Productos para riego de jardines

Catálogo 2020

Madrid, España

El Uso Inteligente del Agua.™

El Uso Inteligente del Agua.™

Preservar la belleza y conservar el agua.

Esto es inteligente.

En Rain Bird, creemos que es nuestra responsabilidad desarrollar productos y tecnologías que hagan uso eficiente del agua. Nuestro compromiso también se extiende a la educación, capacitación y servicios para nuestra industria y comunidades.

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 un 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 mayor. Queremos hacer más y, con su ayuda, podremos lograrlo.

Tecnología de riego eficiente para cada aplicación en jardines

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

Cuerpos de aspersores
Página 5

Sistemas de control centralizado
Página 101

Aspersores y boquillas giratorias
Página 14

Riego por goteo
Página 111

Rotores
Página 38

Estaciones de bombeo
Página 164

Válvulas
Página 62

Productos de drenaje
Página 172

Controladores
Página 83

Recursos
Página 183

Juntos podemos hacer la diferencia

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

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

Sugerencias de Rain Bird para ahorrar agua

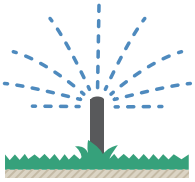
Visite 25ways.rainbird.com para ver una lista completa de sugerencias y técnicas de ahorro de agua en cada una de las siguientes categorías.

Mejorar el sistema actual

Regar solo en el momento adecuado

Evitar el riego excesivo

Usar los productos correctos



Mantener el agua en su lugar

Actualizar los jardines

Cuerpos de aspersores

Productos principales

Aplicaciones primarias	1802, 1804, 1806	1812	1800 PRS	1800 SAM	1800 SAM-PRS	1800 SAM-PRS-45	US-400	Burbujeadores 1300/1400	PA-80 PA-8S PA-8S-NP PA-8S-PRS PA-8S-P45	RD-04, RD-06	RD-12	RD1800 SAM-PRS	RD1800 SAM-PRS-F	RD1800 SAM-PRS-45-F
Césped	●		●	●	●	●	●			●		●	●	●
Pendientes				●	●	●	●					●	●	●
Cubierta vegetal/arbustos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sistemas de alta presión			●		●	●		●	●	●	●	●	●	●
Sistemas de baja presión	●	●					●	●	●	●	●			
Áreas con mucho viento	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Agua no potable									●	●	●	●	●	●
Áreas expuestas a daños/ vandalismo													●	●
Agua sucia										●	●	●	●	●

Ahorro de agua™ — Sugerencias para ahorrar agua

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

(correspondiente a las opciones de boquilla preinstalada)

- Espaciamiento:
  - Serie HE-VAN de 8′: de 6 a 8 pies (de 1.8 a 2.4 m).
  - Serie HE-VAN de 10′: de 8 a 10 pies (de 2.4 a 3.0 m).
  - Serie HE-VAN de 12′: de 9 a 12 pies (de 2.7 a 3.7 m).
  - Serie HE-VAN de 15′: de 12 a 15 pies (de 3.7 a 4.6 m).
- Presión: de 15 a 70 psi (de 1.0 a 4.8 bar).
- Presión óptima: 30 psi (2.1 bar).
- 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 m^3/h; 0.60 l/m).

Modelos*

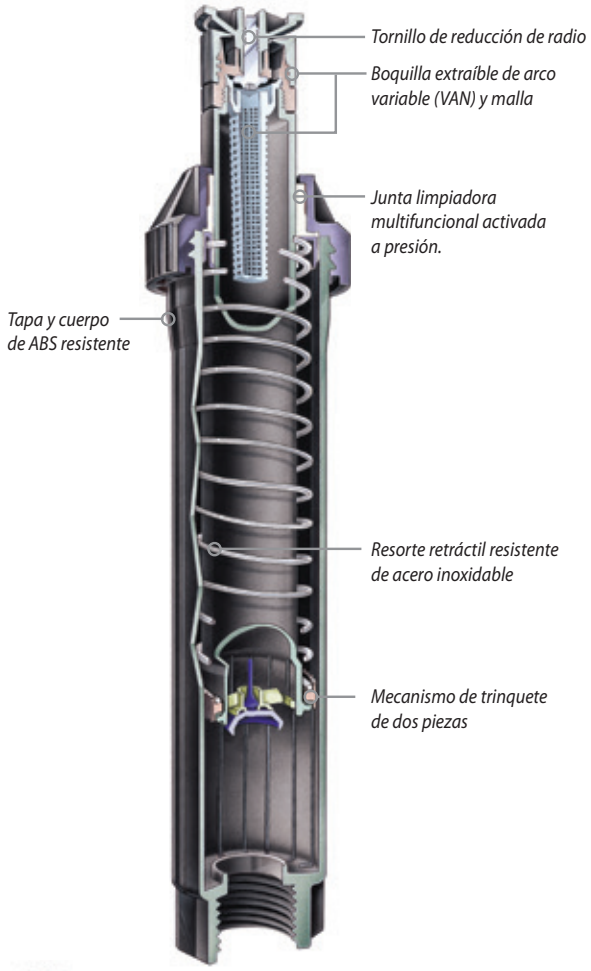
- US400: altura de vástago retráctil de 4″ (10.2 cm).

Modelos con boquillas de alta eficiencia preinstaladas*

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

** UNI-Spray admite todas las boquillas de Rain Bird.*

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



UNI-Spray™

Cómo especificar

US - 4 - 10HE

- **Serie de boquilla/patrón** — Boquilla HE-VAN
- **Cuerpo** — 4″ (10.2 cm)
- **Modelo** — UNI-Spray

Serie 1800®

El cabezal aspersor para riego n.° 1 en el mundo

Características

- La junta limpiadora moldeada 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 con 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 de funcionamiento

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

Especificaciones

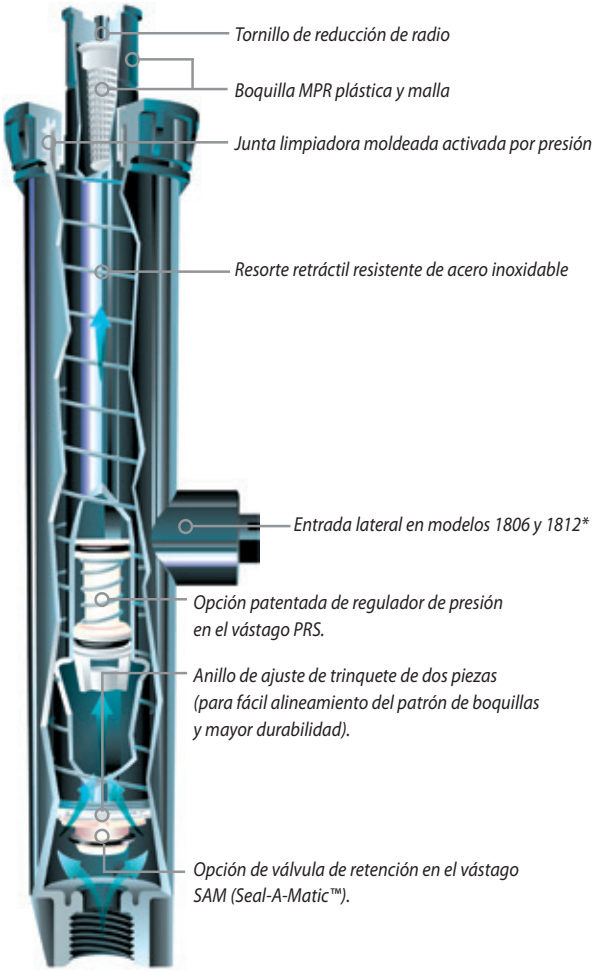
- Pérdida de agua: 0 gpm a 8 psi (0.6 bar) o más; de lo contrario 0.10 gpm (0.02 m^3/h; 0.36 l/m).

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 de vástago retráctil (5.1 cm).
  - 1804: 6" (15.2 cm) de altura del cuerpo; 4" de altura de vástago retráctil (10.2 cm).
  - 1806: 9⅜" (23.8 cm) de altura del cuerpo; 6" de altura de vástago retráctil (15.2 cm).
  - 1812: 16" (40.6 cm) de altura del cuerpo; 12" de altura de vástago retráctil (30.5 cm).
- Diámetro de superficie expuesta: 2¼" (5.7 cm).

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

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



Serie 1800

Cómo especificar

1804 SAM-PRS

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

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

Modelo
Cuerpos de los aspersores Serie 1800

Series 1800®-SAM, 1800®-PRS, 1800®-SAM-PRS, 1800®-SAM-P45

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

Características

- **Serie 1800®-SAM:** válvula de retención incorporada Seal-A-Matic™ (SAM). Elimina la necesidad de válvulas de retención bajo el cabezal. Capta el agua en las tuberías laterales en cambios de elevación de hasta 14 pies (4.2 m) Reduce el desgaste de los componentes del sistema al minimizar el golpe de ariete durante el arranque.
- **Serie 1800®-PRS:** mantiene la presión de salida constante en 30 psi (2.1 bar). El regulador de presión PRS incorporado en el sistema simplifica el diseño. Elimina la atomización y la 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 los cambios en la elevación o las presiones de agua.
- **Serie 1800®-SAM-P45:** mantiene la presión de salida constante en 45 psi (3.1 bar) aunque varíe la presión de entrada. Asegura el rendimiento máximo de la boquilla y del cuerpo del aspersor, incluso si varían las presiones de entrada. Mantiene la presión constante independiente de la boquilla que use

Especificaciones

- Capacidad de SAM: retiene hasta 14 pies (4.2 m) de presión de desnivel; 6 psi (0.4 bar).
- Los modelos PRS regulan la presión de la boquilla a un promedio de 30 o 45 psi (2.1 o 3.1 bar) con presiones de entrada de hasta 70 psi (4.8 bar).
- Pérdida de agua: 0 gpm a 8 psi (0.6 bar) o más; de lo contrario 0.10 gpm (0.02 m^3/h; 0.36 l/m).
- Instalación: entrada lateral o inferior.
- En climas con temperaturas bajo cero, no se recomienda la instalación de la entrada lateral.
- Garantía comercial de cinco años.

Modelos 1800-SAM

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

Modelos 1800-PRS

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

Modelos 1800-SAM-PRS

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

Modelos 1800-SAM-P45

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

WaterSense · Cumple con los criterios de EPA · Certificación ICC-ESS

Cuando se utilizan cabezales aspersores con regulación de presión de 30 psi y 45 psi.

Rango de funcionamiento

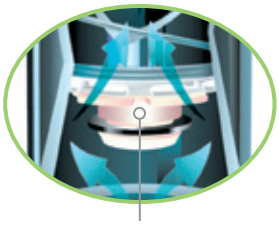
- Espaciamiento: de 2.5 a 24 pies (de 0.8 a 7.3 m)*.
- Presión: de 15 a 70 psi (de 1.0 a 4.8 bar).

1800-SAM

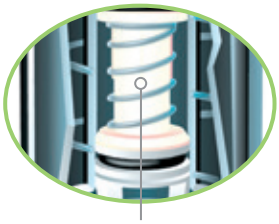
1800 PRS

1800-SAM-PRS

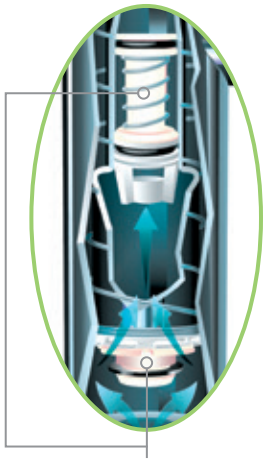
1800-SAM-P45



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



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



El aspersor de la gama más alta incluye todas las características de la Series SAM y PRS y es ideal independientemente de la presión o la elevación.

** De 2.5 a 18 pies con boquillas de aspersores Rain Bird estándar (Series SQ, MPR, VAN, U); de 13 a 24 pies con boquillas giratorias Rain Bird.*

Cabezales aspersores Serie RD1800™

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

Cuando se utilizan cabezales aspersores con regulación de presión de 30 psi y 45 psi.

Características

- La junta limpiadora patentada de tres hojas equilibra de manera precisa la protección contra descarga, pérdida de agua y suciedad, y optimiza el rendimiento y la durabilidad en la proyección y retracción. La descarga controlada con precisión durante la proyección y retracción elimina la suciedad y garantiza una retracción segura del vástago en todo tipo de suelos.
- Las exclusivas cavidades retenedoras atrapan los residuos, los retiran de circulación y evitan daños a largo plazo. Piezas resistentes a la corrosión en agua reciclada y tratada con contenido de cloro.
- **Serie RD1800™ SAM PRS:** incorpora todas las características de SAM y PRS de la Serie RD1800. Cubre los requerimientos de riego por aspersión en todas las áreas, sin importar los cambios en la elevación o las presiones de agua.
- **Serie RD1800™ Flow-Shield™:** proporciona un chorro de agua vertical de caudal bajo visible desde una distancia de más de 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 de funcionamiento

- Espaciamiento: 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 bar).

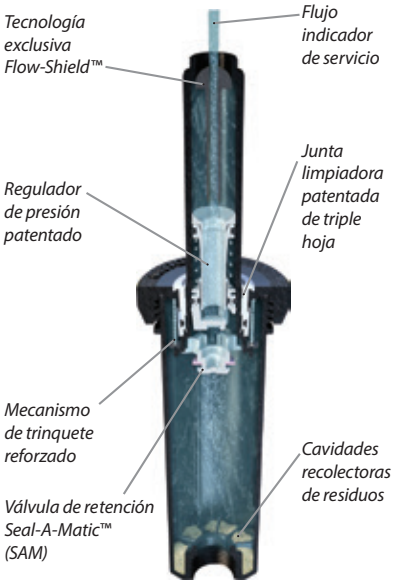
Especificaciones

- Capacidad de SAM: retiene hasta 14 pies (4.2 m) de presión de desnivel; 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 m^3/h; 0.03 l/s)
  Todos los demás modelos: de 0 a 10 psi (0.7 bar) o superior; de lo contrario 0.5 gpm (0.1 m^3/h; 0.03 l/s)
- Los modelos SAM-PRS regulan la presión de la boquilla a un promedio de 30 o 45 psi (2.1 o 3.1 bar) con presiones de entrada de hasta 100 psi (6.9 bar).
- 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" (15/21).

Serie RD1800



Cubierta estándar

Cubierta para agua no potable

Modelos

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

Cómo especificar

RD-XX - X - Boquilla

Boquilla
Para obtener más información, consulte las especificaciones de las boquillas giratorias y de las Series U, MPR, VAN, HE-VAN y SQ.

Características opcionales
S: válvula de retención Seal-A-Matic™
P30: regulación de presión en el vástago de 30 psi (2.1 bar)
P45: regulación de presión en el vástago de 45 psi (3.1 bar)
F: tecnología Flow-Shield™
NP: cubierta con indicación de uso de agua no potable

Modelo
RD-04: altura del vástago retráctil 4" (10 cm)
RD-06: altura del vástago retráctil 6" (15 cm)
RD-12: altura del vástago retráctil 12" (30.5 cm)

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

Tapa 1800® NP

Tapa de aspersor Serie 1800 para agua no potable

Características

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

Modelo

- 1800-NPCAP

1800-NPCAP

PA

Adaptador de plástico para arbustos

Características

- Admite boquillas Rain Bird para utilizar con tuberías de elevación roscadas NPT de ½" (15/21).
- Admite malla de filtro protectora a prueba de obstrucciones Serie 1800 (se envía con boquilla) y mallas de la Serie PCS.
- Estructura de plástico duradera y resistente a la corrosión.
- Adaptador de plástico para arbustos para agua no potable.

Especificaciones

- Entrada con rosca hembra de ½" (15/21).
- Las roscas superiores finas admiten todas las boquillas Rain Bird.

Modelo

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

PA-8S

PA-8S-NP

PA-80

Adaptador de plástico

Características

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

Dimensiones

- Altura: 1½" (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

- Estructura 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 y PA-8S-P45

Adaptador para arbustos con regulación de presión de 30 psi y 45 psi

Características

- Admite boquillas para utilizar con tuberías de elevación roscadas NPT de 1/2" (15/21).
- Regulador de presión PRS patentado incorporado en el vástago. Sin piezas que instalar en el lugar. Ahorra tiempo y dinero.
  - Mantiene la presión constante a 30 psi (2.1 bar) o 45 psi (3.1 bar).
  - Restringe la pérdida de agua hasta en un 70 % si se retira o se daña la boquilla. Ahorra agua y dinero. Reduce a posibilidad de accidentes y daños a la propiedad. Recomendado para áreas propensas al vandalismo.
- Se adapta a todas las boquillas plásticas Rain Bird.
- Construcción termoplástica robusta que resiste los rayos UV.

Rango de funcionamiento

- Presión: de 15 a 70 psi (de 1.0 a 4.8 bar).
- Caudal: de 0.2 a 4.0 gpm (de 0.05 a 0.91 m^3/h; de 0.06 a 15.0 l/m)

Especificaciones

- Entrada con rosca hembra de ½" (15/21).
- Las roscas superiores finas admiten todas las boquillas Rain Bird.
- Altura: 5¼" (13.3 cm).

Modelos

- PA-8S-PRS
- PA-8S-P45

PA-8S-PRS y PA-8S-P45

1800 PCS

Mallas de compensación de presión

Características

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

Rango de funcionamiento

- Caudal: de 0.20 a 0.90 gpm (de 0.05 a 0.20 m^3/h; de 0.6 a 3.6 l/m).
- Presión: de 15 a 70 psi (de 1.0 a 4.8 bar).

Modelos

- PCS-020: 0.2 gpm (0.05 m^3/h; 0.6 l/m) - Marrón
- PCS-025: 0.25 gpm (0.06 m^3/h; 1.2 l/m) - Rosa
- PCS-030: 0.3 gpm (0.07 m^3/h; 1.2/m) - Plateado
- PCS-040: 0.4 gpm (0.09 m^3/h; 1.8 l/m) - Naranja
- PCS-060: 0.6 gpm (0.14 m^3/h; 2.4 l/m) - Negro
- PCS-090: 0.9 gpm (0.20 m^3/h; 3.6 l/m) - Blanco

* *Con un compensador de presión, la presión de salida se reduce, pero fluctúa 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 bar) siempre que la presión de entrada del aspersor sea mayor que 30 psi (2.1 bar)*

Mallas 1800 PCS

Rendimiento de 1800 PCS

	Caudal (gpm) m³/h (l/m)	PCS-020 (marrón) 0.2 0.05 (60)		PCS-025 (rosa) 0.25 0.06 (72)		PCS-030 (plateado) 0.3 0.07 (84)		PCS-040 (naranja) 0.4 0.09 (108)		PCS-060 (negro) 0.6 0.14 (144)		PCS-090 (blanco) 0.9 0.20 (216)	
	Distancia	pies	metros	pies	metros	pies	metros	pies	metros	pies	metros	pies	metros
Serie U	U-8Q	6	(1.8)	7	(2.1)								
	U-8H	4	(1.2)	5	(1.5)								
	U-8F					1	(0.3)	3	(0.9)	7	(2.1)		
	U-10Q	5	(1.5)	6	(1.8)	10′	(3.1)						
	U-10H					5	(1.5)	6	(1.8)	8	(2.4)	9	(2.7)
	U-10F									4	(1.2)	9	(2.7)
	U-12Q	2′	(0.6)	4	(1.2)	7′	(2.1)	12′	(3.7)				
	U-12H					3′	(0.9)	4′	(1.2)	7′	(2.1)	11′	(3.4)
	U-12F							3′	(0.9)	6′	(1.8)	8′	(2.4)
	U-15Q			3′	(0.9)	6′	(1.8)	11′	(3.4)	15′	(4.6)		
	U-15H					2′	(0.6)	3′	(0.9)	5′	(1.5)	9′	(2.7)
	U-15F									4′	(1.2)	6′	(1.8)
VAN	4 (90°)	1′	(0.3)			3′	(0.9)	4′	(1.2)				
	4 (180°)			1′	(0.3)	2′	(0.6)	3′	(0.9)	4′	(1.2)		
	4 (270°)					1′	(0.3)	2′	(0.6)	4′	(1.2)		
	4 (330°)					1′	(0.3)	2′	(0.6)	4′	(1.2)		
	6 (90°)			2′	(0.6)	3′	(0.9)	6′	(1.8)				
	6 (180°)					2′	(0.6)	4′	(1.2)	6′	(1.8)		
	6 (270°)					0.5′	(0.2)	1′	(0.3)	3′	(0.9)	6′	(1.8)
	6 (330°)					0.5′	(0.2)	1′	(0.3)	3′	(0.9)	6′	(1.8)
	8 (90°)					1′	(0.3)	3′	(0.9)	8′	(2.4)		
	8 (180°)					0.5′	(0.2)	2′	(0.6)	4′	(1.2)	8′	(2.4)
	8 (270°)							0.5′	(0.2)	3′	(0.9)	5′	(1.5)
	8 (330°)							0.5′	(0.2)	3′	(0.9)	5′	(1.5)
	10 (90°)					3′	(0.9)	5′	(1.5)	10′	(3.1)		
	10 (180°)							1′	(0.3)	5′	(1.5)	7′	(2.1)
	10 (270°)							1′	(0.3)	4′	(1.2)	6′	(1.8)
	10 (360°).					0.5′	(0.2)	1′	(0.3)	4′	(1.2)	6′	(1.8)
	12 (90°)	3′	(0.9)			8′	(2.4)	10′	(3.1)	12′	(3.7)		
	12 (180°)					1′	(0.3)	2′	(0.6)	5′	(1.5)	8′	(2.4)
	12 (270°)					0.5′	(0.2)	1′	(0.3)	3′	(0.9)	6′	(1.8)
	12 (360°).							1′	(0.3)	3′	(0.9)	5′	(1.5)
	15 (90°)					2′	(0.6)	5′	(1.5)	11′	(3.4)	15′	(4.6)
	15 (180°)					1′	(0.3)	3′	(0.9)	6′	(1.8)	9′	(2.7)
	15 (270°)											6′	(1.8)
	15 (360°).												
	18 (90°)					0.5′	(0.2)	2′	(0.6)	6′	(1.8)	12′	(3.7)
	18 (180°)							1′	(0.3)	3′	(0.9)	5′	(1.5)
	18 (270°)							0.5′	(0.2)	1′	(0.3)	3′	(0.9)
	18 (330°)							0.5′	(0.2)	1′	(0.3)	3′	(0.9)
MPR	5Q												
	5T												
	5H	5′	(1.5)	6′	(1.8)								
	5F					5′	(1.5)						
	8Q	8′	(2.4)	10′	(3.1)								
	8T	6′	(1.8)	6.5′	(2.0)	7′	(2.1)	8′	(2.4)				
	8H	5′	(1.5)	6′	(1.8)	7′	(2.1)	8′	(2.4)				
	8F					2′	(0.6)	3′	(0.9)	8′	(2.4)		
	10Q	6′	(1.8)	8′	(2.4)	8′	(2.4)	10′	(3.1)				
	10T	4′	(1.2)	5′	(1.5)	9′	(2.7)	10′	(3.1)				
	10H	3′	(0.9)	4′	(1.2)	6′	(1.8)	8′	(2.4)	10′	(3.1)		
	10F							1′	(0.3)	4′	(1.2)	8′	(2.4)
	12Q	3′	(0.9)	7′	(2.1)	8′	(2.4)	11′	(3.4)	12′	(3.7)		
	12T	2′	(0.6)	4′	(1.2)	6′	(1.8)	10′	(3.1)	11′	(3.4)	12′	(3.7)
	12H					4′	(1.2)	6′	(1.8)	10′	(3.1)	12′	(3.7)
	12TT					2′	(0.6)	4′	(1.2)	6′	(1.8)	9′	(2.7)
	12TQ					2′	(0.6)	3′	(0.9)	6′	(1.8)	8′	(2.4)
	12F							2′	(0.6)	5′	(1.5)	7′	(2.1)
	15Q	3′	(0.9)	4′	(1.2)	5′	(1.5)	9′	(2.7)	12′	(3.7)	15′	(4.6)
	15T			2′	(0.6)	5′	(1.5)	7′	(2.1)	12′	(3.7)	14′	(4.3)
	15H					3′	(0.9)	4′	(1.2)	7′	(2.1)	11′	(3.4)
	15TT					1′	(0.3)	2′	(0.6)	4′	(1.2)	8′	(2.4)
	15TQ											6′	(1.8)
	15F											4′	(1.2)
Burbujeador	5Q-B	2′	(0.6)	3	(0.9)	4′	(1.2)	5′	(1.5)				
	5H-B					1′	(0.3)	2′	(0.6)	5′	(1.5)		
	5F-B							1′	(0.3)	2′	(0.6)	3′	(0.9)
	5CST-B	1′	(0.3)	2	(0.6)	3′	(0.9)	5′	(1.5)				
Franja	9SST											7′ x 12′	(2.1 x 3.7)
	15CST							4′ x 12′	(1.2 x 3.7)	4′ x 24′	(1.2 x 7.3)	4′ x 30′	(1.2 x 9.1)
	15SST							2′ x 10′	(0.6 x 3.1)	3′ x 20′	(0.9 x 6.1)	4′ x 26′	(1.2 x 7.9)
	15EST					3′ x 12′	(0.9 x 3.7)	4′ x 15′	(1.2 x 4.6)				
	15LCS	1′ x 5′	(0.3 x 1.5)	1′ x 7′	(0.3 x 2.1)	1′ x 12′	(0.3 x 3.7)						
	15RCS	1′ x 5′	(0.3 x 1.5)	1′ x 7′	(0.3 x 2.1)	1′ x 12′	(0.3 x 3.7)						

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

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 bar) durante 10 minutos antes de tomar mediciones de distancia. Las distancias podrían variar levemente con mayores presiones y tiempos de funcionamiento más largos.*

Nota: *consulte la notación del catálogo para ver la correcta selección de las boquillas.*

Serie SA

Los conjuntos flexibles conectan los aspersores a tuberías laterales

Características

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

Especificaciones

- El rango de funcionamiento de los conjuntos flexibles de Rain Bird alcanza o supera el rango operativo de la mayoría de los aspersores de ½″ (1.3 cm) y de los rotores de ¾″ (1.9 cm).
- Presión de funcionamiento: hasta 80 psi (5.5 bar).
- Pico de presión: hasta 240 psi (15.5 bar).
- Temperatura: hasta 110 °F (43 °C).
- Caudal máximo: 8 gpm (0.5 l/s)

Conjunto de aspersor flexible de tubería giratoria

Serie SA

Cómo especificar

SA 12 5050

Entrada/salida
050: ½″ x ½″
5050: ½″ x ½″
7575: ¾″ x ¾″

Longitud
18″
12″
6″

Modelo
Ensamble giratorio

Especificaciones de los conjuntos flexibles de la Serie SA

Número de modelo	Longitud		Entrada		Salida	
	EE. UU.	SIST. MÉTRICO	EE. UU.	SIST. MÉTRICO	EE. UU.	SIST. MÉTRICO
SA-6050	6″	15.2 cm	½″	1.3 cm	½″	1.3 cm
SA-125050	12″	30.5 cm	½″	1.3 cm	½″	1.3 cm
SA-127575	12″	30.5 cm	¾″	1.9 cm	¾″	1.9 cm
SA-185050	18″	45.7 cm	½″	1.3 cm	½″	1.3 cm

Tubería flexible Serie SPX

La tubería flexible con conectores arponados espiralados ofrece un ensamble giratorio 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 de jardines en realidad.
  - Superficie texturada que logra que el producto sea más fácil de manipular, lo que contribuye a mejorar la eficiencia de la mano de obra, en especial en condiciones de humedad.
  - Resistente a pliegues.
  - Instalación rápida y fácil que reduce los costos de material y mano de obra.
  - Se instala rápidamente. Así, queda tiempo para realizar instalaciones adicionales del sistema y se generan oportunidades de multiplicar ingresos.

Especificaciones

- Diámetro interno: 0.49" (1.24 cm).
- Presión de funcionamiento: hasta 80 psi (5.5 bar).
- Temperatura: hasta 110 °F (43 °C).

Modelos

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

SPX-FLEX

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

• La misma alta calidad
• AHORA 25% más flexibles

SPX-FLEX100

Conectores arponados espiralados Serie SB

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

Características y beneficios

- Los accesorios están fabricados con material acetal resistente para que la conexión de la tubería flexible sea rápida y fácil.
- Fácil inserción con movimiento giratorio; no se necesitan abrazaderas ni pegamento para la instalación.
- Conector arponado con borde resistente que permite una conexión segura con menor probabilidad de fugas.
- Amplia variedad de formas y tamaños que permiten que el contratista elija los mejores accesorios para la aplicación.
- La longitud extendida y el borde resistente del conector arponado evitan los reventones y reducen la probabilidad de que tenga que volver a llamar al contratista.

SB-CPLG SBA-050 SBE-075

SBE-050 SB-TEE

Especificaciones

- Presión de funcionamiento: hasta 80 psi (5.5 bar).
- Temperatura: hasta 110 °F (43 °C).

Modelos

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

Aspersores y boquillas giratorias

Productos principales

	Boquillas giratorias	Aspersores de arco variable		Aspersores de arco fijo		
Aplicaciones primarias	**R-VAN** Lo mejor	**HE-VAN** Lo mejor	**VAN** Estándar	**Serie U** Lo mejor	**Boquillas SQ** Estándar	**MPR** Estándar
Césped	●	●	●	●	●	●
Pendientes	●					
Franjas angostas	●				●	●
Áreas pequeñas	●	●			●	
Canteros en jardines	●	●	●	●	●	●
Alta eficiencia	●	●		●		
Mucho viento	●	●		●		
Alta presión	●	●				

Ahorro de agua™ Sugerencias para ahorrar agua

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

¿Qué son las boquillas de alta eficiencia?

Boquillas convencionales – riego disparejo

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

Boquillas de alta eficiencia – riego uniforme

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

¿Índice de precipitación bajo o estándar?

Boquillas de bajo índice de precipitación

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

Boquillas de índice de precipitación estándar

Las boquillas de índice de precipitación estándar son mejores para riego a menor distancia y cuando se restrinjan los tiempos de riego por ordenanzas municipales.

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

Boquillas R-VAN

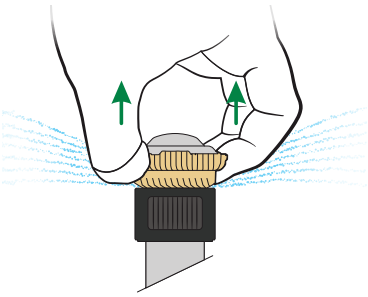
Alta eficiencia, chorro múltiple

Las boquillas giratorias ajustables R-VAN Rain Bird® ahorran mayor cantidad de agua, son más fáciles de usar y más económicas en comparación con las boquillas giratorias principales. Los chorros gruesos y las gotas grandes de las R-VAN que atraviesan el viento para llevar el agua a dónde la desee. Las R-VAN son más fáciles de usar gracias a su radio y arco con ajuste manual.

Boquillas R-VAN

Características

- Precipitación ajustada según tipos de patrón, radio y arco.
- Un índice de precipitación bajo reduce el escurrimiento y la erosión.
- Ajuste de arco y radio sin herramientas.
- Función de limpieza y enjuague al levantar la boquilla manualmente para eliminar suciedad y residuos
- Mantiene un rendimiento eficiente a altas presiones de funcionamiento sin vaporización ni nebulización.
- Compatible con todos los modelos de los cuerpos de aspersores, tuberías de elevación y adaptadores Rain Bird.
- La instalación con rotores Serie MPR 5000 Rain Bird permite un índice de precipitación ajustado de 8' a 35' (de 2.4 m a 10.7 m).
- Garantía comercial de tres años.



Tirar FUERTE para enjuagar

Especificaciones de operación

- Rango de presión: de 30 a 55 psi (de 2.1 a 3.8 bar).
- Presión de funcionamiento recomendada: 45 psi (3.1 bar).
- Espaciamiento: de 8' a 24' (de 2.4 a 7.3 m).
- Ajustes: el arco y el radio se deben ajustar mientras corre el agua.

Modelos

De 8' a 14' (de 2.4 a 4.6 m)

- R-VAN14: arco ajustable 45° - 270°
- R-VAN14-360: círculo completo 360°

De 13' a 18' (de 4.0 a 5.5 m)

- R-VAN18: arco ajustable 45° - 270°
- R-VAN18-360: círculo completo 360°

De 17' a 24' (de 5.2 a 7.3 m)

- R-VAN24: arco ajustable 45° - 270°
- R-VAN24-360: círculo completo 360°

Boquillas de franja

- R-VAN-LCS: Franja esquina izquierda 5' x 15' (1.5 x 4.6 m)
- R-VAN-RCS: Franja esquina derecha 5' x 15' (1.5 x 4.6 m)
- R-VAN-SST: Franja lateral 5' x 30' (1.5 x 9.1 m)

[1] *Rain Bird recomienda usar cuerpos de aspersores 1800 P45 para mantener el rendimiento óptimo de la boquilla.*

Para un óptimo rendimiento, use cuerpos de aspersores 1800 45 PSI regulados o RD1800 45 PSI regulados Rain Bird.

Cómo especificar

R-VAN 18-360

Rango de radio

De 8' a 14' (de 2.4 a 4.6 m)
R-VAN14: 45° - 270°
R-VAN14-360: 360°

De 13' a 18' (de 4.0 a 5.5 m)
R-VAN18: 45° - 270°
R-VAN18-360: 360°

De 17' a 24' (de 5.2 a 7.3 m)
R-VAN24: 45° - 270°
R-VAN24-360: 360°

Boquillas de franja
R-VAN-LCS: 5' x 15' (1.5 x 4.6 m)
R-VAN-RCS: 5' x 15' (1.5 x 4.6 m)
R-VAN-SST: 5' x 30' (1.5 x 9.1 m)

Modelo
Boquilla giratoria ajustable R-VAN

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

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

Producto	Tipo	Radio	DU(LQ)
R-VAN	Chorro múltiple	8 - 24 pies	>0.70

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

De 8' a 14' (de 2.4 m a 4.6 m) | **De 13' a 18'** (de 4.0 m a 5.5 m) | **De 17' a 24'** (de 5.2 m a 7.3 m) | **Boquillas de franja**

R-VAN14	R-VAN14-360	R-VAN18	R-VAN18-360	R-VAN24	R-VAN24-360	R-VAN-LCS	R-VAN-SST	R-VAN-RCS
45° - 270°	360°	45° - 270°	360°	45° - 270°	360°	Franja esquina izquierda 5' x 15'	Franja lateral 5' x 30'	Franja esquina derecha 5' x 15'

8' - 14' Boquillas de arco ajustables (de 45° a 270°)

R-VAN14 — De 8' a 14'

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
270°	30	13	0.84	0.64	0.76
	35	13	0.87	0.66	0.74
	40	14	0.92	0.60	0.71
	45	**14**	**0.94**	**0.62**	**0.70**
	50	15	1.11	0.63	0.73
	55	15	1.17	0.67	0.77
210°	30	13	0.65	0.64	0.76
	35	13	0.68	0.66	0.74
	40	14	0.72	0.60	0.71
	45	**14**	**0.73**	**0.62**	**0.70**
	50	15	0.86	0.63	0.73
	55	15	0.91	0.67	0.77
180°	30	13	0.56	0.64	0.76
	35	13	0.58	0.66	0.74
	40	14	0.61	0.60	0.71
	45	**14**	**0.63**	**0.62**	**0.70**
	50	15	0.74	0.63	0.73
	55	15	0.78	0.67	0.77
90°	30	13	0.28	0.64	0.76
	35	13	0.29	0.66	0.74
	40	14	0.31	0.62	0.71
	45	**14**	**0.32**	**0.61**	**0.70**
	50	15	0.37	0.63	0.73
	55	15	0.39	0.67	0.77

R-VAN14 — De 2.4 a 4.6 m — SIST. MÉTRICO

Boquilla	Presión bar	Radio m	Caudal l/m	■ Precip. mm/h	▲ Precip. mm/h
270°	2.1	4.0	3.18	16	19
	2.4	4.0	3.29	17	19
	2.8	4.3	3.48	15	18
	3.1	**4.3**	**3.56**	**16**	**18**
	3.4	4.6	4.20	16	19
	3.8	4.6	4.43	17	20
210°	2.1	4.0	2.46	16	19
	2.4	4.0	2.57	17	19
	2.8	4.3	2.73	15	18
	3.1	**4.3**	**2.76**	**16**	**18**
	3.4	4.6	3.26	16	19
	3.8	4.6	3.44	17	20
180°	2.1	4.0	2.12	16	19
	2.4	4.0	2.20	17	19
	2.8	4.3	2.31	15	18
	3.1	**4.3**	**2.38**	**16**	**18**
	3.4	4.6	2.80	16	19
	3.8	4.6	2.95	17	20
90°	2.1	4.0	1.06	16	19
	2.4	4.0	1.10	17	19
	2.8	4.3	1.17	16	18
	3.1	**4.3**	**1.21**	**15**	**18**
	3.4	4.6	1.40	16	19
	3.8	4.6	1.48	17	20

8' - 14' Boquillas de círculo completo (360°)

R-VAN14-360 — De 8' a 14'

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
360°	30	13	1.10	0.63	0.72
	35	13	1.12	0.64	0.74
	40	14	1.22	0.60	0.69
	45	**14**	**1.27**	**0.62**	**0.72**
	50	15	1.41	0.60	0.70
	55	15	1.45	0.62	0.72

R-VAN14-360 — De 2.4 a 4.6 m — SIST. MÉTRICO

Boquilla	Presión bar	Radio m	Caudal l/m	■ Precip. mm/h	▲ Precip. mm/h
360°	2.1	4.0	4.16	16	18
	2.4	4.0	4.24	16	19
	2.8	4.3	4.62	15	18
	3.1	**4.3**	**4.81**	**16**	**18**
	3.4	4.6	5.34	15	18
	3.8	4.6	5.49	16	18

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

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.
R-VAN24 y R-VAN24-360: "No reduzca el radio a menos de 17' (5.2 m)".
R-VAN18 y R-VAN18-360: "No reduzca el radio a menos de 13' (4.0 m)".
R-VAN14 y R-VAN18-360: "No reduzca el radio a menos de 8' (2.4 m)".

Boquillas de arco ajustables de 13′ a 18′ (de 45° a 270°)

R-VAN18	De 13′ a 18′				
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
270°	30	16	1.26	0.65	0.75
	35	16	1.35	0.64	0.74
	40	17	1.42	0.63	0.73
	45	**17**	**1.51**	**0.64**	**0.73**
	50	18	1.57	0.60	0.69
	55	18	1.62	0.60	0.69
210°	30	16	0.98	0.63	0.73
	35	16	1.05	0.68	0.78
	40	17	1.10	0.63	0.73
	45	**17**	**1.17**	**0.64**	**0.77**
	50	18	1.22	0.62	0.72
	55	18	1.26	0.64	0.74
180°	30	16	0.85	0.65	0.75
	35	16	0.91	0.64	0.74
	40	17	0.98	0.63	0.73
	45	**17**	**1.01**	**0.64**	**0.73**
	50	18	1.07	0.60	0.69
	55	18	1.09	0.60	0.69
90°	30	16	0.42	0.65	0.75
	35	16	0.47	0.64	0.74
	40	17	0.50	0.63	0.73
	45	**17**	**0.50**	**0.64**	**0.73**
	50	18	0.54	0.60	0.69
	55	18	0.58	0.60	0.69

R-VAN18	De 4.0 a 5.5 m			SIST. MÉTRICO	
Boquilla	Presión bar	Radio m	Caudal l/m	■ Precip. mm/h	▲ Precip. mm/h
270°	2.1	4.9	4.77	17	19
	2.4	4.9	5.11	16	19
	2.8	5.2	5.38	16	19
	3.1	**5.2**	**5.72**	**16**	**19**
	3.4	5.5	5.94	15	18
	3.8	5.5	6.13	0	18
210°	2.1	4.9	3.71	16	19
	2.4	4.9	3.97	17	20
	2.8	5.2	4.16	16	19
	3.1	**5.2**	**4.43**	**16**	**20**
	3.4	5.5	4.62	16	18
	3.8	5.5	4.77	16	19
180°	2.1	4.9	3.22	17	19
	2.4	4.9	3.44	16	19
	2.8	5.2	3.71	16	19
	3.1	**5.2**	**3.82**	**16**	**19**
	3.4	5.5	4.05	15	18
	3.8	5.5	4.13	15	18
90°	2.1	4.9	1.59	17	19
	2.4	4.9	1.78	16	19
	2.8	5.2	1.89	16	19
	3.1	**5.2**	**1.89**	**16**	**19**
	3.4	5.5	2.04	15	18
	3.8	5.5	2.20	15	18

Boquillas de círculo completo de 13′ a 18′ (360°)

R-VAN18-360	De 13′ a 18′				
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
360°	30	16	1.65	0.62	0.72
	35	16	1.67	0.63	0.73
	40	17	1.80	0.60	0.69
	45	**17**	**1.85**	**0.62**	**0.71**
	50	18	2.05	0.61	0.70
	55	18	2.11	0.63	0.72

R-VAN18-360	De 4.0 a 5.5 m			SIST. MÉTRICO	
Boquilla	Presión bar	Radio m	Caudal l/m	■ Precip. mm/h	▲ Precip. mm/h
360°	2.1	4.9	6.25	16	18
	2.4	4.9	6.32	16	19
	2.8	5.2	6.81	15	18
	3.1	**5.2**	**7.00**	**16**	**18**
	3.4	5.5	7.76	15	18
	3.8	5.5	7.99	16	18

Nota: *todas las boquillas R-VAN se probaron con vástagos retráctiles de 4″ (10.2 cm).*
■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*
▲ *Patrón de distribución triangular sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.
R-VAN24 y R-VAN24-360: "No reduzca el radio a menos de 17′ (5.2 m)".
R-VAN18 y R-VAN18-360: "No reduzca el radio a menos de 13′ (4.0 m)".
R-VAN14 y R-VAN18-360: "No reduzca el radio a menos de 8′ (2.4 m)".

¿Lo sabía?

¡Puede utilizar boquillas R-VAN y rotores MPR Serie 5000 en la misma zona!
- Índice de precipitación ajustado (MPR) de 8′ a 35′
- Cobertura superior – >0.70 DU[LQ]
- Chorros gruesos y resistentes al viento con corto y largo alcance

Boquillas de arco ajustables de 17' a 24' (de 45° a 270°)

R-VAN24	De 17' a 24'				
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
270°	30	19	1.80	0.64	0.74
	35	20	1.95	0.63	0.72
	40	22	2.31	0.61	0.71
	45	**23**	**2.52**	**0.61**	**0.71**
	50	24	2.82	0.63	0.73
	55	24	2.88	0.64	0.74
210°	30	19	1.40	0.64	0.74
	35	20	1.52	0.63	0.72
	40	22	1.80	0.61	0.71
	45	**23**	**1.96**	**0.61**	**0.71**
	50	24	2.19	0.63	0.73
	55	24	2.24	0.64	0.74
180°	30	19	1.20	0.64	0.74
	35	20	1.30	0.63	0.72
	40	22	1.54	0.61	0.71
	45	**23**	**1.68**	**0.61**	**0.71**
	50	24	1.88	0.63	0.73
	55	24	1.92	0.64	0.74
90°	30	19	0.60	0.64	0.74
	35	20	0.65	0.63	0.72
	40	22	0.77	0.61	0.71
	45	**23**	**0.84**	**0.61**	**0.71**
	50	24	0.94	0.63	0.73
	55	24	0.96	0.64	0.74

R-VAN24	De 5.2 a 7.3 m				SIST. MÉTRICO
Boquilla	Presión bar	Radio m	Caudal l/m	■ Precip. mm/h	▲ Precip. mm/h
270°	2.1	5.8	6.81	16	19
	2.4	6.1	7.38	16	18
	2.8	6.7	8.74	15	18
	3.1	**7.0**	**9.54**	**15**	**18**
	3.4	7.3	10.67	16	19
	3.8	7.3	10.90	16	19
210°	2.1	5.8	5.30	16	19
	2.4	6.1	5.75	16	18
	2.8	6.7	6.81	15	18
	3.1	**7.0**	**7.42**	**15**	**18**
	3.4	7.3	8.29	16	19
	3.8	7.3	8.48	16	19
180°	2.1	5.8	4.54	16	19
	2.4	6.1	4.92	16	18
	2.8	6.7	5.83	15	18
	3.1	**7.0**	**6.36**	**15**	**18**
	3.4	7.3	7.12	16	19
	3.8	7.3	7.27	16	19
90°	2.1	5.8	2.27	16	19
	2.4	6.1	2.46	16	18
	2.8	6.7	2.91	15	18
	3.1	**7.0**	**3.18**	**15**	**18**
	3.4	7.3	3.56	16	19
	3.8	7.3	3.63	16	19

Boquillas de círculo completo de 17' a 24' (360°)

R-VAN24-360	De 17' a 24'				
Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
360°	30	19	2.35	0.63	0.72
	35	20	2.52	0.61	0.70
	40	22	3.13	0.62	0.72
	45	**23**	**3.48**	**0.63**	**0.73**
	50	24	3.61	0.60	0.70
	55	24	3.74	0.62	0.72

R-VAN24-360	De 5.2 a 7.3 m				SIST. MÉTRICO
Boquilla	Presión bar	Radio m	Caudal l/m	■ Precip. mm/h	▲ Precip. mm/h
360°	2.1	5.8	8.90	16	18
	2.4	6.1	9.54	15	18
	2.8	6.7	11.85	16	18
	3.1	**7.0**	**13.17**	**16**	**19**
	3.4	7.3	13.67	15	18
	3.8	7.3	14.16	16	18

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

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.
R-VAN24 y R-VAN24-360: "No reduzca el radio a menos de 17' (5.2 m)".
R-VAN18 y R-VAN18-360: "No reduzca el radio a menos de 13' (4.0 m)".
R-VAN14 y R-VAN18-360: "No reduzca el radio a menos de 8' (2.4 m)".

R-VAN requiere la mitad de modelos para cubrir de 45º a 360º

Ofrecemos valiosos ahorros fundamentales

- El menor tiempo de riego de zonas ahorra agua y energía.
- Los menores índices de precipitación reducen el escurrimiento ineficiente y la costosa erosión.
- Se necesitan menos boquillas para cubrir el espacio, lo cual reduce los costos de inventario.

Boquillas de franja (esquina izquierda, lateral, esquina derecha)

R-VAN-LCS 5′ x 15′

Boquilla	Presión psi	Tamaño pies	Caudal gpm	— Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
Franja esquina izquierda	30	4 ′x 14′	0.18	0.62	0.62
	35	5′ x 15′	0.22	0.56	0.56
	40	5′ x 15′	0.23	0.59	0.59
	45	**5′ x 15′**	**0.24**	**0.62**	**0.62**
	50	5′ x 15′	0.25	0.64	0.64
	55	6′ x 16′	0.28	0.56	0.56

R-VAN-LCS 1.5 x 4.6 m SIST. MÉTRICO

Boquilla	Presión bar	Tamaño m	Caudal l/m	— Precip. mm/h	▲ Precip. mm/h
Franja esquina izquierda	2.1	1.2 x 4.3	0.68	16	16
	2.4	1.5 x 4.6	0.83	14	14
	2.8	1.5 x 4.6	0.87	15	15
	3.1	**1.5 x 4.6**	**0.91**	**16**	**16**
	3.4	1.5 x 4.6	0.95	16	16
	3.8	1.8 x 4.9	1.06	14	14

R-VAN-SST 5′ x 30′

Boquilla	Presión psi	Tamaño pies	Caudal gpm	— Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
Franja lateral	30	4′ x 28′	0.36	0.62	0.62
	35	5′ x 30′	0.44	0.56	0.56
	40	5′ x 30′	0.46	0.59	0.59
	45	**5′ x 30′**	**0.48**	**0.62**	**0.62**
	50	5′ x 30′	0.50	0.64	0.64
	55	6′ x 32′	0.56	0.56	0.56

R-VAN-SST 1.5 x 9.1 m SIST. MÉTRICO

Boquilla	Presión bar	Tamaño m	Caudal l/m	— Precip. mm/h	▲ Precip. mm/h
Franja lateral	2.1	1.2 x 8.5	1.36	16	16
	2.4	1.5 x 9.1	1.67	14	14
	2.8	1.5 x 9.1	1.74	15	15
	3.1	**1.5 x 9.1**	**1.82**	**16**	**16**
	3.4	1.5 x 9.1	1.89	16	16
	3.8	1.8 x 9.8	2.12	14	14

R-VAN-RCS 5′ x 15′

Boquilla	Presión psi	Tamaño pies	Caudal gpm	— Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
Franja esquina derecha	30	4 ′x 14′	0.18	0.62	0.62
	35	5′ x 15′	0.22	0.56	0.56
	40	5′ x 15′	0.23	0.59	0.59
	45	**5′ x 15′**	**0.24**	**0.62**	**0.62**
	50	5′ x 15′	0.25	0.64	0.64
	55	6′ x 16′	0.28	0.56	0.56

R-VAN-RCS 1.5 x 4.6 m SIST. MÉTRICO

Boquilla	Presión bar	Tamaño m	Caudal l/m	— Precip. mm/h	▲ Precip. mm/h
Franja esquina derecha	2.1	1.2 x 4.3	0.68	16	16
	2.4	1.5 x 4.6	0.83	14	14
	2.8	1.5 x 4.6	0.87	15	15
	3.1	**1.5 x 4.6**	**0.91**	**16**	**16**
	3.4	1.5 x 4.6	0.95	16	16
	3.8	1.8 x 4.9	1.06	14	14

Nota: *todas las boquillas R-VAN se probaron con vástagos retráctiles de 4″ (10.2 cm).*
Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.

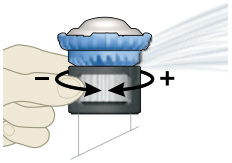
— Patrón de distribución en línea recta sobre la base del 50 % de superposición de alcance para LCS, SST y RCS.
▲ Patrón de distribución triangular sobre la base del 50 % de superposición de alcance para LCS, SST y RCS.

Ajustes fáciles

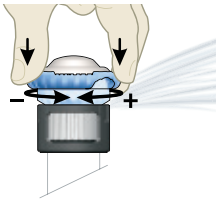
Boquillas de arco ajustables

R-VAN14, R-VAN18, R-VAN24

AJUSTE DE RADIO



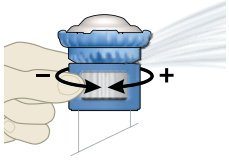
AJUSTE DE ARCO



Boquillas de círculo completo

R-VAN14-360, R-VAN18-360, RVAN24-360

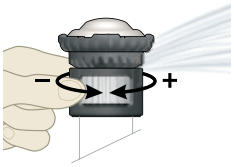
AJUSTE DE RADIO



Boquillas de franja

R-VAN-LCS, R-VAN-RCS, R-VAN-SST

AJUSTE DE TAMAÑO



Mejora la eficiencia del riego hasta un 30 %.

- Los chorros giratorios suaves crean una cobertura uniforme con menor índice de precipitación.
- La tecnología de chorro múltiple optimiza la absorción para un césped más saludable.
- Las gotas más grandes y los chorros más gruesos atraviesan el viento y mantienen el agua en la zona deseada.

Boquillas Serie HE-VAN

Boquillas aspersoras de arco variable y alta eficiencia.

Características

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

Rango de funcionamiento

- Espaciamiento: de 6 a 15 pies (de 1.8 a 4.6 m)[1].
- Presión: de 15 a 30 psi (de 1.0 a 2.1 bar).
- Presión óptima: 30 psi (2.1 bar) [2].

Modelos

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

[1] *Estos rangos se basan en la presión adecuada de las boquillas.*

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

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

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

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

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

Collarín de arco ajustable de 0 a 360 grados.

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.

Compatible con todos los cabezales de aspersores Rain Bird® de las Series 1800® y UNI-Spray™ y adaptadores para arbustos Rain Bird.

Para un óptimo rendimiento, use cuerpos de aspersores 1800 30 PSI regulados o RD1800 30 PSI regulados Rain Bird.

Cómo especificar

HE-VAN-15

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

Característica
VAN: arco variable

Modelo
Boquilla de alta eficiencia

Serie 8 HE-VAN

Trayectoria de 24°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
Arco de 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 de 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 de 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 de 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

Serie 8 HE-VAN — SIST. MÉTRICO

Trayectoria de 24°

Boquilla	Presión bar	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ Precip. mm/h	▲ Precip. mm/h
Arco de 360°	1.0	1.5	0.19	3.14	82	95
	1.4	1.8	0.22	3.62	66	76
	1.7	2.1	0.25	4.05	54	62
	2.1	2.4	0.27	4.43	45	52
Arco de 270°	1.0	1.5	0.14	2.35	82	95
	1.4	1.8	0.16	2.72	66	76
	1.7	2.1	0.18	3.04	54	62
	2.1	2.4	0.20	3.33	45	52
Arco de 180°	1.0	1.5	0.10	1.57	82	95
	1.4	1.8	0.11	1.81	66	76
	1.7	2.1	0.12	2.02	54	62
	2.1	2.4	0.13	2.22	45	52
Arco de 90°	1.0	1.5	0.05	0.78	82	95
	1.4	1.8	0.05	0.91	66	76
	1.7	2.1	0.06	1.01	54	62
	2.1	2.4	0.07	1.11	45	52

Serie 10 HE-VAN

Trayectoria de 27°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
Arco de 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 de 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 de 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 de 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

Serie 10 HE-VAN — SIST. MÉTRICO

Trayectoria de 27°

Boquilla	Presión bar	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ Precip. mm/h	▲ Precip. mm/h
Arco de 360°	1.0	2.1	0.29	4.78	64	74
	1.4	2.4	0.34	5.52	56	65
	1.7	2.7	0.37	6.17	50	57
	2.1	3.1	0.41	6.76	44	51
Arco de 270°	1.0	2.1	0.22	3.59	64	74
	1.4	2.4	0.25	4.14	56	65
	1.7	2.7	0.28	4.63	50	57
	2.1	3.1	0.31	5.07	44	51
Arco de 180°	1.0	2.1	0.15	2.39	64	74
	1.4	2.4	0.17	2.76	56	65
	1.7	2.7	0.19	3.09	50	57
	2.1	3.1	0.21	3.38	44	51
Arco de 90°	1.0	2.1	0.07	1.20	64	74
	1.4	2.4	0.08	1.38	56	65
	1.7	2.7	0.09	1.54	50	57
	2.1	3.1	0.10	1.69	44	51

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

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

Serie 12 HE-VAN

Trayectoria de 23°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
Arco de 360°	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
Arco de 270°	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
Arco de 180°	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
Arco de 90°	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

Serie 12 HE-VAN — SIST. MÉTRICO

Trayectoria de 23°

Boquilla	Presión bar	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ Precip. mm/h	▲ Precip. mm/h
Arco de 360°	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
Arco de 270°	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
Arco de 180°	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
Arco de 90°	1.0	2.7	0.09	1.58	50.5	58.3
	1.4	3.0	0.11	1.83	47.3	54.6
	1.7	3.4	0.12	2.04	43.7	50.4
	2.1	3.7	0.13	2.24	40.2	46.4

Serie 15 HE-VAN

Trayectoria de 25°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
Arco de 360°	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
Arco de 270°	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
Arco de 180°	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
Arco de 90°	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

Serie 15 HE-VAN — SIST. MÉTRICO

Trayectoria de 25°

Boquilla	Presión bar	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ Precip. mm/h	▲ Precip. mm/h
Arco de 360°	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
Arco de 270°	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
Arco de 180°	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
Arco de 90°	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).*
■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*
▲ *Patrón de distribución triangular sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*

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

Boquillas Serie U

Boquillas aspersoras de doble orificio que usan un 30 % menos agua[1]

Características

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

Rango de funcionamiento

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

Modelos

- Serie U-8: boquillas de 8 pies de un cuarto, medio y círculo completo.
- Serie U-10: boquillas de 10 pies de un cuarto, medio y círculo completo.
- Serie U-12: boquillas de 12 pies de un cuarto, medio y círculo completo.
- Serie U-15: boquillas de 15 pies de un cuarto, medio y círculo completo.

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

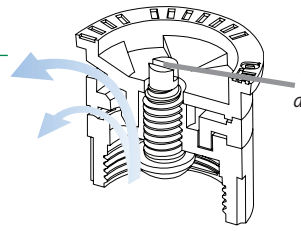
[2] *Estos rangos se basan en la presión adecuada en la boquilla.*

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

Boquillas Serie U

Boquilla Serie U con malla

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



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

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

Para un óptimo rendimiento, use cuerpos de aspersores 1800 30 PSI regulados o RD1800 30 PSI regulados Rain Bird.

Cómo especificar

U12H

Patrón
F: completo
H: medio
Q: cuarto

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

Modelo
Boquillas Serie U

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

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

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

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

Serie U8

Trayectoria de 10°

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

Serie U8 — SIST. MÉTRICO

Trayectoria de 10°

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

Serie U10

Trayectoria de 12°

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

Serie U10 — SIST. MÉTRICO

Trayectoria de 12°

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

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

■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*

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

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.

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

Serie U12

Trayectoria de 23°

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

Serie U12 — SIST. MÉTRICO

Trayectoria de 23°

Boquilla	Presión bar	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ Precip. mm/h	▲ Precip. mm/h
U-12F	1.0	2.7	0.40	6.8	55	63
	1.5	3.2	0.48	8.3	47	54
	2.0	3.6	0.59	9.7	46	53
	2.1	3.7	0.60	9.8	44	51
U-12H	1.0	2.7	0.20	3.4	55	63
	1.5	3.2	0.24	4.2	47	54
	2.0	3.6	0.30	4.8	46	53
	2.1	3.7	0.30	4.9	44	51
U-12Q	1.0	2.7	0.10	1.7	55	63
	1.5	3.2	0.12	2.1	47	54
	2.0	3.6	0.15	2.4	46	53
	2.1	3.7	0.15	2.5	44	51

Serie U15

Trayectoria de 23°

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

Serie U15 — SIST. MÉTRICO

Trayectoria de 23°

Boquilla	Presión bar	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-15H	1.0	3.4	0.30	4.9	52	60
	1.5	3.9	0.36	5.9	47	55
	2.0	4.5	0.42	6.9	41	48
	2.1	4.6	0.42	7.0	40	46
U-15Q	1.0	3.4	0.15	2.5	52	60
	1.5	3.9	0.18	2.9	47	55
	2.0	4.5	0.21	3.4	41	48
	2.1	4.6	0.21	3.5	40	46

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

■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*

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

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.

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

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 índices de precipitación ajustados con las boquillas MPR de Rain Bird.
- Garantía comercial de tres años.

Rango de funcionamiento

- 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 bar).
- Presión óptima: 30 psi (2.1 bar)[2].

Modelos

- Serie 4-VAN: de 3 a 4 pies (de 0.9 a 1.2 m).
- Serie 6-VAN: de 4 a 6 pies (de 1.2 a 1.8 m).
- Serie 8-VAN: de 6 a 8 pies (de 1.8 a 2.4 m).
- Serie 10-VAN: de 7 a 10 pies (de 2.1 a 3.1 m).
- Serie 12-VAN: de 9 a 12 pies (de 2.7 a 3.7 m).
- Serie 15-VAN: de 11 a 15 pies (de 3.4 a 4.6 m).
- Serie 18-VAN: de 14 a 18 pies (de 4.3 a 5.5 m).

[1] *Estos rangos se basan 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.*

Boquilla Serie VAN

Para un óptimo rendimiento, use cuerpos de aspersores 1800-SAM-PRS 30 PSI regulados o RD1800-SAM-PRS 30 PSI regulados Rain Bird.

Cómo especificar

8 VAN

Rango de radio
4: de 3 a 4 pies (de 0.9 a 1.2 m).
6: de 4 a 6 pies (de 1.2 a 1.8 m).
8: de 6 a 8 pies (de 1.8 a 2.4 m).
10: de 7 a 10 pies (de 2.1 a 3.0 m).
12: de 9 a 12 pies (de 2.7 a 3.7 m).
15: de 11 a 15 pies (de 3.4 a 4.6 m).
18: de 14 a 18 pies (de 4.3 a 5.5 m).

Tipo de boquilla
VAN: boquilla de arco variable

Serie 4 VAN

Trayectoria de 0°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
Arco de 330°	15	3	0.62	7.23	8.35
	20	3	0.70	8.17	9.43
	25	4	0.80	5.25	6.06
	30	4	0.88	5.78	6.67
Arco de 270°	15	3	0.52	7.42	8.57
	20	3	0.58	8.27	9.55
	25	4	0.66	5.29	6.11
	30	4	0.73	5.86	6.77
Arco de 180°	15	3	0.32	6.84	7.90
	20	3	0.37	7.91	9.13
	25	4	0.41	4.93	5.69
	30	4	0.45	5.41	6.25
Arco de 90°	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).*

■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*

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

Serie 4 VAN — SIST. MÉTRICO

Trayectoria de 0°

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

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.

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

Serie 6 VAN

Trayectoria de 0°

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

Serie 6 VAN — SIST. MÉTRICO

Trayectoria de 0°

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

Serie 8 VAN

Trayectoria de 5°

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

Serie 8 VAN — SIST. MÉTRICO

Trayectoria de 5°

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

Nota: *todas las boquillas VAN se probaron con vástagos retráctiles de 4" (10.2 cm).*
■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*
▲ *Patrón de distribución triangular sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*

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

¿Lo sabía?

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

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

Serie 10 VAN

Trayectoria de 10°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
Arco de 360°	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
Arco de 270°	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
Arco de 180°	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
Arco de 90°	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 bar	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ Precip. mm/h	▲ Precip. mm/h
Arco de 360°	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
Arco de 270°	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
Arco de 180°	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
Arco de 90°	1.0	2.1	0.11	1.8	96	111
	1.5	2.4	0.13	2.3	89	103
	2.0	2.7	0.14	2.7	76	88
	2.1	3.1	0.17	2.8	73	85

Serie 12 VAN

Trayectoria de 15°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
Arco de 360°	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
Arco de 270°	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
Arco de 180°	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
Arco de 90°	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 bar	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ Precip. mm/h	▲ Precip. mm/h
Arco de 360°	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
Arco de 270°	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
Arco de 180°	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
Arco de 90°	1.0	2.7	0.09	1.45	48	55
	1.5	3.2	0.11	1.84	43	50
	2.0	3.6	0.13	2.19	41	47
	2.1	3.7	0.14	2.25	40	46

Nota: *todas las boquillas VAN se probaron con vástagos retráctiles de 4" (10.2 cm).*
■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*
▲ *Patrón de distribución triangular sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*

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

¿Lo sabía?

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

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

Serie 15 VAN

Trayectoria de 23°

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

Serie 15 VAN — SIST. MÉTRICO

Trayectoria de 23°

Boquilla	Presión bar	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ Precip. mm/h	▲ Precip. mm/h
Arco de 360°	1.0	3.4	0.60	9.8	52	60
	1.5	3.9	0.72	11.8	47	55
	2.0	4.5	0.84	13.7	41	48
	2.1	4.6	0.84	14.0	40	46
Arco de 270°	1.0	3.4	0.45	7.4	52	60
	1.5	3.9	0.54	8.8	47	55
	2.0	4.5	0.63	10.3	41	48
	2.1	4.6	0.63	10.5	40	46
Arco de 180°	1.0	3.4	0.30	4.9	52	60
	1.5	3.9	0.36	5.9	47	55
	2.0	4.5	0.42	6.9	41	48
	2.1	4.6	0.42	7.0	40	46
Arco de 90°	1.0	3.4	0.15	2.5	52	60
	1.5	3.9	0.18	2.9	47	55
	2.0	4.5	0.21	3.4	41	48
	2.1	4.6	0.21	3.5	40	46

Serie 18 VAN

Trayectoria de 26°

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

Serie 18 VAN — SIST. MÉTRICO

Trayectoria de 26°

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

Nota: *todas las boquillas VAN se probaron con vástagos retráctiles de 4" (10.2 cm).*
■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*
▲ *Patrón de distribución triangular sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*

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

¿Lo sabía?

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

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

Boquillas de aspersores MPR

Boquillas de índice de precipitación ajustado

Características

- Índices 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 de funcionamiento

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

Modelos

- Serie 5: boquillas de un cuarto, medio y círculo completo.
- Serie 5: boquillas burbujeadoras.
- Serie 8: boquillas de un cuarto, medio y círculo completo.
- 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, medio y círculo completo.
- Boquillas de franja Serie 15

[1] *Estos rangos se basan 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.*

Boquilla MPR y malla

Cómo especificar

5 F

Patrón
F: completo
H: medio
Q: cuarto

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

Para un óptimo rendimiento, use cuerpos de aspersores 1800 30 PSI regulados o RD1800 30 PSI regulados Rain Bird.

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

Serie 5 MPR

Trayectoria de 5°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
5F	15	3	0.29	3.10	3.58
	20	4	0.33	1.99	2.29
	25	4	0.37	2.23	2.57
	30	5	0.41	1.58	1.83
5H	15	3	0.14	3.00	3.46
	20	4	0.16	1.93	2.22
	25	4	0.18	2.17	2.50
	30	5	0.20	1.54	1.78
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

Serie 5 MPR — SIST. MÉTRICO

Trayectoria de 5°

Boquilla	Presión bar	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
	2.1	1.5	0.05	0.9	39	45
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

Serie 8 MPR

Trayectoria de 10°

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

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

■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*

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

Serie 8 MPR — SIST. MÉTRICO

Trayectoria de 10°

Boquilla	Presión bar	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

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.

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

Serie 10 MPR

Trayectoria de 15°

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

Serie 10 MPR — SIST. MÉTRICO

Trayectoria de 15°

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

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

Serie 12 MPR — SIST. MÉTRICO

Trayectoria de 30°

Boquilla	Presión bar	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

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

Serie 15 MPR

Trayectoria de 30°

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

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

Serie 15 MPR — SIST. MÉTRICO

Trayectoria de 30°

Boquilla	Presión bar	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 sin viento.
Nota: *no se recomienda una reducción del radio que supere el 25 % del alcance normal de la boquilla.*

Boquillas burbujeadoras MPR Serie 5

Trayectoria de 0°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm
5F-B	15	5	1.50
	20	5	1.50
	25	5	1.50
	30	5	1.50
5H-B	15	5	1.00
	20	5	1.00
	25	5	1.00
	30	5	1.00
5Q-B	15	5	0.50
	20	5	0.50
	25	5	0.50
	30	5	0.50
5CST-B	15	5	0.50
	20	5	0.50
	25	5	0.50
	30	5	0.50

Boquillas burbujeadoras MPR Serie 5 — SIST. MÉTRICO

Trayectoria de 0°

Boquilla	Presión bar	Radio m	Caudal m³/h	Caudal 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

Nota: *indica radio ajustado a las psi indicadas.*
Nota: *caudal al radio ajustado de 5 pies (1.5 m).*

¿Lo sabía?

