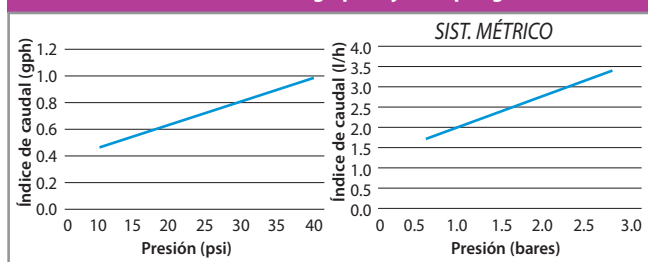
Modelos

- LDQ0806100
- LDQ0812100

Características de caudal

Modelo	Caudal a 30 psi (gph) (l/h)		Espaciamiento (pulg.) (cm)		Largo 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 del sistema de riego paisajístico por goteo de 1/4"



Máxima longitud de riego (pies)

Espaciamiento del emisor	Longitud máxima del tramo	Caudal por pie a 15 psi
6"	579.12 cm	1 gph/pie
12"	1,005.84 cm	0.5 gph/pie

Conexiones de transferencia de 1/4" con conector en 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)
- 6.4" (16.3 cm)
- 9.8" (24.9 cm)

Modelo

- SEB 7XB



Estaca galvanizada para sujeción

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

- HORQUILLA TDS-050



Tapón para tubería

Características

- Usado para tapar 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



Cortador de tubería

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. Hay hojas de repuesto disponible (PPC-200XBLD)

Modelo

- PPC-200X: Cortador de tubería
- PPC-200XBLD: hoja de repuesto

Diseño mejorado de dos ranuras que permite cortes limpios



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

Xeri-Caps™ para cabezales aspersores

Características

- Ayuda a reacondicionar un sistema de aspersores a un sistema de riego por goteo tapando los cabezales sin usar

Rango operativo

- Presión: hasta 70 psi (4.8 bares)

Dimensiones

- Ancho: 2 1/4" (5.7 cm)

Modelos

- XC-1800: cabe en cualquier cuerpo de aspersor de la serie 1800 de Rain Bird



Rain Bird® XC-1800

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

- Cuerpo de aspersores serie 1800 que contiene un filtro, un regulador de presión y una salida macho roscada de 1/2" (1.3 cm)
- Permite la conversión conveniente a la tubería de riego por goteo cuando se usan los accesorios Easy Fit y un adaptador hembra
 - Se puede instalar por encima o por debajo del nivel de terreno
- El ensamble interno se puede quitar y pasar fácilmente por el cuerpo de cualquier aspersor 1804, 1806 ó 1812 para reacondicionar el sistema existente a los productos Xerigation
- Proporciona una regulación de presión de 30 psi (2.1 bares) y un filtro de malla 200 (75 micrones)
- Si el caudal de retroadaptación es inferior a 3 gpm, reemplace la válvula electrónica por la válvula de caudal bajo de Rain Bird

Rango operativo

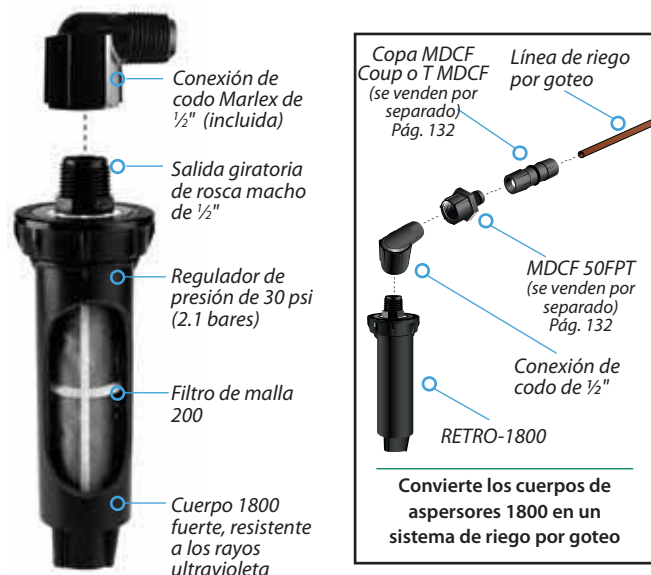
- Caudal: de 0.50 a 4 gpm (de 1.9 a 15.1 l/m)
- Presión de entrada: de 15 a 70 psi (de 1 a 4.8 bares)
- Presión regulada: 30 psi (2.1 bares)
- Filtración: malla 200 (75 micrones)

Modelo

- 1800-Retro

Dimensiones

- Entrada hembra roscada de 1/2" (1.3 cm)
- Salida giratoria de rosca macho de 1/2"
- Altura: 7" (17.8 cm)
- Ancho: 2" (5.1 cm)



Guía para seleccionar el kit de control de zona

Esta herramienta de selección fácil de usar está disponible en www.rainbird.com/CZK y le ayudará a identificar el kit de zonas de control más adecuado para la aplicación.



X CZ-150-PRB-COM
CAUDAL: 15 - 40 gpm

CAUDAL: 15 - 40 gpm

Página
146



X CZ-100-PRB-COM
CAUDAL: 3 - 20 gpm



X CZ-100-PRB-LC
CAUDAL: 3 - 20 gpm



X CZ-100-PRBR
CAUDAL: 3 - 20 gpm

CAUDAL: 3 - 20 gpm

Páginas
144 - 145



X CZ-100-PRF
CAUDAL: 3 - 15 gpm



X CZF-100-PRF
CAUDAL: 3 - 15 gpm



X ACZ-100-PRF
CAUDAL: 3 - 15 gpm



X CZF-175-PRF
CAUDAL: 3 - 10 gpm

CAUDAL: 3 - 15 gpm

3 - 10 gpm

Páginas
142 - 143



X CZ-075-PRF
CAUDAL: 0.2 - 5 gpm



X CZ-LF-100-PRF
CAUDAL: 0.2 - 5 gpm



X ACZ-075-PRF
CAUDAL: 0.2 - 5 gpm

CAUDAL: 0.2 - 5 gpm

Páginas
141 - 142

Recursos en línea para ayudar a seleccionar el kit 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 una sola zona de riego por goteo. De esta manera, el encargo es más simple y la instalación, más fácil.

Esta rápida herramienta de selección lo ayudará a encontrar el kit de control de zona adecuado para su aplicación. Después de responder unas pocas preguntas sencillas, la guía de selección le ofrecerá los kits de control de zona recomendados que mejor se adapten a su aplicación.

Características

- Incluye dibujos detallados y especificaciones para cada kit
- Disponible en www.rainbird.com/CZK



Kits 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 un solo paquete. De esta manera, el encargo es más simple y la instalación, más fácil.

- Los kits de control de zona de Rain Bird son los más confiables y contienen productos revolucionarios como la válvula de bajo caudal, el filtro con regulación de presión (PR), el filtro canasta Quick Check y el filtro canasta Quick Check con regulación de presión (PR)
- Todos los kits en todas las categorías emplean el innovador filtro PR que combina el filtro y el regulador de presión en una unidad. Este filtro elimina un componente por separado para ayudar a evitar fugas durante la instalación o durante la vida del kit en el campo. La mayoría de los kits de filtros con regulación de presión vienen ensamblados para ahorrar tiempo de instalación y evitar errores en campo

- 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 3/4", 1" ó 1 1/2" (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 el siguiente cuadro para identificar el kit más adecuado o consulte las páginas 141-146 para obtener información detallada específica sobre estos kits y sus componentes individuales. También está disponible la guía interactiva de selección piramidal de kits de control de zona para seleccionar productos e información detallada de especificaciones, la cual podrá encontrar en www.rainbird.com/CZK

Cuadro de selección de zonas de control

Modelo	Tamaño (Entrada x Salida)	Rango de caudal	Rango de presión de entrada	Válvula	Filtro	Presión de salida
CAUDAL ALTO PARA APLICACIONES COMERCIALES: 15-40 gpm						
XCZ-150-PRB-COM	1 1/2" x 2 a 1"	15-40 gpm	20 - 200 psi	150-PESB	F. canasta PR Quick Check de 1" (2)	40 psi
CAUDAL MEDIO PARA APLICACIONES COMERCIALES: 3 - 20 gpm						
XCZ-100-PRB-COM ¹	1" x 1"	3 - 20 gpm	15 - 150 psi	100-PESB	F. canasta PR Quick Check de 1"	40 psi
XCZ-100-PRBR ¹	1" x 1"	3 - 20 gpm	15 - 150 psi	100-PESBR	F. canasta PR de 1"	40 psi
XCZ-100-PRB-LC ¹	1" x 1"	3 - 20 gpm	15 - 150 psi	100-PGA	F. canasta PR de 1"	40 psi
CAUDAL MEDIO PARA APLICACIONES COMERCIALES LIVIANAS/RESIDENCIALES: 3-15 gpm						
XCZF-100-PRF	1" x 1"	3 - 15 gpm	15 - 150 psi	100-DVF	Filtro PR RBY de 1"	40 psi
XCZF-175-PRF	1" x 3/4"	3 - 10 gpm	15 - 120 psi	100-DVF	Filtro PR RBY de 3/4"	30 psi
XCZ-100-PRF	1" x 1"	3 - 15 gpm	15 - 150 psi	100-DV	Filtro PR RBY de 1"	40 psi
XACZ-100-PRF	1" x 1"	3 - 15 gpm	15 - 150 psi	100-ASVF	Filtro PR RBY de 1"	40 psi
CAUDAL BAJO PARA APLICACIONES COMERCIALES LIVIANAS/RESIDENCIALES: 0.2-5 gpm						
XCZ-LF-100-PRF	1" x 3/4"	0.2 - 5 gpm	15 - 120 psi	LFV-100	Filtro PR RBY de 3/4"	30 psi
XCZ-075-PRF	1" x 3/4"	0.2 - 5 gpm	15 - 120 psi	LFV-075	Filtro PR RBY de 3/4"	30 psi
XACZ-075-PRF	1" x 3/4"	0.2 - 5 gpm	15 - 120 psi	ASV-LFV-075	Filtro PR RBY de 3/4"	30 psi

¹Disponible con roscas BSP

¹Para caudales inferiores a 5 gpm (1.14 m³/h; 19.2 l/min), Rain Bird recomienda filtración aguas arriba para evitar que se acumule suciedad debajo del diafragma.

Kits de control de zona de caudal bajo con filtro PR

Características

- 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 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)
- Presión regulada: 30 psi (2.1 bares)
- Filtración requerida: malla 200 de acero inoxidable (75 micrones)

Modelos

- XCZ-075-PRF: válvula de caudal bajo de 3/4" (1.9 cm) con filtro PR RBY de 3/4" (1.9 cm) (ensamblada)
- XCZ-LF-100-PRF: Válvula de caudal bajo de 1" (2.5 cm) con filtro PR RBY de 3/4" (1.9 cm)

Malla de repuesto

- RBY-200SSMX (malla 200 de acero inoxidable)

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 30 psi

Presión de entrada (psi) Caudal (gpm)	XCZ-075-PRF	XCZ-LF-100-PRF
0.2	34.4	34.6
1.0	36.1	36.5
3.0	38.1	38.1
5.0	43.4	42.0

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 2.1 bares

Presión de entrada (bares) Caudal (l/min)	XCZ-075-PRF	XCZ-LF-100-PRF
0.8	2.4	2.4
3.8	2.5	2.5
11.4	2.6	2.6
18.9	3.0	2.9



¡Viene ensamblado!

XCZ-075-PRF

Malla de acero inoxidable

Cuatro kits de control de zona en una caja de válvulas estándar



Malla de acero inoxidable

Kits de control de zona de caudal bajo con válvula antisifón y filtro PR

Características

- 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 requerida: malla 200 de acero inoxidable (75 micrones)
- Presión regulada: 30 psi (2.1 bares)

Modelos

- XACZ-075-PRF: válvula antisifón de caudal bajo de 3/4" (1.9 cm) con filtro PR RBY de 3/4" (1.9 cm)

Malla de repuesto

- RBY-200SSMX (malla 200 de acero inoxidable)

Malla de acero inoxidable



XACZ-075-PRF

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 30 psi

Caudal (gpm)	Presión de entrada (psi) XACZ-075-PRF
0.2	37.4
1.0	39.1
3.0	40.0
5.0	49.7

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 2.1 bares

Caudal (l/min)	Presión de entrada (bares) XACZ-075-PRF
0.8	2.6
3.8	2.7
11.4	2.8
18.9	3.4

Kits de control de zona de caudal medio con válvula antisifón y filtro PR

Características

- 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 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 requerida: malla 200 de acero inoxidable (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)

Malla de acero inoxidable

XACZ-100-PRF



Presión de entrada mínima para una presión de salida de 40 psi

Caudal (gpm)	Presión de entrada (psi) XACZ-100-PRF
3.0	43.3
5.0	44.7
7.0	46.2
9.0	47.3
11.0	50.8
13.0	55.4
15.0	59.7

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 2.8 bares

Caudal (l/min)	Presión de entrada (bares) XACZ-100-PRF
11.4	3.0
18.9	3.1
26.5	3.2
34.1	3.3
41.6	3.5
49.2	3.8
56.8	4.1

Kits de control de zona de caudal medio con filtro PR, control de caudal

Características

- Kit de control de zona confiables que incluyen una válvula DV con control de caudal para un ajuste más sencillo del sistema
- 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 10.0 gpm (de 11.4 a 37.9 l/m)
- Presión de entrada: de 20 a 120 psi (de 1,4 a 8,3 bares)
- Filtración requerida: malla 200 de acero inoxidable (75 micrones)
- Presión regulada: 30 psi (2.1 bares)

Modelos

- XCZF-175-PRF: válvula DVF de 1' con filtro PR de 3/4' y accesorios MDCF (tubería de 16-17 mm)

Malla de repuesto

- RBY-200SSMX (malla 200 de acero inoxidable)



Kit de control de zona de flujo medio con filtro PR

Características

- 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 15.0 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 requerida: malla 200 de acero inoxidable (75 micrones)
- Presión regulada: 40 psi (2.8 bares)

Modelos

- XCZ-100-PRF: Válvula DV de 1" (2.5 cm) con filtro PR RBY de 1" (2.5 cm) (ensamblada)*
- XCZF-100-PRF: válvula DV de 1' con filtro PR de 1' y accesorios MDCF (tubería de 16-17 mm)*

* Disponible con roscas BSP

Malla de repuesto

- RBY-200SSMX (malla 200 de acero inoxidable)



Presión de entrada mínima para una presión de salida de 30 psi	
Caudal (gpm)	Presión de entrada (psi) XCZF-175-PRF
3.0	32.7
5.0	36.4
10.0	56.7
15.0	75.5

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 2.1 bares	
Caudal (l/min)	Presión de entrada (bares) XCZF-175-PRF
11.4	2.3
18.9	2.5
37.9	3.9
56.8	5.2

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 40 psi		
Caudal (gpm)	Presión de entrada (psi) XCZ-100-PRF	Presión de entrada (psi) XCZF-100-PRF
3.0	42.9	40.3
5.0	44.1	42.1
10.0	48.5	54.2
15.0	55.5	68.6

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 2.8 bares		
Caudal (l/min)	Presión de entrada (bares) XCZ-100-PRF	Presión de entrada (bares) XCZF-100-PRF
11.4	3.0	2.8
18.9	3.0	2.9
37.9	3.3	3.7
56.8	3.8	4.7

Kit de control de zona para aplicaciones comerciales pequeñas de caudal medio con filtro canasta regulador de presión

Características

- El kit completo es el kit de control de zona más simple, pequeño y confiable para aplicaciones comerciales ligeras de entre 5 y 20 gpm (11 y 76 l/min)
- Contiene la confiable, flexible y probada válvula PGA 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 de la canasta asegura que la suciedad no caiga de nuevo en el filtro durante la limpieza. La punta roscada con junta tórica facilita el trabajo de quitar y limpiar la malla del filtro de acero inoxidable

Rango operativo

- Caudal: de 3 a 20 gpm (de 11.4 a 75.7 l/m)*
- Presión de entrada: de 15 a 150 psi (de 1 a 10.3 bares)
- Regulador de presión: 40 psi (2.7 bares)
- Filtración: malla 200 (75 micrones) de acero inoxidable
- Temperatura: hasta 150 grados F (66 grados C)

Modelo

- X CZ-100-PRB-LC: válvula PGA 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 malla 100 de acero inoxidable, rojo
- QKCHK-200M: filtro de malla 200 de acero inoxidable, blanco

Cubierta de repuesto

- BFCAP (Cubierta completa con junta tórica)

*Para caudales inferiores a 5 gpm (1.14 m³/h; 19.2 l/min), Rain Bird recomienda filtración aguas arriba 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) XCZ-100-PRB-LC
5.0	43.0
10.0	48.0
15.0	56.0
20.0	65.0

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 2.8 bares

Caudal (l/min)	Presión de entrada (bares) XCZ-100-PRB-LC
18.9	2.9
37.9	3.3
56.8	3.8
75.7	4.5



Malla de acero inoxidable

XCZ-100-PRB-LC

Kit de control de zona para aplicaciones comerciales de caudal medio con filtro canasta regulador de presión

Características

- 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)
- Contiene 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 regulador de presión con un indicador claro que va del verde al rojo para avisar cuándo es necesario limpiar el filtro. Esto reduce el mantenimiento y evita adivinar cuándo hay que limpiar el filtro. Además, la punta roscada facilita el trabajo de quitar y limpiar 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 3 a 20 gpm (de 11.4 a 75.7 l/m)*
- Presión de entrada: de 15 a 150 psi (de 1 a 10.3 bares)
- Regulador de presión: 40 psi (2.7 bares)
- Filtración: malla 200 (75 micrones) de acero inoxidable
- Temperatura: hasta 150 °F (66 °C)

Modelo

- X CZ-PRB-100-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) y filtro canasta regulador de presión de 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 (1.14 m³/h; 19.2 l/min), Rain Bird recomienda filtración aguas arriba 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) XCZ-PRB-100-COM	Presión de entrada (psi) XCZ-100-PRBR
3	42.0	—
5	44.0	45.0
10	47.3	49.0
15	53.0	57.0
20	62.5	—

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 2.8 bares

Caudal (l/min)	Presión de entrada (bares) XCZ-PRB-100-COM	Presión de entrada (bares) XCZ-100-PRBR
11.4	2.9	—
18.9	3.0	3.1
37.9	3.3	3.4
56.8	3.6	3.9
75.7	4.3	—



XCZ-100-PRBR



XCZ-PRB-100-COM

Kit de control de zona de caudal alto para aplicaciones comerciales con 2 filtros canasta reguladores de presión

Características

- 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)
- Contiene 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 el filtro canasta Quick Check regulador de presión con un indicador claro que va del verde al rojo para avisar cuándo es necesario limpiar el filtro. Esto reduce el mantenimiento y evita adivinar cuándo hay que limpiar el filtro. Además, la punta roscada facilita el trabajo de quitar y limpiar 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

Rango operativo

- Caudal: de 15 a 40 gpm (de 56.8 a 151.4 l/m)
- Presión de entrada: de 20 a 150 psi (de 1.4 a 10.3 bares)
- Regulador de presión: 40 psi (2.7 bares)
- Filtración: malla 200 (75 micrones) de acero inoxidable
- Temperatura: hasta 150 °F (66 °C)

