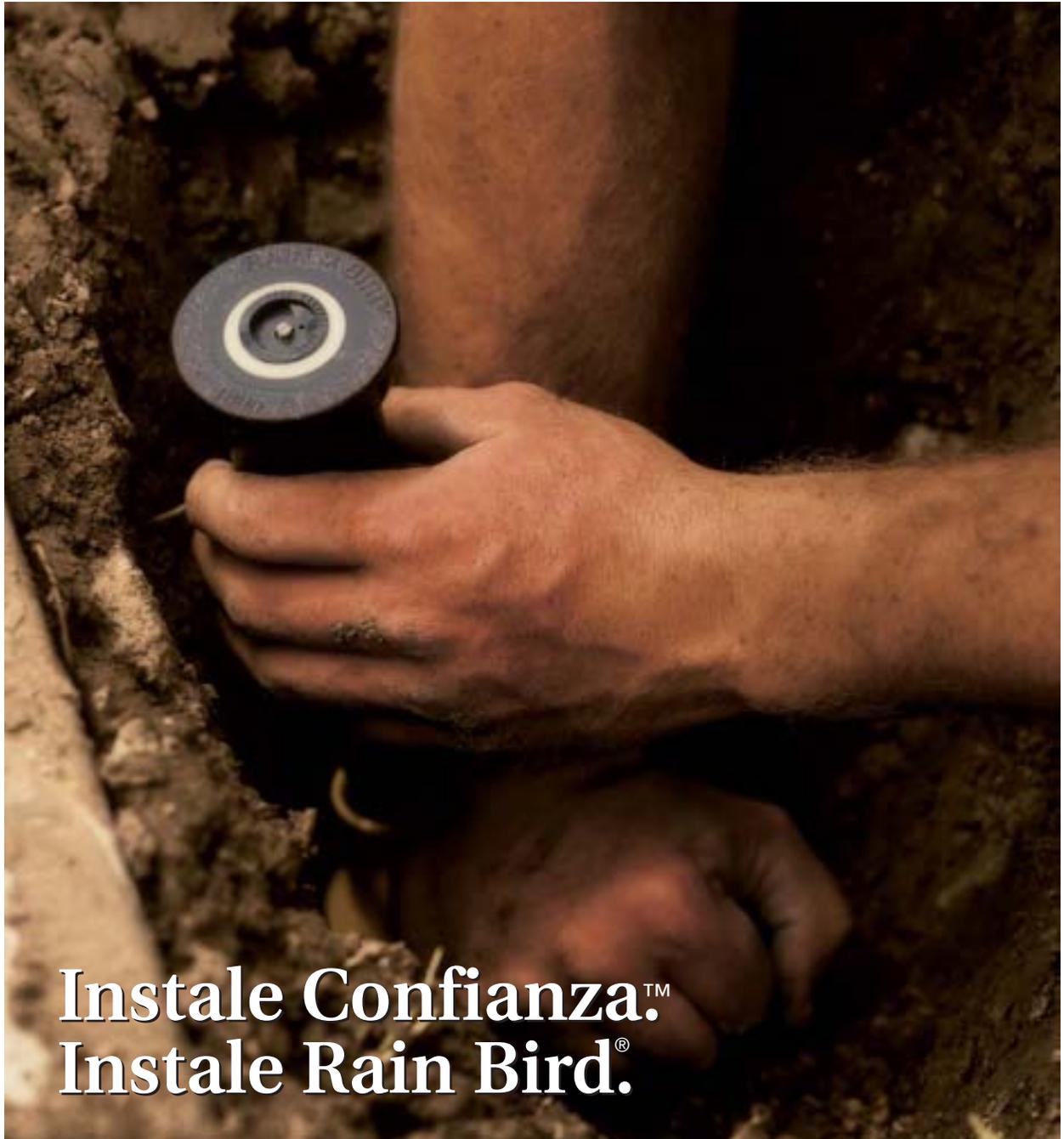




Productos para irrigación paisajística
Catálogo 2005 – 2006



Instale Confianza.™
Instale Rain Bird.®

Contenido

	Introducción	2
	Cómo usar este catálogo	4
	Nuevos productos	7
	Difusores	9
	Boquillas rotativas	49
	Rotores	53
	Aspersores de impacto	113
	Válvulas	125
	Controladores	165
	Sistemas de control centralizados	199
	Estaciones de bombeo comerciales	223
	Xerigation[®]: riego de bajo volumen	229
	Accesorios	273
	Recursos y capacitación	281
	Referencia	289
	Garantías	303



El uso inteligente del agua™



El agua da vida al mundo. Como el mayor fabricante mundial de productos para riego, estamos convencidos de que nuestra responsabilidad es desarrollar tecnologías que utilicen el agua de la manera más eficaz. Durante las últimas siete décadas, nuestros esfuerzos precursores han dado como resultado más de 130 patentes. Desde sistemas de control centralizado y dispositivos de cierre automático hasta componentes reguladores de presión y riego por goteo de bajo volumen, Rain Bird diseña productos que utilizan el agua de manera sensata. Además, nuestro compromiso se extiende más allá de los productos, hasta la educación, capacitación y servicios para las industrias y comunidades.

La importancia del ahorro de agua nunca ha sido mayor. Queremos hacer aun más. Con su ayuda, podemos lograrlo. Para obtener más información sobre el uso inteligente del agua visite www.rainbird.com.

La importancia del ahorro de agua nunca ha sido mayor. Queremos hacer aun más. Con su ayuda, podemos lograrlo. Esta Guía de aplicaciones destaca algunos problemas frecuentes del consumo innecesario de agua y describe las soluciones que brindan los productos de riego Rain Bird para lograr un uso de agua más eficaz.

PROBLEMA DE CONSUMO INNECESARIO DE AGUA	SOLUCIÓN	VENTAJAS	DIFUSORES Y ROTORES	VÁLVULAS Y CONTROLADORES	OTROS
Neblina (debido a presión excesiva)	Dispositivos reguladores de presión	Mantienen una presión de agua óptima constante para evitar la neblina y la evaporación del agua debido a presión excesiva. Cada reducción de presión en 5 psi (libras por pulgada cuadrada) reduce el consumo de agua entre 6 y 8%.	<ul style="list-style-type: none"> • 1800®-PRS (R/C) • 1800-SAM-PRS (R/C) • Mallas 1800 PCS (R/C) 	<ul style="list-style-type: none"> • PRS-Dial (R/C) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kit de control zonal para irrigación por goteo (R/C) • Codos articulados-PRS (R/C)
Escurrimiento (debido a tierra compactada, lomas o riego excesivo)	Seal-A-Matic™ / Válvulas de retención	Evitan que el agua drene fuera del sistema de riego en el aspersor más bajo, eliminando el encharcamiento, la erosión y el escurrimiento.	<ul style="list-style-type: none"> • UNI-Spray™ con SAM (R) • 1800-SAM (R/C) • 1800-SAM-PRS (R/C) • 3500-SAM (R) • 5000-SAM (R/C) • 5505-SAM (R/C) • R-50-SAM (R/C) • 6504-SAM (C) • 7005-SAM (C) • 8005-SAM (C) 	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los controladores (R/C) • Controlador ESP-MC (C) • Controlador IM (C) 	<ul style="list-style-type: none"> • ACV (Válvulas de retención ajustables) (R/C) • Productos para Xerigation: riego de bajo volumen (R/C) • Sistema de riego de raíces (R/C) • Suplemento de riego (R/C)
	Boquillas de alta eficacia	Distribuyen el agua uniformemente, eliminando el escurrimiento en lomas o tierra compactada y reduciendo el consumo de agua hasta en un 30%.	<ul style="list-style-type: none"> • Boquillas Serie U (R/C) • Boquillas Rain Curtain™ (R/C) • Boquillas rotativas (R/C) • Boquillas 5000/5000 Plus MPR (R/C) 		
	Controladores con múltiples horarios de arranque	Permiten varios tiempos de riego más breves y precisos para impedir el escurrimiento y encharcamiento.			
	Controladores con Cycle + Soak™	Aplica el agua a un índice más fácil de absorber para la tierra, reduciendo la erosión, el escurrimiento y el consumo innecesario de agua.			
	Dispositivos para riego directo a la raíz	Distribuyen cantidades precisas de agua en las zonas de la raíz o cercanas a la raíz para obtener la máxima eficacia. Al proporcionar alimentación directamente a los sistemas de raíz, el agua se utiliza con mayor eficacia, las plantas están más sanas y se elimina el escurrimiento y la difusión excesiva.			
Riego excesivo (debido a cambios de clima y estación)	Dispositivos de cierre automático	Cierran el controlador automáticamente cuando llueve o cuando se detecta la cantidad suficiente de humedad; lo cual resulta en un ahorro de agua del 15 al 20%.		<ul style="list-style-type: none"> • Controlador ESP LX+/LXi+ (R/C) • Controlador ESP-MC (C) • Controlador IM (C) • Ec (R) • Controlador ESP Modular (R) • Controlador ESP LX+/LXi+ (R/C) • Controlador ESP-MC (C) • Controlador IM (C) • Controlador IM (C) 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensor de lluvia (R/C) • Sensor de humedad (R/C) • Maxicom² (C) • SiteControl (C) • MDC (C) • Maxicom² (C) • SiteControl (C) • MDC (C) • Maxicom² (C) • SiteControl (C)
	Controladores con función de demora por lluvia (Rain Delay)	Posterga el cronograma de riego cuando no es necesario regar y retoma el riego automáticamente cuando corresponde.			
	Controladores con función de control del riego (Water Budget)	Proporciona ajustes fáciles y flexibles en la cantidad de agua utilizada para el riego para adaptarse a los cambios de temporada.			
	Controladores con programación de evapotranspiración (ET)	Permite que el controlador aplique sólo el agua que necesita el terreno para reducir el consumo de agua y mantener un terreno sano.			
Riego excesivo (debido a la diversidad de plantas y condiciones ambientales)	Controladores con múltiples programas independientes	Ofrecen la flexibilidad de regar diversas zonas del terreno en diferentes momentos y con duraciones distintas para evitar el consumo innecesario de agua.		<ul style="list-style-type: none"> • Ec (R) • Controlador ESP (R) • Controlador ESP Modular (R) • Controlador ESP-LX+/LXi+ (R/C) • Controlador ESP-MC (C) • Controlador IM (C) 	<ul style="list-style-type: none"> • Maxicom² (C) • SiteControl (C) • MDC (C) • Productos para Xerigation: riego de bajo volumen (R/C)
	Dispositivos para riego directo a la raíz	Ofrecen la flexibilidad de aplicar diferentes cantidades de agua a las plantas según las necesidades de cada una.			

R: Aplicaciones residenciales R/C: Aplicaciones residenciales y comerciales C: Aplicaciones comerciales

Cómo usar este catálogo

El Catálogo 2005 - 2006 de productos Rain Bird para irrigación paisajística

está diseñado para proporcionarle información de productos y aplicaciones en un formato claro y fácil de usar. En la sección "Cómo usar este catálogo" presentamos los elementos que seguramente encontrará en las páginas de productos específicos.

Al inicio de cada sección hemos incluido matrices de aplicaciones y productos. Éstas constituyen guías generales para las principales áreas de uso de los productos y están diseñadas para ayudarle a elegir los productos Rain Bird adecuados según sus necesidades específicas.

Hemos incluido fórmulas para mostrarle cómo calculamos los índices de precipitación y listas de las abreviaturas utilizadas en las secciones de los productos.

Cortes

Las ilustraciones de cortes le permiten ver las exclusivas innovaciones y funciones que hacen de un producto Rain Bird específico el mejor del sector.

Cuadros

Los cuadros de rendimiento con medidas en sistema estándar y métrico le permiten acceder fácilmente a la información sobre capacidad de los productos que necesita. Para convertir de Bares a kPa, use 1 Bar = 100 kPa.

Índices de precipitación

Rain Bird ha calculado por usted los índices de precipitación correspondientes a nuestras completas líneas de aspersores de impacto, difusores y rotores. Estos índices indican el índice aproximado en que se está aplicando el agua. A continuación verá las ecuaciones utilizadas para calcular los índices de precipitación:

■ Distancias cuadradas		▲ Distancias triangulares	
EE.UU.:	Sistema métrico:	EE.UU.:	Sistema métrico:
$PR = \frac{96.3 \times GPM}{S \times S}$	$PR = \frac{1000 \times m^3/h}{S \times S}$	$PR = \frac{96.3 \times GPM}{S \times L}$	$PR = \frac{1000 \times m^3/h}{S \times L}$

96.3 = Constante (pulgadas/pie cuadrado/hora)

1000 = Constante (milímetro/metro cuadrado/hora)

GPM = Galones por minuto (aplicados al área con los aspersores)

m³/h = Metros cúbicos por hora (aplicados al área con los aspersores)

S = Distancia entre aspersores

L = Distancia 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.

Abreviaturas

En este catálogo se utilizan las siguientes abreviaturas:

Difusores

A
Sólo denominación del modelo
B
Burbujeador o Latón
CST
Franja central del terreno
EST
Franja final del terreno
F
Círculo completo
FLT
Rociado plano
H
Semicírculo
LA
Boquilla de ángulo bajo
LCS
Franja de la esquina izquierda del terreno
PCS
Malla de compensación de presión
PRS
Vástago regulador de presión
Q
Cuarto de círculo
RCS
Franja de la esquina derecha del terreno
SAM
Válvula de retención Seal-A-Matic™
SLA
Rociado de caudal de ángulo bajo
SQ
Cuadrado
SS
Rociado
SST
Franja lateral del terreno
T
Un tercio de círculo
TQ
Tres cuartos de círculo
TT
Dos tercios de círculo

Rotores

A
Sólo denominación del modelo
B
Sólo denominación del modelo
FC
Círculo completo
LA
Boquilla de ángulo bajo
PC
Círculo parcial
S
Modelo Shrub (aéreo)
SAM
Válvula de retención interna Stopamatic® o Seal-A-Matic™

Aspersores de impacto

A
Sólo denominación del modelo
ADJ
Tornillo difusor ajustable para control de distancia
B
Sólo denominación del modelo
DA
Aleta para control de distancia
FP
Desenganche (permite el funcionamiento en círculo total o parcial)
LA
Boquilla de ángulo bajo
PJ
Tubo de chorro de precisión
TNT
Denominación de cojinete

Válvulas

CP
A prueba de contaminación
PRS
Módulo regulador de presión

Controladores

SS
Gabinete de pedestal de acero inoxidable
WM
Gabinete de montaje sobre la pared

Controles centralizados

SAT
Controlador de satélite
SS
Gabinete de pedestal de acero inoxidable
TW
Trayecto de comunicación de dos cables
WM
Gabinete de montaje sobre la pared

Nota:

- 1: Para todos los aspersores de impacto, el valor psi indicado hace referencia a la presión de funcionamiento en la boquilla (medida en libras por pulgada cuadrada).
- 2: Para todos los aspersores de impacto de vástagos retráctiles del rotor, el valor psi indicado hace referencia a la presión de funcionamiento en la base.
- 3: Los índices de precipitación se proporcionan sólo como referencia.
- 4: Para conocer las recomendaciones de distancia, consulte con su especialista en riego.

Declaración de certificación de conformidad con la prueba ASAE

Rain Bird Corporation certifica que los datos de presión, índice de caudal y radio de sus productos fueron estipulados y enumerados de acuerdo con la Norma 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.

Servicio al cliente

En Rain Bird consideramos que cuando usted compra nuestros productos también debe recibir el soporte necesario para asegurarse de que funcionan del modo en que fueron diseñados. Tal como nuestros productos, el servicio al cliente de Rain Bird está diseñado para superar sus expectativas. Cuando usted llama para hacer una pregunta sobre su encargo o sobre nuevos productos, los mejores profesionales en administración de agua del sector le proporcionan el soporte que necesita; éste se origina en nuestra casa central ubicada en Glendora, California, o en nuestro Centro de servicio al cliente ubicado en Tucson, Arizona, y está respaldado por nuestra amplia red global de socios distribuidores.

Garantías sin preocupaciones

Las completas garantías de nuestros productos simplifican aun más el poder elegir las soluciones de Rain Bird y despreocuparse. Todos los productos para césped de Rain Bird tienen garantía comercial por un período de tres o cinco años a partir de la fecha de compra original.



Una garantía de Rain Bird es el soporte libre de problemas que necesitan los profesionales en sistemas de riego para mantener un rendimiento óptimo. Para usted, es la tranquilidad de saber que Rain Bird estará presente cuando lo necesite. Para obtener detalles sobre los productos para césped de Rain Bird, consulte la sección I en la página 303.

Soporte técnico

El soporte técnico de Rain Bird tiene las respuestas a todas sus preguntas específicas sobre productos y administración de agua. Llame a nuestros números gratuitos de Servicio técnico o Especificaciones o bien, para mayor comodidad, visite el sitio Web de Rain Bird desde su computadora personal. Obtendrá una opinión experta y las soluciones adecuadas.

Servicio técnico
1-800-247-3782

Línea de especificaciones
1-800-458-3005

Dirección en Internet
<http://www.rainbird.com>

Para encontrar el distribuidor autorizado más cercano, visite www.rainbird.com

Nuevos productos

Encontrará los nuevos productos en las siguientes páginas:

Difusores

Boquillas MPR con un alcance de 15 pies para franjas de terreno de la esquina izquierda y derecha **página 25**



Boquillas de la Serie U de 8 y 10 pies de alcance **página 32**



Tapa para agua no potable Serie 1800 **página 42**



Boquillas rotativas

Boquillas rotativas **página 50**



Rotores

5006 Plus Acero inoxidable **página 64**



Boquillas MPR 5000/5000 Plus **página 69**



Rotores Serie 5500 **página 78**



Serie TSJ-PRS **página 108**



Válvulas

Cajas de válvulas **página 150**



Sistema manual universal **página 156**

Nuevos productos (continuación)

Controladores

Modelos ESP-MC para 28 y 36 estaciones

página 179

Módulo de control TBOS para 6 estaciones

página 182

Sensor de lluvia/helada inalámbrico

página 190

Estaciones de bombeo comerciales

Kit de succión/impulso **página 228**



Xerigation®: riego de bajo volumen

Kits de bajo caudal con filtro en Y (Wye) estático **página 258**

Kits de bajo caudal con filtro de retrolavado autolimpiante

página 259

Kit de control zonal comercial de caudal medio

página 262

Válvula de bajo caudal **página 263**



Xerigation®: riego de bajo volumen

Filtro de retrolavado

página 265

Filtro canasta

página 266

Accesorios

Aireadores de patrón simple para lagos

página 279

Aireadores de patrón múltiple para lagos

página 280



Instale Confianza.™
Instale Rain Bird® – Difusores.



Difusores

Difusores

Boquillas
rotativas

Rotores

Aspersores
de impacto

Válvulas

Controladores

Sistemas
de control
centralizados

Estaciones de
bombeo
comerciales

Xerigation®/
riego de bajo
volumen

Accesorios

Recursos y
capacitación

Referencia

Principales productos

	1802	1803	1804	1806	1812	1800 PRS	1800 SAM	1800 SAM-PRS	US-200	US-400	US-600	PA-8S	PA-8S-PRS	1300/1400 Burbujeadores
Aplicaciones primarias														
Césped	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●			
Pendientes			●	●	●	●	●	●	●*	●*	●*	●	●	
Cubierta vegetal/arbustos	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sistemas de alta presión						●		●					●	●
Sistemas de baja presión	●	●	●	●	●				●	●	●	●		●
Áreas de vientos fuertes						●		●					●	●



*La válvula opcional de retención US-SAM se puede retroadaptar a todos los UNI-Sprays

INFORME DE HECHOS



Instale 25 años de rendimiento sin igual.

Confíe en que cuando instala los difusores 1800 Rain Bird®, puede estar seguro de que estos productos durarán más tiempo, serán más confiables, y año tras año tendrán un rendimiento superior que los de la competencia. Estas son sólo algunas razones del por qué:

Serie 1800

Las opciones de PRS y SAM están disponibles en modelos de 4", 6", 12" (10,2; 15,2; 30,5 cm).



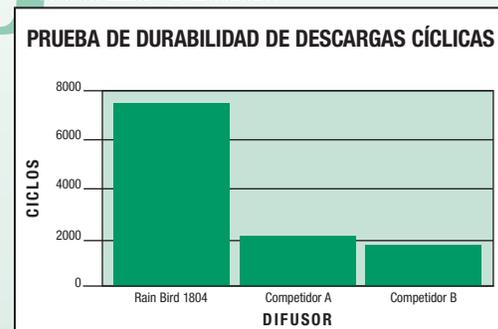
- Fabricados en acero inoxidable resistente a la corrosión, con piezas de plástico resistente al paso del tiempo y a los rayos ultravioleta, lo que garantiza una larga vida útil del producto.
- Producimos 71 boquillas diferentes — más que cualquier otro fabricante— y una completa gama de alturas de vástagos retráctiles con características SAM y PRS.
- La garantía comercial de cinco años refuerza el compromiso de Rain Bird con respecto a la calidad de sus productos y asegura la tranquilidad del cliente.
- La junta limpiadora multifunción, probada y comoldeada, elimina por completo la posibilidad de pérdidas (entre la tapa y la junta), mantiene su forma ciclo tras ciclo y tiene la menor "pérdida de agua", lo que permite instalar más difusores en la misma válvula.
- El avanzado mecanismo de trinquete utiliza un anillo de ajuste separado que evita el desgaste y mantiene la alineación en forma confiable.

Enfrentando a la competencia

Los difusores de Rain Bird y los de la competencia se someten diariamente a los más estrictos procedimientos de prueba de la industria. Los resultados de las pruebas que surgen de estas comparaciones prueban que los difusores Rain Bird 1804 superan constantemente a la competencia.*

3

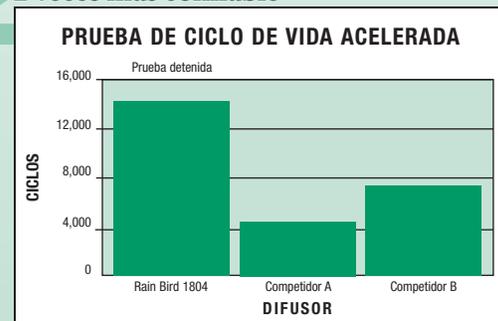
3 veces más duradero



La sobrecarga cíclica es una medición de resistencia del material. Los difusores realizaron ciclos continuos a 200 psi (14 bares), 3 segundos encendidos, 2 segundos apagados.

2

2 veces más confiable



La prueba de ciclo de vida acelerada es una medida de confiabilidad. Los difusores realizaron ciclos continuos a 90 psi (6,3 bares), 30 segundos encendidos, 30 segundos apagados.

1

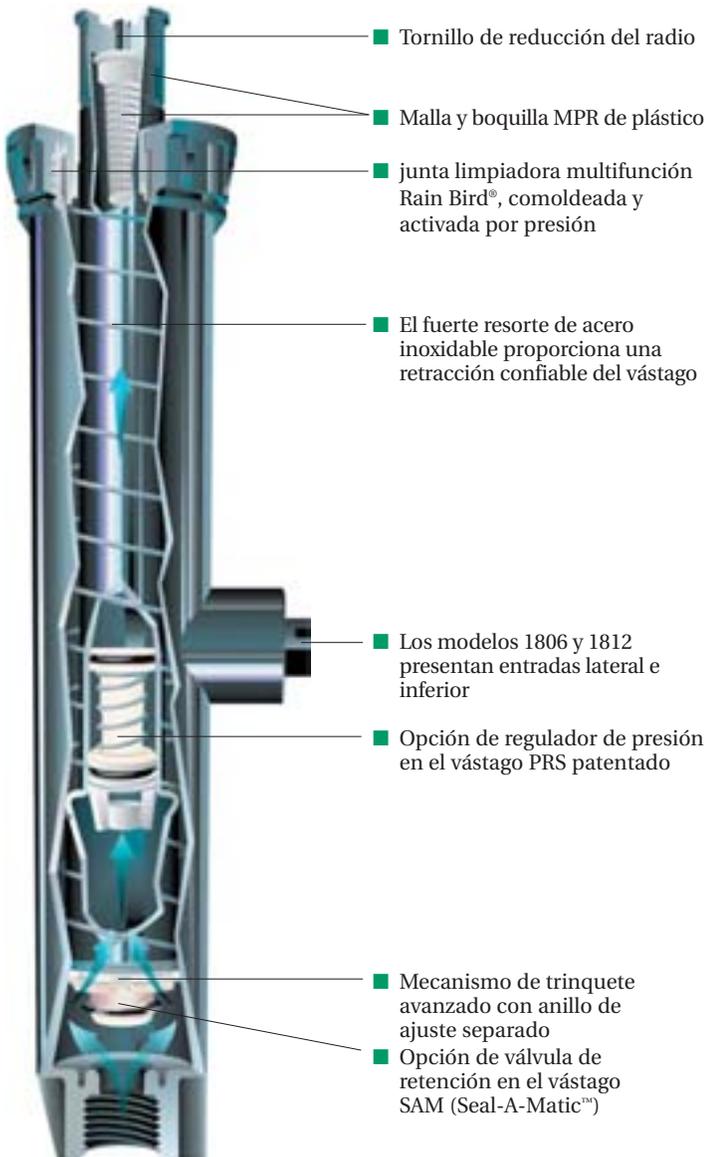
N.º 1 en rendimiento

- La Serie 1800-SAM de Rain Bird supera a todos los competidores con un promedio de retención de 14 pies (4,3 m).
- La Serie 1800-SAM de Rain Bird mantiene una presión de salida más consistente de 30 psi (2,1 bares), a través de una variedad más amplia de presiones de entrada que la competencia.

*Basado en pruebas realizadas en el Product Research Center (Centro de Investigación sobre Productos) de Rain Bird en Glendora, California. Los resultados de la prueba reflejan una comparación entre los productos Rain Bird y los de sus principales competidores.



Instale la prueba. Instale la prueba.



- Tornillo de reducción del radio
- Malla y boquilla MPR de plástico
- junta limpiadora multifunción Rain Bird®, comoldeada y activada por presión
- El fuerte resorte de acero inoxidable proporciona una retracción confiable del vástago
- Los modelos 1806 y 1812 presentan entradas lateral e inferior
- Opción de regulador de presión en el vástago PRS patentado
- Mecanismo de trinquete avanzado con anillo de ajuste separado
- Opción de válvula de retención en el vástago SAM (Seal-A-Matic™)

■ **Los resultados de la prueba de durabilidad de sobrecarga cíclica prueban que el difusor Rain Bird 1804 es más de tres veces más fuerte que su competencia.** El difusor 1804 duró un promedio de 7.338 ciclos mientras que el Competidor A duró un promedio de sólo 2.295 ciclos y el Competidor B duró un promedio de sólo 1.709 ciclos.

■ **Los resultados de la prueba de ciclo de vida acelerada prueban que el difusor Rain Bird 1804 es más del doble de confiable que su competencia.** Todos los difusores 1804 probados aún funcionaban después de 14.400 ciclos. El Competidor A comenzó a fallar a los 4.330 ciclos y el Competidor B a los 6.325 ciclos.

■ **Veinticinco años de pruebas e instalaciones en el campo prueban que la serie Rain Bird 1800-SAM-PRS proporciona un rendimiento insuperable en comparación con sus competidores.** Veinticinco años de pruebas e instalaciones en el campo prueban que la serie Rain Bird 1800-SAM-PRS proporciona un rendimiento insuperable en comparación con sus competidores. La serie 1800-SAM evita el drenaje de los difusores instalados a alturas más bajas, que preserva el agua y evita dañar el paisaje debido a la inundación y la erosión. La Serie 1800-PRS asegura un óptimo rendimiento del sistema y restringe la pérdida de agua en hasta el 70% si la boquilla se sale o se daña.

Los difusores Rain Bird 1800®-PRS —con regulador de presión patentado incorporado en el vástago— proporcionan los siguientes beneficios.

- Equilibran la presión de línea lateral para garantizar que la presión de salida de cada difusor se mantenga en 30 psi. El resultado es una distribución pareja del agua de cada difusor.
- Acaban con la neblina regulando la presión de ingreso en un nivel óptimo de 30 psi en la boquilla. El resultado es una reducción en el uso de agua.
- Reducen la pérdida de agua en un 70% si la boquilla se sale o se daña. El resultado es una reducción en daños a la propiedad por inundación.



Con PRS



Sin PRS

Restringen la pérdida de agua hasta un 70% si la boquilla se sale o se daña

INFORME DE HECHOS

Instale Confianza.™
Instale Rain Bird® -
Boquillas serie U.

La línea expandida
ahora incluye
boquillas de
8 y 10 pies



Prepárese para usar un 30% menos de agua.*



Puede estar seguro de que cuando instale las boquillas patentadas de la Serie U de Rain Bird® reducirá los tiempos de riego y a su vez preservará agua y ahorrará dinero. El ahorro de agua y dinero es el resultado de una distribución de agua más uniforme que es posible gracias a los difusores. Este es el único diseño de boquilla de plástico con **doble orificio**** que proporciona un riego de corto alcance superior y una distribución de agua pareja en todo el rango de radio.

- El agua que sale de los dos orificios* evita que queden zonas sin regar y logra una cobertura más uniforme
- Los índices de precipitación ajustados entre el patrón y el radio (en las boquillas de la Serie U, MPR y VAN) proporcionan flexibilidad en el diseño y la instalación

- Una solución de retroadaptación fácil y redituable para eliminar los espacios secos alrededor de los difusores
- Las nuevas boquillas de 8 y 10 pies (2,4 m y 3,1 m) con patrones de riego Q, T, H y F expanden la línea de productos de la Serie U, que también incluye boquillas de 12 y 15 pies (3,4 m y 4,6 m) en patrones estándar

- Las boquillas de la Serie U caben en todos los difusores y adaptadores aéreos (Shrub) Rain Bird y se pueden usar con las mallas PCS de Rain Bird

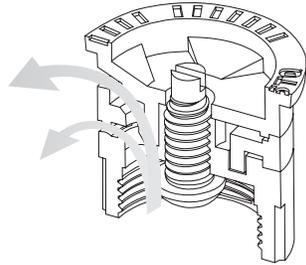
* Cuando se instalan boquillas con doble orificio de la Serie U en lugar de boquillas estándar en todos los difusores de la zona. Los resultados pueden variar de acuerdo con las condiciones específicas del sitio, como el espaciamiento de los aspersores, el viento, la temperatura, el suelo y el tipo de césped.

** No se aplica a boquillas de círculo completo de un solo orificio. Estas boquillas forman gotas de agua más grandes con una trayectoria más baja, que resiste al viento y evita que queden zonas sin regar, de modo que se logra una distribución más uniforme.



La avanzada tecnología de las boquillas garantiza una distribución de agua superior.

Las boquillas de la Serie U de Rain Bird® producen patrones de difusión de dos orificios¹ para formar una corriente de agua continua. El resultado es que no quedan lugares sin regar y se cubre toda el área de riego de un modo más uniforme.



Las boquillas de la Serie U (derecha), con un orificio adicional para riego de corto alcance, minimizan los lugares que quedan secos alrededor del difusor para brindar una cobertura más uniforme en toda el área de riego.

Este ejemplo se aplica a un área de césped de 675 pies cuadrados (53 m²) en el sur de California.

El siguiente ejemplo muestra las ventajas de ahorro de tiempo y agua que representa instalar las boquillas de la Serie U de Rain Bird® en lugar de boquillas de difusores estándar.

Tiempo de riego necesario con boquillas de difusores estándar ¹	52 minutos/semana
Tiempo de riego necesario con boquillas Serie U	36 minutos/semana
Tiempo ahorrado	16 minutos/semana
<i>Una reducción del 30% en el tiempo de riego.</i>	
Multiplicado por: caudal de la zona de riego	10.4 gpm
Multiplicado por: semanas/año de riego	46
Galones ahorrados por año	7,654

Para calcular su propio ahorro visite www.rainbird.com/calculators/index.htm.

“Usamos boquillas de la Serie U por el riego de corto alcance y la gran uniformidad. Sabemos que a largo plazo le ahorrarán dinero al cliente.”

Ed Palladino
HRP LANDesign
Santa Ana, California

Enfrentando a la competencia.

El beneficio de las boquillas de la Serie U de Rain Bird® es claramente visible en las comparaciones con boquillas de difusión estándar de un solo orificio. El segundo orificio de los productos de la Serie U permite un riego de corto alcance superior.² Con la eficacia de las boquillas Serie U, puede reducir el tiempo de riego en más del 30%.¹ Consulte el ejemplo que se encuentra a la izquierda para ver cómo las boquillas de la Serie U tienen el coeficiente de programación más bajo disponible en boquillas de difusores.³

¿Qué es el coeficiente de programación?

El coeficiente de programación (Scheduling Coefficient - SC) es una medición de uniformidad de riego desarrollado para el césped.⁴

- El SC mide cuánto más necesita regar **toda** el área para que las secciones más secas reciban suficiente agua.
- **Cuanto más bajo es el SC, la boquilla del difusor distribuye mejor el agua.**



Serie U patentada

El agua que sale de los dos orificios² tiene como resultado un coeficiente de programación más bajo. Este eficaz diseño conserva el agua, ahorra dinero y reduce el desperdicio.



Competidor A



Competidor B

Las boquillas de los Competidores A y B no proporcionan un riego de corto alcance eficaz y, por lo tanto, necesitan un coeficiente de programación más alto.

¹ Sus resultados pueden variar de acuerdo con las condiciones específicas del sitio como el espaciamiento de los aspersores, el viento, la temperatura, el suelo y el tipo de césped.

² No se aplica a boquillas de círculo completo de un solo orificio. Estas boquillas forman gotas de agua más grandes con una trayectoria más baja, que resiste al viento y evita que queden zonas sin regar de modo que se logra una distribución más uniforme.

³ Basado en pruebas realizadas en el Product Research Center de Rain Bird en Glendora, California. Pruebas realizadas en las boquillas de círculo parcial de Rain Bird y de los principales competidores.

⁴ Certified Landscape Irrigation Auditor Manual (Manual del auditor certificado de irrigación paisajística), The Irrigation Association (Asociación de Riego), agosto del 2000.

Difusores de vástago retráctil

Serie 1800®

2", 3", 4", 6", 12" (5,1 cm; 7,6 cm; 10,2 cm; 15,2 cm; 30,5 cm)

Aplicación primaria

Los difusores de la Serie 1800 cuentan con la mejor calidad incorporada para lograr un funcionamiento confiable y una vida útil duradera. Sus componentes y características superiores los convierten en los difusores elegidos para una amplia variedad de aplicaciones.

Características

- junta limpiadora multifunción presenta una "jaula" plástica empotrada para proporcionar una resistencia sin igual a la arenilla, la presión y el medio ambiente. Además, el diseño de junta multifunción, activada por presión, asegura una junta positiva sin exceso de "pérdida de agua", lo que permite que se instalen más aspersores en la misma válvula.
- El caudal controlado con precisión en la retracción elimina los detritos de la unidad, y asegura la retracción positiva del vástago en todo tipo de suelos.
- El fuerte resorte de acero inoxidable proporciona una retracción confiable del vástago
- El mecanismo de trinquete de dos piezas en todos los modelos permite alinear fácilmente el patrón de la boquilla y brinda una durabilidad agregada.
- La tapa preinstalada de limpieza 1800 Pop-Top™, de color naranja, evita que los detritos, más grandes que las aberturas de la malla del filtro de la boquilla, entren después de limpiar. Permite la instalación fácil de la boquilla.
- Fabricados en acero inoxidable resistente a la corrosión, con piezas de plástico resistente al paso del tiempo y a los rayos ultravioleta, lo que garantiza una larga vida útil del producto.
- Todos los componentes del aspersor se pueden quitar desde la parte superior sin herramientas especiales; esto facilita y acelera su limpieza y mantenimiento.
- Los modelos 1806 y 1812 presentan entradas laterales e inferiores.
- Garantía comercial de cinco años.

Rango operativo

- Espaciamiento: 3 a 20 pies (0,9 a 6,1 m)
- Presión: 15 a 70 psi (1,0 a 4,8 bares)

Especificaciones

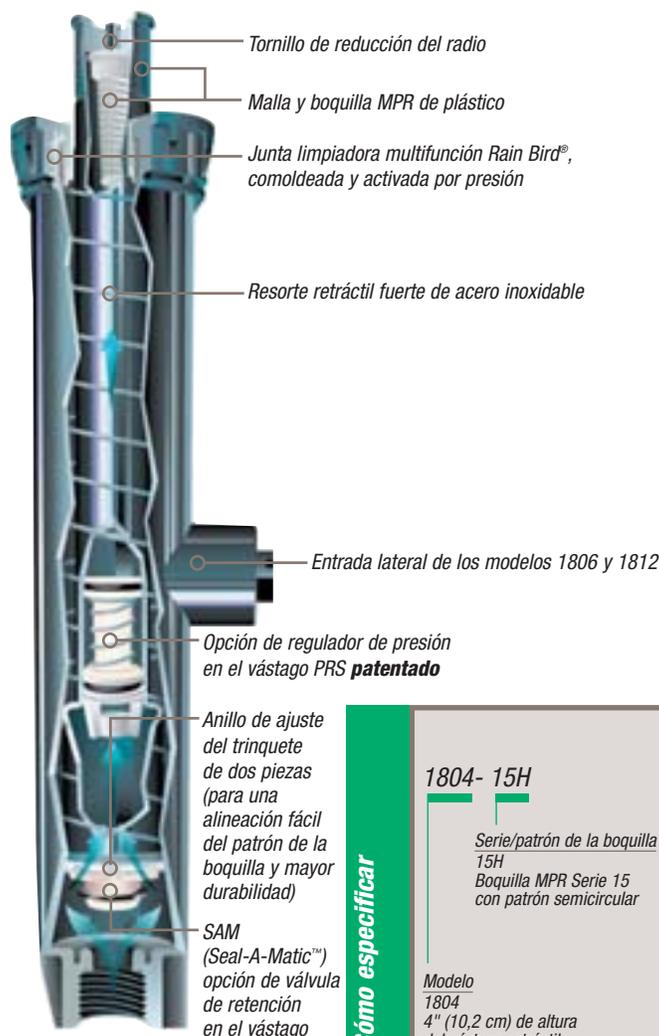
- Pérdida de agua: De 0 a 8 psi (0,6 bares) o más; de lo contrario, 0.10 GPM (0,02 m³/h; 0,006 l/s)



Serie 1800

Dimensiones y modelos

- Entrada hembra roscada NPT (15/21) de 1/2"
- Modelos y altura:
 - 1802: 4" (10,2 cm) de altura del cuerpo; 2" de altura del vástago retráctil (5,1 cm)
 - 1803: 4 7/8" (12,4 cm) de altura del cuerpo; 3" de altura del vástago retráctil (7,6 cm)
 - 1804: 6" (15,2 cm) de altura del cuerpo; 4" de altura del vástago retráctil (10,2 cm)
 - 1806: 9 3/8" (23,8 cm) de altura del cuerpo; 6" de altura del vástago retráctil (15,2 cm)
 - 1812: 16" (40,6 cm) de altura del cuerpo; 12" de altura del vástago retráctil (30,5 cm)
- Diámetro de la superficie expuesta: 2 1/4" (5,7 cm)



Cómo especificar

1804- 15H

Serie/patrón de la boquilla 15H
Boquilla MPR Serie 15 con patrón semicircular

Modelo 1804
4" (10,2 cm) de altura del vástago retráctil

Difusores retráctiles con válvula Seal-A-Matic™

Serie 1800®-SAM

4", 6", 12" (10,2 cm; 15,2 cm; 30,5 cm)

Aplicación primaria

Ideal para usar en áreas con desniveles, la serie 1800 SAM ofrece todas las características de la Serie 1800, más:

Características

- Válvula de retención incorporada Seal-A-Matic™ (SAM). Elimina la necesidad de válvula de retención situada debajo del aspersor. Sin piezas que instalar en el lugar.
- Atrapa el agua en los tubos laterales en los desniveles de hasta 14 pies (4,2 m). Reduce el desgaste de los componentes del sistema minimizando el martilleo del agua durante la puesta en marcha.
- Evita el drenaje de los difusores que están en niveles más bajos. Detiene el desperdicio de agua. Evita dañar el paisaje por inundación o erosión.
- Resorte retráctil más fuerte para adaptarse a los desniveles de hasta 14 pies (4,2 m). Uno de los resortes más fuertes de la industria.
- Diseñado para usar con todas las boquillas plásticas de difusores Rain Bird.
- Tiene estampado "SAM" en la tapa para facilitar la identificación y el mantenimiento.
- Garantía comercial de cinco años.

Rango operativo

- Espaciamento: 3 a 20 pies (0,9 a 6,1 m)
- Presión: 25 a 70 psi (1,7 a 4,8 bares)

Especificaciones

- Capacidad de SAM: retiene hasta 14 pies (4,2 m) de presión piezométrica; 6 psi (0,4 bares)
- Pérdida de agua: 0 GPM a 8 psi (0,6 bares) o más; de lo contrario, 0.50 GPM (0,11 m³/h; 0,03 l/s)
- SAM: sólo es puede utilizar cuando se instala por la entrada inferior

Dimensiones

- Entradas hembra roscadas de 1/2" (15/21)
- Altura del cuerpo:
1804 SAM: 6" (15,2 cm)
1806 SAM: 9 3/8" (23,8 cm)
1812 SAM: 16" (40,6 cm)
- Diámetro de la superficie expuesta:
2 1/4" (5,7 cm)

Modelos

- 1804 SAM: 4" de altura del vástago retráctil (10,2 cm)
- 1806 SAM: 6" de altura del vástago retráctil (15,2 cm)
- 1812 SAM: 12" de altura del vástago retráctil (30,5 cm)

Difusores retráctiles con regulador de presión

Serie 1800®-PRS

4", 6", 12" (10,2 cm; 15,2 cm; 30,5 cm)

Aplicación primaria

Diseñada para áreas con presiones de agua altas o muy fluctuantes, la Serie 1800 PRS tiene todas las características de la Serie 1800 más:

Características

- Regulador de presión PRS **patentado** incorporado en el vástago. Sin piezas que instalar en el lugar. Ahorra tiempo y dinero.
- Mantiene la presión de salida constante a 30 psi (2,1 bares). Los difusores y las boquillas tienen mejor rendimiento a 30 psi. Asegura el rendimiento máximo de la boquilla y el difusor, incluso si varían las presiones de entrada. Mantiene la presión constante independientemente de la boquilla que se use.
- Restringe la pérdida de agua hasta un 70% si la boquilla se sale o se daña. Ahorra agua y dinero. Reduce la posibilidad de accidentes y daños a la propiedad. Recomendado para zonas afectadas por el vandalismo.
- Termina con el vapor y la neblina causados por la alta presión. Detiene el desperdicio de agua. Asegura que se realice el riego necesario en condiciones de alta presión o viento.
- Diseñado para usar con todas las boquillas plásticas de difusores Rain Bird.
- Tiene estampado "PRS" en la tapa para facilitar la identificación y el mantenimiento.
- Garantía comercial de cinco años.

Rango operativo

- Espaciamento: 3 a 20 pies (0,9 a 6,1 m)
- Presión: 15 a 70 psi (1,0 a 4,8 bares)

Especificaciones

- Regula la presión de la boquilla en un promedio de 30 psi (2,1 bares) con presiones de entrada de hasta 70 psi (5,0 bares) (ver gráfico)
- Pérdida de agua: 0 GPM a 8 psi (0,6 bares) o más; de lo contrario, 0.10 GPM (0,02 m³/h; 0,006 l/s)
- Instalación: entrada lateral o inferior
- En climas con temperaturas bajo cero, no se recomienda la instalación de la entrada lateral

Difusores retráctiles con válvula Seal-A-Matic™ y regulador de presión

Serie 1800®-SAM-PRS

4", 6", 12" (10,2 cm; 15,2 cm; 30,5 cm)

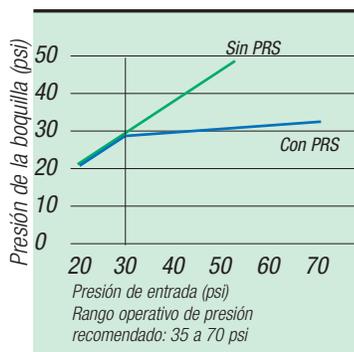
Dimensiones

- Entradas hembra roscadas de 1/2" (15/21)
- Altura del cuerpo:
1804 PRS: 6" (15,2 cm)
1806 PRS: 9 3/8" (23,8 cm)
1812 PRS: 16" (40,6 cm)
- Diámetro de la superficie expuesta: 2 1/4" (5,7 cm)

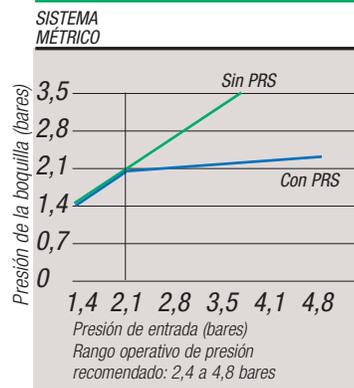
Modelos

- 1804 PRS: 4" de altura del vástago retráctil (10,2 cm)
- 1806 PRS: 6" de altura del vástago retráctil (15,2 cm)
- 1812 PRS: 12" de altura del vástago retráctil (30,5 cm)

Datos de rendimiento del 1800-PRS



Datos de rendimiento del 1800-PRS



SAM



PRS



SAM-PRS

Aplicación primaria

Satisface las necesidades de todas las áreas de los difusores, independientemente del cambio de elevación o presión de agua. Incorpora todas las características de la Serie 1800 SAM y PRS. Tiene estampado "SAM-PRS" en la tapa para facilitar la identificación y el mantenimiento.

Rango operativo

- Espaciamiento: 3 a 20 pies (0,9 a 6,1 m)
- Presión: 25 a 70 psi (1,7 a 4,8 bares)

Especificaciones

- Capacidad de SAM: retiene hasta 14 pies (4,2 m) de presión piezométrica; a 6 psi (0,4 bares)
- Pérdida de agua: 0 GPM a 8 psi (0,6 bares) o más; de lo contrario, 0.50 GPM (0,11 m³/h; 0,03 l/s)
- La instalación de la válvula SAM sólo es factible cuando se realiza por la entrada inferior

Dimensiones

- Entradas hembra roscadas de 1/2" (15/21)
- Altura del cuerpo:
1804 SAM-PRS: 6" (15,2 cm)
1806 SAM-PRS: 9 3/8" (23,8 cm)
1812 SAM-PRS: 16" (40,6 cm)
- Diámetro de la superficie expuesta: 2 1/4" (5,7 cm)

Modelos

- 1804 SAM-PRS: 4" de altura del vástago retráctil (10,2 cm)
- 1806 SAM-PRS: 6" de altura del vástago retráctil (15,2 cm)
- 1812 SAM-PRS: 12" de altura del vástago retráctil (30,5 cm)

Cómo especificar

1804- SAM-PRS- 12Q

Modelo 1804
Altura del vástago retráctil de 4" (10,2 cm)

Característica opcional
Válvula de retención SAM-PRS Seal-A-Matic y regulación de presión en el vástago

Serie/patrón de la boquilla 12Q
Boquilla de plástico MPR Serie 12 con patrón de un cuarto de círculo

Datos de rendimiento derivados de las pruebas conformes a las normas ASAE; ASAE S398.1. Consulte la página 6 para ver la Declaración de Certificación de Prueba de ASAE completa.