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

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

Serie 15 Strip

Trayectoria de 30°

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

***A** = ancho del patrón de cobertura* ***L** = longitud del patrón de cobertura.*

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

Serie 15 Strip — SIST. MÉTRICO

Trayectoria de 30°

Boquilla	Presión bar	A x L m	Caudal m³/h	Caudal l/m
15EST	1.0	1.2 x 4.0	0.10	1.7
	1.5	1.2 x 4.3	0.11	2.0
	2.0	1.2 x 4.3	0.13	2.3
	2.1	1.2 x 4.6	0.14	2.3
15CST	1.0	1.2 x 7.9	0.20	3.4
	1.5	1.2 x 8.5	0.23	4.0
	2.0	1.2 x 8.5	0.25	4.5
	2.1	1.2 x 9.2	0.27	4.6
15RCS	1.0	0.8 x 3.2	0.08	1.3
	1.5	1.0 x 3.9	0.09	1.6
	2.0	1.2 x 4.5	0.11	1.8
	2.1	1.2 x 4.6	0.11	1.9
15LCS	1.0	0.8 x 3.2	0.08	1.3
	1.5	1.0 x 3.9	0.09	1.6
	2.0	1.2 x 4.5	0.11	1.8
	2.1	1.2 x 4.6	0.11	1.9
15SST	1.0	1.2 x 7.9	0.20	3.4
	1.5	1.2 x 8.5	0.23	4.0
	2.0	1.2 x 8.5	0.25	4.5
	2.1	1.2 x 9.2	0.27	4.6
9SST	1.0	2.7 x 4.6	0.30	5.1
	1.5	2.7 x 4.9	0.33	5.8
	2.0	2.7 x 5.5	0.36	6.5
	2.1	2.7 x 5.5	0.39	6.5

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.

8 FLT Serie MPR

Trayectoria de 5°

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

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

■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*

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

8 FLT Serie MPR — SIST. MÉTRICO

Trayectoria de 5°

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

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.

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

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

Boquillas SQ con mallas

Una boquilla… dos alcances

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

Se puede utilizar en…

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

Cabezales aspersores Serie 1800® | Cabezales aspersores Xeri-Pop | Tuberías de elevación Polyflex | Tuberías de elevación cédula 80

Boquillas de patrón cuadrado, Serie SQ

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

Características

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

Rango de funcionamiento

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

Nota: consulte las tablas de rendimiento de la Serie SQ en la página 121.

Modelos

- SQ-QTR: boquilla SQ, patrón de cuarto de círculo.
- SQ-HLF: boquilla SQ, patrón de medio círculo.
- SQ-FUL: boquilla SQ, patrón de círculo completo.
- SQ-ADP12: adaptador de boquilla SQ con tubería de elevación PolyFlex de 12″.
- SQ-ADP24: adaptador de boquilla SQ con tubería de elevación PolyFlex de 24″.
- SQ-ADP: solo adaptador SQ de tubería de elevación PolyFlex.

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

1300A-F

Burbujeador ajustable de círculo completo

Características

- El tornillo de ajuste de acero inoxidable regula el caudal 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 una amplia gama de presiones.
- Garantía comercial de cinco años.

Rango de funcionamiento

- 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 bar)[2]

Modelo

- 1300A-F

[1] *Estos rangos se basan 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 bar	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

Emisor de burbuja de círculo completo con compensación de presión

Características

- Los índices de caudal bajos permiten que el agua se absorba según sea necesario. Reducen el escurrimiento.
- El caudal no fluctúa a presiones entre 20 y 90 psi (entre 1.4 y 6.2 bar).
- El caudal no se puede ajustar para lograr mayor resistencia al vandalismo.
- Se envía con malla filtro de burbujeador SR-050 1/2" (15/21) para proporcionar una fácil instalación y resistencia a la suciedad.
- Patrón de goteo en los modelos 1401 y 1402; patrón de cono en los modelos 1404 y 1408.
- Garantía comercial de cinco años.

Serie 1400

Rango de funcionamiento

- 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 bar)

Modelos

- 1401: 0.25 gpm (0.06 m^3/h; 0.9 l/m); círculo completo, patrón de goteo.
- 1402: 0.50 gpm (0.11 m^3/h; 1.8 l/m); círculo completo, patrón de goteo.
- 1404: 1.00 gpm (0.23 m^3/h; 3.6 l/m); círculo completo, patrón de cono.
- 1408: 2.00 gpm (0.46 m^3/h; 7.2 l/m); círculo completo, patrón de cono.

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

Módulos compensadores de presión

Emisores caudal medio para de riego dirigido en arbustos grandes y árboles

PCT-05, PCT-07, PCT-10

- Entrada de rosca hembra para tubería de 1/2" que se enrosca fácilmente a una tubería de elevación de PVC de 1/2"

Rango de funcionamiento

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

Consulte la página 118 para ver más información.

Rotores

Productos principales	Rotores de carcasa cerrada				Rotores de carcasa abierta	
Aplicaciones primarias	Serie 3500	Serie 5000	Falcon™ Serie 6504	Serie 8005	Maxi-Paw™ Serie 2045A	Serie de cañón de agua XLR
Césped de 15' a 35'	●	●				
Césped de 25' a 50'		●	●	●	●	
Césped de más de 50'			●	●		●
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 boquillas Rain Curtain™ es el estándar en el rendimiento de boquillas ahorradoras de agua. El rendimiento de Rain Curtain™ está disponible en todos los rotores Rain Bird.
- Los rotores Serie 5000 con PRS reducen el desperdicio de agua en 15 %-45 %. Al eliminar la variación de presión y/o la presurización excesiva, podrá ahorrar agua y conseguir resultados más verdes.
- Todos los rotores con válvulas de retención Seal-A-Matic™ (SAM) evitan el drenaje de aspersores en niveles más bajos, detienen el desperdicio de agua y eliminan el daño al terreno causado por inundaciones o erosión.

Serie 3500

Rotor residencial compacto. Alto valor y conveniencia

Características

- Las boquillas Rain Curtain™ brindan una distribución uniforme en todo el radio que incluye gotas de gran tamaño resistentes al viento y riego suave de corto alcance que se traduce en un césped más verde con menos agua.
- Junta limpiadora sobredimensionada que impide fugas 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.

Opciones

- La válvula de retención Seal-A-Matic™ (SAM) opcional admite hasta 7 pies (2.1 m) de cambio de elevación.
- Tapa violeta (NP) para sistemas de agua no potable.

Especificaciones de operación

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

Modelos

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

Cómo especificar

3500 - S - PC - SAM — Modelos para arbustos

3504 - PC - SAM - NP — Modelos de 4"

- **Opciones** NP: cubierta para agua no potable
- **Opciones** SAM
- **Rotación** PC: círculo parcial con retorno
- **Modelo** Adaptador para arbustos
- **Modelo** Serie 3500 con difusor emergente de 4"

3504-PC

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

de 25 a 55 psi (de 1.7 a 3.8 bar).

de 0.54 a 4.6 gpm (de 2.0 a 17.4 l/m). (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)
NPT de 1/2"

Uniformidad superior de distribución

Los rotores Serie 3500 con tecnología Rain Curtain™ están diseñados para proporcionar un patrón de riego uniforme que deja un césped verde en toda circunstancia.

Las rotores Serie 3500 cumplen con los requerimientos de la norma ASABE/ICC 802-2014.

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

Producto	Tipo	Radio	DU(LQ)
3500	Rotores	15-35 ft.	> 0.75

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

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.

■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*

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

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.

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

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

Rendimiento de boquillas Serie 3504 SIST. MÉTRICO

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

Serie 5000

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

Características

- Junta limpiadora sobredimensionada que impide fugas y protege los componentes internos de los residuos.
- Las boquillas Rain Curtain™ brindan una distribución uniforme en todo el radio que incluye gotas de gran tamaño resistentes al viento y riego suave de corto alcance 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 1.50 pulg./h (de 5 a 38 mm/h).
- Radio: de 25 a 50 pies (de 7.6 a 15.2 m).
- El radio puede reducirse hasta un 25 % con el tornillo de reducción del radio.
- Presión: de 25 a 65 psi (de 1.7 a 4.5 bar).
- Caudales: de 0.76 a 9.63 gpm (de 3.0 a 36.6 l/m; de 0.17 a 2.19 m^3/h)
- Ajuste de retorno de círculo completo y círculo parcial de 40° a 360°.
- Trayectoria estándar de la boquilla de 25°. Trayectoria de la boquilla de ángulo bajo de 10°. Trayectoria variable de las boquillas MPR entre 12 y 25°.

Características opcionales

- **Plus (+ (PL) Flow shutoff** (Interrupción de caudal) – "Cubierta verde". Reduce los contratiempos al enjuagar los rotores de manera automática con cada descarga sin tener que ir hasta los controladores o las válvulas.
- **PRS (R)** con tecnología optimizadora de caudal. 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 la nebulización.
- La válvula de retención **Seal-A-Matic™** opcional admite hasta 7 pies (2.1 m) de cambio de elevación.
- **Vástago 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 de agua no potable.

Serie 5000

de 0.20 a 1.50 pulg./h (de 5 a 37 mm/h).

de 25 a 65 psi (de 1.7 a 4.5 bar).

de 0.76 a 9.63 gpm (de 3.0 a 36.6 l/m) (0.17 a 2.19 m^3/h)

Adaptador para arbustos: 4" (10.2 cm)
6" (15.2 cm)
12" (30.5 cm)
Adaptador para arbustos: 7 ¾" (19.7 cm)
4": 7 ⅜" (18.5 cm)
6": 9 ⅝" (24.5 cm)
12": 16 ⅞" (42.9 cm)
NPT de ¾"

Las rotores Serie 5000 cumplen con los requerimientos de la norma ASABE/ICC 802-2014.

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

Producto	Tipo	Radio	DU(LQ)
Serie 5000	Rotores	25-50 ft.	>0.70

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

Cómo especificar

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

Opciones
SAM
R: PRS
NP: cubierta para agua no potable.
SS: acero inoxidable.

Rotación
PC: círculo parcial con retorno.
FC: círculo completo.

Modelo
Adaptador para arbustos

Modelo
Plus (+)

Modelo
5004: difusor emergente de 4"
5006: difusor emergente de 6"
5012: difusor emergente de 12"

Nota: ciertas especificaciones no están disponibles para algunas series de rotores.

Serie 5000 (cont.)

S Modelo para arbustos. **PC** Círculo parcial y ciclo completo con retorno. **SAM** Válvula de retención. **SS** acero inoxidable.
+ Interrupción de caudal. **FC** Círculo completo sin retorno. **R** Regulación de presión **NP** Cubierta para agua no potable

Modelos

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

Las unidades de círculo completo (FC) son únicamente de 360 grados.

- 5000SPCSAM: círculo parcial con adaptador de arbustos 5000S SAM.
- 5000+SPCSAM: círculo parcial con adaptador de arbustos Plus 5000S SAM.
- 5000+SPCSAMNP: círculo parcial con adaptador de arbustos Plus 5000S SAM para agua no potable.
- 5000+SPCSAMR: círculo parcial con adaptador de arbustos Plus PRS 5000S SAM.
- 5000+SPCSAMRN: círculo parcial con adaptador de arbustos Plus PRS 5000S SAM para agua no potable.
- 5004PC: círculo parcial 5004.
- 5004PC20: círculo parcial 5004 c/boquilla 2.0.
- 5004PC30: círculo parcial 5004 c/boquilla 3.0.
- 5004PCSAM: círculo parcial 5004 SAM.
- 5004PCSAM20: círculo parcial 5004 SAM c/boquilla 2.0.
- 5004PCNP: círculo parcial 5004 para agua no potable.
- 5004PCR: círculo parcial 5004 PRS.
- 5004+PC: círculo parcial Plus 5004.
- 5004+PC20: círculo parcial 5004 Plus c/boquilla 2.0.
- 5004+PC30: círculo parcial 5004 Plus c/boquilla 3.0.
- 5004+PCSAM: círculo parcial Plus 5004 SAM.
- 5004+PCR 5004: círculo parcial Plus PRS.
- 5004+PCSAMR: círculo parcial Plus 5004 SAM PRS.
- 5004+PCSAMR20: círculo parcial Plus 5004 SAM PRS c/boquilla 2.0.
- 5004+PCSAMR30: círculo parcial Plus 5004 SAM PRS c/boquilla 3.0.
- 5004+PCSAMRNP: círculo parcial Plus 5004 SAM PRS para agua no potable.
- 5004+PCSAMRSS: círculo parcial Plus 5004 SAM PRS de acero inoxidable.
- 5004+PCSAMRNS: círculo parcial Plus 5004 SAM PRS de acero inoxidable, no potable.
- 5004FC 5004: círculo completo.
- 5004+FC 5004: círculo completo Plus.
- 5004+FCSAM: círculo completo Plus 5004 SAM.
- 5004+FCSAMR: círculo completo Plus 5004 SAM PRS.
- 5004+FCSAMRSS: círculo completo Plus 5004 de acero inoxidable, SAM PRS.
- 5006PC: círculo parcial 5006.
- 5006PC30: círculo parcial 5006 c/boquilla 3.0.
- 5006+PC: círculo parcial Plus 5006.
- 5006+PCSAM: círculo parcial Plus 5006 SAM.
- 5006+PCSAMNP: círculo parcial Plus 5006 SAM para agua no potable.
- 5006+PCSAMR: círculo parcial Plus 5006 SAM PRS.
- 5006+PCSAMRNP: círculo parcial Plus 5006 SAM PRS para agua no potable.
- 5006+PCSAMRSS: círculo parcial Plus 5006 SAM PRS de acero inoxidable.
- 5006+PCSAMRNS: círculo parcial Plus 5006 SAM PRS de acero inoxidable, no potable.
- 5012+PCSAMR: círculo parcial Plus 5012 SAM PRS.
- 5012+PCSAMRNP: círculo parcial Plus 5012 SAM PRS para agua no potable.

Rendimiento de las boquillas Rain Curtain™ de ángulo estándar Serie 5000

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
25	1.5	33	1.12	0.20	0.23
	2.0	35	1.50	0.24	0.27
	2.5	35	1.81	0.28	0.33
	3.0	36	2.26	0.34	0.39
	4.0	36	2.91	0.43	0.49
	5.0	37	3.72	0.52	0.60
	6.0	37	4.25	0.60	0.69
	8.0	33	5.90	1.26	1.50
35	1.5	34	1.35	0.22	0.26
	2.0	36	1.81	0.27	0.31
	2.5	37	2.17	0.31	0.35
	3.0	38	2.71	0.36	0.42
	4.0	40	3.50	0.42	0.49
	5.0	41	4.47	0.51	0.59
	6.0	43	5.23	0.54	0.63
	8.0	41	7.06	0.94	1.10
45	1.5	35	1.54	0.24	0.28
	2.0	37	2.07	0.29	0.34
	2.5	37	2.51	0.35	0.41
	3.0	39	3.09	0.37	0.43
	4.0	42	4.01	0.44	0.51
	5.0	43	5.09	0.48	0.56
	6.0	44	6.01	0.59	0.69
	8.0	44	8.03	0.92	1.06
55	1.5	35	1.71	0.27	0.31
	2.0	37	2.30	0.32	0.37
	2.5	37	2.76	0.39	0.45
	3.0	40	3.47	0.42	0.48
	4.0	42	4.44	0.48	0.56
	5.0	45	5.66	0.54	0.62
	6.0	50	6.63	0.51	0.59
	8.0	47	8.86	0.80	0.93
65	1.5	34	1.86	0.31	0.36
	2.0	35	2.52	0.40	0.46
	2.5	37	3.01	0.42	0.49
	3.0	40	3.78	0.45	0.53
	4.0	42	4.83	0.53	0.61
	5.0	45	6.16	0.59	0.68
	6.0	50	7.22	0.55	0.64
	8.0	48	9.63	0.84	0.97

Los índices de precipitación se basan en un funcionamiento en semicírculo.

■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*

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

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.

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

Rendimiento de las boquillas Rain Curtain™ de ángulo estándar Serie 5000 SIST. MÉTRICO

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

Rendimiento de boquillas de ángulo bajo de la Serie 5000

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
25	1.0 LA	25	0.76	0.23	0.27
	1.5 LA	27	1.15	0.30	0.35
	2.0 LA	29	1.47	0.34	0.39
	3.0 LA	29	2.23	0.51	0.59
35	1.0 LA	28	0.92	0.23	0.26
	1.5 LA	30	1.38	0.30	0.34
	2.0 LA	31	1.77	0.35	0.41
	3.0 LA	33	2.68	0.47	0.55
45	1.0 LA	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.
■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*
▲ *Patrón de distribución triangular sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*
Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.

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

Rendimiento de boquillas de ángulo bajo de la Serie 5000 — SIST. MÉTRICO

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

Herramientas

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, Falcon® 6504 y 8005.

Modelo

- HOLDUPTOOL

HOLDUPTOOL

Herramienta para rotores

Características

- Destornillador plano y herramienta para jalar y sostener el vástago en una misma unidad.
- Funciona con las Series 3500, 5000, Falcon® 6504 y 8005.

Modelo

- ROTORTOOL

ROTORTOOL

Se incluyen tanto boquillas de ángulo bajo de 10° como de ángulo estándar de 25°.

Todas las boquillas vienen numeradas en galones por minutos y para una instalación sencilla.

Vista frontal

Rendimiento de boquillas Rain Curtain™ de ángulo estándar con PRS de la Serie 5000

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
25	1.5	33	1.12	0.2	0.23
	2.0	35	1.5	0.24	0.27
	2.5	35	1.81	0.28	0.33
	3.0	36	2.26	0.34	0.39
	4.0	36	2.91	0.43	0.49
	5.0	37	3.72	0.52	0.66
	6.0	37	4.25	0.60	0.69
	8.0	33	5.9	1.26	1.5
35	1.5	34	1.35	0.22	0.26
	2.0	36	1.81	0.27	0.31
	2.5	37	2.17	0.31	0.35
	3.0	38	2.71	0.36	0.41
	4.0	40	3.5	0.42	0.49
	5.0	41	4.47	0.51	0.59
	6.0	43	5.23	0.54	0.63
	8.0	41	7.06	0.94	1.1
45	1.5	35	1.54	0.24	0.28
	2.0	37	2.07	0.29	0.34
	2.5	37	2.51	0.35	0.41
	3.0	39	3.09	0.37	0.43
	4.0	42	4.01	0.44	0.51
	5.0	43	5.09	0.48	0.56
	6.0	44	6.01	0.55	0.63
	8.0	44	8.03	0.92	1.06
55-75	1.5	35	1.59	0.25	0.29
	2.0	37	2.14	0.3	0.35
	2.5	37	2.6	0.37	0.42
	3.0	39	3.2	0.39	0.44
	4.0	42	4.15	0.45	0.52
	5.0	43	5.27	0.5	0.58
	6.0	44	6.22	0.57	0.65
	8.0	44	8.31	0.72	0.84

Los índices de precipitación se basan en un funcionamiento en semicírculo.

■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*

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

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.

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

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

Rendimiento de boquillas Rain Curtain™ de ángulo estándar con PRS de la Serie 5000 SIST. MÉTRICO

Presión bar	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	12.6
	5.0	12.1	0.91	15.0	13	15
	6.0	12.4	1.05	17.4	15	17
	8.0	11.8	1.45	24.0	32	37
2.5	1.5	10.4	0.31	5.4	6	7
	2.0	11.0	0.41	6.6	7	8
	2.5	11.3	0.50	8.4	8	9
	3.0	11.2	0.62	10.2	9	11
	4.0	12.3	0.81	13.2	11	13
	5.0	12.7	1.03	17.4	13	15
	6.0	13.2	1.21	20.4	14	16
	8.0	13.3	1.63	27.0	24	18
3.0	1.5	10.6	0.34	6.0	6	7
	2.0	11.2	0.45	7.8	7	8
	2.5	11.3	0.56	9.6	9	10
	3.0	12.1	0.69	11.4	9	11
	4.0	12.7	0.89	16.8	11	13
	5.0	13.5	1.13	18.6	12	14
	6.0	13.9	1.34	22.2	14	16
	8.0	14.1	1.79	30.0	23	27
3.5-5.2	1.5	10.6	0.35	6.0	6	7
	2.0	11.2	0.47	7.8	8	9
	2.5	11.3	0.58	10.2	9	11
	3.0	12.1	0.71	12.0	10	11
	4.0	12.7	0.92	15.6	12	13
	5.0	13.5	1.17	19.2	13	15
	6.0	13.9	1.39	22.8	14	17
	8.0	14.1	1.85	31.2	18	21

Rendimiento de boquillas de ángulo bajo PRS Serie 5000

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

Los índices de precipitación se basan en un funcionamiento en semicírculo.

■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*

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

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.

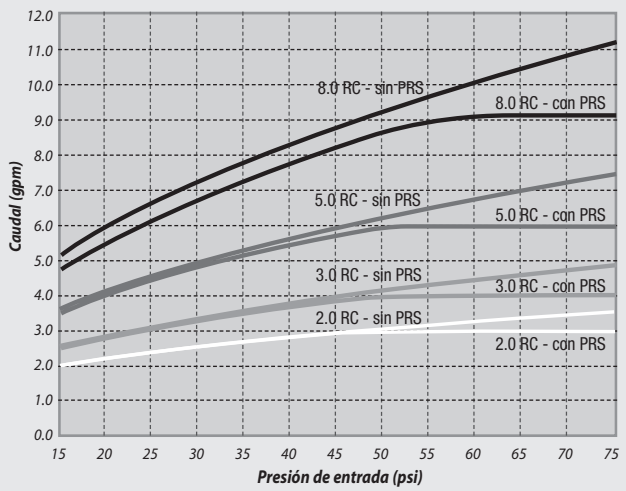
Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASABE; ASABE S398.1.

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

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

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

Boquillas Rain Curtain™ Comparación de caudal y presión de entrada



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

Caudal total de la zona en GPM

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 de corto alcance que se traduce en un césped más verde con menos agua
- El índice de precipitación se ajusta automáticamente con un radio uniforme que no requiere deflexión del chorro.
- Índices de precipitación ajustados de 0.6"/h que permiten zonificar áreas de césped grandes y pequeñas mediante la combinación de rotores y boquillas rotativas Rain Bird VAN.

Modelos

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

Boquillas MPR Serie 5000

Cómo especificar

5000 - MPR - 25 - Q

- **Modelo Rotor**
- **Boquilla** Índice de precipitación ajustado
- **Rango de radio** 25' 30' 35'
- **Patrón** Q=Cuarto T=Tercio H=Medio F=Completo

Instalar rotores junto con boquillas Serie 5000 y boquillas giratorias R-VAN de Rain Bird en la misma zona permite un índice de precipitación ajustado de entre 8' a 35' (2.4 m a 10.7 m).

Las boquillas MPR 5000 cumplen con los requerimientos de la norma ASABE/ICC 802-2014.

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

Producto	Tipo	Radio	DU(LQ)
5000 MPR	Rotores	25-35 ft.	>0.70

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

5000-MPR-25 (Rojo)

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

5000-MPR-25 (Rojo) SIST. MÉTRICO

Boquilla	Presión bar	Radio m	Caudal m^3/h	Caudal l/m	■ Precip. mm/h	▲ Precip. mm/h
Cuarto	1.7	7.0	0.17	3.0	13.7	15.8
	2.4	7.3	0.20	3.6	14.9	17.3
	3.1	7.6	0.23	3.6	15.6	18.1
	3.8	7.6	0.25	4.2	17.4	20.1
	4.5	7.6	0.27	4.8	18.9	21.9
Tercio	1.7	7.0	0.23	3.6	13.9	16.0
	2.4	7.3	0.27	4.8	15.4	17.8
	3.1	7.6	0.31	5.4	16.2	18.7
	3.8	7.6	0.35	6.0	18.0	20.7
	4.5	7.6	0.38	6.6	19.6	22.6
Medio	1.7	7.0	0.33	5.4	13.3	15.4
	2.4	7.3	0.39	6.6	14.7	17.0
	3.1	7.6	0.45	7.2	15.5	17.9
	3.8	7.6	0.50	8.4	17.3	20.0
	4.5	7.6	0.55	9.0	18.9	21.8
Completo	1.7	7.0	0.63	10.8	12.8	14.8
	2.4	7.3	0.76	12.6	14.2	16.4
	3.1	7.6	0.87	14.4	14.9	17.3
	3.8	7.6	0.97	16.2	16.6	19.2
	4.5	7.6	1.05	17.4	18.1	20.9

5000-MPR-30 (Verde)

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
Cuarto	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
Tercio	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
Medio	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
Completo	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

Boquilla	Presión bar	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ Precip. mm/h	▲ Precip. mm/h
Cuarto	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
Tercio	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
Medio	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
Completo	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
Cuarto	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
Tercio	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
Medio	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
Completo	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

Boquilla	Presión bar	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/m	■ Precip. mm/h	▲ Precip. mm/h
Cuarto	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
Tercio	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
Medio	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
Completo	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

■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*

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

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.

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

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, mediano y corto alcance
- Válvula de retención Seal-A-Matic (SAM).
- Estator autoajustable que no requiere reemplazo al cambiar las boquillas.
- Resorte retráctil de acero inoxidable y gran resistencia que garantiza una buena retracción.
- Garantía de 5 años.

Opciones

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

Especificaciones de operación

- Índice de precipitación: de 0.37 a 1.26 pulgadas por hora (de 9 a 32 mm/h).
- Radio: de 37 a 65 pies (de 11.3 a 19.8 m).
- Presión: de 30 a 90 psi (de 2.1 a 6.2 bar).
- Caudal: de 2.9 a 21.7 gpm (de 0.66 a 4.93 m^3/h; de 10.8 a 82.2 l/m).
- Entrada de rosca hembra NPT o BSP de 1".
- La válvula de retención Seal-A-Matic™ (SAM) opcional admite hasta 10 pies (3.1 m) de cambio de elevación.
- Boquillas Rain Curtain™: incluidas con el rotor, otros tamaños disponibles a pedido: 10 (gris), 12 (beige), 14 (verde claro), 16 (marrón oscuro), 18 (azul oscuro).
- Trayectoria de salida de la boquilla de 25°.

Modelos

- 6504-FC: círculo completo.
- 6504-PC: círculo parcial
- 6504-FC-NP: círculo completo, cubierta de agua no potable.
- 6504-PC-NP: círculo parcial, cubierta de agua no potable.
- 6504-FC-SS: círculo completo, acero inoxidable.
- 6504-PC-SS: círculo parcial, acero inoxidable.
- 6504-PC-SS-HS: círculo parcial, acero inoxidable, rotación a alta velocidad.
- 6504-FC-SS-NP: círculo completo, acero inoxidable, cubierta de agua no potable.
- 6504-PC-SS-NP: círculo parcial, acero inoxidable, cubierta de agua no potable.

Nota: *roscas BSP disponibles para la mayoría de los modelos.*

Serie Falcon® 6504

0.37 a 1.26 pulg./h (9 a 32 mm/h)

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

2.9 a 21.7 gpm (10.8 a 82.2 l/m) (0.66 a 4.93 m^3/h)

4" (10.2 cm)

8½" (21.6 cm)

NPT o BSP de 1"

Cómo especificar

6504 - PC - SS - NP o HS

Modelo
6504: falcon

Rotación
PC: círculo parcial
FC: círculo completo.

Característica opcional
SS: acero inoxidable

Características opcionales
NP: cubierta para agua no potable
HS: rotor de alta velocidad

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

Los rotores Serie Falcon 6504 cumplen con los requerimientos de la norma ASABE/ICC 802-2014.

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

Producto	Tipo	Radio	DU(LQ)
Serie 6504	Rotores	39-65 ft.	> 0.80

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

Rendimiento de las boquillas Falcon® 6504

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

Los índices de precipitación se basan en un funcionamiento en semicírculo.

■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*

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

Rendimiento de las 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 datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.

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

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

Rendimiento de las boquillas Falcon® 6504 SIST. MÉTRICO

Presión bar	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
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.

■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*

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

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.

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

Kit de caudal bajo

Kit de caudal estándar

Boquillas Rain Curtain™ Falcon® 6504.

Rendimiento de las boquillas Falcon® 6504 de alta velocidad — SIST. MÉTRICO

Presión bar	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
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.

■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*

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

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.

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

Serie 8005

Proteja su césped con rotores de alto rendimiento de 39′ a 81′ resistentes al maltrato y al vandalismo.

Características

- Torreta reforzada de latón resistente al vandalismo para mayor durabilidad ante golpes laterales
- Memory Arc® regresa el rotor a su configuración de arco original
- El mecanismo motriz antidesgaste evita los daños por vandalismo
- Fácil ajuste del arco en húmedo o en seco usando un destornillador plano por la parte superior del rotor desde círculo parcial de 50° a 330° o en círculo completo sin retorno de 360°. Funcionamiento de círculo completo o parcial en una unidad.
- Desconectadores 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 (SAM).
- Boquillas Rain Curtain de 3 puertos, codificadas por color para un riego óptimo de largo, mediano y corto alcance.
- Garantía de 5 años

Opciones

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

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 bar)
- 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 hembra roscada NPT o BSP de 1″
- La válvula de retención Seal-A-Matic™ (SAM) opcional admite hasta 10 pies (3.1 m) de cambio de elevación.
- Trayectoria de salida de la boquilla de 25º.
- Boquillas Rain Curtain™: incluidas con el rotor, otros tamaños disponibles a pedido: 10 (gris), 12 (beige), 14 (verde claro), 16 (marrón oscuro), 18 (azul oscuro).

Modelos

- 8005: entrada con rosca hembra NPT de 1″
- 8005-NP: entrada con rosca hembra NPT de 1″; cubierta de agua no potable.
- 8005-SS: entrada con rosca hembra NPT de 1″; acero inoxidable.
- 8005-SS-NP: entrada con rosca hembra NPT de 1″; acero inoxidable y tapa para agua no potable.

Nota: *roscas BSP disponibles para la mayoría de los modelos.*

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

Los rotores Serie 8005 cumplen con los requerimientos de la norma ASABE/ICC 802-2014.

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

Producto	Tipo	Radio	DU(LQ)
Serie 8005	Rotores	39-81 ft.	> 0.75

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

Serie 8005

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

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

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

5″ (12.7 cm)

10 1/8″ (25.7 cm)

NPT o BSP de 1″

Cómo especificar

8005 - SS - NP - 16

- **Modelo** Serie 8005
- **Característica opcional** SS: acero inoxidable
- **Característica opcional** NP: cubierta para agua no potable
- **Tamaño de boquilla** 16

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

Rendimiento de boquillas Serie 8005

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal gpm	■ Precip. pulg./h	▲ Precip. pulg./h
50	04	39	3.8	0.48	0.56
	06	45	5.6	0.53	0.62
	08	49	6.6	0.53	0.61
	10	53	9.3	0.64	0.74
	12	57	11.1	0.66	0.76
	14	59	12.6	0.70	0.81
	16	61	14.3	0.74	0.85
	18	63	16.1	0.78	0.90
	20	65	18.6	0.85	0.98
	22	65	20.7	0.94	1.09
	24	63	22.3	1.08	1.25
	26	65	24.3	1.11	1.28
60	04	39	3.8	0.48	0.56
	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	0.69
	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	0.73
	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
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.

■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*

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

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.

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

Vista transversal del modelo 8005

Cazoleta de césped para modelo 8005

Rendimiento de boquillas Serie 8005 — SIST. MÉTRICO

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

Los índices de precipitación se basan en un funcionamiento en semicírculo.

■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*

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

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.

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

Kit de caudal bajo

Kit de caudal estándar

Boquillas Rain Curtain™ 8005.

Kit de caudal alto

Boquillas opcionales de caudal alto para rotores Serie 8005

2045A Maxi-Paw™ y 2045-PJ Maxi-Bird™

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

Características

- Impacto demostrado con caudal 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 ajustada y una amplia variedad de aplicaciones
- Círculo completo de 360° O BIEN arco ajustable de 20° a 340°.
- Entrada inferior lateral y combinada de ½" o ¾" 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)
- Caudales: de 1.5 a 8.4 gpm (de 0.34 a 1.91 m^3/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 bar).
- Combinación de entrada hembra inferior de ½" o ¾" (Maxi-Paw).
- Entrada lateral FTP de ½" (Maxi-Paw).
- Instalada en tubería de elevación de ½" (Maxi-Bird).

Modelos

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

2045A Maxi-Paw

2045-PJ Maxi-Bird

42064

Cómo especificar

2045A- SAM-10- LA

- **Característica opcional** Boquilla de ángulo bajo
- **Tamaño de boquilla** 10
- **Característica opcional** SAM
- **Modelo** 2045A Maxi-Paw

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
	● 12	39	5.5	0.70	0.80
35	● 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
	● 10	41	4.8	0.55	0.64
	● 12	42	6.3	0.69	0.79
45	● 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
	● 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
55	● 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
	● 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
60	● 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

LA = ángulo bajo

Los índices de precipitación se basan en un funcionamiento en semicírculo.

■ *Patrón de distribución cuadrado sobre la base del 50 % del diámetro de alcance.*

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

Rendimiento de boquillas Maxi-Paw y Maxi-Bird — SIST. MÉTRICO

Presión bar	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
	● 12	12.3	1.32	22.2	18	20
2.5	● 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
	● 10	12.5	1.11	18.6	14	16
	● 12	12.9	1.45	24.0	18	20
3.0	● 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
	● 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
3.5	● 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
	● 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
4.0	● 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

Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.

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

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

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

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

Cañón de agua Serie XLR

El rotor de largo alcance más avanzado del mundo.

Características

- Velocidad constante independiente de la presión de funcionamiento y del índice de caudal.
- El deflector de agua distribuye el agua de manera uniforme en toda la distancia de alcance.
- Diseño de bidón y boquilla optimizado para maximizar el alcance.
- La boquilla es 54 % más grande que la de la competencia.
- La selección de materiales innovadores maximiza la eficiencia del movimiento.
- Círculo completo y parcial (de 20 a 340°) en una sola unidad.
- El modelo de trayectoria ajustable proporciona lo máximo en adaptabilidad.
- 9 opciones de boquillas (se venden por separado).
- Solo 2 componentes reparables en el campo; fabricados para garantizar su durabilidad.
- Garantía comercial de un año.

Especificaciones de operación

- Radio: de 81 a 177 pies (de 25.6 a 57.3 m).
- Presión: de 30 a 120 psi (de 2.1 a 8.3 bar)
- Caudal: de 35 a 379 gpm (de 7.9 a 86.1 m^3/h).
- Entrada: NPT de 2", BSP de 2" o brida de 2".
- Trayectoria de la boquilla: 24° fija, 44° fija o ajustable (de 15° a 45°).
- Boquillas (se venden por separado):
  - 0.47 (12 mm)
  - 0.55 (14 mm)
  - 0.63 (16 mm)
  - 0.71 (18 mm)
  - 0.70 (20 mm)
  - 0.87 (22 mm)
  - 0.94 (24 mm)
  - 1.02 (26 mm)
  - 1.10 (28 mm)
- Herramienta para boquillas disponible (se vende por separado).

Opciones

- Disyuntor de chorro opcional que mejora la uniformidad de la distribución.
- Kits de adaptador de entrada disponibles en configuraciones de brida, NPT y BSP para convertir entradas existentes.

Modelos

- IXLR24: trayectoria fija de 24° con brida de entrada.
- IXLR44: trayectoria fija de 44° con brida de entrada.
- IXLRADJ: trayectoria ajustable (de 15 a 45°) con brida de entrada.
- XLR24NPT: trayectoria fija de 24° con entrada NPT.
- XLRADJNPT: trayectoria ajustable (de 15 a 45°) con entrada NPT.
- XLR24BSP: trayectoria fija de 24° con entrada BSP.
- XLRADJBSP: trayectoria ajustable (de 15 a 45°) con entrada BSP.

XLR24

XLR44

XLRADJ

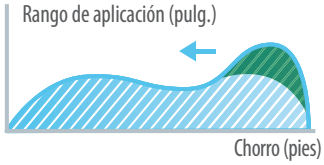
Cómo especificar

XLR 44 – NPT – XLRJETKIT

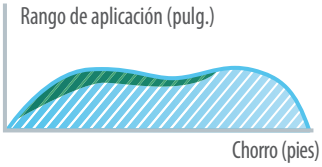
- **Característica opcional*** XLRJETKIT: kit de disyuntor de chorro
- **Montaje** NPT, BSP, Tubería lisa: brida
- **Modelo** 24: 24°, 44: 44°, ADJ: ajustable
- **Modelo** XLR

**Pida por separado.*

Perfil de distribución de agua de baja presión



Mejor uniformidad de la distribución con los sistemas Dynamic Jet-Breaker en condiciones de presión baja y Solid-Set



Rango de alcance de la boquilla XLR 24 | Trayectoria fija de 24°

	0.47″		0.55″		0.63″		0.71″		0.79″		0.87″		0.94″		1.02″		1.10″	
Presión psi	Caudal gpm	Radio pies	Caudal gpm	Radio pies	Caudal gpm	Radio pies	Caudal gpm	Radio pies	Caudal gpm	Radio pies	Caudal gpm	Radio pies	Caudal gpm	Radio pies	Caudal gpm	Radio pies	Caudal gpm	Radio pies
30	35	81	48	88	62	96	78	98	97	99	117	101	139	102	164	103	189	104
40	40	93	55	100	71	107	90	114	112	120	135	122	161	125	190	127	219	130
50	45	103	62	110	80	117	101	125	125	133	151	137	180	141	212	146	245	151
60	50	109	67	117	87	124	111	133	137	141	165	147	197	152	232	159	268	166
70	54	113	73	121	94	129	119	138	148	147	178	154	212	160	251	168	289	176
80	57	118	78	126	101	135	128	144	158	153	191	160	227	167	268	176	309	185
90	61	122	83	131	107	141	135	150	168	158	202	166	241	174	284	184	328	193
100	64	125	87	135	113	145	143	154	177	163	213	171	254	180	300	189	346	198
110	67	128	91	138	118	148	150	157	186	166	224	175	266	184	314	193	363	202

Rango de alcance de la boquilla XLR 24 | Trayectoria fija de 24° SIST. MÉTRICO

	12 mm		14 mm		16 mm		18 mm		20 mm		22 mm		24 mm		26 mm		28 mm	
Presión bar	Caudal m^3/h	Radio m	Caudal m^3/h	Radio m	Caudal m^3/h	Radio m	Caudal m^3/h	Radio m	Caudal m^3/h	Radio m	Caudal m^3/h	Radio m	Caudal m^3/h	Radio m	Caudal m^3/h	Radio m	Caudal m^3/h	Radio m
2.0	7.8	24.2	10.6	26.5	13.8	28.9	17.5	29.1	21.7	29.4	26.1	29.8	31.1	30.2	36.7	30.6	42.3	30.9
2.5	8.7	26.8	11.9	29.0	15.4	31.3	19.5	32.5	24.2	33.8	29.2	34.4	34.7	35.1	41.0	35.8	47.3	36.5
3.0	9.6	29.4	13.0	31.6	16.9	33.7	21.4	35.9	26.5	38.2	31.9	39.1	38.0	39.9	44.9	41.0	51.8	42.1
3.5	10.3	31.2	14.1	33.3	18.2	35.5	23.1	37.9	28.7	40.4	34.5	41.6	41.1	42.9	48.5	44.4	56.0	45.9
4.0	11.1	32.9	15.1	35.1	19.5	37.3	24.7	39.9	30.7	42.5	36.9	44.2	43.9	45.8	51.8	47.8	59.8	49.7
4.5	11.7	33.9	16.0	36.2	20.7	38.6	26.2	41.2	32.5	43.9	39.1	45.7	46.6	47.6	55.0	49.8	63.5	52.0
5.0	12.4	34.8	16.8	37.3	21.8	39.8	27.6	42.5	34.3	45.2	41.2	47.3	49.1	49.3	58.0	51.8	66.9	54.3
5.5	13.0	35.7	17.7	38.4	22.9	41.1	29.0	43.8	35.9	46.5	43.2	48.7	51.5	50.9	60.8	53.5	70.2	56.2
6.0	13.5	36.6	18.4	39.5	23.9	42.4	30.3	45.0	37.5	47.7	45.2	50.1	53.8	52.5	63.5	55.3	73.3	58.1
6.5	14.1	37.4	19.2	40.4	24.9	43.3	31.5	46.0	39.1	48.7	47.0	51.2	56.0	53.7	66.1	56.5	76.3	59.3
7.0	14.6	38.2	19.9	41.2	25.8	44.2	32.7	46.9	40.6	49.7	48.8	52.3	58.1	54.9	68.6	57.7	79.2	60.6

Rango de alcance de la boquilla XLR 44 / Trayectoria fija de 44°

	0.47″			0.55″			0.63″			0.71″			0.79″			0.87″			0.94″			1.02″			1.10″		
Presión psi	Caudal gpm	Radio pies	Altura pies	Caudal gpm	Radio pies	Altura pies	Caudal gpm	Radio pies	Altura pies	Caudal gpm	Radio pies	Altura pies	Caudal gpm	Radio pies	Altura pies	Caudal gpm	Radio pies	Altura pies	Caudal gpm	Radio pies	Altura pies	Caudal gpm	Radio pies	Altura pies	Caudal gpm	Radio pies	Altura pies
40	40	82	37	55	90	37	71	98	38	90	105	38	112	113	39	135	117	39	161	121	40	190	125	40	219	128	41
50	45	91	43	62	99	44	80	108	45	101	116	46	125	125	47	151	130	48	180	135	48	212	140	49	245	144	50
60	50	97	48	67	107	49	87	116	51	111	126	52	137	135	54	165	140	55	197	146	56	232	151	57	268	157	58
70	54	102	51	73	112	53	94	122	55	119	132	57	148	142	59	178	148	61	212	154	62	251	160	64	289	165	66
80	57	107	54	78	117	57	101	127	59	128	138	61	158	148	64	191	154	66	227	160	68	268	166	70	309	172	72
90	61	110	56	83	121	59	107	132	62	135	142	65	168	153	68	202	159	70	241	165	72	284	171	75	328	177	77
100	64	113	58	87	124	61	113	135	65	143	146	68	177	157	71	213	163	73	254	169	76	300	176	79	346	182	82
110	67	115	60	91	126	63	118	137	66	150	148	70	186	160	73	224	166	76	266	172	79	314	179	82	363	185	85
120	70	116	61	95	127	64	124	139	68	156	150	72	194	161	75	234	168	78	278	175	81	328	181	84	379	188	87

Rango de alcance de la boquilla XLR 44 / Trayectoria fija de 44° — SIST. MÉTRICO

	12 mm			14 mm			16 mm			18 mm			20 mm			22 mm			24 mm			26 mm			28 mm		
Presión bar	Caudal m^3/h	Radio m	Altura m	Caudal m^3/h	Radio m	Altura m	Caudal m^3/h	Radio m	Altura m	Caudal m^3/h	Radio m	Altura m	Caudal m^3/h	Radio m	Altura m	Caudal m^3/h	Radio m	Altura m	Caudal m^3/h	Radio m	Altura m	Caudal m^3/h	Radio m	Altura m	Caudal m^3/h	Radio m	Altura m
3.0	9.6	26.1	11.9	13.0	28.5	12.1	16.9	31.0	12.3	21.4	33.5	12.5	26.5	35.9	12.7	31.9	37.2	12.9	38.0	38.5	13.1	44.9	39.7	13.3	51.8	41.0	13.4
3.5	10.3	27.7	13.1	14.1	30.3	13.4	18.2	33.0	13.7	23.1	35.6	14.0	28.7	38.2	14.4	34.5	39.7	14.6	41.1	41.1	14.9	48.5	42.6	15.1	56.0	44.0	15.3
4.0	11.1	29.3	14.3	15.1	32.1	14.7	19.5	34.9	15.1	24.7	37.8	15.6	30.7	40.6	16.0	36.9	42.2	16.3	43.9	43.8	16.6	51.8	45.5	17.0	59.8	47.1	17.3
4.5	11.7	30.4	15.1	16.0	33.4	15.6	20.7	36.3	16.1	26.2	39.3	16.7	32.5	42.2	17.2	39.1	43.9	17.6	46.6	45.6	18.1	55.0	47.3	18.5	63.5	49.0	18.9
5.0	12.4	31.5	15.9	16.8	34.6	16.5	21.8	37.7	17.1	27.6	40.8	17.8	34.3	43.9	18.4	41.2	45.7	19.0	49.1	47.4	19.5	58.0	49.2	20.0	66.9	51.0	20.5
5.5	13.0	32.4	16.4	17.7	35.6	17.2	22.9	38.7	17.9	29.0	41.9	18.6	35.9	45.1	19.4	43.2	46.9	20.0	51.5	48.7	20.6	60.8	50.5	21.2	70.2	52.3	21.8
6.0	13.5	33.3	17.0	18.4	36.5	17.8	23.9	39.8	18.7	30.3	43.0	19.5	37.5	46.3	20.3	45.2	48.1	21.0	53.8	50.0	21.7	63.5	51.8	22.3	73.3	53.6	23.0
6.5	14.1	33.9	17.4	19.2	37.2	18.3	24.9	40.5	19.2	31.5	43.8	20.1	39.1	47.1	21.0	47.0	49.0	21.8	56.0	50.9	22.5	66.1	52.7	23.3	76.3	54.6	24.1
7.0	14.6	34.5	17.9	19.9	37.8	18.8	25.8	41.2	19.8	32.7	44.6	20.7	40.6	48.0	21.7	48.8	49.9	22.5	58.1	51.8	23.4	68.6	53.7	24.2	79.2	55.6	25.1
7.5	15.1	34.8	18.1	20.6	38.2	19.1	26.7	41.7	20.2	33.8	45.1	21.2	42.0	48.5	22.2	50.5	50.4	23.1	60.1	52.4	24.0	71.0	54.3	24.9	82.0	56.3	25.8
8.0	15.6	35.2	18.4	21.3	38.7	19.5	27.6	42.1	20.6	34.9	45.5	21.6	43.4	49.0	22.7	52.2	51.0	23.6	62.1	53.0	24.6	73.3	55.0	25.5	84.6	57.0	26.4

Los datos de rendimiento se obtuvieron en condiciones ideales de prueba y pueden verse afectados por el viento y otros factores. La presión hace referencia a la presión en la boquilla. Un ángulo de trayectoria más bajo mejora la eficiencia del riego cuando hay mucho viento. Por cada 3° de caída del ángulo de trayectoria, el alcance se reduce aprox. de 3 a 4 %. Radio = radio de alcance en pies. Boquilla a 5 pies sobre el nivel del suelo. Altura = altura máxima del chorro en metros sobre la boquilla.

Rango de alcance de la boquilla XLR ADJ Trayectoria ajustable

- ***Por cada 3° de caída del ángulo de trayectoria, el alcance se reduce aprox. de 3 a 4 %.***
- ***Use la tabla de rango de alcance de la boquilla XLR 24 para su presión y diámetro de boquilla.***

Series TSJ Y TSJ-PRS

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

Características

- Unidades preensambladas que ahorran tiempo y reducen los costos de instalación del contratista.
- Excelente integridad estructural del diseño de codo curvado que reduce los costos asociados con las fallas por fatiga.
- Doble junta tórica 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 caudal 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.

Especificaciones de operación

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

Información sobre la aplicación de TSJ-PRS

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

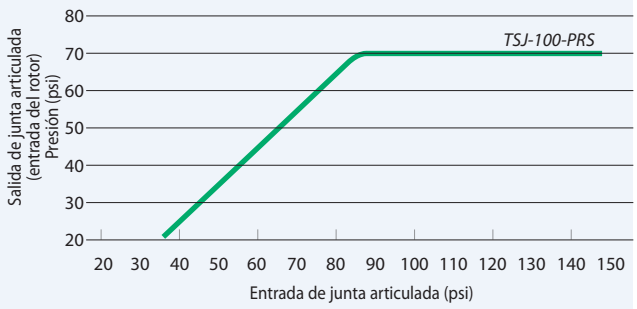
Modelos

- TSJ-12075: 30.5 cm de largo, junta articulada M x M NPT de ¾".
- TSJ-12: 12" (30.5 cm) de largo, junta articulada M x M NPT de 1".
- TSJ-100-PRS: junta articulada de 1" con regulador de presión de 70 psi, 12" (30.5 cm) de longitud, entrada y salida M x M NPT de 1".

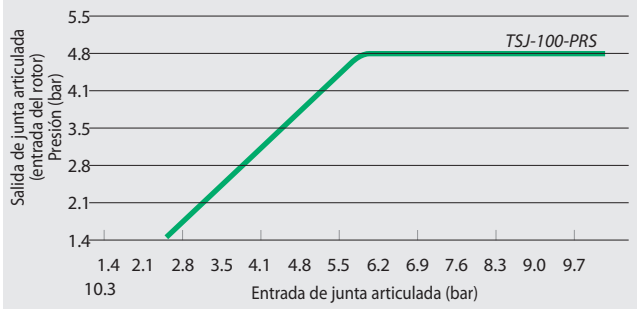
TSJ-12075, TSJ-12

TSJ-100-PRS

Regulación de presión de TSJ-PRS



Regulación de presión de TSJ-PRS **SIST. MÉTRICO**



Válvulas

Productos principales

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

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

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

Serie DV/DVF

Válvula de diafragma; líder de la industria durante más de 25 años.

Características

- Diseño de caudal 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 encapsulada de baja potencia y consumo eficiente, con émbolo cautivo y filtro de solenoide malla 90 (200 micrones).
- Exclusivo mecanismo de control de caudal patentado asistido por presión fácil de girar (solo en 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 operación manual en seco.
- Admite solenoide de impulsos TBOS de Rain Bird para utilizar con la mayoría de los controladores a pilas.
- Funciona en aplicaciones de bajo caudal y de riego por goteo cuando el filtro de malla 200 se instala en contracorriente.
- **No se recomienda su uso con sistemas de dos cables.**

Especificaciones

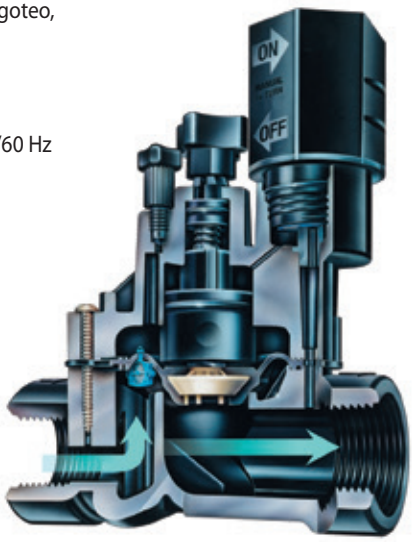
- Presión: de 15 a 150 psi (de 1.0 a 10.4 bar).
- Modelo 075-DV sin control de caudal: de 0.2 a 22 gpm (de 0.05 a 5.0 m^3/h; de 0.01 a 1.39 l/s). Para caudales inferiores a 3 gpm (0.68 m^3/h; 0.19 l/s) o cualquier aplicación de riego por goteo, use un filtro de malla 200 instalado en contracorriente.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

075-DV

100-DVF-MB

100-DV-A

100-DVF



Vista transversal de una válvula DVF

Cómo especificar

100 - DV - MB

Tamaño
075: ¾"
100: 1"

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

Configuración opcional:
MB: macho x conector arponado
A: ángulo
SS: talón x talón

Esto especifica una válvula de 100-DV; macho x conector arponado de 1" (26/34).
Nota: *para aplicaciones fuera de EE. UU., es necesario especificar si el tipo de rosca debe ser NPT o BSP (solo 1").*

Serie DV/DVF (cont.)

Dimensiones

Válvulas DV

- Altura: 4½″ (11.4 cm)
- Altura (ángulo): 5½″ (14 cm)
- Longitud: 4⅜″ (11.1 cm)
- Longitud (ángulo): 3¾″ (9.5 cm)
- Longitud (MB): 5¾″ (14.6 cm)
- Ancho: 3⅓″ (8.4 cm)

Válvulas DVF

- Altura: 5⅗″ (14.2 cm)
- Longitud: 4⅜″ (11.1 cm)
- Longitud (MB): 5¾″ (14.6 cm)
- Ancho: 3⅓″ (8.4 cm)

Modelos

- 075-DV: NPT de ¾″
- 100-DV: Hembra x hembra NPT de 1″*
- 100-DV-SS: Talón x talón de 1″
- 100-DV-A: Hembra x hembra NPT de 1″
- 100-DV-MB: Macho x conector arponado de 1″
- 100-DVF: Hembra x hembra NPT de 1″*
- 100-DVF-SS: Talón x talón de 1″
- 100-DVF-MB: Macho x conector arponado de 1″

** Disponible con roscas BSP.*

Recomendaciones

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

Pérdida de presión de válvulas DV y DVF (psi)

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

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

Caudal m^3/h	l/m	075-DV ¾″ bar	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	075-DV ¾″ psi	100-DV/100-DVF 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 (bar) SIST. MÉTRICO

Caudal m^3/h	l/m	075-DV ¾″ bar	100-DV/100-DVF 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 m^3/h, 113.56 l/m) no se recomiendan las válvulas DV/DVF macho x conector arponado.*

Serie ASVF

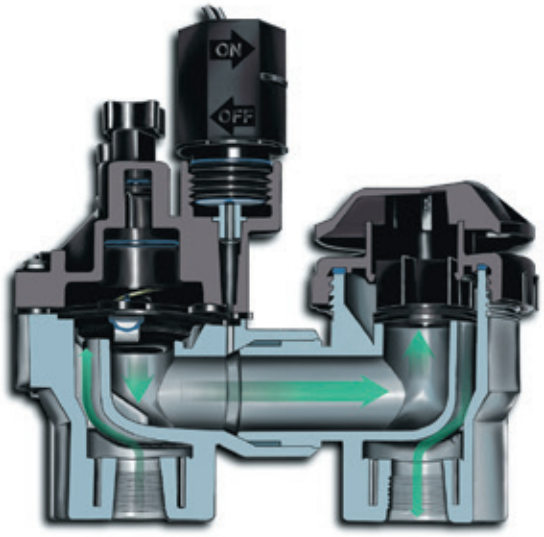
Válvula antisifón con control de caudal; líder de la industria durante más de 20 años.

Características

- Combinación de la confiable válvula angular DVF y válvula antirretorno atmosférico en una unidad.
- Incorpora todas las características de las válvulas Serie DV/DVF.
- **No se recomienda su uso con sistemas de dos cables.**

Especificaciones

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



Vista transversal del modelo ASVF

Notas de instalación

- La válvula antisifón se debe instalar en posición vertical.
- La unidad antisifón se debe instalar por lo menos 6″ (15.2 cm) por encima del punto más alto de agua en la tubería y los aspersores que abastece.
- Ninguna válvula puede colocarse más adelante de la válvula antisifón.
- Las válvulas antisifón no deben exponerse a una presión de funcionamiento durante más de doce (12) horas en cualquier período de veinticuatro (24) horas.
- Tabla 603.2 del Código Uniforme de Plomería. Consulte los códigos locales.

Dimensiones

- Altura: 6¼″ (15.8 cm)
- Longitud: 6 1/10″ (15.5 cm)
- Ancho: 3⅕″ (8.1 cm)

Modelos

- 075-ASVF: ¾″
- 100-ASVF: 1″

Modelos disponibles solo con roscas NPT.

Recomendaciones

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

100-ASVF

Pérdida de presión de válvula ASVF (psi)		
Caudal gpm	075-ASVF ¾″ psi	100-ASVF 1″ psi
1	2.8	2.9
3	3.4	3.1
5	3.8	3.3
10	4.6	3.9
20	6.5	5.0
30	-	7.8
40	-	13.4

Pérdida de presión de válvula ASVF (bar)		SIST. MÉTRICO	
Caudal m^3/h	l/m	075-ASVF ¾″ bar	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/s (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 duraderos 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" 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 operación manual en seco.
- Funciona en aplicaciones de bajo caudal y de riego por goteo cuando el filtro de malla 200 se instala en contracorriente.

Especificaciones

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

Pérdida de presión de la válvula HV (psi)

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

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

Caudal m^3/h	l/s	1" HV bar	1" HV-MB bar
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/s (2.3 m/s) para reducir los efectos del golpe de ariete.*

Dimensiones

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

Modelos

- 100-HV-NPT: hembra x hembra NPT de 1"*
- 100-HV-SS: talón x talón de 1"
- 100 HV-MB: macho x conector arponado de 1"
- 100 HVF-SS: talón x talón de 1"

** Disponible con roscas BSP. También disponible con solenoide de impulsos de 9 V CC.*

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

Configuración opcional:
SS: talón x talón
MB: macho x conector arponado

Modelo
HV: válvula de alto valor
HVF: válvula de alto valor con control de caudal

Tamaño
100: 1"

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

Serie PGA

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

Características

- Sello hermético entre el cuerpo y el bonete para máxima confiabilidad, incluso en las condiciones más extremas.
- Construcción robusta y diseño eléctrico para un funcionamiento silencioso con el que puede contar.
- Caudal piloto filtrado con resistencia a residuos y obstrucciones.
- Cierre lento para evitar el golpe de ariete y posteriores daños al sistema.
- Diseño de caudal hacia adelante, normalmente cerrado. Admite solenoide de impulsos para utilizar con los controladores Rain Bird a pilas.
- Tornillos variados (Phillips, planos, hexagonales) para un fácil mantenimiento*.
- Purga manual interna que acciona la válvula sin que el agua entre en la caja de válvulas. Esto permite ajustar 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 campo.
- 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.

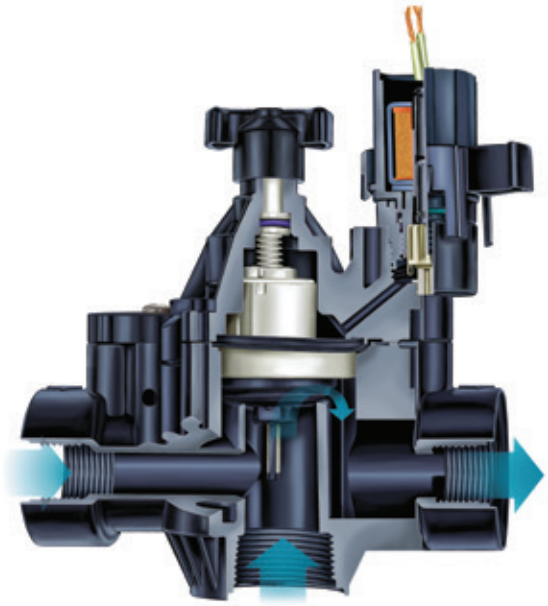
Durabilidad extrema

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

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 ½ veces a 1.*

** Según 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
100: NPT de 1"
150: NPT de 1½"
200: NPT de 2"

Modelo
PGA

Característica opcional
PRS-Dial: módulo regulador de presión *(se debe pedir por separado)*

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

Serie PGA (cont.)

Opciones

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

Especificaciones

- Presión: de 15 a 150 psi (de 1.04 a 10.4 bar).
- Caudal sin PRS-D opcional: de 2 a 150 gpm (de 0.45 a 34.05 m^3/h; de 7.8 a 568 l/m).
- Caudal con PRS-D opcional: de 5 a 150 gpm (de 1.14 a 34.05 m^3/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).
- Alimentación requerida por el solenoide de 24 V CA 50/60 Hz (ciclos/segundo).
- Corriente de irrupción: 0.41 A (9.9 VA) a 50/60 Hz
- Corriente de mantenimiento: 0.14 A (3.43 VA) a 50/60 Hz
- Resistencia de bobina de solenoide: 30-39 ohmios, nominal.

Dimensiones

Modelo	Altura	Longitud	Ancho
• 100-PGA	7¼″ (18.4 cm)	5½″ (14.0 cm)	3¼″ (8.3 cm)
• 150-PGA	8″ (20.3 cm)	6¾″ (17.2 cm)	3½″ (8.9 cm)
• 200-PGA	10″ (25.4 cm)	7¾″ (19.7 cm)	5″ (12.7 cm)

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

Modelos

- 100-PGA: NPT de 1″
- 150-PGA: NPT de 1½″
- 200-PGA: NPT de 2″

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/s (2.29 m/s) para reducir los efectos del golpe de ariete.*
2. *Para caudales inferiores a 5 gpm (1.14 m^3/h; 19.2 l/min), Rain Bird recomienda usar filtración en contracorriente para evitar que se acumule suciedad debajo del diafragma.*
3. *Para caudales inferiores a 10 gpm (2.27 m^3/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 1½″	150-PGA Ángulo 1½″	200-PGA Globo 2″	200-PGA Ángulo 2″
2	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 (psi)

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
0.5	7.6	0.35	0.30	-	-	-	-
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

Pérdida de presión de válvulas Serie PGA (psi)

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

Pérdida de presión de válvulas Serie PGA (bar) SIST. MÉTRICO

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

Serie PEB/PESB

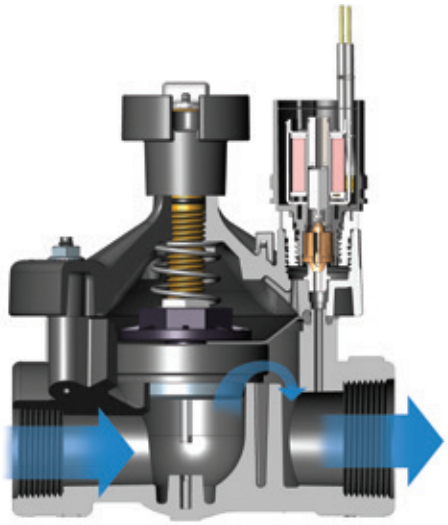
Las mejores válvulas plásticas de riego de la Serie Profesional.

Características

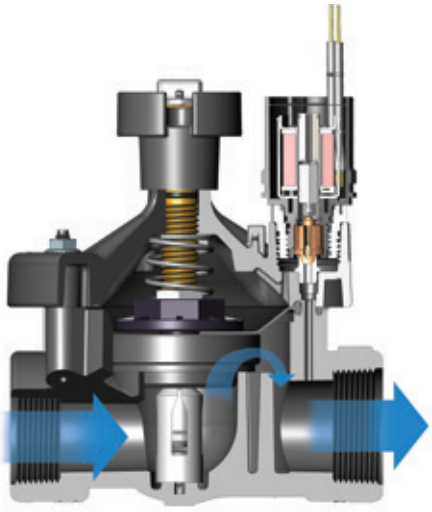
- Construcción duradera de nylon con diafragma de goma reforzado con fibra de vidrio para una extensa durabilidad y un funcionamiento confiable.
- Configuración de globo.
- Diseño de caudal hacia delante, normalmente cerrado.
- Cierre lento para evitar el golpe de ariete y posteriores daños al sistema.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

Especificaciones

- Presión: de 20 a 200 psi (de 1.4 a 13.8 bar).
- Caudal sin PRS-D opcional: de 0.25 a 200 gpm (de 0.06 a 45 m^3/h; de 0.02 a 12.60 l/s).
- Caudal con PRS-D opcional: de 5 a 200 gpm (de 1.14 a 45 m^3/h; de 0.32 a 12.60 l/s).
- Temperatura: hasta 150 °F (66 °C).
- Alimentación requerida por el solenoide de 24 V CA 50/60 Hz (ciclos/segundo).
- Corriente de irrupción: 0.41 A (9.9 VA) a 50/60 Hz.
- Corriente de mantenimiento: 0.14 A (3.43 VA) a 50/60 Hz.
- Resistencia de bobina de solenoide: 30-39 ohmios, nominal.



Vista transversal de una válvula PEB



Vista transversal de una válvula PESB

150-PEB

150-PESB

Cómo especificar

100 - PEB - PRS-D

Tamaño
100: NPT de 1"
150: NPT de 1½"
200: NPT de 2"

Modelo
PEB

Característica opcional
PRS-Dial: módulo regulador de presión *(se debe pedir por separado).*

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

- Admite el módulo regulador de presión con PRS-D opcional instalado en campo para garantizar un rendimiento óptimo del aspersor. Regula hasta 100 psi (6.9 bar).
- Admite el solenoide de impulsos para utilizar con los controladores de hasta 150 psi (10.35 bar) de Rain Bird que funcionan a pilas.
- Compatible con decodificadores ESP-LXD.
- Manija de control de caudal 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:	6½" (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: NPT de 1"
- 150-PEB y 150-PESB: NPT de 1½"
- 200-PEB y 200-PESB: NPT de 2"

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/s (2.29 m/s) para reducir los efectos del golpe de ariete.*
2. *Para caudales inferiores a 5 gpm (1.14 m^3/h; 19.2 l/min), Rain Bird recomienda usar filtración en contracorriente para evitar que se acumule suciedad debajo del diafragma.*
3. *Para caudales inferiores a 10 gpm (2.27 m^3/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 bar).*

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

Caudal gpm	100-PEB 1"	150-PEB 1½"	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 (bar) — **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 se recomienda solo para áreas con sombra.*

Válvulas Serie PESB-R

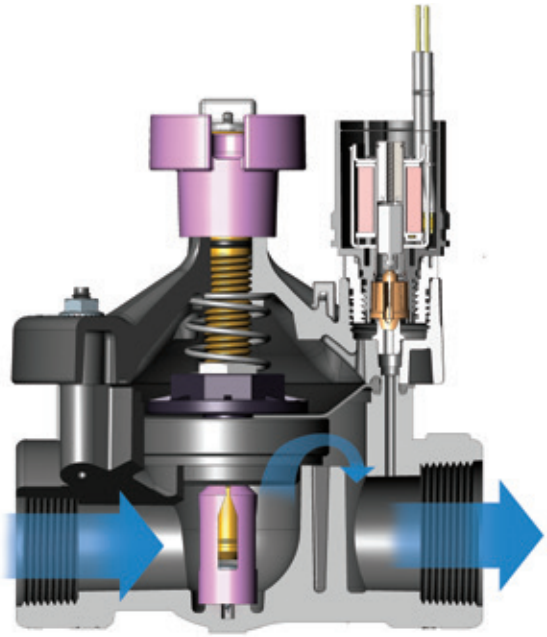
Plástico duradero: válvulas plásticas de riego profesional resistentes al cloro para aplicaciones de riego con agua recuperada.

Características

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

Opciones

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



Vista transversal de una válvula PESB-R

150-PESB-R

Cómo especificar

100 - PESBR - PRS-D

Tamaño
100: NPT de 1"
150: NPT de 1½"
200: NPT de 2"

Modelo
PESB-R: modelo de limpiador

Característica opcional
PRS-Dial: módulo regulador de presión *(se debe pedir por separado)*

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

Serie PESB-R (cont.)