Modelos

- XCZ-PRB-150-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)

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 40 psi

Caudal (gpm)	Presión de entrada (psi) XCZ-PRB-150-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/min)	Presión de entrada (bares) XCZ-PRB-150-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



XCZ-PRB-150-COM

Válvulas de caudal bajo

Válvulas diseñadas exclusivamente para los índices de caudal bajo de un sistema de riego por goteo (0.2 a 8 gpm; 0.6 a 30 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 o ASVF 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" (1.9 cm) y la válvula antisifón de 3/4" (1.9 cm)
- 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 8 gpm (de 0.6 a 30 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 entrada: 0.30 (7.2 VA) a 60 Hz
- Corriente de retención: 0.19 A (4.56 VA)

Modelos

- LFV-075: Válvula DV de caudal bajo de 3/4" (20 mm)
- LFV-100*: válvula DV de caudal bajo de 1" (2.5 cm)
- ASV-LF-075: Válvula antisifón de caudal bajo de 3/4" (20 mm)

*Disponibile con roscas BSP

Diafragma de repuesto

- LFVDIAPHRM: pieza de repuesto del diafragma de la válvula de caudal bajo

Características de pérdida de presión:

Caudal gpm	LFV-075 psi	LFV-100 psi	ASV-LF-075 psi
0.2	3.0	3.0	2.5
1.0	3.2	3.2	3.1
2.0	3.3	3.3	3.7
4.0	3.6	3.6	4.6
6.0	4.2	4.2	5.3
8.0	5.1	5.1	5.7

Características de pérdida de presión

SIST. MÉTRICO

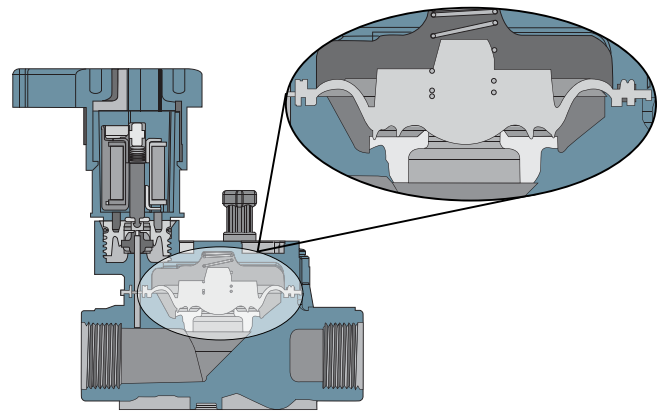
Caudal l/m	LFV-075 bares	LFV-100 bares	ASV-LF-075 bares
0.6	0.21	0.21	0.17
3.6	0.22	0.22	0.22
7.8	0.23	0.23	0.27
15.0	0.25	0.25	0.31
22.8	0.28	0.28	0.35
30.0	0.35	0.35	0.39



ASV-LF-075



LFV-075



Diseño de diafragma único

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" (14.6 cm): de 0.20 a 12.0 gpm (de 0.8 a 45.4 l/m)
 - unidades de 1" (2.5 cm): de 0.20 a 18 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)



Características de pérdida de presión:

Índice de caudal gpm l/m	RBY075MPTX		RBY100MPTX		
	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)

Exclusiva unidad compacta que funciona con todas las válvulas para crear una zona de control simple y eficiente. Combina filtración y regulación de presión en una sola pieza para proteger componentes aguas abajo en un sistema de riego 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 ó 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)

Modelos

- PRF-075-RBY: Filtro PR RBY de 3/4"
- PRF-100-RBY: filtro PR RBY de 1" (2.5 cm)*

Malla de repuesto

- RBY-200SSMX (malla 200 de acero inoxidable)



Componentes de kits de control de zona en las páginas 141-146

Malla de acero inoxidable

Características de pérdida de presión:

Caudal gpm l/m	PRF-075-RBY		PRF-100-RBY		
	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 le 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 modelos de 3/4" (1.9 cm) y 1" (2.5 cm)
- Viene preensamblado con un filtro de malla 200 (75 micrones) de acero inoxidable (también hay otros tamaños disponibles)
- También disponible en kits de control de zona de aplicación comercial (XCZ-PRB-100-COM y XCZ-PRB-150-COM)

Rango operativo

- Caudal
 - Filtro canasta de 3/4" (20 mm): de 0.20 a 12.0 gpm (de 0.8 a 45.4 l/m)
 - Filtro canasta de 1" (2.5 cm): de 3 a 20 gpm (de 11.4 a 75.7 l/m)
- Presión: de 0 a 150 psi (de 0 a 10.3 bares)

Modelos

- QKCHK-075: filtro canasta de 3/4" (20 mm) con malla 200
- QKCHK-100*: filtro canasta de 1" (2.5 cm) con malla 200 de acero inoxidable

* Disponible con roscas BSP

Mallas de filtro de repuesto

- QKCHK-100M: filtro de malla 100, rojo
- QKCHK-200M: filtro de malla 200 de acero inoxidable, blanco

Cubierta de repuesto

- QKCHKCAP (Cubierta completa con junta tórica)

Características de pérdida de presión - QKCHK-075

Caudal gpm	l/m	malla 200 malla de 75 micrones	
		psi	bares
0.20	0.8	0.0	0.00
2.00	7.6	0.0	0.00
4.00	15.1	0.1	0.01
6.0	22.7	0.4	0.03
8.0	30.3	0.9	0.06
10.0	37.9	1.3	0.09
12.0	45.4	2.0	0.14

Características de pérdida de presión - QKCHK-100

Caudal gpm	l/m	malla 200 malla de 75 micrones	
		psi	bares
3.0	11.4	0.0	0.01
5.0	18.9	0.0	0.01
7.0	26.5	0.4	0.03
9.0	34.1	0.7	0.05
11.0	41.6	1.1	0.08
14.0	53.0	1.6	0.11
17.0	64.4	2.3	0.16
20.0	75.7	3.2	0.22

Nota: pérdida de presión correspondiente a un filtro de malla 200



QKCHK-075

Filtros canasta reguladores de presión y Quick-Check

El único filtro de uso comercial con regulador de presión incorporado para zonas de riego por goteo. 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-PRB-LC (sin característica Quick-Check)
 - XCZ-PRB-100-COM (con Quick-Check)
 - XCZ-PRB-150-COM (con Quick-Check)

Rango operativo

- Caudal: de 5 a 20 gpm (de 18.9 a 75.7 l/m)
- Presión de entrada: de 15 a 150 psi (de 1 a 10.3 bares)
- Regulador de presión: 40 psi (2.7 bares)
- Filtración: malla 200 (75 micrones) de acero inoxidable
- Temperatura: hasta 150 grados F (66 grados C)

Componentes de kits de control de zona en las páginas 141-146

Modelos

- PRB-100: filtro canasta de 1" (2.5 cm) con regulador de presión incorporado (40 psi) y 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 malla 100 de acero inoxidable, rojo
- QKCHK-200M: filtro de malla 200 de acero inoxidable, blanco

Cubierta de repuesto

- QKCHKCAP (Cubierta completa con junta tórica)

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 40 psi	
Caudal (gpm)	Presión de entrada (psi) PRB-100 / PRB-QKCHK-100
3.0	40.0
5.0	40.0
10.0	42.6
15.0	48.2
20.0	60.0

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 2.8 bares	
Caudal (l/m)	Presión de entrada (bares) PRB-100 / PRB-QKCHK-100
11.4	2.8
18.9	2.8
37.9	2.9
56.8	3.3
75.7	4.1

Malla de acero inoxidable



PRB-100



PRB-QKCHK-100

Filtros de gran capacidad

Alto flujo, gran capacidad, y baja necesidad de mantenimiento en una sólida construcción

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 de filtración (disco): 28 pulg₂ (535 cm₂)
- Modelos de 1.5": caudal máximo: hasta 88 gpm (20 m³/hr)
- Superficie de filtración (disco): 83 pulg₂ (535 cm₂)
- Superficie de filtración (malla): 76 pulg₂ (490 cm₂)
- Modelos de 2": caudal máximo: hasta 110 gpm (25 m³/hr)
- Superficie de filtración (disco): 81 pulg₂ (525 cm₂)
- Superficie de filtración (malla): 75 pulg₂ (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

Repuestos

- SMFC120MS: TAPA LG 120M PARA CARRO SCRIN DE ¾" - 1"
- SMFC120MD: TAPA LG 120M PARA CARRO DE DISCO DE ¾" - 1"
- LGFC120MS: TAPA LG 120M DE CRT MALLA DE 1½" - 2"
- LGFC120MD: TAPA LG 120M DE CRT DE DISCO DE 1½" - 2"

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"

NUEVO



LCRBY200D



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

Reguladores de presión en línea

Características

- Se puede instalar por encima o por debajo del nivel de terreno
- Presiones de salida predeterminadas: 30 psi (2 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 0.10 a 5 gpm; de 6 a 300 gph (de 0.4 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 a 20 gpm; de 120 a 900 gph (de 7.8 a 56.8 l/m)
- Presión de entrada: de 10 a 150 psi (de 0.7 a 10.3 bares)

Modelos

- PSI-L30X-075: regulador de 3/4" (1.9 cm), 30 psi (2.1 bares) para caudal bajo (etiqueta roja)
- PSI-M30X-075: regulador de 3/4" (1.9 cm), 30 psi (2.1 bares) para caudal medio (etiqueta amarilla)
- PSI-M40X-075: regulador de 3/4" (1.9 cm), 40 psi (2.8 bares) para caudal medio (etiqueta amarilla)
- PSI-M40X-100: regulador de 1" (2.5 cm) y 40 psi (2.8 bares) para caudal medio



PSI-L30X-075, PSI-M40X-075, PSI-M40X-100

Reguladores de presión de reacondicionamiento

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. 113)

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 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



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 bombeo específicas para cada aplicación, lo cual garantiza que la bomba funcione a su máxima eficiencia. Al brindar la presión adecuada requerida por el sistema, garantiza un sistema de riego eficiente y efectivo. Para obtener asistencia, llame al 520-806-5620 o escriba al correo electrónico a pumps@rainbird.com.

Introducción

Cuerpos de aspersores

Boquillas aspersoras

Rotores

Válvulas

Controladores

Sistemas de control centralizado

Riego por goteo

Bombas

Productos de drenaje

Recursos

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 apagado. Proporciona protección si la bomba experimenta pérdida de presión o situaciones de alta temperatura. El PSRPT está ubicado en una caja de acero recubierto de pintura en polvo
- Caja con pintura en polvo de estética agradable. Brinda seguridad y protección contra el vandalismo a bombas y controles
- Caja con apertura de caja de acero inoxidable pintada con pintura en polvo. Ofrece completa accesibilidad a la bomba y a 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
- Rejillas 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

- Energía monofásica, 60 Hz: 208 V, 230 V

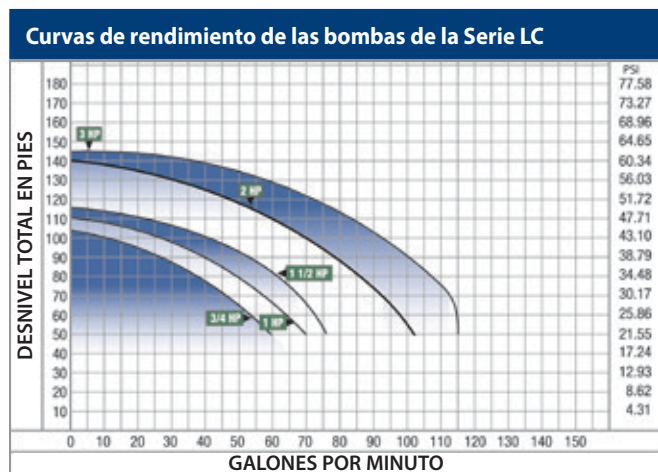
Aplicaciones

- Incremento o refuerzo de succión
- Suministro de agua potable o recuperada
- Para uso residencial, comercial liviano, recreativo o para parques

Capacidad en gpm 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



Estación de bombeo de perfil bajo (LP)

Las estaciones de bombeo multietapa para succión horizontal y vertical de la serie LP de Rain Bird están diseñadas para aplicaciones pequeñas a medias con refuerzo de succión positiva y aumento de succión como las que se aprecian en parques y edificios, campos deportivos, edificios comerciales, pequeñas asociaciones de propietarios y grandes sitios residenciales. Su diseño de perfil bajo, su durable configuración de bombeo centrífugo y vertical y su disponibilidad de opciones la convierten en la selección ideal para aplicaciones de riego de césped.

Características estándares

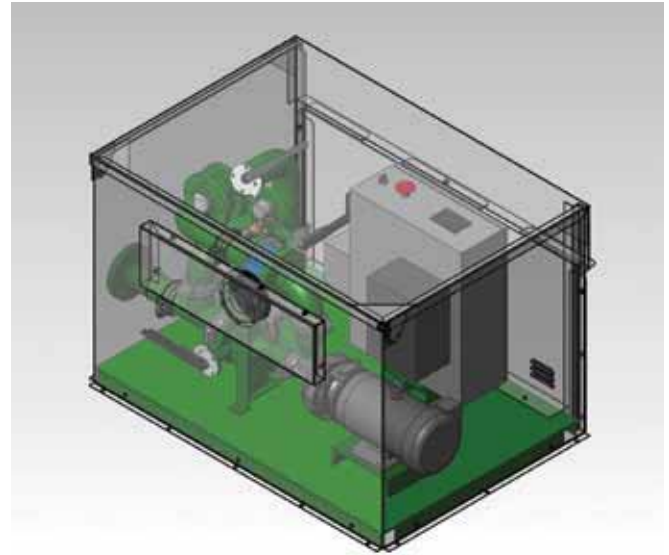
- Económico: el sistema estandarizado de bombeo accionado por VFD brinda un alto rendimiento con mínima inversión
- Perfil bajo: caja de aluminio compacto con tuberías y patín recubiertos de pintura en polvo
- Consumo eficiente de energía: la transmisión de frecuencia variable (VFD) mantiene la presión 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

Características y accesorios opcionales

Visite: www.rainbird.com/landscape/products/pumps

Modelos

- **Bomba de estación de succión extrema 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 15 a 2 HP; hasta 50 psi (3.5 bares); hasta 60 gpm (3.8 lps, 13.6 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 extrema horizontal - 1 bomba – Caja de aluminio

Tamaño del motor	5 HP	7.5 HP	10 HP
Tipo de bomba	Succión extrema horizontal		
Requerimiento eléctrico	480/60/3 V/HZ/PH		
	208-230/60/3 V/HZ/PH		
	208-230/60/1 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
Tipo de bomba	Multietapa vertical		
Requerimiento eléctrico	480/60/3 V/HZ/PH		
	208-230/60/3 V/HZ/PH		
	208-230/60/1 V/HZ/PH		
Requerimiento de presión de entrada	Aplicaciones de aumento o refuerzo de succión		
Presión de salida	Hasta 50 psi (3.5 bares) ⁽¹⁾		
Caudal de salida	Hasta 60 gpm (3.8 lps, 13.6 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	Conexión de brida de 2" estándar - adaptadores de 3" y 4" disponibles		
Altura del armario (desde la losa)	35" (89 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 municipales y edificios, campos deportivos, edificios comerciales, pequeñas asociaciones de propietarios y grandes sitios residenciales. Su tamaño pequeño, configuración durable de bombeo centrífugo o multietapa y selección de opciones las convierten en la opción ideal para aplicaciones de riego de césped.

Características estándares

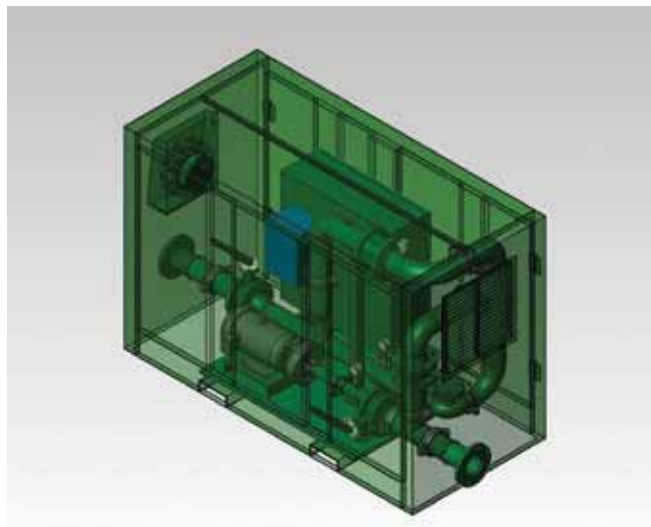
- **Confiabilidad:** las estaciones integradas de bombeo listas para conectar le atribuyen responsabilidad a un proveedor único para todo el sistema de bombeo, lo que garantiza una instalación y un funcionamiento sin complicaciones.
- **Consumo eficiente de energía:** la transmisión de frecuencia variable (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 reimprimación (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

Características y accesorios opcionales

Visite: www.rainbird.com/landscape/products/pumps

Modelos

- **Multietapa vertical – 1 bomba – Serie D**
 - de 3 a 15 HP; hasta 115 psi (7.9 bares); hasta 200 gpm (12.6 lps, 45.4 m³/h)
- **Succión extrema horizontal - 1 bomba - Serie D**
 - de 5 a 20 HP; hasta 130 psi (9.0 bares); hasta 350 gpm (22.1 lps, 79.5 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 – 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				
	208-230/60/3 V/HZ/PH				
	208-230/60/1 V/HZ/PH				
Requerimiento de presión de entrada	Aplicaciones de aumento o refuerzo de succión				
Presión de salida	Hasta 115 psi (7.9 bares) ⁽¹⁾				
Caudal de salida	Hasta 200 gpm (12.6 lps, 45.4 m ³ /h) ⁽¹⁾				
Dimensiones de la losa de hormigón (min)	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)				

Serie D – Succión extrema horizontal – 1 bomba – Caja verde					
Tamaño del motor	5 HP	7 ½ HP	10 HP	15 HP	20 HP
Tipo de bomba	Succión extrema horizontal				
Requerimiento eléctrico	480/60/3 V/HZ/PH				
	208-230/60/3 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)				

⁽¹⁾ Consulte las curvas de rendimiento de bombas, disponibles previo pedido a pumps@rainbird.com

Estación de bombeo de caudal intermedio

La estación mejorada de bomba única vertical multietapa Rain Bird en caja compacta está diseñada para aplicaciones de refuerzo, succión positiva y aumento de succión de caudal medio, como las que se encuentran en parques, complejos deportivos, campos de golf, praderas de césped y otros proyectos agrícolas. Su configuración durable de bombas centrífugas de diseño compacto y la selección de opciones y cajas la convierten en la opción ideal para aplicaciones de riego de césped con caudales de hasta 500 gpm (31.5 lps, 114 m³/h).