Difusores universales

Serie UNI-Spray™

2", 4", 6" (5,1 cm; 10,2 cm; 15,2 cm)



Aplicación primaria

El UNI-Spray™ está diseñado para aquellas aplicaciones donde la flexibilidad y la comodidad son fundamentales. Estos difusores, compactos se envían con o sin boquillas de arco variable (VAN) preinstaladas que se pueden ajustar desde 0° hasta el funcionamiento de círculo completo; así se ahorran horas de instalación, esfuerzo y dinero.

Características

- La junta limpiadora multifunción activada por presión evita el exceso de pérdida y el desperdicio del agua. Evita que los detritos entren con la retracción.
- El trinquete de vástago de dos piezas permite la alineación rápida y fácil del patrón de la boquilla.
- Las piezas internas se pueden desmontar desde la parte superior del aspersor para repararlo fácilmente.
- La pequeña cubierta expuesta hace que la unidad sea prácticamente invisible y que el paisaje sea más atractivo.
- La cubierta y el cuerpo resistentes brindan durabilidad en condiciones de presión alta y sobrecarga.
- Los materiales de plástico y acero inoxidable resisten a la corrosión.
- El modelo económico de vástago retráctil de 6 pulgadas (15,2 cm) riega sin sufrir obstrucciones las variedades de césped más altas que existen actualmente.
- La malla y la boquilla VAN se pueden quitar fácilmente para limpiar.
- UNI-Spray™ admite todas las boquillas y accesorios Rain Bird®, lo que simplifica la administración del inventario.
- La válvula de retención Seal-A-Matic opcional, instalable en el campo, evita el drenaje de los aspersores bajos de hasta 8 pies (2,4 m) de desnivel.

US - 4 - 15VAN

Cuerpo
4"
(10,2 cm)

Serie/patrón de la boquilla
Boquilla VAN con arco
variable

Modelo
UNI-Spray

Cómo especificar



UNI-Spray



Las boquillas de arco variable (10, 12, 15 ó 18 pies) se pueden encargar preinstaladas

Rango operativo (correspondiente a las opciones de boquilla preinstalada)

- Espaciamiento: Serie 10 VAN: 8 a 10 pies (2,4 a 3,0 m)
- Serie 12 VAN: 10 a 12 pies (3,0 a 3,7 m)
- Serie 15 VAN: 12 a 15 pies (3,7 a 4,6 m)
- Serie 18 VAN : 14 a 18 pies (4,3 a 5,5 m)
- Presión: 15 a 70 psi (1,0 a 4,8 bares)
- Presión óptima: 30 psi (2 bares)
- Rango del arco de la boquilla ajustable: 0° a 360°

Especificaciones

- Pérdida de agua: 0 GPM a 10 psi (0,75 bares) o más; de lo contrario 0.20 GPM (0,04 m³/h; 0,01 l/s)

Dimensiones

- Entrada hembra roscada NPT (15/21) de 1/2"
- Altura del cuerpo:
US-200: 3 3/4" (9,5 cm)
US-400: 5 7/8" (14,9 cm)
US-600: 8 1/4" (21,0 cm)
- Diámetro de la superficie expuesta: 1 1/4" (3,2 cm)

Modelos*

- US-200: 2" de altura del vástago retráctil (5,1 cm)
- US-400: 4" de altura del vástago retráctil (10,2 cm)
- US-600: 6" de altura del vástago retráctil (15,2 cm)
- US-210 VAN con vástago retráctil de 2" de altura (5,1 cm) con 10-VAN
- US-410 VAN con vástago retráctil de 4" de altura (10,2 cm) con 10-VAN
- US-610 VAN con vástago retráctil de 6" de altura (15,2 cm) con 10-VAN
- US-212 VAN con vástago retráctil de 2" de altura (5,1 cm) con 12-VAN
- US-412 VAN con vástago retráctil de 4" de altura (10,2 cm) con 12-VAN
- US-612 VAN con vástago retráctil de 6" de altura (15,2 cm) con 12-VAN
- US-215 VAN con vástago retráctil de 2" de altura (5,1 cm) con 15-VAN
- US-415 VAN con vástago retráctil de 4" de altura (10,2 cm) con 15-VAN
- US-615 VAN con vástago retráctil de 6" de altura (15,2 cm) con 15-VAN
- US-418 VAN con vástago retráctil de 4" de altura (10,2 cm) con 18-VAN
- Válvula de retención US-SAM UNI-Spray™ instalada en el campo

* El cuerpo del aspersor UNI-Spray™ admite todas las boquillas Rain Bird.



Boquillas de índice de precipitación ajustado

Boquillas MPR de plástico

Aplicación primaria

Las boquillas de índices de precipitación ajustados (MPR) simplifican el proceso de diseño al permitir que se mezclen en el mismo circuito de aspersores con distintos arcos y radios. Caben en todos los difusores y adaptadores aéreos (Shrub) de Rain Bird.

Características

- Índices de precipitación ajustados a los sets y a los patrones en las series 5, 8, 10, 12 y 15 para obtener una distribución de agua pareja y flexibilidad de diseño.
- Las boquillas de la Serie 5 reúnen todos los requisitos para césped o arbustos en áreas pequeñas.
- Las boquillas de la Serie 8 ahora cuentan con un caudal de agua más bajo que permite que haya más difusores por zona.
- Las mallas blancas para filtro de la Serie 1800 de 0.035" x 0.035" — que se envían junto con las boquillas — mantienen un ajuste del radio exacto e impiden los bloqueos. (Las boquillas de las series 5 y 8 se envían con filtros de malla fina azul de 0.02" x 0.02".)
- Tornillo de ajuste de acero inoxidable para ajustar el caudal y el radio.

Rango operativo

- Espaciamiento: 3 a 20 pies (0,9 a 4,6 m)
- Presión: 15 a 30 psi (1 a 2,1 bares)
- Presión óptima: 30 psi (2,1 bares)*

* Rain Bird recomienda usar difusores 1800 PRS para mantener un rendimiento óptimo de la boquilla en situaciones de presión más alta.

Modelos

- Serie 5
- Serie 5: boquillas burbujeadoras
- Serie 8
- Serie 8 FLT
- Serie 10
- Serie 12
- Serie 15
- Serie 15 Strip
- Serie 16: Rociado
- Serie 22: Rociado estándar

Bolsas resellables para boquillas

Características

- Cómodas bolsas resellables
- Bolsas separadas y desmontables para boquillas y mallas
- Sello de protección
- Orificios para colgar y exhibir las bolsas fácilmente



Boquilla MPR y malla



Bolsas resellables para boquillas

Serie 5 MPR

Trayectoria de 5°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal GPM	Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
	15	3	0.29	2.07	2.39
	20	4	0.33	2.01	2.32
	25	4	0.37	1.62	1.87
	30	5	0.41	1.58	1.83
	15	3	0.14	2.07	2.39
	20	4	0.16	2.01	2.32
	25	4	0.18	1.62	1.87
	30	5	0.20	1.58	1.83
	15	3	0.09	2.07	2.39
	20	4	0.11	2.01	2.32
	25	4	0.12	1.62	1.87
	30	5	0.13	1.58	1.83
	15	3	0.07	2.07	2.39
	20	4	0.08	2.01	2.32
	25	4	0.09	1.62	1.87
	30	5	0.10	1.58	1.83

SISTEMA MÉTRICO

Trayectoria de 5°

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Precip. mm/h	Precip. mm/h
	1,0	1,1	0,06	52	60
	1,5	1,3	0,08	47	55
	2,0	1,5	0,09	41	48
	2,1	1,5	0,09	40	46
	2,1	1,5	0,09	40	46
	1,0	1,1	0,03	52	60
	1,5	1,3	0,04	47	55
	2,0	1,5	0,04	41	48
	2,1	1,5	0,05	40	46
	2,1	1,5	0,05	40	46
	1,0	1,1	0,02	52	60
	1,5	1,3	0,02	47	55
	2,0	1,5	0,03	41	48
	2,1	1,5	0,03	40	46
	2,1	1,5	0,03	40	46
	1,0	1,1	0,02	52	60
	1,5	1,3	0,02	47	55
	2,0	1,5	0,02	41	48
	2,1	1,5	0,02	40	46
	2,1	1,5	0,02	40	46

Nota: todas las boquillas MPR se prueban con vástagos retráctiles de 4" (10,2 cm).

- Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.
- ▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Los datos de rendimiento son tomados en condiciones sin viento.

Nota: especifique el cuerpo del difusor y las boquillas por separado. Consulte la lista de precios para obtener información sobre la cantidad de unidades necesaria para envíos.

Nota: no se recomienda una reducción de más del 25% del radio del alcance normal de la boquilla.



Serie 8 MPR

10° Trayectoria

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal GPM	Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
	15	5	0.74	2.07	2.39
	20	6	0.86	2.01	2.32
	25	7	0.96	1.62	1.87
	30	8	1.05	1.58	1.83
	15	5	0.37	2.07	2.39
	20	6	0.42	2.01	2.32
	25	7	0.47	1.62	1.87
	30	8	0.52	1.58	1.83
	15	5	0.25	2.07	2.39
	20	6	0.29	2.01	2.32
	25	7	0.32	1.62	1.87
	30	8	0.35	1.58	1.83
	15	5	0.18	2.07	2.39
	20	6	0.21	2.01	2.32
	25	7	0.24	1.62	1.87
	30	8	0.26	1.58	1.83

SISTEMA MÉTRICO Trayectoria de 10°

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
	1,0	1,7	0,16	0,05	52	60
	1,5	2,1	0,20	0,05	47	55
	2,0	2,4	0,23	0,06	41	48
	2,1	2,4	0,24	0,07	40	46
	2,1	2,4	0,24	0,07	40	46
	1,0	1,7	0,08	0,02	52	60
	1,5	2,1	0,10	0,03	47	55
	2,0	2,4	0,12	0,03	41	48
	2,1	2,4	0,12	0,03	40	46
	2,1	2,4	0,12	0,03	40	46
	1,0	1,7	0,05	0,02	52	60
	1,5	2,1	0,07	0,02	47	55
	2,0	2,4	0,08	0,02	41	48
	2,1	2,4	0,08	0,02	40	46
	2,1	2,4	0,08	0,02	40	46
	1,0	1,7	0,04	0,01	52	60
	1,5	2,1	0,05	0,01	47	55
	2,0	2,4	0,06	0,01	41	48
	2,1	2,4	0,06	0,01	40	46
	2,1	2,4	0,06	0,02	40	46

Serie 10 MPR

Trayectoria de 15°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal GPM	Precip. In/h	Precip. In/h
	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
	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
	15	7	0.39	2.28	2.63
	20	8	0.43	1.96	2.26
	25	9	0.48	1.71	1.98
	30	10	0.53	1.52	1.75
	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

SISTEMA MÉTRICO Trayectoria de 15°

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
	1,0	2,1	0,26	0,07	58	67
	1,5	2,4	0,29	0,08	50	58
	2,0	3,0	0,35	0,10	39	45
	2,1	3,1	0,36	0,10	37	43
	2,1	3,1	0,36	0,10	37	43
	1,0	2,1	0,13	0,04	58	67
	1,5	2,4	0,14	0,04	50	58
	2,0	3,0	0,18	0,05	39	45
	2,1	3,1	0,18	0,05	37	43
	2,1	3,1	0,18	0,05	37	43
	1,0	2,1	0,09	0,03	58	67
	1,5	2,4	0,10	0,03	50	58
	2,0	3,0	0,12	0,03	39	45
	2,1	3,1	0,12	0,03	37	43
	2,1	3,1	0,12	0,03	37	43
	1,0	2,1	0,06	0,02	58	67
	1,5	2,4	0,07	0,02	50	58
	2,0	3,0	0,09	0,03	39	45
	2,1	3,1	0,09	0,03	37	43
	2,1	3,1	0,09	0,03	37	43

Nota: todas las boquillas MPR se prueban con vástagos retráctiles de 4" (10,2 cm).

- Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.
 - ▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.
- Los datos de rendimiento están tomados en condiciones sin viento.

Nota: especifique el cuerpo del difusor y las boquillas por separado. Consulte la lista de precios para obtener información sobre la cantidad de unidades necesaria para envíos.

Nota: no se recomienda una reducción de más del 25% del radio del alcance normal de la boquilla.

Datos de rendimiento derivados de las pruebas conformes a las normas ASAE; ASAE S398.1. Consulte la página 6 para ver la Declaración de Certificación de Prueba de ASAE completa.

SERIE 12 MPR

SISTEMA MÉTRICO

Trayectoria de 30°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal GPM	Precip. In/h	Precip. In/h
	15	9	1.80	2.14	2.47
	20	10	2.10	2.02	2.34
	25	11	2.40	1.91	2.21
	30	12	2.60	1.74	2.01
	15	9	1.35	2.14	2.47
	20	10	1.58	2.02	2.34
	25	11	1.80	1.91	2.21
	30	12	1.95	1.74	2.01
	15	9	1.20	2.14	2.47
	20	10	1.40	2.02	2.34
	25	11	1.60	1.91	2.21
	30	12	1.74	1.74	2.01
	15	9	0.90	2.14	2.47
	20	10	1.05	2.02	2.34
	25	11	1.20	1.91	2.21
	30	12	1.30	1.74	2.01
	15	9	0.60	2.14	2.47
	20	10	0.70	2.02	2.34
	25	11	0.80	1.91	2.21
	30	12	0.87	1.74	2.01
	15	9	0.45	2.14	2.47
	20	10	0.53	2.02	2.34
	25	11	0.60	1.91	2.21
	30	12	0.65	1.74	2.01

Trayectoria de 30°

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
	1,0	2,7	0,40	0,11	55	63
	1,5	3,2	0,48	0,14	47	54
	2,0	3,6	0,59	0,16	46	53
	2,1	3,7	0,60	0,16	44	51
	1,0	2,7	0,30	0,09	55	63
	1,5	3,2	0,36	0,10	47	54
	2,0	3,6	0,45	0,12	46	53
	2,1	3,7	0,45	0,12	44	51
	1,0	2,7	0,26	0,08	55	63
	1,5	3,2	0,32	0,09	47	54
	2,0	3,6	0,40	0,11	46	53
	2,1	3,7	0,40	0,11	44	51
	1,0	2,7	0,20	0,06	55	63
	1,5	3,2	0,24	0,07	47	54
	2,0	3,6	0,30	0,08	46	53
	2,1	3,7	0,30	0,08	44	51
	1,0	2,7	0,13	0,04	55	63
	1,5	3,2	0,16	0,05	47	54
	2,0	3,6	0,20	0,05	46	53
	2,1	3,7	0,20	0,05	44	51
	1,0	2,7	0,10	0,03	55	63
	1,5	3,2	0,12	0,03	47	54
	2,0	3,6	0,15	0,04	46	53
	2,1	3,7	0,15	0,04	44	51

Nota: todas las boquillas MPR se prueban con vástagos retráctiles de 4" (10,2 cm).

- Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.
- ▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Los datos de rendimiento están tomados en condiciones sin viento.

Nota: especifique el cuerpo del difusor y las boquillas por separado. Consulte la lista de precios para obtener información sobre la cantidad de unidades necesaria para envíos.

Nota: no se recomienda una reducción de más del 25% del radio del alcance normal de la boquilla.



Serie 15 MPR

SISTEMA MÉTRICO

Trayectoria de 30°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal GPM	Precip. In/h	Precip. In/h
	15	11	2.60	2.07	2.39
	20	12	3.00	2.01	2.32
	25	14	3.30	1.62	1.87
	30	15	3.70	1.58	1.83
	15	11	1.95	2.07	2.39
	20	12	2.25	2.01	2.32
	25	14	2.48	1.62	1.87
	30	15	2.78	1.58	1.83
	15	11	1.74	2.07	2.39
	20	12	2.01	2.01	2.32
	25	14	2.21	1.62	1.87
	30	15	2.48	1.58	1.83
	15	11	1.30	2.07	2.39
	20	12	1.50	2.01	2.32
	25	14	1.65	1.62	1.87
	30	15	1.85	1.58	1.83
	15	11	0.87	2.07	2.39
	20	12	1.00	2.01	2.32
	25	14	1.10	1.62	1.87
	30	15	1.23	1.58	1.83
	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

Trayectoria de 30°

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
	1,0	3,4	0,60	0,16	52	60
	1,5	3,9	0,72	0,19	47	55
	2,0	4,5	0,84	0,23	41	48
	2,1	4,6	0,84	0,23	40	46
	2,1	4,6	0,84	0,23	40	46
	1,0	3,4	0,45	0,12	52	60
	1,5	3,9	0,54	0,15	47	55
	2,0	4,5	0,63	0,17	41	48
	2,1	4,6	0,63	0,18	40	46
	2,1	4,6	0,63	0,18	40	46
	1,0	3,4	0,40	0,11	52	60
	1,5	3,9	0,48	0,13	47	55
	2,0	4,5	0,55	0,15	41	48
	2,1	4,6	0,56	0,16	40	46
	2,1	4,6	0,56	0,16	40	46
	1,0	3,4	0,30	0,08	52	60
	1,5	3,9	0,36	0,10	47	55
	2,0	4,5	0,42	0,11	41	48
	2,1	4,6	0,42	0,12	40	46
	2,1	4,6	0,42	0,12	40	46
	1,0	3,4	0,20	0,05	52	60
	1,5	3,9	0,24	0,07	47	55
	2,0	4,5	0,28	0,08	41	48
	2,1	4,6	0,28	0,08	40	46
	2,1	4,6	0,28	0,08	40	46
	1,0	3,4	0,15	0,04	52	60
	1,5	3,9	0,18	0,05	47	55
	2,0	4,5	0,21	0,06	41	48
	2,1	4,6	0,21	0,06	40	46
	2,1	4,6	0,21	0,06	40	46

Nota: todas las boquillas MPR se prueban con vástagos retráctiles de 4" (10,2 cm).

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Los datos de rendimiento están tomados en condiciones sin viento.

Nota: especifique el cuerpo del difusor y las boquillas por separado. Consulte la lista de precios para obtener información sobre la cantidad de unidades necesaria para envíos.

Nota: no se recomienda una reducción de más del 25% del radio del alcance normal de la boquilla.

Datos de rendimiento derivados de las pruebas conformes a las normas ASAE; ASAE S398.1. Consulte la página 6 para ver la Declaración de Certificación de Prueba de ASAE completa.

SERIE 15 STRIP

Trayectoria de 30°

Boquilla	Presión psi	A x L pies	Caudal GPM
15SQ 	15	18 x 18	2.68
	20	19 x 19	3.06
	25	21 x 21	3.42
	30	23 x 23	3.73
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: especifique el cuerpo del difusor y las boquillas por separado.
Consulte la lista de precios para obtener información sobre la cantidad de unidades necesaria para envíos.

Nota: no se recomienda una reducción de más del 25% del radio del alcance normal de la boquilla.

SISTEMA MÉTRICO

Trayectoria de 30°

Boquilla	Presión bares	W x L m	Caudal m³/h	Caudal l/s
15SQ 	1,0	5,5 x 5,5	0,61	0,17
	1,5	5,8 x 5,8	0,69	0,19
	2,0	6,4 x 6,4	0,78	0,22
	2,1	7,0 x 7,0	0,85	0,23
15EST 	1,0	1,2 x 4,0	0,10	0,03
	1,5	1,2 x 4,3	0,11	0,03
	2,0	1,2 x 4,3	0,13	0,04
	2,1	1,2 x 4,6	0,14	0,04
15CST 	1,0	1,2 x 7,9	0,20	0,06
	1,5	1,2 x 8,5	0,23	0,06
	2,0	1,2 x 8,5	0,25	0,07
	2,1	1,2 x 9,2	0,27	0,08
15RCS 	1,0	0,8 x 3,2	0,08	0,02
	1,5	1,0 x 3,9	0,09	0,03
	2,0	1,2 x 4,5	0,11	0,03
	2,1	1,2 x 4,6	0,11	0,03
15LCS 	1,0	0,8 x 3,2	0,08	0,02
	1,5	1,0 x 3,9	0,09	0,03
	2,0	1,2 x 4,5	0,11	0,03
	2,1	1,2 x 4,6	0,11	0,03
15SST 	1,0	1,2 x 7,9	0,20	0,06
	1,5	1,2 x 8,5	0,23	0,06
	2,0	1,2 x 8,5	0,25	0,07
	2,1	1,2 x 9,2	0,27	0,08
9SST 	1,0	2,7 x 4,6	0,30	0,08
	1,5	2,7 x 4,9	0,33	0,09
	2,0	2,7 x 5,5	0,36	0,10
	2,1	2,7 x 5,5	0,39	0,11

Serie 16 MPR

Trayectoria de 15°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal GPM
16 F-SLA 	15	13	2.37
	20	14	2.66
	25	15	2.96
	30	16	3.22
16H-SLA 	15	13	1.18
	20	14	1.33
	25	15	1.48
	30	16	1.61
16Q-SLA 	15	13	0.59
	20	14	0.67
	25	15	0.74
	30	16	0.81

SISTEMA MÉTRICO

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s
16F-SLA 	1,0	4,0	0,54	0,15
	1,5	4,3	0,60	0,17
	2,0	4,6	0,67	0,19
	2,1	4,9	0,73	0,20
16H-SLA 	1,0	4,0	0,27	0,07
	1,5	4,3	0,30	0,08
	2,0	4,6	0,34	0,09
	2,1	4,9	0,37	0,10
16Q-SLA 	1,0	4,0	0,13	0,04
	1,5	4,3	0,15	0,04
	2,0	4,6	0,17	0,05
	2,1	4,9	0,18	0,05

Serie 22 MPR

Trayectoria de 35°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal GPM
22F-SS 	15	17	2.37
	20	18	2.66
	25	19	2.96
	30	20	3.22
22H-SS 	15	17	1.18
	20	18	1.33
	25	19	1.48
	30	20	1.61
22Q-SS 	15	17	0.59
	20	18	0.67
	25	19	0.74
	30	20	0.81

SISTEMA MÉTRICO

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s
22F-SS 	1,0	5,2	0,54	0,15
	1,5	5,5	0,60	0,17
	2,0	5,8	0,67	0,19
	2,1	6,1	0,73	0,20
22H-SS 	1,0	5,2	0,27	0,07
	1,5	5,5	0,30	0,08
	2,0	5,8	0,34	0,09
	2,1	6,1	0,37	0,10
22Q-SS 	1,0	5,2	0,13	0,04
	1,5	5,5	0,15	0,04
	2,0	5,8	0,17	0,05
	2,1	6,1	0,18	0,05

Nota: especifique el cuerpo del difusor y las boquillas por separado. Consulte la lista de precios para obtener información sobre la cantidad de unidades necesaria para envíos.

Nota: no se recomienda una reducción de más del 25% del radio del alcance normal de la boquilla.

Nota: las Series 16 y 22 sólo se recomiendan para áreas con cubierta vegetal o con arbustos.

Boquillas burbujeadoras de chorro Serie 5 MPR

Trayectoria de 0°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal GPM
	15	5	1.50
	20	5	1.50
	25	5	1.50
	30	5	1.50
	15	5	1.00
	20	5	1.00
	25	5	1.00
	30	5	1.00
	15	5	0.50
	20	5	0.50
	25	5	0.50
	30	5	0.50
	15	5	0.50
	20	5	0.50
	25	5	0.50
	30	5	0.50

SISTEMA MÉTRICO

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s
	1,0	1,5	0,35	0,09
	1,5	1,5	0,35	0,09
	2,0	1,5	0,35	0,09
	2,1	1,5	0,35	0,09
	1,0	1,5	0,23	0,06
	1,5	1,5	0,23	0,06
	2,0	1,5	0,23	0,06
	2,1	1,5	0,23	0,06
	1,0	1,5	0,12	0,03
	1,5	1,5	0,12	0,03
	2,0	1,5	0,12	0,03
	2,1	1,5	0,12	0,03
	1,0	1,5	0,12	0,03
	1,5	1,5	0,12	0,03
	2,0	1,5	0,12	0,03
	2,1	1,5	0,12	0,03

Nota: Indica radio ajustado a las psi mostradas.

Nota: Caudal en el radio ajustado de 5 pies (1,5 m).

Serie 8 FLT MPR

Trayectoria de 5°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal GPM	Precip. In/h	Precip. In/h
	15	6	1.11	3.34	3.86
	20	7	1.28	2.89	3.34
	25	7	1.43	2.59	2.99
	30	8	1.57	2.36	2.73
	15	6	0.56	3.36	3.88
	20	7	0.65	2.91	3.36
	25	7	0.72	2.60	3.01
	30	8	0.79	2.38	2.75
	15	6	0.28	3.32	3.83
	20	7	0.32	2.87	3.32
	25	7	0.36	2.57	2.97
	30	8	0.39	2.35	2.71

Nota: todas las boquillas MPR se prueban con vástagos retráctiles de 4" (10,2 cm).

- Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.
 - ▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.
- Los datos de rendimiento están tomados en condiciones sin viento.

SISTEMA MÉTRICO

Trayectoria de 5°

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
	1,0	1,7	0,25	0,07	87	100
	1,5	2,1	0,30	0,08	71	82
	2,0	2,4	0,35	0,09	61	71
	2,1	2,4	0,36	0,10	60	69
	1,0	1,7	0,12	0,04	87	101
	1,5	2,1	0,15	0,04	71	82
	2,0	2,4	0,18	0,05	62	71
	2,1	2,4	0,18	0,05	60	70
	1,0	1,7	0,06	0,02	86	100
	1,5	2,1	0,07	0,02	71	81
	2,0	2,4	0,09	0,02	61	71
	2,1	2,4	0,09	0,02	60	69

Nota: especifique el cuerpo del difusor y las boquillas por separado. Consulte la lista de precios para obtener información sobre la cantidad de unidades necesaria para envíos.

Nota: no se recomienda una reducción de más del 25% del radio del alcance normal de la boquilla.

Datos de rendimiento derivados de las pruebas conformes a las normas ASAE; ASAE S398.1. Consulte la página 6 para ver la Declaración de Certificación de Prueba de ASAE completa.

Boquillas de arco variable

Boquillas Serie VAN

Aplicación primaria

Boquillas ajustables para áreas estándar e irregular de césped y arbustos. Caben en todos los difusores Rain Bird.

Características

- Fácil ajuste del arco de 0° a 360° en las series 10, 12, 15 y 18-VAN; de 0° a 330° en las series 4, 6 y 8-VAN.
- El simple giro del collarín central aumenta o disminuye el ajuste del arco.
- La ranura del tornillo evita el desgaste del destornillador.
- No requiere herramientas especiales.
- Tornillo de ajuste de acero inoxidable para ajustar el caudal y el radio.
- Indicador táctil del extremo izquierdo
- Ideal para regar áreas desparejas.
- Las series 12, 15, y 18-VAN tienen índices de precipitación ajustados con boquillas MPR Rain Bird.
- Se envían con filtro de malla azul (0.02 x 0.02) para mantener un ajuste de radio preciso y evitar bloqueos.

Rango operativo

- Radio:*
 - 4-VAN: 3 a 4 pies (0,9 a 1,2 m)
 - 6-VAN: 4 a 6 pies (1,2 a 1,8 m)
 - 8-VAN: 6 a 8 pies (1,8 a 2,4 m)
 - 10-VAN: 8 a 10 pies (2,4 a 3,0 m)
 - 12-VAN: 10 a 12 pies (3,0 a 3,7 m)
 - 15-VAN: 12 a 15 pies (3,7 a 4,6 m)
 - 18-VAN: 14 a 18 pies (4,3 a 5,5 m)
- Presión: 15 a 30 psi (1,0 a 2,1 bares)
- Presión óptima: 30 psi (2,1 bares)**

* Estos rangos están basados en la presión adecuada en las boquillas.

** Rain Bird recomienda usar difusores 1800 PRS para mantener un rendimiento óptimo de la boquilla en situaciones de presión más alta.

Modelos

- 4-VAN
- 6-VAN
- 8-VAN
- 10-VAN
- 12-VAN
- 15-VAN
- 18-VAN



Fácil de ajustar



Boquilla Serie VAN

Serie 4 VAN

Trayectoria de 0°

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

SISTEMA MÉTRICO

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
Arco 330°	1,0	0,9	0,14	0,04	189	218
	1,5	1,0	0,17	0,05	183	215
	2,0	1,2	0,20	0,06	152	176
	2,1	1,2	0,20	0,06	152	176
Arco 270°	1,0	0,9	0,12	0,03	198	229
	1,5	1,0	0,14	0,04	187	216
	2,0	1,2	0,16	0,04	148	171
	2,1	1,2	0,17	0,05	157	181
Arco 180°	1,0	0,9	0,07	0,02	173	200
	1,5	1,0	0,09	0,03	180	208
	2,0	1,2	0,10	0,03	139	161
	2,1	1,2	0,10	0,03	139	161
Arco 90°	1,0	0,9	0,05	0,01	247	285
	1,5	1,0	0,06	0,02	240	277
	2,0	1,2	0,06	0,02	167	193
	2,1	1,2	0,07	0,02	194	224

Nota: puede necesitar girar el tornillo de reducción del radio para lograr el radio y el caudal del catálogo cuando el arco establecido sea menor que el arco máximo.

■ Espaciamiento cuadrados basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento derivados de las pruebas conformes a las normas ASAE; ASAE S398.1. Consulte la página 6 para ver la Declaración de Certificación de Prueba de ASAE completa.

Serie 10 VAN

Traectoria de 0°

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

SISTEMA MÉTRICO

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
	1,0	1,2	0,19	0,05	144	166
	1,5	1,5	0,23	0,06	112	129
	2,0	1,8	0,27	0,08	91	105
	2,1	1,8	0,27	0,08	91	105
	2,1	1,8	0,27	0,08	91	105
	1,0	1,2	0,18	0,05	167	193
	1,5	1,5	0,21	0,06	124	143
	2,0	1,8	0,24	0,07	99	114
	2,1	1,8	0,25	0,07	103	119
	2,1	1,8	0,25	0,07	103	119
	1,0	1,2	0,10	0,03	139	161
	1,5	1,5	0,11	0,03	98	113
	2,0	1,8	0,13	0,04	80	92
	2,1	1,8	0,14	0,04	86	99
	2,1	1,8	0,14	0,04	86	99
	1,0	1,2	0,06	0,03	167	193
	1,5	1,5	0,07	0,02	124	143
	2,0	1,8	0,08	0,02	99	114
	2,1	1,8	0,08	0,02	99	114
	2,1	1,8	0,08	0,02	99	114

Serie 8 VAN

Traectoria de 5°

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

SISTEMA MÉTRICO

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
	1,0	1,8	0,27	0,08	91	105
	1,5	2,1	0,32	0,09	79	91
	2,0	2,3	0,38	0,11	78	90
	2,1	2,4	0,39	0,11	74	86
	2,1	2,4	0,39	0,11	74	86
	1,0	1,8	0,25	0,07	103	119
	1,5	2,1	0,30	0,08	91	105
	2,0	2,3	0,34	0,09	86	99
	2,1	2,4	0,35	0,10	81	94
	2,1	2,4	0,35	0,10	81	94
	1,0	1,8	0,19	0,05	117	135
	1,5	2,1	0,23	0,06	104	120
	2,0	2,3	0,26	0,07	98	113
	2,1	2,4	0,27	0,08	94	109
	2,1	2,4	0,27	0,08	94	109
	1,0	1,8	0,12	0,03	148	171
	1,5	2,1	0,14	0,04	127	147
	2,0	2,3	0,16	0,04	121	140
	2,1	2,4	0,16	0,04	111	128
	2,1	2,4	0,16	0,04	111	128

Nota: puede necesitar girar el tornillo de reducción del radio para lograr el radio y el caudal del catálogo cuando el arco establecido sea menor que el arco máximo.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento derivados de las pruebas conformes a las normas ASAE; ASAE S398.1. Consulte la página 6 para ver la Declaración de Certificación de Prueba de ASAE completa.

Serie 10 VAN

Trayectoria de 10°

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

SISTEMA MÉTRICO

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
	1,0	2,1	0,44	0,12	96	111
	1,5	2,4	0,53	0,15	89	103
	2,0	2,7	0,57	0,16	76	88
	2,1	3,1	0,59	0,16	63	73
	1,0	2,1	0,33	0,09	96	111
	1,5	2,4	0,40	0,11	89	103
	2,0	2,7	0,43	0,12	76	88
	2,1	3,1	0,48	0,13	68	79
	1,0	2,1	0,22	0,06	96	111
	1,5	2,4	0,27	0,08	89	103
	2,0	2,7	0,29	0,08	76	88
	2,1	3,1	0,33	0,09	71	82
	1,0	2,1	0,11	0,03	96	111
	1,5	2,4	0,13	0,04	89	103
	2,0	2,7	0,14	0,04	76	88
	2,1	3,1	0,17	0,05	73	85

Serie 12 VAN

Trayectoria de 15°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal GPM	Precip. In/h	Precip. In/h
	15	9	1.80	2.14	2.47
	20	10	2.10	2.02	2.34
	25	11	2.40	1.91	2.21
	30	12	2.60	1.74	2.01
	15	9	1.35	2.14	2.47
	20	10	1.58	2.02	2.34
	25	11	1.80	1.91	2.21
	30	12	1.95	1.74	2.01
	15	9	0.90	2.14	2.47
	20	10	1.05	2.02	2.34
	25	11	1.20	1.91	2.21
	30	12	1.30	1.74	2.01
	15	9	0.45	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

SISTEMA MÉTRICO

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
	1,0	2,7	0,40	0,11	55	63
	1,5	3,2	0,48	0,14	47	54
	2,0	3,6	0,59	0,16	46	53
	2,1	3,7	0,60	0,16	44	51
	1,0	2,7	0,30	0,09	55	63
	1,5	3,2	0,36	0,10	47	54
	2,0	3,6	0,45	0,12	46	53
	2,1	3,7	0,45	0,12	44	51
	1,0	2,7	0,20	0,06	55	63
	1,5	3,2	0,24	0,07	47	54
	2,0	3,6	0,30	0,08	46	53
	2,1	3,7	0,30	0,08	44	51
	1,0	2,7	0,10	0,03	55	63
	1,5	3,2	0,12	0,03	47	54
	2,0	3,6	0,15	0,04	46	53
	2,1	3,7	0,15	0,04	44	51

Nota: puede necesitar girar el tornillo de reducción del radio para lograr el radio y el caudal del catálogo cuando el arco establecido sea menor que el arco máximo.

- Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.
- ▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento derivados de las pruebas conformes a las normas ASAE; ASAE S398.1. Consulte la página 6 para ver la Declaración de Certificación de Prueba de ASAE completa.

Serie 15 VAN

Trayectoria de 23°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal GPM	Precip. In/h	Precip. In/h
	15	11	2.60	2.07	2.39
	20	12	3.00	2.01	2.32
	25	14	3.30	1.62	1.87
	30	15	3.70	1.58	1.83
	15	11	1.95	2.07	2.39
	20	12	2.25	2.01	2.32
	25	14	2.48	1.62	1.87
	30	15	2.78	1.58	1.83
	15	11	1.30	2.07	2.39
	20	12	1.50	2.01	2.32
	25	14	1.65	1.62	1.87
	30	15	1.85	1.58	1.83
	15	11	0.65	2.07	2.39
	20	12	0.75	2.01	2.32
	25	14	0.82	1.62	1.87
	30	15	0.92	1.58	1.83

SISTEMA MÉTRICO

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
	1,0	3,4	0,60	0,16	52	60
	1,5	3,9	0,72	0,19	47	55
	2,0	4,5	0,84	0,23	41	48
	2,1	4,6	0,84	0,23	40	46
	1,0	3,4	0,45	0,12	52	60
	1,5	3,9	0,54	0,15	47	55
	2,0	4,5	0,63	0,17	41	48
	2,1	4,6	0,63	0,18	40	46
	1,0	3,4	0,30	0,08	52	60
	1,5	3,9	0,36	0,10	47	55
	2,0	4,5	0,42	0,11	41	48
	2,1	4,6	0,42	0,12	40	46
	1,0	3,4	0,15	0,04	52	60
	1,5	3,9	0,18	0,05	47	55
	2,0	4,5	0,21	0,06	41	48
	2,1	4,6	0,21	0,06	40	46

Serie 18 VAN

Trayectoria de 26°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal GPM	Precip. In/h	Precip. In/h
	15	14	4.21	2.07	2.39
	20	15	4.70	2.01	2.32
	25	17	4.86	1.62	1.87
	30	18	5.32	1.58	1.83
	15	14	3.16	2.07	2.39
	20	15	3.52	2.01	2.32
	25	17	3.65	1.62	1.87
	30	18	3.99	1.58	1.83
	15	14	2.11	2.07	2.39
	20	15	2.35	2.01	2.32
	25	17	2.43	1.62	1.87
	30	18	2.66	1.58	1.83
	15	14	1.05	2.07	2.39
	20	15	1.17	2.01	2.32
	25	17	1.22	1.62	1.87
	30	18	1.33	1.58	1.83

SISTEMA MÉTRICO

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
	1,0	4,3	0,96	0,27	52	60
	1,5	4,8	1,07	0,30	47	55
	2,0	5,4	1,20	0,33	41	48
	2,1	5,5	1,21	0,34	40	46
	1,0	4,3	0,72	0,20	52	60
	1,5	4,8	0,80	0,22	47	55
	2,0	5,4	0,90	0,25	41	48
	2,1	5,5	0,91	0,25	40	46
	1,0	4,3	0,48	0,13	52	60
	1,5	4,8	0,54	0,15	47	55
	2,0	5,4	0,60	0,17	41	48
	2,1	5,5	0,61	0,17	40	46
	1,0	4,3	0,24	0,07	52	60
	1,5	4,8	0,27	0,08	47	55
	2,0	5,4	0,30	0,08	41	48
	2,1	5,5	0,30	0,08	40	46

Nota: puede necesitar girar el tornillo de reducción del radio para lograr el radio y el caudal del catálogo cuando el arco establecido sea menor que el arco máximo.

- Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.
- ▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento derivados de las pruebas conformes a las normas ASAE; ASAE S398.1. Consulte la página 6 para ver la Declaración de Certificación de Prueba de ASAE completa.

Boquillas plásticas de orificio doble

Boquillas plásticas de la Serie U

Usan un 30% menos de agua*

Aplicación primaria

La boquilla Serie U patentada es la primera boquilla plástica con un segundo orificio para riego de corto alcance y una distribución de agua más uniforme. Usan hasta el 30% menos de agua.* Su diseño único acorta los tiempos de riego, ahorra agua y dinero y reduce el desperdicio.

Características

- **Orificio adicional para riego de corto alcance.** Minimiza los espacios marrones secos alrededor de los difusores.
- **Coefficiente de programación bajo para lograr un riego eficaz.****
- **Índice de precipitación ajustado entre sets, e índices de caudal** (GPM, m³/h y l/s) y precipitación ajustados con las boquillas de la Serie 1800.
- **Mayor flexibilidad.** Ahora, con las nuevas boquillas de 8 y 10 pies, cuenta con una familia completa de boquillas de la Serie U de arco fijo.
- El filtro de malla fina protege el orificio inferior de los detritos.
- Tornillo de ajuste de acero inoxidable para ajustar el caudal y el radio.
- Garantía comercial de cinco años.
- Caben en todos los aspersores y adaptadores aéreos (Shrub) de Rain Bird.

*Cuando se instalan boquillas con doble orificio de la Serie U en lugar de boquillas estándar en todos los difusores de la zona, los resultados pueden variar de acuerdo con las condiciones específicas del sitio como el espaciamiento de los aspersores, el viento, la temperatura, el suelo y el tipo de césped.

**El coeficiente de programación (Scheduling Coefficient – SC) mide la eficacia de los difusores. El SC mide cuánto más necesita regar TODA el área para que las secciones más secas reciban suficiente agua. Cuanto más bajo es el SC, el difusor distribuye mejor el agua.

Rango operativo

- Espaciamiento: 5 a 15 pies (1,8 a 4,6 m)
- Presión: 15 a 30 psi (1,0 a 2,1 bares)
- Presión óptima: 30 psi (2,1 bares)*

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

Modelos

- U-8Q: boquilla de patrón de un cuarto de círculo de 8 pies **Nuevo**
- U-8T: boquilla de patrón de un tercio de círculo de 8 pies **Nuevo**
- U-8H: boquilla de patrón semicircular de 8 pies **Nuevo**
- U-8F: boquilla de patrón de círculo completo de 8 pies **Nuevo**
- U-10Q: boquillas de patrón de un cuarto de círculo de 10 pies **Nuevo**
- U-10T: boquilla de patrón de un tercio de círculo de 10 pies **Nuevo**
- U-10H: boquilla de patrón semicircular de 10 pies **Nuevo**
- U-10F: boquilla de patrón de círculo completo de 10 pies **Nuevo**
- U-12Q: boquilla de patrón de un cuarto de círculo de 12 pies
- U-12T: boquilla de patrón de un tercio de círculo de 12 pies
- U-12H: boquilla de patrón semicircular de 12 pies

- U-12TT: boquilla de patrón de dos tercios de círculo de 12 pies
- U-12TQ: boquilla de patrón de tres cuartos de círculo de 12 pies
- U-12F: boquilla de patrón de círculo completo de 12 pies
- U-15Q: boquilla de patrón de un cuarto de círculo de 15 pies
- U-15T: boquilla de patrón de un tercio de círculo de 15 pies
- U-15H: boquilla de patrón semicircular de 15 pies
- U-15TT: boquilla de patrón de dos tercios de círculo de 15 pies
- U-15TQ: boquilla de patrón de tres cuartos de círculo de 15 pies
- U-15F: boquilla de patrón de círculo completo de 15 pies



Boquillas Serie U



Boquillas Serie U

Distribución de agua mejor y más uniforme. El agua que sale de los dos 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.



Bolsas resellables para boquillas

Características

- Cómodas bolsas resellables
- Bolsas separadas y desmontables para boquillas y mallas
- Sello de protección
- Orificios para colgar y exhibir las bolsas fácilmente



Bolsas resellables para boquillas

Serie U8

Trayectoria de 10°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal GPM	Precip. In/h	Precip. In/h
	15	5	0.74	2.07	2.39
	20	6	0.86	2.01	2.32
	25	7	0.96	1.62	1.87
	30	8	1.05	1.58	1.83
	15	5	0.37	2.07	2.39
	20	6	0.42	2.01	2.32
	25	7	0.47	1.62	1.87
	30	8	0.52	1.58	1.83
	15	5	0.25	2.07	2.39
	20	6	0.29	2.01	2.32
	25	7	0.32	1.62	1.87
	30	8	0.35	1.58	1.83
	15	5	0.18	2.07	2.39
	20	6	0.21	2.01	2.32
	25	7	0.24	1.62	1.87
	30	8	0.26	1.58	1.83

SISTEMA MÉTRICO

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
	1,0	1,7	0,16	0,05	52	60
	1,5	2,1	0,20	0,05	47	55
	2,0	2,4	0,23	0,06	41	48
	2,1	2,4	0,24	0,07	40	46
	1,0	1,7	0,08	0,02	52	60
	1,5	2,1	0,10	0,03	47	55
	2,0	2,4	0,12	0,03	41	48
	2,1	2,4	0,12	0,03	40	46
	1,0	1,7	0,05	0,02	52	60
	1,5	2,1	0,07	0,02	47	55
	2,0	2,4	0,08	0,02	41	48
	2,1	2,4	0,08	0,02	40	46
	1,0	1,7	0,04	0,01	52	60
	1,5	2,1	0,05	0,01	47	55
	2,0	2,4	0,06	0,01	41	48
	2,1	2,4	0,06	0,02	40	46

Serie U10

Trayectoria de 12°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal GPM	Precip. In/h	Precip. In/h
	15	7	1.16	2.07	2.39
	20	8	1.34	2.01	2.32
	25	9	1.50	1.62	1.87
	30	10	1.64	1.58	1.83
	15	7	0.58	2.07	2.39
	20	8	0.67	2.01	2.32
	25	9	0.75	1.62	1.87
	30	10	0.82	1.58	1.83
	15	7	0.39	2.07	2.39
	20	8	0.45	2.01	2.32
	25	9	0.50	1.62	1.87
	30	10	0.55	1.58	1.83
	15	7	0.29	2.07	2.39
	20	8	0.33	2.01	2.32
	25	9	0.37	1.62	1.87
	30	10	0.41	1.58	1.83

SISTEMA MÉTRICO

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
	1,0	2,1	0,26	0,07	52	60
	1,5	2,6	0,30	0,08	47	55
	2,0	3,0	0,34	0,09	41	48
	2,1	3,1	0,37	0,10	40	46
	1,0	2,1	0,13	0,04	52	60
	1,5	2,6	0,15	0,04	47	55
	2,0	3,0	0,17	0,05	41	48
	2,1	3,1	0,19	0,05	40	46
	1,0	2,1	0,09	0,02	52	60
	1,5	2,6	0,10	0,03	47	55
	2,0	3,0	0,11	0,03	41	48
	2,1	3,1	0,12	0,03	40	46
	1,0	2,1	0,07	0,02	52	60
	1,5	2,6	0,08	0,02	47	55
	2,0	3,0	0,08	0,02	41	48
	2,1	3,1	0,09	0,03	40	46

Nota: todas las boquillas de la Serie U se prueban con vástagos retráctiles de 4" (10,2 cm).

- Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.
- ▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Nota: especifique los tamaños del cuerpo del difusor y las boquillas por separado. Consulte la lista de precios para obtener información sobre la cantidad de unidades necesaria para envíos.

Nota: no se recomienda una reducción de más del 25% del radio del alcance normal de la boquilla.

Datos de rendimiento derivados de las pruebas conformes a las normas ASAE; ASAE S398.1. Consulte la página 6 para ver la Declaración de Certificación de Prueba de ASAE completa.



Serie U12

Trayectoria de 23°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal GPM	Precip. In/h	Precip. In/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-12TQ	15	9	1.35	2.14	2.47
	20	10	1.58	2.02	2.34	
	25	11	1.80	1.91	2.21	
	30	12	1.95	1.74	2.01	
	U-12TT	15	9	1.20	2.14	2.47
	20	10	1.40	2.02	2.34	
	25	11	1.60	1.91	2.21	
	30	12	1.74	1.74	2.01	
	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-12T	15	9	0.60	2.14	2.47
	20	10	0.70	2.02	2.34	
	25	11	0.80	1.91	2.21	
	30	12	0.87	1.74	2.01	
	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	

Nota: todas las boquillas de la Serie U se prueban con vástagos retráctiles de 4" (10,2 cm).

- Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.
- ▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

SISTEMA MÉTRICO

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h		
	U-12F	1,0	2,7	0,40	0,11	55	63	
	1,5	3,2	0,48	0,14	47	54		
	2,0	3,6	0,59	0,16	46	53		
	2,1	3,7	0,60	0,16	44	51		
	U-12TQ	1,0	2,7	0,30	0,09	55	63	
	U-12TQ	1,5	3,2	0,36	0,10	47	54	
	2,0	3,6	0,45	0,12	46	53		
	2,1	3,7	0,45	0,12	44	51		
	U-12TT	1,0	2,7	0,26	0,08	55	63	
	1,5	3,2	0,32	0,09	47	54		
	U-12TT	2,0	3,6	0,40	0,11	46	53	
	2,1	3,7	0,40	0,11	44	51		
	U-12H	1,0	2,7	0,20	0,06	55	63	
	1,5	3,2	0,24	0,07	47	54		
	2,0	3,6	0,30	0,08	46	53		
	U-12H	2,1	3,7	0,30	0,08	44	51	
	U-12T	1,0	2,7	0,13	0,04	55	63	
	1,5	3,2	0,16	0,05	47	54		
	2,0	3,6	0,20	0,05	46	53		
	2,1	3,7	0,20	0,05	44	51		
	U-12T	U-12Q	1,0	2,7	0,10	0,03	55	63
	1,5	3,2	0,12	0,03	47	54		
	2,0	3,6	0,15	0,04	46	53		
	2,1	3,7	0,15	0,04	44	51		

Nota: especifique los tamaños del cuerpo del difusor y las boquillas por separado. Consulte la lista de precios para obtener información sobre la cantidad de unidades necesaria para envíos.

Nota: no se recomienda una reducción de más del 25% del radio del alcance normal de la boquilla.

Serie U15

Trayectoria de 23°

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. In/h	Precip. In/h
U-15F 	15	11	2.60	2.07	2.39
	20	12	3.00	2.01	2.32
	25	14	3.30	1.62	1.87
	30	15	3.70	1.58	1.83
U-15TQ 	15	11	1.95	2.07	2.39
	20	12	2.25	2.01	2.32
	25	14	2.48	1.62	1.87
	30	15	2.78	1.58	1.83
U-15TT 	15	11	1.74	2.07	2.39
	20	12	2.01	2.01	2.32
	25	14	2.21	1.62	1.87
	30	15	2.48	1.58	1.83
U-15H 	15	11	1.30	2.07	2.39
	20	12	1.50	2.01	2.32
	25	14	1.65	1.62	1.87
	30	15	1.85	1.58	1.83
U-15T 	15	11	0.87	2.07	2.39
	20	12	1.00	2.01	2.32
	25	14	1.10	1.62	1.87
	30	15	1.23	1.58	1.83
U-15Q 	15	11	0.65	2.07	2.39
	20	12	0.75	2.01	2.32
	25	14	0.82	1.62	1.87
	30	15	0.92	1.58	1.83

SISTEMA MÉTRICO

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
U-15F 	1,0	3,4	0,60	0,16	52	60
	1,5	3,9	0,72	0,19	47	55
	2,0	4,5	0,84	0,23	41	48
	2,1	4,6	0,84	0,23	40	46
	2,1	4,6	0,84	0,23	40	46
U-15TQ 	1,0	3,4	0,45	0,12	52	60
	1,5	3,9	0,54	0,15	47	55
	2,0	4,5	0,63	0,17	41	48
	2,1	4,6	0,63	0,18	40	46
	2,1	4,6	0,63	0,18	40	46
U-15TT 	1,0	3,4	0,40	0,11	52	60
	1,5	3,9	0,48	0,13	47	55
	2,0	4,5	0,55	0,15	41	48
	2,1	4,6	0,56	0,16	40	46
	2,1	4,6	0,56	0,16	40	46
U-15H 	1,0	3,4	0,30	0,08	52	60
	1,5	3,9	0,36	0,10	47	55
	2,0	4,5	0,42	0,11	41	48
	2,1	4,6	0,42	0,12	40	46
	2,1	4,6	0,42	0,12	40	46
U-15T 	1,0	3,4	0,20	0,05	52	60
	1,5	3,9	0,24	0,07	47	55
	2,0	4,5	0,28	0,08	41	48
	2,1	4,6	0,28	0,08	40	46
	2,1	4,6	0,28	0,08	40	46
U-15Q 	1,0	3,4	0,15	0,04	52	60
	1,5	3,9	0,18	0,05	47	55
	2,0	4,5	0,21	0,06	41	48
	2,1	4,6	0,21	0,06	40	46
	2,1	4,6	0,21	0,06	40	46

Nota: todas las boquillas de la Serie U se prueban con vástagos retráctiles de 4" (10,2 cm).

- Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.
- ▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Nota: especifique los tamaños del cuerpo del difusor y las boquillas por separado. Consulte la lista de precios para obtener información sobre la cantidad de unidades necesaria para envíos.

Nota: no se recomienda una reducción de más del 25% del radio del alcance normal de la boquilla.



Burbujeador ajustable de círculo completo

1300A-F

Aplicación primaria

Diseñado para áreas de árboles, arbustos y flores.

Características

- Caudal totalmente ajustable.
- Se envía con malla de filtro de entrada SR-050 de 1/2" (15/21) de fácil instalación y resistente a los detritos.
- Funciona con un amplio rango de presiones.
- Estructura no corrosiva de plástico y acero inoxidable de larga vida útil.
- Garantía comercial de cinco años.

Rango operativo

- Caudal: 1.0 a 2.3 GPM (0,23 a 0,52 m³/h; 0,06 a 0,14 l/s)
- Espaciamiento: 1 a 3 pies (0,3 a 0,9 m)
- Presión: 15 a 60 psi (0,7 a 4,1 bares)

Dimensiones

- Entradas hembra roscadas de 1/2" (15/21)
- Altura: 1" (2,5 cm)
- Diámetro superior: 1" (2,5 cm)

Modelo

- 1300A-F

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

SISTEMA MÉTRICO

Boquilla	Presión bares	Radio m³/h	Caudal l/s
F	0,7	0,23	0,06
	1,0	0,26	0,07
	1,5	0,30	0,08
	2,0	0,34	0,09
	2,5	0,39	0,10
	3,0	0,43	0,12
	3,5	0,48	0,13
	4,0	0,52	0,14
	4,1	0,53	0,14



1300A-F

Burbujeadores de círculo completo con compensación de presión

Serie 1400

Aplicación primaria

Diseñado para regar áreas de árboles, arbustos y flores donde haga falta compensación de presión.

Características

- Los índices de caudal bajos permiten que el agua se absorba según la necesidad. Reducen el escurrimiento.
- El caudal no fluctuará en presiones entre 20 y 90 psi (1,4 a 6,2 bares). Mantiene un caudal parejo.
- El caudal no se puede ajustar (para lograr una mayor resistencia al vandalismo).
- No es necesario ajustarlo.
- Estructura de plástico y goma resistente a la corrosión para lograr una larga vida útil.
- Garantía comercial de cinco años.
- Se envía con malla especial de filtro del burbujeador SR-050 de 1/2" (15/21) de fácil instalación y resistente a los detritos.
- Patrón de goteo en los modelos 1401 y 1402; patrón en forma de paraguas en los modelos 1404 y 1408.

Rango operativo

- Caudal: 0.25 a 2.00 GPM (0,06 a 0,46 m³/h; 0,02 a 0,12 l/s)
- Espaciamiento: 1 a 3 pies (0,3 a 0,9 m)
- Presión: 20 a 90 psi (1,4 a 6,2 bares)

Dimensiones

- Entradas hembra roscadas de 1/2" (15/21)
- Altura: 1" (2,5 cm)
- Diámetro superior: 1" (2,5 cm)

Modelos

- 1401: 0.25 GPM (0,06 m³/h; 0,02 l/s); círculo completo, patrón de goteo
- 1402: 0.50 GPM (0,11 m³/h; 0,03 l/s); círculo completo, patrón de goteo
- 1404: 1.00 GPM (0,23 m³/h; 0,06 l/s); círculo completo, patrón en forma de paraguas
- 1408: 2.00 GPM (0,46 m³/h; 0,12 l/s); círculo completo, patrón en forma de paraguas



Serie 1400

Mallas de compensación de presión**1800 PCS****Aplicación primaria**

Las mallas de compensación de presión situadas debajo de la boquilla ayudan a reducir las fluctuaciones de la presión. Úselas para controlar la neblina de las boquillas de los difusores reduciendo la presión de ingreso o para reducir el radio del patrón de agua. Tome el control de su sistema con las mallas 1800 PCS.

Características

- Compensa las variaciones de presión.
- Elimina la neblina y el desperdicio de agua causado por las presiones altas.
- Las boquillas se pueden combinar con determinadas mallas para lograr patrones de radio reducido.
- Las mallas nuevas de 0.08 GPM (0,02 m³/h; 0,01 l/s) y 0.25 GPM (0,06 m³/h; 0,02 l/s) permiten una mayor flexibilidad para lograr patrones de radio de 4', 6', y 7'
- Codificadas con colores para facilitar su identificación
- Úselas con todas las boquillas de plástico de la Serie 1800 (MPR, VAN, Serie U, "Strips" y burbujeadores).
- Se instala fácilmente en aplicaciones nuevas y retroadaptadas. Simplemente cambie la malla estándar por la malla PCS.

* Con un compensador de presión, la presión de salida se reducirá, pero fluctuará a medida que cambie la presión de entrada. Un compensador de presión no puede mantener la presión de salida a un índice constante. Un regulador de presión establece y mantiene una presión de salida constante de 30 psi (2,1 bares) siempre que la presión de entrada del difusor sea mayor que 30 psi (2,1 bares).

Rango operativo

- Caudal: 0.10 a 3.70 GPM (0,05 a 0,84 m³/h; 0,01 a 0,23 l/s)
- Presión: 15 a 70 psi (1,0 a 4,8 bares)

Modelos

- PCS-008: 0.08 GPM (0,02 m³/h; 0,01 l/s) - beige
- PCS-010: 0.10 GPM (0,02 m³/h; 0,01 l/s) - violeta **Nuevo**
- PCS-020: 0.20 GPM (0,05 m³/h; 0,01 l/s) - marrón
- PCS-025: 0.25 GPM (0,06 m³/h; 0,02 l/s) - rosa
- PCS-030: 0.30 GPM (0,07 m³/h; 0,02 l/s) - plateado **Nuevo**
- PCS-040: 0.40 GPM (0,09 m³/h; 0,03 l/s) - naranja
- PCS-060: 0.60 GPM (0,14 m³/h; 0,04 l/s) - negro
- PCS-090: 0.90 GPM (0,20 m³/h; 0,06 l/s) - blanco
- PCS-125: 1.25 GPM (0,28 m³/h; 0,08 l/s) - verde
- PCS-175: 1.75 GPM (0,40 m³/h; 0,11 l/s) - amarillo
- PCS-260: 2.60 GPM (0,59 m³/h; 0,16 l/s) - azul
- PCS-370: 3.70 GPM (0,84 m³/h; 0,23 l/s) - rojo

Se recomienda combinar una boquilla + PCS para lograr radios de 4, 6 y 7 pies*

Boquilla	PCS	pies	m
5Q	Beige	4'	(1,2)
8Q-FLT	Rosa	6'	(1,8)
8Q-FLT	Negro	7'	(2,1)
8H-FLT	Rosa	4'	(1,2)
8H-FLT	Plateado	7'	(2,1)
8F-FLT	Negro	4'	(1,2)
8F-FLT	Blanco	7'	(2,1)

Nota: los datos de reducción del radio fueron probados a 30 psi (1,5 bares)

* Los resultados individuales pueden variar según las condiciones del lugar



Mallas 1800 PCS

Rendimiento de 1800 PCS

		PCS-010		PCS-020		PCS-030		PCS-040		PCS-060		PCS-090		PCS-125		PCS-175		PCS-260		PCS-370			
GPM		0.10		0.20		0.30		0.40		0.60		0.90		1.25		1.75		2.60		3.70			
m³/h (l/s)		0,02 (0,01)		0,05 (0,01)		0,07 (0,02)		0,09 (0,03)		0,14 (0,04)		0,20 (0,06)		0,28 (0,08)		0,40 (0,11)		0,59 (0,16)		0,84 (0,23)			
Color		Violeta		Marrón		Plateado		Naranja		Negro		Blanco		Verde		Amarillo		Azul		Rojo			
Distancia		pies metros		pies metros		pies metros		pies metros		pies metros		pies metros		pies metros		pies metros		pies metros		pies metros			
Serie U	U-12Q			2'	(0,6)	7'	(2,1)	12'	(3,7)														
	U-12T					6'	(1,8)	8'	(2,4)	12'	(3,7)												
	U-12H					3'	(0,9)	4'	(1,2)	7'	(2,1)	11'	(3,4)	12'	(3,7)								
	U-12TT									6'	(1,8)	9'	(2,7)	11'	(3,4)	12'	(3,7)						
	U-12TQ									5'	(1,5)	8'	(2,4)	12'	(3,7)								
	U-12F							3'	(0,9)	6'	(1,8)	8'	(2,4)	9'	(2,7)	11'	(3,4)	12'	(3,7)				
	U-15Q			2'	(0,6)	6'	(1,8)	11'	(3,4)	15'	(4,6)												
	U15T									10'	(3,0)	13'	(4,0)	14'	(4,3)	15'	(4,6)						
	U-15H					2'	(0,6)	3'	(0,9)	5'	(1,5)	9'	(2,7)	12'	(3,7)	15'	(4,6)						
	U15TT													11'	(3,4)	12'	(3,7)	13'	(4,0)	14'	(4,3)		
	U15TQ													9'	(2,7)	11'	(3,4)	13'	(4,0)	14'	(4,3)		
	U-15F									4'	(1,2)	6'	(1,8)	7'	(2,1)	10'	(3,1)	13'	(4,0)	15'	(4,6)		
	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°)				1'	(0,3)	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'	(2,4)								
8 (330°)								0.5'	(0,2)	3'	(0,9)	5'	(1,5)	8'	(2,4)								
10 (90°)						3'	(0,9)	5'	(1,5)	10'	(3,1)												
10 (180°)								1'	(0,3)	5'	(1,5)	7'	(2,1)	10'	(3,1)								
10 (270°)								1'	(0,3)	4'	(1,2)	6'	(1,8)	9'	(2,7)	10'	(3,1)						
10 (360°)						0.5'	(0,2)	1'	(0,3)	4'	(1,2)	6'	(1,8)	8'	(2,4)	10'	(3,1)						
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'	(3,7)								
12 (270°)						0.5'	(0,2)	1'	(0,3)	3'	(0,9)	6'	(1,8)	8'	(2,4)	12'	(3,7)						
12 (360°)								1'	(0,3)	3'	(0,9)	5'	(1,5)	7'	(2,1)	12'	(3,7)						
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)	12'	(3,7)	15'	(4,6)							
15 (270°)										6'	(1,8)	8'	(2,4)	15'	(4,6)								
15 (360°)												8'	(2,4)	12'	(3,7)	14'	(4,3)	15'	(4,6)				
18 (90°)					0.5'	(0,2)	2'	(0,6)	6'	(1,8)	12'	(3,7)	17'	(5,2)	18'	(5,5)							
18 (180°)							1'	(0,3)	3'	(0,9)	5'	(1,5)	9'	(2,7)	16'	(4,9)	18'	(5,5)					
18 (270°)							0.5'	(0,2)	1'	(0,3)	3'	(0,9)	5'	(1,5)	11'	(3,4)	15'	(4,6)	18'	(5,5)			
18 (360°)							0.5'	(0,2)	1'	(0,3)	3'	(0,9)	4'	(1,2)	9'	(2,7)	12'	(3,7)	15'	(4,6)			

Rendimiento de 1800 PCS

	PCS-010		PCS-020		PCS-030		PCS-040		PCS-060		PCS-090		PCS-125		PCS-175		PCS-260		PCS-370	
GPM	0.10		0.20		0.30		0.40		0.60		0.90		1.25		1.75		2.60		3.70	
m ³ /h (l/s)	0,02 (0,01)		0,05 (0,01)		0,07 (0,02)		0,09 (0,03)		0,14 (0,04)		0,20 (0,06)		0,28 (0,08)		0,40 (0,11)		0,59 (0,16)		0,84 (0,23)	
Color	Violeta		Marrón		Plateado		Naranja		Negro		Blanco		Verde		Amarillo		Azul		Rojo	
Distancia	pies	metros	pies	metros	pies	metros	pies	metros	pies	metros	pies	metros	pies	metros	pies	metros	pies	metros	pies	metros
5Q	5'	(1,5)																		
5T	5'	(1,5)																		
5H	4'	(1,2)	5'	(1,5)																
5F					5'	(1,5)														
8Q	4'	(1,2)	8'	(2,4)																
8T			6'	(1,8)	7'	(2,1)	8'	(2,4)												
8H			5'	(1,5)	7'	(2,1)	8'	(2,4)												
8F					2'	(0,6)	3'	(0,9)	8'	(2,4)										
10Q	2'	(0,6)	6'	(1,8)	8'	(2,4)	10'	(3,1)												
10T			4'	(1,2)	9'	(2,7)	10'	(3,1)												
10H			3'	(0,9)	6'	(1,8)	8'	(2,4)	10'	(3,1)										
10F							1'	(0,3)	4'	(1,2)	8'	(2,4)	10'	(3,1)						
12Q			3'	(0,9)	8'	(2,4)	11'	(3,4)	12'	(3,7)										
12T			2'	(0,6)	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)	12'	(3,7)						
12TQ					2'	(0,6)	3'	(0,9)	6'	(1,8)	8'	(2,4)	10'	(3,1)	12'	(3,7)				
12F							2'	(0,6)	5'	(1,5)	7'	(2,1)	8'	(2,4)	12'	(3,7)				
15Q			3'	(0,9)	5'	(1,5)	9'	(2,7)	12'	(3,7)	15'	(4,6)								
15T					5'	(1,5)	7'	(2,1)	12'	(3,7)	14'	(4,3)	15'	(4,6)						
15H					3'	(0,9)	4'	(1,2)	7'	(2,1)	11'	(3,4)	15'	(4,6)						
15TT					1'	(0,3)	2'	(0,6)	4'	(1,2)	8'	(2,4)	10'	(3,1)	13'	(4,0)	15'	(4,6)		
15TQ											6'	(1,8)	8'	(2,4)	14'	(4,3)	15'	(4,6)		
15F											4'	(1,2)	6'	(1,8)	10'	(3,1)	12'	(3,7)	15'	(4,6)
16Q-SLA	1'	(0,3)	2'	(0,6)	8'	(2,4)	11'	(3,4)	16'	(4,9)										
16H-SLA			0.5'	(0,2)	1'	(0,3)	4'	(1,2)	9'	(2,7)	12'	(3,7)	16'	(4,9)						
16F-SLA							0.5'	(0,2)	2'	(0,6)	3'	(0,9)	6'	(1,8)	12'	(3,7)	16'	(4,9)		
22Q-SS			2'	(0,6)	7'	(2,1)	12'	(3,7)	20'	(6,1)	22'	(6,7)								
22H-SS					2'	(0,6)	4'	(1,2)	8'	(2,4)	14'	(4,3)	22'	(6,7)						
22F-SS									2'	(0,6)	5'	(1,5)	7'	(2,1)	18'	(5,5)	22'	(6,7)		
5Q-B			2'	(0,6)	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)	5'	(1,5)						
5CST-B			1'	(0,3)	3'	(0,9)	5'	(1,5)												
15SQ											4' x 4'	(1,2 x 1,2)	7' x 7'	(2,1 x 2,1)	11' x 11'	(3,4 x 3,4)	15' x 15'	(4,6 x 4,6)	16' x 16'	(4,9 x 4,9)
9SST											7' x 12'	(2,1 x 3,7)	9' x 18'	(2,7 x 5,5)	9' x 18'	(2,7 x 5,5)				
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)	4' x 30'	(1,2 x 9,1)						
15SSST							2' x 10'	(0,6 x 3,1)	3' x 20'	(0,9 x 6,1)	4' x 26'	(1,2 x 7,9)	4' x 30'	(1,2 x 9,1)						
15EST							3' x 12'	(0,9 x 3,7)	4' x 15'	(1,2 x 4,6)										

Las negritas indican la combinación de boquilla y malla recomendada para lograr el rendimiento del catálogo en 30 psi (2,1 bares).

Nota: las mallas se probaron en 50 psi (3,5 bares) durante 10 minutos antes de tomar las mediciones de distancia. Las distancias pueden variar levemente con presiones más altas y tiempos de riego más largos.

Nota: consulte las notaciones del catálogo para seleccionar la boquilla adecuada.

Datos de rendimiento derivados de las pruebas conformes a las normas ASAE; ASAE S398.1. Consulte la página 6 para ver la Declaración de Certificación de Prueba de ASAE completa.



Ensamblajes flexibles

Serie SA

Aplicación primaria

Conecta los aspersores con los tubos laterales. Esta conexión de bajo costo, confiable y flexible evita que los aspersores o los tubos se rompan cuando le pasa por encima un equipo y permite ajustar fácilmente los aspersores a al gradiente.

Características

- Ajusta fácilmente el aspersor al gradiente
- Juntas a prueba de pérdidas
- El brazo móvil flexible no se romperá ni se rajará bajo carga
- El preensamble ahorra mano de obra

Rango operativo

- Presión operativa de hasta 80 psi (5,5 bares)
- Presión de sobrecarga de hasta 240 psi (16,6 bares)
- Temperatura de hasta 110 °F (43 °C)

Modelo

- SA6050: 6" (15,2 cm) de longitud, M x M NPT de 1/2" x 1/2" (15/21)
- SA6050PP: 6" (15,2 cm) de longitud, paleta M x M NPT de 1/2" x 1/2" (15/21)
- SA65075: 6" (15,2 cm) de longitud, M x M NPT de 1/2" x 3/4" (15/21 x 20/27)
- SA65050Q: 6" (15,2 cm) de longitud, M x M NPT cuádruple de 1/2" x 1/2" (15/21)
- SA125050: 12" (30,5 cm) de longitud, M x M NPT 1/2" x 1/2" (15/21)
- SA125075: 12" (30,5 cm) de longitud, M x M NPT de 1/2" x 3/4" (15/21 x 20/27)
- SA127575: 12" (30,5 cm) de longitud, M x M NPT de 3/4" x 3/4" (20/27)
- SA125050Q: 12" (30,5 cm) de longitud, M x M NPT cuádruple de 1/2" x 1/2" (15/21)
- SA185050: 18" (45,7 cm) de longitud, M x M NPT de 1/2" x 1/2" (15/21)
- SA187575: 18" (45,7 cm) de longitud, M x M NPT de 3/4" x 3/4" (20/27)

Tubería flexible

Serie SP y SPX

Aplicación primaria

Úselo con conexiones estriadas a presión para lograr un ensamble flexible de junta articulada para difusores y rotores.

Características

- Disponible en rollos de 100 pies (30 m) y 20 pies (6 m) de longitud
- Material de polietileno lineal de baja densidad
- Disponible en una versión extraflexible (SPXFLEX-100) que no permite que se pliegue y con superficie de fácil manejo

Especificaciones

- Diámetro interno: 0.49" (12 mm)
- Rango operativo de hasta 80 psi (5,5 bares) y 110 °F (43 °C)

Modelos

- SPX-20STICK: 20 pies (6 m) de longitud
- SPX-100: rollo de 100 pies (30 m)
- SPXFLEX-100: rollo de 100 pies (30 m)

Codo macho y hembra

Serie MSE

Aplicación primaria

Úselo con accesorios de tubería flexible y conexiones estriadas a presión para hacer un ensamble de junta articulada para difusores y rotores.

Características

- Polietileno negro de alta densidad
- Estructura cronograma 40

Rango operativo

- Rango operativo de hasta 80 psi (5,5 bares) y 110 °F (43 °C)

Modelo

- MSE050: codo macho y hembra NPT H x M (15/21) de 1/2"
- MSE075: codo macho y hembra NPT H x M (20/27) de 3/4"



Serie SA



Serie SP y SPX



MSE075

Conexiones estriadas a presión

Serie SB

Aplicación primaria

Uselo con tubería flexible para lograr un ensamble flexible de junta articulada para difusores y rotores.

Características

- Diseño de la conexión estriada a presión, que permite la inserción mediante un giro y elimina la necesidad de pegamento o abrazaderas.
- Conectores más fuertes de material acetal termoplástico duro
- Colores: 1/2" (15/21) negro; 3/4" (20/27) gris

Rango operativo

- Rango operativo de hasta 80 psi (5,5 bares) y 110 °F (43 °C)

Modelos

- SBE-050: codo macho NPT de 1/2" (15/21) con codo estriado de 1/2"
- SBE-050B: codo macho NPT de 1/2" (15/21) con codo estriado de 1/2" - paquete al por mayor
- SBE-075: codo macho NPT de 3/4" (20/27) con codo estriado de 1/2"
- SBE-075B: codo macho NPT de 3/4" (20/27) con codo estriado de 1/2" - paquete al por mayor
- SBA-050: adaptador macho NPT de 1/2" (15/21) con codo estriado de 1/2"
- SBA-075: adaptador macho NPT de 3/4" (20/27) con codo estriado de 1/2", color gris
- SB-CPLG: Acople con codo estriado de 1/2"
- SB-TEE: Conector en "T" codo estriado de 1/2"
- SBFE-050: codo hembra NPT de 1/2" (15/21) con codo estriado de 1/2"
- SB-NPT-TEE: "T" macho NPT de 1/2" (15/21) con codo estriado de 1/2"

SB-CPLG SBA-050 SBFE-050 SBE-075



SBE-050 SB-TEE SBA-075

Serie SB

Adaptador aéreo de plástico

PA-8S

Aplicación primaria

Modelo de plástico que une la boquilla con el portaaspersor para regar áreas con cubierta vegetal y arbustos.

Características

- Adapta las boquillas Rain Bird para usar con portaaspersores de rosca MPT de 1/2" (15/21).
- Admite filtro de malla protector antibloqueo Serie 1800 (que se envía con boquilla) y mallas de la Serie PCS.
- Estructura de plástico duradera y no corrosiva.

Especificaciones

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

Modelo

- PA-8S



PA-8S

Adaptador aéreo de plástico para agua no potable

PA-8S-NP

Aplicación primaria

Identifica la boquilla como parte de un sistema de agua no potable.

Características

- Adaptador aéreo de plástico violeta para facilitar la identificación de un sistema de agua no potable
- Adapta las boquillas Rain Bird para usar con portaaspersores de rosca MPT (15/21) de 1/2"
- Admite filtro de malla protector antibloqueo Serie 1800 (se envía con boquilla) y mallas de la Serie PCS

- Estructura de plástico duradera y no corrosiva

Especificaciones

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

Modelo

- PA-8S-NP



PA-8S-NP



Adaptador de plástico

PA-80

Aplicación primaria

Convierte el vástago retráctil en rosca macho para tubería de 1/2" (15/21).

Características

- Adapta los aspersores Rain Bird para usar con cualquier burbujeador o boquilla de difusor de rosca hembra de 1/2" (15/21).
- Estructura termoplástica fuerte, resistente a los rayos ultravioleta.
- Fácil de instalar; sin necesidad de herramientas.

Dimensiones

- Altura: 1 1/2" (3,8 cm); 0,8" (2,0 cm) por encima de la cubierta 1800

Modelo

- PA-80

Extensión de plástico

1800®-EXT

Aplicación primaria

Extiende todos los modelos de difusores Rain Bird 6 1/2" (16,5 cm) de altura adicionales.

Características

- Estructura termoplástica resistente a los rayos ultravioleta y de larga duración.
- Caben en todos los difusores y las boquillas Rain Bird. Excepción: no se pueden usar con los burbujeadores.
- Se instala fácilmente sin herramientas.
- Se puede reinstalar sin dañar las roscas si accidentalmente deja de funcionar el portaaspersor o el difusor.
- Número máximo recomendado: dos extensiones por aspersor.

Modelo

- 1800-EXT

Adaptadores aéreos de regulación de presión

PA-8S-PRS

Aplicación primaria

Una la boquilla con el portaaspersor para regar áreas de cubierta vegetal y arbustos que necesitan regulación de presión.

Características

- La estructura termoplástica fuerte resiste los rayos ultravioleta.
- Adapta las boquillas para usarlas con portaaspersores de rosca macho de 1/2" (15/21).
- Regulador de presión PRS **patentado** incorporado en el vástago. Sin piezas que instalar en el lugar. Ahorra tiempo y dinero.
- Mantiene la presión de salida constante en 30 psi (2,1 bares). Asegura el rendimiento máximo del difusor y la boquilla.
- Termina con el vapor y la neblina causados por la alta presión. Evita desperdiciar agua y minimiza la responsabilidad.
- Restringe la pérdida de agua hasta un 70% si la boquilla se sale o se daña. Ahorra agua y dinero. Reduce la responsabilidad. Recomendado para zonas afectadas por el vandalismo.
- Cabe en todas las boquillas de plástico Rain Bird.
- Garantía comercial de cinco años.

Rango operativo

- Presión: 15 a 70 psi (1,0 a 4,8 bares)
- Caudal: 0.2 a 4.0 GPM (0,05 a 0,91 m³/h; 0,01 a 0,25 l/s)

Especificaciones

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

Dimensiones

- Altura: 5 1/4" (13,3 cm)

Modelo

- PA-8S-PRS



PA-80



1800-EXT



PA-8S-PRS

Tapa a prueba de vándalos

Cubierta de la Serie 1800® para agua no potable



Cubierta UNI-Spray™ para agua no potable

1800® VPC

1800® Cubierta NP

Cubierta US NP

Aplicación primaria

Diseñado para zonas afectadas por el vandalismo.

Características

- El tornillo de fijación de acero inoxidable (hexagonal de 1/16"; hexagonal de 2 mm) en las roscas de la tapa evita la manipulación.
- Cabe en cualquier aspersor de la Serie 1800®.
- Tiene estampado "VPC" (Cubierta a prueba de vándalos) en la tapa para facilitar la identificación.

Modelo

- 1800 VPC

Aplicación primaria

Identifica el difusor como parte de un sistema de agua no potable.

Características

- Diseño mejorado para que las cubiertas de los difusores de la Serie 1800® tengan una mejor retención.
- Cubierta violeta de plástico para identificar fácilmente un sistema de agua no potable.
- Marcada con la advertencia "Do Not Drink!" (¡No beba!) escrita en inglés y en español.
- Se puede ajustar a todas las cubiertas de difusores de la Serie 1800®.

Modelo

- Cubierta 1800 NP

Aplicación primaria

Identifica el difusor como parte de un sistema de agua no potable.

Características

- Cubierta violeta para identificar fácilmente un sistema de agua no potable.
- Se enrosca en todos los cuerpos de los difusores Uni-Spray
- Resistente a los rayos ultravioleta

Modelo

- US-NP



Tornillo de cierre en 1800 VPC



1800 VPC



Cubierta 1800 NP



Cubierta US NP



Sistema de riego de raíces

Serie RWS

Aplicación primaria

Promueve el crecimiento saludable de los árboles y el uso inteligente del agua. Permite que el agua, el aire y los nutrientes atraviesen el suelo compactado y alcancen directamente los sistemas de raíces profundas. Ayuda a que los árboles jóvenes o trasplantados sobrevivan.

Características

- Contribuye a que las raíces crezcan profundas y se mantengan debajo de la superficie.
- Las dos opciones de burbujeador hacen que proporcionar la cantidad adecuada de agua sea fácil.
- Diseño resistente al vandalismo con la rejilla para proteger el equipo de riego.
- Se envía preensamblado y listo para instalar.
- Una funda para suelo arenoso hecha de tela para diseño paisajístico evita que la tierra fina se infiltre en la canasta del Sistema de riego de raíces (Root Watering System --RWS)
- Disponible en 36" de longitud (también se puede cortar para adaptar la longitud).

Especificaciones

- Todas las dimensiones: Diámetro: 4" (10,2 cm); Longitud: 36" (91,4 cm)
- Los burbujeadores disponibles son los burbujeadores compensadores de presión 1401 (0.25 GPM, 0,02 l/s) o 1402 (0.50 GPM, 0,03 l/s) Rain Bird con patrón de goteo de círculo completo y filtro preinstalado de 760 micrones.

- Todos los modelos vienen con ensambles flexibles de 12" (30,5 cm) con entrada NPT macho de 1/2" (15/21). RWS-BGX incluye una vara de 18" (45,7 cm) de tubería flexible abierta.
- La válvula de retención opcional es la de la Serie ACV-050 de Rain Bird, que se puede ajustar en el campo de 5 a 32 pies (1,5 m a 9,8 m) de presión y en la fábrica hasta 12 pies (3,7 m) de presión.

Modelos

- RWS – G: RWS con rejilla de protección
- RWS – BG: RWS con burbujeador 1401, rejilla de protección, y ensamble flexible
- RWS – BG02: RWS con burbujeador 1402, rejilla de protección, y ensamble flexible
- RWS – BCG: RWS con burbujeador 1401, válvula de retención, rejilla de protección, y ensamble flexible
- RWS – BCG02: RWS con burbujeador 1402, válvula de retención, rejilla de protección, y ensamble flexible
- RWS – BGX: RWS con burbujeador 1401, rejilla de protección y ensamble flexible de 18"
- RWS – SOCK: Funda para suelo arenoso para todos los modelos; se puede acortar
- RWS – GRATE: Rejilla negra de 4" para el RWS



RWS-BG



RWS-SOCK

"T" de silla**Serie ST****Aplicación primaria**

Las "T" de silla para tuberías de polietileno proporcionan un método que requiere poca mano de obra para conectar los aspersores a los laterales una vez que la tubería se haya extraído o colocado en el terreno.

Características

- Diseño de junta patentado
- Los componentes de plástico no se corroerán como los asientos o las abrazaderas de metal
- Requiere excavar menos (y menos tiempo) que las T de inserción de abrazadera doble
- Herramientas de instalación cómodas

Especificaciones

- Presión operativa de hasta 80 psi (5,5 bares)
- Tuercas y pernos de nylon de alta resistencia y cuerpo de PVC.

Modelos

- ST-75C: "T" de silla hembra NPT $\frac{3}{4}$ " x $\frac{1}{2}$ " (1,9 cm x 15/21)
- ST-75D: "T" de silla hembra NPT de $\frac{3}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ " (1,9 cm x 20/27)
- ST-100C: "T" de silla hembra NPT de 1" x $\frac{1}{2}$ " (2,5 cm x 15/21)
- ST-100D: "T" de silla hembra NPT de 1" x $\frac{3}{4}$ " (2,5 cm x 20/27)
- ND-375: Herramienta para apretar tuercas
- HC-45: Herramienta perforadora de $\frac{1}{2}$ " (1,3 cm)
- HC-55: Herramienta perforadora de $\frac{3}{4}$ " (1,9 cm)



Serie ST

Accesorios antirrobo**Serie PVRA****Aplicación primaria**

Los accesorios antirrobo protegen su inversión en equipo de riego de calidad evitando que le quiten los aspersores desde arriba.

Características

- Giro de 360°
- Sello de junta tórica sin pérdidas
- Cabe en los difusores y rotores de entrada de $\frac{3}{4}$ " (20/27) Rain Bird

Rango operativo

- Presión operativa de hasta 80 psi (5,5 bares)

Modelos

- PVRA-050:
H x M NPT de $\frac{3}{4}$ " x $\frac{1}{2}$ "
(20/27 x 15/21)
- PVRA-075:
H x M NPT de $\frac{3}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ " (20/27)



Serie PVRA

Válvula de retención ajustable

Serie ACV

Aplicación primaria

La válvula de retención ajustable retiene de 5 a 32 pies (1,5 a 9,8 m) de carga de agua, ideal para evitar el drenaje de agua a través de un aspersor, mantener las líneas cargadas con agua, y evitar la contaminación del sistema de riego.

Características

- Evita el drenaje no deseado a través un aspersor
- Reduce el martilleo del agua y la tensión hidráulica, manteniendo los laterales cargados con agua entre los ciclos de riego
- Se ajusta a la retención de 5 a 32 pies (1,5 a 9,8 m) de carga de agua, 3 psi (0,2 bares) por cada giro de 360° del tornillo de ajuste

Rango operativo

- Presión operativa de hasta 90 psi (6,2 bares)

Modelos

- ACV-050: 1/2" (15/21) H x M NPT
- ACV-075: 3/4" H x M NPT (20/27)
- ACV-100: H x M NPT de 1" (26/34)

Portaaspersor recortable de polietileno

PCR6050

Aplicación primaria

Proporciona una alternativa de bajo costo para instalar aspersores.

Características

- Portaaspersor recortable de polietileno de 6" x 1/2" (15,2 cm x 15/21) NPT

Rango operativo

- Presión operativa de hasta 80 psi (5,5 bares)
- Temperatura de almacenamiento: de -40 °F a 150 °F (-40 a 65 °C)

Modelo

- PCR6050

Portaaspersor fijo negro

Serie RISER

Aplicación primaria

Cabe en todas las boquillas Rain Bird que se usan para regar áreas de cubierta vegetal y arbustos. Disponible en 18" (45,7 cm) y 24" (61,0 cm) de longitud.

Características

- Elegante diseño negro de una pieza (no requiere accesorios adicionales ni adaptadores)
- Entrada con roscas macho (15/21) de 1/2" NPT
- Hecho con materiales termoplásticos resistentes a los rayos ultravioleta, de larga vida útil

Rango operativo

- Temperatura: de -40 a +150 °F (-40 a 65 °C)
- Presión operativa de hasta 80 psi (5,5 bares)

Modelo

- RISER-18: portaaspersor fijo negro de 18" (45,7 cm)
- RISER-24: portaaspersor fijo negro de 24" (61,0 cm)



Serie ACV



PCR6050



RISER-18

**Portaaspersor para sistemas
contenedores de raíces de
árboles****Serie TWR****Aplicación primaria**

Diseñado para ahorrar tiempo de instalación para regar sistemas contenedores de raíces de árboles, permite que los instaladores muevan y reubiquen fácilmente el portaaspersor flexible cuando el sistema de raíces se coloca en su lugar. Es prácticamente imposible que lo destruyan vehículos, el tránsito a pie o vándalos.

Características

- La manguera flexible permite ubicar el portaaspersor exactamente donde hace falta
- Portaaspersor MxM de 48" (121,9 cm) de longitud, de 1/2" (15/21) NPT
- Disponible con burbujeador 1401 y/o válvula de retención preinstalados

Rango operativo

- Temperatura: -40 °F a +150 °F (-40 °C a +65 °C)
- Presión operativa de hasta 80 psi (5,5 bares)
- Caudal: de 0 a 8 GPM (de 0,0 a 1,82 m³/h; 0,0 a 0,50 l/s)

Modelo

- TWR48: portaaspersor de 48" (121,9 cm) de longitud, M x M NPT de 1/2" (15/21) para sistema contenedor de raíces de árboles
- TWR4801: portaaspersor de 48" (121,9 cm) de longitud, M x M NPT de 1/2" (15/21), con burbujeador 1401 para sistema contenedor de raíces de árboles
- TWR48CV: portaaspersor de 48" (121,9 cm) de longitud, M x M NPT de 1/2" (15/21), con válvula de retención para sistema contenedor de raíces de árboles
- TWR48CV01: portaaspersor de 48" (121,9 cm) de longitud, M x M NPT de 1/2" (15/21), con burbujeador 1401 y válvula de retención para sistema contenedor de raíces de árboles



TWR48CV01

Caja de boquillas**NOZBOX****Aplicación primaria**

Organiza boquillas, emisores y herramientas pequeñas; reduce la pérdida de piezas y aumenta la eficacia.

Características

- Hecho con plástico liviano y duradero
- 2 compartimentos separados:
- Área grande para caja de herramientas
- Los compartimentos más bajos contienen 3 bandejas con secciones ranuradas y ajustables
- Dimensiones: 21" de longitud x 11.7" de ancho x 14" de altura (53,3 cm x 29,7 cm x 35,6 cm)

Modelo

- NozBox



NozBox

Kits de anclaje NozBox**Serie NOZBOX****Aplicación primaria**

Contiene anclajes de pared, tornillos y broca todo dentro de una caja de plástico de calidad con divisiones para satisfacer sus necesidades de instalación. La caja de plástico tiene el tamaño necesario para complementar el organizador NozBox Rain Bird.

Características

- Bandeja reutilizable transparente
- Dos enganches de seguridad
- 3 compartimentos distintos
- Entra en la NozBox de Rain Bird
- NozBox-ZAK incluye 40 anclajes de cinc autoperforantes N.º 8, 40 tornillos de cabeza Phillips N.º 8 x 1 1/4", y una broca de inserción Phillips N.º 2 Phillips
- NozBox-ZAK incluye 80 anclajes de plástico para pared N.º 10-12, 80 tornillos de cabeza Phillips N.º 10 x 1" y una broca broca de carburo para mampostería de 1/4"

Modelo

- NozBox-ZAK: kit de anclaje, anclajes de cinc para pared
- NozBox-AK: kit de anclaje, anclajes de plástico para pared



NozBox-AK

Herramienta para levantar difusores

PT

Aplicación primaria

Uselo cuando repare e instale
aspersores de vástago retráctil
de plástico

Características

- Levanta aspersores de vástago retráctil con o sin boquilla
- Levanta aspersores en una canasta
- Mantiene los aspersores de vástago retráctil elevados para realizarles mantenimiento
- Resistente a la corrosión

Modelo

- PT



PT



**Instale Confianza.™
Instale Rain Bird® –
Boquillas rotativas.**



**Boquillas
rotativas**

Difusores

Boquillas
rotativas

Rotores

Aspersores
de impacto

Válvulas

Controladores

Sistemas
de control
centralizados

Estaciones de
bombeo
comerciales

Xerigation®/
riego de bajo
volumen

Accesorios

Recursos y
capacitación

Referencia

**Índice de precipitación de 0.60 pulg./h
en un rango de 13 a 24 pies**

NUEVO

Boquillas rotativas

Aplicación principal

Diseñadas para ser utilizadas en los difusores Rain Bird®, las boquillas rotativas proporcionan una flexibilidad de diseño incomparable y una muy eficiente distribución del agua a distancias entre 13 y 24 pies (4,0 y 7,3 m).

Características

- Bajo índice de precipitación: 0.60 pulg./h (15,2 mm/h), que reduce el escurrimiento y la erosión.
- Múltiples chorros rotativos que distribuyen el agua en todo el rango de radio.
- Índices de precipitación ajustados a los radios y al patrón, que simplifican el proceso de diseño.
- Índices de precipitación ajustados (Matched Precipitation Rate – MPR) a las boquillas de rotor de la Serie 5000/5000 Plus MPR de Rain Bird que permiten diseños de riego con MPR entre 13 y 35 pies (4,0 m a 10,7 m).
- Con aproximadamente 60% menos caudal que las boquillas difusoras convencionales, las boquillas rotativas permiten la instalación de más aspersores por zona, reduciendo la complejidad y el costo de todo el sistema.
- Mantiene un rendimiento altamente eficiente en todo el rango de presión de 20-55 psi (1,4 a 3,8 bares), sin causar neblina cuando la presión es alta.
- Tornillo de acero inoxidable para la reducción del radio, que permite reducir los modelos R13-18 y R17-24 a 13 y 17 pies (4,0 m a 5,2 m) respectivamente según las diversas necesidades del terreno.
- Diseñada para ser utilizada en difusores Rain Bird.
- Garantía comercial de tres años.

Rango operativo

- Rango de presión: 20-55 psi (1,4 a 3,8 bares)
- Espaciamento: 13 a 24 pies (4,0 m a 7,3 m)

Modelos

- R13-18Q: 13 a 18 pies (4,0 m a 5,5 m) boquilla con patrón de cuarto de círculo
- R13-18T: 13 a 18 pies (4,0 m a 5,5 m) boquilla con patrón de un tercio de círculo
- R13-18H: 13 a 18 pies (4,0 m a 5,5 m) boquilla con patrón de medio círculo
- R13-18TT: 13 a 18 pies (4,0 m a 5,5 m) boquilla con patrón de dos tercios de círculo
- R13-18TQ: 13 a 18 pies (4,0 m a 5,5 m) boquilla con patrón de tres cuartos de círculo
- R13-18F: 13 a 18 pies (4,0 m a 5,5 m) boquilla con patrón de círculo completo
- R17-24Q: 17 a 24 pies (5,2 m a 7,3 m) boquilla con patrón de cuarto de círculo
- R17-24T: 17 a 24 pies (5,2 m a 7,3 m) boquilla con patrón de un tercio de círculo
- R17-24H: 17 a 24 pies (5,2 m a 7,3 m) boquilla con patrón de medio círculo
- R17-24TT: 17 a 24 pies (5,2 m a 7,3 m) boquilla con patrón de dos tercios de círculo
- R17-24TQ: 17 a 24 pies (5,2 m a 7,3 m) boquilla con patrón de tres cuartos de círculo
- R17-24F: 17 a 24 pies (5,2 m a 7,3 m) boquilla con patrón de círculo completo

1804-SAM-R13-18Q

Modelo	1804
Característica Opcional	SAM
Boquilla rotativa	
Patrón	F=Completo TQ=Tres cuartos TT=Dos tercios H=Medio T=Tercio Q=Cuarto
Rango de radio	13' - 18' (4,0 - 5,5 m) 17' - 24' (5,2 - 7,3 m)

Cómo especificar

Nota: Especifique el cuerpo del aspersor y las boquillas por separado. En suelos arenosos se recomienda que se instalen en los difusores Rain Bird 1800® - SAM.



R17-24Q

R13-18H

Serie R13-18 (Negro)

Arco	Presión psi	Radio pies	Caudal GPM	■ ▲		
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h	
	R13-18F	20	13	1.31	0.75	0.86
		25	14	1.46	0.67	0.77
		30	16	1.60	0.61	0.70
		35	16	1.73	0.61	0.70
		40	17	1.85	0.61	0.70
		45	18	1.96	0.61	0.70
		50	18	2.07	0.61	0.70
		55	18	2.17	0.61	0.70
	R13-18TQ	20	13	0.98	0.75	0.86
		25	14	1.10	0.67	0.77
		30	16	1.20	0.61	0.70
		35	16	1.30	0.61	0.70
		40	17	1.39	0.61	0.70
		45	18	1.47	0.61	0.70
		50	18	1.55	0.61	0.70
		55	18	1.62	0.61	0.70
	R13-18TT	20	13	0.87	0.75	0.86
		25	14	0.97	0.67	0.77
		30	16	1.07	0.61	0.70
		35	16	1.15	0.61	0.70
		40	17	1.23	0.61	0.70
		45	18	1.31	0.61	0.70
		50	18	1.38	0.61	0.70
		55	18	1.44	0.61	0.70
	R13-18H	20	13	0.65	0.75	0.86
		25	14	0.73	0.67	0.77
		30	16	0.80	0.61	0.70
		35	16	0.86	0.61	0.70
		40	17	0.92	0.61	0.70
		45	18	0.98	0.61	0.70
		50	18	1.03	0.61	0.70
		55	18	1.08	0.61	0.70
	R13-18T	20	13	0.44	0.75	0.86
		25	14	0.49	0.67	0.77
		30	16	0.53	0.61	0.70
		35	16	0.58	0.61	0.70
		40	17	0.62	0.61	0.70
		45	18	0.65	0.61	0.70
		50	18	0.69	0.61	0.70
		55	18	0.72	0.61	0.70
	R13-18Q	20	13	0.33	0.75	0.86
		25	14	0.37	0.67	0.77
		30	16	0.40	0.61	0.70
		35	16	0.43	0.61	0.70
		40	17	0.46	0.61	0.70
		45	18	0.49	0.61	0.70
		50	18	0.52	0.61	0.70
		55	18	0.54	0.61	0.70

Nota: *Las boquillas rotativas son probadas con vástagos retráctiles de 4 pulgadas. Los datos de rendimiento son tomados en condiciones sin viento.

- Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.
 - ▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.
- Distribución realizada con espaciamiento cuadrado o triangular (50%) entre aspersor y aspersor. No se recomienda la distribución en una sola hilera.

SISTEMA MÉTRICO

Arco	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■ ▲		
					Precip. mm/h	Precip. mm/h	
	R13-18F	1,4	4,0	0,29	0,08	19	22
		1,7	4,3	0,33	0,09	18	21
		2,1	4,8	0,36	0,10	15	18
		2,4	5,0	0,39	0,11	15	18
		2,8	5,2	0,42	0,12	15	18
		3,1	5,4	0,44	0,12	15	18
		3,4	5,5	0,47	0,13	15	18
		3,8	5,6	0,49	0,14	15	18
	R13-18TQ	1,4	4,0	0,22	0,06	19	22
		1,7	4,3	0,25	0,07	18	21
		2,1	4,8	0,27	0,08	15	18
		2,4	5,0	0,29	0,08	15	18
		2,8	5,2	0,31	0,09	15	18
		3,1	5,4	0,33	0,09	15	18
		3,4	5,5	0,35	0,10	15	18
		3,8	5,6	0,37	0,10	15	18
	R13-18TT	1,4	4,0	0,20	0,05	19	22
		1,7	4,3	0,22	0,06	18	21
		2,1	4,8	0,24	0,07	15	18
		2,4	5,0	0,26	0,07	15	18
		2,8	5,2	0,28	0,08	15	18
		3,1	5,4	0,29	0,08	15	18
		3,4	5,5	0,31	0,09	15	18
		3,8	5,6	0,33	0,09	15	18
	R13-18H	1,4	4,0	0,15	0,04	19	22
		1,7	4,3	0,16	0,05	18	21
		2,1	4,8	0,18	0,05	15	18
		2,4	5,0	0,19	0,05	15	18
		2,8	5,2	0,21	0,06	15	18
		3,1	5,4	0,22	0,06	15	18
		3,4	5,5	0,23	0,06	15	18
		3,8	5,6	0,24	0,07	15	18
	R13-18T	1,4	4,0	0,10	0,03	19	22
		1,7	4,3	0,11	0,03	18	21
		2,1	4,8	0,12	0,03	15	18
		2,4	5,0	0,13	0,04	15	18
		2,8	5,2	0,14	0,04	15	18
		3,1	5,4	0,15	0,04	15	18
		3,4	5,5	0,16	0,04	15	18
		3,8	5,6	0,16	0,05	15	18
	R13-18Q	1,4	4,0	0,07	0,02	19	22
		1,7	4,3	0,08	0,02	18	21
		2,1	4,8	0,09	0,03	15	18
		2,4	5,0	0,10	0,03	15	18
		2,8	5,2	0,10	0,03	15	18
		3,1	5,4	0,11	0,03	15	18
		3,4	5,5	0,12	0,03	15	18
		3,8	5,6	0,12	0,03	15	18

No reducir el radio a menos de 13 pies (4,0 m) en el modelo R13-18 y a menos de 17 pies (5,2 m) en el modelo R17-24.

En suelos arenosos se recomienda que se instalen en los difusores Rain Bird 1800® - SAM

Serie R17-24 (Amarillo)

SISTEMA MÉTRICO

Arco	Presión psi	Radio pies	■ ▲	
			Caudal GPM	Precip. pulg./h
R17-24F 	20	17	2.45	0.79
	25	19	2.74	0.71
	30	21	3.00	0.65
	35	22	3.24	0.65
	40	23	3.46	0.65
	45	23	3.67	0.65
	50	24	3.87	0.65
R17-24TQ 	20	17	1.84	0.79
	25	19	2.05	0.71
	30	21	2.25	0.65
	35	22	2.43	0.65
	40	23	2.60	0.65
	45	23	2.76	0.65
	50	24	2.90	0.65
R17-24TT 	20	17	1.63	0.79
	25	19	1.83	0.71
	30	21	2.00	0.65
	35	22	2.16	0.65
	40	23	2.31	0.65
	45	23	2.45	0.65
	50	24	2.58	0.65
R17-24H 	20	17	1.22	0.79
	25	19	1.37	0.71
	30	21	1.50	0.65
	35	22	1.62	0.65
	40	23	1.73	0.65
	45	23	1.84	0.65
	50	24	1.94	0.65
R17-24T 	20	17	0.82	0.79
	25	19	0.91	0.71
	30	21	1.00	0.65
	35	22	1.08	0.65
	40	23	1.15	0.65
	45	23	1.22	0.65
	50	24	1.29	0.65
R17-24Q 	20	17	0.61	0.79
	25	19	0.68	0.71
	30	21	0.75	0.65
	35	22	0.81	0.65
	40	23	0.87	0.65
	45	23	0.92	0.65
	50	24	0.97	0.65

Arco	Presión bares	Radio m	■ ▲	
			Caudal m³/h	Precip. mm/h
R17-24F 	1,4	5,2	0,55	20
	1,7	5,8	0,62	18
	2,1	6,4	0,68	16
	2,4	6,7	0,73	16
	2,8	6,9	0,78	16
	3,1	7,1	0,83	16
	3,4	7,3	0,87	16
R17-24TQ 	1,4	5,2	0,41	20
	1,7	5,8	0,46	18
	2,1	6,4	0,51	16
	2,4	6,7	0,55	16
	2,8	6,9	0,59	16
	3,1	7,1	0,62	16
	3,4	7,3	0,65	16
R17-24TT 	1,4	5,2	0,37	20
	1,7	5,8	0,41	18
	2,1	6,4	0,45	16
	2,4	6,7	0,49	16
	2,8	6,9	0,52	16
	3,1	7,1	0,55	16
	3,4	7,3	0,58	16
R17-24H 	1,4	5,2	0,28	20
	1,7	5,8	0,31	18
	2,1	6,4	0,34	16
	2,4	6,7	0,36	16
	2,8	6,9	0,39	16
	3,1	7,1	0,41	16
	3,4	7,3	0,44	16
R17-24T 	1,4	5,2	0,18	20
	1,7	5,8	0,21	18
	2,1	6,4	0,23	16
	2,4	6,7	0,24	16
	2,8	6,9	0,26	16
	3,1	7,1	0,28	16
	3,4	7,3	0,29	16
R17-24Q 	1,4	5,2	0,14	20
	1,7	5,8	0,15	18
	2,1	6,4	0,17	16
	2,4	6,7	0,18	16
	2,8	6,9	0,20	16
	3,1	7,1	0,21	16
	3,4	7,3	0,22	16

Nota: las boquillas rotativas son probadas con vástagos retráctiles de 4 pulgadas. Los datos de rendimiento son tomados en condiciones sin viento.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

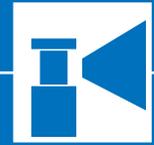
▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Distribución realizada con espaciamiento cuadrado o triangular (50%) entre aspersor y aspersor. No se recomienda la distribución en una sola hilera.

No reducir el radio a menos de 13 pies (4,0 m) en el modelo R13-18 y a menos de 17 pies (5,2 m) en el modelo R17-24.

En suelos arenosos se recomienda que se instalen en los difusores Rain Bird 1800® - SAM

Instale Confianza.™
Instale Rain Bird® – Rotores.



Rotores

Difusores

Boquillas
rotativas

Rotores

Aspersores
de impacto

Válvulas

Controladores

Sistemas
de control
centralizados

Estaciones de
bombeo
comerciales

Xerigation®/
riego de bajo
volumen

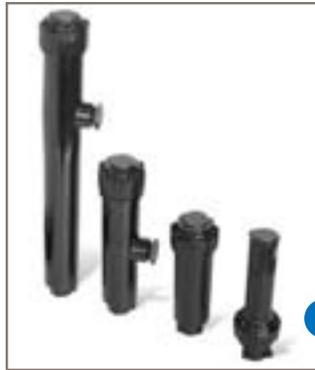
Accesorios

Recursos y
capacitación

Referencia



1



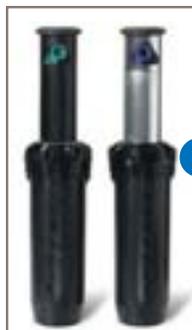
2



3



4



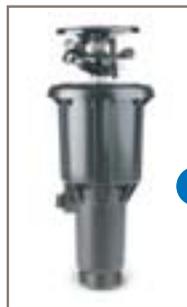
5



6



7



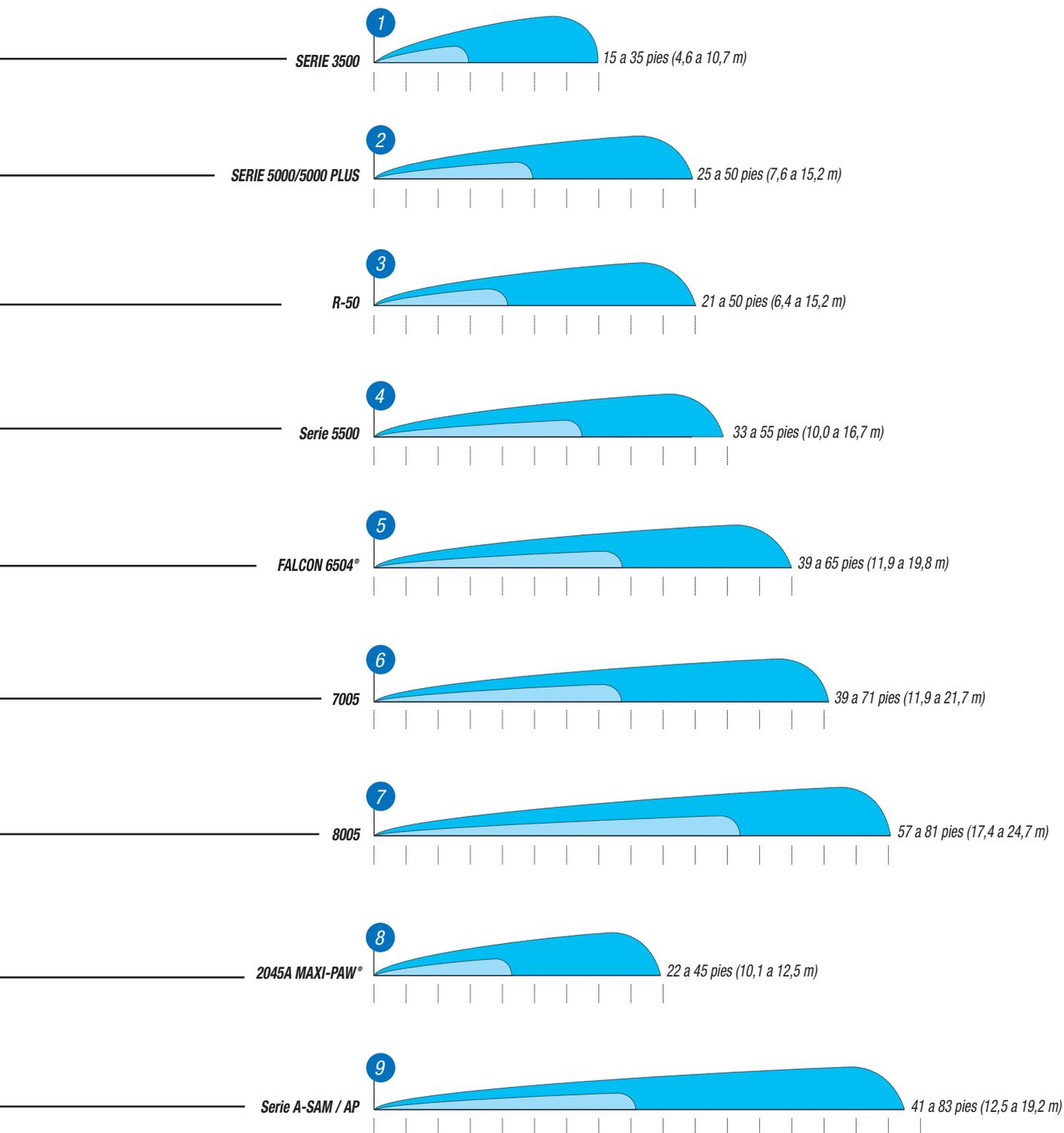
8



9

Guía de selección del aspersor con vástago retráctil

El radio de alcance de un aspersor es una consideración clave al seleccionar un modelo específico. La tabla que aparece a continuación lo ayudará a realizar una elección inicial entre los aspersores de la línea de productos Rain Bird. Esta tabla indica el radio de alcance máximo correspondiente a cada tipo de aspersor en condiciones sin viento. Los datos hacen referencia a: la boquilla más pequeña con la presión más baja en la tabla y la boquilla más grande con la presión más alta en la tabla.



Productos principales	Rotores de carcasa cerrada						Rotores de carcasa abierta		
	Serie 3500	Serie 5000/5000 Plus	R-50	Serie 5500	Falcon™ 6504	7005	8005	Maxi-Paw™ 2045A	Serie A-SAM / AP
Aplicaciones primarias									
Césped de 15 pies a 30 pies	●								
Césped de 30 pies a 50 pies		●	●	●	●	●		●	●
Césped de más de 50 pies				●	●	●	●		●
Pendientes	●	●	●	●	●	●	●	●	
Cubierta vegetal/arbustos	●	●		●					
Campos de deportes		●	●	●	●	●	●		●
Áreas de fuerte viento	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Agua no potable	●	●	●	●	●	●	●	●	●





INFORME DE DATOS

Instale Confianza™
Instale Rain Bird® -
Tecnología Rain Curtain™



La tecnología Rain Curtain sólo se encuentra disponible en los rotos Rain Bird, incluidos los de la Serie 3500, 5000, 5500, Falcon® 6504, 7005 y 8005.

Instale un sistema superior de distribución de agua para obtener un césped verde.

Sólo los rotos Rain Bird® tienen tecnología de boquillas Rain Curtain™, que presenta gotas de agua más grandes para resistir la presencia del viento, riego de corto alcance eficaz para eliminar las zonas secas cerca del rotor y distribución pareja sobre todo el rango del radio. En las comparaciones idénticas con la competencia, pueden observarse a simple vista las claras ventajas de la tecnología Rain Curtain.



Tecnología Rain Curtain



La competencia

Rotos probados a psi constantes, sin interrupción física del caudal.

¿Cómo se mide el rendimiento de la boquilla?

El Coeficiente de programación (Scheduling Coefficient - SC) es una de las formas más precisas de medir la distribución de agua.

- El SC mide cuánto más se debe regar toda una superficie para que los sectores **más** secos reciban suficiente agua.
- **Cuanto más bajo es el SC, mejor distribuye el agua el rotor. Un SC de 1,0 representa una uniformidad perfecta.** Las pruebas demuestran que incluso la lluvia tiene un SC mayor que 1,0.**
- Los resultados de las pruebas de las comparaciones paralelas con las "boquillas de la competencia" "comprueban" que la tecnología Rain Curtain constantemente supera a la competencia con los más bajos coeficientes de programación. (tan bajos como 1,1).*

*Basado en pruebas realizadas en el Centro de investigaciones de productos Rain Bird en Glendora, California. Los resultados de las pruebas reflejan una comparación de los productos Rain Bird con los de sus competidores principales. **Basado en un informe publicado por The Center for Irrigation Technology (Centro para Tecnología en Irrigación).



Instale la probada tecnología Rain Curtain™

La cobertura superior de la tecnología de boquillas Rain Curtain se debe a tres elementos.

1 Gotas grandes para un rendimiento consistente



La tecnología Rain Curtain produce gotas de agua más grandes que son mucho menos susceptibles al viento y minimizan enormemente la neblina y la evaporación causada por el aire. Esta ventaja competitiva garantiza que la correcta cantidad de agua vaya adonde sea necesario, para ahorrar tiempo, dinero e igualmente importante, uno de los recursos más valiosos de la naturaleza.

2 Riego eficaz de corto alcance



El riego de corto alcance suave y eficaz elimina las zonas secas alrededor del rotor sin exceso de agua en las semillas.

3 Distribución uniforme sobre todo el radio



La amplia "línea" o gama de las boquillas Rain Curtain de Rain Bird [0.54 a 36.30 GPM o galones por minuto (0,12 a 8,24 m³/h), 15 a 81 pies (4,6 a 24,7 m)] tiene una ingeniería que ofrece una óptima uniformidad de distribución en todo el rango del radio. Esta uniformidad compensa las diversas condiciones ambientales, al ofrecer flexibilidad al diseñador y garantizar resultados de césped verde.

Tecnología de boquillas Rain Curtain™ de corto a medio alcance

[15 a 50 pies (4,6 a 15,3 m)]

Las Micro-Ramps™ con patente en trámite extraen agua del caudal principal y la desvían suavemente hacia abajo alrededor del aspersor para lograr un riego de corto alcance superior sin exceso de agua en las semillas.



Vista frontal de la boquilla

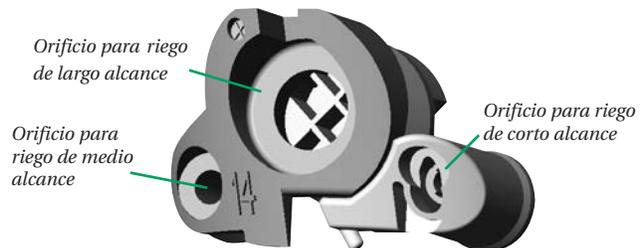
Vista posterior de la boquilla

Rampas, ángulos y radios de precisa ingeniería

- 1) Crean un caudal uniforme para obtener una máxima distancia de alcance.
- 2) Generan gotas más grandes que son menos susceptibles al viento y a la evaporación causada por el aire.
- 3) Distribuyen el agua de manera uniforme en todo el rango del radio para obtener un césped verde de calidad superior.

Tecnología de boquillas Rain Curtain™ de largo alcance

[40 a 81 pies (12,2 a 24,7 m)]



Orificio para riego de largo alcance

Orificio para riego de medio alcance

Orificio para riego de corto alcance

En los rotores Rain Bird para áreas grandes, la tecnología Rain Curtain se centra alrededor de tres orificios para riego que ofrecen un riego de largo alcance, de medio alcance y de corto alcance para obtener una óptima uniformidad en la distribución. Esta uniformidad en todo el rango del radio disminuye enormemente la dependencia en el espaciamiento casi perfecto entre aspersor y aspersor y reduce la necesidad excesiva de agua porque no quedan tramos sin cubrir. El orificio para riego de corto alcance presenta una cámara de expansión que verdaderamente quita energía al caudal que se desvía hacia abajo alrededor del aspersor. Al reducir la velocidad del agua casi un 90%, se logra un riego eficaz de corto alcance. El caudal de riego de corto alcance fuera de la parte inferior de este orificio se distribuye suavemente, aunque el rotor esté funcionando a un caudal y una presión relativamente altos.

► Llame al 1-800-RainBird (desde EE.UU. solamente) o visite www.rainbird.com para obtener el nombre de su Distribuidor Rain Bird.



INFORME DE HECHOS

Instale Confianza™
Instale Rain Bird® -
Rotores Serie 5000.



Instale la confiabilidad que hace que el rendimiento sea de primera.

Serie 5000

Adaptador "Shrub"
de 4", 6", 12"
(10,2; 15,2; 30,5 cm)



El rotor Rain Bird de la Serie 5000 tiene un resistente engranaje de transmisión con turbina de medio alcance que ofrece un rendimiento inigualable, es duradero y presenta un conveniente ajuste del arco desde la parte superior. Específicamente diseñado para instalaciones residenciales, comerciales y campos de deportes con espaciamiento de hasta 50 pies (15,2 m), confíe en que este rotor es más confiable y fuerte que el de la competencia y seguirá rindiendo como se espera año tras año. Éstas son sólo algunas de las razones:

- *Portaboquillas Rain Curtain™ con ocho boquillas (ángulo de trayectoria 25°) y cuatro boquillas de ángulo bajo (ángulo de trayectoria 10°) que proporciona una distancia de alcance de 25 a 50 pies (de 7,6 a 15,2 m).*
- *Junta limpiadora multifunción activada por presión, que protege el mecanismo interno de detritos, y garantiza una buena elevación y retracción del vástago.*
- *Canal de caudal reforzado para soportar mayor resistencia de la carga lateral.*
- *Garantía comercial de cinco años que refuerza el compromiso de Rain Bird con la integridad del producto y asegura la tranquilidad del cliente.*
- *Funcionamiento inverso de círculo completo y círculo parcial (hasta 360°) en una sola unidad.*
- *Construcción con piezas de plástico resistente a los rayos ultravioleta y acero inoxidable probada en el campo, que garantiza la durabilidad del producto.*

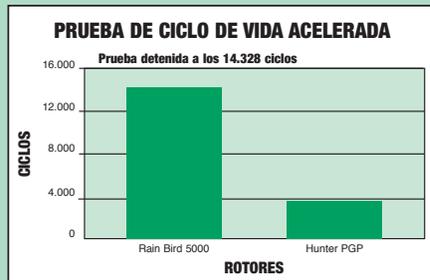
Instale la prueba.

Los rotores Rain Bird® y los de la competencia están siempre sujetos a los procedimientos de prueba más rigurosos de la industria. Los resultados de las pruebas de estas comparaciones idénticas demuestran que los rotores Rain Bird Serie 5000 constantemente superan a la competencia.*

Confiable...

Los resultados de las pruebas de ciclo de vida acelerada demuestran que los rotores Rain Bird Serie 5000 duran 3,8 veces más que los de la competencia. Como lo indica el siguiente gráfico, el tiempo promedio de falla del rotor Rain Bird de la Serie 5000 es de 13.469 ciclos. El tiempo promedio de falla del Hunter PGP es 3.547 ciclos.

3,8 veces más confiable

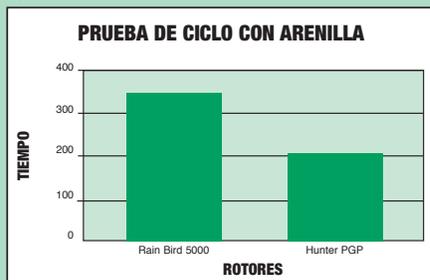


La prueba de ciclo de vida acelerada es una medida de confiabilidad. Rotores en ciclos continuos a 75 psi (5,1 bares), un minuto encendidos, un minuto apagados.

Resistente...

Los resultados de las pruebas de ciclo con arenilla demuestran que los rotores Rain Bird de la Serie 5000 duran 1,7 veces más que los de la competencia. Como se indica en el siguiente gráfico, el tiempo promedio de falla del rotor Rain Bird de la Serie 5000 es de 345 horas. El tiempo promedio de falla para el Hunter PGP es de 204 horas.

1,7 veces más resistente



La prueba de ciclo con arenilla es una medida de solidez: qué tan bien funciona un rotor cuando se utiliza agua con arenilla. Rotores en ciclos continuos a 55 psi (3,7 bares), un minuto encendidos, un minuto apagados.

Rápida instalación...

Cuando se la compara con la competencia, la instalación de los rotores Rain Bird de la Serie 5000 es más rápida y fácil, como se demuestra en las siguientes fotos. Esta ventaja, a su vez:

- ahorra tiempo porque los trabajos se pueden terminar más rápido
- genera dinero porque se pueden terminar más trabajos por día
- reduce el daño de los pulgares gracias a las funciones de diseño mejoradas

La instalación de los rotores de la competencia es un trabajo lento, tedioso y obsoleto. Las instalaciones rápidas se logran fácilmente, porque los rotores Rain Bird de la Serie 5000 presentan un diseño de embrague deslizante: simplemente debe girar la torrecilla a mano cuando el sistema no está presurizado. Las funciones de introducción y extracción de la boquilla y las boquillas del rotor de la Serie 5000, encajadas para garantizar una correcta instalación, hacen que la instalación sea más rápida. hacen que la instalación sea más rápida.



Serie 5000 de Rain Bird



Hunter PGP

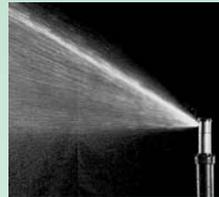
* Basado en pruebas realizadas en el Centro de investigaciones de productos Rain Bird en Glendora, California. Los resultados de las pruebas reflejan una comparación entre el rotor Rain Bird 5004 y el rotor Hunter PGP-4".

Rain Curtain™ Tecnología de boquillas...

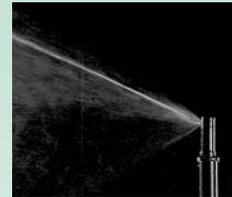
Sólo los rotores Rain Bird tienen tecnología de boquillas Rain Curtain que presenta:

- gotas de agua más grandes para resistir la presencia del viento
- riego de corto alcance eficaz para eliminar las zonas secas alrededor del aspersor
- distribución uniforme del agua en todo el rango del radio

En las comparaciones idénticas con la competencia, realmente pueden observarse a simple vista las ventajas de rendimiento de la tecnología Rain Curtain.



Rotor Rain Bird de la Serie 5000 con Tecnología Rain Curtain



Hunter PGP

Nota: los rotores están probados a psi constantes sin interrupción física del caudal.

Considere instalar los rotores Rain Bird de la Serie 5000 con boquillas MPR para ahorro de agua.

Galones totales ahorrados por semana al utilizar boquillas MPR*	3.278	
Compruebe usted mismo cuánta agua puede ahorrar		
	Ejemplo	Calcule sus propios ahorros
Semanas de riego por año	30	_____
Ahorro de agua anual por sistema (galones) 3.278 x 30	98.340	_____
=		
Costo del agua por galón (Para sus propios cálculos utilice los índices de su área)	\$0,00125	_____
Ahorro de agua anual por sistema (dólares)	\$123	_____
\$0,00125 x 98.340 =		

* Los resultados de este cálculo se basan en cuatro ejemplos de zonas residenciales típicas del rotor que utilizan boquillas 3.0 con espaciado de 35 pies. El sistema está diseñado para un área que requiere una pulgada de agua por semana. El total de agua utilizado por semana con las boquillas de índice de precipitación ajustado (Matched Precipitation Rate - MPR) es 5.504 galones. El total de agua utilizado por semana sin las boquillas MPR es 8.782 galones. El ahorro total es de 3.278 galones por semana. Si su sistema es diferente, visite www.rainbird.com para determinar sus ahorros específicos.

Aspersores con vástago retráctil y rotor de círculo parcial

Serie 3500

Fácil de usar, difícil de superar

Aplicación primaria

Sitios residenciales y comerciales simples: espaciamento de hasta 35 pies (10,7 m).

El rotor de la Serie 3500 es un rotor fácil de usar con engranaje de transmisión y entrada de corto a medio alcance de 1/2", que ofrece valor y conveniencia para aplicaciones residenciales y comerciales simples. Si se utiliza un destornillador de cabeza plana simple, el ajuste del arco del 3500 es rápido y fácil.

Este rotor versátil ofrece un accesorio portaboquilla con seis boquillas Rain Curtain superiores y la conveniencia de un funcionamiento inverso de círculo completo y círculo parcial (hasta 360 grados) en una sola unidad. Además, la función de extracción de la boquilla y la malla de filtro fácil de quitar facilitan considerablemente el mantenimiento.

Todo esto, un precio asequible y una garantía comercial de 3 años hacen del rotor de la Serie 3500 fácil de usar y difícil de superar.

Características

- El rotor de la Serie 3500 se encuentra disponible en los modelos con adaptadores "Shrub", de 4" y SAM™.
- Ajuste del arco en la parte superior que requiere sólo un destornillador de cabeza plana
- Diseño de engranaje de transmisión lubricado con agua para un funcionamiento duradero y confiable
- Rotación del arco de círculo parcial de 40° a 360° y rotación inversa de círculo completo en uno
- Accesorio portaboquilla de seis boquillas Rain Curtain.
- Tornillo de ajuste del radio que permite una reducción del radio de hasta un 35% sin cambiar las boquillas
- Vástago retráctil con una elevación real de 4" (10,2 cm), medida desde la tapa hasta la boquilla
- Función de verificación rápida del arco/Avance rápido (Quick Check Arc/Fast Forward)
- Doble acción, junta limpiadora multifunción de estanqueidad positiva que protege el mecanismo interno de detritos, y garantiza una buena elevación y retracción del vástago
- Estátor autoajutable que no requiere reemplazo al cambiar las boquillas
- Malla de filtro fácil de quitar
- Función de extracción de la boquilla

Opciones

- Tapa opcional para agua no potable que facilita la identificación del agua reciclada
- Válvula de retención Seal-A-Matic™ (SAM™) opcional que retiene hasta 7 pies (2,1 m) de cambio de elevación, para evitar el encharcamiento y la erosión provocados por el drenaje de los aspersores bajos



Cómo especificar

3504 - S - PC - SAM - N

Opciones SAM; Tapa para agua no potable

Rotación Círculo parcial

Modelo Adaptador "Shrub"

Modelo Vástago retráctil de 4" Serie 3500

Nota: 3504 pronto estará disponible con una boquilla preinstalada.

Serie 3500 Continuación

Rango operativo

- Índice de precipitación: 0.37 a 0.83 pulgadas por hora (9 a 22 mm/h)
- Radio: 15 a 35 pies (4,6 a 10,7 m)
- El radio puede reducirse hasta un 35% con el tornillo de reducción del radio
- Presión: 25 a 55 psi (1,7 a 3,8 bares)
- Índice de caudal: 0.54 a 4.60 GPM (0,12 a 1,04 m³/h)

Especificaciones

- Entrada hembra roscada NPT de 1/2"
- Ajuste de círculo completo y de círculo parcial de 40° a 360°

Dimensiones

- Altura del vástago retráctil: Adaptador "Shrub": 4" (10,2 cm); 4" (10,2 cm)
- Altura total del cuerpo: Adaptador "Shrub": 7" (18 cm); 4": 6,6" (16,8 cm)
- Diámetro de la superficie expuesta: 1.16" (2,9 cm)

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

Modelos

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

- 3504-PC
- 3504-PC-N
- 3504-PC-SAM
- 3504-PC-SAM-N
- 3500-S
- 3500-S-SAM
- 3500-S-SAM-NP

Rendimiento de las boquillas del 3500

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

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

- Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.
- ▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.

Rendimiento de las boquillas del 3500

SISTEMA MÉTRICO

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
1,7	0,75	4,6	0,12	0,03	12	14
	1,0	6,1	0,17	0,05	9	11
	1,5	7,0	0,24	0,07	10	11
	2,0	8,2	0,32	0,09	9	11
	3,0	8,8	0,49	0,14	13	15
	4,0	9,4	0,67	0,19	15	17
2,0	0,75	4,8	0,13	0,04	12	13
	1,0	6,2	0,19	0,05	10	11
	1,5	7,0	0,26	0,07	11	12
	2,0	8,2	0,34	0,09	10	12
	3,0	9,1	0,53	0,15	13	15
	4,0	9,7	0,73	0,20	16	18
2,5	0,75	5,2	0,16	0,04	12	13
	1,0	6,4	0,21	0,06	10	12
	1,5	7,0	0,30	0,08	12	14
	2,0	8,2	0,39	0,11	12	13
	3,0	9,4	0,60	0,17	13	16
	4,0	10,1	0,83	0,23	16	19

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
3,0	0,75	5,2	0,17	0,05	13	15
	1,0	6,4	0,24	0,07	12	13
	1,5	7,3	0,33	0,09	12	14
	2,0	8,2	0,43	0,12	13	15
	3,0	9,4	0,67	0,19	15	17
	4,0	10,6	0,92	0,26	16	19
3,5	0,75	5,4	0,19	0,05	13	15
	1,0	6,6	0,26	0,07	12	14
	1,5	7,3	0,36	0,10	13	15
	2,0	8,4	0,47	0,13	13	15
	3,0	9,6	0,71	0,20	15	18
	4,0	10,7	1,00	0,28	18	20
3,8	0,75	5,5	0,19	0,05	13	15
	1,0	6,7	0,27	0,07	12	14
	1,5	7,3	0,37	0,10	14	16
	2,0	8,5	0,49	0,14	13	15
	3,0	9,8	0,74	0,21	16	18
	4,0	10,7	1,04	0,29	18	21

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

- Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.
 - ▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.
- Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.



Aspersores con vástago retráctil y rotor de círculo parcial o de círculo completo

Serie 5000/5000 Plus

El próximo avance en rendimiento de rotores

Aplicación primaria

Sitios residenciales, comerciales y campos de deportes: espaciamiento de hasta 50 pies (15,2 m).

El rotor de la Serie 5000/5000 Plus de medio alcance de medio alcance es el complemento de la familia de rotores resistentes con ajuste superior de Rain Bird, al ofrecer más durabilidad, boquillas Rain Curtain™ mejoradas y la superioridad de la tecnología Stream Control™ (en 5000 Plus solamente).

Características

- El rotor de la Serie 5000 Plus está disponible en los modelos con adaptadores "Shrub" y en acero inoxidable de 4", 6" y 12" (5000 Plus de 4" y 6" solamente).
- Tapa de goma estándar para mayor protección. 5000 Plus presenta una tapa verde y 5000 presenta una tapa negra.
- Ensamble de la tapa de gran resistencia para mayor durabilidad en aplicaciones residenciales o comerciales
- Boquillas Rain Curtain™ mejoradas
- Rango de radio aumentado con menos caudal por boquilla
 - Nuevas Micro-Ramps™ para un riego de corto alcance superior
 - Función de extracción de boquillas para un fácil mantenimiento del rotor
- El 5000 Plus presenta Tecnología Stream Control™ (SCT) con función de cierre para el caudal de agua
 - Dispositivo de cierre para el caudal (Cone Valve™, válvula cónica) integrado en el canal de caudal del rotor, que garantiza una máxima eficiencia del caudal
 - Curva de transición del canal de caudal al diámetro interior de la boquilla que minimiza la pérdida de presión y garantiza un máximo rendimiento de la boquilla
 - Entrada mejorada del canal de caudal que aumenta la función de caudal máximo
- Mecanismo de embrague deslizante resistente al vandalismo.
- Debris Sentry™, integrado en la torrecilla del rotor, que protege el mecanismo interno de detritos
- Resorte retráctil de gran resistencia que garantiza una buena retracción
- Portaboquilla que incluye cuatro boquillas de ángulo bajo (ángulo de trayectoria de 10°) y ocho boquillas de ángulo estándar Rain Curtain™ (ángulo de trayectoria de 25°) que proporciona una distancia de alcance de 25 a 50 (7,6 a 15,2 m)



5012-PL-FC, 5006-PL-FC,
5004-PL-FC, 5000-S-PL-FC

NUEVO



5006-PL-FC-SS

5004-S-PL-PC-SAM-N-SS

Opciones SAM: Tapa para agua no potable

Rotación
Círculo parcial para 40 a 360 grados
Círculo completo para 360 grados solamente

Modelo Plus Acero
Modelo Adaptador "Shrub" inoxidable

Modelo Vástago retráctil de 4" Serie 5000

Cómo especificar

- Nuevo conjunto de boquillas MPR que simplifica el diseño y la instalación al proporcionar índices de precipitación ajustados de 25 pies a 35 pies
- Ajuste del arco en la parte superior que requiere sólo un destornillador de cabeza plana
- Garantía comercial de cinco años
- Rotación del arco de 40° a 360° y rotación inversa de círculo completo en uno. (También se encuentra disponible una unidad única de rotación no inversa de círculo completo)
- Tornillo de ajuste del radio que permite una reducción del radio de hasta un 25% sin cambiar las boquillas
- Vástago retráctil con una elevación real de 4" (10 cm), medida desde la tapa hasta la boquilla
- Junta limpiadora multifunción activada por presión que protege el mecanismo interno de detritos y garantiza una buena elevación y retracción
- Canal de caudal reforzado para soportar mayor resistencia de la carga lateral
- Juntas tóricas y sellos adicionales para brindar mayor protección en el agua con arenilla
- Portaaspersor de acero inoxidable opcional que ayuda a evitar el vandalismo en áreas públicas con césped (en los modelos 5000 Plus de 4" y 6" solamente)
- Boquilla Rain Curtain™ opcional preinstalada
- Válvula de retención Seal-A-Matic (SAM)™ opcional que retiene hasta 7 pies (2,1 m) de cambio de elevación, para evitar el encharcamiento y la erosión provocados por el drenaje de los aspersores bajos
- Tapa violeta opcional para agua no potable que facilita la identificación de agua reciclada

Rango operativo

- Índice de precipitación: 0.20 a 1.01 pulgadas por hora (5 a 26 mm/h)
- Radio: 25 a 50 pies (7,6 a 15,2 m)
- El radio puede reducirse hasta un 25% con el tornillo de reducción del radio
- Presión: 25 a 65 psi (1,7 a 4,5 bares)
- Índice del caudal: 0.73 a 9.63 GPM (0,17 a 2,19 m³/h)

Especificaciones

- Entrada hembra roscada NPT de 3/4" (20/27)
- Ajuste inverso de círculo completo y de círculo parcial de 40° a 360°
- Ajuste único de círculo completo de 360°

Dimensiones

- Altura del vástago retráctil: Adaptador "Shrub": 4" (10 cm); 4" (10 cm); 6" (15 cm); 12" (30 cm);
- Altura total del cuerpo: Adaptador "Shrub": 7 3/4" (19,7 cm); 4": 7 3/8" (18,5 cm); 6": 9 5/8" (24,5 cm); 12": 16 7/8" (42,9 cm)
- Diámetro de la superficie expuesta: 1 5/8" (4,1 cm)

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

Modelos

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

- 5000-S-(PC o FC)-(SAM)-(NP)
- 5004-(PC o FC)-(SAM)-(NP)
- 5006-(PC o FC)-(SAM)-(NP)
- 5012-(PC o FC)-(SAM)-(NP)
- 5000-S-PL-(PC o FC)-(SAM)-(NP)
- 5004-PL-(PC o FC)-(SAM)-(NP)
- 5006-PL-(PC o FC)-(SAM)-(NP)
- 5012-PL-(PC o FC)-(SAM)-(NP)

Nota: todos los modelos están disponibles con una boquilla 2.0 o 3.0 preinstalada.

Rendimiento de la boquilla Rain Curtain de ángulo estándar del 5000/5000 Plus

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
25	1.5	33	1.12	0.20	0.23
	2.0	35	1.50	0.24	0.27
	2.5	35	1.81	0.28	0.33
	3.0	36	2.26	0.34	0.39
	4.0	37	2.91	0.41	0.47
	5.0	39	3.72	0.47	0.54
	6.0	39	4.25	0.54	0.62
	8.0	36	5.90	0.88	1.01
35	1.5	34	1.35	0.22	0.26
	2.0	36	1.81	0.27	0.31
	2.5	37	2.17	0.31	0.35
	3.0	38	2.71	0.36	0.42
	4.0	40	3.50	0.42	0.49
	5.0	41	4.47	0.51	0.59
	6.0	43	5.23	0.54	0.63
	8.0	43	7.06	0.74	0.85
45	1.5	35	1.54	0.24	0.28
	2.0	37	2.07	0.29	0.34
	2.5	37	2.51	0.35	0.41
	3.0	40	3.09	0.37	0.43
	4.0	42	4.01	0.44	0.51
	5.0	45	5.09	0.48	0.56
	6.0	46	6.01	0.55	0.63
	8.0	47	8.03	0.70	0.81

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
55	1.5	35	1.71	0.27	0.31
	2.0	37	2.30	0.32	0.37
	2.5	37	2.76	0.39	0.45
	3.0	40	3.47	0.42	0.48
	4.0	42	4.44	0.48	0.56
	5.0	45	5.66	0.54	0.62
	6.0	47	6.63	0.58	0.67
	8.0	50	8.86	0.68	0.79
65	1.5	34	1.86	0.31	0.36
	2.0	35	2.52	0.40	0.46
	2.5	37	3.01	0.42	0.49
	3.0	40	3.78	0.45	0.53
	4.0	42	4.83	0.53	0.61
	5.0	45	6.16	0.59	0.68
	6.0	48	7.22	0.60	0.70
	8.0	50	9.63	0.74	0.86

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.

Rendimiento de la boquilla Rain Curtain de ángulo estándar del 5000/5000 Plus

SISTEMA MÉTRICO

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
1,7	1,5	10,10	0,25	0,07	5	6
	2,0	10,70	0,34	0,09	6	7
	2,5	10,70	0,41	0,11	7	8
	3,0	11,00	0,51	0,14	8	10
	4,0	11,3	0,66	0,18	10	12
	5,0	11,90	0,84	0,23	12	14
	6,0	11,90	0,97	0,27	14	16
	8,0	11,00	1,34	0,37	22	26
2,0	1,5	10,20	0,28	0,08	5	6
	2,0	10,80	0,36	0,10	6	7
	2,5	10,90	0,44	0,12	7	9
	3,0	11,20	0,55	0,15	9	10
	4,0	11,6	0,71	0,20	11	12
	5,0	12,10	0,91	0,25	12	14
	6,0	12,40	1,05	0,29	14	16
	8,0	11,80	1,45	0,40	21	24
2,5	1,5	10,40	0,31	0,09	6	7
	2,0	11,00	0,41	0,11	7	8
	2,5	11,30	0,50	0,14	8	9
	3,0	11,20	0,62	0,17	9	11
	4,0	12,3	0,81	0,22	11	13
	5,0	12,70	1,03	0,29	13	15
	6,0	13,20	1,21	0,34	14	16
	8,0	13,30	1,63	0,45	19	21
3,0	1,5	10,60	0,34	0,10	6	7
	2,0	11,20	0,45	0,13	7	8
	2,5	11,30	0,56	0,16	9	10
	3,0	12,10	0,69	0,19	9	11
	4,0	12,7	0,89	0,25	11	13
	5,0	13,50	1,13	0,31	12	14
	6,0	13,90	1,34	0,37	14	16
	8,0	14,10	1,79	0,50	18	21

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
3,5	1,5	10,70	0,37	0,10	7	8
	2,0	11,30	0,49	0,14	8	9
	2,5	11,30	0,60	0,17	9	11
	3,0	12,20	0,74	0,21	10	12
	4,0	12,8	0,97	0,27	12	14
	5,0	13,70	1,23	0,34	13	15
	6,0	14,20	1,45	0,40	14	17
	8,0	14,90	1,93	0,54	18	20
4,0	1,5	10,60	0,40	0,11	7	8
	2,0	11,10	0,52	0,15	8	10
	2,5	11,30	0,64	0,18	10	12
	3,0	12,20	0,80	0,22	11	12
	4,0	12,8	1,04	0,29	13	15
	5,0	13,70	1,32	0,37	14	16
	6,0	14,90	1,55	0,43	15	17
	8,0	15,20	2,06	0,57	18	21
4,5	1,5	10,40	0,42	0,12	8	9
	2,0	10,70	0,55	0,15	10	11
	2,5	11,30	0,68	0,19	11	12
	3,0	12,20	0,84	0,23	11	13
	4,0	12,8	1,10	0,30	13	15
	5,0	13,70	1,40	0,39	15	17
	6,0	14,60	1,64	0,47	15	18
	8,0	15,20	2,19	0,61	19	22

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASAE; ASAE S398.1. Si desea ver una Declaración de Certificación de Prueba ASAE completa, consulte la página 6.



Rendimiento de la boquilla de ángulo bajo del 5000/5000 Plus

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

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.

SISTEMA MÉTRICO

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
1,7	1,0 LA	7,60	0,17	0,05	6	7
	1,5 LA	8,20	0,26	0,07	8	9
	2,0 LA	8,80	0,33	0,09	9	10
	3,0 LA	8,80	0,51	0,14	13	15
	3,0 LA	8,80	0,51	0,14	13	15
2,0	1,0 LA	8,00	0,18	0,05	6	6
	1,5 LA	8,60	0,28	0,08	8	9
	2,0 LA	9,10	0,36	0,10	9	10
	3,0 LA	9,30	0,55	0,15	13	15
	3,0 LA	9,30	0,55	0,15	13	15
2,5	1,0 LA	8,60	0,20	0,06	5	6
	1,5 LA	9,20	0,32	0,09	8	9
	2,0 LA	9,50	0,41	0,11	9	10
	3,0 LA	10,10	0,62	0,17	12	14
	3,0 LA	10,10	0,62	0,17	12	14
3,0	1,0 LA	8,80	0,22	0,06	6	7
	1,5 LA	9,40	0,35	0,10	8	9
	2,0 LA	9,70	0,45	0,13	10	11
	3,0 LA	10,60	0,68	0,19	12	14
	3,0 LA	10,60	0,68	0,19	12	14
3,5	1,0 LA	8,80	0,24	0,07	6	7
	1,5 LA	9,40	0,38	0,11	9	10
	2,0 LA	9,90	0,49	0,14	10	11
	3,0 LA	10,80	0,74	0,21	13	15
	3,0 LA	10,80	0,74	0,21	13	15
4,0	1,0 LA	8,80	0,26	0,07	7	8
	1,5 LA	9,40	0,41	0,11	9	11
	2,0 LA	10,10	0,52	0,15	10	12
	3,0 LA	11,00	0,80	0,22	13	15
	3,0 LA	11,00	0,80	0,22	13	15
4,5	1,0 LA	8,80	0,27	0,08	7	8
	1,5 LA	9,40	0,44	0,12	10	11
	2,0 LA	10,10	0,56	0,15	11	13
	3,0 LA	11,00	0,84	0,23	14	16
	3,0 LA	11,00	0,84	0,23	14	16

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASAE; ASAE S398.1. Si desea ver una Declaración de Certificación de Prueba ASAE completa, consulte la página 6.

Boquillas para rotores

NUEVO

Boquillas MPR 5000/5000 Plus

Logran un índice de precipitación ajustado entre 25 pies y 35 pies

Aplicación primaria

Las boquillas de índice de precipitación ajustado (Matched Precipitation Rate --MPR) de los rotores de la Serie 5000/5000 Plus de Rain Bird simplifican el proceso de diseño y la instalación de los rotores, porque brindan índices de precipitación ajustados confiables dentro y fuera de los radios de 25 pies a 35 pies de los rotores. Sin la necesidad de utilizar placas fijas para los arcos, los diseñadores e instaladores pueden lograr MPR con los rotores de la Serie 5000 o 5000 Plus. La mayor flexibilidad del ajuste del arco minimiza los riesgos de agua excesiva o insuficiente.