Especificaciones

- Presión: de 20 a 200 psi (de 1.38 a 13.80 bar).
- Caudal: de 0.25 a 200 gpm (de 0.06 a 45.40 m^3/h; de 0.02 a 12.60 l/s).
- Caudal con PRS-Dial: de 5 a 200 gpm (de 1.14 a 45.40 m^3/h; de 0.32 a 12.60 /s).
- Temperatura: hasta 150 °F (66 °C)
- Alimentación requerida por el solenoide de 24 V CA 50/60 Hz (ciclos/segundo).
- Corriente de irrupción: 0.41 A (9.9 VA) a 50/60 Hz
- Corriente de mantenimiento: 0.14 A (3.43 VA) a 50/60 Hz
- Resistencia de bobina de 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: NPT de 1"
- 150-PESB-R: NPT de 1½"
- 200-PESB-R: NPT de 2"

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/s (2.29 m/s) para reducir los efectos del golpe de ariete.*
2. *Para caudales inferiores a 5 gpm (1.14 m^3/h; 19.21 l/min), Rain Bird recomienda usar filtración en contracorriente para evitar que se acumule suciedad debajo del diafragma.*
3. *Para caudales inferiores a 10 gpm (2.27 m^3/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 válvula Serie PESB-R (bar) 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 se recomienda solo para áreas con sombra.*

Válvulas de latón Serie EFB-CP

Válvulas de riego de latón muy duraderas; configuración de globo

Características

- Rendimiento confiable aun en aplicaciones de agua sucia. Malla de filtro de limpieza automática que resiste la acumulación de partículas de suciedad.
- Estructura de latón rojo resistente para mayor durabilidad.
- Los diafragmas duraderos 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 cierre 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 campo.
- Purga manual interna que acciona la válvula sin que el agua entre en la caja de válvulas. Permite el ajuste del regulador de presión sin encender el controlador.
- La purga manual externa permite la descarga de residuos desde el sistema. Recomendado para la puesta en marcha del sistema y para otras reparaciones.
- Malla de filtro de limpieza automática y a prueba de contaminación, que resiste la acumulación de partículas de suciedad. El caudal de agua limpia continuamente la malla y quita las partículas de suciedad antes de que se acumulen y obstruyan el filtro.
- Compatible con agua recuperada: ahora todos los modelos tienen diafragmas de EPDM y componentes resistentes al cloro como equipo estándar.
- Garantía comercial de tres años.

Opciones

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

Especificaciones

- Presión: hasta 200 psi (1.04 a 13.80 bar)
- Caudal con/sin PRS-D: de 5 a 200 gpm (de 1.14 a 45.40 m^3/h; de 0.32 a 12.60 l/s).
- Temperatura: hasta 150 °F (66 °C)
- Alimentación requerida por el solenoide de 24 V CA 50/60 Hz (ciclos/segundo).
- Corriente de irrupción: 0.41 A (9.9 VA) a 50/60 Hz
- Corriente de mantenimiento: 0.14 A (3.43 VA) a 50/60 Hz
- Resistencia de bobina de solenoide: 30-39 ohmios, nominal.

Dimensiones

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

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

Modelos

- 100-EFB-CP: NPT de 1″*
- 150-EFB-CP: NPT de 1½″*
- 200-EFB-CP: NPT de 2″*

* *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/s (2.29 m/s) para reducir los efectos del golpe de ariete.*
2. *Para caudales inferiores a 5 gpm (1.14 m^3/h; 19.21 l/min), Rain Bird recomienda usar filtración en contracorriente para evitar que se acumule suciedad debajo del diafragma.*
3. *Para caudales inferiores a 10 gpm (2.27 m^3/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 EFB-CP

Tapa de manija violeta incluida para identificar el agua no potable.

150-EFB-CP

Cómo especificar

100 - EFB-CP - PRS-D

Tamaño
100: NPT de 1″
150: NPT de 1½″
200: NPT de 2″

Modelo
EFB-CP

Característica opcional
PRS-Dial: módulo regulador de presión *(se pide por separado)*

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

Serie EFB-CP (cont.)

Pérdida de presión de válvula Serie EFB-CP (psi)

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

Pérdida de presión de válvula Serie EFB-CP (bar) SIST. MÉTRICO

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

Notas

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

Válvulas de latón 300-BPES

Válvula maestra de latón de 3″; configuración de globo y paso angular.

Características

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

Opciones

- Puede utilizarse con 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).
- Admite el solenoide de impulsos para utilizar con los controladores de hasta 150 psi (10.4 bar) de Rain Bird que funcionan a pilas.

Especificaciones

- Presión: de 20 a 200 psi (de 1.4 a 13.8 bar)
- Caudal con/sin PRS-D opcional: de 60 a 300 gpm (de 13.6 a 68.1 m^3/h; de 3.78 a 18.90 l/s).
- Temperatura: hasta 140 °F (60 °C)
- Alimentación: solenoide de 24 V CA 50/60 Hz (ciclos por segundo).
- Corriente de irrupción: 0.41 A (9.8 VA) a 50/60 Hz.
- Corriente de mantenimiento: 0.28 A (6.7 VA) a 50/60 Hz.
- Resistencia de la bobina: 28 ohmios, nominal.

Cómo especificar

300 - BPES - PRS-D

Tamaño NPT de 3″

Modelo BPES

Característica opcional PRS-Dial: módulo regulador de presión *(se pide por separado)*

Nota: la válvula y el módulo PRS-Dial se deben pedir 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 la válvula BPES de 3" (psi)		
Caudal gpm	Globo	Ángulo
60	6.6	6.8
80	5.1	5.9
100	3.2	3.5
120	1.8	1.8
140	1.8	2.1
160	2.0	2.1
180	2.2	2.0
200	2.7	2.5
250	4.0	3.4
300	4.9	4.5

Pérdida de presión de válvula BPES 3" (bar) SIST. MÉTRICO			
Caudal m^3/h	l/s	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

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

Dimensiones

Modelo	Altura	Longitud	Ancho
• 300	13⅝" (34.61 cm)	8" (20.32 cm)	7" (17.78 cm)

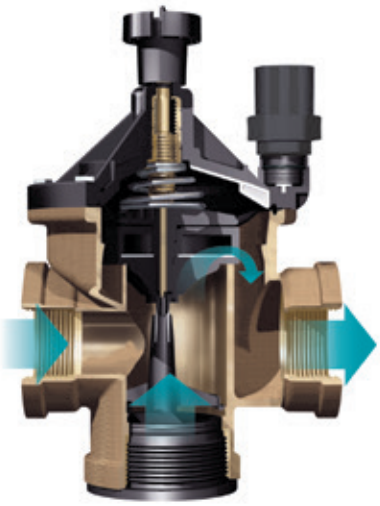
Modelos

- 300-BPES: NPT de 3"

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/s (2.29 m/s) para reducir los efectos del golpe de ariete.*
2. *Para caudales inferiores a 5 gpm (1.14 m^3/h; 19.2 l/min), Rain Bird recomienda usar filtración en contracorriente para evitar que se acumule suciedad debajo del diafragma.*
3. *Para caudales inferiores a 10 gpm (2.27 m3/h; 37.8 l/m), Rain Bird recomienda girar el vástago del control de caudal dos vueltas completas desde la posición totalmente abierta.*



Vista transversal del modelo BPES

Conector de cables Serie WC

Conexiones simplificadas

Características y beneficios

- Instalación más rápida: los conectores de cables Serie WC son rápidos de instalar y proporcionan un sello confiable contra la humedad para las conexiones eléctricas del controlador y las válvulas.
- Simplifican el inventario, ¡es el único conector de cables que necesitará! Es ideal para uso con sistemas de control de decodificador de dos cables.
- Evite quejas; ubicar y reparar un empalme de cables corroído le cuesta tiempo y dinero a su empresa. Evite las llamadas innecesarias al servicio técnico.
- Uso para controladores estándares, cajas de válvulas y sensores de humedad del suelo.
- Combinaciones de cables de calibre 22 GA a 8 GA.
- Uso en conexiones de 24 V CA a 600 V CA.
- Certificación UL 486D para entierro 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 deteriore por la exposición prolongada a los rayos solares.

Modelos

- WC20: tubo de silicona para enterrar directamente, tuerca para cable roja amarilla, bolsa de 20.

WC20

Combinaciones de cables (para cables sólidos y trenzados)	
WC20	
2-3 n.° 10	2 n.° 18
2-5 n.° 12	1 n.° 8 c/2 n.° 18
2-5 n.° 14	3 n.° 10 c/1 n.° 18
4-6 n.° 16	3 n.° 12 c/3 n.° 18
3 n.° 14 c/2 n.° 18	

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

PRS-Dial

Módulo regulador de presión

Características

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

Rango de funcionamiento

- Presión: hasta 100 psi (6.9 bar)*.
- Regulación: de 15 a 100 psi (de 1.04 a 6.9 bar).
- Caudal: consulte la tabla

* *Si bien el regulador PRS puede soportar presiones de hasta 200 psi (13.8 bar), la regulación precisa de presión se puede mantener solo hasta 100 psi (6.9 bar).*

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 bar) 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 bar), se debe 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/s (2.29 m/s) para reducir los efectos del golpe de ariete.
- Para caudales inferiores a 10 gpm (2.27 m^3/h; 37.8 l/m), Rain Bird recomienda girar por completo el vástago del control de caudal dos vueltas completas desde la posición totalmente abierta.

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

Rangos de caudal de la válvula*

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

** Estos son los rangos de caudal de las válvulas.*

PRS-Dial

Vista transversal del PRS-Dial

Válvula 150-PEB con instalación de PRS-Dial†

Válvula 300-BPES 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, 44-NP ACME y 5-NP (use la clave 2049 para desbloquear). Tapa de metal solo 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, 44-NP ACME, 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, 44-NP ACME 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 bar)
- Caudal: de 10 a 125 gpm (de 2.27 a 28.38 m^3/h; de 37.8 a 473 l/m)
- Caudal de las válvulas 33-DNP, 44-NP, 44-NP ACME y 5-NP: de 10 a 70 gpm (de 2.27 a 15.89 m^3/h; de 37.8 a 265 l/m)

Dimensiones (altura)

- 3-RC: 4¼" (10.8 cm)
- 33-DRC: 4⅜" (11.1 cm)
- 33-DLRC: 4⅝" (11.7 cm)
- 44-RC: 6" (15.2 cm)
- 44-LRC: 6" (15.2 cm)
- 5-RC: 5½" (14.0 cm)
- 5-LRC: 5½" (14.0 cm)
- 7: 5¾" (14.6 cm)
- 33-DNP: 4⅜" (11.1 cm)
- 44-NP: 6" (15.2 cm)
- 5-NP: 5½" (14.0 cm)

Modelos

- 3-RC: tapa de goma NPT de ¾", cuerpo de 1 pieza.
- 33-DRC: agarradera de seguridad con doble guía NPT de ¾", tapa de goma, cuerpo de 2 piezas.
- 33-DLRC: agarradera de seguridad con doble guía NPT de ¾", tapa de seguridad de goma, cuerpo de 2 piezas.
- 44-RC: tapa de goma NPT de 1", cuerpo de 2 piezas.
- 44-LRC: tapa de seguridad de goma NPT de 1", cuerpo de 2 piezas.
- 5-RC: tapa de goma NPT de 1", cuerpo de 1 pieza.
- 5-LRC: tapa de seguridad de goma NPT de 1", cuerpo de 1 pieza.
- 7: tapa de metal NPT de 1½", cuerpo de 1 pieza.
- 5-RC-BSP: tapa de goma de BSP de 1", cuerpo de 1 pieza, con roscas BSP.
- 5-LRC-BSP: tapa de seguridad de goma de BSP de 1", cuerpo de 1 pieza, con roscas BSP.
- 33-DNP: tapa de seguridad de goma violeta para agua no potable de NPT de ¾", cuerpo de 2 piezas.
- 44-NP: tapa de seguridad de goma violeta para agua no potable de NPT de 1", cuerpo de 2 piezas.
- 44-NP ACME: tapa de seguridad de goma violeta para agua no potable NPT de 1", cuerpo de 2 piezas, rosca ACME.
- 5-NP: tapa de seguridad de goma violeta para agua no potable de NPT de 1", 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 44-NP ACME	5-RC 5-LRC 5-NP	7
gpm	¾"	¾"	1"	1"	1½"
10	1.8	2	-	-	-
15	4.7	4.3	2.2	-	-
20	7.2	7.6	4.4	-	-
30	-	-	11.5	4.1	-
40	-	-	-	7.3	-
50	-	-	-	11	1.7
60	-	-	-	15.7	2.5
70	-	-	-	21.5	3.6
80	-	-	-	-	4.9
100	-	-	-	-	8.4
125	-	-	-	-	14

Pérdida de presión de las válvulas de acople rápido (psi)

Caudal		3-RC	33-DRC 33-DLRC 33-DNP	44-RC 44-LRC 44-NP 44-NP ACME	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	0.4	-	-
6	100	-	-	0.62	-	-
7	117	-	-	0.83	0.3	-
8	133	-	-	-	0.4	-
9	150	-	-	-	0.5	-
10	167	-	-	-	0.61	-
12	200	-	-	-	0.85	0.13
14	233	-	-	-	1.15	0.18
16	267	-	-	-	1.5	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

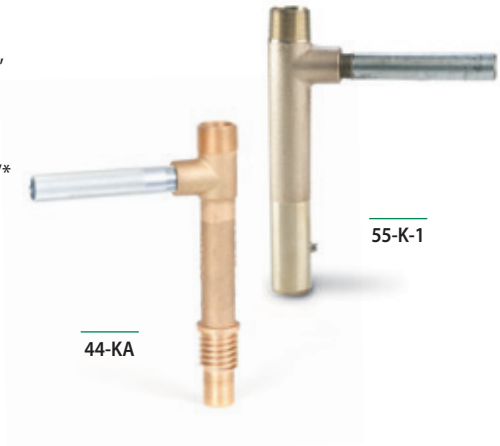
Características

- Se puede utilizar con las roscas en la parte superior de la válvula de acople rápido para proporcionar acceso al agua.

Modelos

- 33-DK: NPT de ¾"
- 44-K: NPT de 1"
- 44-KA: NPT de 1"
- 55-K-1: NPT de 1"*
- 7-K: NPT de 1½*

* *Disponible con roscas BSP; especifique al hacer el pedido.*



Llaves de válvulas correspondientes

Válvula	Llave	Roscas superiores para tuberías Válvula	Válvula
3-RC	33-DK	3⁄4"	1/2"
33-DRC/33-NP	33-DK	3⁄4"	1/2"
44-RC/44-NP	44-K/44-KA	1"	3⁄4"
5-RC/5-NP	55-K-1	1"	-
7	7-K	11/2"	11/4"

Llaves de válvulas correspondientes — SIST. MÉTRICO

Válvula	Llave	Roscas superiores para tuberías Válvula	Válvula
3-RC	33-DK	20/27	15/21
33-DRC/33-NP	33-DK	20/27	15/21
44-RC/44-NP	44-K/44-KA	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 para tubería NPT de ¾" x rosca macho para manguera NPT de ¾"
- SH-1: rosca hembra para tubería NPT de 1" x rosca macho para manguera NPT de ¾"
- SH-2: rosca hembra para tubería NPT de 1" x rosca macho para manguera NPT de 1"
- SH-3: rosca hembra para tubería NPT de 1½" x rosca macho para manguera NPT de 1"

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, 44-NP ACME, 5-LRC y 5-NP.

Modelo

- 2049 Cover Key

2049

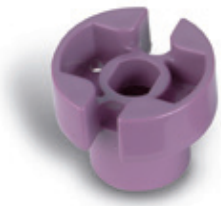
Conjunto de manija violeta para válvula

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

- PEB-NP-HAN1 (para válvulas PEB/PESB de 1")
- PEB-NP-HAN2 (para válvulas PEB/PESB de 1 1/2" y 2")
- BPE-NP-HAN (para válvulas BPE/BPES de 3")



PEB-NP-HAN, BPE-NP-HAN

Dimensionamiento de cables de válvulas de solenoide de 24 V CA – 50 Hz

Válvulas de 9.8,VA (EZ) con transformador de 26.5 V - Pies equivalentes de circuito

Presión de agua de 80 psi (5.5 bar) en la válvula

Común Tamaño del cable	Tamaño del cable de control 18 •	16 •	14 •	12 •	10 •	8 •	6 •	4 •
18	3700							
16	4600	6000						
14	5400	7400	9600					
12	6000	8600	11800	15200				
10	6500	9600	13700	18700	24200			
8	6900	10400	15400	21800	29700	38500		
6	7100	10900	16600	24300	34600	47100	60600	
4	7300	11300	17500	26300	38800	55100	74600	97000

Presión de agua de 100 psi (6.9 bar) en la válvula

Común Tamaño del cable	Tamaño del cable de control 18 •	16 •	14 •	12 •	10 •	8 •	6 •	4 •
18	3200							
16	4000	5200						
14	4700	6400	8300					
12	5200	7400	10200	13200				
10	5600	8300	11900	16200	20900			
8	5900	9000	13300	18900	25700	33300		
6	6100	9500	14300	21100	29900	40700	52400	
4	6300	9800	15100	22800	33500	47700	64600	83900

Presión de agua de 125 psi (8.6 bar) en la válvula

Común Tamaño del cable	Tamaño del cable de control 18 •	16 •	14 •	12 •	10 •	8 •	6 •	4 •
18	2900							
16	3500	4600						
14	4100	5700	7400					
12	4600	6600	9000	11700				
10	5000	7400	10500	14400	18600			
8	5300	8000	11800	16800	22800	29600		
6	5400	8400	12700	18700	26600	36200	46600	
4	5600	8700	13400	20200	29800	42300	57300	74600

Presión de agua de 150 psi (10.4 bar) en la válvula

Común Tamaño del cable	Tamaño del cable de control 18 •	16 •	14 •	12 •	10 •	8 •	6 •	4 •
18	2600							
16	3200	4100						
14	3700	5000	6600					
12	4100	5900	8100	10400				
10	4500	6600	9400	12800	16600			
8	4700	7100	10500	15000	20400	26400		
6	4900	7500	11400	16700	23800	32300	41600	
4	5000	7800	12000	18100	26600	37800	51300	66600

Presión de agua de 200 psi (13.8 bar) en la válvula

Común Tamaño del cable	Tamaño del cable de control 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 2 W, transformador de 26.5 V, frecuencia de 50 Hz, a 150 psi de presión de agua en las válvulas.

Paso 2

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

Paso 3

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

Paso 4

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

EJEMPLO:

Estación n.° 1:
Longitud equivalente = 1 válvula x 2000 pies = 2000 pies
Seleccione un cable de control calibre 18

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

Estación n.° 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 V CA – 60 Hz

Válvulas de 9.8,VA (EZ) con transformador de 26.5 V - Pies equivalentes de circuito

Presión de agua de 80 psi (5.5 bar) en la válvula

Común Tamaño del cable	Tamaño del cable de control 18 •	16 •	14 •	12 •	10 •	8 •	6 •	4 •
18	3200							
16	4000	5200						
14	4700	6400	8300					
12	5200	7500	10200	13200				
10	5700	8300	11900	16200	21000			
8	6000	9000	13300	18900	25800	33400		
6	6200	9500	14400	21100	30100	40900	52600	
4	6300	9800	15200	22900	33700	47800	64800	84200

Presión de agua de 100 psi (6.9 bar) en la válvula

Común Tamaño del cable	Tamaño del cable de control 18 •	16 •	14 •	12 •	10 •	8 •	6 •	4 •
18	2900							
16	3500	4600						
14	4100	5600	7300					
12	4600	6600	9000	11700				
10	5000	7400	10500	14300	18600			
8	5300	8000	11800	16700	22800	29500		
6	5400	8400	12700	18700	26500	36100	46500	
4	5600	8700	13400	20200	29700	42200	57200	74400

Presión de agua de 125 psi (8.6 bar) en la válvula

Común Tamaño del cable	Tamaño del cable de control 18 •	16 •	14 •	12 •	10 •	8 •	6 •	4 •
18	2400							
16	3000	3900						
14	3500	4800	6300					
12	3900	5600	7700	9900				
10	4300	6300	9000	12200	15800			
8	4500	6800	10000	14300	19400	25200		
6	4600	7100	10800	15900	22700	30800	39700	
4	4700	7400	11400	17200	25400	36100	48800	63500

Presión de agua de 150 psi (10.4 bar) en la válvula

Común Tamaño del cable	Tamaño del cable de control 18 •	16 •	14 •	12 •	10 •	8 •	6 •	4 •
18	2200							
16	2700	3500						
14	3100	4300	5600					
12	3500	5000	6800	8800				
10	3800	5600	8000	10900	14100			
8	4000	6000	8900	12700	17300	22400		
6	4100	6300	9600	14100	20100	27400	35300	
4	4200	6600	10200	15300	22600	32100	43400	56500

Presión de agua de 200 psi (13.8 bar) en la válvula

Común Tamaño del cable	Tamaño del cable de control 18 •	16 •	14 •	12 •	10 •	8 •	6 •	4 •
18	1800							
16	2300	2900						
14	2600	3600	4700					
12	3000	4200	5800	7500				
10	3200	4700	6800	9200	12000			
8	3400	5100	7600	10800	14700	19000		
6	3500	5400	8200	12000	17100	23300	30000	
4	3600	5600	8600	13000	19200	27300	36900	48000

Procedimiento de dimensionamiento de cables de válvulas comerciales

Paso 1

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

Paso 2

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

Paso 3

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

Paso 4

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

EJEMPLO:

Estación n.° 1:
Longitud equivalente = 1 válvula x 2000 pies = 2000 pies
Seleccione un cable de control calibre 18

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

Estación n.° 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

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

Caja de válvulas redondas de 6″	Caja de válvulas redondas de 10″	Minicaja de válvulas estándar	Caja de válvulas estándar	Extensión estándar	Caja de válvulas jumbo	Extensión jumbo
TAMAÑO						
Abertura superior: 6 ⅛″ de diámetro Abertura inferior: 8 ⅝″ de diámetro	Abertura superior: Diámetro de 10″ Abertura inferior: 12 13⁄16″ de diámetro	Abertura superior: 15″ largo x 9 ½″ ancho Abertura inferior: 18″ largo x 12 ½″ ancho x 10″ alto	Abertura superior: 18 ¼″ largo x 13″ ancho Abertura inferior: 21 ¼″ largo x 15 15⁄16″ ancho x 12″ alto	Abertura superior: 17″ largo x 11 ¾″ ancho Abertura inferior: 18 ⅞″ largo x 13 ⅝″ ancho x 6 ¾″ alto	Abertura superior: 22 ¼″ largo x 16 ⅜″ ancho Abertura inferior: 25 ¼″ largo x 19 ⅜″ ancho x 12″ alto	Abertura superior: 21 ⅜″ largo x 15 ⅞″ ancho Abertura inferior: 22 1⁄16″ largo x 16 ⅜″ ancho x 6 ⅝″ alto
CARACTERÍSTICAS ADICIONALES						
• Tapa superpuesta a presión. • Textura antideslizante. • Cuerpo construido con tres surcos para soporte adicional de paredes laterales.	• Tapa superpuesta con orificio de perno y cerrojo giratorio. • Textura de tapa antideslizante. • Cuerpo fabricado con surcos dobles para soporte adicional de paredes laterales.	• Nuestra alternativa compacta a una caja de tamaño estándar. • Tapa sobrepuesta. • Textura de tapa antideslizante.	• Tapa sobrepuesta con seguro. • Textura de tapa antideslizante. • Soporte de tapa saliente doble. • La protuberancia agrega soporte adicional a los muros laterales.	• 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.	• Tapa sobrepuesta con seguro. • Textura de tapa antideslizante. • Soporte de tapa saliente doble. • La protuberancia agrega soporte adicional a los muros laterales.	• 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						
• 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	• 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	• PVBMST: cuerpo negro miniestándar de 10″ y tapa verde sobrepuesta	• PVBSTD: cuerpo negro estándar de 12″ y tapa verde sobrepuesta • PVBSTDP: cuerpo violeta estándar de 12″ y tapa violeta sobrepuesta • PVBSTDT: cuerpo marrón claro estándar de 12″ y tapa marrón claro sobrepuesta	• El cuerpo STDEXT puede extender la caja de válvulas estándar en 6″ de altura • El cuerpo STDEXT se puede utilizar como caja de 6″ de profundidad para reducir el ahondamiento • PVBSTDEXT: cuerpo negro de 6″ y tapa verde superpuesta • PVBSTDEXTT: cuerpo marrón claro de 6″ y tapa marrón claro superpuesta	• PVBJMB: cuerpo negro de 12″ y tapa verde sobrepuesta • PVBJMBP: cuerpo violeta de 12″ y tapa violeta sobrepuesta • PVBJMBT: cuerpo marrón claro de 12″ y tapa marrón claro sobrepuesta	• 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 válvulas 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 bridas con bases amplias para una máxima durabilidad, fuerza de compresión y estabilidad.
- Diseño de tapa inteligente: diseñadas sin orificios para impedir el ingreso de plagas, bordes biselados para minimizar posibles daños al equipo de césped y para facilitar el acceso manual y de la pala.
- Instalaciones flexibles: capacidades de apilamiento trabado, modelos de extensión y tapas ciegas para tuberías permiten instalaciones flexibles a mayor profundidad.
- Materiales ecológicos certificados por LEED, fabricados 100 % con materiales reciclados (cajas y tapas negras solamente).

Caja de válvulas redondas de 7 pulgadas	Caja de válvulas redondas de 10 pulgadas	Caja de válvulas estándar	Extensión estándar	Caja de válvulas jumbo	Extensión jumbo	Caja de válvulas súper jumbo	Caja de válvulas maxi jumbo
TAMAÑO							
Diámetro inferior: 9.9 pulgadas (25.1 cm) Altura: 9.0 pulgadas (22.9 cm)	Diámetro inferior: 13.75 pulgadas (34.9 cm) Altura: 10.0 pulgadas (25.4 cm)	Longitud: 21.8 pulgadas (55.4 cm) Ancho: 16.6 pulgadas (42.2 cm) Altura: 12.0 pulgadas (30.5 cm)	Longitud: 20.0 pulgadas (50.8 cm) Ancho: 14.75 pulgadas (37.5 cm) Altura: 6.75 pulgadas (17.1 cm)	Longitud: 26.3 pulgadas (66.8 cm) Ancho: 19.8 pulgadas (50.3 cm) Altura: 12.1 pulgadas (30.7 cm)	Longitud: 24.4 pulgadas (62.0 cm) Ancho: 17.9 pulgadas (45.5 cm) Altura: 6.75 pulgadas (17.1 cm)	Longitud: 33.1 pulgadas (84.1 cm) Ancho: 23.8 pulgadas (60.5 cm) Altura: 15.0 pulgadas (38.1 cm)	Longitud: 40.3 pulgadas (102.4 cm) Ancho: 27.1 pulgadas (68.8 cm) Altura: 18.0 pulgadas (45.7 cm)
CARACTERÍSTICAS ADICIONALES							
• Tapas ciegas de fácil extracción que simplifican el tendido de tuberías y reducen el tiempo de instalación. • Cuatro tapas ciegas igualmente espaciadas que admiten tubos de hasta 2.0″ de diámetro.	• Tapas ciegas de fácil extracción que simplifican el tendido de tuberías y reducen el tiempo de instalación. • Cuatro tapas ciegas igualmente espaciadas que admiten tubos de hasta 2.0″ de diámetro.	• Dos tapas ciegas centrales grandes que admiten tubos de hasta 3½″ (8.9 cm) de diámetro y once tapas ciegas que admiten tubos de hasta 2″ (5.0 cm) de diámetro.	• Modelos de extensión que permiten instalaciones más profundas y flexibles.	• Tapas ciegas de fácil extracción que simplifican el tendido de tuberías y reducen el tiempo de instalación. • Dos tapas ciegas centrales grandes que admiten tubos de hasta 3.5″ de diámetro. (Las extensiones no poseen agujeros ciegos.)	• Modelos de extensión que permiten instalaciones más profundas y flexibles.	• Tapas ciegas de fácil extracción que simplifican el tendido de tuberías y reducen el tiempo de instalación. • Trece tapas ciegas que admiten tubos de hasta 3.5″ de diámetro.	• Tapas ciegas de fácil extracción que simplifican el tendido de tuberías y reducen el tiempo de instalación. Seis tapas ciegas grandes en los extremos que admiten tubos de hasta 5.0″ de diámetro y 12 tapas ciegas en los costados para admitir tubos de hasta 3.0″ de diámetro.
MODELOS							
• VB7RND: cuerpo redondo de 7″ y tapa verde.	• VB10RND: cuerpo redondo de 10″ y tapa verde. • VB10RNDB: solo cuerpo redondo de 10″. • VB10RNDGL: tapa verde. • VB10RNDPL: tapa violeta. • VB10RNDBKL: tapa negra. • VB10RNDH: cuerpo redondo de 10″ y tapa verde con seguro	• VBSTD: cuerpo estándar y tapa verde. • VBSTDB: solo cuerpo estándar. • VBSTDGL: tapa verde. • VBSTDPL: tapa violeta. • VBSTDBKL: tapa negra. • VBSTDH: cuerpo estándar y tapa verde con seguro.	• VBSTD6EXTB: solo cuerpo con extensión estándar.	• VBJMB: cuerpo jumbo y tapa verde. • VBJMBB: solo cuerpo jumbo. • VBJMBGL: tapa verde. • VBJMBPL: tapa violeta. • VBJMBBKL: tapa negra. • VBJMBH: cuerpo jumbo y tapa verde con seguro.	• VBJMB6EXTB: solo cuerpo jumbo con extensión.	• VBSPRH: cuerpo súper jumbo y 2 tapas verdes con seguro. • VBSPRPH: cuerpo súper jumbo y 2 tapas violetas con seguro.	• VBMAXH: cuerpo maxi jumbo y 2 tapas verdes con seguro. • VBMAXPH: cuerpo maxi jumbo y 2 tapas violetas con seguro.

SISTEMAS DE SEGURIDAD

- VB-LOCK-H: perno de cabeza hexagonal de ⅜″ x ¼″ (1.0 x 5.7 cm), arandela y pinza
- VB-LOCK-P: perno de cabeza pentagonal de ⅜″ x 2¼″ (1.0 x 5.7 cm), arandela y pinza

RESISTENTE AL VANDALISMO

Controladores

Ahorro de agua $ ™

Sugerencias para ahorrar agua

- Todos los controladores Rain Bird alimentados con corriente alterna disponen de un dispositivo de ajuste estacional, que permite a los usuarios ajustar fácilmente los horarios de riego según los requisitos de agua que necesitan los jardines en cada estación. Los controladores Serie ESP-LX también incluyen una característica de Ajuste Estacional Mensual que ayuda a ahorrar agua a través de ajustes automáticos en cada mes del año. Los controladores compatibles con el módulo LNK WiFi se pueden ajustar a diario mediante la función de Ajuste Estacional Automático de la aplicación de Rain Bird.
- 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 Serie ESP-LX pueden actualizarse fácilmente para incluir la función inteligente de control de riego por ET según las condiciones meteorológicas o la humedad del suelo al agregar un sensor de lluvia local o un sensor de humedad del suelo.
- Todos los controladores Rain Bird simplifican la conservación por medio de una variedad de funciones flexibles de programación. Con solo presionar un botón, el controlador ESP-ME3 y ESP-TM2 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-TM2 (LISTO PARA Wi-Fi)	ESP-ME3 ESP-Me (LISTO PARA Wi-Fi)	ESP-LXME ESP-LXMEF	ESP-LXD	ESP-9V	TBOS BT (Bluetooth)
Uso residencial	●	●			●	●
Uso comercial liviano	●	●	●	●	●	●
Uso comercial/industrial			●	●		●
Tipo de controlador						
Híbrido	●	●	●	●		
De estado sólido					●	●
Controlado con pilas					●	●
Ubicación interior	●	●	●	●		
Ubicación exterior	●	●	●	●		
Características						
Estaciones (máximo)	12	22	48	200	6	6
Programas (máximo)	3	4	4	4	6	3
Temporización de las estaciones (máximo)	6 h[1]	6 h[1]	12 h[1]	12 h[1]	12 h	12 h
Número de arranques por programa (máximo)	4	6	8	8	6	8
Protección contra descargas	●	●	●	●		
230 V CA opcional	●	●	●	●		
Arranque de válvula maestra/bomba	●	●	●[2]	●[2]	Solo modelos para múltiples estaciones	
Control del aporte de agua	●	●	●[4]	●[4]	●	
Interruptor de programas/zonas individuales	●	●	●	●		
Retraso de riego por lluvia	●	●	●	●		
Programable con pila		●	●	●	●	●
Terminales de sensores, indicador de estado e invalidación	●	●	●	●	●	
Retraso de tiempo entre estaciones (máximo)	9 h	9 h	0 - 10 min	0 - 10 min		
Detección de caudal		Solo ESP-ME3	●[5]	●		
Operación simultánea de varias estaciones			●	●		v
Sistema Cycle + Soak™ (ciclo/remojo)		●[6]	●	●		
Programas superpuestos			●	●	●	
Encendido y apagado manual	●	●	●	●	●	●
Compatible con control remoto	●	●	●	●		
Pruebas de diagnóstico			●	●		
Disyuntor de la válvula de diagnóstico	●	●	●	●		
Programación fuera de caja de válvulas						●
Sumergible (máximo)					3.3 pies (1 m)	3.3 pies (1 m)
Resistente al vandalismo y a los golpes						●
Solenoide autolimpiante						●
Indicador de pila baja					●	●
Guardar / restaurar programas	●	●	●	●	●	●
Encendido/apagado de válvula maestra por estación	●	●	●	●		●
Calculadora de tiempo total de riego por programa		●	●	●		●
Omisión del sensor de lluvia por estación	●	●	●	●		
Horario de programación						
7 días a la semana	●	●	●	●	●	●
Ciclos variables de 1-7 días	●	●	●	●	●	●
Ciclos variables de 1-31 días	●	●	●	●	●	●
Ciclos de días pares/impares	●	●	●	●	●	●
Días impares excepto día 31 de cada mes	●	●	●	●		●
365 días del año	●	●	●	●	●	
Apagado por día de evento			●	●		
Compatibilidad con el control centralizado						
Se puede actualizar a IQ™			●	●		
Gabinete						
Para interior, de plástico	●	●				
Para exterior, de plástico	●	●	●	●	●	●
Para exterior, de metal con recubrimiento de pintura en polvo			●	●		
Pedestal de acero inoxidable			●	●		
Pedestal de metal con recubrimiento de pintura en polvo			●	●		
Tornillería/Accesorios						
Decodificadores de dos dables y accesorios				●		
Detección de lluvia (requiere sensor de lluvia)	●	●	●	●	●	●
Detección de caudal (requiere sensor de caudal)		Solo ESP-ME3	Solo ESP-LXMEF	●		
Sensor de humedad de suelo SMRT-Y	●	●				

[1] Con control de aporte de agua, es posible extender la temporización. [2] Programable según la estación. [3] Seis tiempos de arranque independientes por zona. [4] Seleccionable para cada programa y por mes. [5] Con Flow Smart Module. [6] ESP-ME3 solo con el módulo LNK WiFi.

Módulo LNK WiFi

Control del sistema de riego desde cualquier lugar

Características

- Introduce mejoras en los controladores WiFi (ESP-ME3, ESP-Me y ESP-TM2) para que puedan ser plenamente accesibles y programables desde dispositivos iOS o Android*.
- Funciona como control remoto inalámbrico para su sistema de riego mientras está en el sitio, o como sistema de monitoreo y control por internet cuando está fuera del sitio
- Optimiza y simplifica la configuración inicial del temporizador de riego y el ajuste estacional
- El acceso instantáneo permite gestionar el sistema en tiempo real y modificar la configuración del temporizador
- Las características de compatibilidad de la aplicación profesional permiten la gestión simple de varios sitios y el diagnóstico remoto a cargo de profesionales del paisajismo.
- Las notificaciones móviles incorporadas proporcionan acceso a solución de problemas, simplifican las llamadas de servicio y advierten cuando se esperan condiciones de congelamiento
- Los ajustes automáticos de clima permiten cambios de tiempo de funcionamiento diarios, lo que se traduce en un ahorro de agua de hasta el 50 %
- Capacidad de programación superior diseñadas para ajustarse a las restricciones de agua más severas

Especificaciones

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

Especificaciones eléctricas

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

Certificaciones

- cULus, FCC Parte 15c, ISED RSS-247, IFETEL, CE.
- Para acceder a las certificaciones actuales, visite: www.rainbird.com/lnkwifi

Dimensiones

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

Modelo

- LNKWIFI

WaterSense
Cumple con los criterios de EPA
Certificación ICC-ESS

Módulo LNK WiFi

amazon alexa ENABLED
WORKS WITH ALARM.COM
Download on the App Store
GET IT ON Google Play
Wi-Fi

ESP-ME3, ESP-Me y ESP-TM2

Controlador Serie ESP-TM2

Simple, flexible y confiable para aplicaciones residenciales.

Características

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

Especificaciones

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

Especificaciones eléctricas

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

Certificaciones

- cULus, FCC Parte 15b, CAN ICES-3(B)/NMB-3(B), NOM-001-SCFI-1993, CE. Para acceder a las certificaciones actuales, visite: www.rainbird.com/esptm2

Dimensiones

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

Modelos

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

Accesorios

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

Funciona con LNK WiFi

ESP-TM2

look for WaterSense Meets EPA Criteria

Busque el módulo LNK WiFi con etiqueta WaterSense y un sensor de lluvia Rain Bird Rain para mejorar la eficiencia de riego de este controlador.

Controladores Serie ESP-ME3 y ESP-Me

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

Características

- Actualizable para monitoreo remoto y control a través de Wi-Fi en dispositivos móviles iOS y Android (el módulo LNK WiFi se vende por separado).
- La información meteorológica de internet se puede utilizar para introducir ajustes diarios a los horarios de riego, lo que significará un ahorro de hasta el 30 % de agua (el módulo LNK WiFi se vende por separado).
- Gran pantalla LCD con interfaz de usuario de fácil navegación
- Circuito de arranque de válvula maestra/bomba
- Memoria de almacenamiento no volátil (100 años)
- Programable de forma remota con batería de 9 V (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
- 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

Características específicas de ESP-ME3

- Capacidad de detección de caudal incorporada
- Facilidad de instalación en interior o exterior con cable de alimentación preinstalado
- Pantalla LCD retroiluminada para mejor visibilidad en condiciones de poca luz y luz solar directa

Especificaciones de operación

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

Especificaciones eléctricas

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

Certificaciones

- cULus, FCC Parte 15b, CAN ICES-3(B)/NMB-3(B), CE. Para acceder a las certificaciones actuales, visite: www.rainbird.com/espme, www.rainbird.com/me3

Busque el módulo LNK WiFi con etiqueta WaterSense y un sensor de lluvia Rain Bird Rain para mejorar la eficiencia de riego de este controlador.

Dimensiones

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

Modelos para Norteamérica (120 V CA)

- Modelos básicos de controladores
  - ESP4MEI: modelo para interiores de 4 estaciones
  - ESP4ME3: modelo de 4 estaciones para interior/exterior
- Módulos
  - ESPSM3: módulo de 3 estaciones
  - ESPSM6: módulo de 6 estaciones (compatible únicamente con los controladores ESP-ME3 y ESP-ME)

Accesorios

- LNKWIFI: módulo LNK WiFi para control remoto y notificaciones en dispositivos iOS o Android
- WR2: sensores inalámbricos de lluvia y heladas
- Sensores de lluvia Serie RSD
- Sensores de caudal MJ100B y otros sensores de caudales cableados*

** Solo ESP-ME3*

Controladores y módulos Serie ESP-ME3 y ESP-Me

Serie ESP-9V

Controlador a pilas

Características

Características del controlador

- La caja a prueba de agua asegura una larga vida útil, aún cuando se instala en una caja de válvulas
- Las funciones comunes de programación son fácilmente accesibles en una pantalla, por lo que la programación es rápida y fácil
- Funciona durante aproximadamente un año entero con una pila alcalina de 9 voltios o dos años con dos pilas alcalinas de 9 voltios
- Gran pantalla LCD con interfaz de usuario de fácil navegación
- Entrada de sensor con invalidación por omisión
- Circuito de arranque de bomba/válvula maestra (unidades con zonas múltiples solamente)
- Memoria no volátil de programa (100 años)
- Certificación IP 68 que lo protege de la entrada de polvo y agua
- La caja del controlador de plástico tiene excelente resistencia al clima, al amarilleo y al envejecimiento

Funciones de programación de horarios

- Botón especial de riego manual que facilita el uso
- Apilamiento automático de zonas que asegura que solamente una válvula riegue al mismo tiempo. ESP-9V riega automáticamente la zona con el número más bajo primero si se ha programado el riego de varias zonas al mismo tiempo
- Contractor Rapid Programming™ copia automáticamente los horarios de inicio y los días de riego de la zona 1 al resto de las zonas durante la configuración inicial
- Las horas de funcionamiento, las horas de inicio y los días de riego son personalizables por zonas
- Seis horas de inicio por zona
- Cuatro opciones de riego diario por zona: días de la semana personalizados, fechas cíclicas y días calendario IMPARES o PARES
- Retrasar riego (de 1 a 9 días)

Compatibilidad de válvulas

- Rain Bird K80920
- Hunter 458200
- Irritrol DCL
- Toro DCLS-P

Dimensiones del controlador

- Ancho: 5.35" (13.59 cm)
- Altura: 4.04" (10.26 cm)
- Profundidad: 2.42" (6.15 cm)
- Peso: 2 lb (907 g)

Tamaño de la pantalla LCD

- Ancho: 2.25" (5.72 cm)
- Altura: 1.25" (3.18 cm)

Con montaje en la pared opcional

Dimensiones del montaje para pared opcional

- Ancho: 4.25" (10.76 cm)
- Altura: 6.930" (17.60 cm)
- Profundidad: 1.965" (4.99 cm)
- Peso: 3.6 oz (107 g)

Certificaciones

- cULus. Para acceder a las certificaciones actuales, visite: www.rainbird.com/esp9v

Modelos

- ESP9V1: controlador ESP-9V de 1 zona
- ESP9V2: controlador ESP-9V de 2 zonas
- ESP9V4: controlador ESP-9V de 4 zonas
- ESP9V6: controlador ESP-9V de 6 zonas
- ESP9V1SOL: solenoide 9V y 1 zona
- 9VMOUNT: kit de montaje en la pared

Controlador a pilas Serie ESP-9V

TBOS-BT

NUEVO

Controlador a pilas con Bluetooth.
Se puede instalar en cualquier lado. Se programa desde un teléfono inteligente.

Características

Características de la aplicación Rain Bird (TBOS-BT)

- Crear, revisar y transmitir programas de riego
- Capacidad para configurar zonas o programas para riego manual
- La programación básica incluye 3 programas independientes A, B y C, cada una con 8 horarios de inicio por día
- Las estaciones se pueden asignar a múltiples programas con diversos tiempos de riego
- El tiempo de riego es de entre 1 minuto y 12 horas en incrementos de 1 minuto
- Cinco ciclos diarios de riego (días personalizados, pares, impares, impares menos el 31 y fechas cíclicas) seleccionables por programa para una máxima flexibilidad y riego
- Programa y ajuste estacional mensual global: de 0 % a 300 % (incrementos de 1 %)
- Id. incorporada con capacidad de asignar nombres Es posible dar un nombre individual al módulo de control y a las estaciones
- Contraseña opcional
- Retraso del riego entre 1 y 14 días
- Apagado permanente del controlado para evitar el riego
- El indicador de carga informa el estado de la pila del módulo de control
- Capacidad para eliminar el programa de riego del módulo de control

Características del controlador

- Funciona durante aproximadamente un año entero con una pila alcalina de 9 voltios
- Completamente encapsulado que cumple con la norma IP68
- El funcionamiento independiente de la estación permite cumplir con las restricciones de horarios de inicio secuenciales (con apilamiento en caso de superposición)
- Salida de válvula maestra (en módulos de control TBOS-II 2, 4 y 6)
- Al cambiar la pila no se pierden los programas de riego
- Compatible con el antiguo transmisor de campo TBOS-II

Compatibilidad de válvulas

- Solenoide de impulsos encapsulado TBOS Rain Bird (K80920)
  - Series DV, DVF, ASVF, PGA, PEB, PESB, GB, EFB-CP, BPE y BPES
- Hunter 458200
- Irritrol DCL
- Toro DCLS-P

Certificaciones

- cULus, FCC Parte 15b, ISED RSS-247 Edición 2.0, CE, IP68.
- Para acceder a las certificaciones actuales, visite: www.rainbird.com/tbosbt

Componentes del sistema TBOS-BT

Aplicación Rain Bird (TBOS-BT).

- Disponibles para dispositivos Android y IOS

Modelos

- TBOS-BT1 (1 estación)
- TBOS-BT2 (2 estaciones)
- TBOS-BT4 (4 estaciones)
- TBOS-BT6 (6 estaciones)

Accesorios

- Solenoide de impulsos encapsulado TBOS
- Sensores de lluvia Serie RSD
- Los adaptadores de solenoide TBOS se adaptan al solenoide de impulsos encapsulado para ser utilizados en aplicaciones de reacondicionamiento con válvulas Irritrol® (Hardie/Richdel) y Buckner®, o los actuadores de válvulas Champion® y Superior®.

Bluetooth™

Controlador a pilas con Bluetooth TBOS-BT.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

Controladores

Controladores ESP-LXME/F

Modular: fácilmente ampliable de 8 o 12 estaciones hasta 48 estaciones con módulos de 8 y 12 estaciones.

Características

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

Características de administración de agua

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

Funciona con iQ

Especificaciones de operación

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

- Tensión de alimentación: 120 V CA ± 10 %, 60 Hz (modelos internacionales: 230 V CA ± 10 %, 50 Hz; modelos australianos: 240 V CA ± 10 %, 50 Hz)
- Salida: 26.5 V CA 1.9 A
- Respaldo de energía: pila de botón de litio que mantiene la fecha y la hora, mientras que la memoria no volátil mantiene la programación
- Capacidad de válvulas múltiples: Máximo de cinco válvulas solenoides de 24 V CA y 7 VA funcionando simultáneamente, incluida la válvula maestra, dos válvulas solenoides por módulo de estación como máximo

Certificaciones

- cULus, FCC Parte 15b, CAN ICES-3(B)/NMB-3(B), CE, IPX4. Para acceder a las certificaciones actuales, visite: www.rainbird.com/esplxme-esplxmef

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

Accesorios

- Opciones disponibles de gabinete y pedestal de metal pintado y acero inoxidable (consulte la página 91)
- Cartucho de comunicación IQ (consulte la página 104)
- Sensores de caudal Rain Bird Serie FS (consulte la página 96)

Para más información, llame a la línea de ayuda de ESP-LX: 1-866-544-1406 (EE.UU. y Canadá).

Controlador ESP-LXME

Controlador ESP-LXD con decodificador

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

Funciona con iQ

Controlador ESP-LXD con decodificador

Características del controlador

- Capacidad estándar de 50 estaciones ampliable a 200 estaciones con módulos opcionales ESPLXD-SM75
- Cuatro entradas de sensores disponibles (uno cableado y hasta tres manejados por decodificador) con interruptor de invalidación
- Se admiten cinco sensores de caudal
- Decodificadores compatibles: FD-101TURF, FD-102TURF, FD-202TURF, FD-401TURF, FD-601TURF
- Admite decodificadores de sensor SD-210TURF (compatibilidad con detección de caudal y sensor meteorológico) y protectores de sobretensión de línea LSP-1 (se requiere uno por cada 500 pies de tendido de dos cables)
- Apto para sistema de control centralizado con cartuchos de comunicaciones Rain Bird IQ y software (consulte la pág. 104)
- Con características avanzadas de Cycle+Soak™ a Contractor Default Program™, ESP-LXD ofrece funciones innovadoras demostradas para reducir los gastos de instalación, el tiempo de solución de problemas y el consumo de agua
- Respaldo de programa e ingreso de direcciones de decodificador de código de barras con PBCLXD opcional
- Seis idiomas entre los que puede seleccionar el usuario
- El panel frontal extraíble se puede programar con alimentación a pilas
- Caja plástica de montaje seguro a la pared con resistencia a los rayos UV, caja opcional de metal y acero inoxidable y pedestal
- Compatible con el control remoto para riego y mantenimiento de jardines de Rain Bird - Flow Smart Module™ instalado de fábrica o actualizable en el campo
- Caja plástica de montaje seguro a la pared con resistencia a los rayos UV, caja opcional de metal y acero inoxidable y pedestal

Especificaciones de operación

- Temporización de estaciones: de 0 minutos a 12 horas
- Ajuste estacional mensual a nivel de programa o general; de 0 % a 300 % (tiempo máximo de funcionamiento de la estación de 16 horas)
- Cuatro programas independientes (ABCD); programas apilados ABC, programas superpuestos ABCD
- Ocho 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

- cULus, CE, IPX4. Para acceder a las certificaciones actuales, visite: www.rainbird.com/esplxd

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

Controlador ESP-LXD con decodificador (cont.)

Opciones de actualización

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

Especificaciones eléctricas

- Tensión de alimentación: 120 V CA ± 10 %, 60 Hz (modelos internacionales: 230 V CA ± 10 %, 50 Hz; modelos australianos: 240 V CA ± 10 %, 50 Hz)
- Respaldo de energía: Pila de botón de litio que mantiene la fecha y la hora, 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 V CA
- IESPLXD: 50 estaciones, para mercados internacionales, 230 V CA
- IESPLXDEU: 50 estaciones para Europa, 230 V CA
- IESPLXDAU: 50 estaciones para Australia, 240 V CA

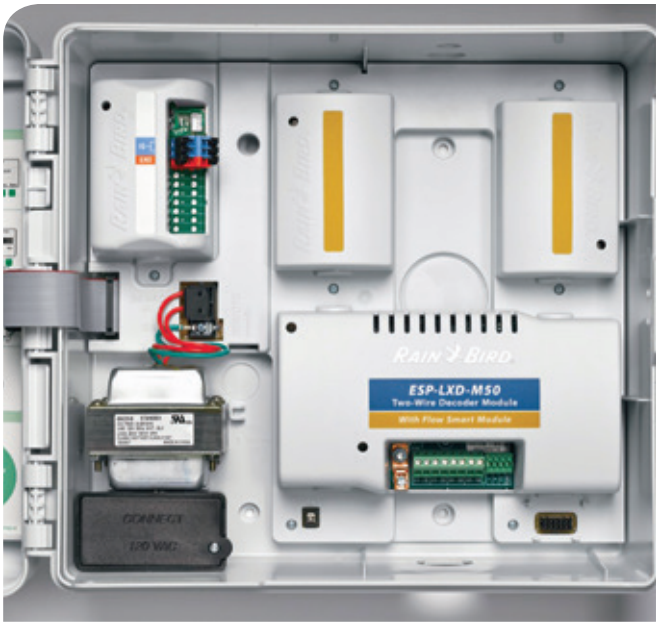
Accesorios

- FD-TURF: decodificadores de dos cables (consulte la pág. 93).
- SD-210TURF: decodificador de sensor de dos cables (consulte la pág. 93).
- LSP1TURF: protección contra sobrecargas de línea de dos cables (consulte la pág. 93).
- DPU-210: unidad de programación para decodificador de dos cables (consulte la pág. 94).
- Opciones disponibles de gabinete y pedestal de metal pintado y acero inoxidable (consulte la pág. 94)
- IQ-NCC: cartucho de comunicaciones de red para controladores Serie ESP-LX (consulte la pág. 104)
- Consulte la página 96 para obtener más información sobre los sensores de caudal Serie FS de Rain Bird

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

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

Para más información, llame a la línea de ayuda de ESP-LX: 1-866-544-1406 (EE.UU. y Canadá).



ESP-LXD de interior con módulos

Decodificadores de dos cables FD-TURF

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

Características

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

Especificaciones

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

Nota: *se requiere una resistencia a tierra mínima de 10 ohmios en el controlador y en cada protector contra sobretensión.*

- **Fusible de entrada (solo FD-401TURF y FD-601TURF):** 300-500 mA, térmico
- **Entrada eléctrica:**
  - Tensión máxima: 36 Vpp
  - Carga máxima:
    - FD-101TURF: 1 solenoide Rain Bird (uno por dirección)
    - FD-102TURF: 2 solenoides Rain Bird (dos por dirección)
    - FD-202TURF: 4 solenoides Rain Bird (dos por dirección)
    - FD-401TURF: 4 solenoides Rain Bird (uno por dirección)
    - FD-601TURF: 6 solenoides Rain Bird (uno por dirección)
- **Cables del decodificador/solenoide:**
  - Resistencia eléctrica: 3 ohmios máximo
- **Distancia máxima decodificador/solenoides:**
  - Largo del cable: calibre 14, 456 pies
- **Cableado:** 2 x cobre sólido calibre 14 (1.5 mm^2), tipo de aislación UF
- **Entorno:**
  - Rango de trabajo: de 32 ° a 122 °F (de 0 ° a 50 °C)
  - Rango de almacenamiento: de -4 ° a 158 °F (de -20 ° a 70 °C)
  - Humedad: 100 %

Nota: *Rain Bird recomienda utilizar conectores de cables Rain Bird Serie DB (pág. 75) a prueba de agua para todas las conexiones.*

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

Modelos

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

Decodificadores

Cartucho de respaldo de programación PBCLXD para ESP-LXD

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

Características del kit de actualización

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

Modelo

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

Cartucho PBCLXD

Pedestales de controlador

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

Características

- Incluye todos los pernos, las tuercas y las arandelas necesarios para el montaje

Especificaciones

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

Dimensiones

Modelo	Altura	Ancho	Profundidad
• LXMM	12⅞″ (32.7 cm)	14½″ (36.8 cm)	7¾″ (19.7 cm)
• LXMMPED	28″ (71.1 cm)	14¼″ (36.2 cm)	7¼″ (18.4 cm)
• LXMMSS	12⅞″ (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

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

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

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

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 Serie FD. También permite reprogramar las direcciones del decodificador para obtener la máxima flexibilidad de instalación en el sitio

DPU-210

Medidores de agua conectados a internet (ICWM)

Medidores de agua con tecnología avanzada Single-Jet y de turbina.

Características

- El plan de datos de 5 años funciona en cualquier lugar a donde llegue la red inalámbrica 4G de Verizon, lo que evita costos de integración de red
- Registro digital con interfaz web para recolectar y analizar los datos de uso de agua, incluido el control de aporte de agua mensual y alertas de sobreconsumo
- Precisión extrema de bajo volumen desde 0.1 gpm para identificar fácilmente las fugas
- Amplio rango de temperatura de funcionamiento
- Cumple con la norma NSF61 de materiales libres de plomo
- Informes y alertas de caudal bajo, contracaudal y alto consumo
- Plan de servicio de datos de 5 años + 5 años de garantía incluida
- Diseño compacto para instalaciones en espacios reducidos sin requisitos de tubería a corriente o contracorriente
- Elemento móvil simple sin requerimientos de filtro para bajo mantenimiento
- Cuerpo de latón, bronce, hierro fundido o plástico compuesto para un rendimiento extenso y duradero
- No sufre efectos de arena o pequeños residuos en la línea
- Alta resistencia al congelamiento

Certificaciones

- Aprobado por FM (ICWM600S)
- Cumple con la norma NSF 61
- Norma AWWA C712

Se muestra el ICWM100S. Todos los modelos incluyen una antena remota.

Incluye acceso gratuito al portal web de ICWM.

Especificaciones de operación

Modelo	Tamaño (in)	Descripción	Longitud de tendido	Peso aprox. c/ registro (libras)	Período inicial inalámbrico	Material del cuerpo	Conexión de extremo	Presión máx. de funciona-miento (psi)	Caudal mínimo de prueba (GPM)	Rango normal de funcionamiento Mín. (GPM)	Rango normal de funcionamiento Máx. (GPM)	Trabajo continuo máximo (GPM)	Pérdida de presión a SMOC (psi)
ICWM075S	5/8″ x 3/4″	Caudalímetro IC Single-Jet con conexión a celular de 5/8″	7.5″	1	5 años	Plástico	NPSM de 1″	230	0.0625	0.125	30	24	13
ICWM100S	1″	Caudalímetro IC Single-Jet con conexión a celular de 1″	10.75″	5.6	5 años	Bronce con bajo contenido de plomo	NPSM de 1.25″	230	0.125	0.5	70	35	8
ICWM150S	1.5″	Caudalímetro IC Single-Jet con conexión a celular de 1.5″	7.87″	10	5 años	Latón con bajo contenido de plomo	Brida oval	230	0.250	0.500	105	88	7.25
ICWM200S	2″	2: Caudalímetro IC Single-Jet con conexión a celular	9.78″	12	5 años	Latón con bajo contenido de plomo	Brida oval	230	0.250	0.75	165	130	7.25
ICWM300S	3″	Caudalímetro IC Single-Jet con conexión a celular de 3″	11.8″	32	5 años	Latón con bajo contenido de plomo	Brida de 3″	230	0.50	0.75	350	175	7.25
ICWM300SH	3″	Caudalímetro IC Single-Jet de caudal alto con conexión a celular de 3″	13.75″	48	5 años	Bronce sin plomo	Brida de 3″	230	0.75	1.5	500	350	7.25
ICWM400S	4″	Caudalímetro IC Single-Jet con conexión a celular de 4″	13.75″	48	5 años	Bronce sin plomo	Brida de 4″	230	0.75	1.5	500	350	7.25
ICWM400SH	4″	Caudalímetro IC Single-Jet de caudal alto con conexión a celular de 4″	17.75″	89	5 años	Bronce sin plomo	Brida de 4″	230	1.00	2.00	1000	600	9.5
ICWM600S	6″	Caudalímetro IC Single-Jet con conexión a celular de 6″	17.75″	89	5 años	Bronce sin plomo	Brida de 6″	230	1.00	2.00	1000	600	9.5
ICWM200T	2″	Caudalímetro IC Turbine con conexión a celular de 2″	7.87″	12	5 años	Hierro fundido revestido en epoxi	Brida de 2″	232	1.50	2.00	396	176	N/D
ICWM300T	3″	Caudalímetro IC Turbine con conexión a celular de 3″	8.9″	32	5 años		Brida de 3″	232	2.00	3.00	880	440	N/D
ICWM400T	4″	Caudalímetro IC Turbine con conexión a celular de 4″	9.8″	48	5 años		Brida de 4″	232	2.00	4.00	1320	700	N/D
ICWM600T	6″	Caudalímetro IC Turbine con conexión a celular de 6″	11.8″	91	5 años		Brida de 6″	232	8.00	16.00	1540	1000	N/D

Nota: *hay conexiones de tramo corto disponibles para ajustar longitudes de tendido.*

Sensores de caudal

Transmisores de sensor de caudal y accesorios.

Sensores de caudal y transmisores

Maxicom,[2®] SiteControl, IQ™, controladores serie ESP-LX o ESP-ME

Características (sensores)

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

Especificaciones de funcionamiento (sensores)

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

Características (transmisores)

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

Especificaciones de funcionamiento (transmisores)

- Entrada requerida:
  - 12-30 V CC/V CA en el PT322
  - 12-24 V CA/V CC en el PT 3002
- Salida: salida de impulsos
- Temp. de funcionamiento: de -4 °F a -158 °F (de -20 °C a 70 °C)
- Unidades: unidades nacionales e internacionales disponibles en el PT3002

Dimensiones

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

Configuración

- **Para sistemas decodificadores ESP-LXD,** el sensor de caudal se instala con un decodificador de sensores de dos cables (SD210TURF)
- **Para sistemas ESP-LXMEF,** el sensor de caudal se instala en el módulo inteligente de caudal FSM-LXME
- **En los controladores ESP-ME3**, el sensores de caudal se encuentra junto a los terminales de sensores de caudal en el controlador.
- **Para sistemas de satélite de dos cables (conexión con cables) (Maxicom²® y SiteControl),** el sensor de caudal se instala con un transmisor de impulsos y un decodificador de impulsos de Rain Bird (DECPULLR)
- **Para sistemas de satélite con radio de enlace (Maxicom² y SiteControl),** el sensor de caudal se instala con un transmisor de pulsos (no se requiere decodificador de pulsos)
- **Para sistemas de satélite ESP-SITE (Maxicom²),** el sensor de caudal se instala con un transmisor de impulsos (no se requiere decodificador)
- **Para sistemas decodificadores SiteControl,** el sensor de caudal se instala con un decodificador de sensores de dos cables (SD210TURF)
- Se recomienda la protección de sobretensión (FSSURGEKIT) en los sistemas Maxicom y SiteControl: una en el transmisor de impulsos y, si la extensión del cable es mayor a 50', una en el sensor de caudal La protección contra descargas FSSURGEKIT no es compatible con los controladores ESP-LXMEF y ESP-LXD

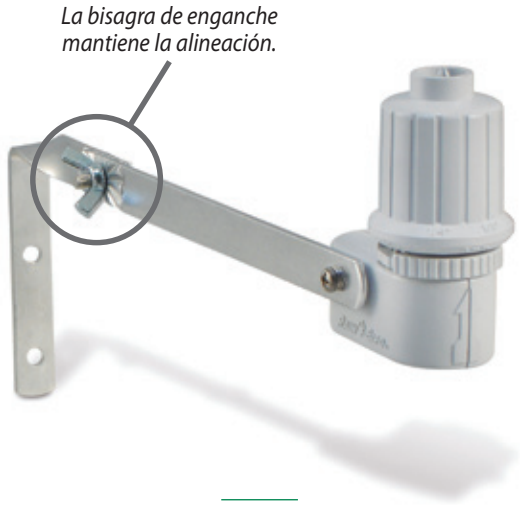
Modelos

- **Sensores de caudal de latón**
- MJ100B: sensor de caudal de latón de 1" ESP-ME3
- **Latón en T**
- FS200B: sensor de caudal de latón en "T" de 2" (50 mm)
- FS150B: sensor de caudal de latón en "T" de 1 1/2" (40 mm)
- FS100B: sensor de caudal de latón en "T" de 1" (25 mm)
- **Plástico en T**
- FS400P: sensor de caudal de PVC en "T" de 4" (110 mm)
- FS300P: sensor de caudal de PVC en "T" de 3" (75 mm)
- FS200P: sensor de caudal de PVC en "T" de 2" (50 mm)
- FS150P: sensor de caudal de PVC en "T" de 1 1/2" (40 mm)
- FS100P: sensor de caudal de PVC en "T" de 1" (25 mm)
- **Accesorios de inserción**
- FS350SS: 3" y superior, inserción de acero inoxidable
- FS350B: 3" y superior, inserción de latón
- FSTINSERT: inserción de remplazo para sensores tipo "T"
- **Transmisores de impulsos** (no son necesarios con los controladores ESP-LX)
- PT322: transmisor de impulsos, sin pantalla
- PT3002: transmisor de impulsos, pantalla LCD
- **Accesorios**
- PTPWRSUPP: alimentación del transmisor de impulsos
- NEMACAB: caja NEMA para PT3002
- FSSURGEKIT: kit de protección de sobretensión del sensor de caudal
- DECPULLR: decodificador de impulsos para satélites de dos cables
- SD210TURF: decodificador de sensores para sistemas decodificadores
- FSMLXME: módulo inteligente de caudal para controladores Serie ESP-LXME

Rango de funcionamiento sugerido para sensores de caudal Rain Bird

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

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



RSD-BEx

RSD-BEx

Sensor de lluvia alámbrico

Características y beneficios

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

Propiedades mecánicas

- Múltiples parámetros de precipitación desde ⅛" hasta ¾" (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
- Viene con ménsula de sujeción de aluminio de 5"
- No es compatible con controladores de la Serie ESP-SMT o ESP-SMTe

Especificaciones eléctricas

- Aplicación: apto para circuitos de control de 24 V CA de baja tensión y circuitos de relé de arranque de bomba de 24 V CA*
- Capacidad eléctrica de conmutación: 3 A a 125/250 V CA
- Capacidad: especificaciones eléctricas aptas para uso con hasta diez válvulas solenoides de 24 V CA, 7 VA por estación, más una válvula maestra
- Cable: cable de extensión n.° 20 de 2 conductores, resistente a los rayos UV, de 25' (7.6 m) de longitud

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

Certificaciones

- cULus, CE, RCM. Para acceder a las certificaciones actuales, visite: www.rainbird.com/rsd

Dimensiones

- Largo total: 6.5" (16.5 cm)
- Altura total: 5.4" (13.7 cm)
- Patrón de orificios de ménsula: 1.25" (3.2 cm)

Modelo

- RSD-BEx: sensor de lluvia c/ménsula de sujeción, cable de extensión

Cómo especificar

RSD - BEx

Cable de extensión
25' (7.6 m) de longitud

Montaje
BE: ménsula de metal

Modelo
RSD: dispositivo de detección de lluvias

Sensores inalámbricos de lluvia y heladas Serie WR2

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

Características y beneficios

- Una matriz de antenas mejorada proporciona excelente 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
- Sencillo reemplazo de la batería sin necesidad de desmontar el sensor
- La interfaz del controlador es muy intuitiva y utiliza iconos, lo que simplifica la programación
- La ménsula del sensor autonivelante se instala fácilmente sobre superficies planas o canaletas pluviales
- Las antenas están ocultas en el interior de las unidades, para mejorar el aspecto visual y la robustez 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 V CA (con o sin bomba de arranque/válvula maestra)
- Capacidad eléctrica adecuada para usar hasta seis solenoides de 24 V CA 7 VA y una válvula maestra o bomba de arranque que no exceda de 53 VA
- Cable de interfaz del controlador: Extensión calibre 22 (0.64 mm), resistente a los rayos UV, de 30" (76 cm) de longitud
- Transceptores de radio de 2 vías de espectro amplio aprobados por la FCC como Clase B
- Distancia de transmisión de la señal de 700' (213.4 m) de línea visual
- Duración de la pila: hasta 4 años o más en condiciones de uso normales
- Protección de sobretensión/rayos de 6 kV

Certificaciones

- cULus, FCC Parte 15c, ISED RSS-210, CE.
- Para acceder a las certificaciones actuales, visite: www.rainbird.com/wr2

Propiedades mecánicas

- Valores de precipitación 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 que se pueden seleccionar: Programado, Suspender riego durante 72 horas, Invalidar sensor durante 72 horas

Nota: *el modelo WR2-48 remplaza el modo Suspender riego por 72 horas por el modo Mantener activo riego por 48 horas.*

- La función de desconexión rápida suspende el ciclo de riego activo en aproximadamente dos minutos
- Unidades de polímero de alta calidad, resistente a los rayos UV y a la intemperie

Modelos

- Norteamérica (916 MHz)
  - WR2-RFC: combinación lluvia y heladas
  - WR2-48: combinación de lluvia y heladas con mantenimiento durante 48 horas.
- Internacional (868 MHz)
  - WR2-RFC-868: combinación lluvia y heladas

Sensores inalámbricos de lluvia y heladas Serie WR2

Paso 1

Programe en segundos.

Paso 2

Determine la mejor ubicación del sensor.

Paso 3

Instale el sensor fácilmente con la ménsula de montaje.