Características estándares

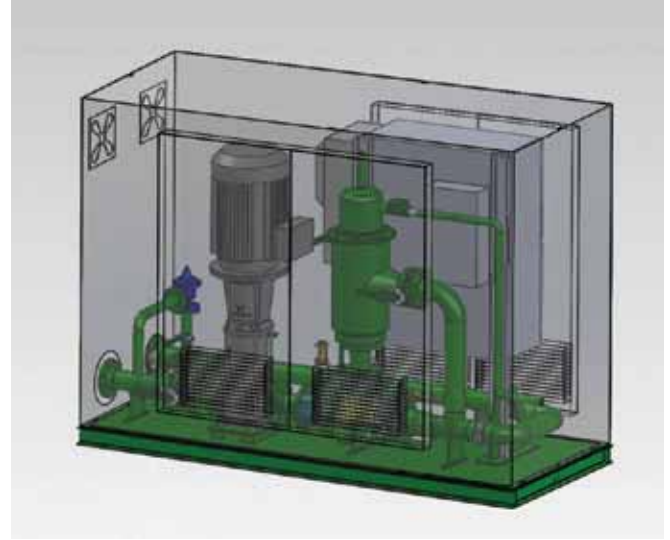
- Nivel de entrada a través de alto rendimiento
- Paquete de control: con una pantalla táctil monocromática económica o una pantalla táctil en colores de alta resolución para una mejor interfaz de usuario y monitoreo remoto a través del protocolo VNC (Virtual Network Computing)
- Consumo eficiente de energía: la transmisión de frecuencia variable (VFD) mantiene la presión constante ante una demanda de caudal variable.
- Mejor factibilidad de servicio: diseño eléctrico moderno que utiliza protección de motor mediante disyuntor industrial en lugar de fusibles. Los cortacircuitos industriales se reposicionan rápidamente y están diseñados para una duración prolongada.
- 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 5 a 50 HP; hasta 150 psi (10.3 bares); hasta 500 gpm (31.5 lps, 114 m³/h)



Vertical multietapa – 1 bomba mejorada – Se muestra caja de aluminio de 5a to 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									
Alimentación requerida (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									
	575/3/60 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), Disponibles adaptadores de 3", 4", 6" y 8"									

(1) Consulte las curvas de rendimiento de bombas, disponibles previo pedido a pumps@rainbird.com

Estaciones de bombeo de riego principal

Caudales de hasta 2400 GPM a 110 psi.

Estaciones de bombeo con transmisión de frecuencia variable confiables diseñadas para actuar como estación de bombeo de riego principal para campos de golf y grandes sitios comerciales. La plataforma de estaciones de bombeo de Rain Bird está diseñada para los proyectos de construcción nuevos y trabajos 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 positiva y refuerzo de presión
- Bombas multietapa para aplicaciones de succión positiva, aumento de succión y refuerzo de presión

Beneficios:

- Mejor factibilidad de servicio: diseño eléctrico moderno que utiliza protección de motor mediante disyuntor industrial en lugar de fusibles, que son una pérdida de tiempo. Los cortacircuitos industriales se reposicionan rápidamente y están diseñados para una duración prolongada.
- Menor tiempo de parada: los cortacircuitos industriales son buenos para miles de accionamientos.
- Fácil capacitación para el operador: pantalla táctil en colores, en español e inglés, fácil de usar.
- Costo reducido: el recubrimiento de pintura en polvo le otorgó la calificación más alta en las pruebas de corrosión de ASTM. Menor corrosión que equivale a una mayor duración de la tubería, el patín y el maneral, lo cual permite reducir los costos.
- Fácil de comprar: 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: 208 V - 230 V (hasta 60 hp por bomba), 460 V, 575 V
- 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 de flotación y ultrasónico
- Medidor de caudal magnético
- Módem, radio o conexión alámbrica
- Zonas de potencia: 3, 5 o 10 KVA
- 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 bombeo Rain Bird y el software de control centralizado para integrar completamente el funcionamiento de la estación de bombeo con su control central. Esta combinación permite que la estación y el control respondan a los cambios en el sistema y en el riego de forma inmediata, lo que genera el mayor nivel de eficiencia.
- Smart Pump™ adapta la operación del sistema de riego con la capacidad real de la estación de bombeo, lo que reduce el período de riego en un promedio de 20 por ciento y disminuye el consumo de energía. Además, Smart Pump alerta en tiempo real al encargado de cualquier problema de riego o de estaciones de bombeo por mensaje electrónico a su teléfono. Cuando ocurre un problema como la rotura de una tubería, el sistema lo verifica, suspende la operación y notifica al encargado. Otros sistemas no pueden responder de manera oportuna y pueden perder hasta 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 bombas PSR y PSRP

Para un rendimiento y protección de la bomba óptimos

Características

- Los relés universales de arranque de bombas Rain Bird (PSR) ofrecen un rendimiento sin preocupaciones para su sistema de riego y son compatibles con todos los controladores de Rain Bird y de otras marcas confiables
- Seleccione el PSRP para la protección de funcionamiento en seco. Un interruptor de presión adicional garantiza mayor protección en caso de que se pierda presión de agua en la fuente de abastecimiento

Funciones de relé universal de arranque de bombas PSR

- 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 comprobada por ensayo y error para 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 tiempo de 24 VCA
- Compatible con bombas monofásicas de 110 ó 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 dos años
- Protegidos en compactas cajas NEMA 3R resistentes al agua

Funciones de relé de arranque de bomba PSRP

- Monitorea el sistema de riego mediante el uso de un sensor de presión ubicado en el lado de descarga de una bomba para protegerla de daños por baja presión. Si la presión no se ha recuperado durante el ciclo del temporizador, la bomba se apaga para protegerse antes de que ocurra algún daño.
- Restablecimiento automático del sensor de presión
- Relé de 40 A certificado
- Cableado con código de 4 colores para una fácil instalación
- Suministro de conexión a tierra
- Protección de la bomba totalmente automática
- Tiempo de retraso ajustable
- Reduce la diferencia entre los controladores de riego de 24 VCA y los motores de bomba de 110/220V
- Un modelo funciona con todas la bombas desde 3/4 de hp hasta 5 hp*
- Sensor de baja presión que protege la bomba si el flujo de entrada de agua se detiene, reduce o bloquea totalmente
- Protegidas en caja NEMA 3R resistentes al agua, pintadas con pintura en polvo "horneada" para una larga duración en ambientes difíciles

**cuando hay protección térmica*



Relés de arranque de bombas PSR y PSRP

Malla de filtración y succión hidráulica de la "Serie G"

Ahorro y valor con volúmenes menores de retrolavado

FABRICADO EN
EE. UU.

Características

- Proporciona agua filtrada de alta calidad con un caudal medio
- Activado por la presión de agua de la línea fuente, el sistema de retrolavado de filtros produce un flujo de agua concentrado de alta velocidad y bajo volumen en sentido inverso que limpia sistemáticamente cualquier contaminante atrapado en la malla del filtro
- Los modelos están disponibles solo como unidad filtrante o conjunto de filtros que incluye plomería de derivación y válvulas para una instalación rápida y fácil en el lugar
- El elemento filtrante de malla metálica de acero inoxidable con soporte de PVC, durable y para faena pesada, se suministra de manera estándar. Otras construcciones de filtro, como el tejido multicapa de acero inoxidable sinterizado y la malla de alambre son opcionales y también están disponibles a pedido.
- Las mallas tejidas de acero inoxidable estándares están disponibles en tamaños de 50, 80, 100, 125, 150, 200 o 300 micrones.
- Los índices de caudal estándares van de 25 a 3.500 GPM
- La presión de operación máxima estándar es de 150 psi (hay opción de presiones más altas)
- Retrolavado con agua limpia filtrada iniciado automáticamente por tiempo o diferencial de presión mediante un controlador integrado de Rain Bird
- Entrada y salida bridadas estándares excepto en configuraciones de solo filtro propias de los modelos HS-V-01 y HS-G-02, las cuales vienen roscadas. Hay disponible opcionalmente una configuración de entrada y salida acanalada.



Se muestra la Serie G con conjunto de derivación integrada para instalación rápida y fácil.

Datos de rendimiento de la malla de filtros de escáner de succión hidráulica de la "Serie G"

Acero al carbono con pintura en polvo Número de modelo	Acero inoxidable Número de modelo	Flujo máximo en GPM estadounidenses	m ³ /hora	Presión máxima (psi)	Tamaño de entrada / salida bridada (pulg.)	Tamaño de línea de purga (pulg.)	Presión mínima de entrada durante el ciclo de enjuagado (psi)
Solo filtro							
HS-V-01-LE-M	HS-V-01-LE-S-M	25	5.7	150	2	2	30
HS-G-02-LE-M	HS-G-02-LE-S-M	100	22.7	150	2	2	30
HS-G-03-LE-M	HS-G-03-LE-S-M	200	45.4	150	3	2	30
HS-G-04-LS-M	HS-G-04-LS-S-M	300	68.1	150	4	2	30
HS-G-04-LE-M	HS-G-04-LE-S-M	400	90.9	150	4	3	30
HS-G-06-LS-M	HS-G-06-LS-S-M	650	147.6	150	6	3	30
HS-G-06-LE-M	HS-G-06-LE-S-M	850	193.1	150	6	3	30
HS-G-08-LS-M	HS-G-08-LS-S-M	1300	295.3	150	8	3	30
HS-G-10-LS-M	HS-G-10-LS-S-M	1750	397.5	150	10	3	30
Ensamble del filtro con maneral de derivación							
HS-V-01-LE-B-M	HS-V-01-LE-S-B-M	25	5.7	150	2	2	30
HS-G-02-LE-B-M	HS-G-02-LE-S-B-M	100	22.7	150	2	2	30
HS-G-03-LE-B-M	HS-G-03-LE-S-B-M	200	45.4	150	3	2	30
HS-G-04-LS-B-M	HS-G-04-LS-S-B-M	300	68.1	150	4	2	30
HS-G-04-LE-B-M	HS-G-04-LE-S-B-M	400	90.9	150	4	3	30
HS-G-06-LS-B-M	HS-G-06-LS-S-B-M	650	147.6	150	6	3	30
HS-G-06-LE-B-M	HS-G-06-LE-S-B-M	850	193.1	150	6	3	30
HS-G-08-LS-B-M	HS-G-08-LS-S-B-M	1300	295.3	150	8	3	30
HS-G-10-LS-B-M	HS-G-10-LS-S-B-M	1750	397.5	150	10	3	30
DS-G-060-LE-B-M	DS-G-06-LE-S-B-M	1700	386.2	150	10	3	30
DS-G-080-LS-B-M	DS-G-08-LS-S-B-M	2600	590.6	150	10	3	30
DS-G-100-LS-B-M	DS-G-10-LS-S-B-M	3500	795.0	150	12	3	30

-M indica el número de modelo comercial. Póngase en contacto con Rain Bird para ver los planos o visite www.rainbird.com para descargarlos.

El flujo del filtro está basado en la filtración de 200 micrones o más de agua de riego limpia. Es necesario el ajuste apropiado del caudal ante cargas excesivas de residuos (lodo, restos orgánicos, algas, etc.), agua reciclada y el uso de mallas más finas. Póngase en contacto con Rain Bird para obtener ayuda en la selección de filtros para estas aplicaciones.

Malla de filtración y succión hidráulica de la "Serie I"

FABRICADO EN
EE. UU.

El estándar de alto rendimiento en mallas de filtración

Características

- Proporciona agua filtrada de alta calidad con alto caudal sin preocupaciones
- Activado por la presión de agua de la línea fuente, el sistema de retrolavado de filtros produce un flujo de agua concentrado de alta velocidad en sentido inverso que limpia sistemáticamente cualquier contaminante atrapado en la malla del filtro
- Los modelos están disponibles solo como unidad filtrante o conjunto de filtros que incluye plomería de derivación y válvulas para una instalación rápida y fácil en el lugar
- El elemento filtrante de malla metálica de acero inoxidable con soporte de PVC, durable y para faena pesada, se suministra de manera estándar. Otras construcciones de filtro, como el tejido multicapa de acero inoxidable sinterizado y la malla de alambre son opcionales y también están disponibles a pedido.
- Las mallas de acero inoxidable opcionales están disponibles en tamaños de 50, 80, 100, 150, 200 o 300 micrones
- Los índices de caudal estándares van de 400 a 5,000 GPM
- La presión de operación máxima estándar es de 150 psi (hay opción de presiones más altas)
- Retrolavado con agua limpia filtrada iniciado automáticamente por tiempo o diferencial de presión mediante un controlador integrado de Rain Bird
- Entrada y salida bridada estándar. También hay disponible de modo opcional una configuración de entrada y salida acanalada



Serie I

Datos de rendimiento de la malla de los filtros de escáner de succión hidráulica de la "Serie I"

Acero al carbono con pintura en polvo Número de modelo	Acero inoxidable Número de modelo	Flujo máximo en GPM estadounidenses	m ³ /hora	Presión máxima (psi)	Tamaño de entrada / salida bridada (pulg.)	Tamaño de línea de purga (pulg.)	Presión mínima de entrada durante el ciclo de enjuagado (psi)
Solo filtro							
HS-I-04-PE-M	HS-I-04-PE-S-M	400	90.9	150	4	4	30
HS-I-06-PE-M	HS-I-06-PE-S-M	650	147.6	150	6	4	30
HS-I-08-PS-M	HS-I-08-PS-S-M	1200	272.6	150	8	4	30
HS-I-08-PE-M	HS-I-08-PE-S-M	1500	340.7	150	8	4	30
HS-I-10-PS-M	HS-I-10-PS-S-M	1750	397.5	150	10	4	30
HS-I-10-PE-M	HS-I-10-PE-S-M	2000	454.3	150	10	4	30
HS-I-12-PS-M	HS-I-12-PS-S-M	2500	567.9	150	12	4	30
Ensamble del filtro con maneral de derivación							
HS-I-04-PE-B-M	HS-I-04-PE-S-B-M	400	90.9	150	4	4	30
HS-I-06-PE-B-M	HS-I-06-PE-S-B-M	650	147.6	150	6	4	30
HS-I-08-PS-B-M	HS-I-08-PS-S-B-M	1200	272.6	150	8	4	30
HS-I-08-PE-B-M	HS-I-08-PE-S-B-M	1500	340.7	150	8	4	30
HS-I-10-PS-B-M	HS-I-10-PS-S-B-M	1750	397.5	150	10	4	30
HS-I-10-PE-B-M	HS-I-10-PE-S-B-M	2000	454.3	150	10	4	30
HS-I-12-PS-B-M	HS-I-12-PS-S-B-M	2500	567.9	150	12	4	30
DS-I-08-PE-B-M	DS-I-08-PE-S-B-M	3000	681.5	150	12	4	30
DS-I-10-PS-B-M	DS-I-10-PS-S-B-M	3500	795.0	150	12	4	30
DS-I-10-PE-B-M	DS-I-10-PE-S-B-M	4000	908.6	150	14	4	30
DS-I-12-PS-B-M	DS-I-12-PS-S-B-M	5000	1135.8	150	14	4	30

* El flujo del filtro está basado en la filtración de 200 micrones de agua de riego limpia. Es necesario un ajuste apropiado del caudal ante cargas excesivas de desechos (lodo, restos orgánicos, algas, etc.), agua reciclada y mallas más finas. Póngase en contacto con Rain Bird para obtener ayuda en la selección de filtros para estas aplicaciones. -M significa Número de modelo comercial Póngase en contacto con Rain Bird para ver los planos o visite www.rainbird.com para descargarlos.

Filtro de malla de retrolavado automático

Alto rendimiento y menos piezas móviles

FABRICADO EN
EE. UU.

Características

- Disponible como un solo filtro (sin plomería de derivación) o como conjunto completo con plomería de derivación y válvulas para una fácil instalación
- Elemento filtrante de malla de alambre durable para trabajo pesado
- Los índices de caudal van de 250 a 4,000 GPM
- Presión de operación máxima estándar: 150 psi (hay opción de presiones más altas)
- Las mallas opcionales están disponibles en tamaños de 40, 60, 80, 100 o 150
- Configuración vertical diseñada para aplicaciones con espacio limitado
- El área de filtración grande ofrece períodos extensos entre ciclos de retrolavado
- El retrolavado con agua limpia filtrada se inicia automáticamente por tiempo o diferencial de presión
- Entrada y salida bridada estándar. También hay disponible de modo opcional una configuración de entrada y salida acanalada
- Paquete solar opcional y solenoide de enganche de CC disponibles. El paquete solar incluye un panel solar, baterías, un sistema de medición, arnés de cables y caja de empalmes
- No hay piezas móviles que se desgasten dentro del receptáculo de filtro



Filtro de malla de retrolavado automático (se muestra solo como filtro)



Las válvulas fundidas de Rain Bird poseen un durable revestimiento epóxico por fusión, una configuración de acero inoxidable y sellos de poliuretano moldeado



El cartucho de filtro de acero inoxidable requiere mantenimiento estacional limitado

Datos de rendimiento de la malla de filtro con retrolavado automático

Número de modelo	Flujo máximo en GPM de EE.UU.	m ³ /hora	Presión máxima (psi)	Tamaño de entrada / salida bridada (pulg.)	Tamaño de línea de purga (pulg.)
Solo filtro					
BSF6-2-M	250	56.8	150	4	2
BSF8-2-M	500	113.6	150	6	2
BSF8-3-M	750	170.4	150	6	2
BSF10-2-M	1000	227.2	150	8	4
BSF10-3-M	1500	340.7	150	8	4
BSF10-4-M	2000	454.3	150	10	4
BSF10-5-M	2500	567.9	150	10	4
BSF10-6-M	3000	681.5	150	12	4
BSF10-7-M	3500	567.9	150	12	4
BSF10-8-M	4000	908.6	150	14	4
Ensamble del filtro con maneral de derivación					
BSF6-2-B-M	250	56.8	150	4	2
BSF8-2-B-M	500	113.6	150	6	2
BSF8-3-B-M	750	170.4	150	6	2
BSF10-2-B-M	1000	227.2	150	8	4
BSF10-3-B-M	1500	340.7	150	8	4
BSF10-4-B-M	2000	454.3	150	10	4
BSF10-5-B-M	2500	567.9	150	10	4
BSF10-6-B-M	3000	681.5	150	12	4
BSF10-7-B-M	3500	567.9	150	12	4
BSF10-8-B-M	4000	908.6	150	14	4

El flujo del filtro está basado en la filtración de 250 micrones o más de agua de riego limpia. Se requiere un ajuste apropiado del caudal ante cargas excesivas de residuos (lodo, restos orgánicos, algas, etc.), agua reciclada y mallas más finas. Consulte con Rain Bird si desea ayuda en la selección de los filtros para estas aplicaciones.

-M significa Número de modelo comercial Póngase en contacto con Rain Bird para ver los planos o visite www.rainbird.com para descargarlos.

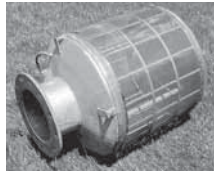
Malla de succión de bombeo autolimpiante

FABRICADO EN EE. UU.