Características

- Tres portaboquillas con radios de 25 pies, 30 pies y 35 pies (7,6 m, 9,1 m, 10,7 m)
- Cada una contiene una boquilla Q (90°), T (120°), H (180°) y F (360°)
- No se requieren placas fijas para los arcos
- Compatible con los rotores de la Serie 5000 y 5000 Plus
- La tecnología Rain Curtain™ proporciona:
 - Gotas de gran tamaño para un rendimiento consistente
 - Riego eficaz de corto alcance
 - Distribución pareja en todo el radio
- Índice de precipitación de 0.60 pulg./h (15,2 mm/h) que reduce el escurrimiento y la erosión
- Codificación por color según el radio para una fácil identificación
- Boquillas fáciles de insertar y extraer
- Portaboquillas apilables para un almacenamiento conveniente

Modelos

- 5000-MPR-25: portaboquilla para un radio de 25 pies con accesorios de boquillas Q, T, H, F
- 5000-MPR-30: portaboquilla para un radio de 30 pies con accesorios de boquillas Q, T, H, F
- 5000-MPR-35: portaboquilla para un radio de 35 pies con accesorios de boquillas Q, T, H, F



Boquillas MPR 5000/5000 Plus

Cómo especificar

5000 - MPR - 25 - Q

Modelo
Rotor

Patrón
Q = Cuarto
T = Tercio
H = Parcial
F = Completo

Rango de radio
25 pies
30 pies
35 pies

Boquilla
Índice
de precipitación ajustado



5000-MPR-25 (Roja)

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	
	Parcial	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	

SISTEMA MÉTRICO

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲	
					Precip. mm/h	Precip. mm/h	
	Cuarto	1,7	7,0	0,17	0,05	13,7	15,8
	2,4	7,3	0,20	0,06	14,9	17,3	
	3,1	7,6	0,23	0,06	15,6	18,1	
	3,8	7,6	0,25	0,07	17,4	20,1	
	4,5	7,6	0,27	0,08	18,9	21,9	
	Tercio	1,7	7,0	0,23	0,06	13,9	16,0
	2,4	7,3	0,27	0,08	15,4	17,8	
	3,1	7,6	0,31	0,09	16,2	18,7	
	3,8	7,6	0,35	0,10	18,0	20,7	
	4,5	7,6	0,38	0,11	19,6	22,6	
	Parcial	1,7	7,0	0,33	0,09	13,3	15,4
	2,4	7,3	0,39	0,11	14,7	17,0	
	3,1	7,6	0,45	0,12	15,5	17,9	
	3,8	7,6	0,50	0,14	17,3	20,0	
	4,5	7,6	0,55	0,15	18,9	21,8	
	Completo	1,7	7,0	0,63	0,18	12,8	14,8
	2,4	7,3	0,76	0,21	14,2	16,4	
	3,1	7,6	0,87	0,24	14,9	17,3	
	3,8	7,6	0,97	0,27	16,6	19,2	
	4,5	7,6	1,05	0,29	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	
	Parcial	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	

SISTEMA MÉTRICO

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲	
					Precip. mm/h	Precip. mm/h	
	Cuarto	1,7	8,8	0,23	0,06	12,0	13,8
	2,4	9,1	0,28	0,08	13,4	15,4	
	3,1	9,1	0,32	0,09	15,2	17,6	
	3,8	9,1	0,35	0,10	17,0	19,6	
	4,5	9,1	0,38	0,11	18,4	21,2	
	Tercio	1,7	8,8	0,30	0,08	11,7	13,5
	2,4	9,1	0,37	0,10	13,2	15,2	
	3,1	9,1	0,42	0,12	15,1	17,4	
	3,8	9,1	0,47	0,13	16,8	19,4	
	4,5	9,1	0,51	0,14	18,3	21,1	
	Parcial	1,7	8,8	0,49	0,14	12,5	14,4
	2,4	9,1	0,59	0,16	14,1	16,2	
	3,1	9,1	0,67	0,19	16,1	18,6	
	3,8	9,1	0,75	0,21	17,9	20,7	
	4,5	9,1	0,82	0,23	19,6	22,6	
	Completo	1,7	8,8	0,96	0,27	12,3	14,2
	2,4	9,1	1,15	0,32	13,8	15,9	
	3,1	9,1	1,31	0,36	15,7	18,1	
	3,8	9,1	1,45	0,40	17,4	20,0	
	4,5	9,1	1,57	0,44	18,8	21,7	

- Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.
- ▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASAE; ASAE S398.1. Si desea ver una Declaración de Certificación de Prueba ASAE completa, consulte la página 6.



5000-MPR-35 (Beige)

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

SISTEMA MÉTRICO

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
	1,7	9,8	0,32	0,09	13,4	15,4
	2,4	10,4	0,38	0,11	14,1	16,3
	3,1	10,7	0,44	0,12	15,3	17,7
	3,8	10,7	0,48	0,13	17,0	19,6
	4,5	10,7	0,52	0,15	18,4	21,3
	1,7	9,8	0,40	0,11	12,7	14,6
	2,4	10,4	0,49	0,14	13,6	15,8
	3,1	10,7	0,56	0,16	14,7	17,0
	3,8	10,7	0,62	0,17	16,4	18,9
	4,5	10,7	0,68	0,19	17,9	20,7
	1,7	9,8	0,62	0,17	13,1	15,2
	2,4	10,4	0,76	0,21	14,1	16,3
	3,1	10,7	0,87	0,24	15,2	17,6
	3,8	10,7	0,96	0,27	16,9	19,5
	4,5	10,7	1,05	0,29	18,4	21,3
	1,7	9,8	1,22	0,34	12,8	14,8
	2,4	10,4	1,50	0,42	14,0	16,2
	3,1	10,7	1,72	0,48	15,1	17,5
	3,8	10,7	1,91	0,53	16,8	19,4
	4,5	10,7	2,09	0,58	18,3	21,2

- Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.
- ▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASAE; ASAE S398.1. Si desea ver una Declaración de Certificación de Prueba ASAE completa, consulte la página 6.

Aspersor con vástago retráctil y rotor de círculo parcial o de círculo completo

R-50

Aplicación primaria

Rotor de carcasa cerrada de gran resistencia diseñado para aplicaciones residenciales y comerciales simples, especialmente cuando se requiere una alta durabilidad y protección contra el vandalismo incorporada.

Características

- El fácil ajuste del arco no requiere herramientas.
- Garantía comercial de cinco años.
- Transmisión antidesgaste lubricada con agua que garantiza la durabilidad del producto.
- Funcionamiento de círculo parcial de 25° a 350° o funcionamiento no inverso de círculo completo en una sola unidad.
- 5 boquillas Rain Curtain™.
- 5 boquillas Radio+ que proporcionan un radio máximo.
- Tornillo de ajuste del radio que permite una reducción del radio de hasta un 25% sin cambiar las boquillas
- Memory Arc® regresa rápida y automáticamente el caudal de la boquilla para establecer el arco si es forzado.
- La acción única de Quick Flush™ limpia el vástago en la elevación inicial y en la retracción final.
- La vía de paso ajustable permite un ajuste del caudal para optimizar la transmisión a diversas presiones.
- Malla de filtro de entrada y cojinetes de resorte doble que garantizan el rendimiento del agua sucia.
- Cuerpo de ángulo bajo (11°) disponible.
- Funcionamiento a baja presión y bajo consumo de agua.
- Altura del vástago retráctil de 3 5/8" (9,2 cm).
- Junta limpiadora multifunción, activada por presión y patentada que protege el ensamble interno de detritos para garantizar una buena elevación y retracción.



R-50

R-50 SAM-RC-LA-2.0

Modelo
Aspersor
R-50 SAM

Tamaño de
la boquilla
2.0

Característica
opcional
Cuerpo de
ángulo bajo

Característica opcional
Tapa de goma

Cómo especificar

Opciones

- Válvula de retención Seal-A-Matic™ (SAM) interna opcional que retiene 8 pies (2,1 m) de cambio de elevación para evitar el encharcamiento y la erosión provocados por el drenaje de los aspersores bajos
- Tapa de goma de dos piezas opcional y duradera para mayor seguridad que se vende por separado (estándar en los modelos SAM).
- Tornillo de cierre de acero inoxidable resistente al vandalismo para las roscas de la cubierta en los modelos SAM.
- Tapa opcional para agua no potable que facilita la identificación del agua reciclada y se vende por separado

Rango operativo

- Índice de precipitación: 0.27 a 1.52 pulgadas por hora (6,8 a 38,6 mm/h)
- Radio: 21 a 50 pies (6,4 a 15,2 m)
- Presión: 25 a 60 psi (1,7 a 4,1 bares)
- Caudal: 1.5 a 9.4 GPM (0,36 a 2,09 m³/h; 0,10 a 0,58 l/s)

Especificaciones

- Entrada inferior FNPT de 3/4" (20/27)
- Boquillas Radio+ y Rain Curtain™: 1.5 (negro), 2.0 (marrón), 3.0 (gris), 4.0 (amarillo), 6.0 (verde)
- Trayectoria de salida de la boquilla de 23°.
- Trayectoria de salida de la boquilla LA (ángulo bajo) de 11°.

Dimensiones

- Altura del vástago retráctil de 3 5/8" (9,2 cm)
- Altura total: 7 1/4" (18,4 cm)
- Diámetro de la superficie expuesta: 1 3/4" (4,4 cm)

Nota: la altura total del cuerpo no se mide con el vástago elevado.

Modelos

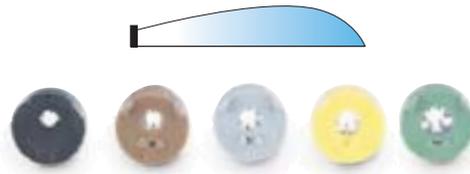
- R-50
- R-50-LA
- R-50-SAM
- R-50-SAM-LA

Boquillas disponibles

- Trayectoria estándar: boquillas Rain Curtain™
 - 1.5, 2.0, 3.0, 4.0 y 6.0
- Trayectoria estándar: boquillas Radio+
 - 1.5, 2.0, 3.0, 4.0 y 6.0
- Trayectoria de ángulo bajo: boquillas Rain Curtain
 - Boquillas Rain Curtain de 1.5, 2.0, 3.0, 4.0 y 6.0
- Trayectoria de ángulo bajo: boquillas Radio+
 - 1.5, 2.0, 3.0, 4.0 y 6.0



Las boquillas Rain Curtain proporcionan una mayor cobertura, especialmente de corto alcance.



Las boquillas Radio+ proporcionan el radio más amplio posible con buena eficacia de distribución.

Rendimiento del R-50/R-50 SAM con boquillas Rain Curtain™

SISTEMA MÉTRICO

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
25	● 1.5	27	1.6	0.42	0.49
	● 2.0	28	1.9	0.47	0.54
	● 3.0	32	2.8	0.53	0.61
	● 4.0	33	3.8	0.67	0.78
	● 6.0	36	5.4	0.80	0.93
35	● 1.5	28	1.9	0.47	0.54
	● 2.0	30	2.2	0.47	0.54
	● 3.0	33	3.3	0.58	0.67
	● 4.0	34	4.4	0.73	0.85
	● 6.0	38	6.5	0.87	1.00
45	● 1.5	28	2.2	0.54	0.62
	● 2.0	30	2.6	0.56	0.64
	● 3.0	34	3.8	0.63	0.73
	● 4.0	34	5.1	0.85	0.98
	● 6.0	40	7.3	0.88	1.01
55	● 1.5	28	2.4	0.59	0.68
	● 2.0	30	2.9	0.62	0.72
	● 3.0	34	4.1	0.68	0.79
	● 4.0	34	5.7	0.95	1.10
	● 6.0	40	8.1	0.98	1.13
60	● 1.5	28	2.5	0.61	0.71
	● 2.0	30	3.0	0.64	0.74
	● 3.0	34	4.3	0.72	0.83
	● 4.0	34	6.1	1.02	1.17
	● 6.0	40	8.5	1.02	1.18

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
1,7	● 1,5	8,2	0,36	0,10	11	12
	● 2,0	8,5	0,43	0,12	12	14
	● 3,0	9,8	0,64	0,18	13	15
	● 4,0	10,1	0,86	0,24	17	19
	● 6,0	11,0	1,23	0,34	20	23
2,0	● 1,5	8,4	0,39	0,11	11	13
	● 2,0	8,8	0,46	0,13	12	14
	● 3,0	9,9	0,68	0,19	14	16
	● 4,0	10,2	0,92	0,25	18	20
	● 6,0	11,3	1,33	0,37	21	24
2,5	● 1,5	8,4	0,44	0,12	12	14
	● 2,0	8,9	0,52	0,14	13	15
	● 3,0	10,1	0,76	0,21	15	17
	● 4,0	10,3	1,02	0,28	19	22
	● 6,0	11,6	1,47	0,41	22	25
3,0	● 1,5	8,5	0,48	0,13	13	15
	● 2,0	9,1	0,57	0,16	14	16
	● 3,0	10,2	0,83	0,23	16	18
	● 4,0	10,3	1,13	0,31	21	25
	● 6,0	11,9	1,62	0,45	23	26
3,5	● 1,5	8,5	0,53	0,15	15	17
	● 2,0	9,2	0,63	0,18	15	17
	● 3,0	10,4	0,90	0,25	17	19
	● 4,0	10,4	1,24	0,34	23	27
	● 6,0	12,2	1,76	0,49	24	27
4,0	● 1,5	8,5	0,56	0,16	15	18
	● 2,0	9,2	0,67	0,19	16	18
	● 3,0	10,4	0,96	0,27	18	21
	● 4,0	10,4	1,35	0,37	25	29
	● 6,0	12,2	1,89	0,53	25	29
4,1	● 1,5	8,5	0,57	0,16	16	18
	● 2,0	9,2	0,68	0,19	16	19
	● 3,0	10,4	0,98	0,27	18	21
	● 4,0	10,4	1,38	0,38	26	29
	● 6,0	12,2	1,93	0,54	26	30

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

■ Espaciamento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASAE; ASAE S398.1. Si desea ver una Declaración de Certificación de Prueba ASAE completa, consulte la página 6.

Rendimiento del R-50/R-50 SAM con boquillas Radio+

SISTEMA MÉTRICO

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
25	● 1.5	33	1.5	0.27	0.31
	● 2.0	37	2.2	0.31	0.36
	● 3.0	38	3.1	0.41	0.48
	● 4.0	-	-	-	-
	● 6.0	-	-	-	-
35	● 1.5	34	1.7	0.28	0.33
	● 2.0	38	2.5	0.33	0.39
	● 3.0	39	3.5	0.44	0.51
	● 4.0	39	4.8	0.61	0.70
	● 6.0	45	7.0	0.67	0.77
45	● 1.5	34	2.0	0.33	0.38
	● 2.0	39	2.8	0.35	0.41
	● 3.0	40	4.2	0.51	0.58
	● 4.0	40	5.4	0.65	0.75
	● 6.0	48	8.1	0.68	0.78
55	● 1.5	34	2.1	0.35	0.40
	● 2.0	39	3.1	0.39	0.45
	● 3.0	40	4.5	0.54	0.63
	● 4.0	41	6.0	0.69	0.79
	● 6.0	49	8.9	0.71	0.82
60	● 1.5	34	2.3	0.38	0.44
	● 2.0	39	3.3	0.42	0.48
	● 3.0	40	4.9	0.59	0.68
	● 4.0	41	6.2	0.71	0.82
	● 6.0	50	9.4	0.72	0.84

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
1,7	● 1,5	10,0	0,34	0,09	7	8
	● 2,0	11,3	0,50	0,14	8	9
	● 3,0	11,6	0,70	0,20	10	12
	● 4,0	-	-	-	-	-
	● 6,0	-	-	-	-	-
2,0	● 1,5	10,2	0,36	0,10	7	8
	● 2,0	11,4	0,53	0,15	8	9
	● 3,0	11,7	0,75	0,21	11	13
	● 4,0	-	-	-	-	-
	● 6,0	-	-	-	-	-
2,5	● 1,5	10,3	0,40	0,11	8	9
	● 2,0	11,6	0,58	0,16	9	10
	● 3,0	11,9	0,83	0,23	12	14
	● 4,0	11,9	1,11	0,31	16	18
	● 6,0	13,9	1,63	0,45	17	19
3,0	● 1,5	10,3	0,43	0,12	8	9
	● 2,0	11,7	0,63	0,17	9	11
	● 3,0	12,0	0,91	0,25	13	15
	● 4,0	12,2	1,21	0,33	16	19
	● 6,0	14,3	1,78	0,49	17	20
3,5	● 1,5	10,4	0,47	0,13	9	10
	● 2,0	11,9	0,68	0,19	10	11
	● 3,0	12,2	0,99	0,28	13	15
	● 4,0	12,4	1,31	0,36	17	20
	● 6,0	14,8	1,95	0,54	18	21
4,0	● 1,5	10,4	0,50	0,14	9	11
	● 2,0	11,9	0,73	0,20	10	12
	● 3,0	12,2	1,08	0,30	15	17
	● 4,0	12,5	1,39	0,39	18	21
	● 6,0	15,1	2,09	0,58	18	21
4,1	● 1,5	10,4	0,52	0,14	10	11
	● 2,0	11,9	0,75	0,21	11	12
	● 3,0	12,2	1,11	0,31	15	17
	● 4,0	12,5	1,41	0,39	18	21
	● 6,0	15,3	2,13	0,59	18	21

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASAE; ASAE S398.1. Si desea ver una Declaración de Certificación de Prueba ASAE completa, consulte la página 6.

Rendimiento del R-50 LA/R-50 SAM LA con boquillas Rain Curtain™

SISTEMA MÉTRICO

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
25	● 1.5	21	1.5	0.66	0.76
	● 2.0	26	1.9	0.54	0.63
	● 3.0	28	2.7	0.66	0.77
	● 4.0	28	3.8	0.93	1.08
	● 6.0	30	5.1	1.09	1.26
35	● 1.5	23	1.8	0.66	0.76
	● 2.0	27	2.2	0.58	0.67
	● 3.0	29	3.1	0.71	0.82
	● 4.0	29	4.4	1.01	1.16
	● 6.0	32	6.0	1.13	1.30
45	● 1.5	23	2.0	0.73	0.84
	● 2.0	28	2.5	0.61	0.71
	● 3.0	29	3.6	0.82	0.95
	● 4.0	30	5.1	1.09	1.26
	● 6.0	33	6.9	1.22	1.41
55	● 1.5	22	2.2	0.88	1.01
	● 2.0	26	2.8	0.80	0.92
	● 3.0	29	3.9	0.89	1.03
	● 4.0	30	5.6	1.20	1.38
	● 6.0	35	7.6	1.19	1.38
60	● 1.5	22	2.3	0.92	1.06
	● 2.0	27	2.9	0.77	0.88
	● 3.0	29	4.1	0.94	1.08
	● 4.0	30	5.9	1.26	1.46
	● 6.0	34	7.9	1.32	1.52

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
1,7	● 1,5	6,4	0,34	0,09	17	19
	● 2,0	7,9	0,43	0,12	14	16
	● 3,0	8,5	0,61	0,17	17	19
	● 4,0	8,5	0,86	0,24	24	27
	● 6,0	9,2	1,16	0,32	27	32
2,0	● 1,5	6,7	0,37	0,10	16	19
	● 2,0	8,1	0,46	0,13	14	16
	● 3,0	8,7	0,65	0,18	17	20
	● 4,0	8,7	0,92	0,26	24	28
	● 6,0	9,4	1,24	0,34	28	32
2,5	● 1,5	6,8	0,41	0,11	18	20
	● 2,0	8,1	0,51	0,14	16	18
	● 3,0	8,7	0,72	0,20	19	22
	● 4,0	8,8	1,02	0,28	26	30
	● 6,0	9,7	1,38	0,38	29	34
3,0	● 1,5	6,8	0,44	0,12	19	22
	● 2,0	8,2	0,56	0,15	17	19
	● 3,0	8,8	0,79	0,22	20	24
	● 4,0	9,0	1,12	0,31	28	32
	● 6,0	10,1	1,52	0,42	30	34
3,5	● 1,5	6,8	0,48	0,13	21	24
	● 2,0	8,2	0,61	0,17	18	21
	● 3,0	8,8	0,86	0,24	22	25
	● 4,0	9,2	1,22	0,34	29	34
	● 6,0	10,4	1,65	0,46	30	35
4,0	● 1,5	6,7	0,52	0,14	23	27
	● 2,0	8,1	0,65	0,18	20	23
	● 3,0	8,8	0,92	0,25	24	27
	● 4,0	9,2	1,31	0,36	31	36
	● 6,0	10,4	1,77	0,49	33	38
4,1	● 1,5	6,7	0,52	0,14	23	27
	● 2,0	8,2	0,66	0,18	20	23
	● 3,0	8,8	0,93	0,26	24	28
	● 4,0	9,2	1,34	0,37	32	37
	● 6,0	10,4	1,79	0,50	33	38

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

- Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.
- ▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.

Rendimiento del R-50 LA/R-50 SAM LA con boquillas Radio+

SISTEMA MÉTRICO

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
25	● 1.5	26	1.6	0.46	0.53
	● 2.0	28	1.9	0.47	0.54
	● 3.0	28	2.8	0.69	0.79
	● 4.0	30	3.8	0.81	0.94
	● 6.0	34	5.4	0.90	1.04
35	● 1.5	26	1.9	0.54	0.63
	● 2.0	29	2.2	0.50	0.58
	● 3.0	30	3.3	0.71	0.82
	● 4.0	32	4.4	0.83	0.96
	● 6.0	34	6.5	1.08	1.25
45	● 1.5	26	2.2	0.63	0.72
	● 2.0	30	2.6	0.56	0.64
	● 3.0	30	3.8	0.81	0.94
	● 4.0	30	5.1	1.09	1.26
	● 6.0	36	7.3	1.08	1.25
55	● 1.5	26	2.4	0.68	0.79
	● 2.0	30	2.9	0.62	0.72
	● 3.0	30	4.1	0.88	1.01
	● 4.0	32	5.7	1.07	1.24
	● 6.0	36	8.1	1.20	1.39
60	● 1.5	26	2.5	0.71	0.82
	● 2.0	30	3.0	0.64	0.74
	● 3.0	30	4.3	0.92	1.06
	● 4.0	32	6.1	1.15	1.32
	● 6.0	36	8.5	1.26	1.46

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
1,7	● 1,5	7,9	0,36	0,10	12	13
	● 2,0	8,5	0,43	0,12	12	14
	● 3,0	8,5	0,64	0,18	18	20
	● 4,0	9,2	0,86	0,24	20	23
	● 6,0	10,4	1,23	0,34	23	26
2,0	● 1,5	7,9	0,39	0,11	12	14
	● 2,0	8,7	0,46	0,13	12	14
	● 3,0	8,8	0,68	0,19	18	20
	● 4,0	9,3	0,92	0,25	21	25
	● 6,0	10,4	1,33	0,37	25	28
2,5	● 1,5	7,9	0,44	0,12	14	16
	● 2,0	8,8	0,52	0,14	13	16
	● 3,0	8,9	0,76	0,21	19	22
	● 4,0	9,4	1,02	0,28	23	27
	● 6,0	10,6	1,47	0,41	26	30
3,0	● 1,5	7,9	0,48	0,13	15	18
	● 2,0	9,0	0,57	0,16	14	16
	● 3,0	9,1	0,83	0,23	20	23
	● 4,0	9,5	1,13	0,31	25	29
	● 6,0	10,8	1,62	0,45	28	32
3,5	● 1,5	7,9	0,53	0,15	17	20
	● 2,0	9,2	0,63	0,18	15	17
	● 3,0	9,2	0,90	0,25	21	25
	● 4,0	9,5	1,24	0,34	27	32
	● 6,0	11,0	1,76	0,49	29	34
4,0	● 1,5	7,9	0,56	0,16	18	21
	● 2,0	9,2	0,67	0,19	16	18
	● 3,0	9,2	0,96	0,27	23	26
	● 4,0	9,8	1,35	0,37	28	33
	● 6,0	11,0	1,89	0,53	31	36
4,1	● 1,5	7,9	0,57	0,16	18	21
	● 2,0	9,2	0,68	0,19	16	19
	● 3,0	9,2	0,98	0,27	23	27
	● 4,0	9,8	1,38	0,38	29	33
	● 6,0	11,0	1,93	0,54	32	37

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

- Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.
- ▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASAE; ASAE S398.1. Si desea ver una Declaración de Certificación de Prueba ASAE completa, consulte la página 6.

Aspersores con vástago retráctil y rotor de círculo parcial o de círculo completo

NUEVO

Rotores Serie 5500

Más grandes, mejores, diseñados para durar más

Aplicación primaria

Campos de deportes, escuelas, parques y sitios comerciales: áreas de césped con espaciamiento de hasta 55 pies (16,8 m).

Los rotores Rain Bird® de la Serie 5500 están diseñados para soportar las condiciones duras y el vandalismo presentes en aplicaciones comerciales con rotores. Han sido diseñados y probados para garantizar la alta confiabilidad que se demanda actualmente en el mercado. La Serie 5500 ofrece la durabilidad y el rendimiento de los mejores rotores comerciales Rain Bird en un paquete diseñado para destacarse en las aplicaciones de corto a medio alcance.

Características

- Garantía comercial de cinco años.
- Memory Arc® regresa al rotor a sus parámetros de arco original.
- El mecanismo director antidesgaste evita los daños por vandalismo.
- Torrecilla de la boquilla reforzada con latón para que la conexión del portaaspersor soporte los intentos de vandalismo.
- Modelo de portaaspersor de acero inoxidable opcional que ayuda a impedir el vandalismo en áreas públicas con césped.
- Funcionamiento continuo de círculo completo y de círculo parcial en una sola unidad para reducir los requerimientos de inventario.
- Fácil ajuste del arco, húmedo, seco con destornillador de cabeza plana a través de la parte superior del rotor de círculo parcial de 50° a 330°, de círculo completo no inverso de 360°.
- Desenganches laterales derecho e izquierdo ajustables para facilitar la instalación sin girar la carcasa ni soltar la conexión del tubo.
- Dispositivo de retención/portaaspersor Seal-A-Matic™ (SAM) para ayudar a evitar el drenaje de los aspersores bajos.
- Engranaje de transmisión lubricado con agua.
- Ocho boquillas Rain Curtain™ para una óptima distribución y riego de corto alcance que logran mayor uniformidad.
- Las boquillas son intercambiables desde la parte frontal sin herramientas especiales.
- Estátor autoajutable que permite reemplazar las boquillas sin necesidad de realizar otros ajustes.
- Resorte retráctil de gran resistencia que garantiza una buena retracción.
- Tapa de goma negra estándar
- Tapa de goma violeta opcional para aplicaciones con agua no potable
- Diámetro expuesto pequeño de 1 3/4" (4,4 cm) que reduce la posibilidad de lesiones en áreas de juego



5505

5512

5505 - SS - NP - 12

Característica opcional
Portaaspersor de acero inoxidable (de 5" solamente)

Modelo Serie 5500: vástago retráctil de 5"

Tamaño de la boquilla 12

Característica opcional
Tapa de goma para agua no potable

Cómo especificar

Rango operativo

- Índice de precipitación: 0.23 a 1.40 pulg./h (5,9 a 35,5 mm/h)
- Radio: 33 a 55 pies (10,1 a 16,8 m)
- Presión: 30 a 90 psi (2,1 a 6,2 bares)
- Caudal: 1.4 a 15.5 GPM (0,33 a 3,52 m³/h; 0,09 a 0,98 l/s)

Especificaciones

- Entrada hembra roscada NPT o BSP de 3/4" (20/27)
- Dispositivo de retención SAM que retiene hasta 10 pies (3,1 m) de presión piezométrica
- Boquillas Rain Curtain: 2.0 (naranja), 3.0 (rojo), 4.0 (negro), 5.0 (amarillo), 6.0 (celeste), 8.0 (verde oscuro), 10.0 (gris), 12.0 (beige)
- La trayectoria de salida de la boquilla es de 25°

Dimensiones

- Diámetro expuesto: 1 3/4" (4,4 cm)
- Diámetro total: 2 3/4" (7,0 cm)
- Altura total: 9 1/4" (23,5 cm)
- Altura del vástago retráctil: 5" (12,7 cm)

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

Modelos

- 5505: entrada hembra roscada NPT de 3/4" (vástago de plástico de 5")
- 5505-SS: entrada hembra roscada NPT de 3/4" (vástago cubierto de acero inoxidable de 5")
- 5512: entrada hembra roscada NPT de 3/4" (vástago de plástico de 12")*

*Disponible próximamente.



Boquillas de la Serie 5500

Rendimiento de las boquillas del 5500

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
30	2	33	1.4	0.25	0.29
	3	35	2.3	0.36	0.42
	4	37	2.6	0.37	0.42
	5	37	3.2	0.45	0.52
	6	37	3.8	0.54	0.62
	8	33	5.4	0.95	1.1
40	2	37	1.6	0.23	0.27
	3	39	2.7	0.34	0.39
	4	41	3.1	0.35	0.41
	5	41	3.8	0.43	0.5
	6	43	4.5	0.47	0.54
	8	39	6.4	0.81	0.94
	10	41	7.5	0.86	0.99
	12	39	9.6	1.21	1.4
50	2	37	1.8	0.26	0.3
	3	41	3	0.35	0.4
	4	43	3.5	0.36	0.42
	5	45	4.3	0.41	0.47
	6	45	5.1	0.48	0.56
	8	43	7.3	0.76	0.88
	10	47	7.9	0.69	0.8
	12	45	11.1	1.05	1.22
60	2	37	2	0.28	0.32
	3	41	3.4	0.38	0.44
	4	45	3.8	0.36	0.42
	5	47	4.7	0.41	0.48
	6	47	5.6	0.49	0.56
	8	45	8.1	0.77	0.89
	10	51	9.7	0.72	0.83
	12	51	12.3	0.91	1.05

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
70	2	39	2.2	0.27	0.31
	3	43	3.6	0.38	0.44
	4	45	4.1	0.39	0.45
	5	47	5.1	0.45	0.52
	6	47	6.1	0.53	0.61
	8	47	8.8	0.77	0.89
	10	53	11.2	0.77	0.89
	12	53	13.5	0.92	1.07
80	2	39	2.3	0.29	0.33
	3	43	3.9	0.41	0.47
	4	45	4.4	0.42	0.48
	5	47	5.5	0.48	0.55
	6	49	6.5	0.52	0.6
	8	49	9.5	0.76	0.88
	10	55	12.1	0.77	0.89
	12	55	14.4	0.92	1.06
90	10	55	13.1	0.83	0.96
	12	55	15.5	0.99	1.14

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.

Rendimiento de las boquillas del 5500

SISTEMA MÉTRICO

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■ ▲	
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
2,1	2	10,1	0,32	0,09	6,3	7,3
	3	10,7	0,52	0,15	9,2	10,6
	4	11,3	0,59	0,16	9,3	10,7
	5	11,3	0,73	0,20	11,4	13,2
	6	11,3	0,86	0,24	13,6	15,7
	8	10,1	1,23	0,34	24,2	28,0
2,5	2	10,8	0,35	0,10	5,9	6,8
	3	11,4	0,58	0,16	8,9	10,2
	4	12,0	0,66	0,18	9,1	10,5
	5	12,0	0,81	0,23	11,2	12,9
	6	12,4	0,96	0,27	12,5	14,4
	8	11,2	1,37	0,38	21,8	25,2
3,0	2	11,3	0,38	0,11	6,0	6,9
	3	12,1	0,64	0,18	8,7	10,0
	4	12,7	0,74	0,20	9,1	10,5
	5	12,9	0,90	0,25	10,8	12,5
	6	13,3	1,07	0,30	12,1	13,9
	8	12,3	1,53	0,42	20,1	23,2
	10	13,1	1,74	0,48	20,1	23,2
	12	12,5	2,30	0,64	29,3	33,8
3,5	2	11,3	0,41	0,11	6,5	7,5
	3	12,5	0,69	0,19	8,8	10,2
	4	13,2	0,80	0,22	9,2	10,7
	5	13,8	0,98	0,27	10,4	12,0
	6	13,8	1,17	0,32	12,3	14,2
	8	13,2	1,67	0,46	19,3	22,3
	10	14,4	1,83	0,51	17,6	20,3
	12	13,9	2,54	0,71	26,5	30,6
	4,0	2	11,3	0,45	0,12	7,0
3		12,5	0,75	0,21	9,7	11,2
4		13,6	0,85	0,24	9,2	10,6
5		14,2	1,05	0,29	10,4	12,0
6		14,2	1,25	0,35	12,4	14,3
8		13,6	1,80	0,50	19,5	22,5
10		15,3	2,12	0,59	18,1	20,9
12		15,2	2,74	0,76	23,8	27,4

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■ ▲	
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
4,5	2	11,6	0,48	0,13	7,1	8,2
	3	12,8	0,80	0,22	9,7	11,2
	4	13,7	0,90	0,25	9,6	11,0
	5	14,3	1,12	0,31	10,9	12,6
	6	14,3	1,33	0,37	13,0	15,0
	8	14,0	1,92	0,53	19,5	22,5
5,0	10	15,9	2,38	0,66	18,9	21,9
	12	15,9	2,94	0,82	23,3	26,9
	2	11,9	0,51	0,14	7,2	8,3
5,5	3	13,1	0,83	0,23	9,7	11,2
	4	13,7	0,95	0,26	10,1	11,6
	5	14,3	1,18	0,33	11,5	13,3
	6	14,5	1,41	0,39	13,4	15,5
	8	14,5	2,04	0,57	19,4	22,5
	10	16,3	2,60	0,72	19,5	22,5
	12	16,3	3,12	0,87	23,4	27,1
	2	11,9	0,52	0,14	7,4	8,5
6,0	3	13,1	0,88	0,25	10,3	11,9
	4	13,7	1,00	0,28	10,6	12,2
	5	14,3	1,25	0,35	12,2	14,0
	6	14,9	1,47	0,41	13,2	15,3
	8	14,9	2,15	0,60	19,3	22,3
	10	16,8	2,74	0,76	19,6	22,6
	12	16,8	3,27	0,91	23,3	26,9
	10	16,8	2,91	0,81	20,7	23,9
6,2	12	16,8	3,45	0,96	24,5	28,3
	10	16,8	2,98	0,83	21,2	24,4
12	16,8	3,52	0,91	25,1	28,9	

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASAE; ASAE S398.1. Si desea ver una Declaración de Certificación de Prueba ASAE completa, consulte la página 6.

Aspersores con vástago retráctil y rotor de círculo parcial o de círculo completo

Falcon® 6504

Rendimiento sin límites

Aplicación primaria

Parques, campos de deportes, cementerios, escuelas y sitios comerciales: Extensas áreas de césped con espaciamiento de hasta 65 pies (19,8 m).

Con el rotor Falcon 6504 usted puede tenerlo todo: mayor distribución, confiabilidad y durabilidad. Las boquillas Rain Curtain™ maximizan el rendimiento y la cobertura. Una junta limpiadora multifunción y un portaaspersor cónico mantienen el vástago sin partículas de basurilla y proporcionan protección a largo plazo. Además, la construcción de gran resistencia hace del Falcon 6504 uno de los rotores más fuertes en el campo. Disponible en los modelos de círculo completo y círculo parcial con portaaspersor de acero inoxidable opcional, el rotor Falcon 6504 es ideal para áreas de césped extensas, como parques, campos de deportes, cementerios, escuelas y aplicaciones comerciales.

Características

- Portaaspersor de acero inoxidable opcional que ayuda a impedir el vandalismo en áreas públicas con césped.
- Garantía comercial de cinco años.
- Fácil ajuste del arco (modelo de círculo parcial) desde la parte superior del rotor de 40° a 360°.
- Engranaje de transmisión lubricado con agua para una rotación duradera y confiable
- Resorte retráctil de acero inoxidable y gran resistencia que garantiza una buena retracción.
- Tapa de goma negra estándar o tapa de goma violeta opcional para agua no potable.
- Dispositivo de retención removible Seal-A-Matic™ (SAM) que evita el encharcamiento y la erosión provocados por el drenaje de los aspersores bajos.
- Ocho boquillas Rain Curtain™ codificadas por color que ofrecen mayor flexibilidad de diseño.
- Las boquillas Rain Curtain™ tienen tres orificios para un riego óptimo de largo alcance, de medio alcance y de corto alcance, que permite obtener césped verde aun en el calor del verano.
- Las boquillas son intercambiables desde la parte frontal sin herramientas especiales.
- Estátor autoajutable que no requiere reemplazo al cambiar las boquillas.
- Mecanismo de trinquete del embrague deslizante resistente al vandalismo.
- Tornillo de ajuste del radio que permite una reducción del radio de hasta el 25% sin cambiar las boquillas.



Falcon 6504
Falcon 6504 Acero inoxidable

NP o			
F4-	PC-	SS-	HS- 16- P
Característica opcional Portaaspersor de acero inoxidable	Características opcionales Tapa para agua no potable o rotor de alta velocidad	Característica opcional Boquilla preinstalada	
Rotación Círculo parcial		Tamaño de la boquilla 16	
Modelo F4: Falcon			
Nota: para aplicaciones fuera de EE.UU., es necesario especificar el tipo de rosca NPT o BSP.			

Cómo especificar

- *Diámetro expuesto pequeño de 2" (5,1 cm) que reduce la posibilidad de lesiones en áreas de juego.*
- *Junta limpiadora multifunción activada por presión y vástago del portaaspersor cónico patentados en el modelo de plástico y de acero inoxidable que protege los circuitos internos de detritos para garantizar una buena elevación y retracción.*
- *Altura del vástago retráctil de 4" (10,2 cm) para que la línea central de la boquilla corte el césped más alto.*
- *Engranajes de desenganche de acero inoxidable que garantizan durabilidad a largo plazo.*
- *Collarín de goma opcional para mayor seguridad en campos de juego*
- *El modelo de alta velocidad completa la rotación total en aproximadamente un minuto para rociar rápidamente canchas de tenis de polvo de ladrillo y campos interiores de césped para deportes.*
- *Los rotores Falcon se pueden encargar en la fábrica con boquillas preinstaladas en cantidades por cajas como un encargo especial.*

Rango operativo

- *Índice de precipitación: 0.37 a 1.14 pulgadas por hora (9 a 29 mm/h)*
- *Radio: 39 a 65 pies (11,9 a 19,8 m)*
- *Presión: 30 a 90 psi (2,1 a 6,2 bares)*
- *Caudal: 2.9 a 21.7 GPM (0,66 a 4,93 m³/h; 0,18 a 1,37 l/s)*

Especificaciones

- *Entrada hembra roscada NPT o BSP de 1" (26/34)*
- *Dispositivo de retención SAM que retiene hasta 10 pies (3,1 m) de cambio de elevación*
- *Boquillas Rain Curtain: 04 (negro), 06 (celeste), 08 (verde oscuro), 10 (gris), 12 (beige), 14 (verde claro), 16 (marrón oscuro), 18 (azul)*
- *Trayectoria de salida de la boquilla de 25°*

Dimensiones

- *Altura total: 8 1/2" (21,6 cm)*
- *Altura del vástago retráctil: 4" (10,2 cm)*
- *Diámetro de la superficie expuesta: 2" (5,1 cm)*

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

Modelos

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

Nota: *todos los modelos se encuentran disponibles con roscas BSP.*

Rendimiento de las boquillas del Falcon 6504

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
30	4	39	2.9	0.37	0.42
	6	43	4.2	0.44	0.50
40	4	41	3.3	0.38	0.44
	6	45	4.9	0.47	0.54
	8	49	6.6	0.53	0.61
	10	51	8.1	0.60	0.69
	12	53	9.7	0.66	0.77
	14	55	11.3	0.72	0.83
	16	55	12.6	0.80	0.93
	18	59	13.7	0.76	0.87
50	4	41	3.7	0.42	0.49
	6	49	5.5	0.44	0.51
	8	51	7.4	0.55	0.63
	10	53	9.1	0.62	0.72
	12	55	11.0	0.70	0.81
	14	59	12.7	0.70	0.81
	16	61	14.3	0.74	0.85
	18	59	15.4	0.85	0.98
60	4	41	4.0	0.46	0.53
	6	47	6.0	0.52	0.60
	8	51	8.2	0.61	0.70
	10	55	10.0	0.64	0.73
	12	57	12.2	0.72	0.83
	14	61	14.0	0.72	0.84
	18	63	15.7	0.76	0.88

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
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
	18	65	19.6	0.89	1.03
90	18	65	21.7	0.99	1.14

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.



Boquillas Rain Curtain™ del Falcon® 6504

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASAE; ASAE S398.1. Si desea ver una Declaración de Certificación de Prueba ASAE completa, consulte la página 6.

Rendimiento de las boquillas del Falcon 6504

SISTEMA MÉTRICO

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
2,1	● 4	11,9	0,66	0,18	9	11
	● 6	13,1	0,95	0,26	11	13
2,5	● 4	12,3	0,72	0,20	10	11
	● 6	13,5	1,05	0,29	12	13
	● 8	14,9	1,50	0,42	13	16
	● 10	15,5	1,84	0,51	15	18
	● 12	16,2	2,20	0,61	17	19
	● 14	16,8	2,57	0,71	18	21
	● 16	16,8	2,86	0,79	20	24
	● 18	18,0	3,11	0,86	19	22
3,0	● 4	12,5	0,78	0,22	10	12
	● 6	14,1	1,16	0,32	12	13
	● 8	15,1	1,56	0,43	14	16
	● 10	15,8	1,92	0,53	15	18
	● 12	16,4	2,31	0,64	17	20
	● 14	17,2	2,68	0,74	18	21
	● 16	17,4	3,00	0,83	20	23
	● 18	18,0	3,25	0,90	20	23
3,5	● 4	12,5	0,85	0,23	11	13
	● 6	14,9	1,26	0,35	11	13
	● 8	15,5	1,69	0,47	14	16
	● 10	16,2	2,08	0,58	16	18
	● 12	16,8	2,52	0,70	18	21
	● 14	18,0	2,91	0,81	18	21
	● 16	18,6	3,27	0,91	19	22
	● 18	18,1	3,53	0,98	22	25
4,0	● 4	12,5	0,89	0,25	11	13
	● 6	14,4	1,34	0,37	13	15
	● 8	15,5	1,83	0,51	15	17
	● 10	16,6	2,23	0,62	16	19
	● 12	17,3	2,72	0,75	18	21
	● 14	18,5	3,12	0,87	18	21
	● 16	19,1	3,50	0,97	19	22
	● 18	19,0	3,81	1,06	21	24

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
4,5	● 4	12,5	0,96	0,27	12	14
	● 6	14,6	1,40	0,39	13	15
	● 8	15,5	1,95	0,54	16	19
	● 10	17,1	2,37	0,66	16	19
	● 12	17,7	2,89	0,80	18	21
	● 14	18,6	3,32	0,92	19	22
	● 16	19,2	3,71	1,03	20	23
	● 18	19,5	4,03	1,12	21	24
5,0	● 4	12,7	1,01	0,28	13	15
	● 6	14,9	1,47	0,41	13	15
	● 8	15,7	2,05	0,57	17	19
	● 10	17,2	2,50	0,69	17	19
	● 12	18,1	3,04	0,85	19	21
	● 14	18,6	3,51	0,97	20	23
	● 16	19,2	3,91	1,09	21	24
	● 18	19,8	4,23	1,18	22	25
5,5	● 4	13,1	1,04	0,29	12	14
	● 6	14,9	1,56	0,43	14	16
	● 8	16,1	2,13	0,59	16	19
	● 10	16,8	2,63	0,73	19	22
	● 12	18,6	3,18	0,88	18	21
	● 14	18,6	3,67	1,02	21	25
	● 16	19,2	4,10	1,14	22	26
	● 18	19,8	4,44	1,23	23	26
6,0	● 18	19,8	4,79	1,33	24	28
6,2	● 18	19,8	4,93	1,37	25	29

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.

Rendimiento de alta velocidad de las boquillas

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

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
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
90	● 18	59	20.0	1.11	1.28
	● 18	61	21.3	1.10	1.27

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.

Rendimiento de alta velocidad de las boquillas del Falcon 6504

SISTEMA MÉTRICO

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
2,1	● 4	11,3	0,68	0,19	11	12
	● 6	11,9	0,98	0,27	14	16
2,5	● 4	12,0	0,75	0,21	10	12
	● 6	12,7	1,22	0,34	15	18
	● 8	14,2	1,49	0,42	15	17
	● 10	14,2	1,83	0,51	18	21
	● 12	14,8	2,24	0,62	20	24
	● 14	16,0	2,58	0,72	20	23
	● 16	15,4	2,85	0,79	24	28
	● 18	16,0	3,15	0,88	24	28
3,0	● 4	12,5	0,81	0,23	10	12
	● 6	13,3	1,33	0,37	15	17
	● 8	14,5	1,57	0,44	15	17
	● 10	14,5	1,93	0,54	18	21
	● 12	15,4	2,35	0,65	20	23
	● 14	16,2	2,71	0,75	21	24
	● 16	15,8	3,00	0,83	24	28
	● 18	16,4	3,29	0,91	25	28
3,5	● 4	12,5	0,85	0,24	11	13
	● 6	13,7	1,28	0,36	14	16
	● 8	14,9	1,72	0,48	16	18
	● 10	14,9	2,11	0,59	19	22
	● 12	16,2	2,56	0,71	20	23
	● 14	16,2	2,95	0,82	23	26
	● 16	16,2	3,27	0,91	25	29
	● 18	16,9	3,57	0,99	25	29
4,0	● 4	12,5	0,93	0,26	12	14
	● 6	13,7	1,38	0,38	15	17
	● 8	14,4	1,85	0,51	18	21
	● 10	14,9	2,27	0,63	20	24
	● 12	16,2	2,76	0,77	21	24
	● 14	16,2	3,17	0,88	24	28
	● 16	16,6	3,50	0,97	25	29
	● 18	17,7	3,83	1,07	24	28

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
4,5	● 4	12,5	1,00	0,28	13	15
	● 6	13,4	1,48	0,41	16	19
	● 8	14,6	1,97	0,55	18	21
	● 10	15,3	2,42	0,67	21	24
	● 12	16,5	2,95	0,82	22	25
	● 14	16,2	3,36	0,93	26	30
	● 16	17,1	3,73	1,04	26	30
	● 18	18,0	4,07	1,13	25	29
5,0	● 4	12,3	1,06	0,29	14	16
	● 6	13,1	1,56	0,43	18	21
	● 8	15,1	2,08	0,58	18	21
	● 10	15,4	2,57	0,71	22	25
	● 12	16,8	3,12	0,87	22	26
	● 14	16,2	3,54	0,98	27	31
	● 16	17,5	3,96	1,10	26	30
	● 18	18,0	4,30	1,20	27	31
5,5	● 4	11,9	1,11	0,31	16	18
	● 6	13,1	1,61	0,45	19	22
	● 8	15,5	2,20	0,61	18	21
	● 10	14,9	2,70	0,75	24	28
	● 12	16,8	3,27	0,91	23	27
	● 14	16,2	3,74	1,04	29	33
	● 16	18,0	4,17	1,16	26	30
	● 18	18,0	4,53	1,26	28	32
6,0	● 18	18,4	4,75	1,32	28	32
6,2	● 18	18,6	4,84	1,34	28	32

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.

Aspersores con vástago retráctil y rotor de círculo parcial o de círculo completo

7005

Más grandes, mejores, diseñados para durar más

Aplicación primaria

Campos de deportes, escuelas, parques y sitios comerciales: extensas áreas de césped con espaciamiento de hasta 70 pies (21,4 m).

El rotor Rain Bird 7005 resistente está diseñado para soportar las condiciones duras y el vandalismo presentes en aplicaciones comerciales con rotores. Ha sido diseñado y probado para garantizar la alta confiabilidad que se demanda actualmente en el mercado. Con sus características importantes identificadas por el cliente, es lo suficientemente versátil como para adecuarse a todas las aplicaciones.