Kit de sensor de humedad de suelo SMRT-Y

Preciso • Confiable • Inteligente

Características y beneficios

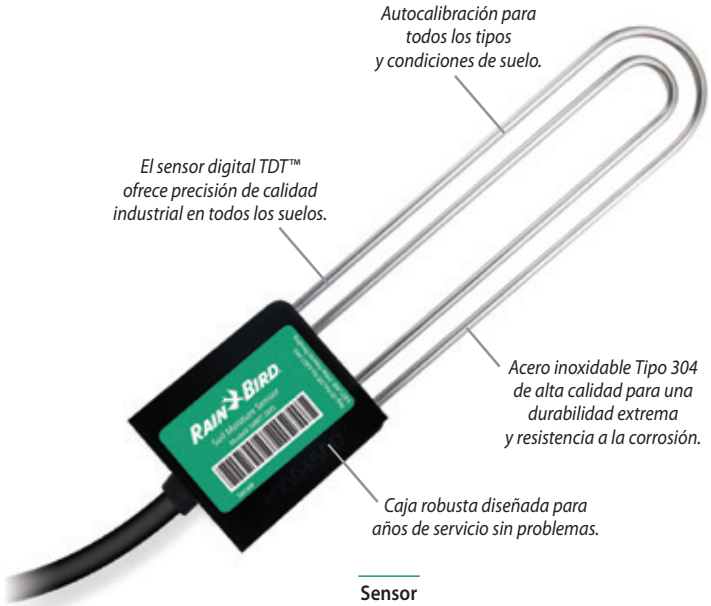
- Convierte cualquier controlador en un controlador inteligente que ahorra agua
- Jardines más saludables menos propensos al agotamiento de nutrientes, aparición de hongos y crecimiento superficial de raíces
- El ahorro de agua típico supera el 40 %
- El sensor digital TDT permite lecturas altamente 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 voltios de CA a 12 W
- Temperatura de funcionamiento: 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

- cULus, FCC Parte 15b, CE.
- Para acceder a las certificaciones actuales, visite: www.rainbird.com/smrty



Sensor

Dimensiones

Interfaz del controlador

- An: 3.0" (76 mm); Al: 3.0" (76 mm); P: 0.75" (19 mm)

Sensor de humedad subterráneo (sin cables)

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

Kit SMRT-Y

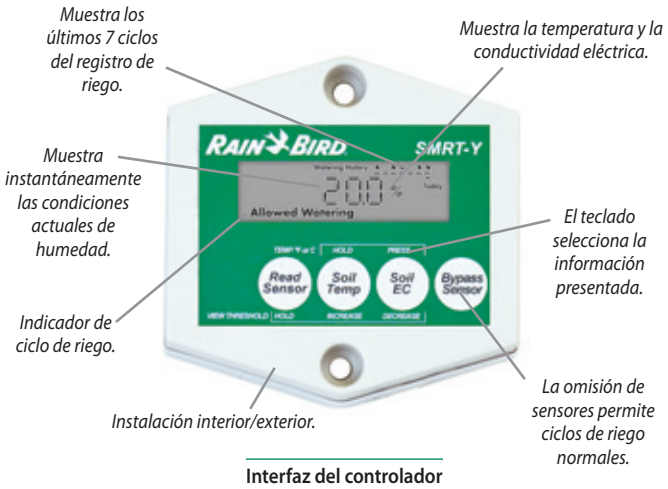
Incluye

- Interfaz del controlador
- Sensor de humedad subterráneo
- Tornillos anodizados antioxidables, 1.5" (dos por paquete)
- Tuercas para cables: 5 azules, 2 grises, 1 amarilla
- Manual de instrucciones multilingüe, "guía rápida" y adhesivo de humedad de suelo

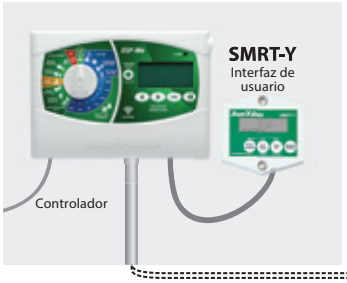
Modelos

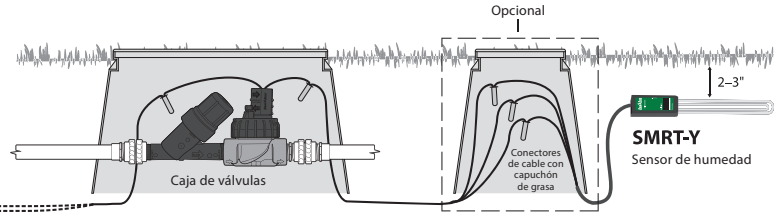
• SMRT-Y: kit de sensor de humedad del suelo

Nota: Todos los modelos SMRT-Y cumplen con RoHS



Interfaz del controlador





Sistemas de control centralizado

Ahorro de agua ™ **Sugerencias para ahorrar agua**

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

Productos principales

Nombre del sistema	IQ™ v3.0	SiteControl	Maxicom ®
Tipo de sistema	Sistema modular de control centralizado para múltiples sitios	Sistema modular de control centralizado para sitio único	Sistema de control centralizado para múltiples satélites
Decodificador de cableado tradicional o de dos cables	Funciona con ambos	Funciona con ambos	Cableado tradicional
Aplicaciones típicas	Gestión de múltiples sitios con funciones modulares. Solución ideal para administradores de agua, escuelas, parques, recintos corporativos y departamentos de transporte	Gestión de sitio único con funciones modulares. Ideal para grandes complejos recreativos, cementerios, centros comerciales, parques temáticos y estadios deportivos	Aplicaciones de riego comerciales e industriales para múltiples sitios. Ideales para municipalidades, distritos educacionales, asociaciones de propietarios y departamentos de parques y recreación
Número de sitios/sistema	999	1	Más de 200
Control de sitio local y/o remoto	Local y remoto	Local	Local y remoto
Número máximo de estaciones simultáneas por sitio/sistema	5 por ESP-LXME 8 por ESP-LXD	3584 por sitio	112 por CCU
Número de fuentes (climáticas) de ET	100	4	16
Ajustes de programa por ET	Sí	Sí	Sí
Ajustes de programa por porcentaje	Sí	Sí	Sí
Programación por volumen/galones	No	No	Sí
Número de programas	4 por satélite	100 en total por sistema	999 por CCU
Capacidades de gestión de caudal	Sí	Sí	Sí
Capacidades de monitoreo/registro de caudal	Sí	Sí	Sí
Desconexión por caudal alto	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 caudal	Una por ESP-LXMEF Cinco por ESP-LXD	Hasta 200 entradas de sensor por sistema	Hasta 6 (dos cables) o 20 (enlace) por CCU
Protección de ingreso mediante software/contraseña	Sí	N/D	Sí
Capacidades de control remoto	Sí, IQ por móvil	Sí, sistema Freedom	Sí, sistema Freedom
Cycle + Soak™	Sí	Sí	Sí
Ventana de riego por programa/horario	Sí	Sí	Sí
Computadora incluida con el software	No	Sí	Sí
Programación de computadora	Sí	Sí	Sí
Monitoreo 24/7 del sistema	Sí, por el controlador	Sí, por la computadora	Sí, por la CCU
Comunicación y retroalimentación 24/7	No	Sí, computadora a satélites y decodificadores	CCU a satélite
Comunicación con sitio remoto por teléfono, celular, radio, Ethernet, Wi-Fi	Todas	No	Todas
Comunicación automática con sitio remoto	Sí	No	Sí
Controladores satelitales 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	>5600
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 7200 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 4000	N/D
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 asistencia global	Sí	Sí	Sí
También puede administrar sistemas de iluminación y seguridad	Sí	Sí	Sí

Software de control centralizado IQ™ v3.0

Control centralizado modular para múltiples sitios

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

Aplicaciones

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

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

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

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

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

Funciones de software de la plataforma IQ

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

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

Ampliación de capacidad adicional en 5 satélites

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

Requerimientos del equipo recomendados para IQ-Desktop

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

IQ v3.0 Cloud

IQ v3.0 Desktop

IQ v3.0 Enterprise

Software IQ v3.0

Cómo especificar

SOFTWARE IQ V3.0

IQADVCEDCD: capacidad para 5 satélites con paquetes incluidos de funciones avanzadas

IQ5SATSWU: ampliación de capacidad de software en 5 satélites

Cartucho de comunicaciones de red IQ NCC

Actualiza cualquier controlador Serie ESP-LX a un controlador satelital 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 de jardines y directores 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 IQ NCC 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 a la radio

Cartucho celular IQ NCC 3G

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

Cartucho Ethernet IQ-NCC-EN

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

Cartucho IQ NCC-RS RS232

- 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 satelitales 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)

Panel de cartucho Serie LX con cartucho IQ-NCC-RS instalado

SiteControl

Sistema de control centralizado completo para aplicaciones de un solo sitio

Características

- Seguimiento gráfico avanzado: se recrea el sitio a través de mapas generados mediante tecnología GPS o AutoCAD. El mapeo interactivo y los gráficos en pantalla muestran su sitio completo, con la ubicación de válvulas individuales y los aspersores, y le permiten medir y calcular las áreas desde el mapa
- Smart Weather™, diseñado para aprovechar todas las ventajas de la línea más avanzada de estaciones meteorológicas de Rain Bird, monitorea la ET y las precipitaciones a través de una estación climática y responde a las condiciones meteorológicas del momento según opciones definidas por el usuario. El sistema de advertencia avanzada admite umbrales definidos por el usuario. El operador del sistema es alertado de inmediato si se sobrepasa el umbral
- RainWatch™ utiliza uno o más recipientes basculantes de agua de lluvia 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 un riego profundo para óptimas condiciones del césped
- La ET automática ajusta los tiempos de funcionamiento en relación con las fluctuaciones en los valores de evapotranspiración (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 satelitales y/o los decodificadores de dos cables
- SiteControl Plus opera cuatro interfaces de decodificador grande (LDI), cada una capaz de controlar hasta 1000 solenoides con el sistema híbrido, y puede ampliar 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 las 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 ET
- Incluye 1 año del Plan de asistencia global

Modelos

- SCON: PC de escritorio con software SiteControl; incluye el Plan de asistencia global (GSP) 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
- Utilidades de mapeo
- Freedom
- 8 ubicaciones adicionales
- Trazado de cable adicional (2.°)
- Trazado de cable adicional (3.°)
- Trazado de cable adicional (4.°)
- SiteControl Plus
- Smart Pump
- MI (Interfaz Móvil)

Plan de asistencia global (GSP)

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

SiteControl

Hardware de SiteControl

Interfaz satelital TWI

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

Sistema de decodificador de dos cables

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

Controlador satelital ESP-SAT

- Controlador satelital de 40 estaciones
- Controlador satelital de campo para sistemas de control central Maxicom^2 o SiteControl
- El poder de una herramienta de administración de agua avanzada, en un paquete fácil de usar
- Todas las características y las funciones independientes de la línea de controladores ESP-MC de Rain Bird

Radio de espectro ensanchado

- Salto de frecuencia para evitar interferencias
- 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

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 recopilación, registro y análisis de datos meteorológicos; comunicación continua con los sensores meteorológicos; y almacenamiento de 30 días de datos
- Construcción metálica resistente y liviana a la vez

Descodificadores de sensores de impulsos

- Completo sistema 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 apagar o interrumpir programas de riego por viento excesivo
- Ménsula de montaje de metal de gran resistencia
- Requiere un transmisor de impulsos PT322 o PT3002 para utilizar con el sistema Maxicom^2

Tableros de interfaz Maxi

- Actualiza un controlador ESP-MC (montaje en pared o en pedestal) a un controlador satelital ESP-SAT
- No se requieren cajas o cableado externo adicionales
- Instalación en separadores sobre el tablero de salida del controlador

Protección contra sobretensiones MSP-1

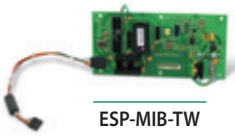
- Protege los componentes del sistema de control centralizado contra descargas eléctricas en una ruta de comunicación de dos cables
- Puede instalarse en un pedestal para satélite o CCU o en una caja de válvulas junto con MGP-1 (tablero de descarga a tierra Maxicom$^{2®}$)

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
- Se instala sobre varilla o tubo de descarga a tierra

Interfaz TWI

Controlador satelital ESP-SAT


ESP-MIB-TW

DEC-SEN-LR DEC-PUL-LR

Versión 4.4 de Maxicom® ya disponible

Control centralizado para múltiples sitios ideal para grandes sistemas

Novedades para versión 4.4

- Compatibilidad con Windows 8
- Búsqueda y eliminación de caudal bajo (SELF): diagnostica automáticamente un problema de caudal bajo
- Bloqueo de estaciones: pone en cuarentena las zonas que han tenido alarmas de caudal alto/bajo hasta que el usuario tome medidas
- Prioridades de estaciones para el administrador de caudal: permite al usuario alterar la secuencia de zonas de riego asignando prioridades cuando está utilizando el administrador de caudal
- Límite máximo de funcionamiento de cola de riego aumentado de 99 minutos a 999 minutos
- Configuración ajustable del recipiente de lluvia
- Mejora en búsqueda y eliminación de caudal excesivo (SEEF) para compensar ajustes manuales
- El ajuste de regulación de base de datos ya no es fijo y se puede seleccionar que el usuario decida hasta donde incluir registros anteriores
- El campo número telefónico/dirección funciona ahora con direcciones URL y con direcciones IP más largas
- El informe de configuración de dispositivos en campo ahora incluye el nombre de los satélites y de los sensores

Características del sistema

- El paquete del controlador central Maxicom²® incluye el software Maxicom², la computadora preconfigurada, el Plan de asistencia global (GSP) y la capacitación.
- Controla cientos de satélites ESP-SITE-SAT (sitios para un solo controlador) y unidades de control de grupos (Cluster Control Units - CCU) que pueden manejar hasta 28 controladores satelitales ESP-SAT individuales en sitios con múltiples controladores
- Monitorea 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 satelital y los intervalos de ciclo diario para que coincidan con los requisitos de riego de los jardines
- La función FloManager™ administra la demanda de caudal 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 caudal en cada fuente de agua, registra el caudal y reacciona automáticamente a los problemas de caudal al apagar la parte afectada del sistema (la válvula individual o la línea principal)
- La función RainWatch™ monitorea los sensores de medición de lluvia, registra los valores de precipitación y reacciona automáticamente al interrumpir 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 inicio: "Custom" (personalizado) (día de la semana), "Odd/Even/Odd31" (días impares/días pares/días impares excepto los días 31) o "Cyclical" (cíclico), e incluye horarios calendario de "Event Day Off" (apagado por día de evento)
- Tiempos de riego de la estación programables desde 1 minuto a 16 horas
- El sistema Cycle + Soak™ optimiza la aplicación de agua según el índice de penetración en el suelo, lo cual reduce la erosión y el encharcamiento
- Controla funciones que no están relacionadas con el riego en sí, como la iluminación, las fuentes, los cierres de puertas y los portones

Maxicom² Opciones de comunicaciones

- Controlador central a CCU: Teléfono, conexión directa, radio, teléfono celular, red (Ethernet, Wi-Fi, fibra óptica)
- CCU a ESP-SAT2: Trazado de dos cables
- CCU a ESP-SATL: Radio, MasterLink, red (Ethernet, Wi-Fi, fibra óptica)

Plan de asistencia global (GSP)

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

Modelos

- MC2GOLD1: nuevo sistema: PC de escritorio con software Maxicom; incluye el Plan de asistencia global (GSP) durante 1 año
- GSPMCPL3: 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 adicional de GSP el 2.do y 3.er 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 adicional 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 adicional de GSP el 2.do y 3.er año (M95541A2)
- GSPMXPPNIM: suscriptores nuevos o antiguos de GPS, PC de escritorio con software Maxicom; basado en el Plan de asistencia global (GSP) de nivel Platinum Plus de 3 años; incluye 1 mes de GSP; requiere la compra adicional de GSP desde el mes 2 al 36 (M95542M2)
- MC2UPG: software de actualización de Maxicom, solo CD; actualización de Maxicom 1.X, 2.X y 3.X a la última versión

Maxicom

Hardware de Maxicom²®

Interfaz de unidad de control de grupos (CCU)

- 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 a las entradas de sensor

Controlador satelital ESP-SAT

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

Controlador satelital ESP-SITE-SAT

- Controlador satelital de 24 y 40 estaciones
- Combina el poder de una unidad de control de grupos (CCU) con las funciones de un único controlador satelital ESP para sitios pequeños Maxicom²
- Herramienta de administración de agua avanzada en un paquete fácil de utilizar
- Todas las características y las funciones independientes de la línea de controladores ESP-MC de Rain Bird

Radio de espectro ensanchado

- Salto de frecuencia para evitar interferencias
- 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

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 recopilación, registro y análisis de datos meteorológicos; comunicación continua con los sensores meteorológicos; y almacenamiento de 30 días de datos
- Construcción metálica resistente y liviana a la vez

Descodificadores de sensores de impulsos

- Completo sistema 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 apagar o interrumpir programas de riego por viento excesivo
- Ménsula de montaje de metal de gran resistencia
- Requiere un transmisor de impulsos 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
- Se instala sobre varilla o tubo de descarga a tierra

CCU-28-W

Satélite ESP-40SAT-2W

MSP-1

MGP-1

RAINGAUGE

Estaciones meteorológicas WS-PRO

Maxicom²® (solo WS-PRO2), SiteControl, IQ™ v3.0 (WS-PRO2 y WSPROLT)

Características

- Sensores de precisión científica ubicados a tres metros sobre el suelo para una mayor resistencia al vandalismo
- Potente microrregistrador interno para recopilación, 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 softwares posteriores
- SiteControl puede funcionar en conjunto con hasta 6 estaciones meteorológicas
- La comunicación automática entre el controlador central y la estación meteorológica requiere el módulo de software de ET automático de SiteControl
- El módulo de software Smart Weather de SiteControl permite reacciones automáticas, definidas por el usuario, ante eventos meteorológicos (lluvia, helada, viento fuerte, etc.)

Estación meteorológica WS-PRO2

Funciones de IQ™ v3.0

- Las estaciones meteorológicas WS- PRO2 o WS-PRO-LT son compatibles con IQ™ v3.0 o versiones de softwares posteriores con el Paquete de funciones avanzadas de ET (IQAETFP)
- La comunicación automática entre la central IQ™ v3.0 y la estación meteorológica requiere el Paquete de funciones de comunicación (IQACOMFP)
- Recuperación de los datos meteorológicos por hora o recuperación personalizada de hasta 5 veces por día
- IQ puede funcionar en conjunto con 100 estaciones meteorológicas

Características de Maxicom²® (WS-PRO2 solamente)

- La compatibilidad de la estación meteorológica WS-PRO2 es estándar para Maxicom²® v3.6 o softwares 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 (solo WS-PRO2)
- SiteControl (requiere el módulo de software de ET automático)
- IQ™ v3.0 con paquete de funciones avanzadas de ET
- Software del servidor Weather Reach para ET Manager

Modelos

- Modelo de conexión directa WS-PRO2-DC: conexión de cable par 2 con controlador central vía módem local
- Modelo de conexión telefónica WS-PRO2-PH: módem de discado telefónico para comunicaciones telefónicas con controlador central
- Modelo de conexión local WS-PRO-LT-SH: conexión de cable de 2 pares con controlador central vía módem local

Radio de espectro ensanchado

Maxicom²®, SiteControl o IQ™

Características

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

Requisitos de instalación

- Antes de hacer el pedido debe hacer un estudio del terreno y enviarlo junto con su pedido
- RADTN9MIB se instala directamente en ESP-SAT MIB; RADTN9TWI se conecta con un cable de cinta
- Se requieren antena y cable de antena (vendidos por separado por el Centro de Producción y Servicio de Rain Bird)

Modelos

- **Radios: para las comunicaciones principal y secundaria IQ y para las comunicaciones secundarias Maxicom y Site Control**
  - IQSSRADIO: Radio de 900 MHz de espectro ensanchado: permite la comunicación entre la computadora central y el satélite directo IQ o el satélite servidor IQ, y entre el satélite servidor IQ y los satélites clientes IQ. También puede utilizarse para la comunicación entre la computadora central Maxicom y la CCU o el satélite del sitio, entre la computadora central de control del sitio y TWI/SDI o LDI, o entre la computadora central y la estación meteorológica
- **Radios: para la comunicación secundaria entre Maxicom y Site Control**
  - RADTN9MIB: radio inalámbrica de acceso libre (902-928 MHz) entre CCU y los satélites
  - RB-SS-TN9B: Radio de carcasa plástica: radio de licencia gratuita para comunicación con satélites IQ

ANEMÓMETRO Sensor de viento

Maxicom²®, SiteControl, IQ™, ESP-LXME, ESP-LXD

Características

- Medición precisa de la velocidad del viento para apagar o interrumpir programas de riego por viento excesivo
- Ménsula de montaje de metal de gran resistencia
- Requiere un transmisor de impulsos PT322 o PT3002 para utilizar con el sistema Maxicom²
- Requiere un transmisor de impulsos PT3002 para utilizar con SiteControl, Sistemas IQ, ESP-LXME, ESP-LXD

Modelo

- ANEMÓMETRO

ANEMÓMETRO

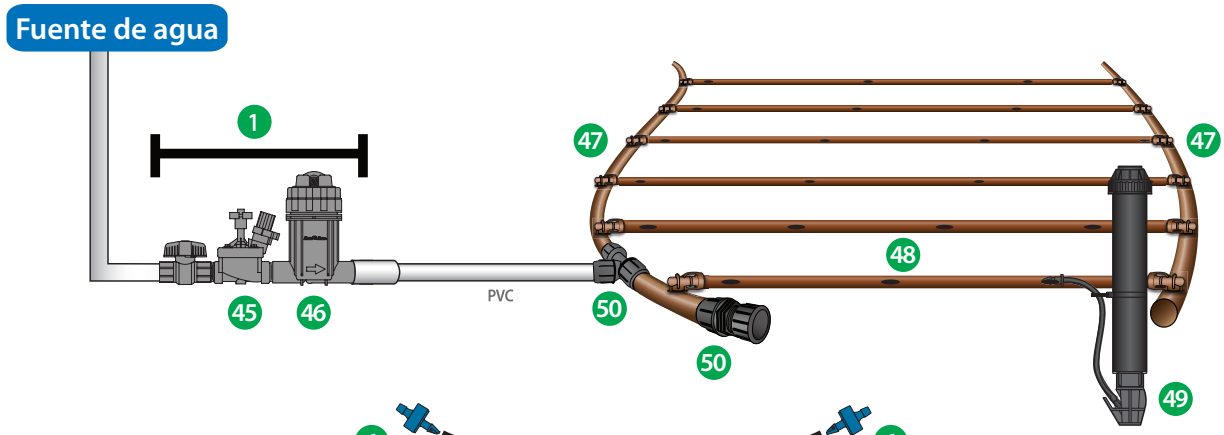
Riego por goteo

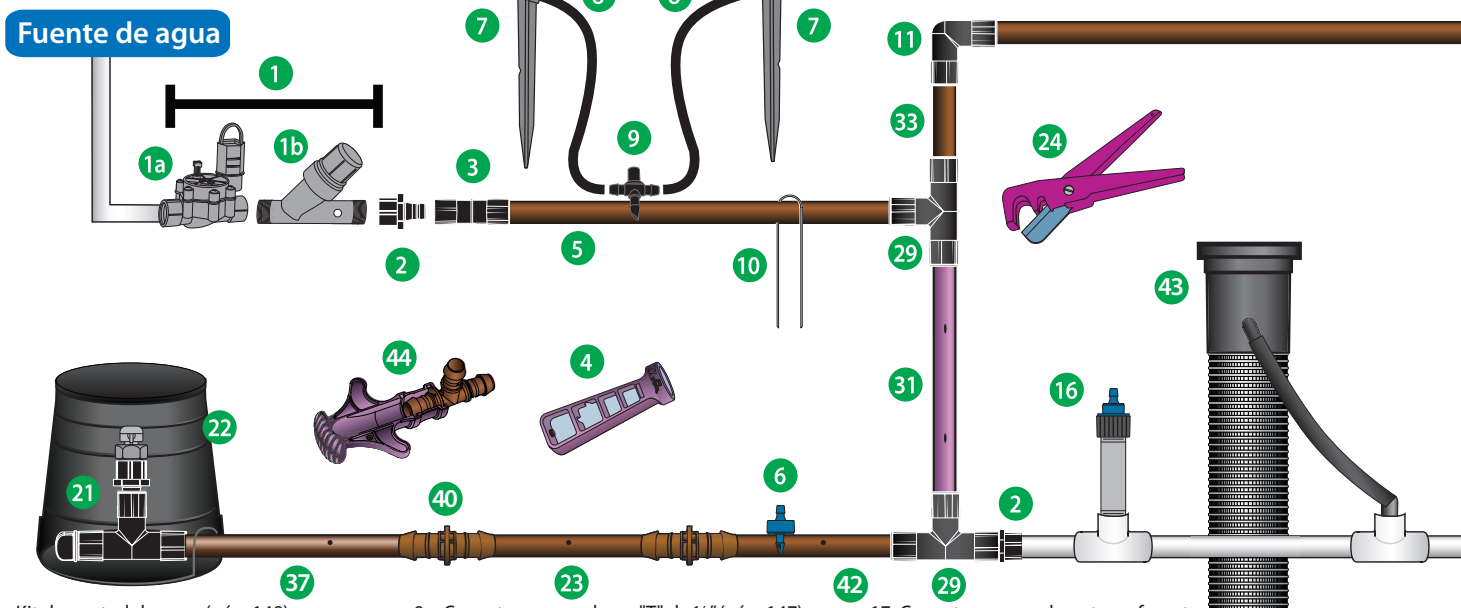
Productos principales						
Aplicaciones primarias	**Emisor de salida única**	**Emisor de múltiples salidas**	**Emisor de burbuja**	**Cuerpo de aspersores**	**Emisor en línea (línea de riego por goteo)**	**RWS**
Arbustos densos		●	●	●	●	
Arbusto único	●					
Árboles pequeños	●	●			●	●
Árboles grandes	●	●	●			●
Cubierta vegetal		●		●	●	
Flores anuales			●	●	●	
Vegetación mixta	●	●			●	
Plantas en maceta	●		●	●	●	
Setos	●				●	
Vegetación en pendientes	●				●	

Ahorro de agua™ — Sugerencias para ahorrar agua

- Los productos de riego por goteo aplican el agua directamente en la zona de las raíces. Utilice una línea de riego por goteo para plantaciones densas, ya que resulta conveniente en función de los costos distribuir un bajo volumen de agua de manera uniforme. Utilice un sistema de dispositivos emisores de precisión para plantaciones espaciadas, ya que resulta conveniente en función de los costos regar por separado cada planta.
- Use el riego por goteo para eliminar la aspersión excesiva y evitar el desperdicio de agua. Elimine las antiestéticas manchas de aspersión de edificios y cercas. Elimine la erosión del suelo, el escurrimiento de agua y las potenciales demandas judiciales. Las pasarelas, los caminos y los vehículos se mantendrán secos.
- Pregúntele a su asesor tributario sobre la depreciación del capital al calcular el retorno de la inversión en un sistema de riego por goteo. Ahorre agua y dinero a la vez.

Aspectos generales de un sistema de riego por goteo





1. Kit de control de zona (pág. 148).
1a Válvula para caudal bajo (pág. 157).
1b Filtro regulador de presión (pág. 158).
2. Adaptador hembra Easy Fit (pág. 141).
3. Acople Easy Fit (pág. 141).
4. Herramienta Xeriman (pág. 114).
5 Tubería Serie XF (pág. 143).
6 Emisor Xeri-Bug (pág. 114).
7 Estaca para tubería de ¼" (pág. 125).
8 Tubería de distribución XQ de ¼" (pág. 145).
9 Conector arponado en "T" de ¼" (pág. 147).
10 Estaca para sujetar (pág. 147).
11 Codo Easy Fit (pág. 141).
12 Tapón difusor contra insectos (pág. 125).
13 Emisor para tapón difusor PC (pág. 125).
14 Módulo de compensación de presión 1032 (pág. 118).
15 Conjunto de tubería de elevación PolyFlex (pág. 126).
16 Emisor Xeri-Bug - FPT de ½" (pág. 114).
17 Conector arponado autoperforante de ¼" (pág. 116).
18 Boquilla cuadrada Serie SQ (pág. 120).
19 Xeri-Pop (pág. 122).
20 Xeri-Bubbler SPYK (pág. 123).
21 Kit de válvula de alivio de aire ARV050 (pág. 142).
22 Caja de válvula para emisor SEB-7X (pág. 147).
23 Línea de riego por goteo XFD (pág. 130).
24 Cortador de tuberías (pág. 147).
25 Xeri-Bird 8 (pág. 117).

Riego localizado por goteo

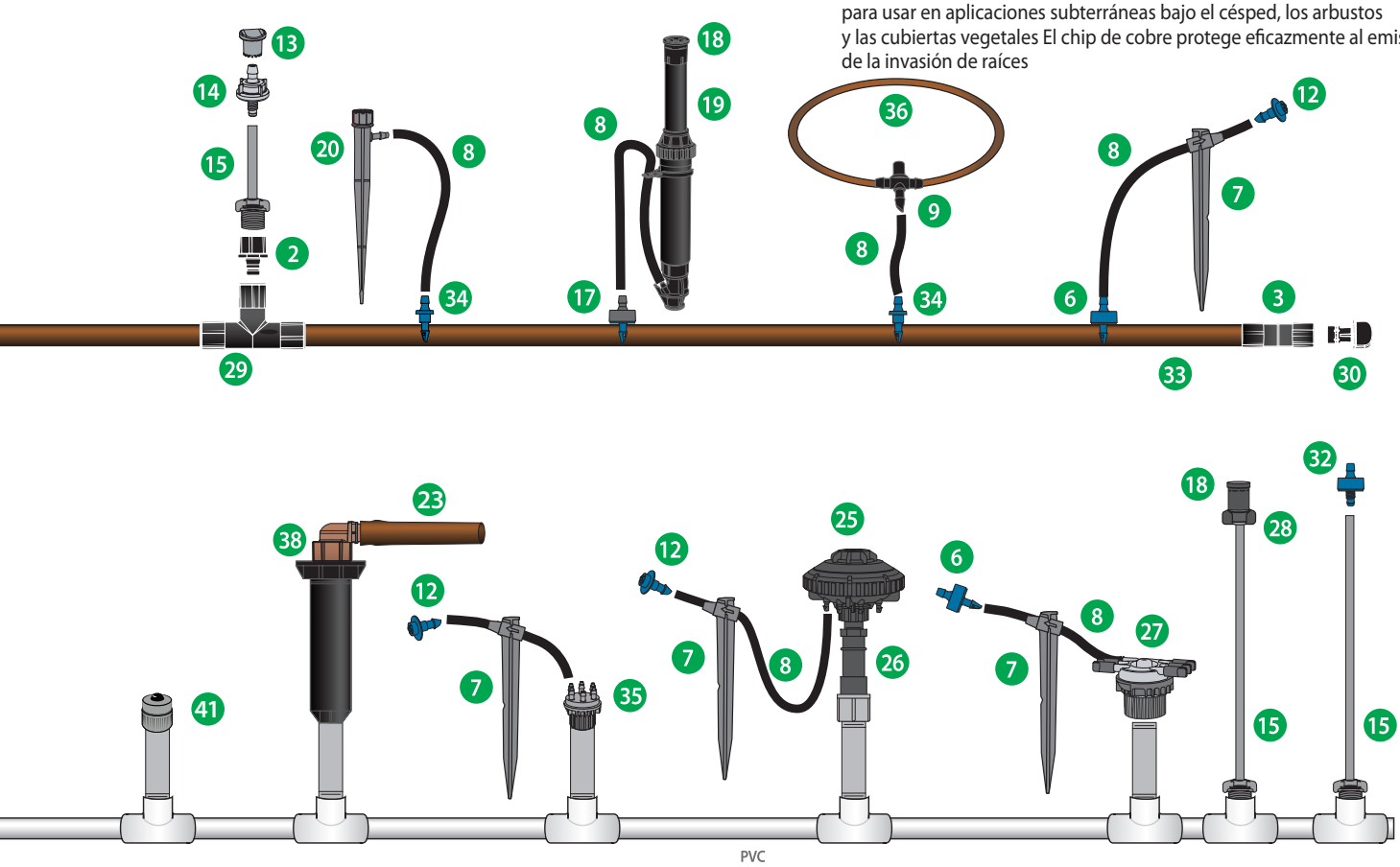
Los productos Xerigation® y de riego por goteo de Rain Bird están fabricados especialmente para sistemas de riego de bajo volumen de agua. Al concentrar el agua en las zonas de raíces de las plantas o cerca de ellas, los productos Xerigation® de Rain Bird ofrecen riego dirigido con las siguientes ventajas:

- Conservación del agua
- Mayor eficacia (riego localizado en cada planta)
- Diseño flexible; estructura simple y fácilmente ampliable
- Plantas más saludables
- Menos riesgos (por ej., se evitan el exceso de aspersión y escurrimiento)
- Menor índice de crecimiento de malezas
- Ahorro en costos

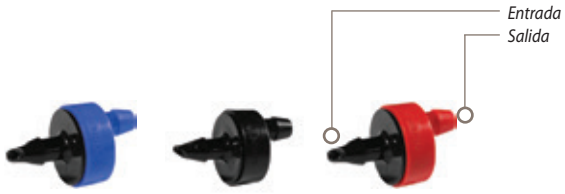
La línea de productos más amplia en la industria

Con más de 150 productos, Rain Bird tiene los que usted necesita para su aplicación. Los sistemas se pueden diseñar para cumplir con los requerimientos del sitio y ofrecer muchos de los avances exclusivos de Rain Bird, entre los que se incluyen:

- Línea de riego por goteo flexible Serie XF con polímeros avanzados que brindan resistencia a los pliegues y memoria de bobina reducida para una instalación más sencilla
- Zonas de control compactas con filtro y regulador de presión combinados para reducir la cantidad de piezas, los potenciales problemas de fugas y permiten acomodar mayor número de controles de zona por cada caja de válvulas
- Boquillas aspersoras de precisión SQ de bajo volumen, que ofrecen un patrón de riego cuadrado y se ajustan a distancias de alcance de 2.5′ o 4′
- Goteros de botón que brindan compensación de presión con una amplia selección de caudales y tres opciones de entrada (con conector arponado, 1032 roscado y rosca hembra FPT de ½″)
- Línea de riego por goteo XFS y XFS-CV con tecnología Copper Shield™ para usar en aplicaciones subterráneas bajo el césped, los arbustos y las cubiertas vegetales El chip de cobre protege eficazmente al emisor de la invasión de raíces

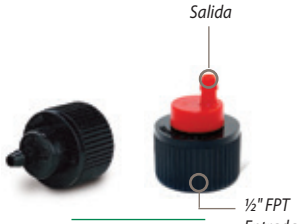


26 Regulador de presión para conversión (pág. 159).
27 Colector de 6 salidas (pág. 116).
28 Adaptador de boquilla Serie SQ (pág. 120).
29 "T" Easy Fit (pág. 141).
30 Tapón de drenaje Easy Fit (pág. 141).
31 Línea de riego por goteo XF violeta (pág. 130).
32 Emisor Xeri-Bug 1032 (pág. 114).
33 Tubería Serie XF (pág. 143).
34 Conector arponado de ¼″ (pág. 147).
35 Xeri-Bug de salidas múltiples (pág. 116).
36 Sistema de riego por goteo de ¼″ (pág. 146).
37 Línea de riego por goteo subterráneo XFS-CV con tecnología Copper Shield (pág. 136).
38 Kit de conversión a riego por goteo RETRO-1800 (pág. 163).
39 Accesorio de transferencia gris XT-025 de ½″ con rosca hembra x arponado (pág. 116).
40 Acople XFF (pág. 140).
41 Burbujeador PCT (pág. 118).
42 Sistema de línea de riego por goteo XFCV con válvula de retención para faena pesada (pág. 132).
43 RWS (sistema de riego de raíces) (pág. 127).
44 Herramienta de inserción XF (pág. 142).
45 Válvula PEB (pág. 69).
46 Filtro regulador de presión Quick-Check (pág. 161).
47 Cabezal de línea de riego por goteo QF (pág. 138).
48. Línea de riego por goteo Serie XF (XFD/XFS/XFCV/XFS-CV) (pág. 130-136)
49 Indicador de operación (pág. 142).
50 Conexiones Twist Lock (pág. 139).



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

XB-05PC-1032, XB-10PC-1032, XB-20PC-1032
Los modelos roscados 1032 fueron específicamente diseñados para utilizarse con elevadores PolyFlex, adaptador de rosca 1032 (1032-A) o adaptador Xeri-Bubbler 1800 (XBA-1800).



XBT-10, XBT-20

Herramienta Xeriman™

Características

- Posibilita una instalación rápida, fácil y en un solo paso de los módulos compensadores de presión y los emisores Xeri-Bug™ directamente en las tuberías de riego por goteo de 1/2" o 3/4", el sistema de riego por goteo Serie XF o el sistema de riego por goteo de jardines.
- Reduce el tiempo de instalación del emisor
- La herramienta todo en uno introduce y retira emisores, coloca conectores arponados de 1/4" e instala tapones

Modelo

- XM-TOOL

XM-TOOL

Inserción de Xeri-Bug™ en un solo paso

Remoción de Xeri-Bug™

Inserción para tapón

Emisores Xeri-Bug™

Goteros de botón de caudal bajo para regar la zona de las raíces de plantas, árboles y plantas en macetas

Características

- Los únicos emisores con conectores arponados autoperforantes que ofrecen la instalación más fácil con la herramienta Xeriman™
- La más amplia selección de emisores con compensación de presión, con 3 índices de caudales y 3 opciones de entrada
- Emisores más compactos y no invasivos
- Caudales 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 bar)
- Disponible con 3 entradas diferentes (modelos 1.0 y 2.0):
  - Conectores arponados autoperforantes para una rápida inserción de un solo paso en la tubería de goteo de 1/2" o 3/4"
  - Entrada roscada 10-32 que se enrosca fácilmente a tuberías de elevación PolyFlex (consulte la página 126), adaptador de rosca 1032 (página 126) o adaptador Xeri-Bubbler 1800 (página 126)
  - Entrada de rosca hembra de 1/2" que se enrosca fácilmente a una tubería de elevación de PVC de 1/2" (modelos de 1.0 y 2.0 gph)
- El conector arponado de la salida sujeta de forma segura la tubería de distribución (XQ) de 1/4"
- El diseño facilita la instalación y el mantenimiento
  - 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 UV
- Codificados por color para identificar el caudal

Rango de funcionamiento

- 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 bar)
- Filtración requerida: malla 150 o 200 (100 o 75 micrones - consulte el cuadro en la pág. 115).

Modelos: entrada roscada 10-32 x salida de conector arponado

- XB-05PC-1032: azul, 0.5 gph (1.89 l/h)
- XB-10PC-1032: negro, 1.0 gph (3.79 l/h)
- XB-20PC-1032: rojo, 2.0 gph (7.57 l/h)

Modelos: entrada con rosca hembra FPT de 1/2" x salida de conector arponado.

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

Modelos: conectores arponados 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 y cantidad de bolsas de los emisores Xeri-Bug

Caudal	Color	Cant. de bolsas	Número de modelo
0.5 GPH (1.89 l/h)	Azul	25 100 8000	XB05PC XB05PCBULK XB05MAXPAK
1.0 GPH (3.79 l/h)	Negro	25 100 8000	XB10PC XB10PCBULK XB10MAXPAK
2.0 GPH (7.57 l/h)	Rojo	25 100 8000	XB20PC XB20PCBULK XB20MAXPAK

Cómo especificar

XB - T - 05 - PC - 1032

- **Opcional** Entrada roscada 1032
- **Compensación de presión**
- **Caudal** 05 = 0.5 gph (1.89 l/h) 10 = 1.0 gph (3.79 l/h) 20 = 2.0 gph (7.57 l/h)
- **Opcional** Entrada con rosca hembra FPT de 1/2"
- **Modelo** Xeri-Bug

Modelos y especificaciones de los emisores Xeri-Bug

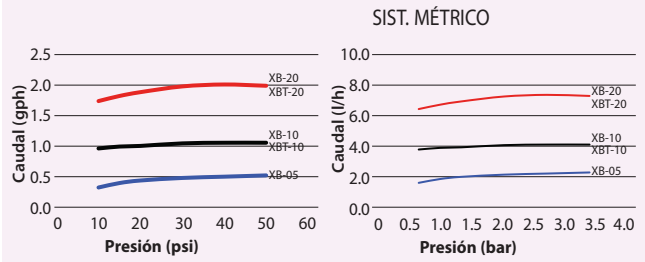
Modelo	Color/tipo de entrada	Caudal nominal gph	Filtro de malla requerido
XB-05PC	Arponado/azul	0.5	200
XB-10PC	Arponado/negro	1.0	150
XB-20PC	Arponado/rojo	2.0	150
XB-05PC1032	10-32T/azul	0.5	200
XB-10PC1032	10-32T/negro	1.0	150
XB-20PC1032	10-32T/rojo	2.0	150
XBT-10PC	Rosca hembra FPT de 1/2"/negro	1.0	150
XBT-20PC	Rosca hembra FPT de 1/2"/negro	2.0	150

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

Modelo	Color/tipo de entrada	Caudal nominal l/h	Filtro requerido en micrones
XB-05PC	Arponado/azul	1.89	75
XB-10PC	Arponado/negro	3.79	100
XB-20PC	Arponado/rojo	7.57	100
XB-05PC1032	10-32T/azul	1.89	75
XB-10PC1032	10-32T/negro	3.79	100
XB-20PC1032	10-32T/rojo	7.57	100
XBT-10PC	Rosca hembra FPT de 1/2"/negro	3.79	100
XBT-20PC	Rosca hembra FPT de 1/2"/negro	7.57	100

Emisor Xeri-Bug™, estaca TS025-1/4" y tapón difusor contra insectos DBC025.

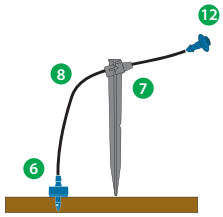
Datos de rendimiento de los emisores Xeri-Bug



(Para los números de referencia a continuación, consulte la página 112de Aspectos generales del sistema)

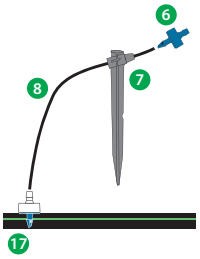
Opción de instalación 1*

Utilizando una herramienta Xeriman, inserte un emisor directamente en una tubería de goteo de ½" o ¾" o entre los emisores de la línea de goteo, según sea necesario.



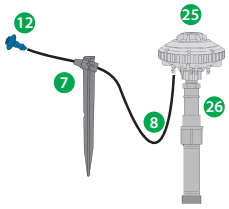
Opción de instalación 2*

Para una orientación más precisa del agua, utilice una tubería de distribución de ¼", una estaca para tubería de ¼", y una tapa difusora.



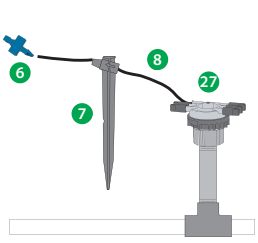
Opción de instalación 3

Para una orientación precisa del agua, se puede insertar un conector en punta en la tubería de distribución. Luego el emisor se coloca en el extremo de la tubería de distribución de ¼". NOTA: si el emisor llegara a desalojarse, se producirá un flujo no regulado.



Opción de instalación 4*

El modelo Xeri-Bird 8 brinda una ubicación centralizada para hasta ocho emisores. Se puede emplear una combinación de emisores Xeri-Bug y/o PC a fin de obtener los caudales necesarios para los distintos materiales de plantas. Los tentáculos de tuberías de distribución de ¼", las estacas de tuberías de ¼", y las tapas difusoras para insectos permiten la orientación precisa del agua.



Opción de instalación 5

El colector de 6 salidas proporciona una conexión centralizada de distribución de agua para hasta seis dispositivos emisores. Conecte la tubería de distribución de ¼" a una de las salidas. Utilice una estaca de tubería de ¼" para asegurar una orientación precisa del agua. El emisor se coloca en el extremo de la tubería de distribución de 1/4" para regular el flujo de agua. NOTA: si el emisor llegara a desalojarse, se producirá un flujo no regulado.

** Opciones de instalación preferidas, que proporcionan regulación de caudal en el origen.*

Dispositivos 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 bar)
- Emisor de seis salidas proporcionado con una salida abierta. Simplemente recorte las puntas de las salidas para abrirlas usando tijeras o un alicate, a fin de habilitar orificios operativos adicionales
- Las salidas con conectores arponados retienen la tubería de distribución (XQ) de 1/4"
- La acción de limpieza automática reduce las obstrucciones
- Carcasa de plástico duradero y resistente a los rayos UV, codificada por color

Rango de funcionamiento

- Caudal: 0.5; 1.0 o 2.0 gph (1.89; 3.79 o 7.57 l/h)
- Presión: de 15 a 50 psi (de 1.0 a 3.5 bar)
- Filtro: malla 150 (100 micrones)

Modelos: conectores arponados con entrada x salida

- XB-05-6: azul, 0.5 gph (1.89 l/h)
- XB-10-6: negro, 1.0 gph (3.79 l/h)
- XB-20-6: rojo, 2.0 gph (7.57 l/h)

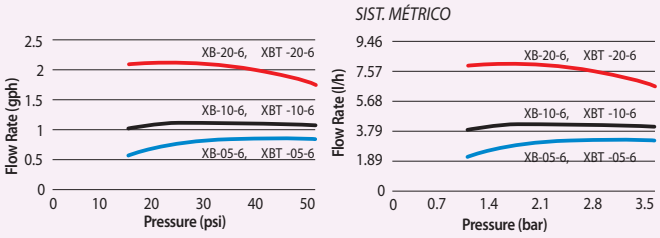
Modelos: Entrada con rosca hembra FPT de ½" x salida de conector arponado

- 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 salidas múltiples



Múltiple de 6 salidas - EMT-6XERI

Características

- La entrada de rosca hembra FPT de 1/2" se enrosca en la tubería de elevación de 1/2" y proporciona un múltiple con seis salidas de conectores arponados de caudal libre de 1/4"
- Cada salida de conector arponado está sellada con una cubierta de plástico duradera
- Las cubiertas de plástico se quitan fácilmente y permiten crear un área de riego por goteo que puede personalizarse con hasta seis dispositivos de emisión diferentes
- Coloque la tubería de distribución (XQ) de 1/4" en cada salida para utilizar con: Xeri-Bug, módulos de compensación de presión, Xeri-Pop, Xeri-Spray y Xeri-Bubbler

Rango de funcionamiento

- Presión: de 15 a 50 psi (de 1.0 a 3.5 bar)
- Filtración requerida: malla 150 (100 micrones)

Modelo

- EMT-6XERI

EMT-6XERI

Conector arponado autoperforante de 1/4"

Características

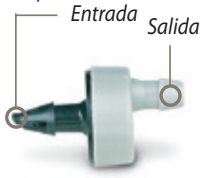
- Usado para conectar la tubería de distribución de 1/4" a una tubería de distribución de 1/2" o 3/4"
- El conector arponado autoperforante se introduce fácilmente en la tubería de distribución de 1/2" o 3/4" con una herramienta Xeriman™ (XM-Tool)
- El conector arponado de la salida admite tuberías de distribución (XQ) de 1/4" El conector arponado gris de salida indica que la unidad tiene caudal no restringido

Rango de funcionamiento

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

Modelo

- SPB-025



SPB-025

Accesorio de transferencia gris de ½" con rosca hembra x arponado

Características

- Salida gris para designar el caudal abierto
- La entrada de rosca hembra FPT de ½" se puede conectar fácilmente a una tubería de elevación cédula 80 o a la parte superior de un Retro 1800
- Salida con conectores arponados para que la tubería de distribución de ¼" o la tubería de goteo de ¼" se puedan conectar de forma segura

Rango de funcionamiento

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

Modelo

- XT025

XT025

Dispositivos de emisión de 8 salidas Xeri-Bird™

El dispositivo de varias salidas más flexible y con más funciones en el mercado, ideal para proyectos nuevos y aplicaciones de reacondicionamiento.

XBD-80

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. 159)
- Fácil de mantener porque el cuerpo se puede quitar fácilmente de la tubería de elevación
- Se enrosca en cualquiera tubería de elevación de 1/2" 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 arponados, de agarre seguro y montados en la parte inferior retienen la tubería de distribución (XQ) de 1/4" 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 una contrapresión excesiva

Rango de funcionamiento

- Caudal: de 0.5 a 24 gph (de 1.89 a 90.84 l/h) por salida
- Presión: de 15 a 50 psi (de 1.0 a 3.5 bar)

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

Cada puerto se puede configurar en Xeri-Bird™ con la instalación de emisores de caudal controlado. Arriba se muestra una combinación de emisores Xeri-Bug de 0.5; 1.0; y 2.0 gph.

Consejo útil: siempre instale los emisores con el extremo en punta (conector arponado de entrada) o el extremo roscado hacia arriba, como se muestra.

** Se debe instalar en segundo lugar.*
***Se debe instalar primero.*

PC-05, PC-07, PC-10

PC-12, PC-18, PC-24

PC-05-1032, PC-07-1032, PC-10-1032
Los modelos roscados 10-32 fueron específicamente diseñados para utilizarse con Tuberías de elevación Polyflex, adaptadores de rosca 10-32 (1032-A) o adaptador Xeri-Bubbler 1800 (XBA-1800).

PCT-05, PCT-07, PCT-10

- Entrada de rosca hembra para tubería de ½" que se enrosca fácilmente a una tubería de elevación de PVC de ½"

Cómo especificar

PC - T - 05 - 1032

- **Opcional** Entrada roscada 1032
- **Caudal** 5 gph (18.93 l/h)
- Entrada con rosca hembra FPT de 1/2"
- **Modelo** PC: compensador de presión.

Módulos compensadores de presión

Emisores de caudal medio para de riego dirigido en arbustos grandes y árboles

Características

- Los únicos emisores con conectores arponados autoperforantes que ofrecen la instalación más fácil con la herramienta Xeriman™
- La más amplia selección de emisores con compensación de presión, con 6 índices de 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 bar)
- Disponible con 3 entradas diferentes:
  - Conectores arponados autoperforantes para una rápida inserción de un solo paso en la tubería de riego por goteo de ½" o ¾"
  - Entrada roscada 10-32 que se enrosca fácilmente a tuberías de elevación PolyFlex (consulte la página 126), adaptador de rosca 1032 (página 126) o adaptador Xeri-Bubbler 1800 (página 126)
  - Entrada de rosca hembra para tubería de ½" que se enrosca fácilmente a una tubería de elevación de PVC de 1/2"
- Diseño robusto: la estructura de plástico duradero es resistente a los rayos UV y codificada por color para identificar el caudal

Rango de funcionamiento*

- 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 bar)
- Filtración requerida: malla 100 (150 micrones)

* ***NOTA IMPORTANTE:*** *use un tapón difusor PC para eliminar el rociado de agua al usar un módulo compensador de presión estacado en el extremo de la tubería de distribución (XQ) de 1/4" o en una tubería de elevación PolyFlex (PFR/FRA).*

Modelos: conectores arponados 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 roscada 10-32 x salida de conector arponado

- 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 FPT para 1/2"

- PCT-05: marrón claro, 5 gph (18.93 l/h)
- PCT-07: violeta, 7 gph (26.50 l/h)
- PCT-10: verde, 10 gph (37.85 l/h)

Módulos compensadores de presión

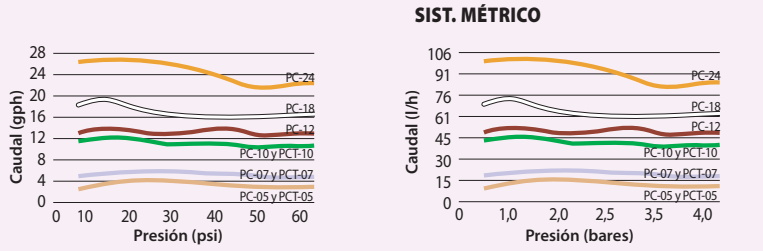
Modelos de módulos compensadores de presión

Modelo	Tipo de entrada/ Color de salida	Caudal nominal gph	Filtro de malla requerido
PC-05	Conector arponado/ marrón claro	5	100
PC-07	Conector arponado/violeta	7	100
PC-10	Conector arponado/verde	10	100
PC-12	Conector arponado/ marrón oscuro	12	100
PC-18	Conector arponado/blanco	18	100
PC-24	Conector arponado/naranja	24	100
PC-05-1032	10-32T/marrón claro	5	100
PC-07-1032	10-32T/violeta	7	100
PC-10-1032	10-32T/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/ Color de salida	Caudal nominal l/h	Filtro requerido en micrones
PC-05	Conector arponado/ marrón claro	18.93	150
PC-07	Conector arponado/violeta	26.50	150
PC-10	Conector arponado/verde	37.85	150
PC-12	Conector arponado/ marrón oscuro	45.42	150
PC-18	Conector arponado/blanco	68.13	150
PC-24	Conector arponado/naranja	90.84	150
PC-05-1032	10-32T/marrón claro	18.93	150
PC-07-1032	10-32T/violeta	26.50	150
PC-10-1032	10-32T/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 PC

DIFUSOR CON COMPENSACIÓN DE PRESIÓN

PC-DIFF-PPL

Los tapones difusores PC están diseñados para ser instalados en la salida de los módulos de riego por goteo con compensación de presión.

Modelos:
(consulte la página 125 para ver información más detallada)

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

Módulo compensador de presión (PC-10-1032) con tapón difusor PC (PC-DIFFUSER) en una tubería de elevación PolyFlex (PFR-PFA) (tuberías de elevación PolyFlex disponibles en modelos de 12" y 24" - pág. 119).

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

Boquillas SQ con mallas

Una boquilla… dos alcances.

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

Se puede utilizar en…

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

Cabezales aspersores Serie 1800® | Cabezales aspersores Xeri-Pop | Tuberías de elevación Polyflex | Tuberías de elevación cédula 80

Boquillas de patrón cuadrado, Serie SQ

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

Características

- El patrón cuadrado y la compensación de presión ofrecen mayor eficiencia y control, lo que reduce el riego excesivo, el daño a la propiedad y las situaciones riesgosas
- Diseño e instalación simplificados con flexibilidad de aplicaciones: una boquilla alcanza 2.5′ o 4′ (0.8 m o 1.2 m) y se puede utilizar en una variedad de cabezales aspersores y tuberías de elevación
- Cumple con los requisitos del sistema de microrriego para caudales de menos de 26 gph a 30 psi
- El patrón cuadrado con cobertura de extremo a extremo le permite hacer diseños e instalaciones fácilmente en espacios pequeños
- El diseño de compensación de presión brinda un caudal uniforme sobre el rango de presión
- Disponible en 3 modelos: patrones de un cuarto, medio y completo con índice de precipitación ajustado
  - Desempeño que prácticamente no produce neblina de 20 psi a 50 psi
  - Dos distancias de alcance en cada boquilla. Con un solo clic se ajusta a 2.5′ o 4′ (0.8 m o 1.2 m)
  - Se envían con filtro de malla azul (0.02″ x 0.02″) para mantener una distancia de caudal precisa y evitar obstrucciones
- Compatible con todos los aspersores 1800, Xeri-Pops, el nuevo adaptador de tubería de elevación PolyFlex, UNI-Spray y tuberías de elevación SCH 80

Rango de funcionamiento

- Presión: de 20 a 50 psi (de 1.4 a 3.5 bar)
- 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 de círculo (violeta)
- SQ-HLF: boquilla SQ, patrón de medio círculo (marrón)
- SQ-FUL: boquilla SQ, patrón de círculo completo (rojo)
- SQ-ADP: solo adaptador SQ de tubería de elevación PolyFlex
- SQ-ADP12: adaptador de boquilla SQ con tubería de elevación PolyFlex de 12″

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

SQ-QTR | SQ-HLF | SQ-FUL | SQ-ADP

Rendimiento de la boquilla SQ

Alcance de 2.5 pies a una altura de 6" sobre el nivel del terreno

Boquilla	Presión psi	Radio de alcance pies	Caudal gph	Caudal gpm	Índice de precipitación sin superposición pulg./h
Q	20	2.5	6.0	0.10	1.64
	30	2.5	7.0	0.12	1.90
	40	3.0	7.2	0.12	1.32
	50	3.0	7.2	0.12	1.32
H	20	2.5	10.2	0.17	1.31
	30	2.5	10.7	0.18	1.57
	40	3.0	10.7	0.18	1.22
	50	3.0	10.7	0.18	1.22
F	20	2.5	20.0	0.33	1.28
	30	2.5	24.2	0.40	1.55
	40	3.0	27.3	0.46	1.22
	50	3.0	27.3	0.46	1.22

Rendimiento de la boquilla SQ — SIST. MÉTRICO

Alcance de 0.8 m a 0.15 m de altura sobre el nivel del terreno

Boquilla	Presión bar	Radio de alcance m	Caudal lph	Caudal lpm	Índice de precipitación sin superposición mm/h
Q	1.4	0.8	23	0.38	42
	2.1	0.8	27	0.44	48
	2.8	0.9	27	0.45	34
	3.4	0.9	27	0.45	34
H	1.4	0.8	39	0.65	33
	2.1	0.8	41	0.68	40
	2.8	0.9	41	0.68	31
	3.4	0.9	41	0.68	31
F	1.4	0.8	76	1.27	33
	2.1	0.8	92	1.53	39
	2.8	0.9	103	1.72	31
	3.4	0.9	103	1.72	31

Rendimiento de la boquilla SQ

Alcance de 4 pies a una altura de 6" sobre el nivel del terreno

Boquilla	Presión psi	Radio de alcance pies	Caudal gph	Caudal gpm	Índice de precipitación sin superposición pulg./h
Q	20	4.0	6.0	0.10	0.64
	30	4.0	7.2	0.12	0.74
	40	4.5	7.2	0.12	0.59
	50	4.5	7.2	0.12	0.59
H	20	4.0	10.2	0.17	0.51
	30	4.0	10.7	0.18	0.61
	40	4.5	10.7	0.18	0.54
	50	4.5	10.7	0.18	0.54
F	20	4.0	20.0	0.33	0.50
	30	4.0	24.2	0.40	0.61
	40	4.5	27.3	0.46	0.54
	50	4.5	27.3	0.46	0.54

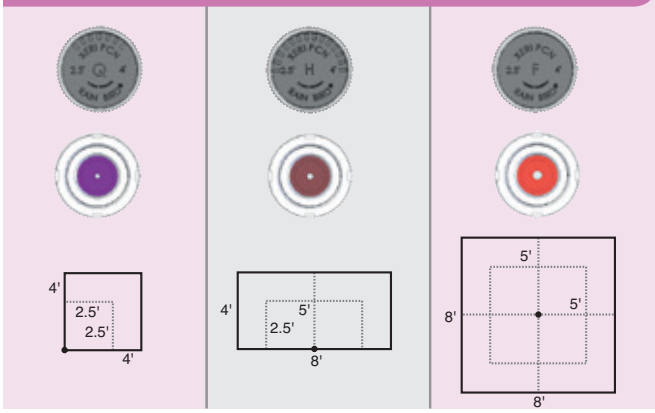
Los datos de rendimiento se tomaron en condiciones sin viento.

Rendimiento de la boquilla SQ — SIST. MÉTRICO

Alcance de 1.2 m a 0.15 m de altura sobre el nivel del terreno

Boquilla	Presión bar	Radio de alcance m	Caudal lph	Caudal lpm	Índice de precipitación sin superposición mm/h
Q	1.4	1.2	23	0.38	16
	2.1	1.2	27	0.44	19
	2.8	1.4	27	0.45	15
	3.4	1.4	27	0.45	15
H	1.4	1.2	39	0.65	13
	2.1	1.2	41	0.68	16
	2.8	1.4	41	0.68	14
	3.4	1.4	41	0.68	14
F	1.4	1.2	76	1.27	13
	2.1	1.2	92	1.53	15
	2.8	1.4	103	1.72	14
	3.4	1.4	103	1.72	14

Boquillas SQ



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 emergente que funciona en aplicaciones de bajo volumen y baja presión, y es la solución perfecta para las áreas propensas al vandalismo
- Los Xeri-Pop se pueden instalar en casi cualquier ubicación y son ideales para pequeños canteros de formas irregulares; la versión de 12" es ideal para canteros de flores anuales
- Los Xeri-Pop funcionan con las boquillas MPR de 5' y 8' de Rain Bird y con las boquillas Serie SQ (boquillas con patrones de rociado cuadrado y alcances ajustables de 2.5' y 4')
- Los Xeri-Pop pueden funcionar con una presión base de 20 a 50 psi cuando el agua se suministra mediante una tubería de distribución de 1/4" (XQ)
- La flexibilidad de la tubería de 1/4" permite que los Xeri-Pop se ubiquen y reubiquen con facilidad según lo requiera la disposición determinada de las plantas
- Un collarín a presión de plástico duradero (en los modelos de 4" y 6") asegura la tubería de 1/4" al exterior de la caja del Xeri-Pop
- Las tuberías de distribución de 1/4" de los Xeri-Pop vienen listas para conectarse a tuberías de polietileno de 1/2" o 3/4" o a múltiples de varias salidas (EMT-6XERI). Las conexiones a tuberías de polietileno se realizan con un conector arponado autoperforante SPB-025 de 1/4" o un conector arponado XBF1CONN de 1/4"
- Las piezas externas son resistentes a los rayos UV y están disponibles con alturas de aspersores emergentes de 4", 6" y 12"

Rango de funcionamiento

- Presión: de 20 a 50 psi (de 1.4 a 3.5 bar)
- Filtro: depende de la boquilla utilizada con el Xeri-Pop

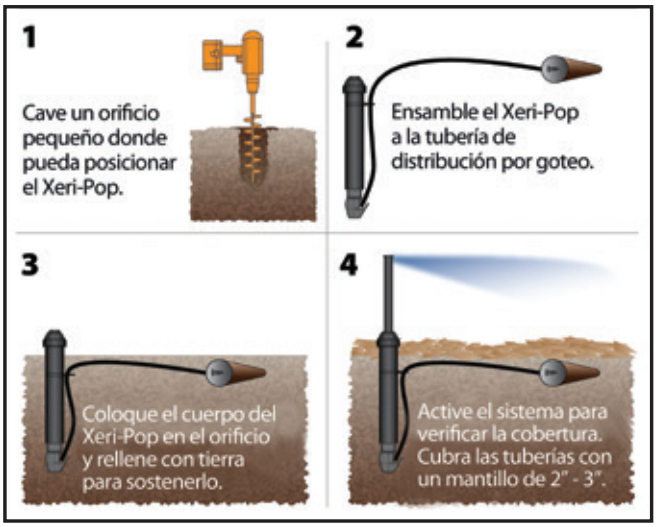
Modelos

- XP-400X: aspersor emergente de 4 pulgadas
- XP-600X: aspersor emergente de 6 pulgadas
- XP-1200X: aspersor emergente de 12 pulgadas

Opciones de boquilla

- Boquillas Serie SQ (página 120).
- Boquilla MPR Serie 5 (todas las configuraciones)
- Burbujeador de plástico Serie 5
- Boquilla MPR Serie 8 (8H, 8T y 8Q)

Instalación de Xeri-Pop en 4 pasos simples



Cómo especificar

XP - 600X

Modelo
Xeri-Pop

Altura de vástago retráctil
400X = aspersor emergente de 4".
600X = aspersor emergente de 6".
1200X = aspersor emergente de 12".

Instale siempre una malla compensadora de presión PCS-010, -020, 030 o -040 si instala una boquilla burbujeadora 5B en un Xeri-Pop.

XP-400X

XP-600X

XP-1200X

Xeri-Bubblers™

Ideal para plantaciones de arbustos, árboles, contenedores y canteros de flores

Características

- El caudal y el radio se ajustan girando la tapa externa
- Se limpia desatornillando completamente la tapa de la unidad base
- Tres prácticas conexiones de instalación disponibles para dar flexibilidad al diseño: rosca autoperforante 10-32, conector arponado de 1⁄4" y estaca de 5"

Rango de funcionamiento

- Presión: de 15 a 30 psi (de 1.0 a 2.1 bar)
- Caudal de Serie SXB:
  - de 0 a 13 gph (de 0 a 49.21 l/h) a 30 psi (2.1 bar)
  - de 0 a 8.5 gph (de 0 a 30 l/h) a 15 psi (1 bar)
- Caudal de Serie UXB:
  - de 0 a 35 gph (de 0 a 132.48 l/h) a 30 psi (2.1 bar)
  - de 0 a 26 gph (de 0 a 98 l/h) a 15 psi (1 bar)
- El caudal máximo varía según la presión de entrada.

Modelos

- SXB-180: medio círculo, 5 chorros, rosca 10-32
- SXB-180-025: medio círculo, 5 chorros, conector arponado de 1⁄4"
- SXB-180-SPYK: medio círculo, 5 chorros, estaca de 5"; incluye un acople de conector arponado x conector arponado
- SXB-360: círculo completo, 8 chorros, rosca 10-32
- SXB-360-025: círculo completo, 8 chorros, conector arponado de 1⁄4"
- SXB-360-SPYK: círculo completo, 8 chorros, estaca de 5"; incluye un acople de conector arponado x conector arponado
- UXB-360: círculo completo, cono, rosca 10-32
- UXB-360-025: círculo completo, cono, conector arponado de 1⁄4"
- UXB-360-SPYK: círculo completo, cono, estaca de 5"; incluye un acople de conector arponado x conector arponado

Cómo especificar

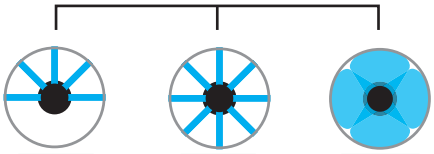
SXB - 180 - 025

Conexión
025: conector arponado de 1⁄4".
SPYK: estaca de 5".

Patrón
180 = semicírculo
360 = círculo completo

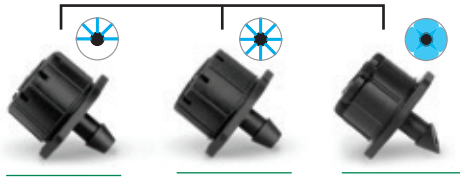
Modelo
SXB: boquilla burbujeadora.
UXB: burbujeador de cono.