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
- La malla de acero inoxidable 12 ó 24 para faena pesada incrementa la eficiencia de bombeo por muchos años
- Toda el agua debe pasar a través de la malla de la bomba de succión colocada al final de la línea de succión de la bomba antes de entrar al tubo de alimentación de la misma. Un pequeño chorro lateral de la tubería de descarga de la bomba impulsa dos barras aspersoras que giran continuamente, lanzando chorros de agua a la malla para eliminar la suciedad



Datos del rendimiento de la malla de bomba de succión autolimpiante

Número de modelo	Flujo en GPM de EE.UU.	Flujo en 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 (min - max psi)	Peso en lb.	Aspersor de limpieza (GPM)
Filtro de malla 12										
PSS200-M	325	73.8	11	25	16	4	1.5	35-100	38	20
PSS400-M	550	124.9	15	28.8	16	6	1.5	40-100	57	20
PSS600-M	750	170.3	16	32.5	24	8	1.5	40-100	101	20
PSS800-M	950	215.7	18	34.5	24	10	1.5	45-100	108	20
PSS1000-M	1350	306.5	23	39.5	24	10	1.5	50-100	116	24
PSS1400-M	1650	374.6	26	42.5	24	12	1.5	55-100	128	24
PSS1700-M	1950	442.7	28	44.5	26	12	1.5	55-100	148	24
PSS2000-M	2350	533.5	32	48.5	26	14	1.5	60-100	160	24
PSS2400-M	2600	590.2	35	52.5	30	16	1.5	65-100	223	28
PSS3000-M	3000	681.0	40	57.5	30	16	1.5	40-65	236	44
PSS3500-M	3500	794.5	40	59.5	36	18	1.5	40-65	283	44
PSS4000-M	4000	908.0	40	63.5	42	18	1.5	40-65	358	44
Filtro de malla 24										
PSS20024-M	225	51.1	11	25	16	4	1.5	35-100	38	20
PSS40024-M	400	90.8	15	28.8	16	6	1.5	40-100	57	20
PSS60024-M	525	119.2	16	32.5	24	8	1.5	40-100	101	20
PSS80024-M	700	158.9	18	34.5	24	10	1.5	45-100	108	20
PSS100024-M	950	215.7	23	39.5	24	10	1.5	50-100	116	24
PSS140024-M	1200	272.4	26	42.5	24	12	1.5	55-100	128	24
PSS170024-M	1400	317.8	28	44.5	26	12	1.5	55-100	148	24
PSS200024-M	1650	374.6	32	48.5	26	14	1.5	60-100	160	24
PSS240024-M	1800	408.6	35	52.5	30	16	1.5	65-100	223	28
PSS300024-M	2075	471.0	40	57.5	30	16	1.5	40-65	236	44
PSS350024-M	2420	549.3	40	59.5	36	18	1.5	40-65	283	44
PSS400024-M	2765	627.7	40	63.5	42	18	1.5	40-65	358	44

-M significa Número de modelo comercial Póngase en contacto con Rain Bird para ver los planos o visite www.rainbird.com para descargarlos.

Bombas

Separador centrífugo de arena

FABRICADO EN
EE. UU.

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 entran en la unidad y comienzan a viajar en un flujo circular. Esta acción centrífuga arroja las partículas más pesadas hacia las paredes del filtro y finalmente hacia abajo en un movimiento espiral hacia la cámara de separación. Las partículas se recogen en la cámara de separación y se eliminan manualmente del sistema. El agua filtrada es atraída al vórtice del separador y hacia 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	Flujo* GPM	Flujo m ³ /Hora	Tamaño de la línea de entrada / salida (pulg.)	Longitud (pulg.)	(cm)	Peso en Lb.	Tamaño máximo de la partícula (pulg.)	Tamaño de la válvula de purga (pulg.)
Separadores verticales								
VCS-R5V-M	4 - 10	0.9 - 2.3	0.5	20	50.8	13	0.625	1
VCS-R7V-M	10 - 20	2.3 - 4.6	0.75	20	50.8	15	0.375	1
VCS-R10V-M	18 - 38	4 - 8.7	1	30.5	77.5	26	0.5	1
VCS-R12V-M	26 - 52	6 - 12	1.25	30.5	77.5	26	0.5	1
VCS-R15V-M	38 - 79	8.7 - 18	1.5	30.5	77.5	26	0.5	1
VCS-R20V-M	63 - 120	14.5 - 27.6	2	36	91.4	44	0.5	2
VCS-R25V-M	100 - 180	23 - 41.4	2.5	44	111.8	55	0.5	2
VCS-R30V-M	125 - 260	28.8 - 59.8	3	48	121.9	75	0.5	2
VCS-R40V-M	190 - 345	43.7 - 79.4	4	52	132.1	120	0.5	2
Separadores angulares								
ACS-R40LA-M	200 - 525	46 - 120	4	80	221	280	1.5	2
ACS-R60LA-M	365 - 960	84 - 220	6	106.25	293.4	493	1.5	2
ACS-R80LA-M	800 - 1600	184 - 369	8	114	316.9	722	1.5	2
ACS-R100LA-M	1300 - 2300	299 - 529	10	123.5	342.9	840	1.5	2
ACS-R120LA-M	2025 - 3400	465 - 782	12	139	396.2	1400	1.5	2
ACS-R140LA-M	2975 - 5000	684 - 1150	14	148	424.2	1550	2	2
ACS-R160LA-M	4000 - 6200	920 - 1426	16	160	462.3	1850	2	2
ACS-R180LA-M	5100 - 8300	1173 - 1909	18	177	462.3	2400	2	3

El flujo del filtro está basado en la filtración de 200 micrones o más de agua de riego limpia. Es necesario el ajuste apropiado del caudal ante cargas excesivas de residuos (lirio, restos orgánicos, algas, etc.), agua reciclada y el uso de mallas más finas. Póngase en contacto con Rain Bird para obtener ayuda en la selección de filtros para estas aplicaciones.

Filtros de disco Serie HDF

Equipo de filtración automática de disco autolimpiante

Características

- Equipo de filtración automática de disco autolimpiante con válvulas de 2" o 4" 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 y aguas residuales. Agua de pozo que contenga arena ligera (<3PPM) y otros contaminantes
- La acción helicoidal de los sistemas HDF patentados de Rain Bird ofrece 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
- DP, ciclo de retrolavado por tiempo o manual puede ser imitado desde el controlador
- Las válvulas plásticas de retrolavado son livianas y resistentes a la corrosión.
- Requieren poco mantenimiento y proporcionan un retrolavado 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)

Los sistemas Rain Bird HDF Serie 2 realizan retrolavado de una estación a la vez mientras los elementos restantes continúan filtrando.

- **ETAPA DE FILTRACIÓN:** Los discos generan un efecto centrífugo helicoidal al ingresar al filtro, con lo que las partículas se alejan de ellos. Luego el agua pasa de forma eficiente a través de la profundidad de los discos de diseño exclusivo
- **ETAPA DE RETROLAVADO:** El agua limpia del filtro auxiliar se introduce desde la dirección opuesta a través del elemento filtrante. Esto descomprime los discos apilados, lo que permite que se separen para un retrolavado eficiente

Los filtros Rain Bird HDF Serie 1X2 realizan el retrolavado de manera sucesiva.

- **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 retrolavado
- **ETAPA DE RETROLAVADO:** 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
- **ETAPA DE FILTRACIÓN:** Los discos generan un efecto centrífugo helicoidal al ingresar al filtro, con lo que las partículas se alejan de ellos. Luego el agua pasa de forma eficiente a través de la profundidad de los discos de diseño exclusivo
- **ETAPA DE RETROLAVADO:** El agua limpia del filtro auxiliar se introduce desde la dirección opuesta a través del elemento filtrante. Esto descomprime los discos apilados, lo que permite que se separen para un retrolavado eficiente



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 12 VCC, 110 VCA y 220 VCA.



Filtros de disco
Serie HDF 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 bares)
- Temperatura máxima: 140° F (60° C)
- Opciones estándares de filtración: 100 micrones (malla 140), 130 micrones (malla 120), y 200 micrones (malla 75).

Filtros de disco Serie HDF 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 filtrante máxima: (231 in²/1492 cm²)
- Presión máxima: 145 psi (10 bares)
- Temperatura máxima: 140° F (60° C)
- Opciones estándares de filtración: 100 micrones (malla 140), 130 micrones (malla 120), y 200 micrones (malla 75).
- Opciones de filtración personalizadas: disponibles en 20 y 50 micrones a pedido especial.

Filtros de disco HDF Serie 4

- Apto para agua de superficie y de pozos que contenga materiales orgánicos (algas) e inorgánicos.
 - Ríos, embalses, canales y aguas residuales
- Apto para áreas con o sin electricidad.
- Agua de pozo que contenga arena ligera (<3 PPM) y otros contaminantes.
- Ideal para aplicaciones de alto caudal.
- Caudal máximo: 3,945 gpm (896 m³/h)
- Superficie filtrante máxima (463 pulg²/2,984 cm²)
- Presión máxima: 145 psi (10 bares)
- Temperatura máxima: 140° F (60° C)
- Opciones estándares de filtración: 100 micrones (malla 140), 130 micrones (malla 120), y 400 micrones (malla 40).
- Opciones de filtración personalizada: 200 micrones (malla 75) y 50 micrones disponibles a pedido.

Opciones

- Rain Bird Filtron 110 permite la activación de retrolavado por tiempo o diferencial de presión. Los controladores están 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: NPT de 2"	231	1492

Especificaciones de filtros de disco Serie HDF 2

Número de modelo	Número de filtros	Maneral	Superficie filtrante	
			(pulg.)	(cm)
202/3VX	2" x 2	2" PVC	463	2984
203/4VX	2" x 3	4" PVC	694	4476
204/6VX	2" x 4	6" PVC	925	5968
205/6VX	2" x 5	6" PVC	1156	7460
206/6VX	2" x 6	6" PVC	1388	8952
207/6VX	2" x 7	6" PVC	1619	10444
208/8VX	2" x 8	8" PVC	1850	11936

Especificaciones de filtros de disco Serie HDF 4

Número de modelo	Número de filtros	Maneral	Superficie filtrante	
			(pulg.)	(cm)
403/8VX	4" x 3	8" PVC	1388	8952
404/8VX	4" x 4	8" PVC	1850	11936
405/10VX	4" x 5	10" PVC	2313	14920
406/10VX	4" x 6	10" PVC	2313	14920
407/10VX	4" x 7	10" PVC	3238	20888
408/12VX	4" x 8	12" PVC	3700	23872
409/12VX	4" x 9	12" PVC	4163	26856
410/12VX	4" x 10	12" PVC	4625	29840
411/12VX	4" x 11	12" PVC	5088	32824
412/12VX	4" x 12	12" PVC	5550	35808

Manerales de drenaje incluidos - conexión acanalada.

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.



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.

Ahorro de agua \$ **Sugerencias para ahorrar agua**

- La instalación de un sistema de drenaje bien diseñado resultará en la recolección y captura de lluvia, agua de lluvia 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

Boquillas aspersoras

Rotores

Válvulas

Controladores

Sistemas de control centralizado

Riego por goteo

Bombas

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

(Solo disponible en países en donde aplica el programa).

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: todos ellos planeados 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 remplazos rápidos, nuestros productos son compatibles con los componentes de la mayoría de los fabricantes de drenaje.

Cuenca recolectora redonda

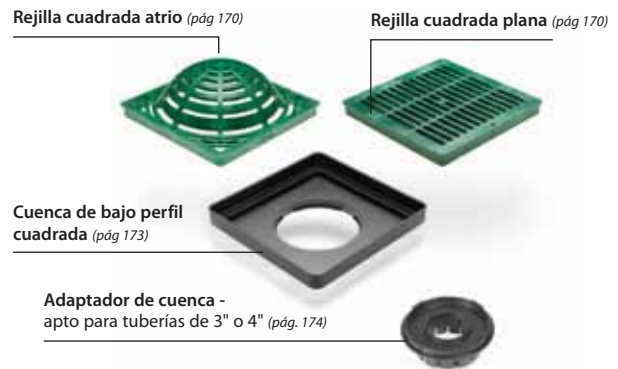


Tubería de drenaje compatible

(no fabricada por Rain Bird)



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 mph (30 kmh)^{1,2}
- Con certificación ADA¹

Plano



3" (7.6 cm)
DG3RFG



4" (10.2 cm)
DG4RFG



6" (15.2 cm)
DG6RFG

Atrio



3" (7.6 cm)
DG3RAG



4" (10.2 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" (7.6 cm)	Tubería S & D de 3" (7.6 cm) (ASTM D2729)	Conexiones de alcantarilla y drenaje de 3" (7.6 cm) (SDR 35)	3/16" (4.8 mm)	3 pulg. ² (19cm ²)	3 GPM (11 l/m)	500 lbs (227 kg)
DG3RFB	Negro		Tubería corrugada de 3" (7.6 cm)					
4" (10.2 cm) redonda plana								
DG4RFG	Verde	Tubería de pared triple de 4" (7.6 cm)	Tubería de alcantarilla y drenaje de 4" (10.2 cm) (ASTM D2729)	Conexiones de alcantarilla y drenaje de 4" (10.2 cm) (SDR 35)	1/4" (6.3 mm)	5 pulg. ² (32 cm ²)	6 GPM (23 l/m)	750 lbs (340.5 kg)
DG4RFB	Negro		Tubería corrugada de 4" (10.2 cm)					
6" (15.2 cm) redonda plana								
DG6RFG	Verde	Tubería de alcantarilla de 6" (15.2 cm) (ASTM D3034, SDR 35)	Tubería de alcantarilla y drenaje de 6" (15.2 cm) (ASTM D2729)	Conexiones de alcantarilla y drenaje de 6" (15.2 cm) (SDR 35) Cuencas recolectoras redondas de 6" (15.2 cm) (DB6R1 & DB6R2)	5/16" (10.5 mm)	13 pulg. ² (84 cm ²)	16 GPM (60.5 l/m)	1,000 lbs (454 kg)
DG6RFB	Negro		Tubería corrugada de 6" (15.2 cm)					
3" (7.6 cm) redonda atrio								
DG3RAG	Verde	Tubería de pared triple de 3" (7.6 cm)	Tubería de alcantarilla y drenaje de 3" (7.6 cm) (ASTM D2729)	Conexiones de alcantarilla y drenaje de 3" (7.6 cm) (SDR 35)	1/4" (6.3 mm)	9 pulg. ² (58 cm ²)	12 GPM (45 l/m)	NA
DG3RAB	Negro		Tubería corrugada de 3" (7.6 cm)					
4" (10.2 cm) redonda atrio								
DG4RAG	Verde	Tubería de pared triple de 4" (7.6 cm)	Tubería de alcantarilla y drenaje de 4" (10.2 cm) (ASTM D2729)	Conexiones de alcantarilla y drenaje de 4" (10.2 cm) (SDR 35)	5/16" (10.5 mm)	16 pulg. ² (103 cm ²)	20 GPM (76 l/m)	NA
DG4RAB	Negro		Tubería corrugada de 4" (10.2 cm)					
6" (15.2 cm) redonda atrio								
DG6RAG	Verde	Tubería de alcantarilla de 6" (15.2 cm) (ASTM D3034, SDR 35)	Tubería de alcantarilla y drenaje de 6" (15.2 cm) (ASTM D2729)	Conexiones de alcantarilla y drenaje de 6" (15.2 cm) (SDR 35) Cuencas recolectoras redondas de 6" (15.2 cm) (DB6R1 & DB6R2)	3/8" (12.6 mm)	28 pulg. ² (180.64 cm ²)	36 GPM (136 l/m)	NA
DG6RAB	Negro		Tubería corrugada de 6" (15.2 cm)					

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

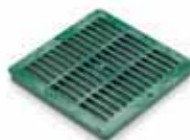
Características

- 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 mph (30 kmh)^{1,2}
- Incluye dos orificios de tornillos para asegurar la cuenca³
- Con certificación ADA¹

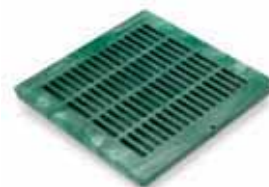
Plano



9" (22.9 cm)
DG9SFG



12" (30.5 cm)
DG12SFG



18" (45.7 cm)
DG18SFG

Atrio



9" (22.9 cm)
DG9SAG



12" (30.5 cm)
DG12SAG

Número de modelo	Color	Conexiones compatibles	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" (22.9 cm) (DB9S2)	3/8" (12.6 mm)	38 pulg. ² (245 cm ²)	50 GPM (189 l/m)	2,000 lbs (907.18 kg)
DG9SFB	Negro	Cuenca de perfil bajo de 9" (22.9 cm) (DB9SLP)				
cuadrada plana de 12" (30.5 cm)						
DG12SFG	Verde	Cuencas recolectoras cuadradas de 12" (30.5 cm) (DB12S2 y DB12S4)	7/16" (14.7 mm)	53 pulg. ² (341.93 cm ²)	70 GPM (265 l/m)	3,000 lbs (1,360.8 kg)
DG12SFB	Negro	Cuenca de perfil bajo de 12" (30.5 cm) (DB12SLP)				
cuadrada plana de 18" (45.7 cm)						
DG18SFG	Verde	Cuencas recolectoras cuadradas de 18" (45.8 cm) (DB18S2 y DB18S4)	15/32" (15.8mm)	92 pulg. ² (593.55 cm ²)	120 GPM (454.25 l/m)	4,000 lbs (1,814.4 kg)
DG18SFB	Negro					
cuadrada atrio de 9" (22.9 cm)						
DG9SAG	Verde	Cuenca recolectora de 9" (22.9 cm) (DB9S2)	3/8" (12.6 mm)	31 pulg. ² (200 cm ²)	40 GPM (151.42 l/m)	NA
DG9SAB	Negro	Cuenca de perfil bajo de 9" (22.9 cm) (DB9SLP)				
cuadrada atrio de 12" (30.5 cm)						
DG12SAG	Verde	Cuencas recolectoras cuadradas de 12" (30.5 cm) (DB12S2 y DB12S4)	7/16" (14.7 mm)	50 pulg. ² (322.58 cm ²)	65 GPM (246 l/m)	NA
DG12SAB	Negro	Cuenca de perfil bajo de 12" (30.5 cm) (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	Conexiones compatibles	Ancho de ranura abierta	Área de superficie abierta	Índice de caudal máximo	Carga máxima
Rejilla cuadrada universal de 7" (17.78 cm)						
DG7USG	Verde	<ul style="list-style-type: none"> • Cuencas recolectoras redondas de 6" (15.2 cm) (DB6R1, DB6R2) • Tubería de alcantarilla y drenaje de 3" ó 4" (7.6 ó 10.2 cm) (ASTM D2729) 	1/4" (6.3 cm)	13 pulg. ² (83.87 cm ²)	11 GPM (41.6 l/m)	250 lbs (113.40 kg)
DG7USB	Negro	<ul style="list-style-type: none"> • Tubería corrugada de 3" ó 4" (7.6 ó 10.2 cm) • Tubería de pared triple de 3" ó 4" (7.6 ó 10.2 cm) • Conexiones de alcantarilla y drenaje de 3", 4" ó 6" (7.6, 10.2 ó 15.2 cm) (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 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" (15.2 cm) • Rejillas cuadradas universales de 7" (17.78 cm) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tubería corrugada de 3" (7.6 cm) o 4" (10.2 cm) • Tubería de pared triple de 3" (7.6 cm) o 4" (10.2 cm) 	0.80 gal (3.0283 l)	0.20 gal (0.75 l)
DB6R2	2	<ul style="list-style-type: none"> • Tubería de PVC de 6" (15.2 cm) (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" (22.9 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) • Elevador de cuenca cuadrada de 9" (22.9cm) (DBRE9) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tapón de cuenca (DBAAP) • Adaptador de cuenca de 3" (7.6 cm) y 4" (10.2 cm) (DBAA34 o DBAAO34) • Adaptador de cuenca de 6" (15.2 cm) (DBAA6) 	2.20 gals (8.3 l)	0.45 gals (1.70 l)
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) • Elevador de cuenca cuadrada de 12" (30.5 cm) (DBRE12) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tapón de cuenca (DBAAP) • Adaptador de cuenca de 3" (7.6 cm) y 4" (10.2 cm) (DBAA34 o DBAAO34) • Adaptador de cuenca de 6" (15.2 cm) (DBAA6) 	5.10 gals (19.3 l)	1.25 gals (4.7 l)
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" (7.6 cm) y 4" (10.2 cm) (DBAA34 o DBAAO34) • Adaptador de cuenca de 6" (15.2 cm) (DBAA6) 	16.70 gals (2.8 l)	4.90 gals (18.5 l)