Características

- Garantía comercial de cinco años.
- Memory Arc® regresa al rotor a sus parámetros de arco original.
- El mecanismo director antidesgaste evita los daños por vandalismo.
- Torrecilla de la boquilla reforzada con latón para que la conexión del portaaspersor soporte los intentos de vandalismo.
- Modelo de portaaspersor de acero inoxidable opcional que ayuda a impedir el vandalismo en áreas públicas con césped.
- Fácil ajuste del arco, húmedo, seco con destornillador de cabeza plana a través de la parte superior del rotor de círculo parcial de 50° a 330°, de círculo completo no inverso de 360°.
- Funcionamiento continuo de círculo completo y de círculo parcial en una sola unidad para reducir los requerimientos de inventario.
- Parámetros laterales derecho e izquierdo del arco, ajustables para facilitar la instalación sin girar la carcasa ni soltar la conexión del tubo.
- Dispositivo de retención/portaaspersor Seal-A-Matic™ (SAM) para ayudar a evitar el drenaje de los aspersores bajos.
- Engranaje de transmisión lubricado con agua.
- Cubierta de goma estándar (negra).
- Boquillas Rain Curtain™ con tres orificios para un riego óptimo de largo alcance, de medio alcance y de corto alcance que logran mayor uniformidad.
- Las boquillas son intercambiables desde la parte frontal sin herramientas especiales.
- Estátor autoajustable que permite reemplazar las boquillas sin necesidad de realizar otros ajustes.
- Resorte retráctil de gran resistencia que garantiza una buena retracción.



7005

7005-SS

7005-SS-NP-18

Tamaño de la boquilla
14

Características opcionales
Tapa para agua no potable

Característica opcional

Modelo 7005
Portaaspersor de acero inoxidable

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

Cómo especificar

Rendimiento de las boquillas del 7005

- Diámetro expuesto pequeño (1 7/8") que reduce la posibilidad de lesiones en áreas de juego.
- Tapa de goma opcional para agua no potable (violeta).
- Collarín de goma opcional (negro o violeta).

Rango operativo

- Índice de precipitación: 0.48 a 0.98 pulgadas por hora (12 a 25 mm/h)
- Radio: 39 a 71 pies (11,9 a 21,7 m)
- Presión: 50 a 90 psi (3,5 a 6,2 bares)
- Caudal: 3.8 a 22.2 GPM o galones por minuto (0,86 a 5,04 m³/h; 0,24 a 1,40 l/s)

Especificaciones

- Entrada hembra roscada NPT o BSP de 1" (26/34)
- Dispositivo de retención SAM que retiene hasta 10 pies (3,1 m) de presión piezométrica
- Boquillas Rain Curtain: 04 (negro), 06 (celeste), 08 (verde oscuro), 10 (gris), 12 (beige), 14 (verde claro), 16 (marrón oscuro), 18 (azul)
- Trayectoria de salida de la boquilla de 25°

Dimensiones

- Diámetro expuesto: 1 7/8" (4,8 cm)
- Diámetro total: 3 1/8" (7,9 cm)
- Altura total: 10 1/8" (25,7 cm)
- Altura del vástago retráctil: 5" (12,7 cm)

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

Modelos

- 7005: entrada hembra roscada NPT de 1" (vástago del portaaspersor de plástico).
- 7005-SS: entrada hembra roscada NPT de 1" (vástago del portaaspersor cubierto de acero inoxidable).
- Tapa de goma opcional para agua no potable (violeta)
- Collarín de goma opcional (negro o violeta)

*Nota: todos los modelos se encuentran disponibles con roscas BSP.

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
	60	04	39	3.8	0.48
06		45	6.1	0.58	0.67
08		49	8.4	0.67	0.78
10		53	10.1	0.69	0.80
12		59	12.0	0.66	0.77
14		61	14.3	0.74	0.85
16		65	15.9	0.72	0.84
18		65	17.8	0.81	0.94
70		04	39	4.7	0.60
	06	45	6.7	0.64	0.74
	08	49	9.0	0.72	0.83
	10	55	11.1	0.71	0.82
	12	59	13.2	0.73	0.84
	14	63	15.3	0.74	0.86
	16	67	17.2	0.74	0.85
	18	67	19.3	0.83	0.96
	80	04	39	5.0	0.63
06		45	7.1	0.68	0.78
08		49	9.8	0.79	0.91
10		55	11.8	0.75	0.87
12		61	14.2	0.73	0.85
14		63	16.4	0.80	0.92
16		67	18.6	0.80	0.92
18		69	20.9	0.85	0.98
90		14	65	17.9	0.82
	16	69	20.0	0.81	0.93
	18	71	22.2	0.85	0.98

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.

Rendimiento de las boquillas del 7005

SISTEMA MÉTRICO

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
3,5	● 04	11,9	0,86	0,24	12	14
	● 06	13,7	1,28	0,36	14	16
	● 08	14,9	1,59	0,44	14	16
	● 10	16,1	2,10	0,58	16	19
	● 12	17,5	2,52	0,70	16	19
	● 14	18,1	2,92	0,81	18	21
	● 16	19,0	3,29	0,91	18	21
	● 18	19,3	3,70	1,03	20	23
4,0	● 04	11,9	0,93	0,26	13	15
	● 06	13,7	1,37	0,38	15	17
	● 08	14,9	1,75	0,49	16	18
	● 10	16,3	2,30	0,64	17	20
	● 12	17,7	2,70	0,75	17	20
	● 14	18,5	3,13	0,87	18	21
	● 16	19,4	3,52	0,98	19	22
	● 18	19,7	3,95	1,10	20	24
4,5	● 04	11,9	1,00	0,28	14	16
	● 06	13,7	1,45	0,40	15	18
	● 08	14,9	1,92	0,53	17	20
	● 10	16,5	2,40	0,67	18	20
	● 12	18,0	2,87	0,80	18	20
	● 14	18,8	3,34	0,93	19	22
	● 16	19,8	3,75	1,04	19	22
	● 18	20,1	4,21	1,17	21	24

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
5,0	● 04	11,9	1,06	0,29	15	17
	● 06	13,7	1,54	0,43	16	19
	● 08	14,9	2,09	0,58	19	22
	● 10	16,7	2,50	0,69	18	21
	● 12	18,3	3,05	0,85	18	21
	● 14	19,1	3,54	0,98	19	22
	● 16	20,2	3,98	1,10	20	23
	● 18	20,6	4,46	1,24	21	24
5,5	● 04	11,9	1,13	0,31	16	18
	● 06	13,7	1,62	0,45	17	20
	● 08	14,9	2,25	0,62	20	23
	● 10	16,8	2,70	0,75	19	22
	● 12	18,5	3,23	0,90	19	22
	● 14	19,4	3,75	1,04	20	23
	● 16	20,6	4,22	1,17	20	23
	● 18	21,0	4,71	1,31	21	25
6,0	● 14	19,7	3,96	1,10	20	24
	● 16	21,0	4,45	1,23	20	23
	● 18	21,5	4,96	1,38	21	25
6,2	● 14	19,8	4,06	1,13	21	24
	● 16	21,0	4,54	1,26	21	24
	● 18	21,7	5,04	1,40	21	25

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

- Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.
- ▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.



Boquillas Rain Curtain™ 7005

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASAE; ASAE S398.1. Si desea ver una Declaración de Certificación de Prueba ASAE completa, consulte la página 6.

Aspersores con vástago retráctil y rotor de círculo parcial o de círculo completo

8005

Más grandes, mejores, diseñados para durar más

Aplicación primaria

Campos de deportes, escuelas, parques y sitios comerciales: extensas áreas de césped con espaciamiento de hasta 80 pies (24,4 m).

El resistente rotor Rain Bird 8005 está diseñado para soportar las condiciones duras y el vandalismo presentes en aplicaciones comerciales con rotos. Ha sido diseñado y probado para garantizar la alta confiabilidad que se demanda actualmente en el mercado. Sus características importantes identificadas por el cliente y su radio de 80 pies (24,4 m) lo hacen ideal para campos de deportes, parques y otras aplicaciones en extensas áreas de césped.

Características

- Garantía comercial de cinco años.
- Memory Arc® regresa al rotor a sus parámetros de arco original.
- El mecanismo director antidesgaste evita los daños por vandalismo.
- Torrecilla de la boquilla reforzada con latón para que la conexión del portaaspersor soporte los intentos de vandalismo.
- Modelo de portaaspersor de acero inoxidable opcional que ayuda a impedir el vandalismo en áreas públicas con césped.
- Fácil ajuste del arco húmedo, seco con destornillador de cabeza plana a través de la parte superior del rotor de círculo parcial de 50° a 330°, de círculo completo no inverso de 360°.
- Funcionamiento continuo de círculo completo y de círculo parcial en una sola unidad para reducir los requerimientos de inventario.
- Parámetros laterales derecho e izquierdo del arco, ajustables para facilitar la instalación sin girar la carcasa ni soltar la conexión del tubo.
- Dispositivo de retención/portaaspersor Seal-A-Matic™ (SAM) para ayudar a evitar el drenaje de los aspersores bajos.
- Engranaje de transmisión lubricado con agua.
- Cubierta de goma estándar (negra).
- Boquillas Rain Curtain™ con tres orificios para un riego óptimo de largo alcance, de medio alcance y de corto alcance que logran mayor uniformidad.
- Las boquillas son intercambiables desde la parte frontal sin herramientas especiales.
- Estátor autoajustable que permite reemplazar las boquillas sin necesidad de realizar otros ajustes.
- Resorte retráctil de gran resistencia que garantiza una buena retracción.
- Diámetro expuesto pequeño (1 7/8") que reduce la posibilidad de lesiones en áreas de juego.
- Tapa de goma opcional para agua no potable (violeta).
- Collarín de goma opcional (negro o violeta).



Cómo especificar

8005- SS- NP- 26

Tamaño de la boquilla 26

Características opcionales
Collarín de goma para agua no potable

Característica opcional
Portaaspersor de acero inoxidable

Modelo 8005

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

8005

Continuación

Rango operativo

- Radio: 57 a 81 pies (17,4 a 24,7 m)
- Presión: 50 a 100 psi (3,5 a 6,9 bares)
- Caudal: 11.1 a 36.3 GPM (2,54 a 8,24 m³/h; 0,70 a 2,29 l/s)

Especificaciones

- Entrada hembra roscada NPT o BSP de 1" (26/34)
- Dispositivo de retención SAM que retiene hasta 10 pies (3,1 m) de presión piezométrica
- Boquillas Rain Curtain: * 12 (beige), 14 (verde claro), 16 (marrón oscuro), 18 (azul), 20 (rojo), 22 (amarillo), 24 (naranja), 26 (blanco)
- Trayectoria de salida de la boquilla de 25°

* Nota: las boquillas 20, 22, 24 y 26 están adaptadas para adecuarse sólo al rotor 8005.

Dimensiones

- Diámetro expuesto: 1 7/8" (4,8 cm)
- Diámetro total: 3 1/8" (7,9 cm)
- Altura total: 10 1/8" (25,7 cm)
- Altura del vástago retráctil: 5" (12,7 cm)

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

Modelos

- 8005: entrada hembra roscada NPT de 1" (vástago del portaaspersor de plástico).
- 8005-SS: entrada hembra roscada NPT de 1" (vástago del portaaspersor cubierto de acero inoxidable).
- Tapa de goma opcional para agua no potable (violeta)
- Collarín de goma opcional (negro o violeta)

*Nota: todos los modelos se encuentran disponibles con roscas BSP.

Rendimiento de las boquillas del 8005

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
50	● 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	● 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	● 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	● 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

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASAE; ASAE S398.1. Si desea ver una Declaración de Certificación de Prueba ASAE completa, consulte la página 6.

Rendimiento de las boquillas del 8005

SISTEMA MÉTRICO

Presión bares	Boquilla	Radio m	■		▲	
			Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
3,5	● 12	17,4	2,54	0,70	17	19
	● 14	18,0	2,89	0,80	18	21
	● 16	18,7	3,28	0,91	19	22
	● 18	19,2	3,69	1,02	20	23
	● 20	19,9	4,25	1,18	21	25
	● 22	20,0	5,08	1,41	25	29
	● 24	19,3	5,11	1,42	27	32
	○ 26	20,0	5,57	1,55	28	32
4,0	● 12	17,9	2,68	0,74	17	19
	● 14	18,5	3,17	0,88	19	21
	● 16	19,6	3,54	0,98	18	21
	● 18	19,7	3,97	1,10	20	24
	● 20	20,3	4,50	1,25	22	25
	● 22	21,3	5,23	1,45	23	27
	● 24	20,7	5,50	1,53	26	30
	○ 26	21,8	6,01	1,67	25	29
4,5	● 12	18,0	2,87	0,80	18	20
	● 14	18,9	3,37	0,93	19	22
	● 16	20,1	3,77	1,05	19	22
	● 18	20,1	4,22	1,17	21	24
	● 20	21,1	4,79	1,33	22	25
	● 22	22,0	5,51	1,53	23	26
	● 24	22,0	5,88	1,63	24	28
	○ 26	22,6	6,42	1,78	25	29
5,0	● 12	18,1	3,06	0,85	19	22
	● 14	19,2	3,54	0,98	19	22
	● 16	20,4	3,99	1,11	19	22
	● 18	20,6	4,47	1,24	21	24
	● 20	21,6	5,11	1,42	22	25
	● 22	22,4	5,84	1,62	23	27
	● 24	23,0	6,26	1,74	24	27
	○ 26	23,2	6,80	1,89	25	29

Presión bares	Boquilla	Radio m	■		▲	
			Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
5,5	● 12	18,6	3,22	0,89	19	21
	● 14	19,2	3,72	1,03	20	23
	● 16	20,4	4,22	1,17	20	23
	● 18	21,0	4,74	1,31	21	25
	● 20	21,6	5,42	1,50	23	27
	● 22	22,8	6,19	1,72	24	28
	● 24	23,5	6,62	1,84	24	28
	○ 26	24,1	7,14	1,98	25	28
6,0	● 12	18,6	3,30	0,92	19	22
	● 14	19,6	3,96	1,10	21	24
	● 16	20,9	4,45	1,23	20	24
	● 18	21,5	4,95	1,37	21	25
	● 20	22,1	5,65	1,57	23	27
	● 22	22,9	6,71	1,86	26	30
	● 24	23,9	6,92	1,92	24	28
	○ 26	24,1	7,50	2,08	26	30
6,5	● 20	22,5	5,89	1,63	23	27
	● 22	23,4	6,84	1,90	25	29
	● 24	24,1	7,22	2,00	25	29
	○ 26	24,3	7,91	2,19	27	31
6,9	● 20	22,9	6,09	1,69	23	27
	● 22	23,5	6,97	1,93	25	29
	● 24	24,1	7,45	2,07	26	30
	○ 26	24,7	8,24	2,29	27	31

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.

Aspersores con vástago retráctil y rotor de impacto de círculo parcial o de círculo completo

2045A Maxi-Paw™

Aplicación primaria

Aplicaciones con agua sucia: espaciamiento de hasta 45 pies (13,7 m).

El alcance potente del Maxi-Paw permite un espaciamiento máximo, y ofrece mayor riego de corto alcance y distribución uniforme del agua. Baja pérdida de presión y un diseño de caudal directo eficaz, que conservan energía, y son ideales para aplicaciones con agua sucia. El Seal-A-Matic™ opcional evita el escurrimiento, el encharcamiento y la erosión provocados por el drenaje de los aspersores bajos. Y lo más importante: es resistente, confiable, y — gracias a la junta limpiadora multifunción — se eleva una y otra vez tal como fue programado. El rotor Maxi-Paw: una tradición de excelencia.

Características

- Cinco boquillas MPR codificadas por color intercambiables.
- Dos boquillas de ángulo bajo (LA) intercambiables.
- No se requieren herramientas para cambiar las boquillas.
- Carcasa plástica de gran resistencia con diseño nervado reforzado y sólido.
- Brazo de doble ponderación para una rotación más lenta y una distancia de alcance aumentada.
- Desenganche interno de limpieza automática con palanca de desenganche interno mejorada.
- Potente acción inversa.
- Resorte del brazo ajustable para funcionamiento a baja presión y bajo consumo de agua.
- Funcionamiento a baja presión y bajo consumo de agua que utiliza la energía eficientemente.
- Transmisión de impacto probada.
- Caudal directo para aplicaciones con agua sucia.
- Círculo completo o arco ajustable de 20° a 340°.
- Tubo de chorro de precisión (PJ™).
- Cojinete cubierto.

- Alfiler del difusor controlador a distancia.
- junta limpiadora multifunción activada por presión.
- Desenganche FP para funcionamiento de círculo completo o círculo parcial.
- Malla de filtro de entrada.
- Combinación de entrada inferior de 1/2" (15/21) o 3/4" (20/27).
- Utilizable desde la parte superior de la carcasa.

Opciones

- Seal-A-Matic (SAM) interno opcional que evita el encharcamiento y la erosión provocados por el drenaje de los aspersores bajos, y ahorra agua (retiene 10 pies (3,1 m) de cambio de elevación)
- Nueva tapa opcional para agua no potable que facilita la identificación del agua reciclada

Rango operativo

- Índice de precipitación: 0.23 a 1.05 pulgadas por hora (5,8 a 26,6 mm/h)
- Espaciamiento: 22 a 45 pies (6,7 a 13,7 m)
- Índice de caudal: 1.5 a 8.4 GPM (0,01 a 0,52 l/s; 0,36 a 1,86 m³/h)
- Radio: 22 a 45 pies (6,7 a 13,7 m)
- Presión: 25 a 60 psi (2,0 a 4,5 bares)

Especificaciones

- Combinación de entrada hembra de 1/2" (15/21) o 3/4" (20/27)
- Entrada hembra lateral de 1/2" (15/21)
- Boquillas: 06: rojo; 07: negro; 08: azul; 10: amarillo; 12: beige
- Boquillas LA: 07LA: negro; 10LA: amarillo
- Trayectoria de salida de la boquilla de 23°.
- Trayectoria de salida de la boquilla LA de 11°.
- No se recomienda la instalación de entrada lateral en temperaturas bajo cero.

Dimensiones

- Altura total: 9 3/10" (23,6 cm)
- Diámetro superior: 5" (12,7 cm)

Modelos

- 2045A Maxi-Paw
- 2045A Maxi-Paw-SAM
- 2045A Maxi-Paw-SAM-NP

Boquillas disponibles

- Trayectoria estándar
 - 06, 07, 08, 10, 12
- De ángulo bajo
 - 07LA, 10LA



2045A Maxi-Paw

2045A- SAM-10- LA	
Característica opcional SAM	Característica opcional Boquilla de ángulo bajo
Modelo 2045A Maxi-Paw	Tamaño de la boquilla 10
Cómo especificar	

Rendimiento del Maxi-Paw™/Maxi-Paw SAM

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

SISTEMA MÉTRICO

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	■	▲	
				Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
2,0	06	-	-	-	-	
	07 LA	6,8	0,38	0,10	16	19
	07	10,4	0,55	0,15	10	12
	08	11,0	0,68	0,19	11	13
	10 LA	8,1	0,83	0,23	25	29
	10	11,9	1,01	0,28	14	16
	12	12,3	1,32	0,37	18	20
2,5	06	11,3	0,46	0,13	7	8
	07 LA	7,1	0,44	0,12	17	20
	07	11,4	0,62	0,17	10	11
	08	11,7	0,76	0,21	11	13
	10 LA	8,9	0,92	0,26	23	27
	10	12,5	1,11	0,31	14	16
	12	12,9	1,45	0,40	18	20
3,0	06	11,5	0,51	0,14	8	9
	07 LA	7,5	0,47	0,13	17	19
	07	11,8	0,67	0,19	10	11
	08	12,1	0,83	0,23	11	13
	10 LA	9,4	1,01	0,28	23	27
	10	12,8	1,21	0,34	15	17
	12	13,3	1,59	0,44	18	21
3,5	06	11,6	0,55	0,15	8	9
	07 LA	7,6	0,50	0,14	17	20
	07	12,2	0,72	0,20	10	11
	08	12,4	0,89	0,25	12	13
	10 LA	9,6	1,09	0,30	23	27
	10	13,0	1,30	0,36	15	18
	12	13,6	1,72	0,48	19	21
4,0	06	11,6	0,58	0,16	9	10
	07 LA	7,6	0,54	0,15	18	21
	07	12,5	0,78	0,22	10	11
	08	12,7	0,94	0,26	12	14
	10 LA	9,8	1,19	0,33	25	29
	10	13,3	1,42	0,39	16	19
	12	13,7	1,86	0,52	20	23

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.



Boquillas 2045A Maxi-Paw

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASAE; ASAE S398.1. Si desea ver una Declaración de Certificación de Prueba ASAE completa, consulte la página 6.

Aspersores con vástago retráctil y rotor de impacto de círculo parcial

Serie 27/37/47



47AP



47AP-RC

Aplicación primaria

Aplicaciones con agua sucia: extensas áreas de césped con espaciamiento de hasta 63 pies (19,2 m).

Está demostrado que los rotores de carcasa abierta de la Serie 27/37/47 de Rain Bird son superiores en agua sucia. Ofrecen una distribución uniforme del agua con una construcción de fácil mantenimiento.

Características

- Carcasa plástica de alto impacto en los modelos AP y 47A-SAM.
- Ensamble del vástago retráctil de latón de gran resistencia.
- Transmisión de impacto probada.
- Caudal directo para un excelente rendimiento en agua sucia.
- Arco ajustable de 20° a 340°.
- Tubo de chorro de precisión (PJ™) que minimiza las salpicaduras laterales.
- Malla de filtro de entrada y acción de limpieza que protege el ensamble interno de detritos.
- Cojinete TNT de larga duración.
- Fácil de reacondicionar y reparar.
- Tornillo difusor en los modelos 27AP y 37AP que permite una reducción del radio de hasta 25% sin cambiar las boquillas.
- Tapa de goma de dos piezas opcional en todos los modelos para mayor seguridad.
- Válvula Stopamatic® interna opcional en 47A que elimina el encharcamiento y la erosión provocados por el drenaje de los aspersores bajos, y ahorra agua y dinero.

Rango operativo

- Índice de precipitación: 0.45 a 1.32 pulgadas por hora (11 a 34 mm/h)
- Radio: 41 a 63 pies (12,5 a 19,2 m)
- Presión: 40 a 100 psi (2,8 a 6,9 bares)

47AP - SAM - 14

Modelo 47AP
 Característica opcional SAM: Válvula de retención Stopamatic
 Tamaño de la boquilla 14

Cómo especificar

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

Especificaciones

- Entrada hembra roscada de 1" (26/34)
- Entrada hembra roscada BSP de 1" (26/34) (modelos 47AP, 47AP-RC, 47A-SAM, y 47A-SAM-RC solamente)
- 27AP: para la boquilla estándar a 60 psi (4,1 bares), el punto más alto del caudal se ubica a 10 pies (3,1 m) sobre la boquilla. Trayectoria de salida de la boquilla de 25°.
- 37AP: para la boquilla estándar a 60 psi (4,1 bares), el punto más alto del caudal se ubica a 10 pies, 6 pulgadas (3,2 m) sobre la boquilla. Trayectoria de salida de la boquilla de 25°.
- 47A-SAM, 47AP: para la boquilla estándar a 70 psi (5,0 bares), el punto más alto del caudal se ubica a 12 pies (3,7 m) sobre la boquilla. Trayectoria de salida de la boquilla de 23°.

Dimensiones con tapa estándar

- Altura total de 27AP/37AP/47AP: 10" (25,4 cm)
- Altura total de 47A-SAM: 12 ⁷/₈" (32,7 cm)
- Altura del vástago retráctil de 27AP/37AP/47AP/47A-SAM: 2 ⁵/₁₆" (5,9 cm)
- Diámetro de la superficie expuesta de 27AP/37AP/47AP: 6" (15,2 cm)
- Diámetro de la superficie expuesta de 47A-SAM: 6 ¹/₄" (15,9 cm)

Nota: la altura total del cuerpo no se mide con el vástago elevado.

Dimensiones con tapa de goma

- Altura total de 27AP/37AP/47AP: 10 ¹/₂" (26,7 cm)
- Altura total de 47A-SAM: 13 ¹/₄" (33,7 cm)
- Altura del vástago retráctil de 27AP/37AP/47AP/47A-SAM: 2 ⁵/₁₆" (5,9 cm)
- Diámetro de la superficie expuesta de 27AP/37AP/47AP: 6 ¹/₂" (16,5 cm)
- Diámetro de la superficie expuesta de 47A-SAM: 6 ³/₄" (17,1 cm)

Nota: la altura total del cuerpo no se mide con el vástago elevado.

Modelos

- 27AP
- 37AP
- 47AP
- 27AP-RC: tapa de goma
- 37AP-RC: tapa de goma
- 47AP-RC: tapa de goma
- 47AP-BSP: con rosca BSP
- 47AP-RC-BSP: tapa de goma, con rosca BSP
- 47A-SAM
- 47A-SAM-RC: tapa de goma
- 47A-SAM-BSP: con rosca BSP
- 47A-SAM-RC-BSP: tapa de goma, con rosca BSP

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

Rendimiento del 27AP

SISTEMA MÉTRICO

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
40	09	-	-	-	-
	10 *	41	4.4	0.50	0.58
	11	42	5.3	0.58	0.67
	12	42	6.3	0.69	0.79
50	09	41	3.9	0.45	0.52
	10 *	42	4.9	0.54	0.62
	11	43	5.9	0.61	0.71
	12	44	7.0	0.70	0.80
60	09	42	4.3	0.47	0.54
	10 *	42	5.4	0.59	0.68
	11	43	6.5	0.68	0.78
	12	45	7.7	0.73	0.85
70	09	42	4.6	0.50	0.58
	10 *	43	5.8	0.60	0.70
	11	44	7.0	0.70	0.80
	12	-	-	-	-
80	09	43	4.9	0.51	0.59
	10 *	44	6.2	0.62	0.71
	11	45	7.5	0.71	0.82
	12	-	-	-	-

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
2,8	09	-	-	-	-	-
	10 *	12,5	1,00	0,28	13	15
	11	12,8	1,20	0,33	15	17
	12	12,8	1,43	0,40	17	20
3,0	09	-	-	-	-	-
	10 *	12,6	1,04	0,29	13	15
	11	12,9	1,26	0,35	15	17
	12	13,0	1,49	0,41	18	20
3,5	09	12,5	0,89	0,25	11	13
	10 *	12,7	1,12	0,31	14	16
	11	13,0	1,35	0,37	16	18
	12	13,4	1,60	0,44	18	21
4,0	09	12,7	0,95	0,26	12	14
	10 *	12,9	1,19	0,33	14	17
	11	13,2	1,44	0,40	17	19
	12	13,7	1,72	0,48	18	21
4,5	09	12,8	1,01	0,28	12	14
	10 *	13,0	1,27	0,35	15	17
	11	13,3	1,53	0,42	17	20
	12	-	-	-	-	-
5,0	09	12,9	1,06	0,29	13	15
	10 *	13,2	1,34	0,37	15	18
	11	13,5	1,62	0,45	18	20
	12	-	-	-	-	-
5,5	09	13,1	1,11	0,31	13	15
	10 *	13,4	1,41	0,39	16	18
	11	13,7	1,70	0,47	18	21
	12	-	-	-	-	-

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

* Tamaño de la boquilla estándar

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.

Rendimiento del 37AP

SISTEMA MÉTRICO

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
40	12	-	-	-	-
	13	43	7.3	0.76	0.88
	14*	43	8.4	0.87	1.01
	15	44	9.6	0.96	1.10
50	12	44	7.0	0.70	0.80
	13	44	8.2	0.82	0.94
	14*	45	9.4	0.89	1.03
	15	45	10.8	1.03	1.19
60	12	45	7.7	0.73	0.85
	13	45	9.0	0.86	0.99
	14*	46	10.4	0.95	1.09
	15	46	11.8	1.07	1.24
70	12	46	8.3	0.76	0.87
	13	46	9.8	0.89	1.03
	14*	47	11.3	0.99	1.14
	15	47	12.8	1.12	1.29
80	12	47	8.9	0.78	0.90
	13	47	10.5	0.92	1.06
	14*	48	12.1	1.01	1.17
	15	48	13.7	1.15	1.32

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
2,8	12	-	-	-	-	-
	13	13,1	1,66	0,46	19	22
	14*	13,1	1,91	0,53	22	26
	15	13,4	2,18	0,61	24	28
3,0	12	-	-	-	-	-
	13	13,2	1,73	0,48	20	23
	14*	13,4	1,99	0,55	22	26
	15	13,5	2,28	0,63	25	29
3,5	12	13,4	1,59	0,44	18	20
	13	13,4	1,87	0,52	21	24
	14*	13,6	2,15	0,60	23	27
	15	13,7	2,45	0,68	26	30
4,0	12	13,7	1,71	0,47	18	21
	13	13,7	2,00	0,55	21	25
	14*	13,9	2,30	0,64	24	28
	15	14,0	2,62	0,73	27	31
4,5	12	13,9	1,82	0,50	19	22
	13	13,9	2,13	0,59	22	26
	14*	14,2	2,45	0,68	24	28
	15	14,2	2,79	0,77	28	32
5,0	12	14,1	1,92	0,53	19	22
	13	14,1	2,26	0,63	23	26
	14*	14,4	2,61	0,72	25	29
	15	14,4	2,95	0,82	28	33
5,5	12	14,3	2,02	0,56	20	23
	13	14,3	2,38	0,66	23	27
	14*	14,6	2,75	0,76	26	30
	15	14,6	3,11	0,86	29	34

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

* Tamaño de la boquilla estándar

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.

Rendimiento del 47AP/47A-SAM

SISTEMA MÉTRICO

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
60	14	54	10.8	0.71	0.82
	15	55	12.7	0.81	0.93
	16 *	56	14.0	0.86	0.99
	17	57	15.5	0.92	1.06
	18	57	17.6	1.04	1.20
70	14	56	11.7	0.72	0.83
	15	57	13.9	0.82	0.95
	16 *	58	15.2	0.87	1.00
	17	59	17.1	0.95	1.09
	18	59	19.1	1.06	1.22
80	14	57	12.6	0.75	0.86
	15	58	14.9	0.85	0.99
	16 *	59	16.4	0.91	1.05
	17	60	18.6	1.00	1.15
	18	61	20.5	1.06	1.23
90	14	59	13.4	0.74	0.86
	15	60	15.9	0.85	0.98
	16 *	61	17.3	0.90	1.03
	17	62	20.0	1.00	1.16
	18	63	21.8	1.06	1.22
100	14	60	14.2	0.76	0.88
	15	61	16.9	0.87	1.01
	16 *	62	18.3	0.92	1.06
	17	-	-	-	-
	18	-	-	-	-

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
4,1	14	16,5	2,45	0,68	18	21
	15	16,8	2,88	0,80	20	24
	16 *	17,1	3,18	0,88	22	25
	17	17,4	3,52	0,98	23	27
	18	17,4	4,00	1,11	26	31
4,5	14	16,8	2,56	0,71	18	21
	15	17,1	3,02	0,84	21	24
	16 *	17,4	3,33	0,92	22	25
	17	17,7	3,71	1,03	24	27
	18	17,7	4,17	1,16	27	31
5,0	14	17,1	2,70	0,75	18	21
	15	17,4	3,20	0,89	21	24
	16 *	17,7	3,50	0,97	22	26
	17	18,0	3,95	1,10	24	28
	18	18,1	4,40	1,22	27	31
5,5	14	17,4	2,84	0,79	19	22
	15	17,7	3,37	0,93	21	25
	16 *	18,0	3,68	1,02	23	26
	17	18,4	4,20	1,17	25	29
	18	18,6	4,63	1,29	27	31
6,0	14	17,8	2,98	0,83	19	22
	15	18,1	3,54	0,98	22	25
	16 *	18,4	3,86	1,07	23	26
	17	18,7	4,45	1,23	25	29
	18	19,0	4,86	1,35	27	31
6,5	14	18,1	3,12	0,87	19	22
	15	18,4	3,71	1,03	22	25
	16 *	18,7	4,03	1,12	23	27
	17	-	-	-	-	-
	18	-	-	-	-	-
6,9	14	18,3	3,22	0,89	19	22
	15	18,6	3,84	1,07	22	26
	16 *	18,9	4,15	1,15	23	27
	17	-	-	-	-	-
	18	-	-	-	-	-

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

* Tamaño de la boquilla estándar

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASAE; ASAE S398.1. Si desea ver una Declaración de Certificación de Prueba ASAE completa, consulte la página 6.

Aspersores con vástago retráctil y rotor de impacto de círculo completo

Serie 21/31/41-51

Aplicación primaria

Aplicaciones con agua sucia: extensas áreas de césped con espaciamiento de hasta 83 pies (25,3 m).

Está demostrado que los rotores de carcasa abierta de la Serie 21/31/41-51 de Rain Bird son superiores en agua sucia. Ofrecen una distribución uniforme del agua con una construcción de fácil mantenimiento.

Características

- Ensamble del vástago retráctil de latón de gran resistencia.
- Transmisión de impacto probada.
- Caudal directo para un excelente rendimiento en agua sucia.
- Malla de filtro de entrada y acción de limpieza que protege el ensamble interno de detritos.
- Cojinete TNT de larga duración.
- Fácil de reacondicionar y reparar.
- Boquillas plásticas codificadas por color según el alcance en 41-51AP y 41-51A-SAM.
- Tornillo difusor en 21AP y 31AP que permite una reducción del radio de hasta 25% sin cambiar las boquillas.
- Boquilla de corto alcance con doble ranura en 41-51A y 41-51AP para un riego óptimo de medio alcance y de corto alcance.
- Tapa de goma de dos piezas opcional en todos los modelos para mayor seguridad.
- Válvula Stopamatic® interna opcional en 41-51A que elimina el encharcamiento y la erosión provocados por el drenaje de los aspersores bajos y ahorra agua y dinero.

Rango operativo

- Índice de precipitación: 0.16 a 0.74 pulgadas por hora (4 a 19 mm/h)
- Radio: 41 a 83 pies (12,5 a 25,3 m)
- Presión: 40 a 100 psi (2,8 a 6,9 bares)

Especificaciones

- Entrada hembra roscada de 1" (26/34)
- Entrada hembra roscada BSP de 1" (26/34) (modelos 41-51AP y 41-51A-SAM solamente)
- 41-51AP: para la boquilla estándar a 70 psi (5 bares), el punto más alto del caudal se ubica a 12 pies (3,7 m) sobre la boquilla. Trayectoria de salida de la boquilla de 23°.
- 21AP: para la boquilla estándar a 60 psi (4,1 bares), el punto más alto del caudal se ubica a 10 pies (3,1 m) sobre la boquilla. Trayectoria de salida de la boquilla de 25°.



41-51AP



41-51AP-RC



41-51A-SAM

Cómo especificar

41-51AP-SAM- 18 x 11.5

Tamaño de la boquilla
18 x 11.5

Característica
opcional
SAM: Stopamatic
Válvula de retención

Modelo
41-51AP

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

Serie 21/31/41-51 Continuación

Especificaciones

- 31AP: para la boquilla estándar a 60 psi (4,1 bares), el punto más alto del caudal se ubica a 10 pies, 6 pulgadas (3,2 m) sobre la boquilla. Trayectoria de salida de la boquilla de 25°.
- 41-51A-SAM: para la boquilla estándar a 70 psi (5 bares), el punto más alto del caudal se ubica a 17 pies (5,2 m) sobre la boquilla. Trayectoria de salida de la boquilla de 23°.

Dimensiones (con tapa estándar)

- Altura total de 21AP/31AP/41-51AP: 10" (25,4 cm)
- Altura total de 41-51A-SAM: 12 7/8" (32,7 cm)
- Altura del vástago retráctil de 21AP/31AP/41-51AP/41-51A-SAM: 2 5/16" (5,9 cm)
- Diámetro de la superficie expuesta de 21AP/31AP/41-51AP: 6" (15,2 cm)
- Diámetro de la superficie expuesta de 41-51A-SAM: 6 1/4" (15,9 cm)

Nota: la altura total del cuerpo no se mide con el vástago elevado.

Dimensiones (con tapa de goma)

- Altura total de 21AP/31AP/41-51AP: 10 1/2" (26,7 cm)
- Altura total de 41-51A-SAM: 13 1/4" (33,7 cm)
- Altura del vástago retráctil de 21AP/31AP/41-51AP/41-51A-SAM: 2 5/16" (5,9 cm)
- Diámetro de la superficie expuesta de 21AP/31AP/41-51AP: 6 1/2" (16,5 cm)
- Diámetro de la superficie expuesta de 41-51A-SAM: 6 3/4" (17,1 cm)

Nota: la altura total del cuerpo no se mide con el vástago elevado.

Modelos

- 21AP
- 31AP
- 41-51AP
- 41-51AP-BSP: rosca BSP
- 21AP-RC: tapa de goma
- 31AP-RC: tapa de goma
- 41-51AP-RC: tapa de goma
- 41-51AP-RC-BSP: tapa de goma, con rosca BSP
- 41-51A-SAM
- 41-51A-SAM-BSP: con rosca BSP
- 41-51A-SAM-RC: tapa de goma
- 41-51A-SAM-RC-BSP: tapa de goma, con rosca BSP

Rendimiento del 21AP

SISTEMA MÉTRICO

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
40	08	41	2.8	0.16	0.19
	09	42	3.5	0.19	0.22
	10 *	43	4.4	0.23	0.26
	11	43	5.3	0.28	0.32
50	08	42	3.2	0.17	0.20
	09	43	3.9	0.20	0.23
	10 *	44	4.9	0.24	0.28
	11	45	5.9	0.28	0.32
60	08	43	3.5	0.18	0.21
	09	44	4.3	0.21	0.25
	10 *	45	5.4	0.26	0.30
	11	46	6.5	0.30	0.34
70	08	43	3.8	0.20	0.23
	09	44	4.6	0.23	0.26
	10 *	45	5.8	0.28	0.32
	11	47	7.0	0.31	0.35
80	08	44	4.0	0.20	0.23
	09	45	4.9	0.23	0.27
	10 *	46	6.2	0.28	0.33
	11	47	7.5	0.33	0.38

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
2,8	08	12,5	0,64	0,18	4	5
	09	12,8	0,79	0,22	5	6
	10 *	13,1	1,00	0,28	6	7
	11	13,1	1,20	0,33	7	8
3,0	08	12,6	0,67	0,19	4	5
	09	12,9	0,83	0,23	5	6
	10 *	13,3	1,04	0,29	6	7
	11	13,4	1,26	0,35	7	8
3,5	08	12,8	0,72	0,20	4	5
	09	13,1	0,89	0,25	5	6
	10 *	13,4	1,12	0,31	6	7
	11	13,6	1,35	0,37	7	8
4,0	08	12,9	0,77	0,21	5	5
	09	13,3	0,95	0,26	5	6
	10 *	13,6	1,19	0,33	6	7
	11	13,8	1,44	0,40	7	9
4,5	08	13,1	0,82	0,23	5	6
	09	13,4	1,00	0,28	6	6
	10 *	13,7	1,27	0,35	7	8
	11	14,1	1,53	0,42	8	9
5,0	08	13,3	0,87	0,24	5	6
	09	13,6	1,06	0,29	6	7
	10 *	13,9	1,34	0,37	7	8
	11	14,3	1,64	0,45	8	9
5,5	08	13,4	0,91	0,25	5	6
	09	13,7	1,11	0,31	6	7
	10 *	14,0	1,41	0,39	7	8
	11	14,3	1,70	0,47	8	10

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

* Tamaño de la boquilla estándar

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.

Rendimiento del 31AP

SISTEMA MÉTRICO

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
40	12	44	6.3	0.31	0.36
	13	44	7.3	0.36	0.42
	14 *	44	8.4	0.42	0.48
	15	45	9.6	0.46	0.53
50	12	45	7	0.33	0.38
	13	45	8.2	0.39	0.45
	14 *	46	9.4	0.43	0.49
	15	46	10.8	0.49	0.57
60	12	46	7.7	0.35	0.40
	13	46	9	0.41	0.47
	14 *	47	10.4	0.45	0.52
	15	47	11.8	0.51	0.59
70	12	47	8.3	0.36	0.42
	13	47	9.8	0.43	0.49
	14 *	48	11.3	0.47	0.55
	15	48	12.8	0.54	0.62
80	12	48	8.9	0.37	0.43
	13	48	10.5	0.44	0.51
	14 *	49	12.1	0.49	0.56
	15	49	13.7	0.55	0.63

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
2,8	12	13,4	1,43	0,40	8	9
	13	13,4	1,66	0,46	9	11
	14 *	13,4	1,91	0,53	11	12
	15	13,7	2,18	0,60	12	13
3,0	12	13,5	1,49	0,41	8	9
	13	13,5	1,73	0,48	9	11
	14 *	13,7	1,99	0,55	11	12
	15	13,8	2,28	0,63	12	14
3,5	12	13,7	1,60	0,44	8	10
	13	13,7	1,87	0,52	10	11
	14 *	13,9	2,15	0,60	11	13
	15	14,1	2,45	0,68	12	14
4,0	12	14,0	1,70	0,47	9	10
	13	14,0	2,00	0,55	10	12
	14 *	14,2	2,30	0,64	11	13
	15	14,3	2,62	0,73	13	15
4,5	12	14,2	1,81	0,50	9	10
	13	14,2	2,13	0,59	11	12
	14 *	14,5	2,45	0,68	12	14
	15	14,5	2,79	0,77	13	15
5,0	12	14,4	1,92	0,53	9	11
	13	14,4	2,26	0,63	11	13
	14 *	14,7	2,61	0,72	12	14
	15	14,7	2,95	0,82	14	16
5,5	12	14,6	2,02	0,56	9	11
	13	14,6	2,38	0,66	11	13
	14 *	14,9	2,75	0,76	12	14
	15	14,9	3,11	0,86	14	16

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

* Tamaño de la boquilla estándar

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.



Rendimiento del 41-51AP/41-51A-SAM

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
50	● 11 x 11	52	12.4	0.44	0.51
	● 12 x 11	53	13.4	0.46	0.53
	● 13 x 11	55	14.5	0.46	0.53
	○ 14 x 11 *	57	16.6	0.49	0.57
	● 16 x 11	60	19.0	0.51	0.59
	● 18 x 11.5	62	21.7	0.54	0.63
	● 20 x 11.5	65	24.7	0.56	0.65
	● 22 x 13	69	28.9	0.58	0.68
	● 24 x 13	72	33.3	0.62	0.71
60	● 11 x 11	54	13.5	0.45	0.51
	● 12 x 11	55	14.6	0.46	0.54
	● 13 x 11	57	15.8	0.47	0.54
	○ 14 x 11 *	59	18.0	0.50	0.58
	● 16 x 11	62	20.7	0.52	0.60
	● 18 x 11.5	65	23.7	0.54	0.62
	● 20 x 11.5	68	26.9	0.56	0.65
	● 22 x 13	71	31.4	0.60	0.69
	● 24 x 13	75	36.3	0.62	0.72
70	● 11 x 11	56	14.5	0.45	0.51
	● 12 x 11	57	15.7	0.47	0.54
	● 13 x 11	59	16.9	0.47	0.54
	○ 14 x 11 *	61	19.4	0.50	0.58
	● 16 x 11	64	22.2	0.52	0.60
	● 18 x 11.5	67	25.5	0.55	0.63
	● 20 x 11.5	70	28.9	0.57	0.66
	● 22 x 13	74	33.8	0.59	0.69
	● 24 x 13	77	39.0	0.63	0.73

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
80	● 11 x 11	57	15.5	0.46	0.53
	● 12 x 11	59	16.7	0.46	0.53
	● 13 x 11	60	18.0	0.48	0.56
	○ 14 x 11 *	63	20.7	0.50	0.58
	● 16 x 11	66	23.7	0.52	0.61
	● 18 x 11.5	69	27.1	0.55	0.63
	● 20 x 11.5	72	30.8	0.57	0.66
	● 22 x 13	76	36.0	0.60	0.69
	● 24 x 13	79	41.5	0.64	0.74
90	● 11 x 11	59	16.4	0.45	0.52
	● 12 x 11	60	17.6	0.47	0.54
	● 13 x 11	62	19.1	0.48	0.55
	○ 14 x 11 *	65	21.8	0.50	0.57
	● 16 x 11	68	25.0	0.52	0.60
	● 18 x 11.5	71	28.7	0.55	0.63
	● 20 x 11.5	74	32.6	0.57	0.66
	● 22 x 13	78	38.1	0.60	0.70
	● 24 x 13	81	43.9	0.64	0.74
100	● 11 x 11	60	17.2	0.46	0.53
	● 12 x 11	62	18.5	0.46	0.54
	● 13 x 11	63	20.1	0.49	0.56
	○ 14 x 11 *	66	23.0	0.51	0.59
	● 16 x 11	69	26.3	0.53	0.61
	● 18 x 11.5	72	30.2	0.56	0.65
	● 20 x 11.5	75	34.2	0.59	0.68
	● 22 x 13	79	40.0	0.62	0.71
	● 24 x 13	83	46.1	0.64	0.74

Índices de precipitación basados en el funcionamiento de círculo parcial.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

* Tamaño de la boquilla estándar

Datos de rendimiento recopilados en condiciones sin viento.