PATRONES DE RIEGO



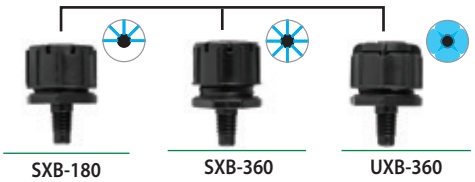
SXB-180 SXB-360 UXB-360

CONECTOR ARPONADO



SXB-180-025 SXB-360-025 UXB-360-025

ROSCAS 10-32



SXB-180 SXB-360 UXB-360

ESTACA

SXB-180-SPYK SXB-360-SPYK UXB-360-SPYK

Rendimiento de Xeri-Bubbler

Presión		Índice de caudal de SXB 360° y 180°		SXB 360° Diámetro		SXB 180° Radio		UXB 360° Caudal		UXB 360° Diámetro	
psi	bar	gph	lph	pies	m	pies	m	gph	lph	pies	m
30	2.1	0 - 13	0 - 49	0 - 3	0 - 0.9	0 - 2.2	0 - 0.67	0 - 35	0 - 132	0 - 2	0 - 0.58
20	1.4	0 - 10.5	0 - 40	0 - 2	0 - 0.6	0 - 1.5	0 - 0.46	0 - 30	0 - 113	0 - 1	0 - 0.30
15	1	0 - 8.5	0 - 32	0 - 1.2	0 - 0.4	0 - 1.2	0 - 0.38	0 - 27	0 - 98	0 - 0.7	0 - 0.21

Xeri-Sprays™ y nebulizadores

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″ x 10-32 (10-32A); el adaptador 1800 Xeri-Bubbler™ (XBA-1800); y la tubería de elevación PolyFlex (PFR-12)

Rango de funcionamiento

- 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 bar)
- Radio: círculo completo de 0 a 13.4 pies (0 a 4.1 m); un cuarto de círculo y medio círculo de 0 a 10.6 pies (0 a 3.2 m)

Modelos

- XS-090: cuarto de círculo, aspersor
- XS-180: medio círculo, aspersor
- XS-360: círculo completo, chorro de aspersor
- X360 ADJMST: círculo completo, nebulizador

Xeri-Spray™ con True Spray en 360°

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

Características

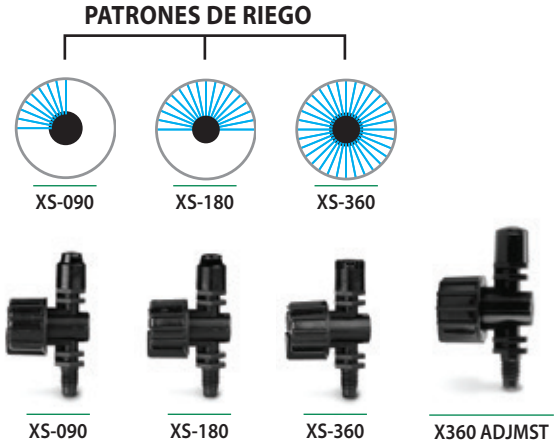
- Microaspersor con rociado en abanico y patrón circular
- El caudal y el radio se ajustan girando la tapa externa
- Tres prácticas conexiones de instalación para dar flexibilidad al diseño: rosca autoperforante 10-32, conector arponado de 1/4″ y estaca de 5″
- Se limpia fácilmente desenroscando completamente la cubierta de la unidad base

Rango de funcionamiento

- Caudal: de 0 a 24.5 gph (de 0 a 92.7 l/h) a 30 psi (200 kPa)
- Caudal: de 0 a 17 gph (de 0 a 64 l/h) a 15 psi (100 kPa)
- Presión: de 15 a 30 psi (de 1.0 a 2.1 bar)
- Radio: de 0 a 6.7 pies (de 0 a 2.0 m)

Modelos

- XS-360TS: roscas 10-32.
- XS-360TS-025: conector arponado de 1/4″
- XS-360TS-SPYK: estaca de 5″; incluye un acople de conector arponado x conector arponado



Rendimiento de los Xeri-Sprays™ y los nebulizadores

Presión		Caudal		XS-90, Radio de alcance		XS-180, Radio de alcance		XS-360, Radio de alcance		Nebulizador 360, Radio de alcance	
psi	bar	gph	l/h	pies	m	pies	m	pies	m	pies	m
10	0.7	0 - 16.7	0 - 63.21	0 - 6.4	0 - 2.0	0 - 6.7	0 - 2.0	0 - 9.2	0 - 2.8	0 - 1.5	0 - 0.46
15	1.0	0 - 21.0	0 - 79.49	0 - 8.1	0 - 2.5	0 - 8.1	0 - 2.5	0 - 11.3	0 - 3.4	0 - 1.3	0 - 0.40
20	1.4	0 - 24.5	0 - 92.73	0 - 9.4	0 - 2.9	0 - 9.5	0 - 2.9	0 - 12.9	0 - 3.9	0 - 1.5	0 - 0.44
25	1.7	0 - 28.0	0 - 105.98	0 - 9.8	0 - 3.0	0 - 10.1	0 - 3.1	0 - 13.2	0 - 4.0	0 - 1.4	0 - 0.43
30	2.1	0 - 31.0	0 - 117.34	0 - 10.3	0 - 3.1	0 - 10.6	0 - 3.2	0 - 13.4	0 - 4.1	0 - 1.3	0 - 0.40

Tapón difusor contra insectos

Características

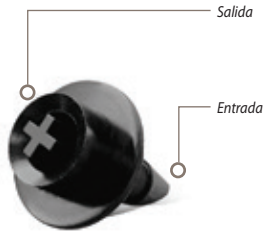
- Evita que insectos y partículas de suciedad obstruyan la tubería de distribución de 1/4"
- La entrada con conector arponado se adapta a la tubería de distribución (XQ) de 1/4"
- El protector embridado propaga el agua para minimizar la erosión del suelo en el punto de emisión

Rango de funcionamiento

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

Modelos

- DBC-025: Negro



DBC-025

Tapón difusor PC

Características

- La tapa 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
- Diseñada para una instalación rápida y fácil
- Construida con polietileno resistente a los rayos UV

Modelos

- PC-DIFFUSER: Negro
- PC-DIFF-PPL: violeta, para designar agua no potable

PC-DIFFUSER

PC-DIFF-PPL

Aplicaciones sugeridas

A. Tubería de 1/4", estaca de 1/4", módulo de compensación de presión, tapón difusor contra insectos. Utilizados para tramos de más de 5 pies desde la línea principal.

B. Tubería de 1/4", estaca de 1/4", tapón difusor contra insectos. Utilizados para tramos de hasta 5 pies desde la línea principal.

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

Estaca para tubería universal de 1/4"

Características

- Mantiene la tubería de distribución de 1/4" y el emisor o la cubierta aspersora contra insectos en su lugar en la zona de las raíces de las plantas
- Diseñado para sujetar de manera segura la tubería de distribución de 1/4" de Rain Bird y otros fabricantes: diámetro interior de 0.16" a 0.18" y diámetro exterior de 0.22" a 0.25"
- Estaca rígida que cuenta con un cabezal plano agrandado diseñado para soportar el martilleo contra suelo duro

Nota: Si el emisor está instalado en la entrada de la tubería de distribución, use un tapón difusor contra insectos (DBC025) en la salida de la tubería para evitar que los insectos obstruyan la tubería y para ayudar a mantener la tubería en su lugar.

Modelo

- TS-025

TS-025

Estaca para tubería de 1/4" con tapa

Características

- La tapa con seguro mantiene la tubería en su lugar
- Se utiliza para sujetar la tubería de distribución (XQ) de 1/4" en su lugar en la zona de las raíces de las plantas
- Admite tuberías de distribución de 1/4" con un diámetro exterior de 0.19 a 0.256
- Incluye tapón difusor contra insectos
- Construida con material plástico resistente a los rayos UV

Modelo

- TS-025WCAP

TS-025WCAP

Tubería de elevación PolyFlex de 12"

Características

- Tubería de elevación de 12" 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 alta densidad de paredes gruesas
- Se puede utilizar con una estaca para tubería de elevación (RS-025T)

Rango de funcionamiento

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

Modelo

- PFR-12

PFR-12

Conjuntos de tubería de elevación PolyFlex y adaptador

Características

- Tubería de elevación de 12" o 24" preensamblado con una base macho roscada de 1/2" que simplifica la instalación
- Se utiliza con cualquier dispositivo de emisión con rosca 10-32 para suministrar agua directamente a una planta. Estos incluyen Xeri-Bugs, módulos compensadores de presión, Xeri-Bubblers y Xeri-Sprays
- Adaptador con un nuevo diseño que incluye lengüetas más grandes y hace que la instalación sea más fácil y rápida. Se puede usar en laterales de PVC o con cualquier adaptador hembra roscado de 1/2"
- Adaptador realizado de Marlex® de alta resistencia, que no requiere cinta de Teflon® y ahorra tiempo en la instalación
- Tubería de elevación PolyFlex de gran resistencia y fiabilidad construido en polietileno de paredes gruesas y alta densidad

Rango de funcionamiento

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

Modelos

- PFR-FRA: Tubería de elevación PolyFlex de 12" (30.5 cm) y adaptador
- PFR-FRA24: Tubería de elevación PolyFlex de 24" (61.0 cm) y adaptador

Se usa con el SQ-ADP (tubería de elevación PolyFlex SQ, pág. 120)

PFR-FRA

Conjunto de estaca y tubería de elevación PolyFlex

Características

- Tubería de elevación de 12" preensamblado con una estaca de 7" (17.8 cm)
- Se utiliza con cualquier dispositivo de emisión con rosca 10-32 para suministrar agua directamente a una planta. Estos incluyen Xeri-Bugs, módulos compensadores de presión, Xeri-Bubblers y Xeri-Sprays
- Ahorra tiempo y dinero cuando se instala un sistema de riego por goteo
- Tubería de elevación PolyFlex de gran resistencia y fiabilidad construido en polietileno de paredes gruesas y alta densidad

Rango de funcionamiento

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

Modelo

- PFR-RS: 12" (30.5 cm)
- Tubería de elevación PolyFlex de y estaca de 7" (17.8 cm)

PFR-RS

Estaca roscada para tubería de elevación

Características

- Estaca resistente de 5" (12.7 cm) para usar con tubería de elevación PolyFlex
- Construida con material plástico resistente a los rayos UV
- La entrada lateral con conector arponado es compatible con la tubería de distribución (XQ) de 1/4"
- La salida roscada 10-32 permite enroscar fácilmente la tubería de elevación PolyFlex de 12" (30.5 cm) (PFR-12)

Rango de funcionamiento

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

Modelo

- RS-025T

RS-025T

Adaptador de rosca 10-32

Características

- Entrada: rosca hembra FPT de 1/2" que se atornilla a cualquiera tubería de elevación con rosca macho MPT de 1/2"
- 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 UV

Rango de funcionamiento

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

Modelo

- 10-32A

10-32A

Adaptador Xeri-Bubbler 1800

Características

- Entrada: roscas hembra de 1/2" 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 asienta de forma nivelada en el terreno cuando se instala en un cabezal para una instalación resistente

Rango de funcionamiento

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

Modelo

- XBA-1800

XBA-1800

Sistema de Riego de Raíces (RWS)

El sistema de riego de raíces promueve el crecimiento profundo de las raíces, el desarrollo saludable de árboles y el crecimiento acelerado

Características y beneficios

- La aireación y el riego subterráneos evitan el impacto causado por el trasplante de árboles y arbustos
- Solución de la más alta eficacia para riego de árboles: hasta 95 % de uniformidad de emisión con mínimas pérdidas por viento, evaporación o control de borde
- Burbujeador subterráneo diseñado estéticamente para contribuir a la apariencia natural del jardín.
- La rejilla resistente al vandalismo a nivel del terreno 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 a nivel del terreno.
- Unidades armadas de fábrica e independientes para una confiabilidad garantizada (tamaños de 10", 18" y 36").

Para el modelo RWS:

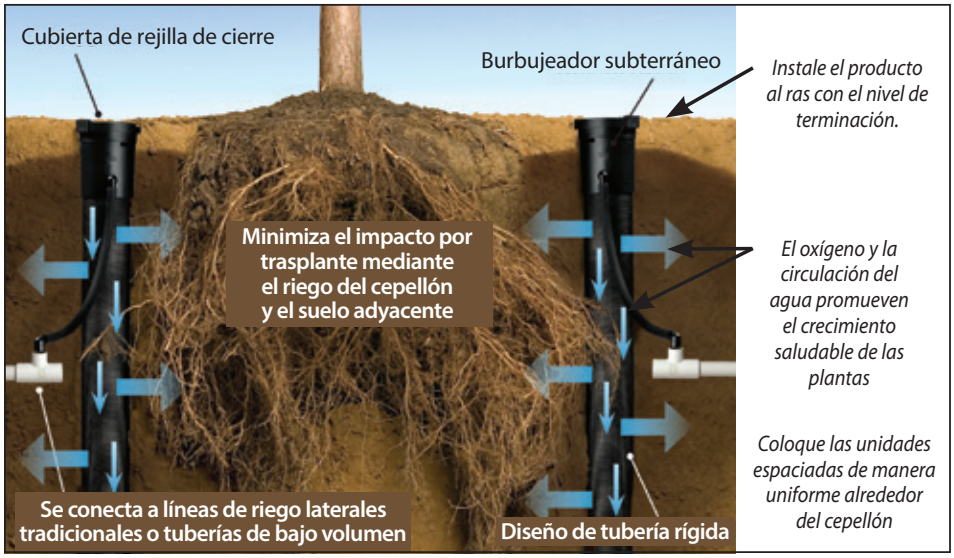
- Tapa de retención de 4" (10.2 cm) y rejilla resistente al vandalismo que se encuentra en la parte superior de un tubo de malla semirrígido de 36" (91.4 cm)
- Conjuntos flexibles instalados de fábrica (excluido RWS) con emisor de burbujas 1401 (0.25 gpm; 0.95 l/min), 1402 (0.5 gpm; 1.9 l/min) o 1404 (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 (retención mínima de 10 ft.).
  Funda para suelos arenosos de uso en suelos finos.

Para el RWS - Mini:

- Tapa de retención de 4" (10.2 cm) y rejilla resistente al vandalismo que se encuentra en la parte superior de un tubo de malla semirrígido de 18" (45.7 cm)
- Codo con conector arponado espiralado de ½", instalado de fábrica, con un emisor de burbuja 1401 o 1402 que facilita la conexión a las líneas laterales
- Opciones: Válvula de retención para evitar el drenaje de las líneas
  Funda para suelos arenosos de uso en suelos finos.

Para el RWS - Suplementario:

- Tapa base y tapa a presión de 2" (5.1 cm) que contienen un tubo de malla semirrígido de 10" (25.4 cm)
- Codo con conector arponado espiralado de ½" con burbujeador PCT o 1401 que facilita la conexión de líneas laterales.
- Opciones: Válvula de retención para evitar el drenaje de las líneas
  Funda para suelos arenosos de uso en suelos finos.



Modelos/especificaciones

Modelo	Burbujeador	Válvula de verificación de caudal*	Ensamble giratorio c/entrada M NPT de caudal de ½" (15/21)	Codo con conector arponado espiralado c/entrada M NPT de caudal de ½" (15/21)
Sistema de riego de raíces de 36" (con rejilla de 4" (10.2 cm) resistente al vandalismo)				
RWS	Ideal para tubería de goteo de ¼" o equipos de caudal suministrados por el cliente	–	–	–
RWS-B-C-1401	0.25 gpm (0.95 l/m)	✔ (36")	✔	–
RWS-B-1401	0.25 gpm (0.95 l/m)	–	✔	–
RWS-B-X-1401	0.25 gpm (0.95 l/m)	–	✔ (18" sin codo)	–
RWS-B-C-1402	0.50 gpm (1.9 l/m)	✔ (36")	✔	–
RWS-B-1402	0.50 gpm (1.9 l/m)	–	✔	–
RWS-B-C-1404	1.00 gpm (3.8 l/m)	✔ (36")	✔	–
Sistema de riego de raíces de 18" - Mini (con rejilla de 4" (10.2 cm) resistente al vandalismo)				
RWS-M	Ideal para tubería de goteo de ¼" o equipos de caudal suministrados por el cliente	–	–	–
RWS-M-B-C-1401	0.25 gpm (0.95 l/m)	✔ (18")	–	✔
RWS-M-B-1401	0.25 gpm (0.95 l/m)	–	–	✔
RWS-M-B-C-1402	0.50 gpm (1.9 l/m)	✔ (18")	–	✔
RWS-M-B-1402	0.50 gpm (1.9 l/m)	–	–	✔
Sistema de riego de raíces de 10" - Suplementario (con cubierta base y cubierta a presión de 2" (5.1 cm))				
RWS-S-B-C-PCT5	5.0 gph (19 l/m)	✔ (10")	–	✔
RWS-S-B-C-1401	0.25 gpm (0.95 l/m)	✔ (10")	–	✔
RWS-S-B-1401	0.25 gpm (0.95 l/m)	–	–	✔
Riego de raíces - Accesorios				
RWS-SOCK (funda de riego de raíces)				
RWSGRATE (rejilla negra para RWS y RWS Mini)				
RWS- GRATE-P (rejilla violeta para RWS y RWS Mini)				

** La válvula de retención tiene una capacidad de 14 pies o 6 psi.*

Tubería	Aplicación	Conexiones compatibles	Caudal	Espaciamiento del emisor	Longitudes de bobinas	Diámetro de tuberías	Colores de los tubos	Notas especiales
LÍNEA DE RIEGO POR GOTEO								
Sistema de riego por goteo de ¼".	Macetas y cajas para plantas Contenedores y jardines vegetales Arbustos y flores	XBF1CONN XBF2EL XBF3TEE	0.8 gph	6" 12"	100'	D.E.: 0.250" D.I.: 0.170"		Tubería flexible con filtración incorporada resistente a obstrucciones.
XFD **Línea de riego por goteo en superficie**	En superficie Arbustos Flores	Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF Conexiones de compresión Easy Fit.	0.6 gph 0.9 gph	12" 18"	100' 250' 500'	D.E.: 0.634" D.I.: 0.536"	Agua recuperada	Tubería extraflexible con emisor autolimpiante y resistente a las obstrucciones.
XFCV **Válvula de retención de línea de riego por goteo**	En superficie Cambios en la elevación Arbustos y flores	Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF Conexiones de compresión Easy Fit.	0.6 gph 0.9 gph	12" 18"	100' 250' 500'	D.E.: 0.634" D.I.: 0.536"		Emisores con válvulas de retención integradas
XFS **Línea de riego por goteo subterráneo.**	Subterráneo Áreas estrechas de plantación Césped y canteros	Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF	0.4 gph 0.6 gph 0.9 gph	12" 18"	100' 500'	D.E.: 0.634" D.I.: 0.536"	Agua recuperada	Copper Shield™ protege a los emisores de la invasión de raíces.
XFS-CV **Válvula de retención de línea de riego por goteo subterráneo**	Subterráneo Cambios en la elevación Césped y canteros	Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF	0.4 gph 0.6 gph 0.9 gph	12" 18"	100' 250' 500'	D.E.: 0.634" D.I.: 0.536"	Agua recuperada Agua recuperada	Copper Shield™ protege a los emisores de la invasión de raíces. Válvulas de retención del emisor de 10'
TUBERÍAS LISAS								
Tubería de distribución XQ de ¼"	Extienda las salidas del emisor a la ubicación deseada.	XBF1CONN XBF2EL XBF3TEE	—	—	100' 1.000' 1.000' (en balde)	D.E.: 0.250" D.I.: 0.170"		Flexibilidad del vinilo con fuerza de polietileno
XBS **Tubería de rayas negras**	Elección de franjas en cinco colores Arbustos Flores	1/2": Conexiones Twist Lock – Serie 600 3/4": Conexiones Twist Lock – Serie 800	—	—	100' 500'	D.E. ½": 0.700" D.I. ½": 0.600" D.E. ½": 0.705" D.I. ½": 0.615" D.E. ¾": 0.940" D.I. ¾": 0.820"	Agua recuperada	Disponible con franjas de colores para diferenciar zonas.
XT-700 **Tubería de distribución**	Pared gruesa pero flexible Arbustos Flores	1/2": Conexiones Twist Lock – Serie 600	—	—	100' 500'	D.E.: 0.700" D.I.: 0.580"		Tubería de pared gruesa pero flexible que resiste las torceduras.
Tubería lisa para Serie XF	Arbustos Flores	Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF Conexiones de compresión Easy Fit.	—	—	100' 250' 500'	D.E.: 0.634" D.I.: 0.536"	Agua recuperada Caudal de agua recuperada	Extraflexible
Cabezal de riego por goteo QF	Cabezal prefabricado para instalaciones de riego por goteo	Conexiones Twist Lock – Serie 800 (para cabezal QF - ¾") Conexiones Twist Lock – Serie 1000 (para cabezal QF - 1")	—	Espaciamiento del codo: 12" 18"	100'	D.E. 3/4": 0.940" D.I. 3/4": 0.820" D.E. 1": 1.200" D.I. 1": 1.060"	Agua recuperada	Los codos giran 360° e incorporan un anillo protector.

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 otros

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 UV 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
- Su exclusivo material 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 bobina proporciona flexibilidad de diseño para una variedad de aplicaciones que no sean sobre césped
- Use un kit de válvula de alivio de aire/vacío cuando la instalación es por debajo del suelo (pág. 142)

Rango de funcionamiento

- Presión: de 8.5 a 60 psi (de 0.58 a 4.1 bar)
- Caudal: 0.6 gph 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

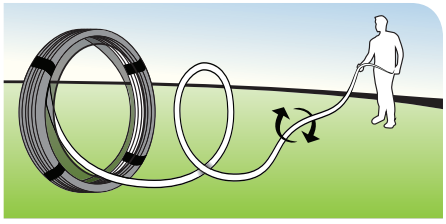
Especificaciones

- Diámetro exterior: 0.634″ (16.1 mm)
- Diámetro interno: 0.536″ (13.6 mm)
- Espesor de pared: 0.049″ (1.2 mm)
- Espaciamiento: 12″ o 18″
- Largos: bobinas de 100′, 250′ y 500′
- Utilícelo con accesorios de inserción para líneas de riego por goteo XF o accesorios de compresión Easy Fit de Rain Bird

Línea de riego por goteo XFD

También disponible en violeta y con rayas violetas

La línea de riego por goteo XFD ofrece mayor flexibilidad con resistencia a las torceduras y una instalación sencilla. La línea de riego por goteo se puede doblar hacia abajo a un radio de 3″ sin torceduras.



La bobina autodispensadora reduce el tiempo de tendido y facilita la instalación.

Línea de riego por goteo XFD

Cómo especificar

XFD - P - 09 - 12 - 100

Modelo
Línea de riego por goteo XFD

Opcional
P = Violeta
PS = Rayas violetas

Caudal
06 = 0.61 gph (2.3 l/h)
09 = 0.92 gph (3.5 l/h)

Espaciamiento del emisor
12 = 12″ (30.5 cm)
18 = 18″ (45.7 cm)

Longitud de la tubería
100 = 100′ (30.5 m)
250 = 250′ (76.2 m)
500 = 500′ (152.4 m)

Conexiones compatibles

Accesorios de inserción para sistemas de línea de riego por goteo XF (pág. 140).

Conexiones de compresión Easy Fit (pág. 141).

Modelos de riego por goteo en superficie XFD

Modelo	Caudal gph	Espaciamiento in	Longitud de bobina pies
XFD-06-12-100	0.60	12	100
XFD-06-12-250	0.60	12	250
XFD-06-12-500	0.60	12	500
XFD-06-18-100	0.60	18	100
XFD-06-18-250	0.60	18	250
XFD-06-18-500	0.60	18	500
XFD-09-12-100	0.90	12	100
XFD-09-12-250	0.90	12	250
XFD-09-12-500	0.90	12	500
XFD-09-18-100	0.90	18	100
XFD-09-18-250	0.90	18	250
XFD-09-18-500	0.90	18	500
XFDP-06-12-500 (violeta)	0.60	12	500
XFDP-06-18-500 (violeta)	0.60	18	500
XFDP-09-12-500 (violeta)	0.90	12	500
XFDP-09-18-500 (violeta)	0.90	18	500

También hay disponible XFD con rayas violetas.

Modelos de líneas de riego por goteo en superficie XFD — SIST. MÉTRICO

Modelo	Caudal l/h	Espaciamiento cm	Longitud de bobina m
XFD-06-12-100	2.30	30.5	30.5
XFD-06-12-250	2.30	30.5	76.5
XFD-06-12-500	2.30	30.5	152.4
XFD-06-18-100	2.30	45.7	30.5
XFD-06-18-250	2.30	45.7	76.5
XFD-06-18-500	2.30	45.7	152.4
XFD-09-12-100	3.40	30.5	30.5
XFD-09-12-250	3.40	30.5	76.5
XFD-09-12-500	3.40	30.5	152.4
XFD-09-18-100	3.40	45.7	30.5
XFD-09-18-250	3.40	45.7	76.5
XFD-09-18-500	3.40	45.7	152.4
XFDP-06-12-500 (violeta)	2.30	30.5	152.4
XFDP-06-18-500 (violeta)	2.30	45.7	152.4
XFDP-09-12-500 (violeta)	3.40	30.5	152.4
XFDP-09-18-500 (violeta)	3.40	45.7	152.4

También hay disponible XFD con rayas violetas.

Para aplicaciones de riego por goteo que requieran un caudal de 0.4 gpm, utilice la línea de riego por goteo Serie XF, página 134.

Longitudes laterales máximas de la línea de riego por goteo en superficie XFD (en pies)

Presión de entrada psi	Longitud lateral máxima (pies) — Espaciamiento de 12″ — Caudal nominal (gph): 0.6	0.9	Espaciamiento de 18″ — Caudal nominal (gph): 0.6	0.9
15	273	155	314	250
20	318	169	353	294
30	360	230	413	350
40	395	255	465	402
50	417	285	528	420
60	460	290	596	455

Longitudes laterales máximas de la línea de riego por goteo en superficie XFD (metros)

Presión de entrada bar	Longitud lateral máxima (metros) — 30.5 cm — Caudal nominal (l/h): 2.3	3.4	45.7 cm — Caudal nominal (l/h): 2.3	3.4
1.0	83.2	47.2	95.7	76.2
1.4	96.9	51.5	107.6	89.6
2.1	109.7	70.1	125.9	106.7
2.8	120.4	77.7	141.7	122.5
3.5	127.1	86.9	160.9	128.0
4.1	140.2	88.4	181.7	138.7

Caudal de la línea de riego por goteo en superficie XFD (por cada 100 pies de tubería)

Espaciamiento del emisor	Emisor de 0.6 gph		Emisor de 0.9 gph	
12″	61.0 gph	1.02 gpm	92.0 gph	1.53 gpm
18″	41.0 gph	0.68 gpm	61.0 gph	1.02 gpm

Caudal de la línea de riego por goteo en superficie XFD (por cada 100 m de tubería)

Espaciamiento del emisor	Emisor de 2.3 l/h		Emisor de 3.4 l/h	
0.30 m	757.9 l/h	12.6 l/m	1136.7 l/h	18.9 l/m
0.46 m	502.2 l/h	8.4 l/m	741.3 l/h	12.4 l/m

Línea de riego por goteo XFCV con válvula de retención

La línea de riego por goteo Rain Bird® XFCV con válvula de retención de 3.5 psi para faena pesada y aplicaciones de superficie es una valiosa adición a la Serie XF de líneas de riego por goteo de Rain Bird.
El modelo XFCV es la línea de riego por goteo más eficaz de la industria y es ideal para áreas donde no funcionará otra línea de riego por goteo. Cuando se utiliza en aplicaciones en que existen cambios de elevación, la válvula de retención con patente en trámite mantiene la línea de riego por goteo cargada, con una capacidad de 8 pies. El modelo XFCV de Rain Bird ofrece mejor uniformidad y contribuye a evitar el riego excesivo en los puntos bajos de una zona, lo que evita los charcos y el drenaje de agua desde la línea de riego por goteo.

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

Características

Simple

- La tecnología con patente en trámite de la válvula de retención Rain Bird de 3.5 psi mantiene la línea de riego por goteo cargada en todo momento, 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, además de la más fácil de diseñar e instalar
- El diseño de emisor de bajo perfil de Rain Bird reduce la pérdida de presión en la línea y permite trazados laterales más largos, lo que simplifica el diseño y reduce el tiempo de instalación
- Los diversos caudales y espaciamientos de los emisores y las longitudes de bobina proporcionan flexibilidad de diseño para áreas de superficie con o sin cambios de elevación

Fabricado con contenido reciclado

- Todas las líneas de riego por goteo Rain Bird XF (XFD, XFS, XFCV, XFS-CV) califican para 4.2 créditos LEED porque contienen por lo menos un 20 % de polietileno elaborado de materiales reciclados por costo. Vienen en gran variedad de tamaños de bobinas, 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

Duradero

- La tubería de doble capa (marrón sobre negro) proporciona una resistencia sin igual a los daños ocasionados por productos químicos, crecimiento de algas y rayos UV

Tolerante a la arenilla

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

Línea de riego por goteo XFCV para aplicaciones elevadas

Con válvula de retención XFCV incorporada de 3.5 psi, todas las líneas se mantienen cargadas y retienen hasta 8 pies de agua.

Cómo especificar

XFCV - 06 - 12 - 100

Modelo
Línea de riego por goteo XFCV con válvula de retención para faena pesada

Caudal
06 = 0.61 gph (2.3 l/h)
09 = 0.92 gph (3.5 l/h)

Espaciamiento del emisor
12 = 12" (30.5 cm)
18 = 18" (45.7 cm)

Longitud de la tubería
100 = 100' (30.5 m)
500 = 500' (152.4 m)

Rango de funcionamiento

- Presión de apertura: 14.5 psi
- Presión: de 20 a 60 psi (de 1.38 a 4.14 bar)
- 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:
  - D.E.: 0.634" (16 mm)
  - D.I.: 0.536" (13.6 mm)
- Espesor: 0.049" (1.2 mm)
- Espaciamiento de 12" y 18" (30.5 cm, 45.7 cm)
- Disponible en bobinas de 100' y 500' (30.5 m y 152.4 m)
- Color de la bobina: marrón
- Utilícelo con accesorios de inserción para líneas de riego por goteo XF o accesorios de compresión Easy Fit de Rain Bird

Conexiones compatibles

Accesorios de inserción para sistemas de línea de riego por goteo XF (pág. 140).

Conexiones de compresión Easy Fit (pág. 141).

Modelos de línea de riego por goteo XFCV

Modelo	Caudal gph	Espaciamiento in	Longitud e bobina 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	Longitud de bobina m
XFCV-06-12-100	2.30	30.5	30.5
XFCV-06-12-500	2.30	30.5	152.4
XFCV-06-18-100	2.30	45.7	30.5
XFCV-06-18-500	2.30	45.7	152.4
XFCV-09-12-100	3.40	30.5	30.5
XFCV-09-12-500	3.40	30.5	152.4
XFCV-09-18-100	3.40	45.7	30.5
XFCV-09-18-500	3.40	45.7	152.4

Longitudes laterales máximas de la línea de riego por goteo XFCV (en pies)

Presión de entrada	Longitud lateral máxima (pies)			
	Espaciamiento de 12"		Espaciamiento de 18"	
	Caudal nominal (gph):		Caudal nominal (gph):	
psi	0.6	0.9	0.6	0.9
20	192	136	254	215
30	289	205	402	337
40	350	248	498	416
50	397	281	573	477
60	436	309	637	529

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

Presión de entrada	Longitud lateral máxima (metros)			
	30.5 cm		45.7 cm	
	Caudal nominal (l/h):		Caudal nominal (l/h):	
bar	2.3	3.4	2.3	3.4
1.4	59	41	77	66
2.1	88	63	123	103
2.8	107	76	152	127
3.5	121	86	175	145
4.1	133	94	194	161

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

Riego por goteo subterráneo (SDI), ideal para jardines pequeños y estrechos, esquinas pronunciadas y todos los terrenos de césped

La línea de riego por goteo subterráneo Rain Bird® XFS de color cobre con tecnología Copper Shield™ es la última innovación de la familia de las líneas de riego por goteo de Rain Bird. La tecnología Copper Shield de Rain Bird, con patente en trámite, protege al emisor de la invasión de raíces y crea un sistema de riego subterráneo duradero y de bajo mantenimiento que se puede utilizar bajo el césped o en zonas de arbustos y cubiertas vegetales.

Su material de tubería patentado hace de la línea de riego por goteo subterráneo XFS con tecnología Copper Shield el más flexible de la industria y la línea de riego por goteo subterránea más fácil de diseñar e instalar.

Características

Simple

- El diseño de emisor de bajo perfil de Rain Bird reduce la pérdida de presión en la línea y permite trazados laterales más largos, lo que simplifica el diseño y reduce el tiempo de instalación
- Los diversos caudales y espaciamientos de los emisores, y las longitudes de la bobina 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

Duradero

- La tubería de doble capa (cobre sobre negro) proporciona una resistencia sin igual a los daños ocasionados por productos químicos, crecimiento de algas y rayos UV
- Tolerante a la arenilla: el diseño patentado del emisor de Rain Bird resiste las obstrucciones al utilizar una vía de caudal extraancha en combinación con un sistema autolimpiante

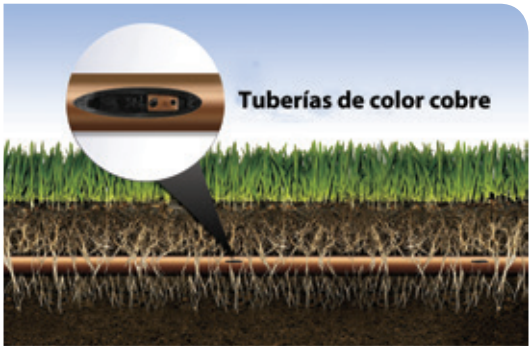
Rango de funcionamiento

- Presión: de 8.5 a 60 psi (de 0.58 a 4.14 bar)
- Caudal: 0.4 gph, 0.6 y 0.9 gph (1.6 l/h, 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: D.E.: 0.634″ (16 mm); D.I.: 0.536″ (13.6 mm)
- Espesor: 0.049″ (1.2 mm).
- Espaciamiento de 12″ o 18″ (30.5 cm y 45.7 cm)
- Disponible en bobinas de 100′ y 500′ (30.5 m y 152.4 m)
- Color de la bobina: cobre
- Utilícelo con accesorios de inserción para líneas de riego por goteo XF

Línea de riego por goteo subterráneo XFS.



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

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

Ganadora en la exhibición de la Irrigation Association.

Cómo especificar

XFS - P - 09 - 12 - 100

Modelo
Línea de riego por goteo subterráneo XFS.

Opcional
P = Violeta
PS = Rayas violetas

Caudal
04 = 0.42 gph (1.6 l/h)
06 = 0.61 gph (2.3 l/h)
09 = 0.92 gph (3.5 l/h)

Espaciamiento del emisor
12 = 12″ (30.5 cm)
18 = 18″ (45.7 cm)

Longitud de la tubería
100 = 100′ (30.5 m)
500 = 500′ (152.4 m)

Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF.

Los accesorios de inserción para líneas de riego por goteo XF ofrecen un exclusivo diseño de conector arponado para reducir la fuerza de inserción y aun así mantener un ajuste seguro (pág. 140).

Accesorios de inserción para sistemas de línea de riego por goteo XF (pág. 140).

Recomendamos utilizar la herramienta de inserción XF (FITINS-TOOL), que reduce el esfuerzo necesario para introducir cada conexión en un 50 % (pág. 142).

FITINS-TOOL

Modelos de línea de riego por goteo subterráneo XFS

Modelo	Caudal gph	Espaciamiento pulg.	Longitud de bobina pies
XFS-04-12-100	0.42	12	100
XFS-04-12-500	0.42	12	500
XFS-04-18-100	0.42	18	100
XFS-04-18-500	0.42	18	500
XFS-06-12-100	0.60	12	100
XFS-06-12-500	0.60	12	500
XFS-06-18-100	0.60	18	100
XFS-06-18-500	0.60	18	500
XFS-09-12-100	0.90	12	100
XFS-09-12-500	0.90	12	500
XFS-09-18-100	0.90	18	100
XFS-09-18-500	0.90	18	500
XFSP-04-12-500 (violeta)	0.42	12	500
XFSP-04-18-500 (violeta)	0.42	18	500
XFSP-06-12-500 (violeta)	0.60	12	500
XFSP-06-18-500 (violeta)	0.60	18	500
XFSP-09-12-500 (violeta)	0.90	12	500
XFSP-09-18-500 (violeta)	0.90	18	500

También hay disponible XFD con rayas violetas.

Modelos de línea de riego por goteo subterráneo XFS SIST. MÉTRICO

Modelo	Caudal l/h	Espaciamiento cm	Longitud de bobina m
XFS-04-12-100	1.60	30.5	30.5
XFS-04-12-500	1.60	30.5	152.4
XFS-04-18-100	1.60	45.7	30.5
XFS-04-18-500	1.60	45.7	152.4
XFS-06-12-100	2.30	30.5	30.5
XFS-06-12-500	2.30	30.5	152.4
XFS-06-18-100	2.30	45.7	30.5
XFS-06-18-500	2.30	45.7	152.4
XFS-09-12-100	3.50	30.5	30.5
XFS-09-12-500	3.50	30.5	152.4
XFS-09-18-100	3.50	45.7	30.5
XFS-09-18-500	3.50	45.7	152.4
XFSP-04-12-500 (violeta)	1.60	30.5	152.4
XFSP-04-18-500 (violeta)	1.60	45.7	152.4
XFSP-06-12-500 (violeta)	2.30	30.5	152.4
XFSP-06-18-500 (violeta)	2.30	45.7	152.4
XFSP-09-12-500 (violeta)	3.50	30.5	152.4
XFSP-09-18-500 (violeta)	3.50	45.7	152.4

También hay disponible XFD con rayas violetas.

Longitudes laterales máximas de la línea de riego por goteo subterráneo XFS (en pies)

Presión de entrada psi	Longitud lateral máxima (pies) Espaciamiento de 12″ Caudal nominal (gph): 0.42	0.6	0.9	Espaciamiento de 18″ Caudal nominal (gph): 0.42	0.6	0.9
15	352	273	155	374	314	250
20	399	318	169	417	353	294
30	447	360	230	481	413	350
40	488	395	255	530	465	402
50	505	417	285	610	528	420
60	573	460	290	734	596	455

Longitudes laterales máximas de la línea de riego por goteo subterráneo XFS (metros)

Presión de entrada bar	Longitud lateral máxima (metros) 30.5 cm Caudal nominal (l/h): 1.6	2.3	3.4	45.7 cm Caudal nominal (l/h): 1.6	2.3	3.4
1.0	107.2	83.2	47.2	114	95.7	76.2
1.4	121.6	96.9	51.5	127.1	107.6	89.6
2.1	136.2	109.7	70.1	146.6	125.9	106.7
2.8	148.7	120.4	77.7	161.5	141.7	122.5
3.5	153.9	127.1	86.9	185.9	160.9	128.0
4.1	174.6	140.2	88.4	223.7	181.7	138.7

Caudal de la línea de riego por goteo subterráneo XFS (por cada 100 pies de tubería)

Emisor Espaciamiento	0.42 gph Emisor		0.6 gph Emisor		0.9 Emisor	
	gph	gpm	gph	gpm	gph	gpm
12″	42.0 gph	0.70 gpm	61.0 gph	1.02 gpm	92.0 gph	1.53 gpm
18″	28.0 gph	0.47 gpm	41.0 gph	0.68 gpm	61.0 gph	1.02 gpm

Caudal de la línea de riego por goteo subterráneo XFS (por cada 100 m de tubería)

Emisor Espaciamiento	1.6 l/h Emisor		2.3 l/h Emisor		3.4 l/h Emisor	
	l/h	l/m	l/h	l/m	l/h	l/m
0.30 m	531.1 l/h	8.85 l/m	757.9 l/h	12.6 l/m	1136.7 l/h	18.9 l/m
0.46 m	351.8 l/h	5.86 l/m	502.2 l/h	8.4 l/m	741.3 l/h	12.4 l/m

Línea de riego por goteo XFS-CV con válvula de retención para faena pesada

NUEVO

La línea de riego por goteo Rain Bird® XFS-CV con válvula de retención mejorada de 4.3 psi entrega 10 pies de capacidad de retención – la más alta de la industria.

Con chips de cobre puro en cada emisor para evitar la invasión de raíces, la línea de riego por goteo XFS-CV es un sistema todo en uno apto para cualquier aplicación, ya sea superficial, subterránea, en pendiente o a nivel.

Cuando se emplea en aplicaciones donde existen cambios de elevación, la válvula de retención con patente en trámite mantiene cargada con agua la línea de riego por goteo para brindar mejor uniformidad de riego y evitar el riego excesivo y los charcos en los puntos bajos de la zona.

Admite los accesorios de inserción con conector arponado Rain Bird XF, las conexiones Twist Lock RB Serie 600, y otros accesorios de inserción con conector arponado de 17 mm.

Su material de tubería patentado hace de la línea de riego por goteo subterráneo XFS con tecnología Copper Shield el más flexible de la industria y la línea de goteo subterránea más fácil de diseñar e instalar.

Características

Simple

- La tecnología con patente en trámite de la válvula de retención Rain Bird de 4.3 psi mantiene la línea de riego por goteo cargada en todo momento, lo que aumenta la uniformidad de riego y conserva agua al eliminar la necesidad de recargarla al comienzo de cada ciclo de riego
- Los emisores de la línea de riego por goteo subterráneo XFS-CV están protegidos de la invasión de raíces por la tecnología con patente en trámite Copper Shield™ de Rain Bird, que ofrece un sistema que no requiere mantenimiento ni remplazo de sustancias químicas para evitar este factor. Mediante el uso de materiales de tubería patentados, la línea de riego por goteo XFS-CV con válvula de retención de faena pesada es la tubería de goteo más flexible de la industria, y la que ofrece el diseño y la instalación más fácil
- El diseño de emisor de bajo perfil de Rain Bird reduce la pérdida de presión en la línea y permite trazados laterales más largos, lo que simplifica el diseño y reduce el tiempo de instalación
- La variedad de caudales de los emisores estándares, el espaciamiento de emisores y la longitud de bobina ofrecen flexibilidad de diseño para áreas subterráneas y superficiales con o sin cambios de elevación

Fabricado con contenido reciclado

- Todas las líneas de riego por goteo Rain Bird XF (XFD, XFS, XFCV, XFS-CV) califican para 4.2 créditos LEED porque contienen por lo menos un 20 % de polietileno elaborado de materiales reciclados por costo. Vienen en gran variedad de tamaños de bobinas, 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

Duradero

- La tubería de doble capa (cobre sobre negro) proporciona una resistencia sin igual a los daños ocasionados por productos químicos, crecimiento de algas y rayos UV

Tolerante a la arenilla

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

Línea de riego por goteo XFS-CV para aplicaciones elevadas

Con válvula de retención XFS-CV incorporada de 4.3 psi, todas las líneas se mantienen cargadas y retienen hasta 10 pies de agua

TECNOLOGÍA COPPER SHIELD™

10' CAPACIDAD DE RETENCIÓN

Cómo especificar

XFS-CV - 06 - 12 - 100

Modelo
Línea de riego por goteo XFS-CV con válvula de retención para faena pesada

Caudal
06 = 0.61 gph (2.3 l/h)
09 = 0.92 gph (3.5 l/h)

Espaciamiento del emisor
12 = 12" (30.5 cm)
18 = 18" (45.7 cm)

Longitud de la tubería
100 = 100' (30.5 m)
250 = 250' (76.2 m)
500 = 500' (152.4 m)

Rango de funcionamiento

- Presión de apertura: 14.5 psi
- Presión: de 20 a 60 psi (de 1.38 a 4.14 bar)
- 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:
  - D.E.: 0.634" (16 mm)
  - D.I.: 0.536" (13.6 mm)
- Espesor: 0.049" (1.2 mm).
- Espaciamiento de 12" y 18" (30.5 cm, 45.7 cm)
- Disponible en bobinas de 100', 250' y 500' (30.5 m, 76.2 m y 152.4 m)
- Colores de la bobina: cobre, violeta, con rayas violetas
- Utilícelo con accesorios de inserción para líneas de riego por goteo XF

Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF.

Los accesorios de inserción para líneas de riego por goteo XF ofrecen un exclusivo diseño de conector arponado para reducir la fuerza de inserción y aun así mantener un ajuste seguro (pág. 140).

Accesorios de inserción para sistemas de línea de riego por goteo XF (pág. 140).

Recomendamos utilizar la herramienta de inserción XF (FITINS-TOOL), que reduce el esfuerzo necesario para introducir cada conexión en un 50 % (pág. 142).

FITINS-TOOL

Longitudes laterales máximas de la línea de riego por goteo XFS-CV (en pies)

Presión de entrada psi	Longitud lateral máxima (pies) Espaciamiento de 12" Caudal nominal (gph): 0.6	0.9	Espaciamiento de 18" Caudal nominal (gph): 0.6	0.9
20	192	136	254	215
30	289	205	402	337
40	350	248	498	416
50	397	281	573	477
60	436	309	637	529

Longitudes laterales máximas de la línea de riego por goteo XFS-CV (metros)

Presión de entrada bar	Longitud lateral máxima (metros) 30.5 cm Caudal nominal (l/h): 2.3	3.4	45.7 cm Caudal nominal (l/h): 2.3	3.4
1.4	59	41	77	66
2.1	88	63	123	103
2.8	107	76	152	127
3.5	121	86	175	145
4.1	133	94	194	161

Cabezal de riego por goteo QF

Solución rápida y flexible para cabezales de riego por goteo

El cabezal de riego por goteo QF es un producto con patente en trámite que corresponde al primer cabezal de la industria del paisajismo para instalaciones de riego por goteo. Un remplazo rápido y flexible para el cabezal construido en el sitio, el cabezal de riego por goteo QF ahorra tiempo y costos de mano de obra. Al usar una mezcla patentada de polietileno similar a la de la línea de goteo Serie XF de Rain Bird, el cabezal de riego por goteo QF permite que los instaladores simplemente los desplieguen y conecten la línea de goteo a los espaciamientos garantizados de 12″ o 18″. Al eliminar la necesidad de medir, cortar, pegar y encintar, el cabezal de riego por goteo QF ahorra tiempo y dinero y logra mayor rentabilidad en los proyectos.

Características

- Los codos del cabezal de riego por goteo QF se giran en 360º e incorporan un anillo protector que evita daños y asegura un sello adecuado.
- El anillo también ayuda a simplificar la conexión de la línea de riego por goteo.
- El conector arponado giratorio se adapta al desalineamiento de zanjas. Mueva a la derecha o a la izquierda para acomodar la línea de riego por goteo, sin necesidad de reexcavar la zanja.
- Los codos utilizan el mismo diseño que la popular conexión XFF de Rain Bird, que requiere 50 % menos fuerza de inserción y es compatible con la herramienta de conexiones XFF.

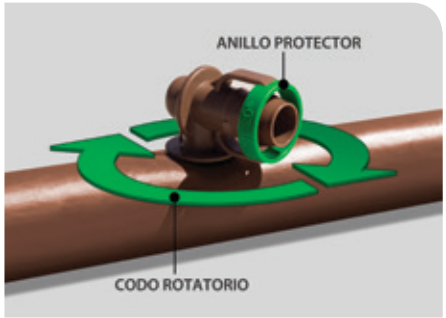
Especificaciones

	Cabezal QF - 3/4″	Cabezal QF - 1″
• Diámetro exterior:	0.940″ (23.9 mm)	1.200″ (30.5 mm)
• Diámetro interno:	0.820″ (20.8 mm)	1.060″ (26.9 mm)
• Espesor de pared:	0.060″ (1.5 mm)	0.070″ (1.8 mm)

Modelos

- XQF7512100: cabezal de riego por goteo XQF de 3/4″ (espaciamiento de 12″, bobina de 100′)
- XQF7518100: cabezal de riego por goteo XQF de 3/4″ (espaciamiento de 18″, bobina de 100′)
- XQF1012100: cabezal de riego por goteo XQF de 1″ (12″ de espaciamiento, bobina de 100′)
- XQF1018100: cabezal de riego por goteo XQF de 1″ (18″ de espaciamiento, bobina de 100′)
- XQF101210P: cabezal de riego por goteo XQF de 1″ (espaciamiento de 12″, bobina de 100′) violeta
- XQF101810P: cabezal de riego por goteo XQF de 1″ (espaciamiento de 18″, bobina de 100′) violeta

Cabezal de riego por goteo QF



Conexiones compatibles

Conexiones Twist Lock Serie 800 (pág. 139).

(Para cabezal QF - ¾″)

Conexiones Twist Lock Serie 1000 (pág. 139).

(Para cabezal QF - 1″)

Cómo especificar

XQF - 75 - 12 - 100

Longitud de bobina
100 = 100′ (30.5 m)
10P = 100′ violeta

Espaciamiento del emisor
12 = 12″ (30.5 cm)
18 = 18″ (45.7 cm)

Diámetro de la línea de riego por goteo:
75 = 3/4″
10 = 1″

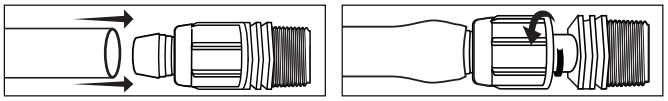
Modelo
XQF: Flexible rápido Xerigation®

Conexiones Twist Lock

NUEVO

Durables y confiables. NUEVAS conexiones Twist Lock de Rain Bird

- Completa línea de conexiones Twist Lock para simplificar la instalación de cabezales QF y líneas de distribución.
- Las conexiones proporcionan un sello aún más hermético en las líneas mediante el uso de conectores arponados de alta calidad y tuercas de seguridad.
- El exclusivo diseño de conector arponado reduce la fuerza de inserción y mantiene un ajuste seguro.



Instalación en 2 pasos

Rango de funcionamiento

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

Modelos

SERIE 600 (½"):

- TLF-CUPL-0600: acople de ½" para conexión Twist Lock
- TLF-TEE-0600: "T" de ½" para conexión Twist Lock
- TLF-ELBW-0600: codo de ½" para conexión Twist Lock
- TLF-MPT6-0600: adaptador NPT de ¾" a ½" para conexión Twist Lock
- TLF-MPT8-0600: adaptador NPT de ¾" a ½" para conexión Twist Lock

SERIE 800 (¾"):

- TLF-CUPL-0800: acople de ¾" para conexión Twist Lock
- TLF-TEE-0800: "T" de ¾" para conexión Twist Lock
- TLF-ELBW-0800: codo de ¾" para conexión Twist Lock
- TLF-MPT8-0800: adaptador NPT de ¾" para conexión Twist Lock
- TLF-CAP-0800: tapón de ¾" para conexión Twist Lock

SERIE 1000 (1"):

- TLF-CUPL-1000: acople de 1" para conexión Twist Lock
- TLF-TEE-1000: "T" de 1" para conexión Twist Lock
- TLF-ELBW-1000: codo de 1" para conexión Twist Lock
- TLF-MPT8-1000: adaptador NPT de 1" para conexión Twist Lock

	Serie 600		Serie 800		Serie 1000	
	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm
Diámetro interno admisible	De 0.590 a 0.630	De 15 a 16	De 0.790 a 0.845	De 20.0 a 21.5	De 1.025 a 1.085	De 26.0 a 27.6
Espesor de pared admisible	De 0.025 a 0.050	De 0.64 a 1.27	De 0.045 a 0.065	De 1.14 a 1.65	De 0.045 a 0.065	De 1.14 a 1.65
Líneas compatibles	XFD, XT700, XBS de ½"		XBS de ¾", Cabezal QF de ¾"		Cabezal QF de 1"	

Serie 600 (½") | Serie 800 (¾") | Serie 1000 (1")

Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF

Características

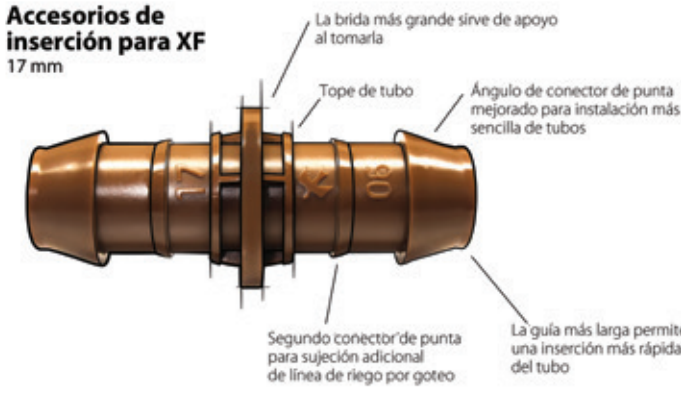
- Línea completa de accesorios de inserción de 17 mm para simplificar la instalación de la línea de riego por goteo Serie XF
- Conectores arponados de alta calidad que sostienen la tubería para un acople seguro
- Diseño único arponado para reducir la fuerza de inserción y aun así mantener una sujeción segura
- Accesorios de colores no invasivos que combinan con los tonos tierra de la naturaleza

Rango de funcionamiento

- Presión: de 0 a 50 psi (de 1.0 a 3.5 bar); si se usan 60 psi (4.1 bar), se necesitarán abrazaderas

Modelos

- XFF-COUP: acople de conector arponado de 17 mm x conector arponado
- XFF-ELBOW: codo de conector arponado de 17 mm x conector arponado
- XFF-MA-050: adaptador de conector arponado de 17 mm x rosca macho MPT de 1/2"
- XFF-TEE: "T" de conector arponado de 17 mm x conector arponado x conector arponado
- XFF-TMA-050: adaptador de conector arponado de 17 mm x rosca macho MPT de 1/2" x "T" macho de conector arponado de 17 mm
- XFF-MA-075: adaptador de conector arponado de 17 mm x rosca macho MPT de 3/4"
- XFF-FA-050: adaptador hembra de codo con conector arponado de bajo perfil de 17 mm x rosca hembra FPT de 1/2"
- XFF-TFA-050: adaptador hembra de "T" con conector arponado de bajo perfil de 17 mm x rosca hembra FPT de 1/2" x 17 mm
- XFD-CROSS: cruz con conector arponado de 17 mm x 17 mm x 17 mm x 17 mm
- XFD-TFA-075: adaptador hembra de "T" con conector arponado de 17 mm x rosca hembra FPT de 3/4" x 17 mm
- LD16STK: estaca plástica de tubería con conector arponado de 7 ¾"
- FITINS-TOOL: herramienta de inserción de accesorios XF Compatible con XFF-COUP, XFF-ELBOW, XFF-TEE y el cabezal de riego por goteo QF



Recomendamos utilizar la herramienta de inserción XF (FITINS-TOOL), que reduce el esfuerzo necesario para introducir cada conexión en un 50 % (pág. 142).

FITINS-TOOL

Sistema de accesorios de compresión Easy Fit

Completo sistema de accesorios y adaptadores de compresión para todas las necesidades de conexión de tuberías en un sistema de bajo volumen

Características

- Reduce costos de inventario: las conexiones de compresión de diámetro múltiple funcionan con una amplia gama de tuberías o líneas de riego por goteo de 16 mm a 17 mm
- 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: Con solo tres accesorios Easy Fit y cinco adaptadores Easy Fit se pueden obtener más de 160 combinaciones de conexiones que se adaptan a incontables situaciones de instalación y mantenimiento
- Funciona con todas las líneas de riego por goteo y tuberías de 16 a 17 mm
- Los accesorios y adaptadores patentados están moldeados en materiales de ABS duradero y resistentes a los rayos UV
- 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
  - No recomendados con el riego subterráneo

Rango de funcionamiento

- Presión: de 0 a 60 psi (de 0 a 4.1 bar)
- Admite tuberías con un D.E. de 0.630" a 0.669" (16-17 mm)
- Recomendado únicamente para uso sobre la superficie

Modelos

- **Accesorios Easy Fit**
  - MDCF-COUP: acople
  - MDCF-EL: codo
  - MDCF-TEE: "T"
- **Adaptadores Easy Fit**
  - MDCF-50MPT: adaptador de rosca macho para tubería de 1/2"
  - MDCF-75MPT: adaptador de rosca macho para tubería de 3/4"
  - MDCF-50FPT: adaptador de rosca hembra para tubería de 1/2"
  - MDCF-75FPT: adaptador de rosca hembra para tubería de 3/4"
  - MDCF-75FHT: adaptador de rosca hembra para manguera de 3/4"
  - MDCF-CAP: tapón de drenaje removible para accesorios Easy Fit (negro)
  - MDCF-PCAP: tapón de drenaje removible para accesorios Easy Fit (violeta para identificar el agua no potable)

Nota: *los adaptadores Easy Fit no son conectores arponados. Se deben utilizar únicamente con conexiones de compresión Easy Fit.*

Pérdida por fricción por cada accesorio

		SIST. MÉTRICO	
Caudal gpm	**Pérdidas psi**	**Caudal l/h**	**Pérdidas bar**
0.00	0.00	0.00	0.00
1.00	0.3	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

Herramienta de inserción XF

La herramienta de inserción XF reduce en 50 % el esfuerzo requerido para insertar las conexiones en el tubo.

Características

- 50 % menos esfuerzo para instalar conexiones que sin la herramienta
- Ensambla firmemente los acoples en posición mientras inserta la línea de goteo
- La herramienta ayuda a ensanchar la abertura de la línea para facilitar la inserción de la conexión
- Sujeción perfecta y cómoda en la mano

Modelo

- FITINS-TOOL

FITINS-TOOL

La herramienta de inserción XF funciona con las siguientes conexiones XF:

XFF-COUP

XFF-ELBOW

XFF-TEE

La herramienta de inserción XF asegura firmemente las conexiones en posición para insertar más fácilmente la línea de riego por goteo.

La herramienta también incluye una cara inclinada para dar espacio a la línea de goteo cuando inserta una línea de goteo en el segundo lado.

Kit de válvula de alivio de aire/vacío

Características

- Utilícelo con la tubería del emisor en línea de de la Serie XF o el sistema de riego por goteo de Rain Bird cuando la instalación es por debajo del suelo*
- Fabricada con materiales de calidad resistentes a la corrosión
- Cabe dentro de la caja de un emisor SEB 7XB

**Rain Bird recomienda XFS líneas de riego con Copper Shield™ para instalaciones subterráneas, incluidas las instalaciones debajo del césped.*

Modelo

- ARV050: válvula de alivio de aire de ½"

ARV050

Longitud máxima del sistema de riego por goteo que se puede usar con las válvulas ARV.		
	ARV DE 1/2"	
Espaciamiento del emisor	0.6 GPH	0.9 gph
12"	639'	424'
18"	958'	636'
24"	1278'	848'
Capacidad de las válvulas ARV		
Caudal total (GPM)	6.5	
Caudal total (gph)	390	

Longitud máxima del sistema de riego por goteo que se puede usar con las válvulas ARV.		SIST. MÉTRICO
	ARV DE 1/2"	
Espaciamiento 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
Capacidad de las válvulas ARV		
Caudal total (l/min)	24.6	
Caudal total (l/h)	1476	

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

Ubique en el o los puntos más altos de la zona de la línea de riego por goteo. Instale la válvula en un cabezal de escape o en una línea tendida de forma perpendicular a las filas laterales para garantizar que todas las filas de la línea de riego por goteo puedan aprovechar la válvula de alivio de aire/vacío.

Indicador de funcionamiento para sistemas de riego por goteo

Características

- El vástago se eleva 6" para una mejor visibilidad
- Cuando el vástago está extendido, el sistema de riego por goteo se carga a 15 psi como mínimo
- El kit indicador de operación incluye tres tapones indicadores diferentes: potable, no potable o una boquilla de aspersores 4-VAN ajustable.
- Incluye tubería de distribución de 16" x ¼" con accesorio de conexión preinstalado

Modelo

- OPERIND

OPERIND

Tubería lisa para Serie XF

Características:

- Mayor flexibilidad, fácil de instalar y ahorra dinero
- El color marrón se disimula en el paisaje y se combina con el mantillo. Coincide con los tubos de emisores en línea del sistema de riego por goteo Serie XF
- Compatible con el sistema de riego por goteo Serie XF (diámetro interno de 0.536″ x diámetro externo de 0.634″)
- 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 exterior: 0.634″ (16.1 mm)
- Diámetro interno: 0.536″ (13.6 mm)
- Espesor de pared: 0.049″ (1.2 mm)

XFD100

Modelos:

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

Características de pérdida por fricción de la tubería lisa XF

D.E. D.I. 0.634″ 0.536″			*D.E. 16.1 mm D.I. 13.6mm SIST. MÉTRICO*		
Caudal gpm	**Velocidad pps**	**Pérdidas psi**	**Caudal l/h**	**Velocidad m/s**	**Pérdidas bar**
0.50	0.70	0.27	113.56	0.21	0.06
1.00	1.40	0.97	227.12	0.43	0.22
1.50	2.10	2.06	340.69	0.64	0.46
2.00	2.80	3.50	454.25	0.85	0.79
2.50	3.50	5.29	567.81	1.07	1.20
3.00	4.20	7.42	681.37	1.28	1.68
3.50	4.90	9.87	794.94	1.49	2.23
4.00	5.60	12.64	908.50	1.71	2.86
4.50	6.30	15.72	1022.06	1.92	3.56
5.00	7.00	19.11	1135.62	2.13	4.32
5.50	7.70	22.80	1249.19	2.35	5.16
6.00	8.40	26.78	1362.75	2.56	6.06

Pérdida en psi por cada 100 pies de tubo (psi/100 pies) Pérdida en bar por cada 100 metros de tubo (bar/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).*

***Nota:** también disponible en violeta y a rayas violetas.*

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 UV

Rango de funcionamiento

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

Especificaciones

- Diámetro exterior: 0.700″ (18 mm)
- Diámetro interno: 0.580″ (15 mm)
- Espesor de pared: 0.06″ (1.5 mm)

XT-700-100

Modelos

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

Nota: para la conservación del agua y una mejor apariencia, se recomienda colocar una cubierta de mantillo de 2″ a 3″ (5 a 8 cm) sobre la tubería.

Características de pérdida por fricción de la tubería XT-700

D.E. 0.700″ D.I. 0.580″			*D.E. 18 mm D.I. 15 mm SIST. MÉTRICO*			
Caudal gpm	**Velocidad pps**	**Pérdidas psi**	**Caudal m³/h**	**Caudal l/h**	**Velocidad m/s**	**Pérdidas bar**
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 bar por cada 100 metros de tubo (bar/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).*

Conexiones compatibles

Conexiones Twist Lock Serie 600 (pág. 139).
XT-700 y XBS de ½″

Conexiones Twist Lock Serie 800 (pág. 139).
XBS de ¾″

XBS - Tubería negra de rayas

Tubería flexible de alta calidad, para usar en un sistema de riego de bajo volumen.