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) • Elevador de cuenca cuadrada de 9" (22.9 cm) (DBRE9) 	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cuenca de 3" (7.6 cm) y 4" (10.2 cm) (DBAA34 o DBAA034) • Adaptador de cuenca de 6" (15.2 cm) (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) • Elevador de cuenca cuadrada de 12" (30.5 cm) (DBRE12) 	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptador de cuenca de 3" (7.6 cm) y 4" (10.2 cm) (DBAA34 o DBAA034) • Adaptador de cuenca de 6" (15.2 cm) (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" (22.9 cm) con dos salidas (DB9S2) • Dos adaptadores de 3" (7.6 cm) y 4" (10.2 cm) (DBAA34) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tapón de cuenca (DBAAP) • Rejilla cuadrada plana de 9" (22.9 cm), VERDE (DG9SFG)
DB9KITB	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenca cuadrada de 9" (22.9 cm) con dos salidas (DB9S2) • Dos adaptadores de 3" (7.6 cm) y 4" (10.2 cm) (DBAA34) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tapón de cuenca (DBAAP) • Rejilla cuadrada plana de 9" (22.9 cm), 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" (30.5 cm) con dos salidas (DB12S2) • Dos adaptadores de 3" (7.6 cm) y 4" (10.2 cm) (DBAA34) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tapón de cuenca (DBAAP) • Rejilla cuadrada plana de 12" (30.5 cm), VERDE (DG12SFG)
DB12KITB	<ul style="list-style-type: none"> • Cuenca cuadrada de 12" (30.5 cm) con dos salidas (DB12S2) • Dos adaptadores de 3" (7.6 cm) y 4" (10.2 cm) (DBAA34) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tapón de cuenca (DBAAP) • Rejilla cuadrada plana de 12" (30.5 cm), NEGRA (DG12SFB)



DB9KITG

Válvulas retráctiles para drenaje

Características

- Disponibles en cuatro configuraciones
- 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 ½" 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 ¼" para eliminar el agua estancada
- Fabricado en EE. UU.



Número de modelo	Color	Descripción	Se conecta a
DPUV0	Verde	Válvula retráctil para drenaje	• Conexiones de alcantarilla y drenaje de 3" (7.6 cm) o 4" (10.2 cm) (SDR 35)
DPUV3E	Verde	Valvula retractil para drenaje con codo de PVC de 3" (7.6 cm)	• Tubería de 3" (7.6 cm) (ASTM D2729) • Tubería de pared triple de 3" (7.6 cm)
DPUV4E	Verde	Valvula retractil para drenaje con codo de PVC de 4" (10.2 cm)	• Tubería de alcantarilla y drenaje de 4" (10.2 cm) (ASTM D2729 y D3034) • Tubería de pared triple de 4" (10.2 cm)
DPUV4EHUB	Verde	Valvula retractil para drenaje con codo de PVC de 4" (10.2 cm) y adaptador (DPAFHA34)	• Tubería corrugada de 3" (7.6 cm) o 4" (10.2 cm) • Tubería de pared triple de 3" (7.6 cm) o 4" (10.2 cm) • Tubería de alcantarilla y drenaje de 3" (7.6 cm) o 4" (10.2 cm) (ASTM D2729)

Adaptadores de cuenca y accesorios



Número de modelo	Descripción	Uso
DBAAP	Tapón de cuenca	• Bloquea las salidas laterales de las cuencas cuadradas de 9", 12" y 18" (22.9 cm, 30.5 cm y 45.8 cm)
DBAA34	Adaptador de cuenca de 3" (7.6 cm) y 4" (10.2 cm)	• Se adapta a salidas laterales de cuencas cuadradas de 9", 12" y 18" (22.9 cm, 30.5 cm y 45.8 cm) y salidas de cuencas de bajo perfil de 9" y 12" (22.9 cm y 30.5 cm) a tuberías de PVC de 3" o 4" y corrugadas
DBAAO34	Adaptador de cuenca de compensación de 3" (7.6 cm) y 4" (10.2 cm)	• Se adapta a salidas laterales de cuencas cuadradas de 9", 12" y 18" (22.9 cm, 30.5 cm y 45.8 cm) y a salidas de cuencas de bajo perfil de 9" y 12" (22.9 cm y 30.5 cm) a tuberías de PVC de 3" o 4" (7.6 cm o 10.2 cm) y corrugadas
DBAA6	Adaptador de cuenca de 6" (15.2 cm)	• Se adapta a salidas laterales de cuencas cuadradas de 9", 12" y 18" (22.9 cm, 30.5 cm y 45.8 cm) y a salidas de cuencas de bajo perfil de 9" y 12" (22.9 cm y 30.5 cm) a tuberías de PVC de 6" (15.2 cm) y corrugadas
DPAFH34	Adaptador de conexión	• Se adapta a tuberías de triple pared de 3" o 4" (7.6 cm o 10.2 cm) a tuberías de PVC de 3" o 4" (7.6 cm o 10.2 cm) y corrugadas
DBRE9	Elevador de cuenca cuadrada de 9" (22.9 cm)	• Extiende la altura de la cuenca cuadrada de 9" (22.9 cm) o la cuenca de bajo perfil de 9" (22.9 cm) en 6" (15.2 cm)
DBRE12	Elevador de cuenca cuadrada de 12" (30.5 cm)	• Extiende la altura de la cuenca cuadrada de 12" (30.5 cm) o la cuenca de bajo perfil de 12" (30.5 cm) en 6" (15.2 cm)

Su recurso de información 24x7

El sitio web de Rain Bird centraliza toda la información más reciente sobre los productos y las últimas noticias de Rain Bird. Visítelo en cualquier momento del día o de la noche y descargue justo lo que necesita para ser más eficaz al trabajar. Conozca los productos más nuevos de Rain Bird, consulte gráficos de rendimiento, descargue esquemas detallados 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)
Sitio web del portal para distribuidores	ww2.rainbird.com/turfdistributor
Facebook	www.facebook.com/RainBirdCorp
El uso inteligente del agua™	www.rainbird.com/IUOW
Biblioteca de LEED	www.rainbird.com/LEED
Maxicom Dollars	www.rainbird.com/maxicomdollars • E-mail: maxicom@rainbird.com
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 • E-mail: rewards@rainbird.com
Programas de recompensas Rewards	www.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

Características

- Los servicios de capacitación de Rain Bird tienen las clases que Ud. necesita.
- Todos los instructores son profesionales acreditados y experimentados en el riego.
- Todas las clases están preaprobadas para créditos de la Irrigation Association (IA).
- Opciones flexibles de capacitación: clases regionales, clases personalizadas y clases privadas.

Dos programas para cubrir sus necesidades

Academia Rain Bird

Capacitación general sobre riego

- Reciba una capacitación de primera calidad utilizando productos de varios fabricantes
- Prepare exámenes de certificación de la Irrigation Association (IA)
- Aprenda a diseñar, instalar y mantener sistemas de riego en nuestro campamento de 4 días y medio

¿Por qué el campamento de la Academia Rain Bird?

- El campamento se concentra en ayudarle a lograr nuevas ventajas para generar ingresos
- Los participantes tendrán una experiencia de capacitación técnica amplia e integral en torno a la instalación, solución de problemas, programación y diseño de sistemas de riego
- El campamento de la Academia Rain Bird ayudará a los encargados de riego a preparar los exámenes de certificación de técnico de riego (CIT) de la IA

Programa "Factory Trained" de Rain Bird

Capacitación integral sobre productos Rain Bird

- Reciba capacitación de fábrica y diferencie de la competencia
- Aprenda a instalar, operar y mantener de manera eficiente los productos y sistemas Rain Bird
- Sea uno de los primeros de su área en recibir capacitación de fábrica en Rain Bird



¿Por qué recibir capacitación de fábrica?

- El programa "Factory Trained" de Rain Bird, exclusivo para productos Rain Bird, entrega las mejores prácticas sobre instalación, operación y mantenimiento de los sistemas Rain Bird.
- Podrá optar a recibir la designación "Factory Trained" de Rain Bird, la cual puede promover como reconocimiento al máximo nivel de capacitación detallada sobre los productos y sistemas Rain Bird.



Para conocer los precios y registrarse en los cursos, visite: www.rainbirdsolutions.com/training

Recursos

Cómo usar este catálogo, pérdida de presión a través de medidores de agua

Cómo usar este catálogo

Índices de precipitación

Rain Bird calculó para usted los índices de precipitación para su completa línea de dispositivos de impacto, aspersores y rotores. Estos valores indican el caudal aproximado al que se aplica el agua. Las ecuaciones utilizadas para calcular los índices de precipitación son las siguientes:



Patrón de distribución cuadrado

EE.UU.: $PR = 96.3 \times \frac{gpm}{S \times S}$ Sistema métrico: $PR = 1000 \times \frac{m^3/h}{S \times S}$



Patrón de distribución triangular

EE.UU.: $PR = 96.3 \times \frac{gpm}{S \times L}$ Sistema métrico: $PR = 1000 \times \frac{m^3/h}{S \times L}$

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 produjesen 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 a sus preguntas sobre productos específicos y administración de agua. Llame a nuestros números gratuitos de Servicio técnico o Especificaciones, o bien, para mayor comodidad, visite el sitio web de Rain Bird. Obtendrá una opinión experta y las soluciones adecuadas.

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	1"		1 1/4"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"		4"		6"	
D.E.	1.315		1.660		1.900		2.375		2.875		3.500		4.500		6.625	
D.I.	1.195		1.532		1.754		2.193		2.655		3.230		4.154		6.115	
Esp. pared	0.06		0.064		0.073		0.091		0.110		0.135		0.173		0.255	
Caudal gpm	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	psi Loss
1	0.29	0.02	0.17	0.01	0.13	0.00	0.08	0.00	0.06	0.00	0.04	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00
2	0.57	0.06	0.35	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	0.86	0.14	0.52	0.04	0.40	0.02	0.25	0.01	0.17	0.00	0.12	0.00	0.07	0.00	0.03	0.00
4	1.14	0.23	0.70	0.07	0.53	0.04	0.34	0.01	0.23	0.00	0.16	0.00	0.09	0.00	0.04	0.00
5	1.43	0.35	0.87	0.11	0.66	0.05	0.42	0.02	0.29	0.01	0.20	0.00	0.12	0.00	0.05	0.00
6	1.72	0.49	1.04	0.15	0.80	0.08	0.51	0.03	0.35	0.01	0.23	0.00	0.14	0.00	0.07	0.00
7	2.00	0.66	1.22	0.20	0.93	0.10	0.59	0.03	0.41	0.01	0.27	0.01	0.17	0.00	0.08	0.00
8	2.29	0.84	1.39	0.25	1.06	0.13	0.68	0.04	0.46	0.02	0.31	0.01	0.19	0.00	0.09	0.00
9	2.57	1.05	1.57	0.31	1.20	0.16	0.76	0.05	0.52	0.02	0.35	0.01	0.21	0.00	0.10	0.00
10	2.86	1.27	1.74	0.38	1.33	0.20	0.85	0.07	0.58	0.03	0.39	0.01	0.24	0.00	0.11	0.00
11	3.15	1.52	1.91	0.45	1.46	0.23	0.93	0.08	0.64	0.03	0.43	0.01	0.26	0.00	0.12	0.00
12	3.43	1.78	2.09	0.53	1.59	0.28	1.02	0.09	0.70	0.04	0.47	0.01	0.28	0.00	0.13	0.00
14	4.00	2.37	2.44	0.71	1.86	0.37	1.19	0.12	0.81	0.05	0.55	0.02	0.33	0.01	0.15	0.00
16	4.58	3.04	2.78	0.91	2.12	0.47	1.36	0.16	0.93	0.06	0.63	0.02	0.38	0.01	0.17	0.00
18	5.15	3.78	3.13	1.13	2.39	0.58	1.53	0.20	1.04	0.08	0.70	0.03	0.43	0.01	0.20	0.00
20	5.72	4.59	3.48	1.37	2.66	0.71	1.70	0.24	1.16	0.09	0.78	0.04	0.47	0.01	0.22	0.00
22	6.29	5.48	3.83	1.64	2.92	0.85	1.87	0.29	1.27	0.11	0.86	0.04	0.52	0.01	0.24	0.00
24	6.87	6.44	4.18	1.92	3.19	1.00	2.04	0.34	1.39	0.13	0.94	0.05	0.57	0.01	0.26	0.00
26	7.44	7.47	4.53	2.23	3.45	1.15	2.21	0.39	1.51	0.15	1.02	0.06	0.62	0.02	0.28	0.00
28	8.01	8.57	4.87	2.56	3.72	1.32	2.38	0.45	1.62	0.18	1.10	0.07	0.66	0.02	0.31	0.00
30	8.58	9.73	5.22	2.91	3.98	1.50	2.55	0.51	1.74	0.20	1.17	0.08	0.71	0.02	0.33	0.00
35	10.01	12.95	6.09	3.87	4.65	2.00	2.97	0.68	2.03	0.27	1.37	0.10	0.83	0.03	0.38	0.00
40	11.44	16.58	6.96	4.95	5.31	2.56	3.40	0.86	2.32	0.34	1.57	0.13	0.95	0.04	0.44	0.01
45	12.87	20.62	7.83	6.16	5.98	3.19	3.82	1.08	2.61	0.42	1.76	0.16	1.07	0.05	0.49	0.01
50	14.30	25.07	8.70	7.48	6.64	3.87	4.25	1.31	2.90	0.52	1.96	0.20	1.18	0.06	0.55	0.01
55	15.73	29.91	9.57	8.93	7.30	4.62	4.67	1.56	3.19	0.62	2.15	0.24	1.30	0.07	0.60	0.01
60	17.16	35.14	10.44	10.49	7.97	5.43	5.10	1.83	3.48	0.72	2.35	0.28	1.42	0.08	0.66	0.01
65	18.59	40.75	11.31	12.17	8.63	6.30	5.52	2.12	3.77	0.84	2.55	0.32	1.54	0.09	0.71	0.01
70	20.02	46.75	12.18	13.96	9.29	7.23	5.95	2.44	4.06	0.96	2.74	0.37	1.66	0.11	0.76	0.02
75			13.05	15.86	9.96	8.21	6.37	2.77	4.35	1.09	2.94	0.42	1.78	0.12	0.82	0.02
80			13.92	17.87	10.62	9.25	6.80	3.12	4.64	1.23	3.13	0.47	1.89	0.14	0.87	0.02
85			14.79	20.00	11.29	10.35	7.22	3.49	4.93	1.38	3.33	0.53	2.01	0.16	0.93	0.02
90			15.66	22.23	11.95	11.51	7.64	3.88	5.22	1.53	3.52	0.59	2.13	0.17	0.98	0.03
95			16.53	24.57	12.61	12.72	8.07	4.29	5.51	1.69	3.72	0.65	2.25	0.19	1.04	0.03
100			17.41	27.02	13.28	13.99	8.49	4.72	5.80	1.86	3.92	0.72	2.37	0.21	1.09	0.03
110			19.15	32.24	14.61	16.69	9.34	5.63	6.37	2.22	4.31	0.86	2.60	0.25	1.20	0.04
120					15.93	19.61	10.19	6.61	6.95	2.61	4.70	1.01	2.84	0.30	1.31	0.05
130					17.26	22.74	11.04	7.67	7.53	3.03	5.09	1.17	3.08	0.34	1.42	0.05
140					18.59	26.08	11.89	8.80	8.11	3.47	5.48	1.34	3.31	0.39	1.53	0.06
150					19.92	29.64	12.74	10.00	8.69	3.94	5.87	1.52	3.55	0.45	1.64	0.07
160							13.59	11.27	9.27	4.44	6.26	1.71	3.79	0.50	1.75	0.08
170							14.44	12.60	9.85	4.97	6.66	1.92	4.02	0.56	1.86	0.09
180							15.29	14.01	10.43	5.53	7.05	2.13	4.26	0.63	1.97	0.10
190							16.14	15.49	11.01	6.11	7.44	2.35	4.50	0.69	2.08	0.11
200							16.99	17.03	11.59	6.72	7.83	2.59	4.73	0.76	2.18	0.12
225							19.11	21.18	13.04	8.36	8.81	3.22	5.33	0.95	2.46	0.14
250									14.49	10.16	9.79	3.91	5.92	1.15	2.73	0.18
275									15.94	12.12	10.77	4.67	6.51	1.37	3.00	0.21
300									17.39	14.24	11.75	5.48	7.10	1.61	3.28	0.25
325									18.83	16.51	12.73	6.36	7.69	1.87	3.55	0.29
350											13.70	7.30	8.29	2.15	3.82	0.33
375											14.68	8.29	8.88	2.44	4.10	0.37
400											15.66	9.34	9.47	2.75	4.37	0.42
425											16.64	10.45	10.06	3.07	4.64	0.47
450											17.62	11.62	10.65	3.42	4.92	0.52
475											18.60	12.85	11.24	3.78	5.19	0.58
500											19.58	14.13	11.84	4.15	5.46	0.63
550													13.02	4.96	6.01	0.76
600													14.20	5.82	6.55	0.89

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 $V = \frac{0.4085 \times Q_{gpm}}{d^2}$

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. Pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por cambios de elevación 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", caudales de 1 a 600 gpm