Rendimiento del 41-51AP/41-51A/41-51A-SAM

SISTEMA MÉTRICO

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
3,5	11 x 11	15,9	2,81	0,78	11	13
	12 x 11	16,2	3,04	0,84	12	13
	13 x 11	16,8	3,29	0,91	12	14
	14 x 11 *	17,4	3,77	1,05	12	14
	16 x 11	18,3	4,31	1,20	13	15
	18 x 11,5	18,9	4,93	1,37	14	16
	20 x 11,5	19,8	5,61	1,56	14	16
	22 x 13	21,0	6,56	1,82	15	17
24 x 13	22,0	7,56	2,10	16	18	
4,0	11 x 11	16,4	3,01	0,84	11	13
	12 x 11	16,7	3,26	0,90	12	14
	13 x 11	17,3	3,52	0,98	12	14
	14 x 11 *	17,9	4,03	1,12	13	15
	16 x 11	18,8	4,62	1,28	13	15
	18 x 11,5	19,6	5,28	1,47	14	16
	20 x 11,5	20,5	6,00	1,67	14	16
	22 x 13	21,6	7,02	1,95	15	17
24 x 13	22,6	8,10	2,25	16	18	
4,5	11 x 11	16,7	3,17	0,88	11	13
	12 x 11	17,1	3,43	0,95	12	14
	13 x 11	17,6	3,70	1,03	12	14
	14 x 11 *	18,3	4,24	1,18	13	15
	16 x 11	19,2	4,86	1,35	13	15
	18 x 11,5	20,0	5,56	1,54	14	16
	20 x 11,5	21,0	6,32	1,75	14	17
	22 x 13	22,1	7,38	2,05	15	17
24 x 13	23,1	8,52	2,36	16	18	
5,0	11 x 11	17,1	3,33	0,92	11	13
	12 x 11	17,5	3,59	1,00	12	14
	13 x 11	18,0	3,89	1,08	12	14
	14 x 11 *	18,7	4,45	1,23	13	15
	16 x 11	19,6	5,10	1,41	13	15
	18 x 11,5	20,5	5,84	1,62	14	16
	20 x 11,5	21,4	6,63	1,84	14	17
	22 x 13	22,6	7,75	2,15	15	18
24 x 13	23,6	8,94	2,48	16	19	

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
5,5	11 x 11	17,4	3,49	0,97	12	13
	12 x 11	17,8	3,76	1,04	12	14
	13 x 11	18,3	4,07	1,13	12	14
	14 x 11 *	19,1	4,66	1,29	13	15
	16 x 11	20,0	5,33	1,48	13	15
	18 x 11,5	20,9	6,12	1,70	14	16
	20 x 11,5	21,8	6,94	1,93	15	17
	22 x 13	23,0	8,11	2,25	15	18
24 x 13	24,0	9,36	2,60	16	19	
6,0	11 x 11	17,8	3,65	1,01	12	13
	12 x 11	18,2	3,93	1,09	12	14
	13 x 11	18,7	4,25	1,18	12	14
	14 x 11 *	19,5	4,87	1,35	13	15
	16 x 11	20,5	5,57	1,55	13	15
	18 x 11,5	21,4	6,39	1,77	14	16
	20 x 11,5	22,3	7,25	2,01	15	17
	22 x 13	23,5	8,48	2,35	15	18
24 x 13	24,5	9,78	2,71	16	19	
6,5	11 x 11	18,1	3,81	1,06	12	13
	12 x 11	18,6	4,09	1,14	12	14
	13 x 11	19,0	4,44	1,23	12	14
	14 x 11 *	19,9	5,08	1,41	13	15
	16 x 11	20,9	5,81	1,61	13	15
	18 x 11,5	21,8	6,67	1,85	14	16
	20 x 11,5	22,7	7,57	2,10	15	17
	22 x 13	23,9	8,85	2,46	15	18
24 x 13	25,0	10,20	2,83	16	19	
6,9	11 x 11	18,3	3,90	1,08	12	13
	12 x 11	18,9	4,20	1,17	12	14
	13 x 11	19,2	4,56	1,27	12	14
	14 x 11 *	20,1	5,22	1,45	13	15
	16 x 11	21,0	5,97	1,66	13	16
	18 x 11,5	22,0	6,86	1,90	14	16
	20 x 11,5	22,9	7,76	2,15	15	17
	22 x 13	24,1	9,08	2,52	16	18
24 x 13	25,3	10,46	2,90	16	19	

Datos de rendimiento derivados de pruebas que cumplen con las normas ASAE; ASAE S398.1. Si desea ver una Declaración de Certificación de Prueba ASAE completa, consulte la página 6.



Juntas articuladas**Serie TSJ****Aplicación primaria**

Conecta los aspersores de ¾" (1,9 cm), 1" (2,5 cm) y 1 ½" (3,8 cm) o las válvulas de acoplamiento rápido a los tubos laterales. Se utiliza para nivelar los aspersores y evitar que se dañen.

Características

- Todas las juntas articuladas Rain Bird presentan mejores características del caudal por medio de un diseño innovador de codo curvado que reduce las pérdidas de presión a más de un 50% en comparación con otros diseños de juntas articuladas.
- Sellos de junta tórica dobles que mantienen el agua adentro y la suciedad afuera para garantizar que las juntas estén limpias y puedan reubicarse más fácilmente.
- Ventilación de alivio de presión patentada que permite que el agua retenida salga por las juntas para evitar el daño o la extrusión en la junta tórica.
- Excelente integridad de la estructura debido al diseño de codo curvado que reduce los costos asociados con las fallas por fatiga.
- Entradas roscadas de gran tamaño y topes bien visibles que simplifican la torsión manual.
- El índice de funcionamiento de alta presión (315 psi) es perfecto para utilizar en situaciones de presión constante.
- Entrada macho disponible en las juntas articuladas de 1".

Rango operativo

- Índice de presión: 315 psi (21,7 bares) a 73 °F (22,8 °C)
- Pérdida de presión de los codos articulados de ¾": 0.3 psi (0,02 bares) a 6 GPM (0,4 l/s)
- Pérdida de presión de los codos articulados de 1": 1.5 psi (0,1 bares) a 18 GPM (1,1 l/s); 2.5 psi (0,2 bares) a 23 GPM (1,5 l/s)
- Pérdida de presión de los codos articulados de 1 ½": 0.5 psi (0,03 bares) a 40 GPM (2,5 l/s); 1.6 psi (0,1 bares) a 70 GPM

Modelos

- TSJ-12075: 12" (30,5 cm) de longitud, junta articulada M x M NPT de ¾" (20/27)
- TSJ-12: 12" (30,5 cm) de longitud, junta articulada M x M NPT de 1" (26/34)
- TSJ-12SPGT: 12" (30,5 cm) de longitud, llave de 1" (2,5 cm) x junta articulada M NPT de 1" (26/34)
- TSJ-12150: 12" (31 cm) de longitud, junta articulada M x M NPT de 1 ½" (40/49)
- TSJ-18: 18" (45,7 cm) de longitud, junta articulada M x M NPT de 1" (26/34)
- TSJ-18SPGT: 18" (45,7 cm) de longitud, llave de 1" (2,5 cm) x junta articulada M NPT de 1" (26/34)

Versión BSP de TSJ-12 disponible



TSJ-12075, TSJ-12, TSJ-12SPGT,
TSJ-12150, TSJ-18SPGT, TSJ-18

Juntas articuladas reguladoras de presión

Serie TSJ-PRS

NUEVO

Aplicación primaria

Proporciona regulación de la presión a los rotores con entradas de 3/4" y 1". Mejora el rendimiento del rotor en aplicaciones de alta presión. Garantiza un tamaño de gotas óptimo y mejora la uniformidad al evitar condiciones de exceso de presión.

Características

- Las importantes características de la (Turf Swing Joint --TSJ) after junta articulada para césped Rain Bird combinada con un codo de salida regulador de presión.
- Dos presiones de regulación preestablecidas: 45 psi (3,1 bares) para el modelo de 3/4" y 70 psi (4,8 bares) para el modelo de 1".
- Regula y mantiene una presión constante en la entrada del rotor.
- Carcasa de PVC duradera que se ajusta a la gran fuerza de las juntas articuladas Rain Bird.
- Diafragma elastómero reforzado con tela resistente.

Rango operativo

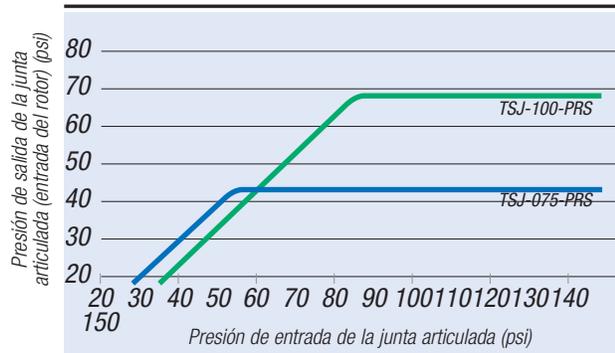
- Parámetros de presión nominal TSJ-PRS de 3/4": 45 psi (3,1 bares)
- Parámetros de presión nominal TSJ-PRS de 1": 70 psi (4,8 bares)
- Caudal máximo: 22 GPM (1,4 l/s)
- Índice de presión: 315 psi (21,7 bares) a 73 °F (22,8 °C)

Modelos

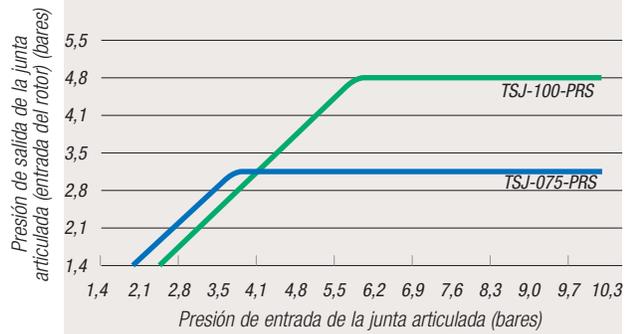
- TSJ-075-PRS: junta articulada de 3/4" con regulador de presión de 45 psi, 12" (30,5 cm) de longitud, M x M NPT de 3/4" (20/27)
- TSJ-100-PRS: junta articulada de 1" con regulador de presión de 70 psi, 12" (30,5 cm) de longitud, M x M NPT de 1" (26/34)

Versión BSP del TSJ-100-PRS de 1" disponible

Regulación de presión de la TSJ-PRS



SISTEMA MÉTRICO



TSJ-075-PRS, TSJ-100-PRS

Accesorios para rotores

ROTORTOOL

Aplicación primaria

El rotor Rain Bird universal.

Características

- Destornillador de cabeza plana y herramienta de elevación en uno.

Modelo

- ROTORTOOL



ROTORTOOL

Accesorios para rotores T-Bird™ Accesorios para rotores R-50

Ensamble del adaptador SAK-2 T-Bird

Aplicación primaria

Adapta el manómetro con líquido al T-Bird.

Características

- El ensamble del adaptador admite al manómetro con líquido del kit SAK-2 para medir la presión estática o dinámica.
- Se utiliza con cualquier cuerpo T-Bird.

Modelo

- 171023: ensamble del adaptador SAK-2 T-Bird

A49119, A49400

Aplicación primaria

Tapas adicionales para los rotores R-50 y R-50-SAM para necesidades en sitios especiales.

Características

- Kit de retroadaptación con tapa de goma de dos piezas (A49119) para mayor seguridad. Perfecto para áreas de alto tránsito o campos de deportes.
- La tapa para agua no potable (A49400) tiene la advertencia "¡No beba!" (Do Not Drink!) en inglés y en español y en español para una fácil identificación del agua reciclada.

Modelos

- A49119: tapa de goma de dos piezas
- A49400: tapa violeta para agua no potable

Nota: la tapa violeta debe ser encargada por separado.



A49119
kit de
2 piezas

A49119

Accesorios para rotores Falcon

Falcon® Verificador de presión de funcionamiento

Aplicación primaria

Determina la presión del rotor para diagnóstico de problemas en el sitio.

Características

- Simplifica el diagnóstico de problemas del sistema existente mediante la medición precisa de la presión de funcionamiento en el aspersor, al utilizar una boquilla específica.
- El portaaspersor y el ensamble de la tapa del rotor Falcon pueden fijarse directamente al rotor en el campo.
- Las boquillas se pueden cambiar en el ensamble, para obtener una medición más precisa de la presión.
- Válvula Schrader montada en el portaaspersor, que permite una medición fácil de la presión de funcionamiento en el campo.

Modelo

- FALC-OPT



FALC-OPT

Herramientas

Herramienta de elevación para rotores Falco[®]

Aplicación primaria

Para levantar la carcasa de la boquilla de los rotores Falco[®] e insertarla.

Modelo

- 209227

Herramienta de soporte para rotores Falcon[®]

Aplicación primaria

Para sostener la carcasa de la boquilla en posición elevada e insertar la boquilla.

Modelo

- 209226

Llave para rotores Maxi-Paw[™]

Aplicación primaria

Para quitar el ensamble interno de la carcasa.

Modelo

- 42064

Llave POP-A-WAY[®] para aspersores

Aplicación primaria

Para quitar el ensamble del vástago retráctil de la carcasa en los rotores 15111A y 15111B.

Modelo

- 41045



Herramienta de elevación
209227

Herramienta de soporte
209226

Herramienta de elevación,
Herramienta de soporte



42064



41045

Herramientas

Llave con salientes para tuercas cilíndricas

Para carcasas de hierro fundido

Aplicación primaria

Para instalar o quitar los rotores 21A, 31A, 41-51A, 27A, 37A, 47A.

Modelo

- 42001

Destornillador tipo "P"

Aplicación primaria

Para quitar los tornillos de la tapa, resistentes al vandalismo, de los rotores de impacto con tapa de goma.

Modelo

- 42049

Llave para el niple del cojinete del rotor

Aplicación primaria

Para sostener el niple de cojinete al ensamblar o quitar el cuerpo de un cojinete en los rotores 21AP, 31AP, 41-51AP, 27AP, 37AP, 47A-SAM y 41-51A-SAM.

Modelo

- 42006

Llave para ensamblar el cuerpo del rotor

Aplicación primaria

Para sostener el cuerpo al ensamblarlo o quitarlo del cojinete en los rotores 21AP, 31AP, 41-51AP, 27AP, 37AP, 47A-SAM y 41-51A-SAM.

Modelo

- 42005



42001



42049



42006



42005

Herramientas

Destornillador tipo "H"

Aplicación primaria

Para quitar los tornillos de la tapa, resistentes al vandalismo, de los rotores de impacto con tapa de plástico.

Modelo

- 42050



42050

Accesorios antirrobo

Serie PVRA

Aplicación primaria

Accesorios antirrobo que protegen su inversión en equipos de riego de calidad al impedir la extracción de los aspersores desde la parte superior.

Características

- Acción de rotación de 360°
- Sello de junta tórica sin fugas
- Fija los difusores Rain Bird y los rotores con entradas de 3/4" (20/27)

Rango operativo

- Presión de funcionamiento de hasta 80 psi (5,5 bares)

Modelos

- PVRA-050: 3/4" x 1/2" (20/27 x 15/21) F x M NPT
- PVRA-075: 3/4" x 3/4" (20/27) F x M NPT



Serie PVRA

Válvula de retención ajustable

Serie ACV

Aplicación primaria

Esta válvula de retención se ajusta para retener de 5 a 32 pies (1,5 a 9,8 m) presión piezométrica; ideal para evitar el drenaje de agua a través de un aspersor porque mantiene las líneas cargadas con agua y previene la contaminación del sistema de irrigación.

Características

- Evita el drenaje no deseado a través del aspersor
- Reduce el martilleo del agua y las tensiones hidráulicas al mantener los laterales cargados con agua entre los ciclos de riego
- Se ajusta para retener de 5 a 32 pies (1,5 a 9,8 m) de presión piezométrica, 3 psi (0,2 bares) por cada giro de 360° del tornillo de ajuste

Rango operativo

- Presión de funcionamiento de hasta 90 psi (6,2 bares)

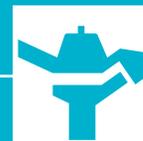
Modelos

- ACV-050: 1/2" (15/21) F x M NPT
- ACV-075: 3/4" (20/27) F x M NPT
- ACV-100: 1" (26/34) F x M NPT



Serie ACV

Instale Confianza.™ Instale Rain Bird® – Impactos.



Aspersores de impacto

Difusores

Boquillas
rotativas

Rotores

Aspersores
de impacto

Válvulas

Controladores

Sistemas
de control
centralizados

Estaciones de
bombeo
comerciales

Xerigation®/
riego de bajo
volumen

Accesorios

Recursos y
capacitación

Referencia

Productos principales

	2045-PJ Maxi-Bird	208P-ADJ	258PJ-ADJ	35A-TNT	65PJADJ-TNT
Aplicaciones primarias					
Pendientes	●	●	●	●	●
Cubierta vegetal/arbustos	●	●	●	●	●
Sistemas de baja presión	●	●	●		
Áreas de mucho viento	●	●	●		
Aguas servidas	●	●	●	●	●



Aspersor de impacto en círculo parcial o completo**2045-PJ Maxi-Bird™****Aplicación primaria**

Aspersor de impacto montado en un portaaspersor de ½" (15/21) utilizado para aplicaciones de grado superior en pendientes y áreas grandes.

Características

- Aspersor con mecanismo de impacto.
- Brazo con doble peso para una rotación más lenta y mayor distancia de alcance.
- Caudal de paso recto para un rendimiento superior en aguas residuales.
- Resorte de brazo ajustable para funcionamiento en baja presión y pocos galones.
- Tubo de chorro de precisión (Precision Jet, PJ™) que minimiza las salpicaduras laterales.
- 5 boquillas con índices de precipitación ajustados (MPR) y 2 boquillas de LA (ángulo bajo)
- Boquillas de montaje de bayoneta intercambiables y codificadas por color
- No es necesario usar herramientas para cambiar las boquillas.
- Desenganche FP que permite el funcionamiento en círculo parcial o completo (de 20° a 340°)
- Potente acción inversa.

Rango operativo

- Presión: 25 a 60 psi (1,7 a 4,1 bares)
- Caudal: 1.5 a 8.4 GPM (0,34 a 1,91 m³/h; 0,09 a 0,53 l/s)
- Radio: 22 a 45 pies (6,7 a 13,7 m)
- Índice de precipitación: 0.28 a 1.21 pulgadas por hora (7 a 31 mm/h)

Especificaciones

- Boquillas de entrada macho roscada de ½" (15/21)
- Trayectoria de salida de la boquilla:
23° para las boquillas 06, 07, 08, 10 y 12.
- 11° para LA 07 y LA 10
- Boquillas de ángulo de trayectoria estándar: 06-rojo; 07-negro; 08-azul; 10-amarillo; 12-beige
- Boquillas de LA (ángulo bajo): 07 LA-negro; 10 LA-amarillo

Modelo

- 2045-PJ-08 Maxi-Bird



2045-PJ-08 Maxi-Bird



Boquillas para 2045-PJ-08

Rendimiento del 2045-PJ-08 Maxi-Bird

SISTEMA MÉTRICO

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

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
2,0	06	-	-	-	-	-
	07 LA	6,8	0,38	0,10	16	19
	07	10,4	0,55	0,15	10	12
	08	11,0	0,68	0,19	11	13
	10 LA	8,1	0,83	0,23	25	29
	10	11,9	1,01	0,28	14	16
	12	12,3	1,32	0,37	18	20
2,5	06	11,3	0,46	0,13	7	8
	07 LA	7,1	0,44	0,12	17	20
	07	11,4	0,62	0,17	10	11
	08	11,7	0,76	0,21	11	13
	10 LA	8,9	0,92	0,26	23	27
	10	12,5	1,11	0,31	14	16
	12	12,9	1,45	0,40	18	20
3,0	06	11,5	0,51	0,14	8	9
	07 LA	7,5	0,47	0,13	17	19
	07	11,8	0,67	0,19	10	11
	08	12,1	0,83	0,23	11	13
	10 LA	9,4	1,01	0,28	23	27
	10	12,8	1,21	0,34	15	17
	12	13,3	1,59	0,44	18	21
3,5	06	11,6	0,55	0,15	8	9
	07 LA	7,6	0,50	0,14	17	20
	07	12,2	0,72	0,20	10	11
	08	12,4	0,89	0,25	12	13
	10 LA	9,6	1,09	0,30	23	27
	10	13,0	1,30	0,36	15	18
	12	13,6	1,72	0,48	19	21
4,0	06	11,6	0,58	0,16	9	10
	07 LA	7,6	0,54	0,15	18	21
	07	12,5	0,78	0,22	10	11
	08	12,7	0,94	0,26	12	14
	10 LA	9,8	1,19	0,33	25	29
	10	13,3	1,42	0,39	16	19
	12	13,7	1,86	0,52	20	23

Tasas de precipitación calculadas en base al funcionamiento en semicírculo.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

* Tamaño de boquilla estándar

Los datos de rendimiento son tomados en condiciones sin viento.

Datos de rendimiento derivados de las pruebas conformes a las normas ASAE; ASAE S398.1. Consulte la página 6 para ver la Declaración de Certificación de Prueba de ASAE completa.



Aspersor de impacto en círculo completo**20B-ADJ****Aplicación primaria**

Aspersor de impacto montado en un portaaspersor de 1/2" (15/21) utilizado para aplicaciones en pendientes y áreas sin césped.

Características

- Mecanismo de impacto comprobado.
- Caudal de paso recto para un rendimiento superior en aguas residuales.
- Tornillo difusor con control de distancia que permite una reducción de radio de hasta un 25% sin cambiar las boquillas.
- Fabricado en latón durable.

Rango operativo

- Índice de precipitación: 0.16 a 0.39 pulgadas por hora (4 a 10 mm/h)
- Radio: 38 a 41 pies (11,6 a 12,5 m)
- Presión: 30 a 70 psi (2,1 a 4,8 bares)
- Caudal: 2.4 a 5.9 GPM (0,54 a 1,34 m³/h; 0,15 a 0,37 l/s)

Especificaciones

- entrada macho de roscada de 1/2" (15/21).
- Para la boquilla 10 a la presión de funcionamiento normal, el punto de caudal más alto es de 7 pies (2,1 m) por encima de la boquilla.
- Boquillas: 08, 09, 10

Modelo

- 20B-ADJ



Cómo especificar

20B-ADJ- 08

Boquilla
08Modelo
20B-ADJ

Rendimiento del 20B-ADJ

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
30	08	38	2.4	0.16	0.18
	09	39	3.1	0.20	0.23
	10*	39	3.8	0.24	0.28
40	08	39	2.9	0.18	0.21
	09	40	3.6	0.22	0.25
	10*	40	4.4	0.26	0.31
50	08	40	3.2	0.19	0.22
	09	41	4.0	0.23	0.26
	10*	41	5.0	0.29	0.33
60	08	40	3.6	0.22	0.25
	09	41	4.4	0.25	0.29
	10*	41	5.5	0.32	0.36
70	08	40	3.9	0.23	0.27
	09	41	4.8	0.27	0.32
	10*	41	5.9	0.34	0.39

SISTEMA MÉTRICO

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
2,1	08	11,6	0,54	0,15	4	5
	09	11,9	0,70	0,20	5	6
	10*	11,9	0,86	0,24	6	7
2,5	08	11,8	0,61	0,17	4	5
	09	12,1	0,77	0,21	5	6
	10*	12,1	0,95	0,26	6	7
3,0	08	11,9	0,67	0,19	5	5
	09	12,2	0,84	0,23	6	7
	10*	12,2	1,04	0,29	7	8
3,5	08	12,0	0,73	0,20	5	6
	09	12,3	0,91	0,25	6	7
	10*	12,3	1,13	0,31	7	9
4,0	08	12,1	0,79	0,22	5	6
	09	12,4	0,98	0,27	6	7
	10*	12,4	1,21	0,34	8	9
4,5	08	12,2	0,85	0,24	6	7
	09	12,5	1,05	0,29	7	8
	10*	12,5	1,30	0,36	8	10
4,8	08	12,2	0,89	0,25	6	7
	09	12,5	1,09	0,30	7	8
	10*	12,5	1,34	0,37	9	10

Tasas de precipitación calculadas en base al funcionamiento en círculo completo.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

* Tamaño de boquilla estándar

La distribución óptima del agua se alcanza a 40 a 50 psi (2,8 a 3,5 bares).

Los datos de rendimiento son tomados en condiciones sin viento.

Datos de rendimiento derivados de las pruebas conformes a las normas ASAE; ASAE S398.1. Consulte la página 6 para ver la Declaración de Certificación de Prueba de ASAE completa.

Aspersor de impacto en círculo parcial o completo

Serie 25BPJ-ADJ

Aplicación primaria

Aspersor de impacto montado en un portaaspersor de 1/2" (15/21) utilizado para aplicaciones en pendientes o grandes áreas sin césped.

Características

- Mecanismo de impacto comprobado.
- Caudal de paso recto para un rendimiento superior en aguas residuales.
- Desenganche FP que permite el funcionamiento en círculo parcial o completo. Ajustable de 20° a 340°.
- Tubo de chorro de precisión (Precision Jet, PJ™), en metal fundido, que minimiza las salpicaduras laterales.
- Fabricado en latón, bronce y acero inoxidable durable. Cuerpo y brazo de bronce, conjunto de desenganche de acero inoxidable, manga y niple de cojinete de latón. Tornillo de fulcro, resorte del brazo, resorte de desenganche y collares de fricción de acero inoxidable.

Rango operativo

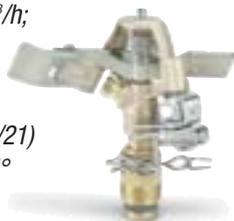
- Índice de precipitación: 0.41 a 0.66 pulgadas por hora (10 a 17 mm/h)
- Radio: 38 a 41 pies (11,6 a 12,5 m)
- Presión: 30 a 50 psi (2,1 a 3,5 bares)
- Caudal: 3.1 a 5.0 GPM (0,70 a 1,14 m³/h; 0,20 a 0,32 l/s)

Especificaciones

- entrada macho de roscada de 1/2" (15/21)
- Trayectoria de salida de la boquilla: 25°
- Boquillas: 09, 10

Modelos

- 25BPJ-FP-ADJ
- 25BPJ-FP-ADJ-DA
- 25BPJ-FP-ADJ-DA-TNT
- 25BPJ Especial



25BPJ-FP-ADJ

Boquilla de latón con tornillo difusor de acero inoxidable montado en puente y difusor interno tipo barril a prueba de atascos. El tornillo difusor permite una reducción de radio de hasta un 25% sin cambiar las boquillas.



25BPJ-FP-ADJ-DA

Igual que el 25BPJ-FP-ADJ, con aleta DA montada en puente para control de distancia.



25BPJ-ADJ-DA-TNT

Igual que el modelo 25BPJ-FP-ADJ-DA, con cojinete TNT de mayor desgaste.



25BPJ Especial

Igual que el modelo 25 BPJ-FP-ADJ-DA-TNT, con collares de fricción a prueba de violaciones y desenganche fijo para funcionamiento en círculo parcial únicamente.

Rendimiento de la Serie 25BPJ-ADJ

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
30	09	38	3.1	0.41	0.48
	10 *	39	3.8	0.48	0.56
40	09	39	3.6	0.46	0.53
	10 *	40	4.4	0.53	0.61
50	09	40	4.0	0.48	0.56
	10 *	41	5.0	0.57	0.66

SISTEMA MÉTRICO

Presión	Boquilla bares	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	Precip. mm/h	Precip. mm/h
2,1	09	11,6	0,70	0,20	10	12
	10 *	11,9	0,86	0,24	12	14
2,5	09	11,8	0,77	0,21	11	13
	10 *	12,1	0,95	0,26	13	15
3,0	09	12,0	0,85	0,23	12	14
	10 *	12,3	1,05	0,29	14	16
3,5	09	12,2	0,91	0,25	12	14
	10 *	12,5	1,14	0,32	15	17

Tasas de precipitación calculadas en base al funcionamiento en semicírculo.

- Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.
- ▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

* Tamaño de boquilla estándar

La distribución óptima del agua se alcanza a 40 a 50 psi (2,8 a 3,5 bares). Los datos de rendimiento son tomados en condiciones sin viento.

Cómo especificar

25BPJ-ADJ- 09

Boquilla 09

Modelo 25BPJ-ADJ

Datos de rendimiento derivados de las pruebas conformes a las normas ASAE; ASAE S398.1. Consulte la página 6 para ver la Declaración de Certificación de Prueba de ASAE completa.



Aspersor de impacto en círculo parcial o completo

Serie 35A-TNT

Aplicación primaria

Aspersor de impacto montado en un portaaspersor de $\frac{3}{4}$ " (20/27), utilizado para aplicaciones en pendientes o grandes áreas sin césped.

Características

- Mecanismo de impacto comprobado.
- Cojinete TNT de mucho desgaste.
- Caudal de paso recto para un rendimiento superior en aguas residuales.
- Desenganche FP que permite el funcionamiento en círculo parcial o completo. Ajustable de 20° a 340°.
- Tubo de chorro de precisión (Precision Jet, PJ™) que minimiza las salpicaduras laterales.
- Tornillo difusor con control de distancia y aleta para control de distancia DA de acero inoxidable que permiten reducir el radio un 25% sin cambiar las boquillas.
- Fabricado en latón y acero inoxidable durable.

Rango operativo

- Índice de precipitación: 0.43 a 0.67 pulgadas por hora (11 a 17 mm/h)
- Radio: 42 a 51 pies (12,8 a 15,6 m)
- Presión: 30 a 60 psi (2,1 a 4,1 bares)
- Caudal: 3.9 a 7.8 GPM (0,89 a 1,77 m³/h; 0,25 a 0,49 l/s)

Especificaciones

- Entrada roscada macho de rosca de $\frac{3}{4}$ " (20/27)
- Trayectoria de salida de la boquilla: 27°

Modelos

- 35A-TNT
- 35A-ADJ-TNT
- 35A-PJDA-TNT
- 35A-PJADJ-TNT



Boquillas 8 FLT MPR

Cojinete macho de $\frac{3}{4}$ " (20/27). Cojinete TNT únicamente. Cuerpo y brazo de latón fundido. Manga y niple de cojinete de latón. Resorte del brazo, resorte de desenganche y collares de fricción de acero inoxidable. El desenganche de acero inoxidable se puede fijar para funcionamiento en círculo parcial o completo.



Boquillas 8 FLT MPR

Igual que el modelo 35A-TNT con tornillo difusor con control de distancia (ADJ).



Boquillas 8 FLT MPR

Igual que el modelo 35A-TNT, con válvula de chorro de precisión (PJ™) y aleta para control de distancia (DA).



Boquillas 8 FLT MPR

Igual que el modelo 35A-TNT, con tubo de chorro de precisión (PJ™) y tornillo difusor con control de distancia (ADJ).

35A-PJADJ-TNT- 10

Boquilla
10

Modelo
35A-PJADJ-TNT

Cómo especificar

Rendimiento de la Serie 35A-TNT

SISTEMA MÉTRICO

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
30	10	42	3.9	0.43	0.49
	11	43	4.6	0.48	0.55
	12*	44	5.5	0.55	0.63
40	10	44	4.5	0.45	0.52
	11	45	5.4	0.51	0.59
	12*	47	6.4	0.56	0.64
50	10	45	5.0	0.48	0.55
	11	47	6.0	0.52	0.60
	12*	49	7.2	0.58	0.67
60	10	46	5.4	0.49	0.57
	11	48	6.6	0.55	0.64
	12*	51	7.8	0.58	0.67

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
2,1	10	12,8	0,89	0,25	11	12
	11	13,1	1,04	0,29	12	14
	12*	13,4	1,25	0,35	14	16
2,5	10	13,1	0,97	0,27	11	13
	11	13,5	1,15	0,32	13	15
	12*	13,9	1,37	0,38	14	16
3,0	10	13,4	1,05	0,29	12	13
	11	13,9	1,26	0,35	13	15
	12*	14,5	1,50	0,42	14	17
3,5	10	13,7	1,13	0,31	12	14
	11	14,3	1,37	0,38	13	16
	12*	15,0	1,63	0,45	15	17
4,0	10	14,0	1,21	0,34	12	14
	11	14,6	1,48	0,41	14	16
	12*	15,5	1,75	0,49	15	17
4,1	10	14,0	1,23	0,34	12	14
	11	14,6	1,50	0,42	14	16
	12*	15,6	1,77	0,49	15	17

Tasas de precipitación calculadas en base al funcionamiento en semicírculo.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

* Tamaño de boquilla estándar

La distribución óptima del agua se alcanza a 40 a 50 psi (2,8 a 3,5 bares).

Los datos de rendimiento son tomados en condiciones sin viento.



Aspersor de impacto en círculo parcial o completo

65PJADJ-TNT

Aplicación primaria

Aspersor de impacto montado en un portaaspersor de 1" (26/34) utilizado para aplicaciones en pendientes o grandes áreas sin césped.

Características

- Mecanismo de impacto comprobado.
- Cojinete TNT de mucho desgaste.
- Caudal de paso recto para un rendimiento superior en aguas residuales.
- Desenganche FP que permite el funcionamiento en círculo parcial o completo. Ajustable de 20° a 340°.
- Tubo de chorro de precisión (Precision Jet, PJ™) que minimiza las salpicaduras laterales.
- Tornillo difusor con control de distancia de acero inoxidable que permite una reducción de radio de hasta un 25% sin cambiar las boquillas.
- Fabricado en latón y acero inoxidable durable.

Rango operativo

- Índice de precipitación: 0.75 a 0.94 pulgadas por hora (19 a 23 mm/h)
- Radio: 57 a 65 pies (17,4 a 19,8 m)
- Presión: 50 a 80 psi (3,5 a 5,5 bares)
- Caudal: 12.9 a 16.5 GPM (2,93 a 3,75 m³/h; 0,81 a 1,04 l/s)

Especificaciones

- Entrada hembra de rosca NPT o BSP de 1" (26/34).
- Trayectoria de salida de la boquilla: 27°

Modelo

- 65PJADJ-TNT
- 65PJADJ-TNT-BSP: modelo BSP

Rendimiento del 65P JADJ-TNT

Presión psi	Boquilla	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
50	16	57	12.9	0.76	0.88
60	16	58	14.2	0.81	0.94
70	16	63	15.4	0.75	0.86
80	16	65	16.5	0.75	0.87

SISTEMA MÉTRICO

Presión bares	Boquilla	Radio m	Caudal m³/h	Caudal l/s	■	▲
					Precip. mm/h	Precip. mm/h
3,5	16	17,4	2,93	0,81	19	22
4,0	16	17,9	3,16	0,88	20	23
4,5	16	18,5	3,35	0,93	19	23
5,0	16	19,2	3,55	0,99	19	22
5,5	16	19,8	3,75	1,04	19	22

Tasas de precipitación calculadas en base al funcionamiento en semicírculo.

■ Espaciamiento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.

▲ Espaciamiento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.

* Tamaño de boquilla estándar

La distribución óptima del agua se alcanza a 40 a 50 psi (2,8 a 3,5 bares).

Los datos de rendimiento son tomados en condiciones sin viento.



65PJADJ-TBT

Datos de rendimiento derivados de las pruebas conformes a las normas ASAE; ASAE S398.1. Consulte la página 6 para ver la Declaración de Certificación de Prueba de ASAE completa.

Solución de riego portátil

Traveler de la Serie TR

Aplicación primaria

Proporciona una solución económica en aquellas situaciones en que es necesario el riego suplementario o en donde los sistemas de riego bajo tierra son muy costosos o poco prácticos. Rain Bird TR es una unidad de riego autopropulsada, alimentada con la presión del agua de la fuente de riego. El Traveler de la Serie TR es ideal para campos de deportes, escuelas, parques, granjas de pastoreo, canchas de polo y control de polvo en palestras.

Características

- Mecanismo con engranajes de transmisión
- Ajuste de velocidad preciso independiente del caudal en la boquilla
- Cierre automático al final de la trayectoria
- Instalación y funcionamiento sencillos
- Turbina y transmisión que no necesitan mantenimiento
- Garantía comercial de tres años
- Manómetro incorporado
- Alta eficacia
- Diseño sencillo y duradero

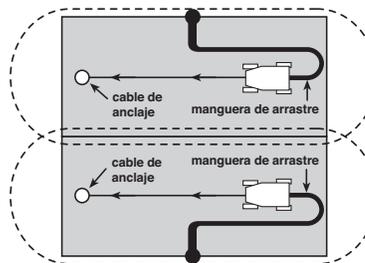
Rango operativo

(El Rain Bird TR sólo utiliza el aspersor de impacto Rain Bird 14070EH de latón, salvo indicación contraria)

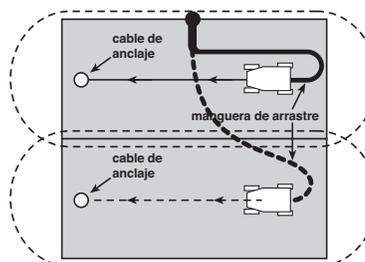
- Distancia del canal: hasta 295 pies o 440 pies (90 m o 135 m), según el modelo seleccionado
- Radio: hasta 71 pies (22,1 m)
- Cobertura máxima de hasta 582 pies x 142 pies (179,2 m x 44,2 m) por lapso
- Velocidad: ajustable de 35 a 75 pies por hora (9,0 a 23,5 m/h)
- Presión: 35 a 100 psi (2,5 a 7,0 bares)
- Caudal: 7.4 a 21.9 GPM (1,68 a 5,05 m³/h)
- Tamaño de manguera recomendado: 1 pulgada de diámetro
- Longitud máxima de la manguera: 330 pies (100 m) si se utiliza una manguera de 1 pulgada de diámetro

Modelos

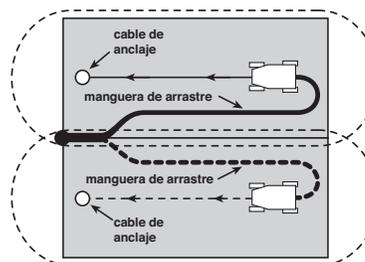
- TR-90: cuatro ruedas, cable de 90 metros (295 pies)
- TR-135: cuatro ruedas, cable de 135 metros (440 pies)



Configuración ideal de riego usando dos Travelers Rain Bird TR con dos puntos de conexión en los laterales del área regada.



Método de riego alternativo con un Traveler Rain Bird TR y un sólo punto de conexión en el lateral del área regada.



Método de riego alternativo con un Traveler Rain Bird TR y un sólo punto de conexión en el extremo del área regada.



TR-135 se muestra con el aspersor de impacto Rain Bird 14070EH recomendado

Cómo especificar

TR - 135

Longitud del cable
90 metros (295 pies)
o 135 metros (440 pies)

Modelo
TR

Nota: el aspersor de impacto Rain Bird 14070EH está incluido.



Traveler de la Serie TR Continuación

Aspersores recomendados:*

- 14070EH (datos a continuación)
- 65PJADJ-TNT (página 122)
- Falcon® 6504 (página 82)

Rendimiento del 14070EH

BOQUILLA DE INTERIOR RECTO CON DIFUSOR INTERNO (SBN-3V) CON ESPARCIDOR (LAN-1) (ALTURA DE CAUDAL: 10 PIES)

psi	3/16" x 1/8"		13/64" x 1/8"		7/32" x 1/8"		15/64" x 1/8"		1/4" x 1/8"		17/64" x 1/8"		9/32" x 1/8"	
	Rad.	GPM	Rad.	GPM	Rad.	GPM	Rad.	GPM	Rad.	GPM	Rad.	GPM	Rad.	GPM
35	51	8.7	53	9.8	55	10.9	56	11.5	57	12.7	57	14.1	57	15.5
40	52	9.3	54	10.5	56	11.7	57	12.4	59	13.7	59	15.0	60	16.5
45	53	9.9	55	11.1	57	12.4	59	13.1	60	14.4	61	16.0	62	17.6
50	53	10.4	56	11.7	58	13.1	60	13.8	62	15.3	63	16.8	64	18.5
55	54	10.9	56	12.3	59	13.7	61	14.4	63	16.1	65	17.7	66	19.4
60	55	11.4	57	12.8	60	14.3	62	15.1	64	16.7	67	18.4	68	20.2
65	55	11.9	58	13.3	61	14.9	63	15.7	65	17.4	68	19.2	69	21.1
70	56	12.4	58	13.8	62	15.4	64	16.3	66	18.1	69	20.0	71	21.9
75	56	12.8	59	14.3	62	16.0	65	16.9	67	18.7	-	-	-	-
80	57	13.2	60	14.8	63	16.5	66	17.5	69	19.3	-	-	-	-

SISTEMA MÉTRICO

BOQUILLA DE INTERIOR RECTO CON DIFUSOR INTERNO (SBN-3V) CON ESPARCIDOR (LAN-1) (ALTURA DE CAUDAL: 3 m)

BARES	4,76 x 3,18 mm			5,16 x 3,18 mm			5,56 x 3,18 mm			5,95 x 3,18 mm			6,35 x 3,18 mm			6,75 x 3,18 mm			7,14 x 3,18 mm		
	Rad. (m)	Caudal (m³/h)	Caudal (lps)	Rad. (m)	Caudal (m³/h)	Caudal (lps)	Rad. (m)	Caudal (m³/h)	Caudal (lps)	Rad. (m)	Caudal (m³/h)	Caudal (lps)	Rad. (m)	Caudal (m³/h)	Caudal (lps)	Rad. (m)	Caudal (m³/h)	Caudal (lps)	Rad. (m)	Caudal (m³/h)	Caudal (lps)
2,5	15,60	2,01	0,56	16,20	2,26	0,63	17,00	2,52	0,70	17,20	2,66	0,74	17,50	2,94	0,82	17,70	3,25	0,90	17,70	3,58	0,99
3,0	16,10	2,21	0,61	16,70	2,48	0,69	17,40	2,77	0,77	17,80	2,93	0,81	18,30	3,22	0,90	18,60	3,56	0,99	18,70	3,92	1,09
3,5	16,40	2,38	0,66	17,10	2,68	0,74	17,90	3,00	0,83	18,40	3,15	0,88	18,90	3,50	0,97	19,30	3,85	1,07	19,60	4,23	1,18
4,0	16,70	2,54	0,71	17,40	2,86	0,79	18,30	3,19	0,89	18,90	3,37	0,93	19,50	3,74	1,04	20,10	4,11	1,14	20,50	4,51	1,25
4,5	16,90	2,71	0,75	17,70	3,03	0,84	18,80	3,39	0,94	19,40	3,57	0,99	20,00	3,96	1,10	20,70	4,37	1,21	21,20	4,80	1,33
5,0	17,10	2,86	0,79	17,90	3,19	0,89	19,00	3,56	0,99	19,70	3,77	1,05	20,40	4,18	1,16	21,30	4,62	1,28	22,10	5,05	1,40
5,5	17,40	3,00	0,83	18,30	3,36	0,93	19,40	3,75	1,04	20,10	3,97	1,10	21,00	4,38	1,22	-	-	-	-	-	-

Datos de rendimiento derivados de las pruebas conformes a las normas ASAE; ASAE S398.1. Consulte la página 6 para ver la Declaración de Certificación de Prueba de ASAE completa.



**Instale Confianza.™
Instale Rain Bird® – Válvulas.**



Difusores

Boquillas
rotativas

Rotores

Aspersores
de impacto

Válvulas

Controladores

Sistemas
de control
centralizados

Estaciones de
bombeo
comerciales

Xerigation®/
riego de bajo
volumen

Accesorios

Recursos y
capacitación

Referencia



Válvulas

Productos principales

	DV	DVF	JTV	ASVF	PGA	PEB	PESB	GB	EFB-CP	BPE	BPES	QC
Aplicaciones primarias												
Tamaños	¾", 1"	1"	1"	¾", 1"	1", 1 ½", 2"	1", 1 ½", 2"	1", 1 ½", 2"	1", 1 ½", 1 ½"	1", 1 ¼", 1 ½", 2"	3"	3"	¾", 1", 1 ½"
Caudal (GPM)	0.2-22 (¾") 0.2-40 (1")	0.2-40	0.25-30 (1")	0.2-22 (¾") 0.2-40 (1")	2-150	0.25-200	0.25-200	5-200	5-200	60-300	60-300	10-125
(m³/h)	0.05-5.0 (¾") 0.05-9.08 (1")	0.05-9.08	0.23-6.81 (1")	0.05-5.0 (¾") 0.05-9.08 (1")	0.45-34.05	0.06-45.40	0.06-45.40	1.14-45.40	1.14-45.40	13.62-68.10	13.62-68.10	3-28
(l/s)	0.01-1.39 (¾") 0.01-2.52 (1")	0.01-2.52	0.06-1.89 (1")	0.01-1.39 (¾") 0.01-2.52 (1")	0.13-9.45	0.02-12.60	0.02-12.60	0.32-12.60	0.32-12.60	3.78-18.90	3.78-18.90	0.83-7.78
Presión (psi)	15-150	15-150	15-150	15-150	15-150	20-200	20-200	15-200	15-200	20-200	20-200	5-125
(bares)	1.03-10.34	1.03-10.34	1.03-10.34	1.03-10.34	1.03-10.34	1.38-13.80	1.38-13.80	1.04-13.80	1.04-13.80	1.38-13.80	1.38-13.80	0.4-8.6
Purga manual	I/E	I/E	I/E	I/E	I	I/E	I/E	I/E	I/E	I/E	I/E	
Control del caudal		●		●	●	●	●	●	●	●	●	
Entrada inferior	DV-A	DVF-A		●	●					●	●	●
Caudal bajo	●	●	●	●		●	●					
PRS-D (GPM)					5-150	5-200	5-200	●	●	●	●	
(m³/h)					1.14-34.05	1.14-45.40	1.14-45.40					
(l/s)					0.32-9.45	0.32-12.60	0.32-12.60					
Agua sucia							●		●		●	
Agua no potable					●	●	●	●	●	●	●	●
Sitios que requieren latón								●	●	●	●	●
Sitios que requieren plástico	●	●	●	●	●	●	●					



* DV/DVF disponibles en las configuraciones de globo, de ángulo, con dos extremos deslizantes, macho x macho y macho x conector.

** Para caudales por debajo de 3 GPM (0,68 m³/h o 0,19 l/s), instale el filtro RBY corriente arriba.

I/E = interno/externo*



Válvulas eléctricas**Serie DV**

3/4", 1" (20/27, 26/34)

Aplicación primaria

Válvula de riego económico para aplicaciones residenciales y comerciales simples.

Características

- Diseño caudal piloto con doble filtración para una máxima confiabilidad.
- Diafragma con presión balanceada de larga duración.
- Purga externa para limpiar manualmente el sistema de suciedad y detritos durante la instalación y la puesta en marcha del sistema.
- Purga interna para un funcionamiento manual sin salpicaduras.
- Solenoide encapsulado de baja potencia que utiliza la energía eficazmente, con émbolo cautivo y filtro de solenoide con malla de 90 (200 micrones).
- Diafragma Buna-N con filtro de agua piloto con malla de 90 (200 micrones) autolimpiante y resorte cautivo.
- Funciona en caudal bajo y en aplicaciones de Xerigation® cuando el filtro RBY está instalado corriente arriba.
- Tornillos con cabezas phillips de acero inoxidable de 1 1/4" (3,2 cm).
- Configuración con dos extremos deslizantes para instalaciones de bajo costo con uniones cementadas.
- Configuración macho x macho para una fijación rápida y fácil del maneral.
- Configuración macho x conector para instalación con tubo de polietileno.
- Configuración de ángulo para instalaciones flexibles, especialmente cuando los conductos secundarios son profundos.
- Acepta solenoide de enganche para utilizar con los controladores Rain Bird accionados por baterías.
- Tapa opcional del conducto (DV-DUIT) disponible (consulte la página 162)

Rango operativo

- Presión: 15 a 150 psi (1,03 a 10,34 bares)
- Caudal de 075-DV: 0.2 a 22.0 GPM (0,05 a 5,00 m³/h; 0,01 a 1,39 l/s). Para caudales por debajo de 3 GPM (0,68 m³/h; 0,19 l/s) o cualquier aplicación Xerigation®, utilice el filtro RBY-075-200MX instalado corriente arriba.
- Caudal de 100-DV: 0.2 a 40.0 GPM (0,05 a 9,08 m³/h; 0,01 a 2,52 l/s). Para caudales por debajo de 3 GPM (0,68 m³/h; 0,19 l/s) o cualquier aplicación Xerigation®, utilice el filtro RBY-100-200MX instalado corriente arriba.
- Temperatura del agua: hasta 110 °F (43 °C)
- Temperatura del ambiente: hasta 125 °F (52 °C)

Especificaciones eléctricas

- Solenoide de 24 VCA a 50/60 Hz (ciclos/segundos)
- Corriente de entrada: 0,30 A (7,2 VA) a 60 Hz
- Corriente de retención: 0,19 A (4,6 VA) a 60 Hz
- Resistencia de la bobina: 42 a 55 ohmios

Dimensiones

- Altura: 4 1/2" (11,4 cm)
- Altura (ángulo): 5 1/2" (14 cm)
- Longitud: 4 3/8" (11,1 cm)
Longitud (ángulo): 3 3/4" (9,5 cm)
Longitud (MM): 5 3/8" (13,6 cm)
Longitud (MB): 5 3/4" (14,6 cm)
- Ancho: 3 1/3" (8,4 cm)

Modelos

- 075-DV: 3/4" (20/27)
- 100-DV: 1" (26/34)*
- 100-DV-SS: 1" (26/34)
- 100-DV-A: 1" (26/34)*
- 100-DV-MM: 1" (26/34)*
- 100-DV-MB: 1" (26/34)
- 125-DV-MB: macho de 1" (26/34) x conector de 1 1/4" (33/42) B

* Disponibles con roscas BSP

1: Rain Bird recomienda que los índices de caudal en la línea de suministro no superen los 7.5 pies/seg. (2,3 m/s) para reducir los efectos del martilleo del agua.