Características

- Tubería de 1/2" y 3/4" extrudida de materiales de resina de polietileno para una durabilidad consistente
- La tubería de 1/2" ahora está disponible en dos tamaños: 0.600" de D.I. x 0.700" de D.E. y 0.615" de D.I. x 0.705" de D.E.
- Disponible con cinco franjas de colores para diferenciar zonas
- Resistente a los rayos UV para instalaciones a nivel o por debajo del terreno
- Bobinas compactas para almacenamiento y envío sencillos

Rango de funcionamiento

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

Modelos

XBS 700 - Modelos de tubería de ½" - 600-700

- Diámetro exterior: 0.700" (17.8 mm)
- Diámetro interno: 0.600" (15.2 mm)
- Espesor de pared: 0.050" (1.3 mm)
- XBS700G100: tubería de 1/2", bobina de 100 pies (30 m) con rayas verdes
- XBS700G500: tubería de 1/2", bobina de 500 pies (152 m) con rayas verdes
- XBS700P100: tubería de 1/2", bobina de 100 pies (30 m) con rayas violetas
- XBS700P500: tubería de 1/2", bobina de 500 pies (152 m) con rayas violetas

XBS - Modelos de tuberías de ½"

- Diámetro exterior: 0.705" (18 mm)
- Diámetro interno: 0.615" (15.6 mm)
- Espesor de pared: 0.045" (1.2 mm)
- XBS100: tubería de 1/2", bobina de 100 pies (30 m) con rayas verdes
- XBS500: tubería de 1/2", bobina de 500 pies (152 m) con rayas verdes
- XBS500B: tubería de 1/2", bobina de 500 pies (152 m) con rayas negras
- XBS500R: tubería de 1/2", bobina de 500 pies (152 m) con rayas rojas
- XBS500Y: tubería de 1/2", bobina de 500 pies (152 m) con rayas amarillas
- XBS500P: tubería de 1/2", bobina de 500 pies (152 m) con rayas violetas

XBS 940 - Modelos de tuberías de ¾"

- Diámetro exterior: 0.940" (24 mm)
- Diámetro interno: 0.820" (21 mm)
- Espesor de pared: 0.060" (1.5 mm)
- XBS940G500: tubería de 3/4", bobina de 500 pies (152 m) con rayas verdes
- XBS940P500: tubería de 3/4", bobina de 500 pies (152 m) con rayas violetas

Nota: *XBS 940 también está disponible en bobinas de 100'.*

Tubería negra de rayas

XBS 700 - Características de pérdida por fricción de tuberías de 1/2"

D.E. 0.700"	*D.I. .600"*		*D.E. 17.8 mm*	*D.I. 15.2 mm*	*SIST. MÉTRICO*
Caudal gpm	**Velocidad pps**	**Pérdidas psi**	**Caudal l/h**	**Velocidad m/s**	**Pérdidas bar**
0.50	0.57	0.16	1.89	0.17	0.04
1.00	1.14	0.58	3.79	0.35	0.13
1.50	1.70	1.22	5.68	0.52	0.27
2.00	2.27	2.08	7.57	0.69	0.46
2.50	2.84	3.15	9.46	0.87	0.70
3.00	3.41	4.41	11.36	1.04	0.98
3.50	3.97	5.87	13.25	1.21	1.30
4.00	4.54	7.52	15.14	1.38	1.67
4.50	5.11	9.35	17.03	1.56	2.07
5.00	5.68	11.36	18.93	1.73	2.16
5.50	6.24	13.55	20.82	1.90	3.01
6.00	6.81	15.92	22.71	2.08	3.53

XBS - Características de pérdida por fricción en tuberías

D.E. 0.705"	*D.I. 0.615"*		*D.E. 18 mm*	*D.I. 15.6 mm*	*SIST. MÉTRICO*
Caudal gpm	**Velocidad pps**	**Pérdidas psi**	**Caudal l/h**	**Velocidad m/s**	**Pérdidas bar**
0.50	0.54	0.14	1.89	0.16	0.03
1.00	1.08	0.51	3.79	0.33	0.11
1.50	1.62	1.08	5.68	0.49	0.24
2.00	2.16	1.85	7.57	0.66	0.41
2.50	2.70	2.79	9.46	0.82	0.62
3.00	3.24	3.91	11.36	0.99	0.87
3.50	3.78	5.20	13.25	1.15	1.15
4.00	4.32	6.66	15.14	1.32	1.48
4.50	4.86	8.29	17.03	1.48	1.84
5.00	5.40	10.08	18.93	1.65	2.23
5.50	5.94	12.02	20.82	1.81	2.67
6.00	6.48	14.12	22.71	1.98	3.13

XBS 940 - Características de pérdida por fricción de tubería de ¾"

DE: 0.940"D.I. 820"			*D.E. 23.9 mm*	*D.I. 20.8 mm*	*SIST. MÉTRICO*
Caudal gpm	**Velocidad pps**	**Pérdidas psi**	**Caudal l/h**	**Velocidad m/s**	**Pérdidas bar**
0.50	0.30	0.03	1.89	0.09	0.01
1.00	0.61	0.13	3.79	0.19	0.03
1.50	0.91	0.27	5.68	0.28	0.06
2.00	1.22	0.46	7.57	0.37	0.10
2.50	1.52	0.69	9.46	0.46	0.15
3.00	1.82	0.96	11.36	0.55	0.21
3.50	2.13	1.28	13.25	0.65	0.28
4.00	2.43	1.64	15.14	0.74	0.36
4.50	2.74	2.04	17.03	0.84	0.45
5.00	3.04	2.49	18.93	0.93	0.55
5.50	3.34	2.96	20.82	1.02	0.66
6.00	3.65	3.48	22.71	1.11	0.77
6.50	3.95	4.04	24.61	1.20	0.90
7.00	4.25	4.63	26.50	1.30	1.03
7.50	4.56	5.27	28.39	1.39	1.17
8.00	4.86	5.93	30.28	1.48	1.32
8.50	5.17	6.64	32.18	1.58	1.47
9.00	5.47	7.38	34.07	1.67	1.64
9.50	5.77	8.16	35.96	1.76	1.81
10.00	6.08	8.97	37.85	1.85	1.99

Pérdida en psi por cada 100 pies de tubo (psi/100 pies) *Pérdida en bar por cada 100 metros de tubo (bar/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 ¼"

La tubería de distribución de ¼" 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 con fuerza de polietileno
- Nuevo acabado texturado que mejora la manipulación
- Característica de bobina autoextraíble que facilita el uso, el almacenamiento y cuyo caudal elimina los desperdicios
- Cabe en los orificios de salida con conector arponado y todos los dispositivos de emisión y accesorios de transferencia de ¼" de Xerigation®
- Extrudida con materiales de resina de polietileno resistentes a los rayos UV

Especificaciones

- Diámetro exterior: 0.25" (6.3 mm)
- Diámetro interno: 0.17" (4.3 mm)
- Espesor de pared: 0.04" (1.0 mm)
- Largos: bobinas de 100' y 1000'

Rango de funcionamiento

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

Modelos

- XQ-100: bobina de 100 pies (30 m) de tubería de distribución de ¼"
- XQ-1000: bobina de 1000 pies (305 m) de tubería de distribución de ¼"
- XQ-1000-B: bobina de 1000 pies (305 m) de tubería de distribución de ¼" en un balde

Características de pérdida por fricción de la tubería de distribución XQ de ¼"

D.E. .25"		*D.I. .17"*	*D.E. 6.3 mm*	*D.I. 4.3 mm*	*SIST. MÉTRICO*	
Caudal gpm	**Velocidad pps**	**Pérdidas psi**	**Caudal m^3/h**	**Caudal l/h**	**Velocidad m/s**	**Pérdidas bar**
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 bar 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 ¼"

Tubería XQ-1000-B de ¼"

Sistema de riego por goteo de ¼"

La línea de riego por goteo Rain Bird de ¼" es la opción perfecta para áreas pequeñas como cajas para plantas, jardines con macetas, anillos alrededor de árboles, jardines vegetales y arbustos

Características

- Simple de usar gracias a la tubería flexible que facilita la tarea de regar las macetas y los jardines con macetas
  - Resistencia a las obstrucciones a través del filtro incorporado y dos orificios de salida, a caudal a 180° grados de distancia
- La tubería marrón complementa la línea de riego por goteo XF de Rain Bird
- Funciona con los accesorios con conectores arponados de ¼" de Rain Bird

Rango de funcionamiento

- De 10 a 40 psi (de 0.7 a 2.7 bar)
- Caudal de 30 psi (2.0 bar): 0.8 gph (3.0 l/h)
- Filtración requerida: malla 200 (75 micrones)

Especificaciones

- Diámetro exterior: 0.250" (6 mm)
- Diámetro interno: 0.170" (4 mm)
- Espesor de pared: 0.040" (1 mm)
- Espaciamiento: 6" o 12" (15.25 cm y 30.5 cm)
- Longitud: bobinas de 100' (30.5 m)

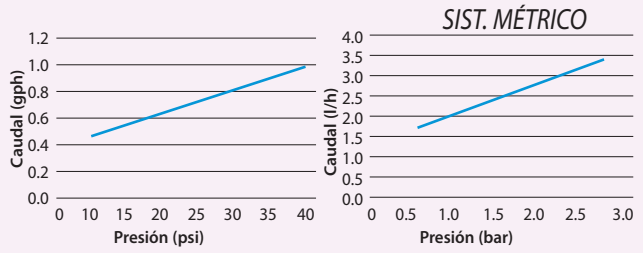
Modelos

- LDQ0806100
- LDQ0812100

Características de caudal

Modelo	Caudal a 30 psi gph	Caudal a 30 psi l/h	Espaciamiento pulg.	Espaciamiento cm	Longitud de bobina pies	Longitud de bobina 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 por goteo de 1/4"



Máxima longitud de riego (pies)

Espaciamiento del emisor	Máxima longitud de riego	Caudal por pie Caudal a 15 psi
6"	19 pies	1 gph/pie
12"	33 pies	0.5 gph/pie

LDQ-08-06-100

Accesorios de transferencia de ¼"

Características

- Se usa para conectar la tubería de distribución XQ de ¼" en diferentes configuraciones o para sujetar la tubería de ¼" a una tubería de ½" o ¾"
- Los conectores de nuevo diseño poseen conectores arponados autoperforantes que perforan fácilmente la tubería de ½" o ¾"
- El diseño de los accesorios permite una instalación simple y rápida con la herramienta Xeriman™ (XM-TOOL)
- Estructura de plástico resistente

Rango de funcionamiento*

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

** con tubería de polietileno.*

Modelos

- XBF1CONN: conector arponado de ¼"
- XBF2EL: conector arponado x codo con conector arponado de ¼"
- XBF3TEE: conector arponado x conector arponado x conector arponado en T de ¼"

XBF1CONN

XBF2EL

XBF3TEE

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 UV
- Disponible con tapa negra

Dimensiones

- Altura: 9.0" (22.9 cm)
- Diámetro superior: 6.4" (16.3 cm)
- Diámetro de base: 9.8" (24.9 cm)

Modelo

- SEB 7XB

SEB 7XB

Estaca galvanizada para sujeción

Una varilla de acero galvanizado calibre 9 para fijar la tubería de distribución, la línea de riego por goteo Serie XF o la tubería XBS al nivel de la terminación.

Características

- **Durabilidad:** la fuerte varilla de acero galvanizado calibre 9 proporciona una fuerte sujeción durable y resistente a la corrosión para la tubería de distribución.
- **Fácil instalación:** las puntas agudas facilitan la inserción en todo tipo de suelos
- **Conveniencia:** los robustos embalajes opcionales permiten un sencillo transporte y almacenamiento

Especificaciones:

- Tamaño: 6 pulgadas
- Material de construcción: acero galvanizado
- Espesor: calibre 9

Modelos

- TDS-6050: estacas de sujeción galvanizadas de 6 pulg. (50 unidades)
- TDS-6500: estacas de sujeción galvanizadas de 6 pulg. (500 unidades, balde)

TDS-6050

TDS-6500

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

EMA-GPX

Cortador de tuberías

Características

- El cortador de tuberías 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 ½" - ¾" y uno para una tubería de ¼", para ejercer mayor presión de manera que se necesite menos fuerza para cortar cualquier tubería
- El cortador de la tuberías es ligero con hojas de acero inoxidable. Hojas de remplazo disponibles (PPC-200XBLD)

Modelos

- PPC-200X: cortador de tuberías
- PPC-200XBLD: hojas de remplazo

PPC-200X

Diseño mejorado de dos ranuras que permite cortes limpios.

Guía para seleccionar un kit de control de zona

Compatible con cables de 2 hilos

XCZ-150-LCS
CAUDAL: 15 - 62 gpm

Compatible con cables de 2 hilos

XCZ-150-LCDR
CAUDAL: 15 - 62 gpm

Compatible con cables de 2 hilos

XCZ-150-PRB-COM
CAUDAL: 15 - 40 gpm

categoría comercial de caudal alto: 15 - 62 gpm

Páginas 155 - 152

Compatible con cables de 2 hilos

XCZ-100-PRB-COM
CAUDAL: 0.3 - 20 gpm

Compatible con cables de 2 hilos

XCZ-100-PRBR
CAUDAL: 0.3 - 20 gpm

Compatible con cables de 2 hilos

XCZ-100-PRB-LC
CAUDAL: 0.3 - 20 gpm

Categoría comercial de caudal amplio: 0.3 - 20 gpm

Páginas 153 - 154

Compatible con cables de 2 hilos

XCZPGA-100-PRF
CAUDAL: 3 - 15 gpm

XCZ-100-PRF
CAUDAL: 3 - 15 gpm

XACZ-100-PRF
CAUDAL: 3 - 15 gpm

Categoría residencial de caudal medio: 3 - 15 gpm

Páginas 151 - 152

XCZLF-100-PRF
CAUDAL: 0.2 - 10 gpm

Categoría residencial de caudal bajo: Caudal: 0.2 - 10 gpm

XCZ-075-PRF
CAUDAL: 0.2 - 5 gpm

XACZ-075-PRF
CAUDAL: 0.2 - 5 gpm

Categoría residencial de caudal bajo: Caudal: 0.2 - 5 gpm

Páginas 150 - 151

Guía para seleccionar unl kit de control de zona

Los kits de control de zona de Rain Bird brindan todos los componentes necesarios para el control de encendido y apagado, la filtración y la regulación de presión en una sola zona de riego por goteo. De esta manera, la compra y la instalación son más fáciles.

La herramienta de selección rápida le ayudará a encontrar el kit de control de zona apropiado para su aplicación. Al responder unas cuantas preguntas simples, la guía de selección proporcionará los kits de control de zona más recomendados para su aplicación. Simplemente haga clic en la imagen del kit para ver información detallada y especificaciones.

Características

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

Kits de 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, son más fáciles de pedir e instalar.

- Los kits más confiables contienen productos revolucionarios como la válvula de caudal bajo y el filtro de canasta Quick-Check
- Todos los kits en cada categoría utilizan un innovador filtro PR que combina filtro y regulador de presión en una sola unidad
- Rain Bird ofrece la línea más completa de kits de control de zona para que los contratistas y especificadores tengan la flexibilidad de encontrar una solución para cada caso en particular, de 0.2 a 40 gpm. Elija entre:
- Abertura de entrada de ¾", 1" o 1½"
- Válvula de caudal bajo, válvula antisifón, válvula DV o válvula PESB
- Filtro RBY regulador de presión, filtro canasta Quick-Check con regulación de presión o filtro canasta Quick-Check

Use la tabla siguiente para identificar el kit más apropiado o consulte las páginas 150 - 155 si busca información detallada específica sobre estos kits y sus componentes individuales. También está disponible la Guía de selección piramidal de kits de control de zona para seleccionar y buscar información detallada de especificaciones; que se encuentra en www.rainbird.com/professionals/products/drip-control

Cuadro de selección para control de zonas

Modelo	Caudal	Capacidad de caudal (línea de riego por goteo de 0.9 gph con espaciamiento de 12" del emisor)	Tipo de válvula	Compatible con cables de 2 hilos	Tipo de filtro:	Regulador de presión	Tamaño de entrada/ salida	Tamaño	Tamaño mínimo de la caja de válvulas
Otros kits de control de zona para aplicaciones comerciales									
XCZ-150-LCS	15-62 GPM	De 1000 a 4000 pies de línea de riego por goteo	150-PEB	Sí	Filtro de disco malla 120 (130 micrones).	40 psi	1.5" x 1.5"	20.5" de longitud	Rectangular jumbo
XCZ-150-PRB-COM	15-40 gpm	De 1000 a 2500 pies de línea de riego por goteo	150-PESB	Sí	Malla 200 de acero inoxidable (75 micrones)		1.5" x 1"	17.5" o 11" de longitud	
XCZ-100-PRB-COM	0.3-20 gpm	De 20 a 1300 pies de línea de riego por goteo	100-PESB	Sí			1" x 1"	14" de longitud	Minirrectangular estándar
XCZ-100-PRB-LC			100-PEB	Sí			1" x 1"	12" de longitud	
Otros kits de control de zona para aplicaciones comerciales con agua recuperada									
XCZ-150-LCDR	15-62 gpm	De 1000 a 4000 pies de línea de riego por goteo	150-PESBR	Sí	Filtro de disco malla 120 (130 micrones).	40 psi	1.5" x 1.5"	23.5" de longitud	Rectangular jumbo
XCZ-100-PRBR	0.3-20 gpm	De 20 a 1300 pies de línea de riego por goteo	100-PESBR	Sí	Malla 200 de acero inoxidable (75 micrones)		1" x 1"	10.5" de longitud	Minirrectangular estándar
Kits de control de zona para aplicaciones residenciales									
XCZPGA-100-PRF	3-15 gpm	De 200 a 1000 pies de línea de riego por goteo	100-PGA	Sí	Malla 200 de acero inoxidable (75 micrones)	40 psi	1" x 1"	11" de longitud	Mini estándar o 10" redonda
XCZ-100-PRF			100-DV	No				10" de longitud	
XCZLF-100-PRF	0.2-10 gpm	De 13 a 650 pies de línea de riego por goteo	LFV-100						
XCZ-075-PRF	0.2-5 gpm	De 13 a 300 pies de línea de riego por goteo	LFV-075			30 psi	3/4" x 3/4"		
Kits de control de zona para aplicaciones residenciales con antisifón									
XACZ-100-PRF	3-15 gpm	De 200 a 1000 pies de línea de riego por goteo	100-ASV	No	Malla 200 de acero inoxidable (75 micrones)	40 psi	1" x 1"	14" de altura	—
XACZ-075-PRF	0.2-5 gpm	De 13 a 300 pies de línea de riego por goteo	ASV-LFV-075			30 psi	3/4" x 3/4"		

Ahorro de agua

Combine un kit de control de zona Xerigation® con un controlador Rain Bird para regular con precisión los tiempos de riego de la zona.

Kits de control de zona de caudal bajo con filtro PR

- Kits de control de zona confiables, que incluyen la válvula de caudal bajo, la única del mercado que puede manejar caudales bajos (menos de 3 gpm) sin fugas de agua.
- Kits más cortos con solo dos componentes (válvula más filtro regulador de presión), que permite instalar más kits de control de zona en una caja de válvulas, lo que ahorra 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 de funcionamiento

- Caudal: de 0.20 a 10 gpm (de 0.8 a 37.85 l/m)
- Presión de entrada: de 20 a 150 psi (de 1.4 a 10.3 bar)
- Presión regulada: 30 psi (2.1 bar)
- Filtro: Filtro de acero inoxidable malla 200 (75 micrones)

Modelos

- XCZ-075-PRF: válvula de caudal bajo de 3/4" con filtro PR RBY de 3/4" (ensamblada)
- Caudal: de 0.2 a 5.0 gpm (de 0.8 a 18.91 l/m)
- XCZLF-100-PRF: válvula de caudal bajo de 1" con filtro PR RBY de 1" (ensamblada)
- Caudal: de 0.2 a 10.0 gpm (de 0.8 a 37.85 l/m)

Malla de repuesto

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

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 30 psi (2.1 bar)

Caudal (gpm)	Caudal (l/min)	XCZ-075-PRF Presión (psi)	XCZ-075-PRF Presión (bar)
0.2	0.8	34.4	2.4
1.0	3.8	36.1	2.5
3.0	11.4	38.1	2.6
5.0	18.9	43.4	3.0

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 40 psi (2.8 bar)

Caudal (gpm)	Caudal (l/min)	XCZLF-100-PRF Presión (psi)	XCZLF-100-PRF Presión (bar)
0.2	0.8	44.4	3.1
1.0	3.8	44.4	3.1
3.0	11.4	45.0	3.1
5.0	18.9	46.2	3.2
10.0	37.9	52.2	3.6

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

XCZ-075-PRF

XCZLF-100-PRF

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

- Kits de control de zona confiables, que incluyen la válvula de caudal bajo, 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 contracaudal y está certificada por IAPMO.
- Estos kits de filtros PR proporcionan el control de encendido y apagado, filtración y regulación de presión con solo dos piezas, de modo que haya menos posibilidades de pérdida en las conexiones, en la instalación y durante la vida útil del sistema.

Rango de funcionamiento

- 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 bar)
- Filtro: filtro de acero inoxidable malla 200 (75 micrones)
- Presión regulada: 30 psi (2.1 bar)

Modelos

- XACZ-075-PRF: válvula antisifón de caudal bajo de ¾" con filtro PR RBY de ¾"

Malla de repuesto

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

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

- Los kits completos de control de zona de dos piezas incluyen la válvula ASVF probada en campo, que posee un interruptor en vacío para prevenir el contracaudal y está certificada por IAPMO.
- Estos kits de filtros PR proporcionan el control de encendido y apagado, filtración y regulación de presión con solo dos piezas, de modo que haya menos posibilidades de pérdida en las conexiones, en la instalación y durante la vida útil del sistema

Rango de funcionamiento

- Caudal: de 3.0 a 15.0 gpm (de 11.4 a 56.8 l/m)
- Presión de entrada: de 20 a 150 psi (de 1.4 a 10.3 bar)
- Filtro: filtro de acero inoxidable malla 200 (75 micrones)
- Presión regulada: 40 psi (2.8 bar)

Modelos

- XACZ-100-PRF: ASVF de 1" con filtro PR RBY de 1"

Malla de repuesto

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

XACZ-075-PRF

XACZ-100-PRF

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 30 psi (2.1 bar)

Caudal gpm	Caudal l/m	Presión de entrada psi	Presión de entrada bar
0.2	0.8	37.4	2.6
1.0	3.8	39.1	2.7
3.0	11.4	40.0	2.8
5.0	18.9	49.7	3.4

XACZ-075-PRF

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

Caudal gpm	Caudal l/m	Presión de entrada psi	Presión de entrada bar
3.0	11.4	43.3	3.0
5.0	18.9	44.7	3.1
7.0	26.5	46.2	3.2
9.0	34.1	47.3	3.3
11.0	41.6	50.8	3.5
13.0	49.2	55.4	3.8
15.0	56.8	59.7	4.1

XACZ-100-PRF

Kits de control de zona de caudal medio con filtro PR

- Confiable kit de control de zona que incluye una válvula PGA extra durable.
- Estos kits de filtros PR proporcionan el control de encendido y apagado, filtración y regulación de presión con solo dos piezas, de modo que haya menos posibilidades de pérdida en las conexiones, en la instalación y durante la vida útil del sistema
- Compatible con el kit de control de zona residencial de 2 cables.

Rango de funcionamiento

- Caudal: de 3 a 15 gpm (de 11.4 a 56.8 l/m)
- Presión de entrada: de 20 a 150 psi (de 1.4 a 10.3 bar)
- Filtro: filtro de acero inoxidable malla 200 (75 micrones)
- Presión regulada: 40 psi (2.8 bar)

Modelos

- XCZPGA-100-PRF: válvula PGA de 1" con filtro PR de 1"

Malla de repuesto

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

XCZPGA-100-PRF

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 40 psi		
Caudal gpm	Presión de entrada (psi) XCZPGA-100-PRF	Presión de entrada (psi) XCZ-100-PRF
3.0	45.8	42.9
5.0	47.0	44.1
10.0	50.7	48.5
15.0	57.6	55.5

Kits de control de zona de caudal medio con filtro PR

- Kits más cortos con solo dos componentes (válvula más filtro regulador de presión), que permite instalar más kits de control de zona en una caja de válvulas, lo que ahorra tiempo y dinero.
- Estos kits de filtros PR proporcionan el control de encendido y apagado, filtración y regulación de presión con solo dos piezas, de modo que haya menos posibilidades de pérdida en las conexiones, en la instalación y durante la vida útil del sistema

Rango de funcionamiento

- Caudal: de 3 a 15 gpm (de 11.4 a 56.8 l/m)
- Presión de entrada: de 20 a 150 psi (de 1.4 a 10.3 bar)
- Filtro: filtro de acero inoxidable malla 200 (75 micrones)
- Presión regulada: 40 psi (2.8 bar)

Modelos

- XCZ-100-PRF: válvula DV de 1" con filtro PR de 1" (ensamblada)*

** Disponible con roscas BSP.*

Malla de repuesto

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

XCZ-100-PRF

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 2.8 bar		
Caudal l/m	Presión de entrada (bar) XCZPGA-100-PRF	Presión de entrada (bar) XCZ-100-PRF
11.4	3.2	3.0
18.9	3.2	3.0
37.9	3.5	3.3
56.8	4.0	3.8

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

- El rango de caudal industrial de entre 0.3 y 20 gpm (1.13 y 75.71 l/m) permite compras con número de referencia único SKU para grandes proyectos.
- Actualizado con la confiable, flexible y probada válvula PEB con un resistente filtro canasta para regulación de presión.
- Este kit de filtros PR proporciona control de encendido y apagado, filtración y regulación de presión con solo dos piezas, de modo que haya menos posibilidades de pérdida en las conexiones, en la instalación y durante la vida útil del sistema.
- La característica "antiderrame" del filtro canasta asegura que la suciedad no caiga de nuevo en el filtro durante la operación de limpieza. La parte superior roscada del filtro con junta tórica facilita retirar y limpiar la malla de acero inoxidable.

Rango de funcionamiento

- Caudal: de 0.3 a 20 gpm (de 1.13 a 75.71 l/m)*
- Presión de entrada: de 15 a 150 psi (de 1.0 a 10.3 bar)
- Presión de regulación: 40 psi (2.7 bar)
- Filtro: malla 200 (75 micrones) de acero inoxidable
- Temperatura: Hasta 150 °F (66 °C)

Modelo

- XCZ-100-PRB-LC: válvula PEB de 1" con filtro canasta regulador de presión de 1" y 40 psi

Mallas de filtro de repuesto

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

Tapa de repuesto

- BFCAP (tapa completa con junta tórica)

**Para caudales inferiores a 5 gpm, Rain Bird recomienda filtración en contracorriente para evitar que se acumule suciedad debajo del diafragma.*

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 40 psi (2.8 bar)

Caudal		Presión de entrada	
gpm	l/m	psi	bar
0.3	1.14	41.0	2.82
1.0	3.78	41.5	2.86
5.0	18.9	43.0	2.9
10.0	37.9	48.0	3.3
15.0	56.8	56.0	3.8
20.0	75.7	65.0	4.5

XCZ-100-PRB-LC

Kit de control de zona para aplicaciones comerciales de caudal amplio con válvula limpiadora y filtro canasta con regulación de presión

- El kit completo es el kit de control de zona más simple, pequeño y confiable para aplicaciones comerciales de entre 0.3 y 20 gpm (1.13 y 76 l/min).
- Incluye la confiable y probada válvula PESB, que brinda una acción de limpieza patentada que hace que este kit sea ideal para aplicaciones comerciales con agua sucia.
- Incluye el filtro canasta Quick-Check con regulación de presión que ofrece un indicador de cuándo limpiar el filtro, cuando pasa de verde a rojo. Esto reduce el mantenimiento y elimina el elemento de incertidumbre de la limpieza del filtro. Además, la parte superior roscada facilita el retiro y la limpieza de la malla de acero inoxidable.
- El filtro canasta y el regulador de presión se han combinado en un filtro canasta Quick-Check regulador de presión 24 % más pequeño que la unidad anterior.

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

Caudal gpm	Presión de entrada (psi) XCZ-100-PRB-COM	Presión de entrada (psi) XCZ-100-PRBR
0.3	41.0	41.0
1.0	41.5	41.5
3.0	42.0	42.0
5.0	44.0	45.0
10.0	47.3	49.0
15.0	53.0	57.0
20.0	62.5	62.5

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

Caudal l/m	Presión de entrada (bar) XCZ-100-PRB-COM	Presión de entrada (bar) XCZ-100-PRBR
1.136	2.82	2.82
3.78	2.86	2.86
11.4	2.9	2.9
18.9	3.0	3.1
37.9	3.3	3.4
56.8	3.6	3.9
75.7	4.3	4.3

Rango de funcionamiento

- Caudal: de 0.3 a 20.0 gpm (de 1.13 a 75.7 l/m)*
- Presión de entrada: de 15 a 150 psi (de 1.0 a 10.3 bar)
- Presión de regulación: 40 psi (2.7 bar)
- Filtro: malla 200 (75 micrones) de acero inoxidable
- Temperatura: hasta 150 ºF (66 ºC)

Modelo

- XCZ-100-PRB-COM: válvula de bola de 1″ con válvula PESB de 1″ y filtro canasta regulador de presión Quick-Check de 1″ y 40 psi
- XCZ-100-PRBR: válvula PESBR de 1″ con filtro canasta regulador de presión de 1″ y 40 psi

Malla de repuesto

- QKCHK100M (malla 100 de acero inoxidable)
- QKCHK200M (malla 200 de acero inoxidable)

Tapa de repuesto

- QKCHKCAP (tapa completa con junta tórica)

** Para caudales inferiores a 5 gpm, Rain Bird recomienda filtración en contracorriente para evitar que se acumule suciedad debajo del diafragma.*

XCZ-100-PRBR

XCZ-100-PRB-COM

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

- El kit de control de zona de mayor caudal en el mercado para grandes zonas comerciales de riego por goteo de 15.0 a 40.0 gpm (de 56.8 a 151.4 l/m).
- Incluye la confiable y probada válvula PESB de 1 ½", que brinda una acción de cepillado patentada. Esto hace que el kit sea ideal para aplicaciones comerciales con agua sucia.
- Incluye 2 filtros canasta Quick-Check con regulación de presión que ofrecen un indicador claro de cuándo limpiar el filtro, cuando pasan de verde a rojo. Esto reduce el mantenimiento y elimina el elemento de incertidumbre de la limpieza del filtro. Además, la parte superior roscada facilita el retiro y la limpieza de la malla de acero inoxidable.
- El filtro canasta y el regulador de presión se han combinado en un filtro canasta Quick-Check regulador de presión 22 % más pequeño que la unidad anterior.
- Viene ensamblado parcialmente para mayor conveniencia y facilidad de instalación.

Rango de funcionamiento

- Caudal: de 15.0 a 40.0 gpm (de 56.8 a 151.4 l/m)
- Presión de entrada: de 20 a 150 psi (de 1.4 a 10.3 bar)
- Presión de regulación: 40 psi (2.7 bar)
- Filtro: malla 200 (75 micrones) de acero inoxidable
- Temperatura: Hasta 150 ºF (66 ºC)

Modelos

- XCZ-150-PRB-COM: válvula PESB de 1 1/2" con dos filtros canasta Quick-Check reguladores de presión de 1" y 40 psi

Malla de repuesto

- QKCHK100M (malla 100 de acero inoxidable)
- QKCHK200M (malla 200 de acero inoxidable)

Tapa de repuesto

- QKCHKCAP (tapa completa con junta tórica)

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

Caudal gpm	Presión de entrada (psi) XCZ-150-PRB-COM
15.0	40.0
20.0	49.0
25.0	50.2
30.0	53.5
35.0	56.1
40.0	60.7

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

Caudal l/m	Presión de entrada (bar) XCZ-150-PRB-COM
56.8	2.8
75.7	3.4
94.7	3.5
113.6	3.7
132.5	3.9
151.4	4.2

XCZ-150-PRB-COM

Kits de control de zona en línea de 1.5" para aplicaciones comerciales

Hasta 62 gpm para grandes zonas.

- Rango de caudal alto: permite cubrir zonas de riego de mayor tamaño con un kit de control de zona, lo que ahorra costos de mano de obra y materiales, y disminuye las dificultades de instalación.
- Baja pérdida por fricción: permite el uso en zonas con menor presión.
- Completamente ensamblado: ahorra costos de mano de obra de instalación al asegurar que estén incluidos todos los componentes clave y que el sentido de circulación de los componentes individuales sea el correcto.
- Configuración en línea: menor cantidad de puntos de conexión que contiene dos kits en lugar de solo uno en una caja de válvulas grande. Además, ofrece más acceso a los componentes y facilita el mantenimiento.

Rango de funcionamiento

- Rango de caudal: de 15 a 62 gpm (de 56.8 a 234.69 l/m)
- Presión de entrada: de 15 a 115 psi (de 1.03 a 7.9 bar)
- Presión regulada: 40 psi (2.8 bar)
- Filtro: malla 120 (130 micrones)
- Temperatura del agua: de 33 °F a 110 °F (de 0.5 °C a 43 °C)
- Temperatura ambiente: de 33 °F a 125 °F (de 0.5 °C a 52 °C)

Especificaciones

Dimensiones

- XCZ-150-LCS: 20 3/4" L. x 5 3/4" An x 9½" Al
- XCZ-150-LCDR: 23½" L x 5 3/4" An x 9½" Al

Filtros

- XCZ-150-LCS: filtro de malla de acero inoxidable de 1½" (3.81 cm), malla 120 (130 micrones); área de superficie: 42 pulg.^{2} (270 cm^2).
- XCZ-150-LCDR: filtro de disco de 1½" (3.81 cm), malla 120 (130 micrones); área de superficie: 48 pulg.^{2} (310 cm^2)

Tipo de válvula

- XCZ-150-LCS: PEB de 1.5"
- XCZ-150-LCDR: PESB-R de 1.5"

- Alimentación: solenoide de 24 V CA 50/60 Hz (ciclos por segundo)
- Corriente de irrupción: 0.41 A (9.84 VA) a 50/60 Hz
- Corriente de mantenimiento: 0.14 A (3.43 VA) a 50/60 Hz
- Resistencia de la bobina: 30-39 ohmios
- Compatible con decodificadores ESP-LXD de dos cables

Modelos

- XCZ-150-LCS
- XCZ-150-LCDR

Filtros de repuesto

Disco

- LGFC120MD

Malla

- LGFC120MS

Características de pérdida de presión		
Caudal (gpm)	XCZ-150-LCS	XCZ-150-LCDR
15	1.9	2.3
20	2.4	3.4
25	4.1	4.9
30	5.3	5.3
40	7.4	8.0
50	13.6	14.4
60	20.7	20.7

Características de pérdida de presión		
Caudal (l/h)	XCZ-150-LCS	XCZ-150-LCDR
56.8	0.13	0.16
75.7	0.17	0.23
94.7	0.28	0.34
113.6	0.37	0.37
151.4	0.51	0.55
189.3	0.94	0.99
227.1	1.43	1.43

XCZ-150-LCS

XCZ-150-LCDR

Válvulas de caudal bajo

Válvulas diseñadas exclusivamente para los índices de caudal bajo de un sistema de riego por goteo (0.2 a 10.0 gpm; 0.6 a 37.8 l/m)

Características

- Las únicas válvulas en la industria fabricadas específicamente para sistemas de riego por goteo, lo cual las convierte en las únicas que pueden manejar de forma eficaz los índices de caudal bajo (diseño patentado)
- Estas válvulas contienen todas las características de las confiables válvulas DV de Rain Bird, junto con un exclusivo diseño de diafragma que permite que las partículas circulen a caudales extremadamente bajos, lo que evita que la válvula gotee
- Permite colocar el filtro de forma segura aguas abajo de la válvula, ya que estas manejan todos los tamaños de partículas
- Diafragma único de "doble cuchilla" con asiento de ½" 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 ¾"
- 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 funcionamiento manual en seco

Rango de funcionamiento

- Caudal: de 0.20 a 10.0 gpm (de 0.6 a 37.8 l/m)
- Presión: de 15 a 150 psi (de 1.0 a 10.3 bar)

Especificaciones eléctricas

- solenoide de 24 V CA 50/60 Hz (ciclos por segundo)
- Corriente de irrupción: 0.30 (7.2 VA) a 50/60 Hz
- Corriente de mantenimiento: 0.19 A (4.56 VA) a 50/60 Hz

Modelos

- LFV-075: válvula DV de caudal bajo de ¾"
- LFV-100*: válvula DV de caudal bajo de 1"

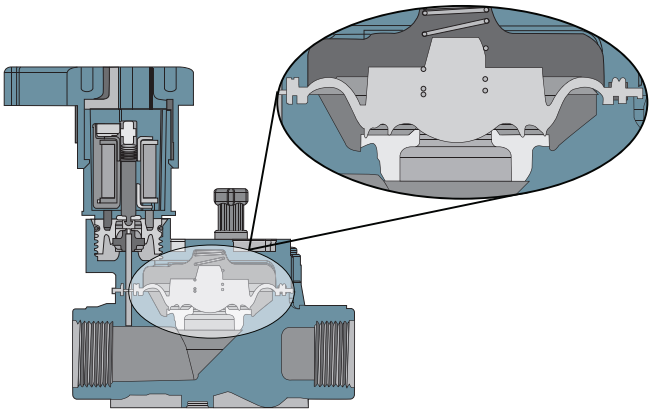
**Disponible con roscas BSP.*

Características de pérdida de presión

Caudal gpm	LFV-075 psi	LFV-100 psi
0.2	3.0	3.0
1.0	3.2	3.4
2.0	3.3	3.8
4.0	3.6	5.0
6.0	4.2	6.4
8.0	6.8	7.5

Características de pérdida de presión — SIST. MÉTRICO

Caudal l/m	LFV-075 bar	LFV-100 bar
0.6	0.21	0.21
3.6	0.22	0.23
7.8	0.23	0.26
15.0	0.25	0.34
22.8	0.28	0.44
30.0	0.47	0.52



Diseño de diafragma único

LFV-075

Nota: también disponibles como parte de XCZLF-100-PRF (pág. 150).

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 disponibles en malla 200 (75 micrones)

Rango de funcionamiento

- Caudal:
  - Unidades de 3⁄4": de 0.20 a 12.0 gpm (de 0.8 a 45.4 l/m)
  - Unidades de 1": de 0.20 a 18.0 gpm (de 0.8 a 68.1 l/m)
- Presión: de 20 a 150 psi (de 1.4 a 10.3 bar)
- Filtro: malla 200 (75 micrones)

Modelos

- RBY075MPTX: filtro RBY en línea de 3/4" con malla 200
- RBY100MPTX: filtro RBY en línea de 1" con malla 200*

Malla de repuesto:

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

Nota: *el filtro se debe instalar aguas abajo de una válvula de control y no sometido a presión constante.*

RBY075MPTX

Características de pérdida de presión

Caudal		RBY075MPTX		RBY100MPTX	
gpm	l/m	psi	bar	psi	bar
1.00	0.8	0.1	0.00	0.1	0.00
3.00	3.8	0.4	0.01	0.3	0.01
5.0	11.4	1.1	0.03	0.5	0.02
7.0	18.9	1.6	0.08	0.8	0.03
9.0	26.5	2.7	0.11	1.4	0.06
12.0	34.1	4.5	0.19	2.2	0.10
14.0	45.4	—	0.31	3.0	0.15
16.0	53.0	—	—	3.8	0.21
18.0	60.6	—	—	4.7	0.26
	68.1	—	—	—	0.32

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

Filtro regulador de presión (RBY)

Unidad exclusiva y compacta que funciona con todas las válvulas para crear una zona de control simple y eficiente. Combina filtración y regulación de presión en una pieza para protección de los 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 viene con una malla de acero inoxidable 200 (75 micrones) que reduce la cantidad de conexiones, lo cual permite que la instalación sea más sencilla y rápida
- El filtro estático RBY regula la presión a un valor nominal de 30 o 40 psi (2.0 o 2.8 bar). 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 o 40 psi 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 bar)

Rango de funcionamiento

- 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 bar)
- Presión regulada: - unidades de 3⁄4": 30 psi (2.1 bar)
  - Unidades de 1": 40 psi (2.8 bar)

Los componentes de kits de control de zona se encuentran en las pág. 150-162

Modelos

- PRF-075-RBY: filtro PR RBY de 3⁄4"
- PRF-100-RBY: filtro PR RBY de 1"

Malla de acero inoxidable

Malla de repuesto

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

Nota: *al instalar puntos de emisión a más de 5 pies sobre el filtro regulador de presión, se debe instalar una válvula de retención luego del regulador.*
Nota: *el filtro se debe instalar aguas abajo de una válvula de control y no sometido a presión constante.*

PRF-075-RBY y PRF-100-RBY

Características de pérdida de presión

Caudal		PRF-075-RBY		PRF-100-RBY	
gpm	l/m	psi	bar	psi	bar
0.2	0.8	3.0	0.21	N/D	N/D
1.0	3.8	4.0	0.28	N/D	N/D
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/D	N/D	3.8	0.26
10.0	37.9	N/D	N/D	5.2	0.36
15.0	56.8	N/D	N/D	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 los costos de mano de obra y mantenimiento: 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 retirar y limpiar la malla
- Disponible en el modelo de 1″
- Viene preensamblado con un filtro de malla 200 (75 micrones) de acero inoxidable (también hay otros tamaños disponibles)

Rango de funcionamiento

- Caudal: de 3.0 a 20.0 gpm (de 11.4 a 75.7 l/m)
- Presión: 0-150 psi (de 0 a 10.3 bar)

Modelos

- QKCHK-100*: filtro canasta de 1″ con malla 200 de acero inoxidable
  ** Disponible con roscas BSP.*

Características de pérdida de presión - QKCHK-100

Caudal		Filtro de malla 100		Filtro de malla 200	
gpm	l/m	psi	bar	psi	bar
3	11.4	0.1	0.0	0.0	0.0
5	18.9	0.2	0.0	0.0	0.0
7	26.5	0.4	0.0	0.4	0.0
9	34.1	0.7	0.0	0.7	0.0
11	41.6	0.9	0.1	1.1	0.1
14	53.0	1.3	0.1	1.6	0.1
20	75.7	2.9	0.2	3.2	0.2

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

Mallas de filtro de repuesto

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

Tapa de repuesto

- QKCHKCAP (tapa completa con junta tórica)

QKCHK-100

Reguladores de presión en línea

Características

- Se puede instalar por encima o por debajo del nivel de terreno
- Presión de salida predeterminada: 30 psi (2.0 bar) y 40 psi (2.8 bar)
- Entrada y salida rosca hembra NPT de ¾″

Rango de funcionamiento

- Caudal
  - PSI-L30X-075: de 0.20 a 5.0 gpm; de 12 a 300 gph (de 0.8 a 18.9 l/m)
  - PSI30X-075, PSI-M40X-075: de 2.0 a 10.0 gpm; de 120 a 600 gph (de 7.8 a 37.9 l/m)
- Presión de entrada: 10-150 psi (de 0.7 a 10.3 bar)

Modelos

- PSI-L30X-075: regulador de ¾″ y 30 psi (2.1 bar) para caudal bajo (etiqueta roja)
- PSI-M30X-075: regulador de ¾″ y 30 psi (2.1 bar) para caudal medio (etiqueta amarilla)
- PSI-M40X-075: regulador de ¾″ y 40 psi (2.8 bar) para caudal medio (etiqueta amarilla)

PSI-L30X-075,
PSI-M30X-075
PSI-M40X-075

Reguladores de presión para conversión

Características

- Proporciona una conveniente regulación de presión de 30 psi (2.1 bar) en la tubería de elevación para cualquier dispositivo de emisión con rosca hembra FPT de ½″ 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. 117)

Rango de funcionamiento

- Caudal: de 0.50 a 4.00 gpm; de 30 a 240 gph (de 1.9 a 15.1 l/m)
- Presión de entrada: de 15 a 70 psi (de 1.0 a 4.8 bar)

Dimensiones

- Entrada hembra roscada de 1/2″
- Altura: 4″ (10 cm)

Modelo

- PRS-050-30

PRS-050-30

Reguladores de presión en línea de caudal alto de 1" y 1½"

NUEVO

La familia de reguladores de presión que proporciona regulación preestablecida para una amplio rango de caudales (0.5 -70 gpm) ofreciendo soluciones para la mayoría de las aplicaciones de riego.

Características

Flexibilidad

- Su capacidad de alto rango de caudal (de 0.5 a 70 gpm) permite la utilización en una amplia gama de aplicaciones, lo que resulta ideal para riego o aspersión. Se puede instalar por encima o por debajo del nivel de terreno.
  - Rango de caudal de los reguladores de presión de 1": de 0.5 a 35 gpm (de 1.9 a 132.5 l/min)
  - Rango de caudal de los reguladores de presión de 1 ½": de 15 a 70 gpm (de 56.8 a 265.0 l/min)

Rendimiento fiable:

- Regulación de presión preestablecida a 40 psi (2.8 bar) o 50 psi (3.4 bar) ofrece protección para sus instalaciones de riego sin preocupaciones.

Durabilidad:

- Probado para satisfacer los estándares de alta calidad de Rain Bird Estructura de ABS de alta resistencia y resortes de acero inoxidable que proporciona la durabilidad para resistir cualquier tarea

Rango de funcionamiento

- Regulación de presión:
  - PSI-H40X-100: 40 psi (2.8 bar)
  - PSI-H50X-100: 50 psi (3.4 bar)
  - PSI-H40X-150: 40 psi (2.8 bar)
- Rango de caudal:
  - PSI-H40X-100 y PSI-H50X-100: de 0.5 gpm (1.9 l/min) a 35 gpm (132.5 l/min)
  - PSI-H40X-150: de 15 gpm (56.8 l/min) a 70 gpm (265.0 l/min)
- Presión de entrada: de 15 psi (1.0 bar) a 150 psi (10.3 bar)

Especificaciones

- PSI-H40X-100 y PSI-H50X-100: rosca hembra NPT de 1" X rosca hembra NPT de 1"
- PSI-H40X-150: rosca hembra NPT de 1 ½" X rosca hembra NPT de 1 ½"

Dimensiones:

- PSI-H40X-100 y PSI-H50X-100: 5.8" (14.7 cm) de largo x 2.7" (6.8 cm) de ancho
- PSI-H40X-150: 6.3" (16.0 cm) de largo x 3.3" (8.4 cm) de ancho

Modelos

- PSI-H40X-100: regulador de presión en línea de 1" y 40 psi
- PSI-H50X-100: regulador de presión en línea de 1" y 50 psi
- PSI- H40X-150: regulador de presión en línea de 1½" y 40 psi

Reguladores de presión en línea de caudal alto de 1" y 1½"

Cómo especificar

PSI – H XX X – 100

Modelo
Regulador de presión

Tamaño de entrada/salida
100 = 1 pulg. (2.5 cm).
150 = 1½ pulg. (3.8 cm).

Regulación de presión predeterminada
40 = 40 psi (2.8 bar).
50 = 50 psi (3.5 bar).

Capacidad de rango de caudal:
H = Caudal alto (hasta 70 gpm; 265 l/m).

Filtros de canasta reguladores de presión y Quick-Check

El único filtro de grado comercial con regulador de presión incorporado para zonas de riego de bajo volumen. También disponible con indicador limpio/sucio.

Características

- Reduce los costos de mano de obra y mantenimiento: 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 facilita retirar y limpiar 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"
- 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 bar)
- También está disponible en kits de control de zona para aplicaciones comerciales ligeras:
  - XCZ-100-PRBR (sin característica Quick-Check)
  - XCZ-100-PRB-LC (sin característica Quick-Check)
  - XCZ-PRB-100-COM (con Quick-Check)
  - XCZ-PRB-150-COM (con Quick-Check)

Rango de funcionamiento

- Caudal: de 5.0 a 20 gpm (de 18.9 a 75.7 l/m)
- Presión de entrada: de 15 a 150 psi (de 1.0 a 10.3 bar)
- Presión de regulación: 40 psi (2.7 bar)
- Filtro: malla 200 (75 micrones) de acero inoxidable
- Temperatura: hasta 150 °F (66 °C)

Los componentes de kits de control de zona se encuentran en las pág. 150-162

Modelos

- PRB-100: filtro canasta de 1" con regulador de presión incorporado (40 psi) malla 200 (75 micrones) de acero inoxidable
- PRB-QKCHK-100: filtro canasta de 1" con regulador de presión incorporado (40 psi) y malla 200 (75 micrones) de acero inoxidable

Mallas de filtro de repuesto

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

Tapa de repuesto

- QKCHKCAP (tapa completa con junta tórica)

Nota: *al instalar los puntos de emisión a más de 5 pies sobre el filtro regulador de presión, se debe instalar una válvula de retención luego del regulador.*

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 40 psi (2.8 bar)

Caudal		Presión de entrada PRB-100 / PRB-QKCHK-100		Presión de entrada PRB-QKCHK-200	
gpm	l/m	psi	bar	psi	bar
3	11.4	41	2.8	43	2.9
5	18.9	42	2.9	48	3.3
10	37.9	48	3.3	52	3.6
15	56.8	52	3.6	54	3.7
20	75.7	64	4.4	66	4.5

Malla de acero inoxidable

PRB-100

PRB-QKCHK-100

QKCHK-200M

Filtros de gran capacidad

Caudal alto, gran capacidad y bajo mantenimiento con una construcción resistente

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 de funcionamiento

- Modelos de 1": caudal máximo: hasta 26 gpm (6 m^3/hr)
  - Superficie filtrante (disco): 28 pulg.^{2} (180 cm^2).
- Modelos de 1.5": caudal máximo: hasta 62 gpm (14 m^3/h)
  - Superficie filtrante (disco): 48 pulg.^{2} (310 cm^2)
  - Superficie filtrante (malla): 42 pulg.^{2} (270 cm^2)
- Modelos de 2": caudal máximo: hasta 110 gpm (25 m^3/h)
  - Superficie filtrante (disco): 81 pulg.^{2} (525 cm^2)
  - Superficie filtrante (malla): 75 pulg.^{2} (485 cm^2)
- Presión máxima: 116 psi (8 bar)
- Temperatura máxima: hasta 140 °F (60 °C)

Modelos

- LCRBY100D: filtro de disco de 1" de alta capacidad
- LCRBY150S: filtro de malla de 1.5" de alta capacidad
- LCRBY150D: filtro de disco de 1.5" de alta capacidad
- LCRBY200S: filtro de malla de 2" de alta capacidad
- LCRBY200D: filtro de disco de 2" de alta capacidad

Especificaciones

- Tamaño de entrada/salida:
  - Modelos de 1": NPT de 1"
  - Modelos de 1.5": NPT de 1.5"
  - Modelos de 2": NPT de 2"

Dimensiones

- 1": (6.8" alto x 7.5" ancho x 3.3" diámetro)
- 1.5": (9.5" alto x 10.3" ancho x 5.7" diámetro)
- 2": (9.7" alto x 10.6" ancho x 5.7" diámetro)

Filtros

- Filtro de malla de acero inoxidable: malla 120 (130 micrones)*
- Discos de filtro plásticos: malla 120 (130 micrones)

** Filtro no disponible en modelos de 1".*

Filtros de repuesto

Disco	Malla
• LGFC120MD	• LGFC120MS

LCRBY200D

Filtros de disco y de malla

Características de pérdida de presión - Filtro de disco

Caudal		Filtro de 1"		Filtro de 1.5"		Filtro de 2"	
gpm	l/m	psi	bar	psi	bar	psi	bar
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		Filtro de 1"		Filtro de 1.5"		Filtro de 2"	
gpm	l/m	psi	bar	psi	bar	psi	bar
5	18.93	0.80	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00
11	41.67	1.74	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
22	83.33	2.90	0.20	0.50	0.03	0.20	0.01
33	125.0	4.06	0.28	0.95	0.07	0.25	0.02
44	166.67	—	—	1.45	0.10	0.44	0.03
55	208.33	—	—	1.89	0.13	0.60	0.04
66	250.00	—	—	2.32	0.16	0.87	0.06
77	291.67	—	—	2.76	0.19	1.16	0.08
88	333.33	—	—	3.19	0.22	1.45	0.10
99	375.00	—	—	—	—	1.89	0.13
110	416.67	—	—	—	—	2.32	0.16

Nota: Las dimensiones del cuerpo están disponibles en el sitio web de Rain Bird.

Nota: el filtro se debe instalar aguas abajo de la válvula para evitar que esté sometido a presión constante.

Kit de conversión a riego por goteo

Kit simple que convierte fácilmente una zona de aspersores convencional en una zona de riego por goteo

Características

- Permite la conversión conveniente a tubería de riego por goteo cuando se usa con un adaptador arponado
- Proporciona una regulación de presión de 30 psi (2.0 bar) y un filtro de malla 200 (75 micrones) fácilmente accesible
- Admite caudales de 0.5 a 6 gpm
- El conjunto interno se introduce en el cuerpo de cualquier aspersor 1804 para acondicionar el sistema a los productos Xerigation®
- Viene con 1 "T" arponada de perfil bajo y 1 codo
- Incluye una (1) rosca hembra FPT de ½" x codo y una (1) rosca hembra FPT de ½" x "T" para el montaje sencillo a una línea de goteo

Rango de funcionamiento

- Caudal: de 0.5 a 6 gpm (de 0.11 a 1.36 l/m)
- Presión de entrada: de 15 a 70 psi (de 1.0 a 4.8 bar)
- Presión regulada: 30 psi (2.1 bar)
- Filtro: malla 200 (75 micrones)

Modelo

- 1800-RETRO

Dimensiones

- Entrada de ½" (15/21) con rosca hembra
- Salida giratoria de ½" (15/21) con rosca macho
- Ancho:
  - Tapa: 2.25" (5.70 cm)
  - Cuerpo: 1.5" (3.80 cm)

Malla de repuesto

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

Conexiones de codo y "T" (rosca hembra FPT de ½" x conector arponado).

- *Salida giratoria con rosa macho MPT de ½".*
- *Presión de 30 PSI. Regulador*
- *Filtro malla 200*
- *Robusto, resistente a rayos UV. Cuerpo 1800*

Modelo n.° 1800XC

Se puede utilizar para tapar los cuerpos de los aspersores Serie 1800 de Rain Bird no utilizados. (Se vende por separado.)

Pasos para convertir aspersores a riego por goteo

Ahorro de agua

Diseñado específicamente para áreas con restricciones de agua, nuestro kit de conversión de aspersión a goteo permite utilizar los cuerpos de aspersores 1800 como puntos de conexión de riego por goteo.

Estaciones de bombeo

Ahorro de agua ™ **Sugerencias para ahorrar agua**

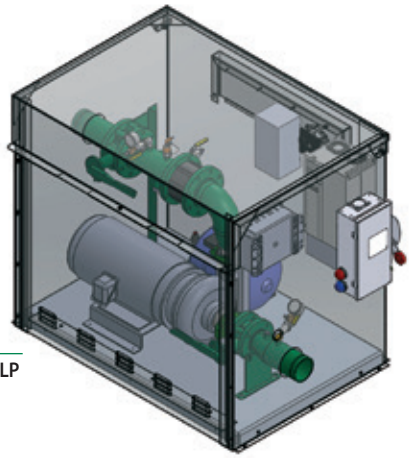
- Los motores más nuevos de alta eficiencia son capaces de convertir un mayor porcentaje del suministro eléctrico en trabajo mecánico útil, lo que permite ahorrar costos y energía.
- Las estaciones de bombeo de transmisión de frecuencia variable (VFD) de Rain Bird ahorran energía y al mismo tiempo brindan la presión de agua necesaria para garantizar la máxima eficiencia en el uso del agua.
- Rain Bird diseña estaciones de bombeo específicamente para la aplicación y garantiza que las bombas funcionen con la máxima eficiencia. Al entregar la presión correcta según lo requiere el sistema, garantiza que el sistema de riego sea eficiente y eficaz. Para obtener asistencia, llame al 520-806-5620 o escriba a pumps@rainbird.com.

Serie ACLP de Rain Bird®

NUEVO

De ¾ a 3 hp; hasta 60 psi (4.1 bar); hasta 115 gpm (de 26.1 m³/h)

Las estaciones de bombeo Serie ACLP de Rain Bird son estaciones de bombeo empacadas con homologación UL diseñadas para aplicaciones de aumento, elevación de succión o succión por inundación.
La estación ACLP cuenta con una caja de aluminio para aplicaciones navales, bomba centrífuga de diseño profesional y tuberías de acero al carbono con pintura en polvo para un rendimiento eficiente y máxima resistencia a la corrosión. Las estaciones ACLP cuentan con controles de velocidad variables para generar presión constante en forma suave, eficiente y confiable a diferentes índices de caudal dentro de un amplio rango de operación. Consulte las curvas de rendimiento de las bombas individuales para más información.



Serie ACLP

Descripción general

- Unidad de frecuencia variable (VFD)
- Relé de arranque de bomba incluido Interruptor de caudal incluido
- Cisterna incluida
- Caja de aluminio para aplicaciones navales con cubierta de acero con revestimiento pulverizado y extractor
- Válvulas de aislamiento para un mantenimiento y cebado fácil
- Interruptor de apagado automático/manual que le da control total al usuario y capacidades de invalidación
- Disponible en configuraciones unifásicas y trifásicas de 208 V, 220 V, 230 V CA y trifásica de 480 V CA
- Múltiples opciones para aumento, succión por inundación y elevación de succión (consulte la lista de opciones)
- Luces de falla externa/alarma y ejecución

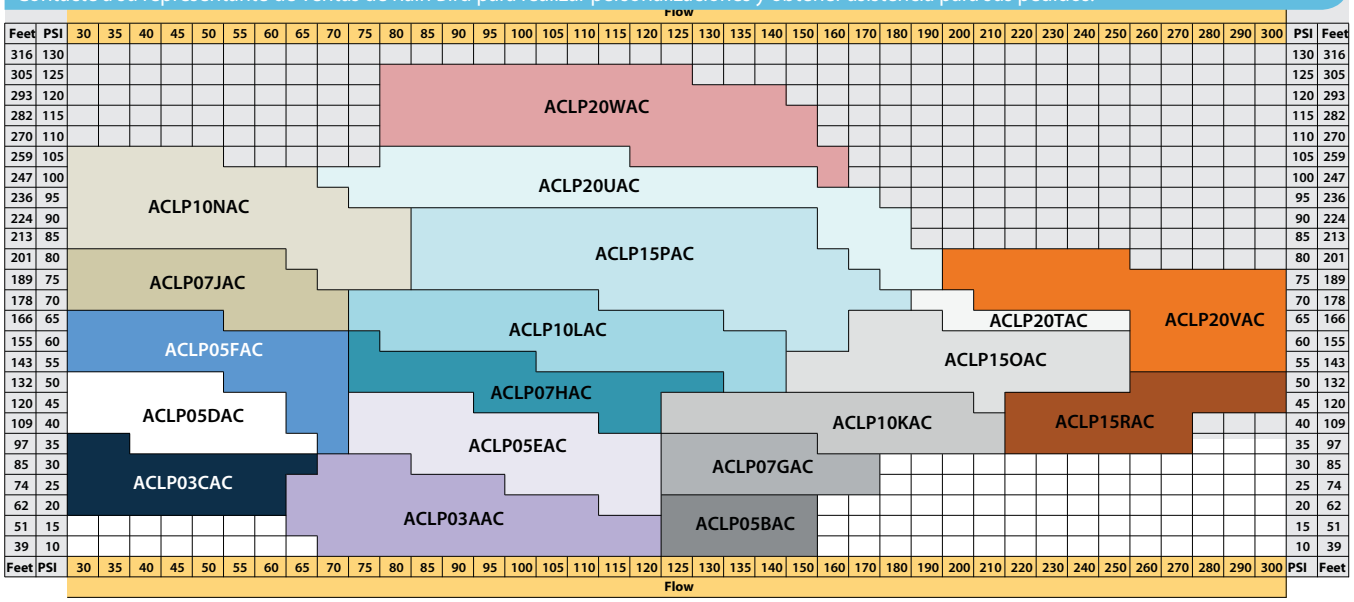
Características

- Configuraciones de plomería
  - Tubería de entrada y descarga en lados opuestos de la caja (como se muestra)
  - Puerto de cebado de ½"
- Características mecánicas
  - Válvulas de aislamiento de descarga e ingreso
  - Manómetro lleno de líquido en la tuberías de entrada y descarga
  - Bomba centrífuga resistente

Accesorios opcionales

- Kit de protección contra descarga
  - Unifásico (208 V, 220 V o 230 V CA)
  - Trifásico (208 V, 220 V, 230 V o 480 V CA)
- Tuberías de acero inoxidable para reemplazar las tuberías de acero al carbono con pintura en polvo
- Empaque ambiental, incluye calentador y aislamiento para la caja
- Filtro de entrada pasivo y conjunto de válvula de pie para aplicaciones de elevación de succión
- Filtro de entrada autolimpiante y conjunto de válvula de pie para un rendimiento mejorado de la elevación de succión

Tabla de selección de las bombas Serie ACLP |
Contacte a su representante de ventas de Rain Bird para realizar personalizaciones y obtener asistencia para sus pedidos.



Serie CLP

NUEVO *Modelos ampliados*

Estación de bombeo de VFD de 5 HP de perfil bajo compacta

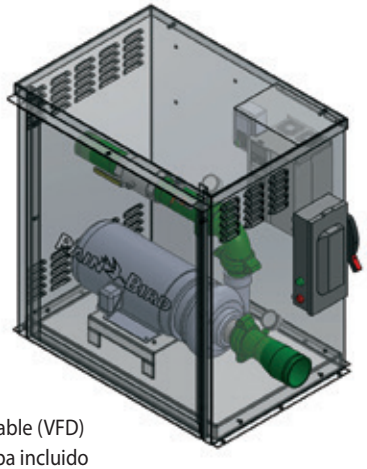
La estación de bombeo Rain Bird Serie CLP está diseñada para aplicaciones de refuerzo y aumento de succión en zonas inundadas. La Serie CLP es un completo paquete de bomba simple de instalar y utilizar. Incluye una bomba de calidad profesional, una caja de aluminio para aplicaciones marinas, protección de bombas de alta calidad y un montaje opcional para un controlador Rain Bird. Asociaciones de propietarios, pequeños campos deportivos, escuelas, parques y pequeños proyectos agrícolas representan aplicaciones ideales. Con esta completa solución no hay necesidad de lidiar con los problemas de fabricar una estación de bombeo con partes no compatibles y una caja precaria. Solo Rain Bird ofrece una solución de riego totalmente integrada con componentes certificados por UL y un año de garantía, que además ofrece paisajes hermosos y saludables, ahorra tiempo y minimiza el mantenimiento.

Características

- Configuraciones de plomería
  - Tubería de entrada y descarga en lados opuestos de la caja (como se muestra)
  - Puertos de cebado de ¾" y 2" incluidos
- Características mecánicas
  - Válvula de aislamiento
  - Manómetro lleno de líquido
  - Robusta bomba centrífuga (el modelo de aumento de succión incluye cebado automático)

Cajas / conexiones externas

- Caja de aluminio y cubierta para aplicaciones navales
- Tuberías de acero inoxidable
- Interruptor principal de desconexión con fusible
- Control de bombas que funciona basado en la señal del controlador de riego o del interruptor opcional de inicio de caudal (solo modelo de refuerzo)
- Relé de arranque de bomba de 24 V CA incluido. Otras tensiones disponibles como accesorios
- Interruptor de corte de temperatura de 130 °F



Serie CLP
(Se muestra la elevación de succión)

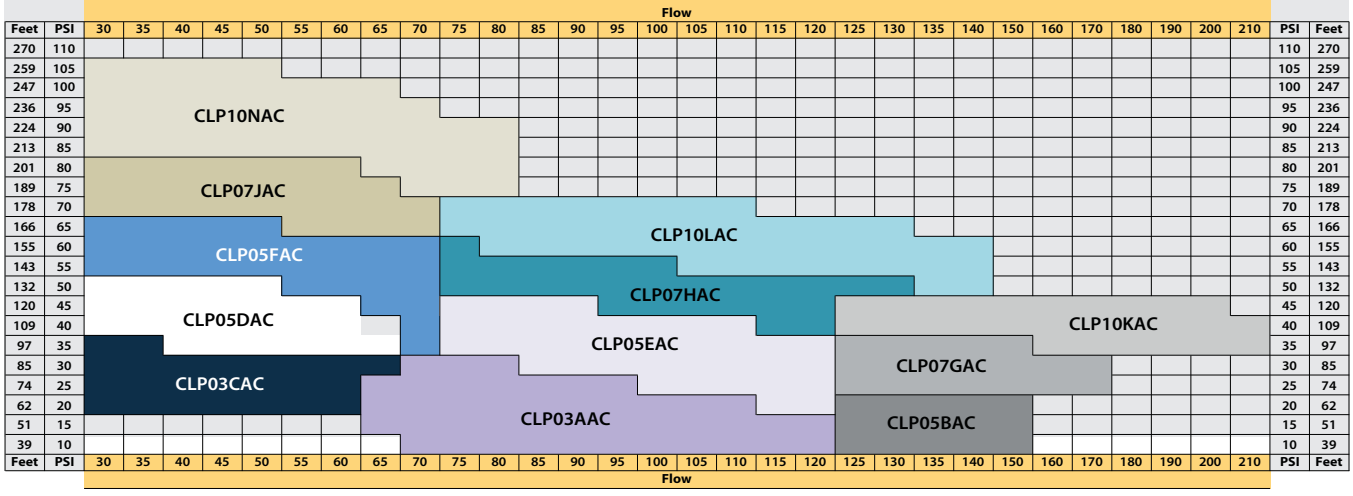
Descripción general

- Unidad de frecuencia variable (VFD)
- Relé de arranque de bomba incluido
- Cubierta y caja de aluminio
- Tuberías de acero inoxidable
- Válvula de aislamiento para mantenimiento y cebado
- Interruptores manuales dan control total al usuario y capacidades de invalidación
- Puerto de descarga de 2", entrada NPT (refuerzo) de 2", puerto de succión NPT de 2 ½" (aumento de succión)
- Opciones de montaje para controladores Rain Bird

Accesorios

- Kit de protección contra descarga
  - Monofásico (208 a 230 V CA) N/P CLPSES1P
  - Trifásico (208 a 230 V CA) N/P CLPSES3P
- Relé de arranque de bomba
  - 6 V CC N/P CLPPSR06DC
  - 12 V CC N/P CLPPSR12DC
- Accesorios de refuerzo (solo modelo de refuerzo)
  - Kit de inicio de caudal N/P CLPBSTSW
- Accesorios de aumento de succión (solo modelo de aumento de succión)
  - Válvula de pie: con brida vertical de 4" N/P CLPFTVLV4VF

Tabla de selección de las bombas Serie CLP |
Contacte a su representante de ventas de Rain Bird para realizar personalizaciones y obtener asistencia para sus pedidos.



Estación de bombeo de perfil bajo – Serie LP

Las estaciones de bombeo Rain Bird Serie LP para succión de extremo horizontal y vertical multietapa están diseñadas para pequeñas y medianas aplicaciones de refuerzo, succión en zonas inundadas y aumento de succión como las de parques y edificios municipales, campos deportivos, edificios comerciales, asociaciones de pequeñas propietarios y grandes sitios residenciales. Su configuración de bombas duraderas centrífugas o verticales multietapa con diseño de perfil bajo y su variedad de opciones la convierten en ideal para aplicaciones de riego de césped.

Características estándares

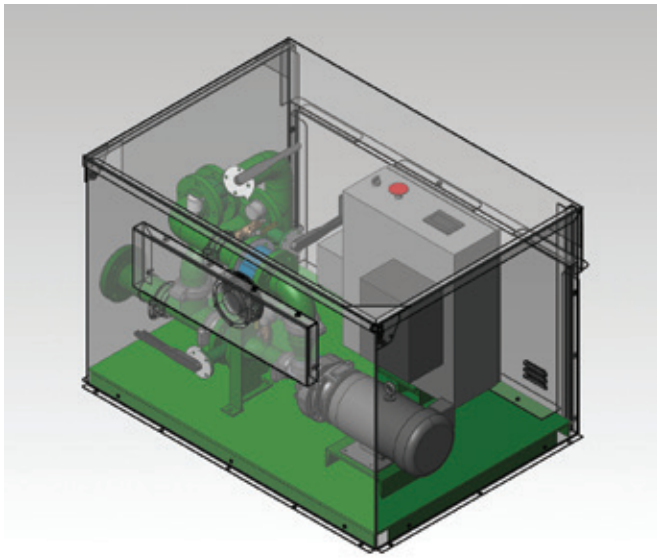
- Económico: el sistema estandarizado de bombeo accionado por VFD brinda un alto rendimiento con mínima inversión
- Perfil bajo: caja de aluminio compacto con tuberías y patín recubiertos de pintura en polvo
- Consumo eficiente de energía: la transmisión de frecuencia variable (VFD) mantiene la presión constante ante una demanda de caudal variable
- Confiabilidad: diseño estándar simple, fácil instalación y mantenimiento
- Características mecánicas
  - Válvula mariposa de aislamiento de entrada
  - Válvula mariposa de aislamiento de descarga
  - Válvula de retención silenciosa
- Cajas / conexiones externas
  - Caja de aluminio para aplicaciones navales
  - Cubierta y tuberías de acero con revestimiento pulverizado de poliéster
  - Termostato y ventilador en caja mecánica
- Control de bombas
  - Relé de arranque de bomba
  - VFD - transmisión de frecuencia variable para control de presión
- Pantalla
  - Pantalla táctil monocromática

Características y accesorios opcionales

Visite: www.rainbird.com/professionals/products/pumps-pump-stations

Modelos

- **Succión de extremo horizontal – Serie LP**
  - De 5 a 10 HP; hasta 100 psi (6.9 bar); hasta 200 gpm (de 12.6 l/s, 45.4 m³/h)
- **Multietapa de aspiración vertical – Serie LP**
  - De 1 a 7.5 HP; hasta 120 psi (8.3 bar); hasta 0 gpm (5.7 l/s, 20.4 m³/h)



Succión de extremo horizontal; se muestra Serie LP
De 5 a 10 HP; hasta 100 psi (6.9 bar);
Hasta 200 gpm (12.6 l/s, 45.4 m³/h)

Serie LP – Succión de extremo horizontal - 1 bomba – Caja de aluminio

Tamaño del motor	5 HP	7.5 HP	10 HP
Tipo de bomba	Succión de extremo horizontal		
Requerimiento eléctrico	480/60/3 V/HZ/PH		
	208-230/60/3 V/HZ/PH		
	208-230/60/1 V/HZ/PH		
Requisito de presión de entrada	Aplicaciones de aumento o refuerzo de succión		
Presión de salida	Hasta 100 psi (6.9 bar) (1)		
Caudal de salida	Hasta 200 gpm (12.6 l/s, 45.4 m³/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)		

Serie LP – Multietapa vertical – 1 bomba – Caja de aluminio

Tamaño del motor	1 HP	1.5 HP	2 HP	5 HP	7.5 HP
Tipo de bomba	Multietapa vertical				
Requerimiento eléctrico	480/60/3 V/HZ/PH				
	208-230/60/3 V/HZ/PH				
	208-230/60/1 V/HZ/PH				
Requisito de presión de entrada	Aplicaciones de aumento o refuerzo de succión				
Presión de salida	Hasta 120 psi (8.3 bar) (1)				
Caudal de salida	Hasta 90 gpm (5.7 l/s, 20.4 m³/h) (1)				
Dimensiones de la losa de hormigón (min)	65" x 49" (165 cm x 125 cm)				
Dimensiones de la plataforma (min)	53" x 39 3/4" (135 cm x 101 cm)				
Tamaño de entrada/descarga	Estándar de conexión de brida de 2" - disponibles adaptadores de 3" y 4"				
Altura del armario (desde la losa)	35" (89 cm) o 47" (107 cm)				

(1) Consulte las curvas de rendimiento de las 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 de extremo horizontal en cajas con revestimiento pulverizado en color verde están diseñadas para aplicaciones pequeñas a medianas de refuerzo, aspiración en zonas inundadas y aumento de succión como las de parques y edificios municipales, campos deportivos, edificios comerciales, pequeñas asociaciones de propietarios y grandes sitios residenciales. Su tamaño pequeño, configuración duradera de bombeo centrífugo o multietapa y selección de opciones las convierten en la opción ideal para aplicaciones de riego de césped.