Tamaño	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	
D.E.	1.050	1.315	1.660	1.900	2.375	2.875	3.500	4.500	6.625	
D.I.	0.930	1.189	1.502	1.720	2.149	2.601	3.166	4.072	5.993	
Esp. pared	0.060	0.063	0.079	0.090	0.113	0.137	0.167	0.214	0.316	
Caudal gpm	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi
1	0.47	0.06	0.29	0.02	0.18	0.01	0.14	0.00	0.09	0.00
2	0.94	0.22	0.58	0.07	0.36	0.02	0.28	0.01	0.18	0.00
3	1.42	0.46	0.87	0.14	0.54	0.04	0.41	0.02	0.27	0.01
4	1.89	0.79	1.16	0.24	0.72	0.08	0.55	0.04	0.35	0.01
5	2.36	1.19	1.44	0.36	0.91	0.12	0.69	0.06	0.44	0.02
6	2.83	1.67	1.73	0.51	1.09	0.16	0.83	0.08	0.53	0.03
7	3.31	2.23	2.02	0.67	1.27	0.22	0.97	0.11	0.62	0.04
8	3.78	2.85	2.31	0.86	1.45	0.28	1.10	0.14	0.71	0.05
9	4.25	3.55	2.60	1.07	1.63	0.34	1.24	0.18	0.80	0.06
10	4.72	4.31	2.89	1.30	1.81	0.42	1.38	0.22	0.88	0.07
11	5.20	5.14	3.18	1.56	1.99	0.50	1.52	0.26	0.97	0.09
12	5.67	6.04	3.47	1.83	2.17	0.59	1.66	0.30	1.06	0.10
14	6.61	8.04	4.05	2.43	2.54	0.78	1.93	0.40	1.24	0.14
16	7.56	10.29	4.62	3.11	2.90	1.00	2.21	0.52	1.42	0.17
18	8.50	12.80	5.20	3.87	3.26	1.24	2.49	0.64	1.59	0.22
20	9.45	15.56	5.78	4.71	3.62	1.51	2.76	0.78	1.77	0.26
22	10.39	18.56	6.36	5.62	3.98	1.80	3.04	0.93	1.95	0.32
24	11.34	21.80	6.93	6.60	4.35	2.12	3.31	1.09	2.12	0.37
26	12.28	25.29	7.51	7.65	4.71	2.45	3.59	1.27	2.30	0.43
28	13.22	29.01	8.09	8.78	5.07	2.82	3.87	1.46	2.48	0.49
30	14.17	32.96	8.67	9.97	5.43	3.20	4.14	1.65	2.65	0.56
35	16.53	43.85	10.11	13.27	6.34	4.26	4.83	2.20	3.10	0.75
40	18.89	56.16	11.56	16.99	7.24	5.45	5.52	2.82	3.54	0.95
45			13.00	21.14	8.15	6.78	6.21	3.51	3.98	1.19
50			14.45	25.69	9.05	8.24	6.90	4.26	4.42	1.44
55			15.89	30.65	9.96	9.83	7.59	5.08	4.86	1.72
60			17.34	36.01	10.86	11.55	8.28	5.97	5.31	2.02
65			18.78	41.76	11.77	13.40	8.98	6.93	5.75	2.34
70			20.23	47.90	12.68	15.37	9.67	7.95	6.19	2.69
75					13.58	17.46	10.36	9.03	6.63	3.06
80					14.49	19.68	11.05	10.18	7.08	3.44
85					15.39	22.02	11.74	11.39	7.52	3.85
90					16.30	24.48	12.43	12.66	7.96	4.28
95					17.20	27.05	13.12	13.99	8.40	4.73
100					18.11	29.75	13.81	15.38	8.85	5.21
110					19.92	35.49	15.19	18.35	9.73	6.21
120							16.57	21.56	10.61	7.30
130							17.95	25.01	11.50	8.46
140							19.33	28.69	12.38	9.71
150									13.27	11.03
160									14.15	12.43
170									15.04	13.91
180									15.92	15.46
190									16.81	17.09
200									17.69	18.80
225									19.90	23.38
250										
275									15.10	11.22
300									16.61	13.39
325									18.11	15.73
350									19.62	18.25
375										
400									14.26	8.04
425									15.28	9.14
450									16.30	10.30
475									17.32	11.52
500									18.34	12.81
550									19.36	14.16
600										

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 $V = \frac{0.4085 \times Q_{nom}}{d^2}$

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. Pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por cambios de elevación 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	1/2"		3/4"		1"		1 1/4"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"		4"		6"	
D.E.	0.840	1.050	1.315	1.660	1.900	2.375	2.875	3.500	4.500	6.625										
D.I.	0.716	0.894	1.121	1.414	1.618	2.023	2.449	3.000	3.834	5.643										
Esp. pared	0.062	0.078	0.097	0.123	0.141	0.176	0.213	0.259	0.333	0.491										
Caudal gpm	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi
1	0.80	0.22	0.51	0.07	0.33	0.02	0.20	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	1.59	0.78	1.02	0.27	0.65	0.09	0.41	0.03	0.31	0.01	0.20	0.00	0.14	0.00	0.09	0.00	0.06	0.00	0.03	0.00
3	2.39	1.65	1.53	0.56	0.98	0.19	0.61	0.06	0.47	0.03	0.30	0.01	0.20	0.00	0.14	0.00	0.08	0.00	0.04	0.00
4	3.19	2.82	2.04	0.96	1.30	0.32	0.82	0.10	0.62	0.05	0.40	0.02	0.27	0.01	0.18	0.00	0.11	0.00	0.05	0.00
5	3.98	4.26	2.56	1.45	1.63	0.48	1.02	0.16	0.78	0.08	0.50	0.03	0.34	0.01	0.23	0.00	0.14	0.00	0.06	0.00
6	4.78	5.97	3.07	2.03	1.95	0.67	1.23	0.22	0.94	0.11	0.60	0.04	0.41	0.02	0.28	0.01	0.17	0.00	0.08	0.00
7	5.58	7.95	3.58	2.70	2.28	0.90	1.43	0.29	1.09	0.15	0.70	0.05	0.48	0.02	0.32	0.01	0.19	0.00	0.09	0.00
8	6.37	10.17	4.09	3.45	2.60	1.15	1.63	0.37	1.25	0.19	0.80	0.06	0.54	0.03	0.37	0.01	0.22	0.00	0.10	0.00
9	7.17	12.65	4.60	4.30	2.93	1.43	1.84	0.46	1.40	0.24	0.90	0.08	0.61	0.03	0.41	0.01	0.25	0.00	0.12	0.00
10	7.97	15.38	5.11	5.22	3.25	1.74	2.04	0.56	1.56	0.29	1.00	0.10	0.68	0.04	0.46	0.01	0.28	0.00	0.13	0.00
11	8.77	18.35	5.62	6.23	3.58	2.07	2.25	0.67	1.72	0.35	1.10	0.12	0.75	0.05	0.51	0.02	0.31	0.01	0.14	0.00
12	9.56	21.56	6.13	7.32	3.90	2.43	2.45	0.79	1.87	0.41	1.20	0.14	0.82	0.05	0.55	0.02	0.33	0.01	0.15	0.00
14	11.16	28.68	7.16	9.74	4.55	3.24	2.86	1.05	2.18	0.54	1.40	0.18	0.95	0.07	0.64	0.03	0.39	0.01	0.18	0.00
16	12.75	36.73	8.18	12.47	5.20	4.15	3.27	1.34	2.50	0.70	1.60	0.23	1.09	0.09	0.74	0.04	0.44	0.01	0.21	0.00
18	14.34	45.68	9.20	15.51	5.85	5.16	3.68	1.67	2.81	0.87	1.80	0.29	1.23	0.12	0.83	0.04	0.50	0.01	0.23	0.00
20	15.94	55.52	10.22	18.85	6.50	6.27	4.09	2.03	3.12	1.05	2.00	0.35	1.36	0.14	0.92	0.05	0.56	0.02	0.26	0.00
22	17.53	66.24	11.24	22.49	7.15	7.48	4.49	2.42	3.43	1.25	2.20	0.42	1.50	0.17	1.01	0.06	0.61	0.02	0.28	0.00
24	19.12	77.83	12.27	26.42	7.80	8.79	4.90	2.84	3.74	1.47	2.40	0.50	1.63	0.20	1.10	0.08	0.67	0.02	0.31	0.00
26			13.29	30.64	8.45	10.19	5.31	3.29	4.06	1.71	2.60	0.58	1.77	0.23	1.19	0.09	0.72	0.03	0.33	0.00
28			14.31	35.15	9.10	11.69	5.72	3.78	4.37	1.96	2.79	0.66	1.91	0.26	1.29	0.10	0.78	0.03	0.36	0.00
30			15.33	39.94	9.75	13.28	6.13	4.29	4.68	2.23	2.99	0.75	2.04	0.30	1.38	0.11	0.83	0.03	0.38	0.01
35			17.89	53.14	11.38	17.67	7.15	5.71	5.46	2.96	3.49	1.00	2.38	0.39	1.61	0.15	0.97	0.04	0.45	0.01
40					13.00	22.63	8.17	7.31	6.24	3.80	3.99	1.28	2.72	0.51	1.84	0.19	1.11	0.06	0.51	0.01
45					14.63	28.15	9.19	9.09	7.02	4.72	4.49	1.59	3.06	0.63	2.07	0.24	1.25	0.07	0.58	0.01
50					16.25	34.21	10.22	11.05	7.80	5.74	4.99	1.94	3.41	0.76	2.30	0.29	1.39	0.09	0.64	0.01
55					17.88	40.82	11.24	13.19	8.58	6.85	5.49	2.31	3.75	0.91	2.53	0.35	1.53	0.10	0.71	0.02
60					19.50	47.96	12.26	15.49	9.36	8.04	5.99	2.71	4.09	1.07	2.76	0.41	1.67	0.12	0.77	0.02
65							13.28	17.97	10.14	9.33	6.49	3.15	4.43	1.24	2.99	0.48	1.81	0.14	0.83	0.02
70							14.30	20.61	10.92	10.70	6.99	3.61	4.77	1.42	3.22	0.55	1.95	0.16	0.90	0.02
75							15.32	23.42	11.70	12.16	7.49	4.10	5.11	1.62	3.45	0.62	2.08	0.18	0.96	0.03
80							16.34	26.40	12.48	13.70	7.99	4.62	5.45	1.82	3.68	0.70	2.22	0.21	1.03	0.03
85							17.37	29.53	13.26	15.33	8.48	5.17	5.79	2.04	3.90	0.78	2.36	0.23	1.09	0.04
90							18.39	32.83	14.04	17.04	8.98	5.75	6.13	2.27	4.13	0.87	2.50	0.26	1.15	0.04
95							19.41	36.29	14.82	18.84	9.48	6.35	6.47	2.51	4.36	0.96	2.64	0.28	1.22	0.04
100									15.60	20.71	9.98	6.99	6.81	2.76	4.59	1.06	2.78	0.31	1.28	0.05
110									17.16	24.71	10.98	8.33	7.49	3.29	5.05	1.26	3.06	0.37	1.41	0.06
120									18.72	29.03	11.98	9.79	8.17	3.86	5.51	1.48	3.33	0.44	1.54	0.07
130											12.98	11.36	8.85	4.48	5.97	1.72	3.61	0.51	1.67	0.08
140											13.97	13.03	9.54	5.14	6.43	1.97	3.89	0.58	1.80	0.09
150											14.97	14.80	10.22	5.84	6.89	2.24	4.17	0.66	1.92	0.10
160											15.97	16.68	10.90	6.58	7.35	2.53	4.45	0.74	2.05	0.11
170											16.97	18.66	11.58	7.37	7.81	2.83	4.72	0.83	2.18	0.13
180											17.97	20.75	12.26	8.19	8.27	3.14	5.00	0.92	2.31	0.14
190											18.97	22.93	12.94	9.05	8.73	3.47	5.28	1.02	2.44	0.16
200											19.96	25.22	13.62	9.95	9.19	3.82	5.56	1.12	2.57	0.17
225													15.32	12.38	10.34	4.75	6.25	1.40	2.89	0.21
250													17.03	15.05	11.48	5.77	6.95	1.70	3.21	0.26
275													18.73	17.95	12.63	6.89	7.64	2.03	3.53	0.31
300															13.78	8.09	8.34	2.38	3.85	0.36
325															14.93	9.38	9.03	2.76	4.17	0.42
350															16.08	10.76	9.73	3.17	4.49	0.48
375															17.23	12.23	10.42	3.60	4.81	0.55
400															18.38	13.78	11.12	4.06	5.13	0.62
425															19.52	15.42	11.81	4.54	5.45	0.69
450																	12.51	5.05	5.77	0.77
475																	13.20	5.58	6.09	0.85
500																	13.89	6.13	6.41	0.94
550																	15.28	7.32	7.06	1.12
600																	16.67	8.60	7.70	1.31

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 $V = \frac{0.4085 \times Q_{gpm}}{d^2}$

 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. Pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por cambios de elevación 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" (1.3 cm) a 6" (15.2 cm), caudales de 1 a 600 gpm (0.06 a 37.8 l/s)																				
Tamaño	1/2"		3/4"		1"		1 1/4"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"		4"		6"	
D.E.	0.840		1.050		1.315		1.660		1.900		2.375		2.875		3.500		4.500		6.625	
D.I.	0.622		0.824		1.049		1.380		1.610		2.067		2.469		3.068		4.026		6.065	
Esp. pared	0.109		0.113		0.133		0.140		0.145		0.154		0.203		0.216		0.237		0.280	
Caudal gpm	Velocidad	Pérdida	Velocidad	Pérdida	Velocidad	Pérdida	Velocidad	Pérdida	Velocidad	Pérdida	Velocidad	Pérdida	Velocidad	Pérdida	Velocidad	Pérdida	Velocidad	Pérdida	Velocidad	Pérdida
1	1.06	0.43	0.60	0.11	0.37	0.03	0.21	0.01	0.16	0.00	0.10	0.00	0.07	0.00	0.04	0.00	0.03	0.00	0.01	0.00
2	2.11	1.55	1.20	0.39	0.74	0.12	0.43	0.03	0.32	0.02	0.19	0.00	0.13	0.00	0.09	0.00	0.05	0.00	0.02	0.00
3	3.17	3.28	1.80	0.84	1.11	0.26	0.64	0.07	0.47	0.03	0.29	0.01	0.20	0.00	0.13	0.00	0.08	0.00	0.03	0.00
4	4.22	5.59	2.41	1.42	1.48	0.44	0.86	0.12	0.63	0.05	0.38	0.02	0.27	0.01	0.17	0.00	0.10	0.00	0.04	0.00
5	5.28	8.45	3.01	2.15	1.86	0.66	1.07	0.17	0.79	0.08	0.48	0.02	0.34	0.01	0.22	0.00	0.13	0.00	0.06	0.00
6	6.34	11.84	3.61	3.01	2.23	0.93	1.29	0.25	0.95	0.12	0.57	0.03	0.40	0.01	0.26	0.01	0.15	0.00	0.07	0.00
7	7.39	15.76	4.21	4.01	2.60	1.24	1.50	0.33	1.10	0.15	0.67	0.05	0.47	0.02	0.30	0.01	0.18	0.00	0.08	0.00
8	8.45	20.18	4.81	5.14	2.97	1.59	1.72	0.42	1.26	0.20	0.76	0.06	0.54	0.02	0.35	0.01	0.20	0.00	0.09	0.00
9	9.50	25.10	5.41	6.39	3.34	1.97	1.93	0.52	1.42	0.25	0.86	0.07	0.60	0.03	0.39	0.01	0.23	0.00	0.10	0.00
10	10.56	30.50	6.02	7.76	3.71	2.40	2.15	0.63	1.58	0.30	0.96	0.09	0.67	0.04	0.43	0.01	0.25	0.00	0.11	0.00
11	11.61	36.39	6.62	9.26	4.08	2.86	2.36	0.75	1.73	0.36	1.05	0.11	0.74	0.04	0.48	0.02	0.28	0.00	0.12	0.00
12	12.67	42.76	7.22	10.88	4.45	3.36	2.57	0.89	1.89	0.42	1.15	0.12	0.80	0.05	0.52	0.02	0.30	0.00	0.13	0.00
14	14.78	56.89	8.42	14.48	5.20	4.47	3.00	1.18	2.21	0.56	1.34	0.16	0.94	0.07	0.61	0.02	0.35	0.01	0.16	0.00
16	16.89	72.84	9.63	18.54	5.94	5.73	3.43	1.51	2.52	0.71	1.53	0.21	1.07	0.09	0.69	0.03	0.40	0.01	0.18	0.00
18	19.01	90.60	10.83	23.06	6.68	7.12	3.86	1.88	2.84	0.89	1.72	0.26	1.21	0.11	0.78	0.04	0.45	0.01	0.20	0.00
20	21.12	110.12	12.03	28.03	7.42	8.66	4.29	2.28	3.15	1.08	1.91	0.32	1.34	0.13	0.87	0.05	0.50	0.01	0.22	0.00
22			13.24	33.44	8.17	10.33	4.72	2.72	3.47	1.29	2.10	0.38	1.47	0.16	0.95	0.06	0.55	0.01	0.24	0.00
24			14.44	39.29	8.91	12.14	5.15	3.20	3.78	1.51	2.29	0.45	1.61	0.19	1.04	0.07	0.60	0.02	0.27	0.00
26			15.64	45.57	9.65	14.08	5.58	3.71	4.10	1.75	2.49	0.52	1.74	0.22	1.13	0.08	0.66	0.02	0.29	0.00
28			16.85	52.27	10.39	16.15	6.01	4.25	4.41	2.01	2.68	0.60	1.88	0.25	1.22	0.09	0.71	0.02	0.31	0.00
30			18.05	59.39	11.14	18.35	6.44	4.83	4.73	2.28	2.87	0.68	2.01	0.29	1.30	0.10	0.76	0.03	0.33	0.00
35					12.99	24.41	7.51	6.43	5.52	3.04	3.35	0.90	2.35	0.38	1.52	0.13	0.88	0.04	0.39	0.00
40					14.85	31.26	8.58	8.23	6.30	3.89	3.82	1.15	2.68	0.49	1.74	0.17	1.01	0.04	0.44	0.01
45					16.71	38.88	9.65	10.24	7.09	4.84	4.30	1.43	3.02	0.60	1.95	0.21	1.13	0.06	0.50	0.01
50					18.56	47.26	10.73	12.44	7.88	5.88	4.78	1.74	3.35	0.73	2.17	0.26	1.26	0.07	0.56	0.01
55							11.80	14.85	8.67	7.01	5.26	2.08	3.69	0.88	2.39	0.30	1.39	0.08	0.61	0.01
60							12.87	17.44	9.46	8.24	5.74	2.44	4.02	1.03	2.60	0.36	1.51	0.10	0.67	0.01
65							13.94	20.23	10.24	9.56	6.21	2.83	4.36	1.19	2.82	0.41	1.64	0.11	0.72	0.02
70							15.02	23.21	11.03	10.96	6.69	3.25	4.69	1.37	3.04	0.48	1.76	0.13	0.78	0.02
75							16.09	26.37	11.82	12.46	7.17	3.69	5.03	1.56	3.25	0.54	1.89	0.14	0.83	0.02
80							17.16	29.72	12.61	14.04	7.65	4.16	5.36	1.75	3.47	0.61	2.02	0.16	0.89	0.02
85							18.23	33.25	13.40	15.70	8.13	4.66	5.70	1.96	3.69	0.68	2.14	0.18	0.94	0.02
90							19.31	36.96	14.18	17.46	8.61	5.18	6.03	2.18	3.91	0.76	2.27	0.20	1.00	0.03
95									14.97	19.30	9.08	5.72	6.37	2.41	4.12	0.84	2.39	0.22	1.06	0.03
100									15.76	21.22	9.56	6.29	6.70	2.65	4.34	0.92	2.52	0.25	1.11	0.03
110									17.34	25.32	10.52	7.51	7.37	3.16	4.77	1.10	2.77	0.29	1.22	0.04
120									18.91	29.74	11.47	8.82	8.04	3.71	5.21	1.29	3.02	0.34	1.33	0.05
130											12.43	10.23	8.71	4.31	5.64	1.50	3.28	0.40	1.44	0.05
140											13.39	11.73	9.38	4.94	6.08	1.72	3.53	0.46	1.55	0.06
150											14.34	13.33	10.05	5.62	6.51	1.95	3.78	0.52	1.67	0.07
160											15.30	15.02	10.72	6.33	6.94	2.20	4.03	0.59	1.78	0.08
170											16.25	16.81	11.39	7.08	7.38	2.46	4.28	0.66	1.89	0.09
180											17.21	18.69	12.06	7.87	7.81	2.74	4.54	0.73	2.00	0.10
190											18.17	20.65	12.73	8.70	8.25	3.02	4.79	0.81	2.11	0.11
200											19.12	22.71	13.40	9.57	8.68	3.32	5.04	0.89	2.22	0.12
225													15.08	11.90	9.76	4.14	5.67	1.10	2.50	0.15
250													16.75	14.46	10.85	5.03	6.30	1.34	2.78	0.18
275													18.43	17.25	11.93	6.00	6.93	1.60	3.05	0.22
300															13.02	7.05	7.56	1.88	3.33	0.26
325															14.10	8.17	8.19	2.18	3.61	0.30
350															15.19	9.37	8.82	2.50	3.89	0.34
375															16.27	10.65	9.45	2.84	4.16	0.39
400															17.36	12.00	10.08	3.20	4.44	0.44
425															18.44	13.43	10.71	3.58	4.72	0.49
450															19.53	14.93	11.34	3.98	5.00	0.54
475																	11.97	4.40	5.28	0.60
500																	12.60	4.84	5.55	0.66
550																	13.86	5.77	6.11	0.79
600																	15.12	6.78	6.66	0.92

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 $V = \frac{0.4085 \times Q_{gpm}}{d^2}$

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. Pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por cambios de elevación 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	1/2"		3/4"		1"		1 1/4"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"		4"		6"		
D.E.	0.840		1.050		1.315		1.660		1.900		2.375		2.875		3.500		4.500		6.625		
D.I.	0.546		0.742		0.957		1.278		1.500		1.939		2.323		2.900		3.826		5.761		
Esp. pared	0.147		0.154		0.179		0.191		0.200		0.218		0.276		0.300		0.337		0.432		
Caudal gpm	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	
1	1.37	0.81	0.74	0.18	0.45	0.05	0.25	0.01	0.18	0.01	0.11	0.00	0.08	0.00	0.05	0.00	0.03	0.00	0.01	0.00	
2	2.74	2.92	1.48	0.66	0.89	0.19	0.50	0.05	0.36	0.02	0.22	0.01	0.15	0.00	0.10	0.00	0.06	0.00	0.02	0.00	
3	4.11	6.19	2.23	1.39	1.34	0.40	0.75	0.10	0.54	0.05	0.33	0.01	0.23	0.01	0.15	0.00	0.08	0.00	0.04	0.00	
4	5.48	10.54	2.97	2.37	1.78	0.69	1.00	0.17	0.73	0.08	0.43	0.02	0.30	0.01	0.19	0.00	0.11	0.00	0.05	0.00	
5	6.85	15.93	3.71	3.58	2.23	1.04	1.25	0.25	0.91	0.12	0.54	0.03	0.38	0.01	0.24	0.00	0.14	0.00	0.06	0.00	
6	8.22	22.33	4.45	5.02	2.68	1.46	1.50	0.36	1.09	0.16	0.65	0.05	0.45	0.02	0.29	0.01	0.17	0.00	0.07	0.00	
7	9.59	29.71	5.19	6.68	3.12	1.94	1.75	0.47	1.27	0.22	0.76	0.06	0.53	0.03	0.34	0.01	0.20	0.00	0.09	0.00	
8	10.96	38.04	5.94	8.55	3.57	2.48	2.00	0.61	1.45	0.28	0.87	0.08	0.61	0.03	0.39	0.01	0.22	0.00	0.10	0.00	
9	12.33	47.32	6.68	10.64	4.01	3.08	2.25	0.76	1.63	0.35	0.98	0.10	0.68	0.04	0.44	0.01	0.25	0.00	0.11	0.00	
10	13.70	57.51	7.42	12.93	4.46	3.75	2.50	0.92	1.82	0.42	1.09	0.12	0.76	0.05	0.49	0.02	0.28	0.00	0.12	0.00	
11	15.07	68.61	8.16	15.43	4.91	4.47	2.75	1.09	2.00	0.50	1.20	0.14	0.83	0.06	0.53	0.02	0.31	0.01	0.14	0.00	
12	16.44	80.61	8.90	18.12	5.35	5.26	3.00	1.29	2.18	0.59	1.30	0.17	0.91	0.07	0.58	0.02	0.33	0.01	0.15	0.00	
14			10.39	24.11	6.24	6.99	3.50	1.71	2.54	0.79	1.52	0.23	1.06	0.09	0.68	0.03	0.39	0.01	0.17	0.00	
16			11.87	30.88	7.14	8.95	4.00	2.19	2.90	1.01	1.74	0.29	1.21	0.12	0.78	0.04	0.45	0.01	0.20	0.00	
18			13.36	38.40	8.03	11.14	4.50	2.73	3.27	1.25	1.96	0.36	1.36	0.15	0.87	0.05	0.50	0.01	0.22	0.00	
20			14.84	46.68	8.92	13.53	5.00	3.31	3.63	1.52	2.17	0.44	1.51	0.18	0.97	0.06	0.56	0.02	0.25	0.00	
22			16.32	55.69	9.81	16.15	5.50	3.95	3.99	1.81	2.39	0.52	1.67	0.22	1.07	0.07	0.61	0.02	0.27	0.00	
24			17.81	65.43	10.70	18.97	6.00	4.64	4.36	2.13	2.61	0.61	1.82	0.25	1.17	0.09	0.67	0.02	0.30	0.00	
26			19.29	75.88	11.60	22.00	6.50	5.39	4.72	2.47	2.82	0.71	1.97	0.29	1.26	0.10	0.73	0.03	0.32	0.00	
28					12.49	25.24	7.00	6.18	5.08	2.83	3.04	0.81	2.12	0.34	1.36	0.11	0.78	0.03	0.34	0.00	
30					13.38	28.68	7.50	7.02	5.45	3.22	3.26	0.92	2.27	0.38	1.46	0.13	0.84	0.03	0.37	0.00	
35					15.61	38.15	8.75	9.34	6.35	4.28	3.80	1.23	2.65	0.51	1.70	0.17	0.98	0.05	0.43	0.01	
40					17.84	48.86	10.00	11.96	7.26	5.49	4.35	1.57	3.03	0.65	1.94	0.22	1.12	0.06	0.49	0.01	
45					11.25	14.88	8.17	6.82	4.89	1.96	3.41	0.81	2.19	0.28	1.26	0.07	0.55	0.01	0.55	0.01	
50					12.51	18.08	9.08	8.29	5.43	2.38	3.78	0.99	2.43	0.34	1.40	0.09	0.62	0.01	0.62	0.01	
55					13.76	21.57	9.99	9.90	5.98	2.84	4.16	1.18	2.67	0.40	1.53	0.10	0.68	0.01	0.68	0.01	
60					15.01	25.34	10.89	11.63	6.52	3.33	4.54	1.38	2.91	0.47	1.67	0.12	0.74	0.02	0.74	0.02	
65					16.26	29.39	11.80	13.48	7.06	3.87	4.92	1.61	3.16	0.55	1.81	0.14	0.80	0.02	0.80	0.02	
70					17.51	33.72	12.71	15.47	7.61	4.44	5.30	1.84	3.40	0.63	1.95	0.16	0.86	0.02	0.86	0.02	
75					18.76	38.31	13.62	17.58	8.15	5.04	5.68	2.09	3.64	0.71	2.09	0.18	0.92	0.03	0.92	0.03	
80					20.01	43.18	14.52	19.81	8.69	5.68	6.06	2.36	3.89	0.80	2.23	0.21	0.98	0.03	0.98	0.03	
85							15.43	22.16	9.24	6.36	6.43	2.64	4.13	0.90	2.37	0.23	1.05	0.03	1.05	0.03	
90							16.34	24.63	9.78	7.06	6.81	2.93	4.37	1.00	2.51	0.26	1.11	0.04	1.11	0.04	
95							17.25	27.23	10.32	7.81	7.19	3.24	4.61	1.10	2.65	0.29	1.17	0.04	1.17	0.04	
100							18.16	29.94	10.87	8.59	7.57	3.56	4.86	1.21	2.79	0.31	1.23	0.04	1.23	0.04	
110									19.97	35.72	11.95	10.24	8.33	4.25	3.07	0.38	1.35	0.05	1.35	0.05	
120											13.04	12.04	9.08	5.00	5.83	1.70	3.35	0.44	1.48	0.06	
130											14.12	13.96	9.84	5.80	6.31	1.97	3.63	0.51	1.60	0.07	
140											15.21	16.01	10.60	6.65	6.80	2.26	3.91	0.59	1.72	0.08	
150											16.30	18.20	11.35	7.55	7.29	2.57	4.19	0.67	1.85	0.09	
160											17.38	20.51	12.11	8.51	7.77	2.89	4.47	0.75	1.97	0.10	
170											18.47	22.94	12.87	9.52	8.26	3.24	4.74	0.84	2.09	0.11	
180											19.56	25.50	13.63	10.59	8.74	3.60	5.02	0.93	2.22	0.13	
190													14.38	11.70	9.23	3.98	5.30	1.03	2.34	0.14	
200													15.14	12.87	9.71	4.37	5.58	1.14	2.46	0.16	
225													17.03	16.01	10.93	5.44	6.28	1.41	2.77	0.19	
250													18.92	19.45	12.14	6.61	6.98	1.72	3.08	0.23	
275													20.82	23.21	13.36	7.89	7.67	2.05	3.38	0.28	
300															14.57	9.27	8.37	2.41	3.69	0.33	
325															15.79	10.75	9.07	2.79	4.00	0.38	
350															17.00	12.33	9.77	3.20	4.31	0.44	
375															18.21	14.01	10.46	3.64	4.62	0.50	
400															19.43	15.79	11.16	4.10	4.92	0.56	
425																11.86	4.59	5.23	0.63		
450																12.56	5.10	5.54	0.70		
475																13.26	5.64	5.85	0.77		
500																13.95	6.20	6.15	0.85		
550																15.35	7.39	6.77	1.01		
600																16.74	8.69	7.38	1.19		

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 $V = \frac{0.4085 \times Q_{gpm}}{d^2}$

 La tabla está basada en la siguiente ecuación de Hazen-Williams: $H_f = 0.2083 \times \left(\frac{100}{C}\right)^{1.852} \times \frac{Q^{1.852}}{D^{4.852}}$ para cambio en psi por pie de elevación. Pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por cambios de elevación 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" (1.3 cm) a 6" (15.2 cm), caudales de 1 a 600 gpm (0.06 a 37.8 l/s)																						
Tamaño D.I.	1/2" 0.622		3/4" 0.824		1" 1.049		1 1/4" 1.380		1 1/2" 1.610		2" 2.067		2 1/2" 2.469		3" 3.068		4" 4.026		6" 6.065			
Caudal gpm	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi		
1	1.06	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	0.01	0.00		
2	2.11	1.76	1.20	0.45	0.74	0.14	0.43	0.04	0.32	0.02	0.19	0.01	0.13	0.00	0.09	0.00	0.05	0.00	0.02	0.00		
3	3.17	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	0.03	0.00		
4	4.22	6.35	2.41	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	0.04	0.00		
5	5.28	9.60	3.01	2.44	1.86	0.76	1.07	0.20	0.79	0.09	0.48	0.03	0.34	0.01	0.22	0.00	0.13	0.00	0.06	0.00		
6	6.34	13.46	3.61	3.43	2.23	1.06	1.29	0.28	0.95	0.13	0.57	0.04	0.40	0.02	0.26	0.01	0.15	0.00	0.07	0.00		
7	7.39	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	0.08	0.00		
8	8.45	22.93	4.81	5.84	2.97	1.80	1.72	0.47	1.26	0.22	0.76	0.07	0.54	0.03	0.35	0.01	0.20	0.00	0.09	0.00		
9	9.50	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	0.10	0.00		
10	10.56	34.66	6.02	8.82	3.71	2.73	2.15	0.72	1.58	0.34	0.96	0.10	0.67	0.04	0.43	0.01	0.25	0.00	0.11	0.00		
11	11.61	41.35	6.62	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	0.12	0.00		
12	12.67	48.59	7.22	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	0.13	0.00		
14	14.78	64.64	8.42	16.45	5.20	5.08	3.00	1.34	2.21	0.63	1.34	0.19	0.94	0.08	0.61	0.03	0.35	0.01	0.16	0.00		
16	16.89	82.77	9.63	21.07	5.94	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	0.18	0.00		
18	19.01	102.95	10.83	26.20	6.68	8.10	3.86	2.13	2.84	1.01	1.72	0.30	1.21	0.13	0.78	0.04	0.45	0.01	0.20	0.00		
20			12.03	31.85	7.42	9.84	4.29	2.59	3.15	1.22	1.91	0.36	1.34	0.15	0.87	0.05	0.50	0.01	0.22	0.00		
22			13.24	38.00	8.17	11.74	4.72	3.09	3.47	1.46	2.10	0.43	1.47	0.18	0.95	0.06	0.55	0.02	0.24	0.00		
24			14.44	44.64	8.91	13.79	5.15	3.63	3.78	1.72	2.29	0.51	1.61	0.21	1.04	0.07	0.60	0.02	0.27	0.00		
26			15.64	51.78	9.65	16.00	5.58	4.21	4.10	1.99	2.49	0.59	1.74	0.25	1.13	0.09	0.66	0.02	0.29	0.00		
28			16.85	59.39	10.39	18.35	6.01	4.83	4.41	2.28	2.68	0.68	1.88	0.29	1.22	0.10	0.71	0.03	0.31	0.00		
30			18.05	67.49	11.14	20.85	6.44	5.49	4.73	2.59	2.87	0.77	2.01	0.32	1.30	0.11	0.76	0.03	0.33	0.00		
35					12.99	27.74	7.51	7.30	5.52	3.45	3.35	1.02	2.35	0.43	1.52	0.15	0.88	0.04	0.39	0.01		
40					14.85	35.52	8.58	9.35	6.30	4.42	3.82	1.31	2.68	0.55	1.74	0.19	1.01	0.05	0.44	0.01		
45					16.71	44.18	9.65	11.63	7.09	5.50	4.30	1.63	3.02	0.69	1.95	0.24	1.13	0.06	0.50	0.01		
50					18.56	53.70	10.73	14.14	7.88	6.68	4.78	1.98	3.35	0.83	2.17	0.29	1.26	0.08	0.56	0.01		
55							11.80	16.87	8.67	7.97	5.26	2.36	3.69	1.00	2.39	0.35	1.39	0.09	0.61	0.01		
60							12.87	19.82	9.46	9.36	5.74	2.78	4.02	1.17	2.60	0.41	1.51	0.11	0.67	0.01		
65							13.94	22.99	10.24	10.86	6.21	3.22	4.36	1.36	2.82	0.47	1.64	0.13	0.72	0.02		
70							15.02	26.37	11.03	12.46	6.69	3.69	4.69	1.56	3.04	0.54	1.76	0.14	0.78	0.02		
75							16.09	29.96	11.82	14.15	7.17	4.20	5.03	1.77	3.25	0.61	1.89	0.16	0.83	0.02		
80							17.16	33.77	12.61	15.95	7.65	4.73	5.36	1.99	3.47	0.69	2.02	0.18	0.89	0.03		
85							18.23	37.78	13.40	17.85	8.13	5.29	5.70	2.23	3.69	0.77	2.14	0.21	0.94	0.03		
90							19.31	42.00	14.18	19.84	8.61	5.88	6.03	2.48	3.91	0.86	2.27	0.23	1.00	0.03		
95									14.97	21.93	9.08	6.50	6.37	2.74	4.12	0.95	2.39	0.25	1.06	0.03		
100									15.76	24.11	9.56	7.15	6.70	3.01	4.34	1.05	2.52	0.28	1.11	0.04		
110									17.34	28.77	10.52	8.53	7.37	3.59	4.77	1.25	2.77	0.33	1.22	0.05		
120									18.91	33.80	11.47	10.02	8.04	4.22	5.21	1.47	3.02	0.39	1.33	0.05		
130											12.43	11.62	8.71	4.90	5.64	1.70	3.28	0.45	1.44	0.06		
140											13.39	13.33	9.38	5.62	6.08	1.95	3.53	0.52	1.55	0.07		
150											14.34	15.15	10.05	6.38	6.51	2.22	3.78	0.59	1.67	0.08		
160											15.30	17.07	10.72	7.19	6.94	2.50	4.03	0.67	1.78	0.09		
170											16.25	19.10	11.39	8.05	7.38	2.80	4.28	0.75	1.89	0.10		
180											17.21	21.23	12.06	8.94	7.81	3.11	4.54	0.83	2.00	0.11		
190											18.17	23.47	12.73	9.89	8.25	3.44	4.79	0.92	2.11	0.12		
200											19.12	25.81	13.40	10.87	8.68	3.78	5.04	1.01	2.22	0.14		
225													15.08	13.52	9.76	4.70	5.67	1.25	2.50	0.17		
250													16.75	16.43	10.85	5.71	6.30	1.52	2.78	0.21		
275													18.43	19.61	11.93	6.81	6.93	1.82	3.05	0.25		
300															13.02	8.01	7.56	2.13	3.33	0.29		
325															14.10	9.28	8.19	2.47	3.61	0.34		
350															15.19	10.65	8.82	2.84	3.89	0.39		
375															16.27	12.10	9.45	3.23	4.16	0.44		
400															17.36	13.64	10.08	3.64	4.44	0.50		
425															18.44	15.26	10.71	4.07	4.72	0.55		
450															19.53	16.96	11.34	4.52	5.00	0.62		
475																	11.97	5.00	5.28	0.68		
500																	12.60	5.50	5.55	0.75		
550																	13.86	6.56	6.11	0.89		
600																	15.12	7.70	6.66	1.05		

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 $V = \frac{0.4085 \times Q_{gpm}}{d^{0.75}}$