Características estándares

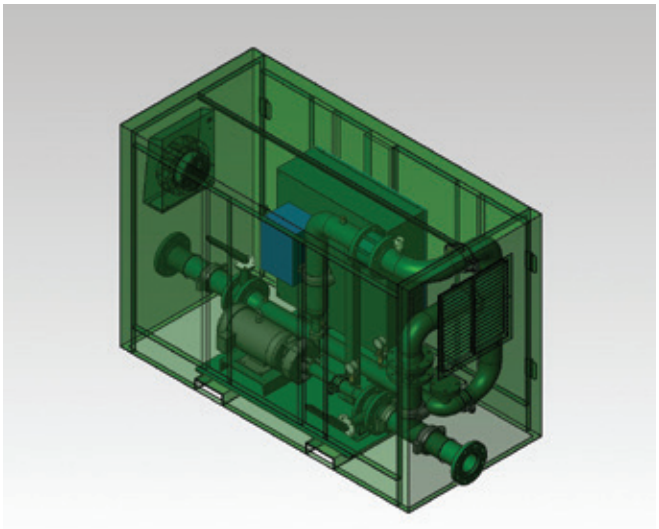
- Confiabilidad: las estaciones integradas de bombeo listas para conectar le atribuyen responsabilidad a un proveedor único para todo el sistema de bombeo, lo que garantiza una instalación y un funcionamiento sin complicaciones
- Consumo eficiente de energía: la transmisión de frecuencia variable (VFD) 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 recebado (solo aumento de succión)
  - Termostato y ventilador en caja mecánica
- Control de bombas
  - Relé de arranque de bomba
  - VFD - transmisión de frecuencia variable para control de presión
- Pantalla
  - Pantalla táctil monocromática
  - Pantalla táctil opcional en colores con capacidad de comunicación remota

Características y accesorios opcionales

Visite: www.rainbird.com/professionals/products/pumps-pump-stations

Modelos

- **Succión de extremo horizontal – 1 bomba – Serie D**
  - De 5 a 20 HP; hasta 130 psi (9.0 bar); hasta 180 gpm (de 11.4 l/s, 40.9 m³/h)
- **Multietapa vertical – 1 bomba – Serie D**
  - De 3 a 15 HP; hasta 120 psi (8.3 bar); hasta 200 gpm (de 12.6 l/s, 45.4 m³/h)



Succión de extremo horizontal – 1 bomba – Se muestra la Serie D
De 5 a 20 HP; hasta 130 psi (9.0 bar);
Hasta 350 gpm (22.1 l/s, 79.5 m³/h)

Serie D – Succión de extremo horizontal – 1 bomba – Caja verde

Tamaño del motor	5 HP	7 ½ HP	10 HP	15 HP	20 HP
Tipo de bomba	Succión de extremo horizontal				
Requerimiento eléctrico	480/60/3 V/HZ/PH				
	208-230/60/3 V/HZ/PH				
	230/60/1 V/HZ/PH			208/60/1 V/HZ/PH	
Requisito de presión de entrada	Aplicaciones de aumento de succión (hasta 3 pies) o refuerzo				
Presión de salida	Hasta 130 psi (9.0 bar) (1)				
Caudal de salida	Hasta 350 gpm (22.1 l/s, 79.5 m³/h) (1)				
Dimensiones de la losa de hormigón (min)	90″ x 48″ (229 cm x 122 cm)				
Dimensiones de la plataforma (min)	78″ x 36″ (198 cm x 91 cm)				
Tamaño de entrada/descarga	4″ estándar - los adaptadores de 2″, 3″ y 6″ son accesorios externos				
Altura del armario (desde la losa)	52″ (132 cm) o 64″ (163 cm)				

Serie D – Multietapa vertical – 1 bomba – Caja verde

Tamaño del motor	3 HP	5 HP	7 ½ HP	10 HP	15 HP
Tipo de bomba	Multietapa vertical				
Requerimiento eléctrico	480/60/3 V/HZ/PH				
	208-230/60/3 V/HZ/PH				
	208-230/60/1 V/HZ/PH				
Requisito de presión de entrada	Aplicaciones de aumento o refuerzo de succión				
Presión de salida	Hasta 120 psi (8.3 bar) (1)				
Caudal de salida	Hasta 180 gpm (11.4 l/s, 40.9 m³/h) (1)				
Dimensiones de la losa de hormigón (min)	90″ x 48″ (229 cm x 122 cm)				
Dimensiones de la plataforma (min)	78″ x 36″ (198 cm x 91 cm)				
Tamaño de entrada/descarga	4″ estándar - adaptadores de 2″, 3″ y 6″ disponibles				
Altura del armario (desde la losa)	52″ (132 cm) o 64″ (163 cm)				

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

Estación de bombeo de caudal medio

La estación vertical multietapa mejorada de bomba única Rain Bird en caja compacta está diseñada para aplicaciones de refuerzo de caudal medio, succión en zonas inundadas y aumento de succión, como las de parques, complejos deportivos, campos de golf, granjas de césped y otros proyectos agrícolas. Su configuración de bombas centrífugas durables y de diseño compacto y su variedad de opciones y cajas la convierten en ideal para aplicaciones de riego de césped con caudales de 500 gpm (31.5 l/s, 114 m³/h).

Características estándares

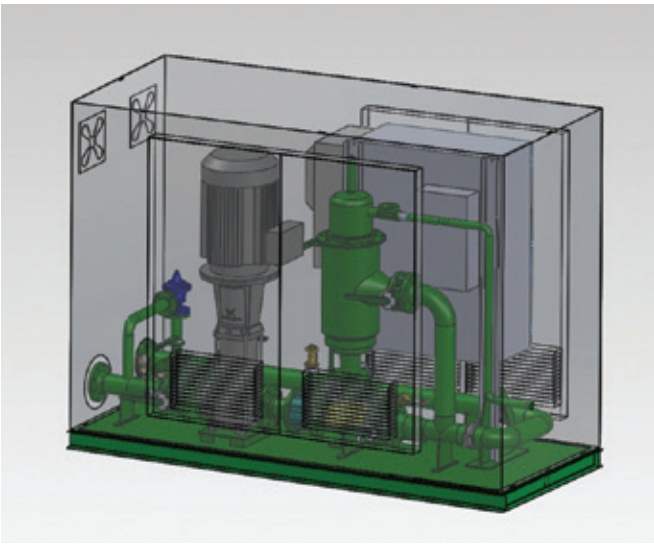
- Nivel de entrada a través de alto rendimiento
- Paquete de control: con una pantalla táctil monocromática económica o una pantalla táctil en colores de alta resolución para una mejor interfaz de usuario y monitoreo remoto a través del protocolo VNC (Virtual Network Computing)
- Consumo eficiente de energía: la transmisión de frecuencia variable (VFD) mantiene la presión constante ante una demanda de caudal variable
- Factibilidad de servicio mejorada: moderno diseño eléctrico que utiliza protección de motores mediante disyuntores de uso industrial en lugar de fusibles. Los disyuntores industriales se reposicionan rápidamente y están diseñados para una larga vida útil
- 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/professionals/products/pumps-pump-stations

Modelos

- **Vertical multietapa – 1 bomba mejorada – Caja de aluminio**
  - De 5 a 50 HP; hasta 150 psi (10.3 bar); hasta 500 gpm (31.5 l/s, 114 m³/h)



Vertical multietapa – 1 bomba mejorada – Se muestra la caja de aluminio
De 5 a 50 HP; hasta 150 psi (10.3 bar); Hasta 500 gpm (31.5 l/s, 114 m³/h)

Vertical multietapa – 1 bomba mejorada – Caja de aluminio

Tamaño del motor	5 HP	7.5 HP	10 HP	15 HP	20 HP	20 HP	25 HP	30 HP	40 HP	50 HP
Tipo de bomba	Multietapa vertical									
Requerimiento eléctrico (Otras configuraciones eléctricas disponibles a pedido)	208-230/1/60 V/PH/HZ									
	208-230/3/60 V/PH/HZ									
	480/3/60 V/PH/HZ									
	575/3/60 V/PH/HZ									
Requisito de presión de entrada	Aplicaciones de aumento o refuerzo de succión									
Presión de salida	Hasta 150 psi (10.3 bar) (1)									
Caudal de salida	Hasta 500 gpm (31.5 l/s, 114 m³/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" (aumento de succión), Adaptadores disponibles de 3", 4", 6" y 8"									

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

Estaciones de bombeo de riego principal

Caudales de hasta 5000 GPM

Estaciones confiables de bombeo de transmisión de frecuencia variable diseñadas para funcionar como estación principal de bombeo de riego para campos de golf y grandes sitios comerciales. Las plataformas de estaciones de bombas Rain Bird están diseñadas para nuevos proyectos de construcción y proyectos de renovación

Disponible en las siguientes configuraciones:

- Estaciones de bombeo de turbina vertical y sumergible para aplicaciones con agua de pozos
- Succión de extremo horizontal para aplicaciones de aspiración en zonas inundadas y refuerzo de presión
- Bombas multietapa para aplicaciones de succión en zonas inundadas, aumento de succión y refuerzo de presión

Beneficios:

- Factibilidad de servicio mejorada: moderno diseño eléctrico que utiliza protección industrial de motores mediante cortacircuitos en lugar de fusibles, que desperdician tiempo. Los disyuntores industriales se reposicionan rápidamente y están diseñados para una larga vida útil
- Menor tiempo de parada: los cortacircuitos industriales son buenos para miles de accionamientos
- Fácil capacitación para el operador: pantalla táctil en colores, en varios idiomas, fácil de usar
- Resistencia superior a la corrosión; opción de cubierta de poliéster con pintura en polvo o de aluminio para aplicaciones marinas con óptima resistencia. Menos corrosión significa mayor vida útil de tuberías, patines y colectores, lo que reduce el costo
- Compra sin problemas: todo lo que necesita para la construcción o renovación de su sistema de riego del único fabricante dedicado al riego por más de siete décadas
- Comunicación en tiempo real: las comunicaciones en tiempo real de la estación de bombeo con el control centralizado permiten que este adopte decisiones inmediatas para maximizar la eficiencia de todo el sistema de riego

Especificaciones eléctricas:

- Alimentación trifásica a 60 Hz: 208 V - 230 V (hasta 60 HP por bomba), 460 V, 575 V
- Alimentación trifásica a 50 Hz: 380 V, 415 V
- Otras configuraciones eléctricas disponibles a pedido

Las diversas opciones para elegir incluyen:

- Sistema de enfriamiento de paneles eléctricos con aire acondicionado
- Cajas: aluminio, acero pintado (colores especificados por el gobierno)
- Sistemas de fertirrigación
- Filtro: 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, 10-25 HP
- Control de nivel de lago: interruptores flotantes y transductor de nivel
- Medidor de caudal magnético
- Módem, Radio, conexión de acceso de línea física o celular
- Zonas de alimentación: 3, 5 o 10 kVA
- Motores eficientes de primera calidad
- VFD por bomba
- Filtro en "Y" con retrodescarga 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 centralizado. Esta combinación permite que la estación de bombeo y el control central respondan de manera inmediata a los cambios del sistema y el riego, lo que proporcionará el mayor nivel de eficiencia
- Smart Pump™ adapta el funcionamiento del sistema de riego a la capacidad real de la estación de bombeo, lo que reduce el tiempo de riego en un promedio del 20 % y disminuye el consumo de energía. Además, Smart Pump alerta al administrador en tiempo real sobre problemas con el riego y la estación de bombeo a través de mensajes de texto a su teléfono celular. Cuando ocurre un problema como la rotura de una tubería de riego, el sistema la verifica, se desconecta y notifica al administrador. Otros sistemas no pueden responder de manera oportuna y pueden perder una hora de tiempo de riego tratando de recuperarse de una falla

¿Necesita ayuda para especificar una bomba?

- Escriba a pumps@rainbird.com o llame al 520-806-5620 para recibir asistencia con presupuestos y especificaciones

Relés de arranque de bomba

Para protección y rendimiento óptimo de la bomba

Los relés de arranque de bombas Rain Bird (PSR) ofrecen un rendimiento sin preocupaciones para su sistema de riego y son compatibles con los controladores Rain Bird y otras marcas confiables.

Funciones del relé de arranque de bomba de doble tensión

- Funciona con el comando de encendido/apagado de un controlador de riego para facilitar la ruta eléctrica desde la caja del disyuntor hasta el motor de la bomba
- Proporciona una operación "piloto" a todos los tipos de equipos de bombas eléctricas con voltajes de 24, 110 y 220 V CA
- Relé de 40 A certificado
- Terminales de conexión rápida con tuercas para cables
- Suministro de conexión a tierra
- Compatible con controladores de riego de temporizado de 24 V CA
- Compatible con bombas monofásicas de 110 o 220 V CA de 3/4 hasta 5 HP*
- Capa de pintura en polvo horneada, para una larga vida en ambientes difíciles
- Homologado por UL como "paneles industriales de control en caja" respaldados por una garantía limitada de un año
- Protegidos en cajas NEMA3R resistentes al clima
- No se recomienda su uso con sistemas de controlador/decodificador de 2 cables

Modelo

- PSR110220

Características del relé de arranque de bomba de 2 cables

- Funciona con el comando de encendido/apagado de un controlador de riego para facilitar la ruta eléctrica desde la caja del disyuntor hasta el motor de la bomba
- Proporciona una operación "piloto" a todos los tipos de equipos de bombas eléctricas con voltajes de 24, 110 o 220 V CA
- Relé de 40 A certificado
- Terminales de conexión rápida con tuercas para cables
- Suministro de conexión a tierra
- Compatible con controladores de riego de temporizado de 24 V CA
- Compatible con bombas monofásicas de 110 o 220 V CA de 3/4 hasta 5 HP*
- Capa de pintura en polvo horneada, para una larga vida en ambientes difíciles
- Homologado por UL como "paneles industriales de control en caja" respaldados por una garantía limitada de un año
- Protegidos en cajas NEMA3R resistentes al clima
- Incluye un relé de cubo de hielo adicional para sistemas de controlador/decodificador de 2 cables

Modelos

- PSR110IC o PSR220IC

**cuando hay protección térmica*

Especificaciones de relés de arranque de bomba

Modelo	Voltaje de línea	Voltaje de bobina	hp
PSR110IC	110	24	3/4 a 2*
PSR220IC	220	24	3/4 a 5*
PSR110220	110 o 220	24	3/4 a 5*

** El Código Eléctrico Nacional (NEC) estipula que todos los motores contarán con protección térmica por "consumo en amperios" excesivo. La mayoría de los motores de menos de 2 HP incorporan protección térmica del fabricante del motor. Para motores de más de 2 HP, se recomienda protección de bombas PSRB conforme a las disposiciones del código.*

NOTA: los disyuntores no se clasifican jamás como protección de motor.

NOTA: consulte las normativas y exigencias sobre prevención de contracaudal en el departamento local de salud.

PSR110220

PSR110IC o PSR220IC

Drenaje

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 corriente y agua estancada en el lugar.
- El agua recolectada puede dirigirse posteriormente a un tanque de almacenamiento en el lugar, tratarse (si se requiere) y bombearse según sea necesario para alimentar un sistema eficiente de riego de Rain Bird.
- Los sistemas de drenaje pueden reducir el daño a las estructuras al dirigir el agua lejos de los cimientos de construcción a un área más deseable del lugar.
- Es posible instalar una válvula retráctil para drenaje (DPUV) de Rain Bird 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.

Productos de drenaje Rain Bird

Fabricados para resistir y trabajar en conjunto, las rejillas de drenaje, cuencas, adaptadores, tuberías y accesorios pueden ayudarle a gestionar en forma eficaz escurrimientos de agua de prácticamente cualquier área residencial, comercial liviana o municipal.

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.

El color, el tamaño y el estilo son opcionales. Las conexiones sueltas no.

Sin importar el trabajo, usted tendrá el equipo que necesita para hacerlo bien. Ofrecemos rejillas y cuencas de diferentes dimensiones, formas y colores: todas diseñadas para que ajusten perfectamente, sin tener que preocuparse por las conexiones.

Plásticos reciclados

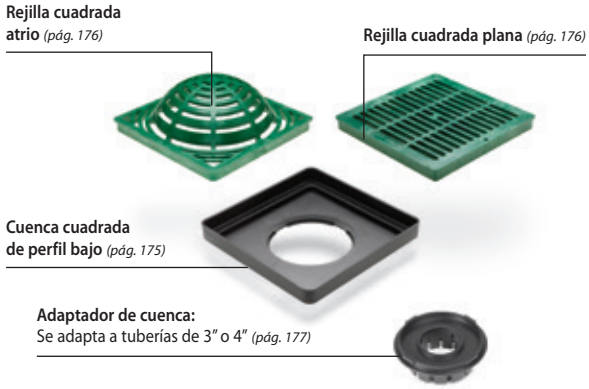
Todos los modelos de drenaje están fabricados de plástico 100 % reciclado y, por lo tanto, califican para entregar puntos en proyectos LEED.

Compatibilidad total

No importa cómo las combine, nuestras rejillas y cuencas se adaptarán de la mejor manera. Para mejoras fáciles y reemplazos rápidos, nuestros productos también son compatibles con los de la mayoría de los fabricantes de drenajes.

Cuenca recolectora redonda

Cuenca de perfil bajo



Tubería de drenaje compatible

Cuenca recolectora cuadrada

Cuencas recolectoras redondas

Características

- Fabricadas con polietileno de alto impacto (HIPS)
- Estabilizadas 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″ o 4″ (ASTM D2729) o tuberías corrugadas de 3 o 4″ y tuberías de pared triple de 3″ o 4″
- Incluye un depósito para minimizar la posibilidad de que se tapen las tuberías
- Para extender la altura de la cuenca, use tubería de PVC de 6″ (ASTM D2729 y ASTM D3034, SDR 35) como elevador

DB6R1

DB6R2

Número de modelo	Cantidad de salidas	A la entrada (superior) le caben	A la salida (lateral) le cabe	Capacidad	Capacidad del depósito
Redondo de 6″, 1 salida o redondo de 6″, 2 salidas					
DB6R1	1	• Rejillas redondas planas y atrio de 6″ • Rejillas cuadradas universales de 7″ • Tubería de PVC de 6″ (ASTM D2729, ASTM D3034, SDR 35)	• Tubería corrugada de 3″ o 4″ • Tubería de pared triple de 3″ o 4″ • Tubería para alcantarilla y drenaje (ASTM D2729)	0.80 gal	0.20 gal
DB6R2	2				

Cuencas recolectoras cuadradas

Características

- Fabricadas con polietileno de alta densidad (HDPE)
- Estabilizadas con UV para proteger contra la degradación producida por el sol
- Use un adaptador de cuenca de 3″ y 4″ para conectar la cuenca a la tubería corrugada de 3″ y 4″ y a la tubería de pared triple de 3″ y 4″
- Use un adaptador de cuenca de 6″ para conectar la cuenca a la tubería de PVC de 6″ (ASTM D2729 y ASTM D3034, SDR 35) y a la tubería corrugada de 6″
- Use elevadores de cuenca cuadrada de 9″ o 12″ para extender de 6″ la altura de las cuencas de 9″ y 12″, respectivamente
- Compatible con rejillas cuadradas planas y cuadradas atrio de 9″, 12″ o 18″

DB18S2

DB9S2

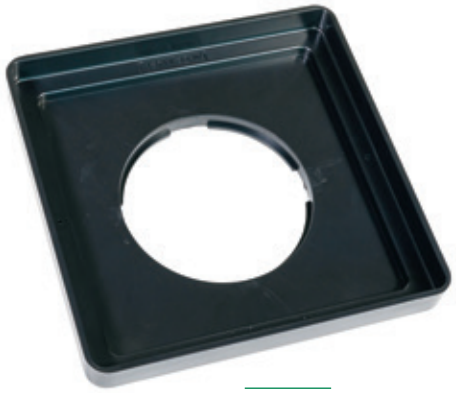
DB12S2

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″, 2 salidas					
DB9S2	2	• Rejillas cuadradas planas de 9″ • Rejillas cuadradas atrio de 9″ • Elevador de cuenca cuadrada de 9″ (DBRE9)	• Tapón de cuenca (DBAAP) • Adaptador de cuenca de 3″ y 4″ (DBAA34 o DBAAO34) • Adaptador de cuenca de 6″ (DBAA6)	2.20 gal	0.45 gal
Cuadrada de 12″, 2 salidas					
DB12S2	2	• Rejillas cuadradas planas de 12″ • Rejillas cuadradas atrio de 12″ • Elevador de cuenca cuadrada de 12″ (DBRE12)	• Tapón de cuenca (DBAAP) • Adaptador de cuenca de 3″ y 4″ (DBAA34 o DBAAO34) • Adaptador de cuenca de 6″ (DBAA6)	5.10 gal	1.25 gal
Cuadrada de 18″, 2 salidas					
DB18S2	2	• Rejillas cuadradas planas de 18″	• Tapón de cuenca (DBAAP) • Adaptador de cuenca de 3″ y 4″ (DBAA34 o DBAAO34) • Adaptador de cuenca de 6″ (DBAA6)	16.70 gal	4.90 gal

Cuencas cuadradas de perfil bajo

Características

- Fabricadas con polietileno de alto impacto (HIPS)
- Estabilizadas con UV para proteger contra la degradación producida por el sol
- Una salida inferior diseñada para ser compatible con todos los adaptadores de cuenca
- Use un adaptador de cuenca de 3" y 4" para conectar a la tubería corrugada de 3" y 4" y la tubería de pared triple de 3" y 4"
- Use un adaptador de cuenca de 6" para conectar la tubería de PVC de 6" (ASTM D2729 y ASTM D3034, SDR 35) y la tubería corrugada de 6"
- Compatible con rejillas cuadradas planas y cuadradas atrio de 12"
- Incluye dos orificios para tornillos para permitir que las rejillas se fijen a la cuenca de perfil bajo
- Fabricado en EE. UU.



DB12SLP

Número de modelo	A la entrada (superior) le caben	A la salida (lateral) le cabe
Cuadrada de 12"		
DB12SLP	• Rejillas cuadradas planas de 12" • Rejillas cuadradas atrio de 12" • Elevador de cuenca cuadrada de 12" (DBRE12)	• Adaptador de cuenca de 3" y 4" (DBAA34 o DBAAO34) • Adaptador de cuenca de 6" (DBAA6)

Kits de cuencas cuadradas

Para su conveniencia, están disponibles kits de cuenca con las cuencas, rejillas y los componentes de adaptador más populares que se requieren para la mayoría de los trabajos.

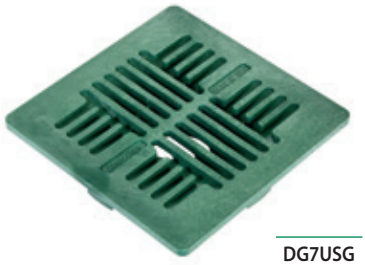
Número de modelo	Cada kit incluye	
Kit de cuenca cuadrada de 9"		
DB9KITG	• Cuenca cuadrada de 9" con dos salidas (DB9S2) • Dos adaptadores de 3" y 4" (DBAA34)	• Tapón de cuenca (DBAAP) • Rejilla cuadrada plana de 9", VERDE (DG9SFG)
DB9KITB	• Cuenca cuadrada de 9" con dos salidas (DB9S2) • Dos adaptadores de 3" y 4" (DBAA34)	• Tapón de cuenca (DBAAP) • Rejilla cuadrada plana de 9", NEGRA (DG9SFB)
Kit de cuenca cuadrada de 12" *(no se muestra)*		
DB12KITG	• Cuenca cuadrada de 12" con dos salidas (DB12S2) • Dos adaptadores de 3" y 4" (DBAA34)	• Tapón de cuenca (DBAAP) • Rejilla cuadrada plana de 12", VERDE (DG12SFG)
DB12KITB	• Cuenca cuadrada de 12" con dos salidas (DB12S2) • Dos adaptadores de 3" y 4" (DBAA34)	• Tapón de cuenca (DBAAP) • Rejilla cuadrada plana de 12", NEGRA (DG12SFB)

DB9KITG

Rejillas cuadradas universales

Características

- Fabricadas con espuma de polietileno estructural de alta densidad (HDPE)
- Estabilizadas con UV para proteger contra la degradación producida por el sol
- Superficie texturizada antideslizante
- Carga clasificada para tráfico peatonal [1]
- Con certificación ADA



DG7USG

Número de modelo	Color	Ajustes	Ancho de ranura abierta	Área de superficie abierta	Índice de caudal máximo	Carga máxima
Rejilla cuadrada universal de 7″						
DG7USG	Verde	• Cuencas recolectoras redondas de 6″ (DB6R1, DB6R2) • Tubería para alcantarilla y drenaje de 3″ o 4″ (ASTM D2729) • Tubería corrugada de 3″ o 4″ • Tubería de pared triple de 3″ o 4″ • Conexiones de alcantarilla y drenaje de 3″, 4″ o 6″ (SDR 35)	¼″	13 in²	11 GPM	250 libras
DG7USB	Negro					

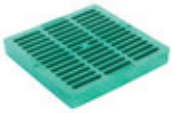
[1] Máxima carga nominal basada en la cuenca empotrada en concreto y con el peso aplicado uniformemente sobre toda la superficie de la rejilla

Rejillas cuadradas de plástico

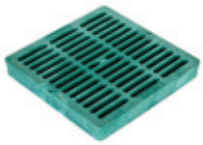
Características

- Fabricadas con espuma de polietileno estructural de alta densidad (HDPE)
- Estabilizadas con UV para proteger contra la degradación producida por el sol
- Perfiles planos y atrio (con cúpula) disponibles en dos colores, verde y negro
- Cada rejilla tiene tres diámetros superpuestos para ajustarse a la tubería de alcantarilla y al drenaje (S y D) y a los accesorios, la tubería de pared triple y la tubería corrugada
- Superficie texturizada antideslizante[1]
- Carga clasificada para autos y camiones ligeros a velocidades menores que 20 mph[1, 2]
- Con certificación ADA[1]

Plano



9″
DG9SFG



12″
DG12SFG

18″
DG18SFG

Atrio

12″
DG12SAG

Número de modelo	Color	Ajustes	Ancho de ranura abierta	Área de superficie abierta	Índice de caudal máximo	Carga máxima
Cuadrada plana de 9″						
DG9SFG	Verde	Cuenca recolectora cuadrada de 9″ (DB9S2)	3/8″	38 in²	50 GPM	2000 lb
DG9SFB	Negro					
Cuadrada plana de 12″						
DG12SFG	Verde	Cuencas recolectoras cuadradas de 12″ (DB12S2 y DB12S4) Cuenca de perfil bajo de 12″ (DB12SLP)	7/16″	53 in²	70 GPM	3000 lb
DG12SFB	Negro					
Cuadrada plana de 18″						
DG18SFG	Verde	Cuencas recolectoras cuadradas de 18″ (DB18S2 y DB18S4)	15/32″	92 in²	120 GPM	4000 lb
DG18SFB	Negro					
Cuadrada atrio de 12″						
DG12SAG	Verde	Cuencas recolectoras cuadradas de 12″ (DB12S2 y DB12S4) Cuenca de perfil bajo de 12″ (DB12SLP)	7/16″	50 in²	65 GPM	N/D
DG12SAB	Negro					

[1] Solo rejilla plana *[2] Máxima carga nominal basada en la cuenca empotrada en concreto y con el peso aplicado uniformemente sobre toda la superficie de la rejilla*

Rejillas redondas de plástico

Características

- Fabricadas con espuma de polietileno estructural de alta densidad (HDPE)
- Estabilizadas con UV para proteger contra la degradación producida por el sol
- 3″ y 6″ disponibles en dos colores, verde y negro
- Cada rejilla tiene tres diámetros superpuestos para ajustarse a la tubería de alcantarilla y al drenaje (S y D) y a los accesorios, la tubería de pared triple y la tubería corrugada
- Superficie texturizada antideslizante[1]
- Carga clasificada para autos y camiones ligeros a velocidades menores que 20 mph[1, 2]
- Con certificación ADA[1]

3″
DG3RFG

4″
DG4RFG

6″
DG6RFG

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				
Redonda plana de 3″								
DG3RFG	Verde	Tubería de pared triple de 3″	Tubería para alcantarilla y drenaje de 3″ (ASTM D2729) Tubería corrugada de 3″	Conexiones de alcantarilla y drenaje de 3″ (SDR 35)	3/16″	3 in²	3 GPM	500 lb
DG3RFB	Negro							
Redonda plana de 4″								
DG4RFG	Verde	Tubería de pared triple de 4″	Tubería para alcantarilla y drenaje de 4″ (ASTM D2729) Tubería corrugada de 4″	Conexiones de alcantarilla y drenaje de 4″ (SDR 35)	¼″	5 in²	6 GPM	750 lb
Redonda plana de 6″								
DG6RFG	Verde	Tubería para alcantarilla de 6″ (ASTM D3034, SDR 35)	Tubería para alcantarilla y drenaje de 6″ (ASTM D2729) Tubería corrugada de 6″	Conexiones de alcantarilla y drenaje de 6″ (SDR 35) Cuencas recolectoras redondas de 6″ (DB6R1 y DB6R2)	5/16″	13 in²	16 GPM	1000 lb
DG6RFB	Negro							

[1] Solo rejilla plana *[2] Máxima carga nominal basada en la cuenca empotrada en concreto y con el peso aplicado uniformemente sobre toda la superficie de la rejilla*

Adaptadores de cuenca y accesorios

DBAAP

DBAA34

DBAAO34

DBAA6

DPAFH34

DBRE9

DBRE12

Número de modelo	Descripción	Uso
DBAAP	Tapón de cuenca	• Bloquea las salidas laterales de las cuencas cuadradas de 9″, 12″ y 18″
DBAA34	Adaptador de cuenca de 3″ y 4″	• Adapta salidas laterales de cuencas cuadradas de 9″, 12″ y 18″ y salidas de cuencas de perfil bajo de 9″ y 12″ a tuberías corrugadas y de PVC de 3″ o 4″
DBAAO34	Adaptador de cuenca de compensación de 3″ y 4″	• Adapta salidas laterales de cuencas cuadradas de 9″, 12″ y 18″ y salidas de cuencas de perfil bajo de 9″ y 12″ a tuberías corrugadas y de PVC de 3″ o 4″
DBAA6	Adaptador de cuenca de 6″	• Adapta salidas laterales de cuencas cuadradas de 9″, 12″ y 18″ y salidas de cuencas de perfil bajo de 9″ y 12″ a tuberías corrugadas y de PVC de 6″
DPAFH34	Adaptador de conexión	• Adapta tuberías de pared triple de 3″ o 4″ a tuberías corrugadas y de PVC de 3″ o 4″
DBRE9	Elevador de cuenca cuadrada de 9″	• Extiende la altura de la cuenca cuadrada de 9″ o la cuenca de perfil bajo en 6″
DBRE12	Elevador de cuenca cuadrada de 12″	• Extiende la altura de la cuenca cuadrada de 12″ o la cuenca de perfil bajo en 6″

Flex Pipe

NUEVO

Fabricados para resistir y trabajar en conjunto, las rejillas de drenaje, cuencas, adaptadores, tuberías y accesorios pueden ayudarle a gestionar en forma eficaz escurrimientos de agua de prácticamente cualquier área residencial, comercial liviana o municipal.

Características de las tuberías sólidas

- Las tuberías sólidas son ideales para aplicaciones que implican desviar el agua de un punto a otro (es decir, lejos de los bajantes pluviales). No permite que el agua se filtre hacia adentro o hacia afuera en ningún lugar excepto en los extremos de la tubería.
- Disponibles en longitudes de 8', 12', 25' y 50'.
- Supera las normas ASTM F-405.

Características de las tuberías perforadas

- Una tubería con ranuras espaciadas, ideal para el drenaje de aguas subterráneas (desagües franceses, dispersión de agua de los canteros de flores) en aplicaciones donde el suelo circundante es lo suficientemente grueso como para no representar una amenaza de obstrucción y/o los residuos circundantes son mínimos.
- Disponibles en longitudes de 8', 12', 25' y 50'.

Características de la perforada con funda

- Un tubería con ranuras espaciadas cubierta con una funda de poliéster desmontable. Ideal para el drenaje de aguas subterráneas (desagües franceses, dispersión de agua de los canteros de flores) en aplicaciones donde el suelo circundante es lo suficientemente fino como para que sea necesario filtrar y/o los residuos circundantes son considerables.
- Disponibles en longitudes de 25' y 50'.

Número de modelo	Descripción	Ancho	Longitud
DFLXSOLID8	Tubería de drenaje flexible sólida de 4", de entre 2 y 8 pies	4"	8"
DFLXSOLID12	Tubería de drenaje flexible sólida de 4", de entre 3 y 12 pies	4"	12"
DFLXSOLID25	Tubería de drenaje flexible sólida de 4", se extiende de 6 a 25 pies	4"	25"
DFLXSOLID50	Tubería de drenaje flexible sólida de 4", se extiende de 12 a 50 pies	4"	50"
DFLXPERF8	Tubería de drenaje flexible perforada de 4", se extiende de 3 a 8 pies	4"	8"
DFLXPERF12	Tubería de drenaje flexible perforada de 4", se extiende de 3 a 12 pies	4"	12"
DFLXPERF25	Tubería de drenaje flexible perforada de 4", se extiende de 6 a 25 pies	4"	25"
DFLXPERF50	Tubería de drenaje flexible perforada de 4", se extiende de 12 a 50 pies	4"	50"
DFLXSOCK25	Tubería de drenaje perforada con filtro de funda de 4", se extiende de 6 a 25 pies	4"	25"
DFLXSOCK50	Tubería de drenaje perforada con filtro de funda de 4", se extiende de 12 a 50 pies	4"	50"

Más tuberías, menos espacio.

Tubería de drenaje flexible Rain Bird® | Tubería corrugada de competición

DFLXSOLID12

DFLXSOLID50

DFLXPERF8

DFLXPERF12

DFLXSOCK25

Adaptadores y accesorios Flex Pipe

Acople

Acople hembra que se utiliza para adaptar tuberías de drenaje flexibles a otros adaptadores, cuencas, canaletas, vástagos retráctiles y tapones de 4" de Rain Bird. También conecta la tubería a otros adaptadores estándar de 4" para mejorar el encastre y la funcionalidad del sistema en su conjunto.
El acople hembra también se puede utilizar para unir 2 piezas de FLEXDrain cortadas.

Conector

Se extiende hasta 21" para conectar tuberías corrugadas de 4", tuberías de PVC y otros modelos de 4". Crea cualquier ángulo o giro, y se extiende para alcanzar tuberías que hayan quedado cortas. También es una excelente pieza de reparación para secciones de tuberías dañadas.

Número de modelo	Descripción	Ancho
DFLXCOUPL	Conector de tubería de drenaje flexible, conecta tramos cortados de tuberías flexibles y conecta tuberías flexibles a cuencas y canaletas de 4".	4"
DFLXCONECT	Conector de codo para tubería de drenaje flexible de 4"	4"
DFLXSPOU3X4	Adaptador de bajante pluvial, adecuado para bajante pluvial 3X4, se conecta a tuberías flexibles, de PVC y tuberías corrugadas de 4".	4"
DFLXSPOU2X3	Adaptador de bajante pluvial, adecuado para bajante pluvial 2X3, se conecta a tuberías flexibles, de PVC y tuberías corrugadas de 4".	4"
DFLXTYCON	"T" flexible de 4" Adaptador "Y", se conecta a tuberías de drenaje flexible, de PVC y tuberías corrugadas.	4"

"T"/"Y" flexible

Se dobla en cualquier forma y conecta múltiples tramos de tubería, incluso tubería de drenaje flexible, de PVC de 4" y tubería corrugada de 4". Le brinda la capacidad de generar múltiples ángulos. Es necesario utilizar acoples para conectar el extremo macho o cortado de una tubería de drenaje flexible al adaptador.

DFLXCOUPL

DFLXCONECT

DFLXSPOU3X4

DFLXSOU2X3

DFLXTYCON

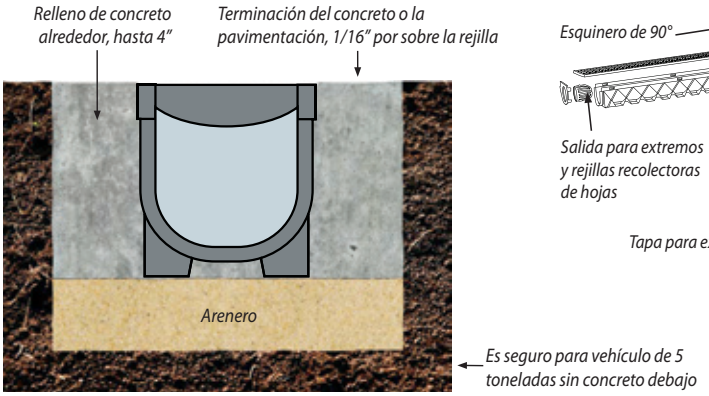
Canaletas de drenaje Serie Rain Bird

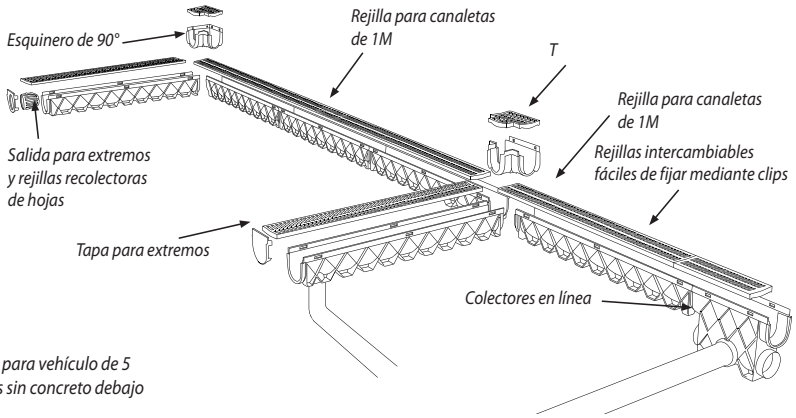
NUEVO

Los sistemas de canaletas de drenaje de alta ingeniería están diseñados teniendo en cuenta a los profesionales. Sistemas de 5" de ancho con los accesorios que necesita diseñados para ahorrar tiempo y dinero.

Características

- El enrejado de la pared lateral ancla el drenaje del canal en el concreto, lo que brinda una mayor resistencia.
- Necesita menos concreto que los productos de la competencia.
- Fabricadas con espuma de polietileno estructural de alta densidad (HDPE)
- Plásticos reciclados estabilizados con UV para proteger contra la degradación producida por el sol.
- Rejillas con diseño a presión que no necesitan tornillos.
- Ideal para pasarelas, entradas de automóviles y patios.
- Pies de fijación para evitar que flote durante el vaciado del concreto.
- Disponible en longitudes de 1 m, con una amplia gama de accesorios.





Canaletas de drenaje

NUEVO

Las **canaletas de drenaje de 5" de perfil bajo** Rain Bird son nuestra solución de drenaje en línea perfecta para aceras, entradas para automóviles y bordes de piscinas porque es ligera, duradera y con protección UV. Los pies de fijación y los cortadores de tubos facilitan la instalación.

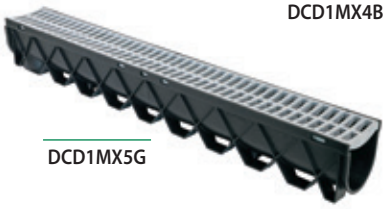
Las **canaletas de drenaje estándar de 5"** de Rain Bird son el sistema profesional completo de drenaje diseñado para aceras, entradas para automóviles y patios, con esquineros y T. Con una completa gama de accesorios y su diseño de fijación sin tornillos, nuestro producto está pensado para facilitarle la vida. Las canaletas de drenaje de 5" son seguras para vehículos de 5 toneladas.

El **drenaje industrial de 10"** Rain Bird es ideal para el tráfico comercial liviano o para vehículos pesados que se mueven despacio, y cuenta con una amplia gama de accesorios. Seguro para vehículos de 10 toneladas.

Número de modelo	Descripción	Ancho	Longitud
DCD1MX5SS	Canaleta de drenaje estándar de 5" Rejilla de acero inoxidable de 1M	5"	40"
DCD1MX4B	Canaleta de línea recta de perfil bajo de 5", 1M, protección para talones negra	5"	40"
DCD1MX5G	Canaleta de drenaje estándar de 5" Rejilla gris de 1M	5"	40"
DCD1MX5AR	Canaleta de drenaje estándar de 5" Rejilla arquitectónica de 1M	5"	40"
DCD1MX10ST	Canaleta de drenaje con diseño industrial de 10", rejilla de acero galvanizado de 1M	10"	40"

DCD1MX5SS

DCD1MX4B


DCD1MX5G

DCD1MX5AR

Colectores en línea para canaletas de drenaje

NUEVO

- Los colectores en línea parecen una extensión de la canaleta de drenaje para una apariencia limpia y uniforme.
- Los colectores en línea tienen 4 opciones de salida
- Las salidas permiten pegar fácil y rápido la tubería de PVC de 4"

Número de modelo	Descripción
DCDPIT5G	Colector de la canaleta de drenaje estándar de 5", rejilla gris
DCDPIT5SS	Colector de la canaleta de drenaje estándar de 5", rejilla de acero inoxidable
DCDPIT5AR	Colector de la canaleta de drenaje estándar de 5", rejilla arquitectónica
DCDPIT10ST	Colector de drenaje con diseño industrial de 10", rejilla de acero galvanizado

DCDPIT5G

DCDPIT5SS

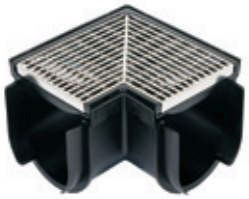
DCDPIT5AR

Esquineros y T para canaletas de drenaje

NUEVO

- Esquineros y T perfectos para extensiones hacia la izquierda o hacia la derecha
- Diseñados para adaptarse a canaletas enteras o cortadas
- Flexibilidad para cambiar el sentido del caudal

Número de modelo	Descripción
DCDCOR5G	Esquinero de la canaleta de drenaje estándar de 5", rejilla gris
DCDCOR5SS	Esquinero de la canaleta de drenaje estándar de 5", rejilla de acero inoxidable
DCDTEE5G	T de la canaleta de drenaje estándar de 5", rejilla gris
DCDTEE5SS	T de la canaleta de drenaje estándar de 5", rejilla de acero inoxidable
DCDCOR5AR	Esquinero de la canaleta de drenaje estándar de 5", rejilla arquitectónica
DCDCOR10ST	Esquinero de drenaje con diseño industrial de 10", rejilla de acero galvanizado


DCDCOR5AR

DCDCOR5G

DCDCOR5SS

DCDTEE5G

DCDTEE5SS

Tapas para extremos, salidas de extremos y rejillas recolectoras para canaletas de drenaje

NUEVO

- Las tapas para extremos se pueden sellar con silicona
- Ubique las tapas para extremos en el punto más alto de la canaleta Rain Bird
- Ubique las salidas para extremos en los puntos más bajos de la canaleta Rain Bird
- Conecte al extremo inferior de la canaleta o en el extremo del colector en línea cuando utilice las salidas inferiores

Número de modelo	Descripción
DCDENDOUT5	Salida de la canaleta de drenaje estándar de 5"
DCDENDCAP4	Tapa para extremos de la canaleta de perfil bajo de 5"
DCDENDCAP5	Tapa para extremos de la canaleta de drenaje estándar de 5"
DCDLEAFGD4	Rejillas recolectoras de hojas para canaleta de perfil bajo de 5"
DCDLEAFGD5	Rejillas antihojas para canaleta estándar de 5"
DCDENDCAP10	Tapa para extremos de la canaleta de drenaje de diseño industrial de 10"

DCDENDOUT5

DCDENDCAP4

DCDENDCAP5

DCDENDCAP10

DCDLEAFGD4

DCDLEAFGD5

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 sea necesario) fabricado en PVC
- Adaptador (cuando sea necesario) fabricado con polietileno de alto impacto (HIPS)
- Estabilizadas 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.

DPUV3E

DPUV4EHUB

Número de modelo	Color	Descripción	Se conecta a
DPUV3E	Verde	Válvula retráctil para drenaje con codo de PVC de 3"	• Tubería para alcantarilla y drenaje de 3" (ASTM D2729) • Tubería de pared triple de 3"
DPUV4EHUB	Verde	Válvula retráctil para drenaje con codo de PVC de 4" y adaptador (DPAFHA34)	• Tubería corrugada de 3" o 4" • Tubería de pared triple de 3" o 4" • Tubería para alcantarilla y drenaje de 3" o 4" (ASTM D2729)

Accesorios

Adaptadores de bajante pluvial

Disponibles en presentaciones de 3x4x4 y 2x3x4, se utilizan para conectar su bajante pluvial a tuberías de drenaje flexible Rain Bird, tuberías corrugadas de 4", tuberías de PVC de 4" y la mayoría de las tuberías de 4". La unión perfecta cuando no se necesita flexibilidad.

- Fabricadas con espuma de polietileno estructural de alta densidad (HDPE)
- Estabilizadas con UV para proteger contra la degradación producida por el sol
- Se adapta a tuberías de PVC o corrugadas de 3" o 4".

Número de modelo	Descripción	Color
DDSA23	Adaptadores de bajante pluvial de 2" x 3"	Negro
DDSA34	Adaptadores de bajante pluvial de 3" x 4"	Negro

Pozo de absorción

- Polímero reforzado de alta resistencia.
- Recolecta y reutiliza el escurrimiento de agua de lluvia no deseada.
- Las ranuras de drenaje brindan máximo flujo de agua a la tierra circundante.
- El diseño en 3 partes hace que sea fácil de instalar y transportar.
- La tapa resistente pero liviana reemplaza a las tapas de concreto para una fácil instalación.

Número de modelo	Descripción	Color
DSOAKWELL	Base del pozo de absorción de 26.75" de diámetro x 31.75" de alto	Negro
DSOAKLID	Tapa del pozo de absorción de 26.75" de diámetro	Negro
DSOAKSOCK	Funda del pozo de absorción	Blanco

DDSA23

DDSA34

SOAKWELL

DSOAKLID

DSOAKSOCK

Recursos

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/documents/professionals
Portal para distribuidores	www.rainbird.com/turfdistributor
Portal para organismos públicos y sin fines de lucro	www.rainbird.com/agency
Facebook	www.facebook.com/RainBirdCorp
El Uso Inteligente del Agua™	www.rainbird.com/corporate/intelligent-use-water
Biblioteca de LEED	www.rainbird.com/LEED
Logo de Rain Bird	www.rainbird.com/corporate/rain-bird-logo
Catálogo de productos	www.rainbird.com/catalog
Especificaciones técnicas y literatura de productos	www.rainbird.com/documents/professionals
Programa de recompensas "Agency Rewards" de Rain Bird (agencias gubernamentales y sin fines de lucro)	www.rainbird.com/agency • Correo electrónico: rewards@rainbird.com
Programas de recompensas Rain Bird	www.rainbird.com/Rewards • Correo electrónico: rewards@rainbird.com
Servicios de capacitación de Rain Bird	www.rainbirdservices.com
Piezas de repuesto Rain Bird	www.rainbird.com/parts
Twitter	www.twitter.com/rainbirdcorp
Calculadoras de eficiencia del agua	www.rainbird.com/professionals/calculators
Informes del sitio	www.rainbird.com/sitereports
YouTube	www.youtube.com/rainbirdcorp

Servicios de capacitación Rain Bird

Dedicados al desarrollo de los profesionales del riego

Capacitación en línea Rain Bird

Rain Bird Basics Online

- Para personas sin experiencia en riego.
- Capacitación de diferentes fabricantes, no solo de Rain Bird.
- Aspectos básicos de ajustes, reparaciones y funcionamiento del riego.

Rain Bird Technical Online

- Capacitación técnica en profundidad, en cualquier momento, en cualquier lugar.
- Mejores prácticas para instalar, operar y mantener sistemas de riego.
- Al aprobar el examen Factory Trained recibirá la designación y el certificado de capacitación en fábrica.

Capacitación presencial Rain Bird

Rain Bird Academy

Capacitación general sobre riego

- Capacitación de primera calidad sobre productos de muchos fabricantes
- Preparación para los exámenes de la Irrigation Asociation (IA)
- El taller Boot Camp de la Rain Bird Academy abarca los aspectos básicos del riego en una semana
  - Las clases de Boot Camp forman parte de un programa seleccionado de la IA

Rain Bird Factory Trained

Capacitación integral de productos Rain Bird

- La capacitación trata exclusivamente sobre los productos Rain Bird
- Conviértase en experto en la instalación, el manejo y el mantenimiento de sistemas de riego Rain Bird
- Obtenga la designación que prueba a sus clientes que usted es la mejor opción para el trabajo

Capacitación personalizada y privada Rain Bird

Rain Bird Customized Training

Vamos a sus instalaciones con todo los materiales, los productos y los capacitadores.

- Capacite a todo su equipo.
- Las clases se basan en sus requisitos específicos.
- Maximice su inversión en capacitación.
- Desde riego básico a control centralizado, cubrimos todo.

Para más información, visite: www.rainbirdservices.com

Programas de recompensas Rain Bird

Apoyamos el éxito y el crecimiento de su negocio

Usted trabaja intensamente para crear un negocio exitoso y Rain Bird Rewards está aquí para premiarlo. Tenemos beneficios y herramientas que puede utilizar para atraer nuevos clientes, capacitar a sus empleados y reducir los costos. Reinvertir en su compañía y su éxito futuro nunca ha sido tan sencillo.

Inscríbase hoy, y reciba los beneficios que necesita para llevar a su negocio al siguiente nivel.

Ayude a su negocio a prosperar

Herramientas para hacer crecer su negocio.

- Use los materiales de marketing de Rain Bird para alinear su negocio con los líderes de la industria

Las recompensas que merece.

- Se pueden obtener puntos para recompensar su trabajo y ayudarle a construir un negocio exitoso

Descuentos en capacitación.

- Reciba 20 % de descuento en capacitación de nivel profesional en los Servicios de capacitación de Rain Bird

Inscríbase hoy en ww2.rainbird.com/rewards/enrollment.htm

Recompensa por su trabajo duro

Deje que Rain Bird premie su negocio en expansión hoy y en el futuro.

Servicio al cliente

En Rain Bird, creemos que cuando usted compra nuestros productos, debería recibir la asistencia que requiera para garantizar que funcionen tal como están diseñados. Al igual que nuestros productos, el servicio al cliente de Rain Bird está concebido para superar las expectativas. Cuando llame para consultar por pedidos o por nuevos productos, obtendrá la ayuda que necesita de los profesionales más destacados en la industria de gestión de agua, respaldados por nuestra vasta red mundial de socios de distribución.

Garantías sin preocupaciones

Nuestras garantías integrales de productos hacen aún más fácil elegir a Rain Bird y relajarse. La mayoría de los productos de riego en jardines de Rain Bird cuentan con garantía por un período de tres o cinco años desde la fecha original de compra. Una garantía de Rain Bird significa asistencia sin contratiempos y permite a los profesionales de los sistemas de riego lograr un óptimo rendimiento. Para usted, significa más tranquilidad y la seguridad de que Rain Bird estaría ahí cuando lo necesite.

Política de satisfacción profesional del cliente de Rain Bird

Rain Bird reparará o remplazará sin costo cualquier producto profesional Rain Bird que falle durante el uso normal dentro del período de garantía estipulado. Deberá devolverlo al representante o distribuidor con el que lo adquirió. Las fallas de los productos por fuerza mayor, como relámpagos e inundaciones, sin perjuicio de otras causas, no están cubiertas por esta garantía. El compromiso de reparar o remplazar el producto es nuestra única garantía total.

Las garantías implícitas de comercialidad y aptitud, si corresponden, se limitan a un año a partir de la fecha de venta.

Bajo ninguna circunstancia seremos responsables por daños incidentales o consecuentes, sin importar la forma en que éstos sucedan.

I. Productos para riego y drenaje en jardines

Aspersores de vástago retráctil Serie 1800; boquillas Serie U; adaptadores de arbustos PA-8S y PA-8S-PRS; burbujeadores 1300 y 1400; rotores Serie 5000; rotores Serie 5500; rotores Serie 8005; rotores Falcon® Serie 6504; válvulas plásticas PEB/PESB/PESB-R; válvulas plásticas DV/DVF y ASVF; cajas de válvulas Serie VB; Medidores de agua conectados a internet (ICWM); y Línea de riego por goteo Serie XF*: 5 años

Unidad de potencia C2: 2 años

Relés de arranque de bomba: 1 año para el control y la electrónica, 2 años para la caja

Todos los otros productos para riego y drenaje en jardines: 3 años

II. Productos para golf, productos agrícolas y estaciones de bombeo

Para ver información completa y detalles, visite: http://www.rainbird.com/corporate/CustomerSatisfactionPolicy.htm

III. Todos los demás productos: 1 año

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

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

Cómo usar este catálogo

Índices de precipitación

Rain Bird ha calculado por usted índices de precipitación para toda nuestra línea integral de impactos, aspersores y rotores. Estos son indicadores de los niveles aproximados a los cuales se aplicará el riego. Las ecuaciones utilizadas para calcular el índice de precipitación son las siguientes:

Patrón de distribución cuadrado

EE. UU.: $PR = \frac{96.3 \times gpm}{S \times S}$

Métrico: $PR = \frac{1000 \times m^3/h}{S \times S}$

Patrón de distribución triangular

EE. UU.: $PR = \frac{96.3 \times gpm}{S \times L}$

Métrico: $PR = \frac{1000 \times m^3/h}{S \times L}$

96.3 = constante (pulgadas/pie cuadrado/hora)
1000 = constante (milímetro/metro cuadrado/hora)
gpm = galones por minuto (aplicados al área con los aspersores)
m^3/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, caudal y radio de sus productos fueron determinados y aprobados de acuerdo con la Norma ASABE/ICC 802-2014 o ASAE 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.

Servicio técnico

El Servicio Técnico de Rain Bird tiene las respuestas para su producto específico y sus consultas sobre gestión de agua. Llame sin costo a nuestro Servicio Técnico o a los números de atención, o para su máxima comodidad, ingrese al sitio web de Rain Bird. Recibirá asesoría de expertos y las soluciones correctas.

Servicio técnico
1-800-RAINBIRD
(1-800-724-6247)

Dirección de internet
www.rainbird.com

Pérdida de presión a través de medidores de agua

Pérdida de presión: psi
Tamaño nominal

Caudal gpm	5/8″	3/4″	1″	1 1/2″	2″	3″	4″
1	0.2	0.1					
2	0.3	0.2					
3	0.4	0.3					
4	0.6	0.5	0.1				
5	0.9	0.6	0.2				
6	1.3	0.7	0.3				
7	1.8	0.8	0.4				
8	2.3	1.0	0.5				
9	3.0	1.3	0.6				
10	3.7	1.6	0.7				
11	4.4	1.9	0.8				
12	5.1	2.2	0.9				
13	6.1	2.6	1.0				
14	7.2	3.1	1.1				
15	8.3	3.6	1.2				
16	9.4	4.1	1.4	0.4			
17	10.7	4.6	1.6	0.5			
18	12.0	5.2	1.8	0.6			
19	13.4	5.8	2.0	0.7			
20	15.0	6.5	2.2	0.8			
22		7.9	2.8	1.0			
24		9.5	3.4	1.2			
26		11.2	4.0	1.4			
28		13.0	4.6	1.6			
30		15.0	5.3	1.8			
32			6.0	2.1	0.8		
34			6.9	2.4	0.9		
36			7.8	2.7	1.0		
38			8.7	3.0	1.2		
40			9.6	3.3	1.3		
42			10.6	3.6	1.4		
44			11.7	3.9	1.5		
46			12.8	4.2	1.6		
48			13.9	4.5	1.7		
50			15.0	4.9	1.9	0.7	
52				5.3	2.1		
54				5.7	2.2		
56				6.2	2.3		
58				6.7	2.5		
60				7.2	2.7		
65				8.3	3.2	1.1	
70				9.8	3.7	1.3	
75				11.2	4.3	1.5	
80				12.8	4.9	1.6	0.7
90				16.1	6.2	2.0	0.8
100				20.0	7.8	2.5	0.9
110					9.5	2.9	1.0
120					11.3	3.4	1.2
130					13.0	3.9	1.4
140					15.1	4.5	1.6
150					17.3	5.1	1.8
160					20.0	5.8	2.1
170						6.5	2.4
180						7.2	2.7
190						8.0	3.0
200						9.0	3.2
220						11.0	3.9
240						13.0	4.7
260						15.0	5.5
280						17.3	6.3
300						20.0	7.2
350							10.0
400							13.0
450							16.2
500							20.0

Tubo plástico IPS de PVC Clase 160

(1120, 1220) SDR 26 C=150

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

Tamaños de 1" a 6", caudales de 1 a 600 gpm

Tamaño nominal	1"		1 1/4"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"		4"		6"	
D.E. del tubo	1.315		1.660		1.900		2.375		2.875		3.500		4.500		6.625	
D.I. prom.	1.175		1.512		1.734		2.173		2.635		3.21		4.134		6.084	
Pared prom.	0.070		0.074		0.083		0.101		0.120		0.145		0.183		0.271	
Tolerancia	0.020		0.020		0.020		0.020		0.020		0.020		0.020		0.031	
Pared mín.	0.060		0.064		0.073		0.091		0.110		0.135		0.173		0.255	
Caudal (gpm)	**Velocidad (ft/s)**	**Pérdidas (psi)**	**Velocidad (ft/s)**	**Pérdidas (psi)**	**Velocidad (ft/s)**	**Pérdidas (psi)**	**Velocidad (ft/s)**	**Pérdidas (psi)**	**Velocidad (ft/s)**	**Pérdidas (psi)**	**Velocidad (ft/s)**	**Pérdidas (psi)**	**Velocidad (ft/s)**	**Pérdidas (psi)**	**Velocidad (ft/s)**	**Pérdidas (psi)**
1	0.30	0.02	0.18	0.01	0.14	0.00	0.09	0.00	0.06	0.00	0.04	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00
2	0.59	0.07	0.36	0.02	0.27	0.01	0.17	0.00	0.12	0.00	0.08	0.00	0.05	0.00	0.02	0.00
3	0.89	0.15	0.54	0.04	0.41	0.02	0.26	0.01	0.18	0.00	0.12	0.00	0.07	0.00	0.03	0.00
4	1.18	0.25	0.71	0.07	0.54	0.04	0.35	0.01	0.24	0.00	0.16	0.00	0.10	0.00	0.04	0.00
5	1.48	0.38	0.89	0.11	0.68	0.06	0.43	0.02	0.29	0.01	0.20	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00
6	1.77	0.54	1.07	0.16	0.81	0.08	0.52	0.03	0.35	0.01	0.24	0.00	0.14	0.00	0.07	0.00
7	2.07	0.71	1.25	0.21	0.95	0.11	0.60	0.04	0.41	0.01	0.28	0.01	0.17	0.00	0.08	0.00
8	2.36	0.91	1.43	0.27	1.09	0.14	0.69	0.05	0.47	0.02	0.32	0.01	0.19	0.00	0.09	0.00
9	2.66	1.14	1.61	0.33	1.22	0.17	0.78	0.06	0.53	0.02	0.36	0.01	0.21	0.00	0.10	0.00
10	2.96	1.38	1.78	0.40	1.36	0.21	0.86	0.07	0.59	0.03	0.40	0.01	0.24	0.00	0.11	0.00
11	3.25	1.65	1.96	0.48	1.49	0.25	0.95	0.08	0.65	0.03	0.44	0.01	0.26	0.00	0.12	0.00
12	3.55	1.94	2.14	0.57	1.63	0.29	1.04	0.10	0.71	0.04	0.48	0.01	0.29	0.00	0.13	0.00
14	4.14	2.58	2.50	0.76	1.90	0.39	1.21	0.13	0.82	0.05	0.55	0.02	0.33	0.01	0.15	0.00
16	4.73	3.30	2.86	0.97	2.17	0.50	1.38	0.17	0.94	0.06	0.63	0.02	0.38	0.01	0.18	0.00
18	5.32	4.10	3.21	1.20	2.44	0.62	1.56	0.21	1.06	0.08	0.71	0.03	0.43	0.01	0.20	0.00
20	5.91	4.99	3.57	1.46	2.71	0.75	1.73	0.25	1.18	0.10	0.79	0.04	0.48	0.01	0.22	0.00
22	6.50	5.95	3.93	1.74	2.99	0.90	1.90	0.30	1.29	0.12	0.87	0.04	0.53	0.01	0.24	0.00
24	7.09	6.99	4.28	2.05	3.26	1.05	2.07	0.35	1.41	0.14	0.95	0.05	0.57	0.02	0.26	0.00
26	7.68	8.11	4.64	2.38	3.53	1.22	2.25	0.41	1.53	0.16	1.03	0.06	0.62	0.02	0.29	0.00
28	8.27	9.30	5.00	2.73	3.80	1.40	2.42	0.47	1.65	0.18	1.11	0.07	0.67	0.02	0.31	0.00
30	8.87	10.57	5.35	3.10	4.07	1.59	2.59	0.53	1.76	0.21	1.19	0.08	0.72	0.02	0.33	0.00
35	10.34	14.06	6.25	4.12	4.75	2.12	3.02	0.71	2.06	0.28	1.39	0.11	0.84	0.03	0.39	0.00
40	11.82	18.00	7.14	5.28	5.43	2.71	3.46	0.90	2.35	0.35	1.58	0.14	0.95	0.04	0.44	0.01
45	13.30	22.39	8.03	6.56	6.11	3.37	3.89	1.12	2.64	0.44	1.78	0.17	1.07	0.05	0.50	0.01
50	14.78	27.21	8.92	7.98	6.78	4.10	4.32	1.37	2.94	0.53	1.98	0.20	1.19	0.06	0.55	0.01
55			9.82	9.52	7.46	4.89	4.75	1.63	3.23	0.64	2.18	0.24	1.31	0.07	0.61	0.01
60			10.71	11.18	8.14	5.74	5.18	1.91	3.53	0.75	2.38	0.29	1.43	0.08	0.66	0.01
65			11.60	12.97	8.82	6.66	5.62	2.22	3.82	0.87	2.57	0.33	1.55	0.10	0.72	0.01
70			12.49	14.88	9.50	7.64	6.05	2.55	4.11	1.00	2.77	0.38	1.67	0.11	0.77	0.02
75			13.38	16.90	10.18	8.68	6.48	2.89	4.41	1.13	2.97	0.43	1.79	0.13	0.83	0.02
80			14.28	19.05	10.86	9.78	6.91	3.26	4.70	1.28	3.17	0.49	1.91	0.14	0.88	0.02
85					11.53	10.94	7.34	3.65	4.99	1.43	3.37	0.55	2.03	0.16	0.94	0.02
90					12.21	12.16	7.78	4.06	5.29	1.59	3.56	0.61	2.15	0.18	0.99	0.03
95					12.89	13.45	8.21	4.48	5.58	1.76	3.76	0.67	2.27	0.20	1.05	0.03
100					13.57	14.79	8.64	4.93	5.88	1.93	3.96	0.74	2.39	0.22	1.10	0.03
110					14.93	17.64	9.50	5.88	6.46	2.30	4.36	0.88	2.63	0.26	1.21	0.04
120							10.37	6.91	7.05	2.71	4.75	1.04	2.86	0.30	1.32	0.05
130							11.23	8.02	7.64	3.14	5.15	1.20	3.10	0.35	1.43	0.05
140							12.10	9.20	8.23	3.60	5.54	1.38	3.34	0.40	1.54	0.06
150							12.96	10.45	8.81	4.09	5.94	1.57	3.58	0.46	1.65	0.07
160							13.82	11.77	9.40	4.61	6.34	1.76	3.82	0.52	1.76	0.08
170							14.69	13.17	9.99	5.16	6.73	1.97	4.06	0.58	1.87	0.09
180									10.58	5.73	7.13	2.19	4.30	0.64	1.98	0.10
190									11.16	6.34	7.52	2.42	4.54	0.71	2.09	0.11
200									11.75	6.97	7.92	2.67	4.77	0.78	2.20	0.12
225									13.22	8.67	8.91	3.32	5.37	0.97	2.48	0.15
250									14.69	10.53	9.90	4.03	5.97	1.18	2.76	0.18
275											10.89	4.81	6.57	1.40	3.03	0.21
300											11.88	5.65	7.16	1.65	3.31	0.25
325											12.87	6.55	7.76	1.91	3.58	0.29
350											13.86	7.52	8.36	2.19	3.86	0.33
375											14.85	8.54	8.95	2.49	4.13	0.38
400													9.55	2.81	4.41	0.43
425													10.15	3.14	4.68	0.48
450													10.74	3.50	4.96	0.53
475													11.34	3.86	5.24	0.59
500													11.94	4.25	5.51	0.65
550													13.13	5.07	6.06	0.77
600													14.32	5.96	6.61	0.91

Nota: el área con sombreado oscuro de la tabla indica velocidades de más de 5' por segundo. Use con precaución.

Los valores de velocidad se obtienen utilizando la siguiente ecuación $\mathbf{V} = \frac{0.408 \times Q_{gpm}}{d^2}$

La tabla se basa en la siguiente ecuación de Hazen-Williams: $\mathbf{H_f = 0.2083} \times \left(\frac{100}{C}\right)^{1.852} \times \frac{Q^{1.852}}{D^{4.8655}}$ para cambio en psi por pie de elevación. Cambios de pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por pendiente cuesta abajo.