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. Pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por cambios de elevación 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	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"		
D.E.	0.840	1.050	1.315	1.660	1.900	2.375	2.875	3.500	4.500	6.625		
D.I.	0.622	0.824	1.049	1.380	1.610	2.067	2.469	3.068	4.026	6.065		
Esp.pared	0.109	0.113	0.133	0.140	0.145	0.154	0.203	0.216	0.237	0.280		
Caudal gpm	Velocidad pps Pérdida psi		Velocidad pps Pérdida psi		Velocidad pps Pérdida psi		Velocidad pps Pérdida psi		Velocidad pps Pérdida psi		Velocidad pps Pérdida psi	
1	1.06	0.91	0.60	0.23	0.37	0.07	0.21	0.02	0.16	0.01	0.10	0.00
2	2.11	3.28	1.20	0.84	0.74	0.26	0.43	0.07	0.32	0.03	0.19	0.01
3	3.17	6.95	1.80	1.77	1.11	0.55	0.64	0.14	0.47	0.07	0.29	0.02
4	4.22	11.84	2.41	3.01	1.48	0.93	0.86	0.25	0.63	0.12	0.38	0.03
5	5.28	17.91	3.01	4.56	1.86	1.41	1.07	0.37	0.79	0.18	0.48	0.05
6	6.34	25.10	3.61	6.39	2.23	1.97	1.29	0.52	0.95	0.25	0.57	0.07
7	7.39	33.39	4.21	8.50	2.60	2.63	1.50	0.69	1.10	0.33	0.67	0.10
8	8.45	42.76	4.81	10.88	2.97	3.36	1.72	0.89	1.26	0.42	0.76	0.12
9	9.50	53.18	5.41	13.54	3.34	4.18	1.93	1.10	1.42	0.52	0.86	0.15
10	10.56	64.64	6.02	16.45	3.71	5.08	2.15	1.34	1.58	0.63	0.96	0.19
11	11.61	77.12	6.62	19.63	4.08	6.06	2.36	1.60	1.73	0.75	1.05	0.22
12	12.67	90.60	7.22	23.06	4.45	7.12	2.57	1.88	1.89	0.89	1.15	0.26
14	14.78	120.54	8.42	30.68	5.20	9.48	3.00	2.50	2.21	1.18	1.34	0.35
16	16.89	154.35	9.63	39.29	5.94	12.14	3.43	3.20	2.52	1.51	1.53	0.45
18	19.01	191.98	10.83	48.87	6.68	15.10	3.86	3.98	2.84	1.88	1.72	0.56
20			12.03	59.39	7.42	18.35	4.29	4.83	3.15	2.28	1.91	0.68
22			13.24	70.86	8.17	21.89	4.72	5.76	3.47	2.72	2.10	0.81
24			14.44	83.25	8.91	25.72	5.15	6.77	3.78	3.20	2.29	0.95
26			15.64	96.55	9.65	29.83	5.58	7.85	4.10	3.71	2.49	1.10
28			16.85	110.76	10.39	34.22	6.01	9.01	4.41	4.26	2.68	1.26
30			18.05	125.85	11.14	38.88	6.44	10.24	4.73	4.84	2.87	1.43
35					12.99	51.73	7.51	13.62	5.52	6.43	3.35	1.91
40					14.85	66.24	8.58	17.44	6.30	8.24	3.82	2.44
45					16.71	82.38	9.65	21.69	7.09	10.25	4.30	3.04
50					18.56	100.14	10.73	26.37	7.88	12.46	4.78	3.69
55							11.80	31.46	8.67	14.86	5.26	4.41
60							12.87	36.96	9.46	17.46	5.74	5.18
65							13.94	42.87	10.24	20.25	6.21	6.00
70							15.02	49.17	11.03	23.23	6.69	6.89
75							16.09	55.87	11.82	26.39	7.17	7.83
80							17.16	62.97	12.61	29.74	7.65	8.82
85							18.23	70.45	13.40	33.28	8.13	9.87
90							19.31	78.32	14.18	36.99	8.61	10.97
95									14.97	40.89	9.08	12.12
100									15.76	44.96	9.56	13.33
110									17.34	53.64	10.52	15.91
120									18.91	63.02	11.47	18.69
130											12.43	21.67
140											13.39	24.86
150											14.34	28.25
160											15.30	31.84
170											16.25	35.62
180											17.21	39.60
190											18.17	43.77
200											19.12	48.13
225											15.08	25.21
250											16.75	30.64
275											18.43	36.56
300											13.02	14.93
325											14.10	17.31
350											15.19	19.86
375											16.27	22.57
400											17.36	25.43
425											18.44	28.46
450											19.53	31.63
475											11.97	9.32
500											12.60	10.25
550											13.86	12.23
600											15.12	14.36

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 $V = \frac{0.4085 \times Q_{gpm}}{d^2}$
 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. Pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por cambios de elevación 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	1/2"		5/8"		3/4"		1"		1 1/4"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"	
D.E.	0.625	0.750	0.875	1.125	1.375	1.625	1.875	2.125	2.375	2.625	2.875	3.125	3.375	3.625	3.875	4.125	4.375	
D.I.	0.5270	0.652	0.745	0.995	1.245	1.481	1.717	1.953	2.189	2.425	2.661	2.897	3.133	3.369	3.605	3.841	4.077	
Esp. pared	0.049	0.049	0.065	0.065	0.065	0.072	0.083	0.083	0.083	0.095	0.095	0.109	0.109	0.125	0.125	0.141	0.141	
Caudal en gpm	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	Pérdida psi	Velocidad pps	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	0.83	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	2.96	2.21	1.55	1.24	0.38	0.79	0.13	0.56	0.05	0.32	0.01	0.21	0.00	0.15	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	8.83	30.14	5.77	10.70	4.42	5.59	2.48	1.37	1.58	0.46	1.12	0.20	0.64	0.05	0.41	0.02	0.29	0.01
7	10.30	40.11	6.73	14.24	5.15	7.44	2.89	1.82	1.84	0.61	1.30	0.26	0.75	0.07	0.48	0.02	0.34	0.01
8	11.77	51.36	7.69	18.23	5.89	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	13.24	63.88	8.65	22.68	6.62	11.85	3.71	2.90	2.37	0.97	1.68	0.42	0.96	0.11	0.62	0.04	0.44	0.02
10	14.71	77.64	9.61	27.56	7.36	14.41	4.13	3.52	2.64	1.18	1.86	0.51	1.06	0.13	0.69	0.05	0.48	0.02
11	16.18	92.63	10.57	32.88	8.10	17.19	4.54	4.21	2.90	1.41	2.05	0.61	1.17	0.16	0.76	0.05	0.53	0.02
12	17.65	108.82	11.53	38.63	8.83	20.19	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			13.45	51.40	10.30	26.87	5.78	6.57	3.69	2.21	2.61	0.95	1.49	0.24	0.96	0.08	0.68	0.04
16			15.38	65.82	11.78	34.40	6.60	8.42	4.22	2.83	2.98	1.22	1.70	0.31	1.10	0.11	0.77	0.05
18			17.30	81.86	13.25	42.79	7.43	10.47	4.74	3.52	3.35	1.51	1.92	0.39	1.24	0.13	0.87	0.06
20			19.22	99.50	14.72	52.01	8.25	12.72	5.27	4.28	3.72	1.84	2.13	0.47	1.38	0.16	0.97	0.07
22					16.19	62.05	9.08	15.18	5.80	5.10	4.10	2.19	2.34	0.56	1.52	0.20	1.06	0.08
24					17.66	72.90	9.90	17.84	6.33	5.99	4.47	2.58	2.55	0.66	1.65	0.23	1.16	0.10
26					19.14	84.55	10.73	20.69	6.85	6.95	4.84	2.99	2.77	0.77	1.79	0.27	1.26	0.11
28							11.55	23.73	7.38	7.97	5.21	3.43	2.98	0.88	1.93	0.30	1.35	0.13
30							12.38	26.96	7.91	9.06	5.59	3.89	3.19	1.00	2.07	0.35	1.45	0.15
35							14.44	35.87	9.22	12.05	6.52	5.18	3.73	1.33	2.41	0.46	1.69	0.19
40							16.50	45.94	10.54	15.44	7.45	6.63	4.26	1.70	2.76	0.59	1.93	0.25
45							18.57	57.13	11.86	19.20	8.38	8.25	4.79	2.12	3.10	0.73	2.18	0.31
50									13.18	23.33	9.31	10.03	5.32	2.57	3.44	0.89	2.42	0.38
55									14.49	27.84	10.24	11.96	5.85	3.07	3.79	1.06	2.66	0.45
60									15.81	32.71	11.17	14.06	6.39	3.60	4.13	1.25	2.90	0.53
65									17.13	37.93	12.11	16.30	6.92	4.18	4.48	1.45	3.14	0.61
70									18.45	43.51	13.04	18.70	7.45	4.79	4.82	1.66	3.38	0.70
75									19.77	49.44	13.97	21.25	7.98	5.45	5.17	1.89	3.63	0.80
80											14.90	23.95	8.52	6.14	5.51	2.13	3.87	0.90
85											15.83	26.79	9.05	6.87	5.86	2.38	4.11	1.01
90											16.76	29.78	9.58	7.64	6.20	2.65	4.35	1.12
95											17.69	32.92	10.11	8.44	6.55	2.93	4.59	1.24
100											18.62	36.20	10.64	9.28	6.89	3.22	4.83	1.36
110													11.71	11.07	7.58	3.84	5.32	1.62
120													12.77	13.01	8.27	4.52	5.80	1.91
130													13.84	15.09	8.96	5.24	6.28	2.21
140													14.90	17.31	9.65	6.01	6.77	2.54
150													15.97	19.67	10.33	6.83	7.25	2.88
160													17.03	22.17	11.02	7.69	7.73	3.25
170													18.10	24.80	11.71	8.61	8.22	3.63
180													19.16	27.57	12.40	9.57	8.70	4.04
190															13.09	10.58	9.18	4.47
200															13.78	11.63	9.67	4.91
225															15.50	14.46	10.88	6.11
250															17.22	17.58	12.08	7.42
275															18.95	20.97	13.29	8.86
300																	14.50	10.41
325																	15.71	12.07
350																	16.92	13.84
375																	18.13	15.73
400																	19.34	17.73
425																		
450																		
475																		
500																		
550																		

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: $V = \frac{0.4085 \times Q_{gpm}}{d^{0.5}}$

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. Pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por cambios de elevación cuesta abajo.

Recursos

Servicio al cliente

En Rain Bird consideramos que cuando usted compra nuestros productos, también debe recibir la asistencia necesaria para asegurarse de que funcionen del modo en que fueron diseñados. Tal como nuestros productos, el servicio al cliente de Rain Bird está diseñado para superar sus expectativas. Cuando usted llama para hacer una pregunta sobre su encargo o sobre nuevos productos, los mejores profesionales en administración de agua de la industria le proporcionan la asistencia que necesita, con el respaldo de nuestra amplia red global de socios distribuidores.

Garantías sin preocupaciones

Gracias a las amplias garantías de nuestros productos, es aún más fácil elegir Rain Bird y despreocuparse del resto. La mayor parte de los productos de riego paisajístico de Rain Bird tienen garantía comercial por un período de tres o cinco años a partir de la fecha original de compra. Una garantía de Rain Bird es la asistencia sin inconvenientes, que permite que los profesionales de los sistemas de riego alcancen el máximo rendimiento. Para usted, es la tranquilidad de saber que Rain Bird estará presente cuando lo necesite.

Política de satisfacción profesional del cliente de Rain Bird

Rain Bird reparará o sustituirá sin cargo cualquier producto profesional de Rain Bird que falle durante el uso normal dentro del período de garantía estipulado a continuación. Usted debe devolverlo al proveedor o distribuidor en donde lo adquirió. Las fallas de producto ocasionadas por fenómenos de la naturaleza (incluidos, entre otros, relámpagos e inundaciones) no están cubiertas por esta garantía. Este compromiso de reparación o sustitución constituye nuestra única y total garantía.

Las garantías implícitas de comerciabilidad 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 otros productos: 1 año

* Línea de riego por goteo serie XF: 7 años para grietas por exposición al medio ambiente (ESCR)

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

Índice

Accesorio de transferencia gris con rosca hembra para tubería de 1/2" (1.27 cm) x conector en punta	112	Regulador de presión de reacondicionamiento	152
Accesorio de transferencia con conector en punta de 1/4"	137	Estaca roscada para tubería de elevación	123
Línea de riego por goteo de 1/4"	136	Boquillas rotativas	31
Conector en punta autopercutor de 1/4"	112	HERRAMIENTA DE ROTOR	42
Estaca para tubería de 1/4" con tapón	122	Cuencas recolectoras redondas	171
Conector de 6 salidas - EMT-6XERI	112	RSD-BEx / RSD-CEx	92
Adaptador de rosca 10-32	123	Boquillas Serie R-VAN	33
Tubería de elevación PolyFlex de 12" (30.5 cm)	123	RWS (sistema de riego de raíces)	124
Válvulas de latón 300-BPE/300-BPES	70	Serie SA	14
1300A-F	35	Conectores de punta en espiral serie SB	15
Serie 1400	35	Serie SH	74
1800°-EXT	11	SiteControl	100
Cubierta 1800° NP	11	Accesorios de SiteControl	101
1800 PCS	11	Kit de sensores de humedad de suelo SMRT-Y	94
Serie 1800°-SAM, -PRS, SAM-PRS, SAM-P45	9	SPLICE-1	74
Serie 1800°	8	Kit de reemplazo de rociado a riego RETRO-1800	138
Adaptador Xeri-Bubbler 1800	123	Radio de espectro ensanchado	105
2045A Maxi-Paw™ y 2045-PJ Maxi-Bird™	55	Tubería flexible Serie SPX	15
Serie 3500	37	Kits de cuencas cuadradas	173
Serie 5000	39	Cuencas colectoras cuadradas	172
Boquillas MPR serie 5000	45	Cuencas cuadradas de perfil bajo	173
Serie 8005	51	Caja subterránea para emisor	137
Kit de válvula de alivio de aire/vacío	134	TBOS-II™	90
Sensor de viento anemómetro	105	Asistencia técnica	177
Serie ASVF	61	Serie TSJ/TSJ-PRS	57
Adaptadores de cuenca y accesorios	174	Cortador de tuberías	137
Planes de servicio globales del Centro de Control	106	Tapón para tubería	137
Procedimiento para calcular el calibre de los cables de la válvula	77	Serie UNI-Spray™	7
Pedestales del controlador	95	Estaca para tubería universal de 1/4"	122
Kits de control de zona	140	Rejillas cuadradas universales	171
Guía de selección del kit de control de zona	139	Llaves de válvulas	74
Servicio al cliente	186	Boquillas Serie VAN	24
Conectores de cables serie DB	71	Cajas de válvula Serie VB	76
Cubierta aspersora contra insectos	122	Garantías sin preocupaciones	186
Unidad de programación del decodificador DPU-210	88	Sensores inalámbricos de lluvia y heladas serie WR2	93
Válvulas retráctiles para drenaje	174	Estaciones meteorológicas WS-PRO	104
Indicador de funcionamiento para sistemas de riego por goteo	134	Tubería de rayas negras XBS	135
Serie DV / DVF	59	Dispositivo de emisión de varias salidas Xeri-Bird™ 8	113
Sistema de accesorios de compresión Easy Fit	132	Xeri-Bubblers™	119
Válvulas de latón Serie EFB-CP	69	Emisores Xeri-Bug™	110
Controladores básicos ESP-LX	84	Xeri-Caps™ para cabezales aspersores	138
Controlador ESP-LXD con decodificador	86	Panorama general del sistema de riego por goteo/Xerigation®	108
Controladores ESP-LXME	85	Herramienta Xeriman™	138
Controlador Serie ESP-Me	82	Microasporer Xeri-Pop™	118
Controlador Serie ESP-RZX	81	Xeri-Sprays™ y vaporizadores	120
Sistema de control modular inteligente ESP-SMTe	83	Xeri-Spray™ 360° True Spray	120
Cartucho ET Manager™	88	Línea de riego por goteo XFCV con válvula de retención para faena pesada	127
Falcon® Serie 6504	47	Línea de riego por goteo en superficie XFD	125
Decodificadores de dos cables FD-TURF	87	Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF	131
Sensores de flujo y transmisores	91	Tuberías Serie XF	133
Estaca galvanizada para sujetar	137	Adaptador de inserción para línea de goteo serie XF de 1", 1 1/2" o de PVC más grande	134
Boquillas serie HE-VAN	28	Línea de riego por goteo subterráneo serie XFS con tecnología Copper Shield™	129
Kit de control de zona de caudal alto para aplicaciones comerciales con 2 filtros canasta reguladores de presión	146	Tubería de distribución XQ de 1/4"	136
Herramienta de sostén con nivel de burbuja	42	Tubería de distribución XT-700	133
Cómo usar este catálogo	177		
Serie HV	62		
Reguladores de presión en línea	152		
Filtro RBY en línea	148		
Cartucho de comunicaciones de red IQ NCC	99		
Software de control central IQ™ v2.0	98		
Control remoto de riego y mantenimiento de jardines 3.0 (LIMR)	89		
Filtros de alta capacidad	151		
Llave para tapa de seguridad	74		
Kits de control de zona de caudal bajo con válvula antisifón y filtro PR	142		
Kits de control de zona de caudal bajo con filtro PR	141		
Válvulas de caudal bajo	147		
Maxicom™	102		
Accesorios de Maxicom™	103		
Kit de control de zona para aplicaciones comerciales de caudal medio con filtro canasta regulador de presión	145		
Kits de control de zona de caudal medio con válvula antisifón y filtro PR	142		
Kit de control de zona de flujo medio con filtro PR	143		
Kits de control de zona de caudal medio con filtro PR, control de caudal	143		
Kits de control de zona para aplicaciones comerciales pequeñas de caudal medio con filtro canasta regulador de presión	144		
Xeri-Bug™ de salidas múltiples	112		
Guía de selección en línea para el kit de control de zona	139		
PA	11		
PA-8S-PRS	11		
PA-80	11		
Cartucho PBC-LXD de respaldo de programación para ESP-LXD	95		
Tapa del difusor de compensación de presión	122		
Tapas difusoras de compensación de presión	115		
Serie PEB / PESB	65		
Válvulas Serie PESB-R	67		
Serie PGA	63		
Cable flexible	95		
Boquillas plásticas MPR	17		
Rejillas redondas de plástico	169		
Rejillas cuadradas de plástico	170		
Boquillas plásticas Serie U	21		
Conjunto de tubería de elevación PolyFlex y adaptador	123		
Conjunto de tubería de elevación PolyFlex y estaca	123		
Módulos de compensación de presión	114		
Cuadros de referencia de pérdida de presión	177		
Filtros de canasta reguladores de presión y Quick-Check con regulación de presión	150		
Filtro regulador de presión (RBY)	148		
PRS-Dial	72		
Relés de arranque de bomba PSR y PSRP	159		
Ensamble de manija violeta para válvula	74		
Cajas de válvulas Serie PVB Professional	75		
Filtro canasta Quick Check	149		
Válvulas de acoplamiento rápido	73		
Lista de contactos y recursos en línea de Rain Bird	175		
Servicios y capacitación de Rain Bird	176		
Guía de referencia cruzada para boquillas Rain Curtain™	54		
Cabezales aspersores Serie RD1800™	10		

El Uso Inteligente del Agua.™

LIDERAZGO • EDUCACIÓN • SOCIEDADES • PRODUCTOS

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

La necesidad de conservar el agua nunca ha sido mayor. Queremos hacer mucho más y, con su ayuda, podemos. 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 Mexico, S. de R.L. de C.V.

Calz. Juan Gil Preciado # 2450 - 15A
Parque Ind. EcoPark.
Zapoan, Jal. CP. 45100
Teléfono: 33 3364 4785
01 800 007 3427

Línea de atención de especificaciones

800-458-3005 (EE.UU. y Canadá)

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