Tubo plástico IPS de PVC Clase 200

(1120, 1220) SDR 21 C=150

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

Tamaños de 3/4" a 6", caudales de 1 a 600 gpm

Tamaño nominal	3/4"		1"		1 1/4"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"		4"		6"	
D.E. del tubo	1.050		1.315		1.660		1.900		2.375		2.875		3.500		4.500		6.625	
D.I. prom.	0.91		1.169		1.482		1.7		2.129		2.581		3.146		4.046		5.955	
Pared prom.	0.070		0.073		0.089		0.100		0.123		0.147		0.177		0.227		0.335	
Tolerancia	0.020		0.020		0.020		0.020		0.020		0.020		0.020		0.026		0.038	
Pared mín.	0.060		0.063		0.079		0.090		0.113		0.137		0.167		0.214		0.316	
Caudal (gpm)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)
1	0.49	0.07	0.30	0.02	0.19	0.01	0.14	0.00	0.09	0.00	0.06	0.00	0.04	0.00	0.02	0.00	0.01	0.00
2	0.99	0.24	0.60	0.07	0.37	0.02	0.28	0.01	0.18	0.00	0.12	0.00	0.08	0.00	0.05	0.00	0.02	0.00
3	1.48	0.52	0.90	0.15	0.56	0.05	0.42	0.02	0.27	0.01	0.18	0.00	0.12	0.00	0.07	0.00	0.03	0.00
4	1.97	0.88	1.19	0.26	0.74	0.08	0.56	0.04	0.36	0.01	0.24	0.01	0.16	0.00	0.10	0.00	0.05	0.00
5	2.46	1.33	1.49	0.39	0.93	0.12	0.71	0.06	0.45	0.02	0.31	0.01	0.21	0.00	0.12	0.00	0.06	0.00
6	2.96	1.86	1.79	0.55	1.11	0.17	0.85	0.09	0.54	0.03	0.37	0.01	0.25	0.00	0.15	0.00	0.07	0.00
7	3.45	2.47	2.09	0.73	1.30	0.23	0.99	0.12	0.63	0.04	0.43	0.02	0.29	0.01	0.17	0.00	0.08	0.00
8	3.94	3.17	2.39	0.94	1.49	0.30	1.13	0.15	0.72	0.05	0.49	0.02	0.33	0.01	0.20	0.00	0.09	0.00
9	4.43	3.94	2.69	1.17	1.67	0.37	1.27	0.19	0.81	0.06	0.55	0.02	0.37	0.01	0.22	0.00	0.10	0.00
10	4.93	4.79	2.99	1.42	1.86	0.45	1.41	0.23	0.90	0.08	0.61	0.03	0.41	0.01	0.25	0.00	0.12	0.00
11	5.42	5.72	3.28	1.69	2.04	0.53	1.55	0.27	0.99	0.09	0.67	0.04	0.45	0.01	0.27	0.00	0.13	0.00
12	5.91	6.71	3.58	1.98	2.23	0.63	1.69	0.32	1.08	0.11	0.73	0.04	0.49	0.02	0.30	0.00	0.14	0.00
14	6.90	8.93	4.18	2.64	2.60	0.83	1.98	0.43	1.26	0.14	0.86	0.06	0.58	0.02	0.35	0.01	0.16	0.00
16	7.88	11.44	4.78	3.38	2.97	1.07	2.26	0.55	1.44	0.18	0.98	0.07	0.66	0.03	0.40	0.01	0.18	0.00
18	8.87	14.23	5.37	4.21	3.34	1.33	2.54	0.68	1.62	0.23	1.10	0.09	0.74	0.03	0.45	0.01	0.21	0.00
20	9.85	17.29	5.97	5.11	3.72	1.61	2.82	0.83	1.80	0.28	1.22	0.11	0.82	0.04	0.50	0.01	0.23	0.00
22	10.84	20.63	6.57	6.10	4.09	1.92	3.11	0.99	1.98	0.33	1.35	0.13	0.91	0.05	0.55	0.01	0.25	0.00
24	11.82	24.24	7.17	7.17	4.46	2.26	3.39	1.16	2.16	0.39	1.47	0.15	0.99	0.06	0.60	0.02	0.28	0.00
26	12.81	28.11	7.76	8.31	4.83	2.62	3.67	1.34	2.34	0.45	1.59	0.18	1.07	0.07	0.65	0.02	0.30	0.00
28	13.80	32.25	8.36	9.53	5.20	3.01	3.95	1.54	2.52	0.52	1.71	0.20	1.15	0.08	0.70	0.02	0.32	0.00
30	14.78	36.64	8.96	10.83	5.57	3.41	4.24	1.75	2.70	0.59	1.84	0.23	1.24	0.09	0.75	0.03	0.35	0.00
35			10.45	14.41	6.50	4.54	4.94	2.33	3.15	0.78	2.14	0.31	1.44	0.12	0.87	0.03	0.40	0.01
40			11.94	18.45	7.43	5.82	5.65	2.98	3.60	1.00	2.45	0.39	1.65	0.15	1.00	0.04	0.46	0.01
45			13.44	22.95	8.36	7.24	6.35	3.71	4.05	1.24	2.76	0.49	1.86	0.19	1.12	0.05	0.52	0.01
50			14.93	27.90	9.29	8.79	7.06	4.51	4.50	1.51	3.06	0.59	2.06	0.23	1.25	0.07	0.58	0.01
55					10.22	10.49	7.76	5.38	4.95	1.80	3.37	0.71	2.27	0.27	1.37	0.08	0.63	0.01
60					11.15	12.33	8.47	6.32	5.40	2.11	3.67	0.83	2.47	0.32	1.50	0.09	0.69	0.01
65					12.07	14.30	9.18	7.33	5.85	2.45	3.98	0.96	2.68	0.37	1.62	0.11	0.75	0.02
70					13.00	16.40	9.88	8.41	6.30	2.81	4.29	1.10	2.89	0.42	1.74	0.12	0.81	0.02
75					13.93	18.63	10.59	9.56	6.75	3.20	4.59	1.25	3.09	0.48	1.87	0.14	0.86	0.02
80					14.86	21.00	11.29	10.77	7.20	3.60	4.90	1.41	3.30	0.54	1.99	0.16	0.92	0.02
85							12.00	12.05	7.65	4.03	5.21	1.58	3.50	0.60	2.12	0.18	0.98	0.03
90							12.71	13.40	8.10	4.48	5.51	1.76	3.71	0.67	2.24	0.20	1.04	0.03
95							13.41	14.81	8.55	4.95	5.82	1.94	3.92	0.74	2.37	0.22	1.09	0.03
100							14.12	16.28	9.00	5.45	6.12	2.13	4.12	0.81	2.49	0.24	1.15	0.04
110									9.90	6.50	6.74	2.55	4.53	0.97	2.74	0.29	1.27	0.04
120									10.80	7.63	7.35	2.99	4.95	1.14	2.99	0.34	1.38	0.05
130									11.70	8.85	7.96	3.47	5.36	1.32	3.24	0.39	1.50	0.06
140									12.60	10.16	8.57	3.98	5.77	1.52	3.49	0.45	1.61	0.07
150									13.50	11.54	9.19	4.52	6.18	1.73	3.74	0.51	1.73	0.08
160									14.40	13.01	9.80	5.10	6.60	1.95	3.99	0.57	1.84	0.09
170											10.41	5.70	7.01	2.18	4.24	0.64	1.96	0.10
180											11.02	6.34	7.42	2.42	4.49	0.71	2.07	0.11
190											11.64	7.01	7.83	2.67	4.74	0.79	2.19	0.12
200											12.25	7.71	8.24	2.94	4.98	0.86	2.30	0.13
225											13.78	9.58	9.28	3.66	5.61	1.08	2.59	0.16
250											15.31	11.65	10.31	4.45	6.23	1.31	2.88	0.20
275													11.34	5.30	6.85	1.56	3.16	0.24
300													12.37	6.23	7.48	1.83	3.45	0.28
325													13.40	7.23	8.10	2.12	3.74	0.32
350													14.43	8.29	8.72	2.44	4.03	0.37
375															9.35	2.77	4.31	0.42
400															9.97	3.12	4.60	0.48
425															10.59	3.49	4.89	0.53
450															11.22	3.88	5.18	0.59
475															11.84	4.29	5.47	0.65
500															12.46	4.72	5.75	0.72
550															13.71	5.63	6.33	0.86
600															14.95	6.61	6.90	1.01

Nota: el área con sombreado oscuro de la tabla indica velocidades de más de 5' por segundo. Use con precaución.

Los valores de velocidad se obtienen utilizando la siguiente ecuación $\mathbf{V} = \frac{0.408 \times Q_{gpm}}{d^2}$

La tabla se basa en la siguiente ecuación de Hazen-Williams: $\mathbf{H_f = 0.2083 \times \left(\frac{100}{C}\right)^{1.852} \times \frac{Q^{1.852}}{D^{4.8655}}}$ para cambio en psi por pie de elevación. Cambios de pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por pendiente cuesta abajo.

Tubo plástico IPS de PVC Clase 315

(1120, 1220) SDR 13.5 C=150

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

Tamaños de 1/2" a 6", caudales de 1 a 600 gpm

Tamaño nominal	1/2"		3/4"		1"		1 1/4"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"		4"		6"	
D.E. del tubo	0.840		1.050		1.315		1.660		1.900		2.375		2.875		3.500		4.500		6.625	
D.I. prom.	0.6960		0.8740		1.1010		1.3940		1.5980		2.0030		2.4230		2.9510		3.7940		5.5840	
Pared prom.	0.072		0.088		0.107		0.133		0.151		0.186		0.226		0.275		0.353		0.521	
Tolerancia	0.020		0.020		0.020		0.020		0.020		0.020		0.026		0.031		0.040		0.059	
Pared mín.	0.062		0.078		0.097		0.123		0.141		0.176		0.213		0.259		0.333		0.491	
Caudal (gpm)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)
1	0.84	0.25	0.53	0.08	0.34	0.03	0.21	0.01	0.16	0.00	0.10	0.00	0.07	0.00	0.05	0.00	0.03	0.00	0.01	0.00
2	1.68	0.90	1.07	0.30	0.67	0.10	0.42	0.03	0.32	0.02	0.20	0.01	0.14	0.00	0.09	0.00	0.06	0.00	0.03	0.00
3	2.53	1.90	1.60	0.63	1.01	0.20	0.63	0.06	0.48	0.03	0.31	0.01	0.21	0.00	0.14	0.00	0.09	0.00	0.04	0.00
4	3.37	3.24	2.14	1.07	1.35	0.35	0.84	0.11	0.64	0.06	0.41	0.02	0.28	0.01	0.19	0.00	0.11	0.00	0.05	0.00
5	4.21	4.89	2.67	1.61	1.68	0.53	1.05	0.17	0.80	0.09	0.51	0.03	0.35	0.01	0.23	0.00	0.14	0.00	0.07	0.00
6	5.05	6.86	3.20	2.26	2.02	0.74	1.26	0.23	0.96	0.12	0.61	0.04	0.42	0.02	0.28	0.01	0.17	0.00	0.08	0.00
7	5.90	9.12	3.74	3.01	2.36	0.98	1.47	0.31	1.12	0.16	0.71	0.05	0.49	0.02	0.33	0.01	0.20	0.00	0.09	0.00
8	6.74	11.68	4.27	3.86	2.69	1.25	1.68	0.40	1.28	0.20	0.81	0.07	0.56	0.03	0.37	0.01	0.23	0.00	0.10	0.00
9	7.58	14.53	4.81	4.80	3.03	1.56	1.89	0.49	1.44	0.25	0.92	0.08	0.63	0.03	0.42	0.01	0.26	0.00	0.12	0.00
10	8.42	17.66	5.34	5.83	3.37	1.90	2.10	0.60	1.60	0.31	1.02	0.10	0.69	0.04	0.47	0.02	0.28	0.00	0.13	0.00
11	9.26	21.07	5.88	6.96	3.70	2.26	2.31	0.72	1.76	0.37	1.12	0.12	0.76	0.05	0.52	0.02	0.31	0.01	0.14	0.00
12	10.11	24.75	6.41	8.17	4.04	2.66	2.52	0.84	1.92	0.43	1.22	0.14	0.83	0.06	0.56	0.02	0.34	0.01	0.16	0.00
14	11.79	32.93	7.48	10.87	4.71	3.53	2.94	1.12	2.24	0.58	1.42	0.19	0.97	0.08	0.66	0.03	0.40	0.01	0.18	0.00
16	13.48	42.16	8.55	13.92	5.39	4.53	3.36	1.44	2.56	0.74	1.63	0.25	1.11	0.10	0.75	0.04	0.45	0.01	0.21	0.00
18	15.16	52.44	9.61	17.32	6.06	5.63	3.78	1.79	2.88	0.92	1.83	0.31	1.25	0.12	0.84	0.05	0.51	0.01	0.24	0.00
20			10.68	21.05	6.73	6.84	4.20	2.17	3.20	1.12	2.03	0.37	1.39	0.15	0.94	0.06	0.57	0.02	0.26	0.00
22			11.75	25.11	7.40	8.16	4.62	2.59	3.52	1.33	2.24	0.44	1.53	0.18	1.03	0.07	0.62	0.02	0.29	0.00
24			12.82	29.50	8.08	9.59	5.04	3.04	3.83	1.57	2.44	0.52	1.67	0.21	1.12	0.08	0.68	0.02	0.31	0.00
26			13.89	34.21	8.75	11.12	5.46	3.53	4.15	1.82	2.64	0.60	1.81	0.24	1.22	0.09	0.74	0.03	0.34	0.00
28			14.96	39.25	9.42	12.76	5.88	4.05	4.47	2.08	2.85	0.69	1.95	0.27	1.31	0.11	0.79	0.03	0.37	0.00
30			16.02	44.60	10.10	14.50	6.30	4.60	4.79	2.37	3.05	0.79	2.08	0.31	1.41	0.12	0.85	0.04	0.39	0.01
35					11.78	19.29	7.35	6.12	5.59	3.15	3.56	1.05	2.43	0.42	1.64	0.16	0.99	0.05	0.46	0.01
40					13.46	24.70	8.40	7.84	6.39	4.03	4.07	1.34	2.78	0.53	1.87	0.20	1.13	0.06	0.52	0.01
45					15.15	30.72	9.45	9.75	7.19	5.01	4.58	1.67	3.13	0.66	2.11	0.25	1.28	0.07	0.59	0.01
50					16.83	37.34	10.50	11.85	7.99	6.09	5.08	2.03	3.47	0.80	2.34	0.31	1.42	0.09	0.65	0.01
55							11.55	14.13	8.79	7.27	5.59	2.42	3.82	0.96	2.58	0.37	1.56	0.11	0.72	0.02
60							12.60	16.60	9.59	8.54	6.10	2.85	4.17	1.13	2.81	0.43	1.70	0.13	0.79	0.02
65							13.65	19.26	10.39	9.91	6.61	3.30	4.52	1.31	3.05	0.50	1.84	0.15	0.85	0.02
70							14.70	22.09	11.18	11.37	7.12	3.79	4.86	1.50	3.28	0.57	1.98	0.17	0.92	0.03
75							15.75	25.10	11.98	12.91	7.63	4.30	5.21	1.70	3.51	0.65	2.13	0.19	0.98	0.03
80							16.80	28.29	12.78	14.55	8.14	4.85	5.56	1.92	3.75	0.74	2.27	0.22	1.05	0.03
85									13.58	16.28	8.64	5.42	5.91	2.15	3.98	0.82	2.41	0.24	1.11	0.04
90									14.38	18.10	9.15	6.03	6.25	2.39	4.22	0.92	2.55	0.27	1.18	0.04
95									15.18	20.01	9.66	6.67	6.60	2.64	4.45	1.01	2.69	0.30	1.24	0.05
100									15.98	22.00	10.17	7.33	6.95	2.90	4.69	1.11	2.83	0.33	1.31	0.05
110											11.19	8.74	7.64	3.46	5.15	1.33	3.12	0.39	1.44	0.06
120											12.20	10.27	8.34	4.07	5.62	1.56	3.40	0.46	1.57	0.07
130											13.22	11.92	9.03	4.72	6.09	1.81	3.68	0.53	1.70	0.08
140											14.24	13.67	9.73	5.41	6.56	2.07	3.97	0.61	1.83	0.09
150											15.25	15.53	10.42	6.15	7.03	2.36	4.25	0.69	1.96	0.11
160											16.27	17.50	11.12	6.93	7.50	2.66	4.54	0.78	2.09	0.12
170													11.81	7.76	7.96	2.97	4.82	0.87	2.22	0.13
180													12.51	8.62	8.43	3.30	5.10	0.97	2.36	0.15
190													13.20	9.53	8.90	3.65	5.39	1.08	2.49	0.16
200													13.90	10.48	9.37	4.02	5.67	1.18	2.62	0.18
225													15.64	13.03	10.54	4.99	6.38	1.47	2.94	0.22
250													17.37	15.84	11.71	6.07	7.09	1.79	3.27	0.27
275															12.88	7.24	7.79	2.13	3.60	0.33
300															14.06	8.51	8.50	2.50	3.93	0.38
325															15.23	9.87	9.21	2.91	4.25	0.44
350															16.40	11.32	9.92	3.33	4.58	0.51
375															17.57	12.86	10.63	3.79	4.91	0.58
400																	11.34	4.27	5.23	0.65
425																	12.05	4.77	5.56	0.73
450																	12.75	5.31	5.89	0.81
475																	13.46	5.87	6.22	0.89
500																	14.17	6.45	6.54	0.98
550																	15.59	7.70	7.20	1.17
600																	17.01	9.04	7.85	1.38

Nota: el área con sombreado oscuro de la tabla indica velocidades de más de 5' por segundo. Use con precaución.

Los valores de velocidad se obtienen utilizando la siguiente ecuación $\mathbf{V = \frac{0.408 \times Q_{gpm}}{d^2}}$

La tabla se basa en la siguiente ecuación de Hazen-Williams: $\mathbf{H_f = 0.2083 \times \left(\frac{100}{C}\right)^{1.852} \times \frac{Q^{1.852}}{D^{4.8655}}}$ para cambio en psi por pie de elevación. Cambios de pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por pendiente cuesta abajo.

Tubo plástico IPS de PVC cédula 40

(1120, 1220) C=150

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

Tamaños de 1/2" a 6", caudales de 1 a 600 gpm

Tamaño nominal	1/2"		3/4"		1"		1 1/4"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"		4"		6"	
D.E. del tubo	0.840		1.050		1.315		1.660		1.900		2.375		2.875		3.500		4.500		6.625	
D.I. prom.	0.602		0.804		1.029		1.36		1.59		2.047		2.445		3.042		3.998		6.031	
Pared prom.	0.119		0.123		0.143		0.150		0.155		0.164		0.215		0.229		0.251		0.297	
Tolerancia	0.020		0.020		0.020		0.020		0.020		0.020		0.024		0.026		0.028		0.034	
Pared mín.	0.109		0.113		0.133		0.140		0.145		0.154		0.203		0.216		0.237		0.280	
Caudal (gpm)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)
1	1.13	0.50	0.63	0.12	0.39	0.04	0.22	0.01	0.16	0.00	0.10	0.00	0.07	0.00	0.04	0.00	0.03	0.00	0.01	0.00
2	2.25	1.82	1.26	0.44	0.77	0.13	0.44	0.03	0.32	0.02	0.19	0.00	0.14	0.00	0.09	0.00	0.05	0.00	0.02	0.00
3	3.38	3.85	1.89	0.94	1.16	0.28	0.66	0.07	0.48	0.03	0.29	0.01	0.20	0.00	0.13	0.00	0.08	0.00	0.03	0.00
4	4.50	6.55	2.52	1.60	1.54	0.48	0.88	0.12	0.65	0.06	0.39	0.02	0.27	0.01	0.18	0.00	0.10	0.00	0.04	0.00
5	5.63	9.91	3.16	2.42	1.93	0.73	1.10	0.19	0.81	0.09	0.49	0.03	0.34	0.01	0.22	0.00	0.13	0.00	0.06	0.00
6	6.75	13.89	3.79	3.40	2.31	1.02	1.32	0.26	0.97	0.12	0.58	0.04	0.41	0.02	0.26	0.01	0.15	0.00	0.07	0.00
7	7.88	18.48	4.42	4.52	2.70	1.36	1.54	0.35	1.13	0.16	0.68	0.05	0.48	0.02	0.31	0.01	0.18	0.00	0.08	0.00
8	9.01	23.66	5.05	5.79	3.08	1.74	1.76	0.45	1.29	0.21	0.78	0.06	0.55	0.03	0.35	0.01	0.20	0.00	0.09	0.00
9	10.13	29.43	5.68	7.20	3.47	2.17	1.99	0.56	1.45	0.26	0.88	0.08	0.61	0.03	0.40	0.01	0.23	0.00	0.10	0.00
10	11.26	35.77	6.31	8.75	3.85	2.63	2.21	0.68	1.61	0.32	0.97	0.09	0.68	0.04	0.44	0.01	0.26	0.00	0.11	0.00
11	12.38	42.68	6.94	10.44	4.24	3.14	2.43	0.81	1.78	0.38	1.07	0.11	0.75	0.05	0.48	0.02	0.28	0.00	0.12	0.00
12	13.51	50.14	7.57	12.27	4.62	3.69	2.65	0.95	1.94	0.44	1.17	0.13	0.82	0.05	0.53	0.02	0.31	0.01	0.13	0.00
14	15.76	66.71	8.84	16.32	5.39	4.91	3.09	1.26	2.26	0.59	1.36	0.17	0.96	0.07	0.62	0.03	0.36	0.01	0.16	0.00
16	18.01	85.42	10.10	20.90	6.17	6.29	3.53	1.62	2.58	0.76	1.56	0.22	1.09	0.09	0.71	0.03	0.41	0.01	0.18	0.00
18	20.26	106.24	11.36	25.99	6.94	7.82	3.97	2.01	2.90	0.94	1.75	0.28	1.23	0.12	0.79	0.04	0.46	0.01	0.20	0.00
20			12.62	31.59	7.71	9.51	4.41	2.45	3.23	1.14	1.95	0.33	1.36	0.14	0.88	0.05	0.51	0.01	0.22	0.00
22			13.89	37.69	8.48	11.35	4.85	2.92	3.55	1.37	2.14	0.40	1.50	0.17	0.97	0.06	0.56	0.02	0.25	0.00
24			15.15	44.28	9.25	13.33	5.29	3.43	3.87	1.60	2.34	0.47	1.64	0.20	1.06	0.07	0.61	0.02	0.27	0.00
26			16.41	51.36	10.02	15.46	5.74	3.98	4.20	1.86	2.53	0.54	1.77	0.23	1.15	0.08	0.66	0.02	0.29	0.00
28			17.67	58.91	10.79	17.73	6.18	4.56	4.52	2.13	2.73	0.62	1.91	0.26	1.23	0.09	0.71	0.02	0.31	0.00
30			18.94	66.94	11.56	20.15	6.62	5.19	4.84	2.42	2.92	0.71	2.05	0.30	1.32	0.10	0.77	0.03	0.34	0.00
35					13.49	26.81	7.72	6.90	5.65	3.23	3.41	0.94	2.39	0.40	1.54	0.14	0.89	0.04	0.39	0.00
40					15.41	34.33	8.82	8.84	6.46	4.13	3.89	1.21	2.73	0.51	1.76	0.18	1.02	0.05	0.45	0.01
45					17.34	42.70	9.93	10.99	7.26	5.14	4.38	1.50	3.07	0.63	1.98	0.22	1.15	0.06	0.50	0.01
50					19.27	51.90	11.03	13.36	8.07	6.25	4.87	1.83	3.41	0.77	2.20	0.27	1.28	0.07	0.56	0.01
55							12.13	15.94	8.88	7.45	5.36	2.18	3.75	0.92	2.42	0.32	1.40	0.08	0.62	0.01
60							13.24	18.72	9.68	8.75	5.84	2.56	4.09	1.08	2.65	0.37	1.53	0.10	0.67	0.01
65							14.34	21.72	10.49	10.15	6.33	2.97	4.44	1.25	2.87	0.43	1.66	0.11	0.73	0.02
70							15.44	24.91	11.30	11.65	6.82	3.41	4.78	1.43	3.09	0.50	1.79	0.13	0.79	0.02
75							16.54	28.31	12.10	13.23	7.30	3.87	5.12	1.63	3.31	0.56	1.91	0.15	0.84	0.02
80							17.65	31.90	12.91	14.91	7.79	4.36	5.46	1.84	3.53	0.63	2.04	0.17	0.90	0.02
85							18.75	35.69	13.72	16.69	8.28	4.88	5.80	2.06	3.75	0.71	2.17	0.19	0.95	0.03
90							19.85	39.67	14.52	18.55	8.76	5.43	6.14	2.29	3.97	0.79	2.30	0.21	1.01	0.03
95									15.33	20.50	9.25	6.00	6.48	2.53	4.19	0.87	2.42	0.23	1.07	0.03
100									16.14	22.55	9.74	6.59	6.82	2.78	4.41	0.96	2.55	0.25	1.12	0.03
110									17.75	26.90	10.71	7.87	7.51	3.31	4.85	1.14	2.81	0.30	1.23	0.04
120									19.37	31.60	11.68	9.24	8.19	3.89	5.29	1.34	3.06	0.36	1.35	0.05
130											12.66	10.72	8.87	4.52	5.73	1.56	3.32	0.41	1.46	0.06
140											13.63	12.30	9.55	5.18	6.17	1.79	3.57	0.47	1.57	0.06
150											14.61	13.97	10.24	5.89	6.61	2.03	3.83	0.54	1.68	0.07
160											15.58	15.75	10.92	6.63	7.05	2.29	4.08	0.61	1.79	0.08
170											16.55	17.62	11.60	7.42	7.50	2.56	4.34	0.68	1.91	0.09
180											17.53	19.58	12.28	8.25	7.94	2.85	4.59	0.75	2.02	0.10
190											18.50	21.65	12.97	9.12	8.38	3.15	4.85	0.83	2.13	0.11
200											19.47	23.80	13.65	10.03	8.82	3.46	5.11	0.92	2.24	0.12
225													15.36	12.47	9.92	4.31	5.74	1.14	2.52	0.15
250													17.06	15.16	11.02	5.24	6.38	1.39	2.80	0.19
275													18.77	18.09	12.12	6.25	7.02	1.65	3.08	0.22
300															13.23	7.34	7.66	1.94	3.37	0.26
325															14.33	8.51	8.30	2.25	3.65	0.30
350															15.43	9.76	8.93	2.58	3.93	0.35
375															16.53	11.09	9.57	2.93	4.21	0.40
400															17.64	12.50	10.21	3.31	4.49	0.45
425															18.74	13.99	10.85	3.70	4.77	0.50
450															19.84	15.55	11.49	4.11	5.05	0.56
475																	12.12	4.55	5.33	0.62
500																	12.76	5.00	5.61	0.68
550																	14.04	5.97	6.17	0.81
600																	15.32	7.01	6.73	0.95

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 $\mathbf{V} = \frac{0.408 \times Q_{gpm}}{d^2}$

La tabla se basa en la siguiente ecuación de Hazen-Williams: $\mathbf{H_f = 0.2083} \times \left(\frac{100}{C}\right)^{1.852} \times \frac{Q^{1.852}}{D^{4.8655}}$ para cambio en psi por pie de elevación. Cambios de pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por pendiente cuesta abajo.

Tubo plástico IPS de PVC cédula 80

(1120, 1220) C=150

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

Tamaños de 1/2" a 6", caudales de 1 a 600 gpm

Tamaño nominal	1/2"		3/4"		1"		1 1/4"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"		4"		6"	
D.E. del tubo	0.840		1.050		1.315		1.660		1.900		2.375		2.875		3.500		4.500		6.625	
D.I. prom.	0.526		0.722		0.935		1.254		1.476		1.913		2.289		2.864		3.786		5.709	
Pared prom.	0.157		0.164		0.190		0.203		0.212		0.231		0.293		0.318		0.357		0.458	
Tolerancia	0.020		0.020		0.022		0.024		0.024		0.026		0.034		0.036		0.040		0.052	
Pared mín.	0.147		0.154		0.179		0.191		0.200		0.218		0.276		0.300		0.337		0.432	
Caudal (gpm)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)
1	1.47	0.97	0.78	0.21	0.47	0.06	0.26	0.01	0.19	0.01	0.11	0.00	0.08	0.00	0.05	0.00	0.03	0.00	0.01	0.00
2	2.95	3.50	1.57	0.75	0.93	0.21	0.52	0.05	0.37	0.02	0.22	0.01	0.16	0.00	0.10	0.00	0.06	0.00	0.03	0.00
3	4.42	7.42	2.35	1.59	1.40	0.45	0.78	0.11	0.56	0.05	0.33	0.01	0.23	0.01	0.15	0.00	0.09	0.00	0.04	0.00
4	5.90	12.64	3.13	2.71	1.87	0.77	1.04	0.18	0.75	0.08	0.45	0.02	0.31	0.01	0.20	0.00	0.11	0.00	0.05	0.00
5	7.37	19.11	3.91	4.09	2.33	1.16	1.30	0.28	0.94	0.13	0.56	0.04	0.39	0.01	0.25	0.01	0.14	0.00	0.06	0.00
6	8.85	26.78	4.70	5.74	2.80	1.63	1.56	0.39	1.12	0.18	0.67	0.05	0.47	0.02	0.30	0.01	0.17	0.00	0.08	0.00
7	10.32	35.63	5.48	7.63	3.27	2.17	1.82	0.52	1.31	0.24	0.78	0.07	0.55	0.03	0.35	0.01	0.20	0.00	0.09	0.00
8	11.80	45.63	6.26	9.77	3.73	2.78	2.08	0.67	1.50	0.30	0.89	0.09	0.62	0.04	0.40	0.01	0.23	0.00	0.10	0.00
9	13.27	56.75	7.04	12.15	4.20	3.45	2.34	0.83	1.69	0.37	1.00	0.11	0.70	0.04	0.45	0.01	0.26	0.00	0.11	0.00
10	14.75	68.98	7.83	14.77	4.67	4.20	2.59	1.01	1.87	0.46	1.11	0.13	0.78	0.05	0.50	0.02	0.28	0.00	0.13	0.00
11			8.61	17.62	5.13	5.01	2.85	1.20	2.06	0.54	1.23	0.15	0.86	0.06	0.55	0.02	0.31	0.01	0.14	0.00
12			9.39	20.70	5.60	5.88	3.11	1.41	2.25	0.64	1.34	0.18	0.93	0.08	0.60	0.03	0.34	0.01	0.15	0.00
14			10.96	27.55	6.53	7.83	3.63	1.88	2.62	0.85	1.56	0.24	1.09	0.10	0.70	0.03	0.40	0.01	0.18	0.00
16			12.52	35.27	7.47	10.03	4.15	2.40	3.00	1.09	1.78	0.31	1.25	0.13	0.80	0.04	0.46	0.01	0.20	0.00
18			14.09	43.87	8.40	12.47	4.67	2.99	3.37	1.35	2.01	0.38	1.40	0.16	0.90	0.05	0.51	0.01	0.23	0.00
20			15.65	53.32	9.33	15.16	5.19	3.63	3.75	1.64	2.23	0.47	1.56	0.19	0.99	0.07	0.57	0.02	0.25	0.00
22					10.27	18.08	5.71	4.33	4.12	1.96	2.45	0.56	1.71	0.23	1.09	0.08	0.63	0.02	0.28	0.00
24					11.20	21.24	6.23	5.09	4.49	2.30	2.68	0.65	1.87	0.27	1.19	0.09	0.68	0.02	0.30	0.00
26					12.13	24.64	6.75	5.91	4.87	2.67	2.90	0.76	2.02	0.32	1.29	0.11	0.74	0.03	0.33	0.00
28					13.07	28.26	7.26	6.77	5.24	3.06	3.12	0.87	2.18	0.36	1.39	0.12	0.80	0.03	0.35	0.00
30					14.00	32.12	7.78	7.70	5.62	3.48	3.34	0.99	2.34	0.41	1.49	0.14	0.85	0.04	0.38	0.00
35					16.33	42.73	9.08	10.24	6.55	4.63	3.90	1.31	2.73	0.55	1.74	0.18	1.00	0.05	0.44	0.01
40							10.38	13.11	7.49	5.93	4.46	1.68	3.11	0.70	1.99	0.24	1.14	0.06	0.50	0.01
45							11.68	16.31	8.43	7.38	5.02	2.09	3.50	0.87	2.24	0.29	1.28	0.08	0.56	0.01
50							12.97	19.83	9.36	8.97	5.57	2.54	3.89	1.06	2.49	0.36	1.42	0.09	0.63	0.01
55							14.27	23.65	10.30	10.70	6.13	3.03	4.28	1.27	2.74	0.43	1.57	0.11	0.69	0.01
60							15.57	27.79	11.24	12.57	6.69	3.56	4.67	1.49	2.98	0.50	1.71	0.13	0.75	0.02
65									12.17	14.58	7.25	4.13	5.06	1.72	3.23	0.58	1.85	0.15	0.81	0.02
70									13.11	16.73	7.80	4.74	5.45	1.98	3.48	0.66	1.99	0.17	0.88	0.02
75									14.05	19.01	8.36	5.38	5.84	2.25	3.73	0.76	2.13	0.19	0.94	0.03
80									14.98	21.42	8.92	6.06	6.23	2.53	3.98	0.85	2.28	0.22	1.00	0.03
85									15.92	23.96	9.48	6.78	6.62	2.83	4.23	0.95	2.42	0.24	1.06	0.03
90											10.03	7.54	7.01	3.15	4.48	1.06	2.56	0.27	1.13	0.04
95											10.59	8.34	7.40	3.48	4.73	1.17	2.70	0.30	1.19	0.04
100											11.15	9.17	7.79	3.83	4.97	1.29	2.85	0.33	1.25	0.04
110											12.26	10.94	8.57	4.57	5.47	1.53	3.13	0.39	1.38	0.05
120											13.38	12.85	9.34	5.37	5.97	1.80	3.42	0.46	1.50	0.06
130											14.49	14.90	10.12	6.22	6.47	2.09	3.70	0.54	1.63	0.07
140											15.61	17.09	10.90	7.14	6.96	2.40	3.98	0.62	1.75	0.08
150													11.68	8.11	7.46	2.73	4.27	0.70	1.88	0.10
160													12.46	9.14	7.96	3.07	4.55	0.79	2.00	0.11
170													13.24	10.23	8.46	3.44	4.84	0.88	2.13	0.12
180													14.02	11.37	8.95	3.82	5.12	0.98	2.25	0.13
190													14.80	12.57	9.45	4.22	5.41	1.09	2.38	0.15
200													15.57	13.82	9.95	4.64	5.69	1.19	2.50	0.16
225															11.19	5.78	6.40	1.49	2.82	0.20
250															12.44	7.02	7.12	1.81	3.13	0.24
275															13.68	8.38	7.83	2.15	3.44	0.29
300															14.92	9.84	8.54	2.53	3.76	0.34
325															16.17	11.41	9.25	2.94	4.07	0.40
350																	9.96	3.37	4.38	0.46
375																	10.67	3.83	4.69	0.52
400																	11.39	4.31	5.01	0.58
425																	12.10	4.82	5.32	0.65
450																	12.81	5.36	5.63	0.73
475																	13.52	5.93	5.95	0.80
500																	14.23	6.52	6.26	0.88
550																			6.88	1.05
600																			7.51	1.24

Nota: el área con sombreado oscuro de la tabla indica velocidades de más de 5' por segundo. Use con precaución.

Los valores de velocidad se obtienen utilizando la siguiente ecuación $\mathbf{V} = \frac{0.408 \times Q_{gpm}}{d^2}$

La tabla se basa en la siguiente ecuación de Hazen-Williams: $\mathbf{H_f = 0.2083} \times \left(\frac{100}{C}\right)^{1.852} \times \frac{Q^{1.852}}{D^{4.8655}}$ para cambio en psi por pie de elevación. Cambios de pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por pendiente cuesta abajo.

Tubo de polietileno (PE) certificado para presión SDR

(2306, 3206, 3306) SDR 7; 9; 11.5; 15 C=140

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

Tamaños de 1/2" a 4", caudales de 1 a 600 gpm

Tamaño nominal D.I. prom.	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	
Caudal (gpm)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)
1	1.05	0.49	0.60	0.12	0.37	0.04	0.21	0.01	0.16	0.00	0.10	0.00	0.07	0.00	0.04	0.00	0.03	0.00
2	2.11	1.76	1.20	0.45	0.74	0.14	0.43	0.04	0.31	0.02	0.19	0.01	0.13	0.00	0.09	0.00	0.05	0.00
3	3.16	3.73	1.80	0.95	1.11	0.29	0.64	0.08	0.47	0.04	0.29	0.01	0.20	0.00	0.13	0.00	0.08	0.00
4	4.22	6.35	2.40	1.62	1.48	0.50	0.86	0.13	0.63	0.06	0.38	0.02	0.27	0.01	0.17	0.00	0.10	0.00
5	5.27	9.60	3.00	2.44	1.85	0.76	1.07	0.20	0.79	0.09	0.48	0.03	0.33	0.01	0.22	0.00	0.13	0.00
6	6.33	13.46	3.61	3.43	2.22	1.06	1.29	0.28	0.94	0.13	0.57	0.04	0.40	0.02	0.26	0.01	0.15	0.00
7	7.38	17.91	4.21	4.56	2.60	1.41	1.50	0.37	1.10	0.18	0.67	0.05	0.47	0.02	0.30	0.01	0.18	0.00
8	8.44	22.93	4.81	5.84	2.97	1.80	1.71	0.47	1.26	0.22	0.76	0.07	0.54	0.03	0.35	0.01	0.20	0.00
9	9.49	28.52	5.41	7.26	3.34	2.24	1.93	0.59	1.42	0.28	0.86	0.08	0.60	0.03	0.39	0.01	0.23	0.00
10	10.55	34.67	6.01	8.82	3.71	2.73	2.14	0.72	1.57	0.34	0.95	0.10	0.67	0.04	0.43	0.01	0.25	0.00
11			6.61	10.53	4.08	3.25	2.36	0.86	1.73	0.40	1.05	0.12	0.74	0.05	0.48	0.02	0.28	0.00
12			7.21	12.37	4.45	3.82	2.57	1.01	1.89	0.48	1.15	0.14	0.80	0.06	0.52	0.02	0.30	0.01
14			8.41	16.45	5.19	5.08	3.00	1.34	2.20	0.63	1.34	0.19	0.94	0.08	0.61	0.03	0.35	0.01
16			9.61	21.07	5.93	6.51	3.43	1.71	2.52	0.81	1.53	0.24	1.07	0.10	0.69	0.04	0.40	0.01
18			10.82	26.21	6.67	8.10	3.86	2.13	2.83	1.01	1.72	0.30	1.20	0.13	0.78	0.04	0.45	0.01
20			12.02	31.85	7.42	9.84	4.28	2.59	3.15	1.22	1.91	0.36	1.34	0.15	0.87	0.05	0.50	0.01
22					8.16	11.74	4.71	3.09	3.46	1.46	2.10	0.43	1.47	0.18	0.95	0.06	0.55	0.02
24					8.90	13.79	5.14	3.63	3.78	1.72	2.29	0.51	1.61	0.21	1.04	0.07	0.60	0.02
26					9.64	16.00	5.57	4.21	4.09	1.99	2.48	0.59	1.74	0.25	1.13	0.09	0.65	0.02
28					10.38	18.35	6.00	4.83	4.41	2.28	2.67	0.68	1.87	0.28	1.21	0.10	0.70	0.03
30					11.12	20.85	6.43	5.49	4.72	2.59	2.86	0.77	2.01	0.32	1.30	0.11	0.76	0.03
35					12.98	27.74	7.50	7.30	5.51	3.45	3.34	1.02	2.34	0.43	1.52	0.15	0.88	0.04
40							8.57	9.35	6.30	4.42	3.82	1.31	2.68	0.55	1.73	0.19	1.01	0.05
45							9.64	11.63	7.08	5.49	4.30	1.63	3.01	0.69	1.95	0.24	1.13	0.06
50							10.71	14.14	7.87	6.68	4.77	1.98	3.35	0.83	2.17	0.29	1.26	0.08
55							11.78	16.87	8.66	7.97	5.25	2.36	3.68	0.99	2.38	0.35	1.38	0.09
60							12.85	19.82	9.44	9.36	5.73	2.77	4.02	1.17	2.60	0.41	1.51	0.11
65									10.23	10.86	6.21	3.22	4.35	1.36	2.82	0.47	1.64	0.13
70									11.02	12.45	6.68	3.69	4.69	1.55	3.03	0.54	1.76	0.14
75									11.81	14.15	7.16	4.19	5.02	1.77	3.25	0.61	1.89	0.16
80									12.59	15.95	7.64	4.73	5.35	1.99	3.47	0.69	2.01	0.18
85									13.38	17.84	8.12	5.29	5.69	2.23	3.68	0.77	2.14	0.21
90											8.59	5.88	6.02	2.48	3.90	0.86	2.27	0.23
95											9.07	6.50	6.36	2.74	4.12	0.95	2.39	0.25
100											9.55	7.15	6.69	3.01	4.33	1.05	2.52	0.28
110											10.50	8.53	7.36	3.59	4.77	1.25	2.77	0.33
120											11.46	10.02	8.03	4.22	5.20	1.47	3.02	0.39
130											12.41	11.62	8.70	4.89	5.63	1.70	3.27	0.45
140											13.37	13.33	9.37	5.61	6.07	1.95	3.52	0.52
150													10.04	6.38	6.50	2.22	3.78	0.59
160													10.71	7.19	6.94	2.50	4.03	0.67
170													11.38	8.04	7.37	2.79	4.28	0.74
180													12.05	8.94	7.80	3.11	4.53	0.83
190													12.72	9.88	8.24	3.43	4.78	0.92
200													13.39	10.87	8.67	3.78	5.03	1.01
225															9.75	4.70	5.66	1.25
250															10.84	5.71	6.29	1.52
275															11.92	6.81	6.92	1.81
300															13.00	8.00	7.55	2.13
325															14.09	9.28	8.18	2.47
350																	8.81	2.84
375																	9.44	3.22
400																	10.07	3.63
425																	10.70	4.06
450																	11.33	4.52
475																	11.96	4.99
500																	12.59	5.49
550																	13.84	6.55
600																	15.10	7.70

Nota: el área con sombreado oscuro de la tabla indica velocidades de más de 5' por segundo. Use con precaución.

Los valores de velocidad se obtienen utilizando la siguiente ecuación $V = \frac{0.408 \times Q_{gpm}}{d^2}$

La tabla se basa en la siguiente ecuación de Hazen-Williams: $H_f = 0.2083 \times \left(\frac{100}{C}\right)^{1.852} \times \frac{Q^{1.852}}{D^{4.8655}}$ para cambio en psi por pie de elevación. Cambios de pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por pendiente cuesta abajo.

Tubo de acero estándar cédula 40

C = 100

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

Tamaños de 1/2" a 6", caudales de 1 a 600 gpm

Tamaño nominal	1/2"		3/4"		1"		1 1/4"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"		4"		6"	
D.E. del tubo	0.840		1.050		1.315		1.660		1.900		2.375		2.875		3.500		4.500		6.625	
D.I. prom.	0.622		0.824		1.049		1.380		1.610		2.067		2.469		3.068		4.026		6.065	
Pared prom.	0.109		0.113		0.133		0.140		0.145		0.154		0.203		0.216		0.237		0.280	
Caudal (gpm)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)
1	1.05	0.91	0.60	0.23	0.37	0.07	0.21	0.02	0.16	0.01	0.10	0.00	0.07	0.00	0.04	0.00	0.03	0.00	0.01	0.00
2	2.11	3.28	1.20	0.84	0.74	0.26	0.43	0.07	0.31	0.03	0.19	0.01	0.13	0.00	0.09	0.00	0.05	0.00	0.02	0.00
3	3.16	6.95	1.80	1.77	1.11	0.55	0.64	0.14	0.47	0.07	0.29	0.02	0.20	0.01	0.13	0.00	0.08	0.00	0.03	0.00
4	4.22	11.85	2.40	3.02	1.48	0.93	0.86	0.25	0.63	0.12	0.38	0.03	0.27	0.01	0.17	0.01	0.10	0.00	0.04	0.00
5	5.27	17.91	3.00	4.56	1.85	1.41	1.07	0.37	0.79	0.18	0.48	0.05	0.33	0.02	0.22	0.01	0.13	0.00	0.06	0.00
6	6.33	25.10	3.61	6.39	2.22	1.97	1.29	0.52	0.94	0.25	0.57	0.07	0.40	0.03	0.26	0.01	0.15	0.00	0.07	0.00
7	7.38	33.40	4.21	8.50	2.60	2.63	1.50	0.69	1.10	0.33	0.67	0.10	0.47	0.04	0.30	0.01	0.18	0.00	0.08	0.00
8	8.44	42.77	4.81	10.88	2.97	3.36	1.71	0.89	1.26	0.42	0.76	0.12	0.54	0.05	0.35	0.02	0.20	0.00	0.09	0.00
9	9.49	53.19	5.41	13.54	3.34	4.18	1.93	1.10	1.42	0.52	0.86	0.15	0.60	0.06	0.39	0.02	0.23	0.01	0.10	0.00
10	10.55	64.65	6.01	16.45	3.71	5.08	2.14	1.34	1.57	0.63	0.95	0.19	0.67	0.08	0.43	0.03	0.25	0.01	0.11	0.00
11	11.60	77.14	6.61	19.63	4.08	6.06	2.36	1.60	1.73	0.75	1.05	0.22	0.74	0.09	0.48	0.03	0.28	0.01	0.12	0.00
12	12.65	90.62	7.21	23.06	4.45	7.12	2.57	1.88	1.89	0.89	1.15	0.26	0.80	0.11	0.52	0.04	0.30	0.01	0.13	0.00
14			8.41	30.68	5.19	9.48	3.00	2.50	2.20	1.18	1.34	0.35	0.94	0.15	0.61	0.05	0.35	0.01	0.16	0.00
16			9.61	39.29	5.93	12.14	3.43	3.20	2.52	1.51	1.53	0.45	1.07	0.19	0.69	0.07	0.40	0.02	0.18	0.00
18			10.82	48.87	6.67	15.10	3.86	3.97	2.83	1.88	1.72	0.56	1.20	0.23	0.78	0.08	0.45	0.02	0.20	0.00
20			12.02	59.40	7.42	18.35	4.28	4.83	3.15	2.28	1.91	0.68	1.34	0.28	0.87	0.10	0.50	0.03	0.22	0.00
22			13.22	70.87	8.16	21.89	4.71	5.76	3.46	2.72	2.10	0.81	1.47	0.34	0.95	0.12	0.55	0.03	0.24	0.00
24					8.90	25.72	5.14	6.77	3.78	3.20	2.29	0.95	1.61	0.40	1.04	0.14	0.60	0.04	0.27	0.01
26					9.64	29.83	5.57	7.85	4.09	3.71	2.48	1.10	1.74	0.46	1.13	0.16	0.65	0.04	0.29	0.01
28					10.38	34.22	6.00	9.01	4.41	4.25	2.67	1.26	1.87	0.53	1.21	0.18	0.70	0.05	0.31	0.01
30					11.12	38.88	6.43	10.24	4.72	4.83	2.86	1.43	2.01	0.60	1.30	0.21	0.76	0.06	0.33	0.01
35					12.98	51.72	7.50	13.62	5.51	6.43	3.34	1.91	2.34	0.80	1.52	0.28	0.88	0.07	0.39	0.01
40							8.57	17.44	6.30	8.24	3.82	2.44	2.68	1.03	1.73	0.36	1.01	0.10	0.44	0.01
45							9.64	21.69	7.08	10.25	4.30	3.04	3.01	1.28	1.95	0.44	1.13	0.12	0.50	0.02
50							10.71	26.36	7.87	12.45	4.77	3.69	3.35	1.55	2.17	0.54	1.26	0.14	0.55	0.02
55							11.78	31.45	8.66	14.86	5.25	4.40	3.68	1.85	2.38	0.64	1.38	0.17	0.61	0.02
60							12.85	36.95	9.44	17.45	5.73	5.17	4.02	2.18	2.60	0.76	1.51	0.20	0.67	0.03
65							13.93	42.86	10.23	20.24	6.21	6.00	4.35	2.53	2.82	0.88	1.64	0.23	0.72	0.03
70									11.02	23.22	6.68	6.88	4.69	2.90	3.03	1.01	1.76	0.27	0.78	0.04
75									11.81	26.39	7.16	7.82	5.02	3.29	3.25	1.14	1.89	0.31	0.83	0.04
80									12.59	29.74	7.64	8.82	5.35	3.71	3.47	1.29	2.01	0.34	0.89	0.05
85									13.38	33.27	8.12	9.86	5.69	4.15	3.68	1.44	2.14	0.38	0.94	0.05
90											8.59	10.96	6.02	4.62	3.90	1.60	2.27	0.43	1.00	0.06
95											9.07	12.12	6.36	5.10	4.12	1.77	2.39	0.47	1.05	0.06
100											9.55	13.33	6.69	5.61	4.33	1.95	2.52	0.52	1.11	0.07
110											10.50	15.90	7.36	6.70	4.77	2.33	2.77	0.62	1.22	0.08
120											11.46	18.68	8.03	7.87	5.20	2.73	3.02	0.73	1.33	0.10
130											12.41	21.66	8.70	9.12	5.63	3.17	3.27	0.85	1.44	0.12
140											13.37	24.85	9.37	10.47	6.07	3.64	3.52	0.97	1.55	0.13
150													10.04	11.89	6.50	4.13	3.78	1.10	1.66	0.15
160													10.71	13.40	6.94	4.66	4.03	1.24	1.77	0.17
170													11.38	15.00	7.37	5.21	4.28	1.39	1.89	0.19
180													12.05	16.67	7.80	5.79	4.53	1.54	2.00	0.21
190													12.72	18.43	8.24	6.40	4.78	1.71	2.11	0.23
200													13.39	20.26	8.67	7.04	5.03	1.88	2.22	0.26
225															9.75	8.76	5.66	2.33	2.50	0.32
250															10.84	10.64	6.29	2.84	2.77	0.39
275															11.92	12.70	6.92	3.38	3.05	0.46
300															13.00	14.92	7.55	3.98	3.33	0.54
325																	8.18	4.61	3.60	0.63
350																	8.81	5.29	3.88	0.72
375																	9.44	6.01	4.16	0.82
400																	10.07	6.77	4.44	0.92
425																	10.70	7.58	4.71	1.03
450																	11.33	8.43	4.99	1.15
475																	11.96	9.31	5.27	1.27
500																	12.59	10.24	5.55	1.39
550																			6.10	1.66
600																			6.66	1.95

Nota: el área con sombreado oscuro de la tabla indica velocidades de más de 7' por segundo. Use con precaución.

Los valores de velocidad se obtienen utilizando la siguiente ecuación $\mathbf{V = \frac{0.408 \times Q_{gpm}}{d^2}}$

La tabla se basa en la siguiente ecuación de Hazen-Williams: $\mathbf{H_f = 0.2083 \times \left(\frac{100}{C}\right)^{1.852} \times \frac{Q^{1.852}}{D^{4.8655}}}$ para cambio en psi por pie de elevación. Cambios de pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por pendiente cuesta abajo.

Tubo de agua de cobre Tipo K

C = 140

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

Tamaños de 1/2″ a 3″, caudales de 1 a 600 gpm

Tamaño nominal	1/2″		5/8″		3/4″		1″		1 1/4″		1 1/2″		2″		2 1/2″		3″	
D.E. del tubo	0.625		0.750		0.875		1.125		1.375		1.625		2.125		2.625		3.125	
D.I. prom.	0.5270		0.652		0.745		0.995		1.245		1.481		1.959		2.435		2.907	
Pared prom.	0.049		0.049		0.065		0.065		0.065		0.072		0.083		0.095		0.109	
Caudal (gpm)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)	Velocidad (ft/s)	Pérdidas (psi)
1	1.47	1.09	0.96	0.39	0.74	0.20	0.41	0.05	0.26	0.02	0.19	0.01	0.11	0.00	0.07	0.00	0.05	0.00
2	2.94	3.94	1.92	1.40	1.47	0.73	0.82	0.18	0.53	0.06	0.37	0.03	0.21	0.01	0.14	0.00	0.10	0.00
3	4.41	8.35	2.88	2.97	2.21	1.55	1.24	0.38	0.79	0.13	0.56	0.05	0.32	0.01	0.21	0.00	0.14	0.00
4	5.88	14.23	3.84	5.05	2.94	2.64	1.65	0.65	1.05	0.22	0.74	0.09	0.43	0.02	0.28	0.01	0.19	0.00
5	7.35	21.51	4.80	7.64	3.68	3.99	2.06	0.98	1.32	0.33	0.93	0.14	0.53	0.04	0.34	0.01	0.24	0.01
6	8.81	30.15	5.76	10.70	4.41	5.59	2.47	1.37	1.58	0.46	1.12	0.20	0.64	0.05	0.41	0.02	0.29	0.01
7	10.28	40.12	6.72	14.24	5.15	7.44	2.88	1.82	1.84	0.61	1.30	0.26	0.74	0.07	0.48	0.02	0.34	0.01
8	11.75	51.37	7.68	18.24	5.88	9.53	3.30	2.33	2.11	0.78	1.49	0.34	0.85	0.09	0.55	0.03	0.39	0.01
9	13.22	63.90	8.64	22.68	6.62	11.85	3.71	2.90	2.37	0.97	1.67	0.42	0.96	0.11	0.62	0.04	0.43	0.02
10	14.69	77.66	9.60	27.57	7.35	14.41	4.12	3.52	2.63	1.18	1.86	0.51	1.06	0.13	0.69	0.05	0.48	0.02
11			10.56	32.89	8.09	17.19	4.53	4.21	2.90	1.41	2.05	0.61	1.17	0.16	0.76	0.05	0.53	0.02
12			11.52	38.64	8.82	20.20	4.95	4.94	3.16	1.66	2.23	0.71	1.28	0.18	0.83	0.06	0.58	0.03
14			13.44	51.41	10.29	26.87	5.77	6.57	3.69	2.21	2.60	0.95	1.49	0.24	0.96	0.08	0.68	0.04
16			15.36	65.83	11.76	34.41	6.59	8.42	4.21	2.83	2.98	1.22	1.70	0.31	1.10	0.11	0.77	0.05
18			17.28	81.88	13.23	42.80	7.42	10.47	4.74	3.52	3.35	1.51	1.91	0.39	1.24	0.13	0.87	0.06
20					14.70	52.02	8.24	12.72	5.26	4.28	3.72	1.84	2.13	0.47	1.38	0.16	0.97	0.07
22					16.17	62.06	9.07	15.18	5.79	5.10	4.09	2.19	2.34	0.56	1.51	0.19	1.06	0.08
24					17.64	72.91	9.89	17.84	6.32	5.99	4.46	2.58	2.55	0.66	1.65	0.23	1.16	0.10
26							10.71	20.69	6.84	6.95	4.84	2.99	2.76	0.77	1.79	0.27	1.26	0.11
28							11.54	23.73	7.37	7.97	5.21	3.43	2.98	0.88	1.93	0.30	1.35	0.13
30							12.36	26.96	7.90	9.06	5.58	3.89	3.19	1.00	2.06	0.35	1.45	0.15
35							14.42	35.87	9.21	12.05	6.51	5.18	3.72	1.33	2.41	0.46	1.69	0.19
40							16.48	45.94	10.53	15.43	7.44	6.63	4.25	1.70	2.75	0.59	1.93	0.25
45									11.84	19.20	8.37	8.25	4.78	2.11	3.10	0.73	2.17	0.31
50									13.16	23.33	9.30	10.03	5.32	2.57	3.44	0.89	2.41	0.38
55									14.48	27.84	10.23	11.96	5.85	3.07	3.78	1.06	2.66	0.45
60									15.79	32.70	11.16	14.05	6.38	3.60	4.13	1.25	2.90	0.53
65									17.11	37.93	12.09	16.30	6.91	4.18	4.47	1.45	3.14	0.61
70									18.43	43.51	13.02	18.70	7.44	4.79	4.82	1.66	3.38	0.70
75											13.95	21.24	7.97	5.45	5.16	1.89	3.62	0.80
80											14.88	23.94	8.51	6.14	5.50	2.13	3.86	0.90
85											15.81	26.79	9.04	6.87	5.85	2.38	4.10	1.01
90											16.74	29.78	9.57	7.63	6.19	2.65	4.35	1.12
95											17.67	32.91	10.10	8.44	6.54	2.93	4.59	1.24
100											18.60	36.19	10.63	9.28	6.88	3.22	4.83	1.36
110													11.69	11.07	7.57	3.84	5.31	1.62
120													12.76	13.01	8.26	4.51	5.79	1.91
130													13.82	15.08	8.95	5.23	6.28	2.21
140													14.88	17.30	9.63	6.00	6.76	2.54
150													15.95	19.66	10.32	6.82	7.24	2.88
160													17.01	22.16	11.01	7.69	7.72	3.25
170													18.07	24.79	11.70	8.60	8.21	3.63
180															12.39	9.56	8.69	4.04
190															13.07	10.57	9.17	4.46
200															13.76	11.62	9.66	4.91
225															15.48	14.46	10.86	6.10
250															17.20	17.57	12.07	7.42
275															18.92	20.96	13.28	8.85
300																	14.48	10.40
325																	15.69	12.06
350																	16.90	13.84
375																	18.11	15.72
400																	19.31	17.72
425																		
450																		
475																		
500																		
550																		

Nota: el área con sombreado oscuro de la tabla indica velocidades de más de 7′ por segundo. Use con precaución.

Los valores de velocidad se obtienen utilizando la siguiente ecuación $\mathbf{V} = \frac{0.408 \times Q_{gpm}}{d^2}$

La tabla se basa en la siguiente ecuación de Hazen-Williams: $\mathbf{H_f = 0.2083} \times \left(\frac{100}{C}\right)^{1.852} \times \frac{Q^{1.852}}{D^{4.8655}}$ para cambio en psi por pie de elevación. Cambios de pérdida de presión por elevación cuesta arriba y aumento de presión por pendiente cuesta abajo.

Índice

1300A-F ... 37
1800 PCS ... 10
1800®-EXT ... 10
2045A Maxi-Paw™ y 2045-PJ Maxi-Bird™ ... 56
Accesorio de transferencia gris de ½" con rosca hembra x arponado ... 116
Accesorios de inserción para sistemas de riego por goteo XF ... 140
Accesorios de transferencia con conector arponado de ¼" ... 147
Adaptador de rosca 10-32 ... 126
Adaptador Xeri-Bubbler 1800 ... 126
Adaptadores de cuenca y accesorios ... 177
Adaptadores y accesorios Flex Pipe ... 179
Administrador de bombas con SmartPump™ ... 170
Anemómetro Sensor de viento ... 110
Aplicaciones sugeridas ... 125
Asistencia técnica ... 186
Aspectos generales de un sistema de riego por goteo ... 112
Aspersor Xeri-Spray™ para riego en 360° ... 124
Boquillas de aspersores MPR ... 31
Boquillas de patrón cuadrado, Serie SQ ... 36, 120
Boquillas MPR Serie 5000 ... 47
Boquillas R-VAN ... 16
Boquillas Serie HE-VAN ... 21
Boquillas Serie U ... 24
Boquillas Serie VAN ... 27
Cabezal de línea de riego por goteo QF ... 138
Cabezales aspersores Serie RD1800™ ... 9
Caja subterránea para emisor ... 147
Cajas de válvulas Serie PVB Profesional ... 81
Cajas de válvulas Serie VB ... 82
Canaletas de drenaje ... 180
Cañón de agua Serie XLR ... 58
Cartucho de comunicaciones de red IQ NCC ... 104
Cartucho PBCLXD de respaldo de programación para ESP-LXD ... 94
Colectores en línea para canaletas de drenaje ... 180
Cómo usar este catálogo ... 186
Conector arponado autoperforante de ¼" ... 116
Conector de cables Serie WC ... 75
Conectores arponados espiralados Serie SB ... 13
Conexiones Twist Lock ... 139
Conjunto de manija violeta para válvula ... 78
Conjunto de tubería de elevación PolyFlex y estaca ... 126
Conjuntos de tubería de elevación PolyFlex y adaptador ... 126
Controlador ESP-LXD con decodificador ... 91
Controlador Serie ESP-TM2 ... 86
Controladores ESP-LXME/F ... 90
Controladores Serie ESP-ME3 y ESP-Me ... 87
Cortador de tuberías ... 147
Cuencas cuadradas de perfil bajo ... 175
Cuencas recolectoras cuadradas ... 174
Cuencas recolectoras redondas ... 174
Decodificadores de dos cables FD-TURF ... 93
Dimensionamiento de cables de válvulas de solenoide de 24 V CA – 50 Hz ... 79
Dimensionamiento de cables de válvulas de solenoide de 24 V CA – 60 Hz ... 80
Dispositivo de emisión de 8 salidas Xeri-Bird™ ... 117
Drenaje de canaleta Serie Rain Bird ... 179
Emisores Xeri-Bug™ ... 114
Esquineros y T para canaletas de drenaje ... 181
Estaca galvanizada para sujeción ... 147
Estaca para tubería de ¼" con tapón ... 125
Estaca para tubería de ¼" universal ... 125
Estaca roscada para tubería de elevación ... 126
Estación de bombeo de caudal medio ... 169
Estación de bombeo de perfil bajo (Serie LP) ... 167
Estaciones de bombeo de caudal bajo a medio – Serie D ... 168
Estaciones de bombeo de riego principal ... 170
Estaciones meteorológicas WS-PRO ... 109
Filtro de canasta Quick-Check ... 159
Filtro RBY en línea ... 158
Filtro regulador de presión (RBY) ... 158
Filtros de alta capacidad ... 162
Filtros de canasta reguladores de presión y Quick-Check ... 161
Flex Pipe ... 178
Garantías sin preocupaciones ... 185
Guía para seleccionar un kit de control de zona ... 148
Guía para seleccionar un kit de control de zona ... 148
Hardware de Maxicom2® ... 108
Hardware de SiteControl ... 106
Herramienta de inserción XF ... 142
Herramienta de sostén con nivel de burbuja ... 44
Herramienta para rotores ... 44
Herramienta Xeriman™ ... 114
Indicador de funcionamiento para sistemas de riego por goteo ... 142
Kit de control de zona en línea de 1.5" para aplicaciones comerciales ... 156
Kit de control de zona para aplicaciones comerciales de caudal alto con 2 filtros canasta reguladores de presión ... 155
Kit de control de zona para aplicaciones comerciales de caudal amplio con filtro de canasta regulador de presión ... 153
Kit de control de zona para aplicaciones comerciales de caudal amplio con válvula limpiadora y filtro de canasta con regulación de presión ... 154
Kit de conversión a riego por goteo ... 163
Kit de sensor de humedad de suelo SMRT-Y ... 100
Kit de válvula de alivio de aire/vacío ... 142
Kit de zona de control de flujo medio con filtro PR ... 152
Kits de cuencas cuadradas ... 175
Kits de zona de control de caudal bajo con filtro PR ... 150
Kits de zona de control de caudal bajo con válvula antisifón y filtro PR ... 151
Kits de zona de control de caudal medio con válvula antisifón y filtro PR ... 151
Kits de zona de control ... 149
Línea de riego por goteo en superficie XFD ... 130
Línea de riego por goteo subterráneo XFS con tecnología Copper Shield™ ... 134
Línea de riego por goteo XFCV con válvula de retención ... 132
Línea de riego por goteo XFS-CV con válvula de retención para faena pesada ... 136
Línea para Serie XF ... 143
Llave para tapa de seguridad ... 78
Llaves de válvulas ... 78
Medidores de agua conectados a internet (ICWM) ... 95
Microaspersor Xeri-Pop™ ... 122
Modelos ampliados ... 166
Módulo LNK WiFi ... 85
Módulos compensadores de presión ... 37, 118
Múltiple de 6 salidas – EMT-6XERI ... 116
PA ... 10
PA-80 ... 10
PA-8S-PRS y PA-8S-P45 ... 10
Pedestales de controlador ... 94
Procedimiento de dimensionamiento de cables de válvulas comerciales ... 79
Productos de drenaje Rain Bird ... 173
Programas de recompensas Rain Bird ... 185
PRS-Dial ... 76
Radio de espectro ensanchado ... 110
Reguladores de presión en línea de caudal alto de 1" y 1½" ... 160
Reguladores de presión en línea ... 159
Reguladores de presión para conversión ... 159
Rejillas cuadradas de plástico ... 176
Rejillas cuadradas universales ... 176
Rejillas redondas de plástico ... 177
Relés de arranque de bomba ... 171
RSD-BEx ... 98
Sensores de caudal y transmisores ... 96
Sensores inalámbricos de lluvia y heladas Serie WR2 ... 99
Serie 1400 ... 37
Serie 1800® ... 7
Serie 3500 ... 39
Serie 5000 ... 41
Serie 8005 ... 53
Serie ACLP de Rain Bird® ... 165
Serie ASVF ... 65
Serie CLP ... 166
Serie DV/DVF ... 63
Serie ESP-9V ... 88
Serie Falcon® 6504 ... 49
Serie HV ... 66
Serie PEB / PESB ... 69
Serie PGA ... 67
Serie SA ... 12
Serie SH ... 78
Serie UNI-Spray™ ... 6
Series 1800®-SAM, 1800®-PRS, 1800®-SAM-PRS, 1800®-SAM-P45 ... 8
Series TSJ Y TSJ-PRS ... 61
Servicio al cliente ... 185
Servicios de capacitación de Rain Bird ... 184
Sistema de accesorios de compresión Easy Fit ... 141
Sistema de Riego de Raíces (RWS) ... 127
Sistema de riego por goteo de ¼" ... 146
SiteControl ... 105
Software de control centralizado IQ™ v3.0 ... 103
Tapa 1800® NP ... 10
Tapas para extremos, salidas de extremos y rejillas antihojas para canaletas de drenaje ... 181
Tapón difusor contra insectos ... 125
Tapón para tubería ... 147
Tapones difusores PC ... 119, 125
TBOS-BT ... 89
Tubería de distribución XQ de ¼" ... 145
Tubería de distribución XT-700 ... 143
Tubería de elevación PolyFlex de 12" ... 126
Tubería flexible Serie SPX ... 13
Unidad de programación para decodificador DPU-210 ... 94
Válvulas de acople rápido ... 77
Válvulas de caudal bajo ... 157
Válvulas de latón 300-BPES ... 74
Válvulas de latón Serie EFB-CP ... 73
Válvulas retráctiles para drenaje ... 182
Válvulas Serie PESB-R ... 71
Versión 4.4 de Maxicom® ya disponible ... 107
XBS - Tubería de rayas negras ... 144
Xeri-Bubblers™ ... 123
Xeri-Bug™ de salidas múltiples ... 116
Xeri-Sprays™ y nebulizadores ... 124

El Uso Inteligente del Agua.™

LIDERAZGO • EDUCACIÓN • ASOCIACIONES • PRODUCTOS

En Rain Bird, creemos que es nuestra responsabilidad desarrollar productos y tecnologías que hagan uso eficiente del agua. Nuestro compromiso también se extiende a la educación, capacitación y servicios para nuestra industria y comunidades.

La necesidad de conservar el agua nunca ha sido mayor. Queremos hacer más y, con su ayuda, podremos lograrlo. Visite www.rainbird.com para ver más información sobre El Uso Inteligente del Agua.™

Rain Bird Corporation
6991 E. Southpoint Road
Tucson, AZ 85756
Teléfono: (520) 741-6100
Fax: (520) 741-6522

Rain Bird Corporation
970 West Sierra Madre Avenue
Azusa, CA 91702
Teléfono: (626) 812-3400
Fax: (626) 812-3411

Rain Bird International, Inc.
1000 West Sierra Madre
Azusa, CA 91702
Teléfono: (626) 963-9311
Fax: (626) 852-7343

Servicios Técnicos de Rain Bird
(800) RAINBIRD (1-800-724-6247)
(EE. UU. y Canadá)

www.rainbird.com

Impreso en papel reciclado.
® Marca registrada de Rain Bird Corporation
© 2020 Rain Bird Corporation 01/20

D37357L 01/20/2020