2: Las válvulas de la Serie DV no pueden utilizarse con módulos PRS reguladores de presión.



100-DV-SS



100-DV-A

Cómo especificar

100- DVF- MB

Configuración opcional:
MB- macho x conector
MM- macho x macho
A- ángulo
SS- dos extremos deslizantes
F- control del caudal

Modelo
DV: válvulas eléctricas
ASV: válvulas antisifón

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

Aquí se especifica una válvula 100-DVF; macho x conector de 1" (26/34) con control del caudal.

Nota: para aplicaciones fuera de EE.UU. es necesario especificar el tipo de rosca NPT o BSP (de 1" solamente).



Válvulas eléctricas

Serie DVF

1" (26/34)

Aplicación primaria

Válvula de riego económico para aplicaciones residenciales y comerciales simples donde se requiere control del caudal.

Características

- Incorpora todas las características de las válvulas de la Serie DV, además de la siguiente:
- Mecanismo único de control del caudal, patentado, asistido por presión y fácil de accionar.

Rango operativo

- Presión: 15 a 150 psi (1,03 a 10,34 bares)
- Caudal de 100-DVF: 0.2 a 40.0 GPM (0,05 a 9,08 m³/h; 0,01 a 2,52 l/s). Para caudales por debajo de 3 GPM (0,68 m³/h; 0,19 l/s) o cualquier aplicación de productos Xerigation®, utilice el filtro RBY-100-200MX instalado corriente arriba.
- Temperatura del agua: hasta 110 °F (43 °C)
- Temperatura del ambiente: hasta 125 °F (52 °C)

Especificaciones eléctricas

- Solenoide: 24 VCA a 50/60 Hz
- Corriente de entrada: 0,30 A (7,2 VA) a 60 Hz
- Corriente de retención: 0,19 A (4,6 VA) a 60 Hz
- Resistencia de la bobina: 42 a 55 ohmios

Dimensiones

- Altura: 5 3/8" (14,2 cm)
- Altura (ángulo): 6,1" (15,5 cm)
- Longitud: 4 3/8" (11,1 cm)
- Longitud (ángulo): 3 3/4" (9,5 cm)
- Longitud (MM): 5 3/8" (13,6 cm)
- Longitud (MB): 5 3/4" (14,6 cm)
- Ancho: 3 1/8" (8,4 cm)

Modelos

- 100-DVF: 1" (26/34)*
- 100-DVF-SS: 1" (26/34)
- 100-DVF-A: 1" (26/34)
- 100-DVF-MM: 1" (26/34)*
- 100-DVF-MB: 1" (26/34)
- 125-DVF-MB: macho de 1" (26/34) x conector de 1 1/4" (33/42) B

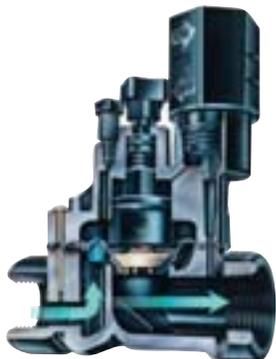
* Disponibles con roscas BSP.

1: Rain Bird recomienda que los índices de caudal en la línea de suministro no superen los 7.5 pies/seg. (2,3 m/s) para reducir los efectos del martilleo del agua.

2: Las válvulas de la Serie DVF no pueden utilizarse con módulos reguladores de presión PRS.



100-DVF-MB



Vista transversal de DVF



100-DVF-MM



100-DVF-A

Pérdida de presión de las válvulas DV y DVF

Pérdida de presión (psi)

Caudal GPM	075-DV	100-DV/100-DVF
	¾" psi	1" psi
1	2.5	2.2
3	2.5	2.2
5	2.9	2.4
10	3.8	2.7
20	5.1	4.2
30	-	6.1
40	-	9.3

SISTEMA MÉTRICO

Pérdida de presión (bares)

Caudal m³/h	l/s	075-DV	100-DV/100-DVF
		¾" bares	1" bares
0,23	0,06	0,17	0,15
0,68	0,19	0,17	0,15
1,14	0,32	0,20	0,17
2,27	0,63	0,26	0,19
4,54	1,26	0,35	0,29
6,81	1,89	-	0,42
9,08	2,52	-	0,64

Pérdida de presión de las válvulas 100-DV/DVF de ángulo, macho x conector y macho x macho

Pérdida de presión (en psi)

Caudal GPM	Ángulo	macho x conector	macho x conector	macho x macho
	1" psi	1" psi	1 ¼" psi	1" psi
1	1.6	2.2	1.3	2.2
3	1.6	2.2	1.3	2.2
5	1.8	2.4	1.5	2.4
10	2.3	2.7	2.7	2.7
20	3.6	5.2	5.2	4.6
30	5.5	10.5	8.6	8.2
40	9.1	18.5	14.2	14.1

SISTEMA MÉTRICO

Pérdida de presión (bares)

Caudal m³/h	1" l/s	Ángulo	macho x conector	macho x conector	macho x macho
		1" bares	1 ¼" bares	1" bares	1" bares
0,23	0,06	0,11	0,15	0,09	0,15
0,68	0,19	0,11	0,15	0,09	0,15
1,14	0,32	0,12	0,17	0,10	0,17
2,27	0,63	0,16	0,19	0,19	0,19
4,54	1,26	0,25	0,36	0,36	0,32
6,81	1,89	0,38	0,72	0,59	0,57
9,08	2,52	0,63	1,28	0,98	0,97

Nota: consulte la sección Xerigation para obtener datos sobre la pérdida de caudal del filtro RBY.

Nota: para caudales superiores a 30 GPM (6,81 m³/h, 1,89 l/s) no se recomiendan las válvulas DV/DVF macho x macho y macho x conector.



Válvulas eléctricas

Serie ASVF

3/4", 1" (20/27, 26/34)

Aplicación primaria

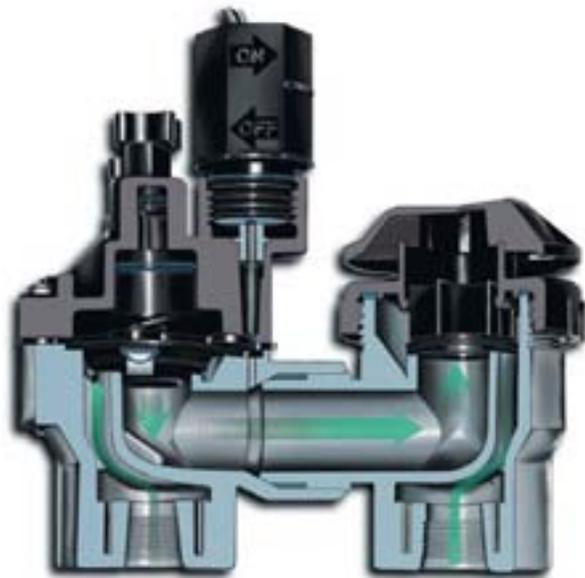
Válvula de riego económico y obturador de contraflujo atmosférico para aplicaciones residenciales y comerciales simples.

Características

- Combinación confiable de válvula DVF y obturador de contraflujo atmosférico en una unidad
- Incorpora todas las características de las válvulas de la Serie DV y DVF
- Homologado por I.A.P.M.O. y A.S.S.E
- Homologado por la Asociación de Normas Canadienses

Rango operativo

- Presión: 15 a 150 psi (1,03 a 10,34 bares)
- Caudal de 075-ASVF: 0.2 a 22 GPM (0,05 a 5,0 m³/h; 0,01 a 1,39 l/s). Para caudales por debajo de 3 GPM (0,68 m³/h; 0,19 l/s) o cualquier aplicación de productos Xerigation®, utilice el filtro RBY-075-200MX instalado corriente arriba.
- Caudal de 100-ASVF: 0.2 a 40.0 GPM (0,05 a 9,08 m³/h; 0,01 a 2,52 l/s). Para caudales por debajo de 3 GPM (0,68 m³/h; 0,19 l/s) o cualquier aplicación de productos Xerigation®, utilice el filtro RBY-100-200MX instalado corriente arriba.
- Temperatura del agua: hasta 110 °F (43 °C)
- Temperatura del ambiente: hasta 125 °F (52 °C)



Vista transversal de ASVF



100-ASVF

Especificaciones

- Solenoide de 24 VCA a 50/60 Hz
- Corriente de entrada: 0,30 A (7,2 VA) a 60 Hz
- Corriente de retención: 0,19 A (4,6 VA) a 60 Hz
- Resistencia de la bobina: 42 a 55 ohmios
- El antisifón debe instalarse al menos a 6" (15,2 cm) sobre el punto más alto de agua en el tubo y los aspersores que abastece.
- Ninguna válvula puede colocarse corriente abajo de la válvula antisifón.
- UPC Sec. 1003 (2)
- Las válvulas antisifón no deben funcionar continuamente durante más de doce (12) horas.
- Consulte cuáles son los códigos locales.

Dimensiones

- Altura: 6 1/4" (15,8 cm)
- Longitud: 6 1/10" (15,5 cm)
- Ancho: 3 1/5" (8,1 cm)

Modelos

- 075-ASVF: 3/4" (20/27)
- 100-ASVF: 1" (26/34)

Modelos disponibles con roscas NPT solamente.

Pérdida de presión de la válvula ASVF

Caudal GPM	075-ASVF 3/4" psi	100-ASVF 1" psi
1	3.6	3.1
3	3.6	3.1
5	4.2	4.0
10	5.7	5.4
20	8.6	7.3
30	-	10.3
40	-	15.9

SISTEMA MÉTRICO

Caudal m³/h	l/s	075-ASVF 3/4" bares	100-ASVF 1" bares
0,23	0,06	0,25	0,21
0,68	0,19	0,25	0,21
1,14	0,32	0,29	0,28
2,27	0,63	0,39	0,37
4,54	1,26	0,59	0,50
6,81	1,89	-	0,71
9,08	2,52	-	1,10

* Consulte la sección Xerigation para obtener datos sobre la pérdida de caudal del filtro RBY. Rain Bird recomienda que los índices de caudal en la línea de suministro no superen los 7.5 pies/seg. (2,3 m/s) para reducir los efectos del martilleo del agua.



Válvulas eléctricas

100DVUU, 100DVFUU, 100DVUB, 100DVFUB

Aplicación primaria

La familia de válvulas DV/DVF se ha ampliado recientemente para incluir la nueva línea de válvulas de unión. Estas nuevas válvulas DV/DVF combinan la confiabilidad con la conveniencia de los accesorios de media unión. Utilice estas nuevas válvulas para un rápido y fácil ensamble y desensamble de los manerales de la válvula. Disponible HOY en las configuraciones unión y conector de 1". Consulte las páginas 127 y 128 de este catálogo para obtener una descripción completa.

Características

SERIE DV

- Configuración con rosca de unión hembra de 1" en ambos extremos (UU: unión-unión) para una fijación rápida y fácil del maneral
- Configuración con entrada de rosca de unión hembra y salida de conector de 1" (UB: unión-conector), para una fijación rápida y fácil del maneral que posibilita el uso con tubos de polietileno

Rango operativo

- Caudal de 100-DV/DVF (unión): 0.2 a 20.0 GPM (0,05 a 4,54 m³/h, 0,01 a 1,26 l/s); para caudales por debajo de 3 GPM (0,68 m³/h; 0,19 l/s) o cualquier aplicación Xerigation®, utilizar el filtro RBY-100-200MX instalado corriente arriba

Especificaciones eléctricas

- Requisito de potencia de solenoide de 24 VCA a 50/60 Hz (ciclos por segundo)
- Corriente de entrada: 0,30 A (7,2 VA)
- Corriente de retención: 0,23 A (5,5 VA)
- Resistencia de la bobina de solenoide: 38 ohmios



100-DV-UU



100-DVF-UB

100- DVF- MB

Configuración
opcional:
UU: unión x unión
UB: unión x conector

Característica opcional
F: control del caudal

Modelo
DV: válvulas eléctricas

Tamaño
100: 1" (26/34)

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

Cómo especificar

Dimensiones**SERIE DV**

- Altura: 4 1/2" (11,4 cm)
- Longitud: (UU) 5 7/8" (14,9 cm) (UB) 6" (15,2 cm)
- Ancho: 3 1/3" (8,4 cm)

SERIE DVF

- Altura: 5 3/8" (14,2 cm)
- Longitud: (UU) 5 7/8" (14,9 cm) (UB) 6" (15,2 cm)
- Ancho: 3 1/2" (8,4 cm)

Modelos

- 100-DV-UU: 1" (26/34)*
- 100-DV-UB: 1" (26/34)
- 100-DVF-UU: 1" (26/34)*
- 100-DVF-UB: 1" (26/34)

*Disponibles con roscas BSP

**Pérdida de presión de la válvula con
unión x unión y unión x conector**

Caudal (GPM)	Unión x unión 1" (psi)	Unión x conector 1" (psi)
1	2.3	2.0
3	2.9	2.3
5	3.1	2.9
10	3.9	3.7
20	7.5	6.6

SISTEMA MÉTRICO

Caudal (m³/h)	Unión x unión 1" (bares)	Unión x conector 1" (bares)
0,23	0,16	0,14
0,68	0,20	0,16
1,14	0,21	0,20
2,27	0,27	0,26
4,54	0,52	0,46

Para caudales superiores a 20 GPM (4,54 m³/h; 1,26 l/s) no se recomiendan las válvulas DV/DVF unión x unión y unión x conector.



Válvulas eléctricas

Serie de válvula "Jar Top Valve"

1" (26/34)

Aplicación primaria

La válvula "Jar Top Valve" (JTV) de Rain Bird brinda versatilidad, confiabilidad, accesibilidad y facilidad de reparación para aplicaciones residenciales y comerciales de uso no intensivo. El diseño de tapa roscada permite un acceso y mantenimiento sin herramientas y elimina la necesidad de quitar o reemplazar tornillos múltiples.

Características

- Caudal piloto con doble filtración para una máxima confiabilidad
- Diafragma con presión balanceada de larga duración
- Diafragma Buna-N con filtro de agua piloto con malla de 90 (200 micrones) autolimpiante y resorte de acero inoxidable
- Solenoide encapsulado de baja potencia que utiliza la energía eficazmente con un émbolo cautivo

Versatilidad

- Funciona en caudal bajo y en aplicaciones Xerigation® cuando el filtro RBY se instala corriente arriba
- Acepta el solenoide de enganche para utilizar con los controladores Rain Bird accionados por baterías
- Disponible en la configuración de globo de 1" (26/34) con roscas hembra NPT y BSP
- Disponible en la configuración con dos extremos deslizantes (SS) de 1" (26/34) para instalaciones de bajo costo, con uniones cementadas
- Purga externa para limpiar manualmente el sistema de suciedad y detritos durante la instalación y la puesta en marcha del sistema
- Purga interna para un funcionamiento manual sin salpicaduras

Facilidad de reparación

- La tapa roscada proporciona una extracción fácil sin tornillos
- Reparación sin complicaciones con pocas piezas
- Diafragma removible para un mantenimiento sin esfuerzo



100-JTV

100- JTV- SS

Configuración
opcional:
SS: dos extremos
deslizantes

Modelo
JTV: válvula "Jar Top Valve"

Tamaño
100: 1" (26/34)

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

Cómo especificar

Rango operativo

- Presión: 15 a 150 psi (1,03 a 10,34 bares)
- Caudal: 0.25 a 30.0 GPM (0,06 a 6,81 m³/h; 0,02 a 1,89 l/s); para caudales por debajo de 3 GPM (0,68 m³/h; 0,19 l/s) o cualquier aplicación Xerigation, utilice el filtro RBY-100-200MX instalado corriente arriba
- Temperaturas de funcionamiento: Temperatura del agua hasta 110 °F (43 °C); temperatura del ambiente hasta 125 °F (52 °C)

Especificaciones eléctricas

- Solenoide de 24 VCA a 50/60 Hz
- Corriente de entrada: 0,30 A (7,2 VA) a 60 Hz
- Corriente de retención: 0,19 A (4,6 VA) a 60 Hz
- Resistencia de la bobina: 42 a 55 ohmios

Dimensiones

- Altura: 5"
- Longitud: 4"
- Ancho: 3 1/4"

Modelos

- 100-JTV: Entrada y salida hembra roscada de 1" (26/34)*
- 100-JTV-SS: Dos extremos deslizantes de 1" (26/34)

* Roscas BSP disponibles; especifique al hacer el pedido.

Pérdida de presión de la válvula "Jar Top Valve"

Caudal (GPM)	(psi)
1	2.5
3	2.8
5	3.1
10	4.1
15	5.3
20	6.2
30	9.3

SISTEMA MÉTRICO

Caudal (m ³ /h)	l/s	bares
0,23	0,06	0,17
0,68	0,19	0,19
1,14	0,32	0,21
2,27	0,63	0,28
3,41	0,95	0,37
4,54	1,26	0,43
6,81	1,89	0,64



Válvulas eléctricas

Serie PGA

1", 1 1/2", 2" (26/34, 40/49, 50/60)

Aplicación primaria

Válvula plástica de globo/ángulo para aplicaciones residenciales o comerciales simples. La Serie PGA ofrece versatilidad a un precio asequible.

Características

- Fabricación en PVC resistente para un funcionamiento confiable.
- Configuración de globo y de ángulo para flexibilidad en el diseño y la instalación.
- Diafragma reforzado con tela para mayor durabilidad.
- Cierre lento para evitar el martilleo del agua y el posterior daño del sistema.
- Solenoide de una pieza con émbolo cautivo y resorte para una reparación fácil. Evita la pérdida de partes durante la reparación en el campo.
- Manija ergonómica de control de caudal que regula el caudal de agua según sea necesario.
- 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 la válvula en el controlador.
- Caudal piloto con doble filtración que evita el bloqueo de los orificios solenoides.
- Purga externa no disponible.
- Diseño de caudal de avance, normalmente cerrado.

Opciones (pedir por separado)

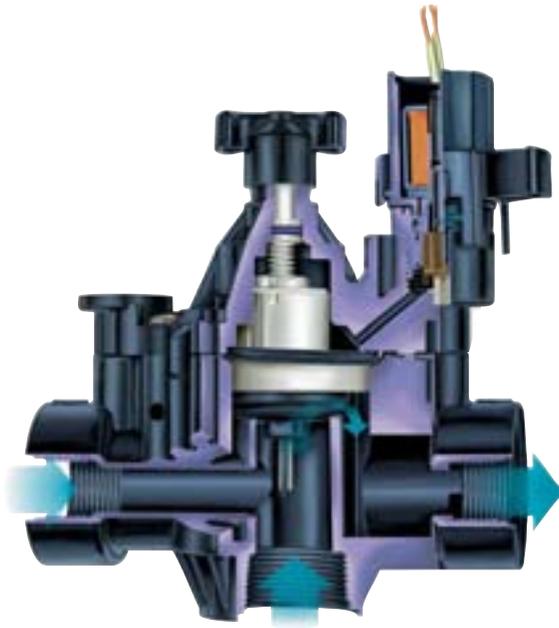
- Puede utilizarse con el módulo regulador de presión PRS-D instalado en el campo para garantizar un rendimiento óptimo del aspersor. Regula hasta 100 psi (6,90 bares).
- Manijas violetas de control de caudal para una fácil identificación de los sistemas de agua no potable.
PGA-NP-HAN (1" y 1 1/2") PGA-NP-HAN2 (2")
- Solenoide de enganche para utilizar con los controladores Rain Bird de hasta 150 psi (10,35 bares) accionados por baterías.

Rango operativo

- Presión: 15 a 150 psi (1,04 a 10,35 bares)
- PRS-D regula hasta 100 psi (6,90 bares)
- Caudal: 2 a 150 GPM (0,45 a 34,05 m³/h; 0,13 a 9,45 l/s)
- Caudal con PRS-D: 5 a 150 GPM (1,14 a 34,05 m³/h; 0,32 a 9,45 l/s)
- Temperatura del agua: hasta 110 °F (43 °C) - consulte la tabla
- Temperatura del ambiente: hasta 125 °F (52 °C)

Especificaciones eléctricas

- Solenoide de 24 VCA a 50/60 Hz
- Corriente de entrada: 0,41 A (9,84 VA) a 60 Hz
- Corriente de retención: 0,28 A (6,72 VA) a 60 Hz
- Resistencia de la bobina: 23 a 39 ohmios



Vista transversal de PGA



150-PGA-NP-HAN

100 - PGA - PRS-D



Cómo especificar

Nota: la válvula y el módulo PRS-D deben pedirse por separado. Para aplicaciones fuera de EE.UU., es necesario especificar el tipo de rosca NPT o BSP.

Modelos

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

Roscas BSP disponibles; especifique al hacer el pedido.

Dimensiones

	Altura	Longitud	Ancho
• 100-PGA	7 1/4" (18,4 cm)	5 1/2" (14,0 cm)	3 1/4" (8,3 cm)
• 150-PGA	8" (20,3 cm)	6 3/4" (17,2 cm)	3 1/2" (8,9 cm)
• 200-PGA:	10" (25,4 cm)	7 3/4" (23,5 cm)	5" (12,7 cm)

Nota: PRS-D agrega 2" (5,1 cm) a la altura de la válvula.

Recomendaciones

1. Rain Bird recomienda que los índices de caudal en la línea de suministro no superen los 7.5 pies/seg. (2,29 m/s) para reducir los efectos del martilleo del agua.
2. Para caudales por debajo de 5 GPM (1,14 m³/h; 0,32 l/s), Rain Bird recomienda utilizar la filtración corriente arriba para evitar que los detritos se acumulen debajo del diafragma.
3. Para caudales por debajo de 10 GPM (2,27 m³/h; 0,63 l/s) Rain Bird recomienda girar por completo el vástago de control del caudal dos veces desde su posición totalmente abierta.

Índice de temperatura de la Serie PGA

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

SISTEMA MÉTRICO

Temperatura del agua	Presión continua
23° C	10,40 bars
27° C	9,10 bars
32° C	7,70 bars
38° C	6,40 bars
43° C	5,20 bars

Pérdida de presión de la válvula de la Serie PGA

(psi)

Caudal GPM	100-PGA Globo 1"	100-PGA Ángulo 1"	150-PGA Globo 1 1/2"	150-PGA Ángulo 1 1/2"	200-PGA Globo 2"	200-PGA Ángulo 2"
2	4.1	4.1	-	-	-	-
5	4.9	4.6	-	-	-	-
10	5.8	5.1	-	-	-	-
20	5.3	4.5	-	-	-	-
30	5.0	4.5	2.1	1.6	-	-
40	8.5	7.4	2.8	2.2	1.9	2.0
50	-	-	4.8	2.9	2.0	1.6
75	-	-	11.1	7.4	2.7	1.9
100	-	-	18.8	12.7	4.6	3.4
125	-	-	-	-	8.1	5.1
150	-	-	-	-	11.5	7.3

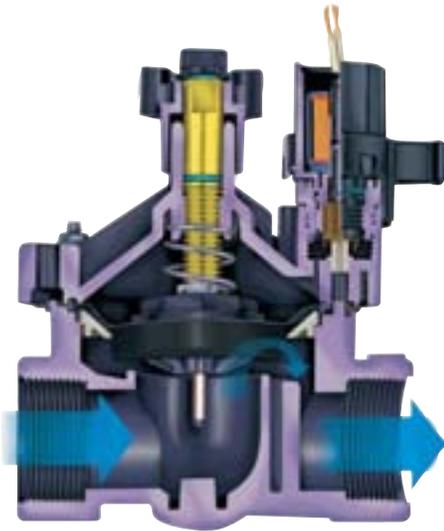
SISTEMA MÉTRICO (bares)

Caudal m ³ /h	Caudal l/s	100-PGA Globo 1"	100-PGA Ángulo 1"	150-PGA Globo 1 1/2"	150-PGA Ángulo 1 1/2"	200-PGA Globo 2"	200-PGA Ángulo 2"
0,5	0,14	0,29	0,28	-	-	-	-
1	0,28	0,32	0,31	-	-	-	-
2	0,56	0,38	0,34	-	-	-	-
3	0,83	0,39	0,34	-	-	-	-
4	1,11	0,38	0,32	-	-	-	-
5	1,39	0,36	0,31	-	-	-	-
6	1,67	0,35	0,31	-	-	-	-
7	1,94	0,37	0,32	0,15	0,11	-	-
8	2,22	0,47	0,41	0,17	0,13	-	-
9	2,50	0,57	0,50	0,19	0,15	-	-
10	2,78	-	-	0,25	0,17	-	-
12	3,33	-	-	0,38	0,24	0,14	0,11
14	3,89	-	-	0,54	0,35	0,16	0,12
16	4,40	-	-	0,69	0,46	0,18	0,13
22	6,10	-	-	1,23	0,83	0,30	0,22
28	7,80	-	-	-	-	0,54	0,34
34	9,44	-	-	-	-	0,79	0,50

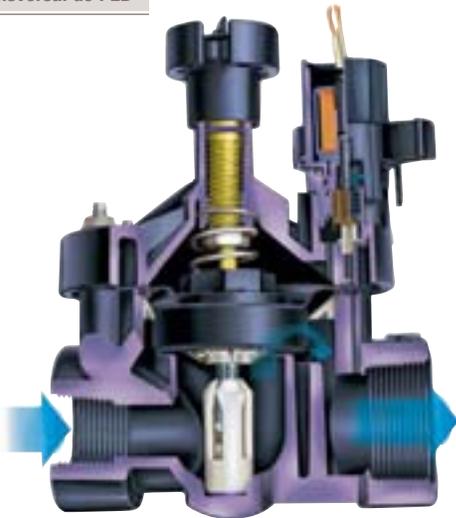
Notas

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





Vista transversal de PEB



Vista transversal de PESB

Válvulas eléctricas

Series PEB y PESB

1", 1 1/2", 2" (26/34, 40/49, 50/60)

Aplicación primaria

Válvulas globo de nylon con fibras de vidrio y resistencia industrial para aplicaciones comerciales. Las Series PEB y PESB constituyen nuestras válvulas plásticas más duraderas.

Características

- Fabricación en nylon con fibras de vidrio para una larga duración y un rendimiento confiable.
- Pernos de acero inoxidable moldeados en el cuerpo que resisten el daño de la rosca.
- Cierre lento para evitar el martilleo del agua y el posterior daño del sistema.
- Diafragma reforzado con tela para mayor durabilidad.
- Solenoide de una pieza con émbolo cautivo y resorte para una reparación fácil. Evita la pérdida de partes durante la reparación de campo.
- Manija de control de caudal que regula el caudal de agua según sea necesario.
- 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 la válvula en el controlador.
- Purga manual externa que permite drenar los detritos del sistema. Recomendada para la puesta en marcha del sistema y después de las reparaciones.
- Función de caudal bajo para un amplio rango de aplicaciones.
- Diseño de caudal de avance, normalmente cerrado.
- Configuración de globo.
- Filtro depurador de plástico en la válvula PESB que raspa la malla de acero inoxidable para limpiar y eliminar la arenilla y el material vegetal. Impide que se depositen y acumulen detritos.

Opciones (pedir por separado)

- Puede utilizarse con el módulo regulador de presión PRS-D instalado en el campo para garantizar un rendimiento óptimo del aspersor. Regula hasta 100 psi (6,90 bares).
- Manijas violetas de control de caudal para una fácil identificación de los sistemas de agua no potable.
PEB-NP-HAN1 (1")
PEB-NP-HAN2 (1 1/2" y 2")
- Solenoide de enganche para utilizar con los controladores Rain Bird de hasta 150 psi (10,35 bares) accionados por baterías.

100- PEB- PRS-D

Tamaño
1" (26/34)

Modelo
PEB

Opcional
Módulo regulador
de presión PRS-D

Cómo especificar

Nota: la válvula y el módulo PRS-D deben pedirse por separado. Para aplicaciones fuera de EE.UU. es necesario especificar el tipo de rosca NPT o BSP.



150-PEB-NP-HAN

Rango operativo

- Presión: 20 a 200 psi (1,38 a 13,80 bares)
- PRS-D regula hasta 100 psi (6,90 bares)
- Caudal: 0.25 a 200 GPM (0,06 a 45,40 m³/h; 0,02 a 12,60 l/s)
- Caudal con PRS-D: 5 a 200 GPM (1,14 a 45,40 m³/h; 0,32 a 12,60 l/s)
- Temperatura del agua: hasta 150 °F (66 °C)
- Temperatura del ambiente: hasta 150 °F (66 °C)

Especificaciones eléctricas

- Solenoide de 24 VCA a 50/60 Hz
- Corriente de entrada: 0,41 A (9,84 VA) a 60 Hz
- Corriente de retención: 0,28 A (6,72 VA) a 60 Hz
- Resistencia de la bobina: 23 a 39 ohmios

Dimensiones

	Altura	Longitud	Ancho
• 100:	6½" (16,5 cm)	4" (10,2 cm)	4" (10,2 cm)
• 150:	8" (20,3 cm)	6" (15,2 cm)	6" (15,2 cm)
• 200:	8" (20,3 cm)	6" (15,2 cm)	6" (15,2 cm)

Nota: la opción PRS-D agrega 2" (5,1 cm) a la altura de la válvula.

Modelos

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

Roscas BSP disponibles; especifique al hacer el pedido.

Recomendaciones

1. Rain Bird recomienda que los índices de caudal en la línea de suministro no superen los 7.5 pies/seg. (2,29 m/s) para reducir los efectos del martilleo del agua.
2. Para caudales por debajo de 5 GPM (1,14 m³/h; 0,32 l/s), Rain Bird recomienda utilizar la filtración corriente arriba para evitar que los detritos se acumulen debajo del diafragma.
3. Para caudales por debajo de 10 GPM (2,27 m³/h; 0,63 l/s) Rain Bird recomienda girar por completo el vástago de control del caudal dos veces desde su posición totalmente abierta.

Pérdida de presión de las válvulas de las 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	4.0	-
30	5.6	3.6	-
40	10.0	2.7	-
50	15.6	2.4	3.1
75	-	4.2	2.9
100	-	8.5	3.9
125	-	14.6	6.8
150	-	21.2	10.0
175	-	-	13.6
200	-	-	17.5

SISTEMA MÉTRICO (bares)

Caudal m³/h	Caudal l/s	100-PEB 1"	150-PEB 1½"	200-PEB 2"
0,06	0,02	0,05	-	-
1	0,28	0,11	-	-
2	0,56	0,12	-	-
3	0,83	0,15	-	-
4	1,11	0,18	-	-
5	1,39	0,24	0,27	-
6	1,67	0,32	0,26	-
7	1,94	0,41	0,24	-
8	2,22	0,54	0,21	-
9	2,50	0,68	0,19	-
10	2,78	0,84	0,18	-
12	3,33	-	0,18	0,21
14	3,89	-	0,22	0,21
16	4,44	-	0,26	0,20
22	6,11	-	0,55	0,26
28	7,78	-	0,98	0,46
34	9,45	-	1,46	0,69
40	11,11	-	-	0,95
45	12,50	-	-	1,18

Notas

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



Válvulas eléctricas

Serie GB

1", 1 1/4", 1 1/2", 2" (26/34, 33/42, 40/49, 50/60)

Aplicación primaria

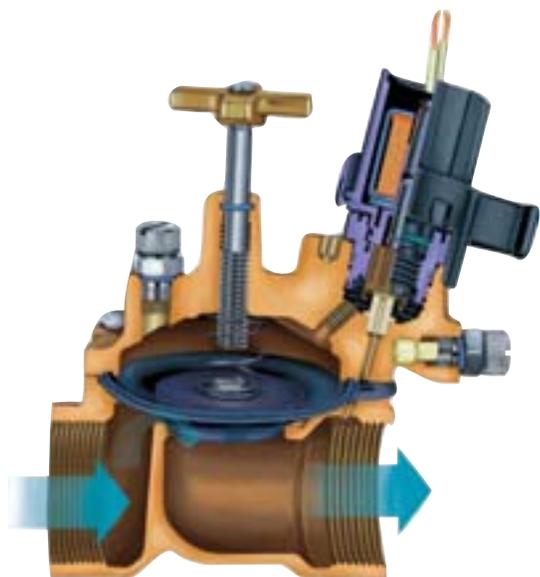
Rendimiento de la duradera válvula de latón en aplicaciones comerciales. La Serie GB incorpora hardware y rendimiento clásico.

Características

- Fabricación en latón rojo para mayor durabilidad y resistencia.
- Diafragma reforzado con tela para mayor durabilidad.
- Diseño de caudal inverso, normalmente cerrado, que garantiza que la válvula se cerrará si ocurre una rotura o un desgarro en el diafragma. Evita inundaciones, desperdicio de agua y daño paisajístico.
- Cierre lento para evitar el martilleo del agua y el posterior daño del sistema.
- Solenoide de una pieza con émbolo cautivo y resorte para una reparación fácil. Evita la pérdida de partes durante la reparación en el campo.
- Manija de control de caudal que regula el caudal de agua según sea necesario.
- Purga manual interna que acciona la válvula sin que el agua entre en la caja de válvulas. Permite el ajuste del regulador de presión sin encender el controlador.
- Purga manual externa que permite drenar los detritos del sistema. Recomendada para la puesta en marcha del sistema y otras reparaciones.
- Configuración de globo.

Opciones (pedir por separado)

- Puede utilizarse con el módulo regulador de presión PRS-D instalado en el campo para garantizar un rendimiento óptimo del aspersor. Regula hasta 100 psi (6,90 bares).
- Manijas violetas de control de caudal para una fácil identificación de los sistemas de agua no potable. (EFB-GB-NP-HAN)
- Solenoide de enganche para utilizar con los controladores Rain Bird de hasta 150 psi (10,35 bares) accionados por baterías.



Vista transversal de GB



150-GB-NP-HAN

100-GB-PRS-D

Modelo GB
Opcional
Módulo regulador de presión PRS-D
Tamaño 1" (26/34)

Nota: la válvula y el módulo PRS-D deben pedirse por separado.

Cómo especificar

Rango operativo

- Presión: 15 a 200 psi (1,04 a 13,80 bares)
- PRS-D regula hasta 100 psi (6,90 bares)
- Caudal con/sin PRS-D: 5 a 200 GPM (1,14 a 45,40 m³/h; 0,32 a 12,60 l/s)
- Temperatura del agua: hasta 150 °F (66 °C)
- Temperatura del ambiente: hasta 150 °F (66 °C)

Especificaciones eléctricas

- Solenoide de 24 VCA a 50/60 Hz
- Corriente de entrada: 0,41 A (9,84 VA) a 60 Hz
- Corriente de retención: 0,28 A (6,72 VA) a 60 Hz
- Resistencia de la bobina: 23 a 39 ohmios

Dimensiones

	Altura	Longitud	Ancho
• 100-GB:	6" (15,2 cm)	4 1/2" (11,4 cm)	2 1/4" (5,7 cm)
• 125-GB:	5 3/4" (14,6 cm)	5" (12,7 cm)	3" (7,6 cm)
• 150-GB:	6 1/2" (16,5 cm)	5 1/2" (14 cm)	4" (10,2 cm)
• 200-GB:	7" (17,8 cm)	6 3/4" (17,1 cm)	5 1/4" (13,3 cm)

Nota: la opción PRS-D agrega 2" (5,1 cm) a la altura de la válvula.

Modelos

- 100-GB: 1" (26/34)
- 125-GB: 1 1/4" (33/42)
- 150-GB: 1 1/2" (40/49)
- 200-GB: 2" (50/60)

Roscas BSP no disponibles.

Recomendaciones

1. Rain Bird recomienda que los índices de caudal en la línea de suministro no superen los 7.5 pies/seg. (2,29 m/s) para reducir los efectos del martilleo del agua.
2. Para caudales por debajo de 5 GPM (1,14 m³/h; 0,32 l/s), Rain Bird recomienda utilizar la filtración corriente arriba para evitar que los detritos se acumulen debajo del diafragma.
3. Para caudales por debajo de 10 GPM (2,27 m³/h; 0,63 l/s) Rain Bird recomienda girar por completo el vástago de control del caudal dos veces desde su posición totalmente abierta.

Pérdida de presión de la válvula de la Serie GB

(psi)

Caudal GPM	100-GB 1"	125-GB 1 1/4"	150-GB 1 1/2"	200-GB 2"
5	2.1	-	-	-
10	2.6	-	-	-
15	3.1	-	-	-
20	4.0	2.4	3.1	1.2
30	5.7	2.7	3.4	1.4
40	9.8	5.0	3.3	1.4
50	15.4	7.6	3.3	1.5
60	-	10.7	4.6	1.7
80	-	18.7	7.4	2.6
100	-	-	11.0	3.7
120	-	-	16.6	5.9
140	-	-	24.0	7.9
160	-	-	-	10.9
180	-	-	-	13.1
200	-	-	-	16.8

SISTEMA MÉTRICO (bares)

Caudal m³/h	Caudal l/s	100-GB 1"	125-GB 1 1/2"	150-GB 1 1/2"	200-GB 2"
1	0,28	0,13	-	-	-
2	0,56	0,17	-	-	-
3	0,83	0,20	-	-	-
4	1,11	0,24	-	-	-
5	1,39	0,30	0,17	0,22	0,09
6	1,67	0,35	0,18	0,23	0,09
7	1,94	0,42	0,20	0,24	0,10
8	2,22	0,54	0,27	0,23	0,10
9	2,50	0,66	0,34	0,23	0,10
10	2,78	0,83	0,42	0,23	0,10
12	3,33	1,17	0,59	0,25	0,11
14	3,89	-	0,78	0,33	0,13
16	4,44	-	1,02	0,42	0,15
22	6,11	-	-	0,72	0,25
28	7,78	-	-	1,23	0,43
34	9,45	-	-	-	0,64
40	11,11	-	-	-	0,87
45	12,50	-	-	-	1,14

Notas

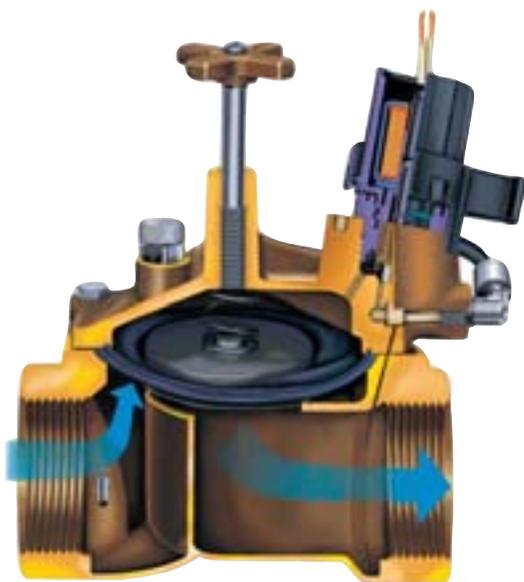
1. Los valores de pérdida se calculan con el control de caudal totalmente abierto.



Válvulas eléctricas

Serie EFB-CP

1", 1 1/4", 1 1/2", 2" (26/34, 33/42, 40/49, 50/60)



Vista transversal de EFB-CP

Aplicación primaria

Válvula de latón duradera con una malla autolimpiante y a prueba de contaminación para un rendimiento confiable en aplicaciones comerciales con agua sucia. La Serie EFB-CP incorpora hardware y rendimiento clásico.

Características

- Fabricación en latón rojo para mayor durabilidad y resistencia.
- Diafragma reforzado con tela para mayor durabilidad.
- Diseño de caudal inverso, normalmente cerrado, que garantiza que la válvula se cerrará si ocurre una rotura o un desgarro en el diafragma. Evita inundaciones, desperdicio de agua y daño paisajístico.
- Cierre lento para prevenir el martilleo del agua y el posterior daño del sistema.
- Solenoide de una pieza con émbolo cautivo y resorte para una reparación fácil. Evita la pérdida de partes durante la reparación en el campo.
- Manija de control de caudal que regula el caudal de agua según sea necesario.
- Purga manual interna que acciona la válvula sin que el agua entre en la caja de válvulas. Permite el ajuste del regulador de presión sin encender el controlador.
- Purga manual externa que permite drenar los detritos del sistema. Recomendada para la puesta en marcha del sistema y otras reparaciones.
- Filtro de malla autolimpiante, a prueba de contaminación, que resiste la acumulación de detritos. El caudal de agua limpia continuamente la malla, quitando los detritos antes de que se acumulen y obstruyan el filtro.
- Configuración de globo.

Opciones (pedir por separado)

- Puede utilizarse con el módulo regulador PRS-D de presión instalado en el campo para garantizar un rendimiento óptimo del aspersor. Regula hasta 100 psi (6,90 bares).
- Manijas violetas de control de caudal para una fácil identificación de los sistemas de agua no potable. (EFB-GB-NP-HAN)
- Solenoide de enganche para utilizar con los controladores Rain Bird de hasta 150 psi (10,35 bares) accionados por baterías.



150-EFB-CP-NP-HAN

100- EFB-CP- PRS-D

Modelo
EFB-CP

Opcional
Módulo regulador
de presión PRS-D

Tamaño
1" (26/34)

Cómo especificar

Nota: la válvula y el módulo PRS-D deben pedirse por separado. Para aplicaciones fuera de EE.UU., es necesario especificar el tipo de rosca NPT o BSP.

Rango operativo

- Presión: 15 a 200 psi (1,04 a 13,80 bares)
- PRS-D regula hasta 100 psi (6,90 bares)
- Caudal con/sin PRS-D: 5 a 200 GPM (1,14 a 45,40 m³/h; 0,32 a 12,60 l/s)
- Temperatura del agua: hasta 150 °F (66 °C)
- Temperatura del ambiente: hasta 150 °F (66 °C)

Especificaciones eléctricas

- Solenoide de 24 VCA a 50/60 Hz
- Corriente de entrada: 0,41 A (9,84 VA) a 60 Hz
- Corriente de retención: 0,28 A (6,72 VA) a 60 Hz
- Resistencia de la bobina: 23 a 39 ohmios

Dimensiones

	Altura	Longitud	Ancho
• 100-EFB-CP:	6" (15,2 cm)	4 1/2" (11,4 cm)	3 1/4" (8,3 cm)
• 125-EFB-CP:	5 3/4" (14,6 cm)	5" (12,7 cm)	3 1/4" (8,3 cm)
• 150-EFB-CP:	6 1/2" (16,5 cm)	5 1/2" (14 cm)	4 1/2" (11,4 cm)
• 200-EFB-CP:	7" (17,8 cm)	6 3/4" (17,1 cm)	5 3/4" (14,6 cm)

Nota: la opción PRS-D agrega 2" (5,1 cm) a la altura de la válvula.

Modelos

- 100-EFB-CP: 1" (26/34)*
- 125-EFB-CP: 1 1/4" (33/42)
- 150-EFB-CP: 1 1/2" (40/49)*
- 200-EFB-CP: 2" (50/60)*

* Roscas BSP disponibles; especifique al hacer el pedido.

Recomendaciones

1. Rain Bird recomienda que los índices de caudal en la línea de suministro no superen los 7.5 pies/seg. (2,29 m/s) para reducir los efectos del martilleo del agua.
2. Para caudales por debajo de 5 GPM (1,14 m³/h; 0,32 l/s), Rain Bird recomienda utilizar la filtración corriente arriba para evitar que los detritos se acumulen debajo del diafragma.
3. Para caudales por debajo de 10 GPM (2,27 m³/h; 0,63 l/s) Rain Bird recomienda girar por completo el vástago de control del caudal dos veces desde su posición totalmente abierta.

Pérdida de presión de la válvula de la Serie EFB-CP

(psi)

Caudal GPM	100 EFB-CP 1"	125 EFB-CP 1 1/4"	150 EFB-CP 1 1/2"	200 EFB-CP 2"
5	2.7	-	-	-
10	3.5	-	-	-
15	4.3	-	-	-
20	6.2	2.5	2.8	1.2
30	10.6	2.9	3.7	1.4
40	12.5	4.8	3.3	1.4
50	19.3	7.8	3.9	1.3
60	-	11.2	5.1	1.6
80	-	19.8	8.4	2.7
100	-	-	12.2	3.6
120	-	-	18.5	5.7
140	-	-	-	7.5
160	-	-	-	10.7
180	-	-	-	13.1
200	-	-	-	16.3

SISTEMA MÉTRICO (bares)

Caudal m³/h	Caudal l/s	100 EFB-CP 1"	125 EFB-CP 1 1/4"	150 EFB-CP 1 1/2"	200 EFB-CP 2"
1	0,28	0,18	-	-	-
2	0,56	0,23	-	-	-
3	0,83	0,28	-	-	-
4	1,11	0,37	-	-	-
5	1,39	0,49	0,18	0,21	0,08
6	1,67	0,62	0,19	0,23	0,09
7	1,94	0,74	0,21	0,25	0,09
8	2,22	0,80	0,27	0,24	0,09
9	2,50	0,86	0,33	0,23	0,10
10	2,78	1,05	0,42	0,25	0,10
12	3,33	1,46	0,60	0,29	0,10
14	3,89	-	0,82	0,37	0,12
16	4,44	-	1,08	0,47	0,15
22	6,11	-	1,08	0,47	0,24
28	7,78	-	-	0,80	0,42
34	9,45	-	-	1,36	0,63
40	11,11	-	-	-	0,87
45	12,50	-	-	-	1,10

Notas

1. Los valores de pérdida se calculan con el control de caudal totalmente abierto.





Vista transversal de BPES

Válvulas eléctricas

Válvulas 300BPE y 300BPES

3" (80/90)

Aplicación primaria

Las válvulas BPE y BPES de 3" de Rain Bird son fuertes para ofrecer larga duración y eficiencia, rendimiento sin complicaciones (incluso en condiciones difíciles). Estas válvulas presentan una combinación única de cuerpo de latón y casquete de nylon con fibra de vidrio, y están diseñadas para soportar impulsos extremos de presión, aguas servidas y obstrucciones de detritos. Para brindar protección adicional, el modelo BPES está equipado con un mecanismo depurador patentado que lucha de forma activa con la suciedad y las partículas.

Características

- Fabricación híbrida exclusiva, que presenta un duradero cuerpo de latón rojo y un casquete de nylon con fibra de vidrio de larga duración al precio justo.
- Diafragma reforzado con tela para mayor durabilidad.
- Configuración de globo y de ángulo para flexibilidad en el diseño y la instalación.
- Diseño de caudal de avance, normalmente cerrado.
- Cierre lento para evitar el martilleo del agua y el posterior daño del sistema.
- Solenoide resistente que proporciona rendimiento confiable aun durante un funcionamiento constante.
- Manija de control de caudal que regula los caudales de agua según sea necesario e incorpora un inserto roscado 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 encender la válvula en el controlador.
- Purga manual externa que permite drenar los detritos del sistema. Recomendada para la puesta en marcha del sistema y las reparaciones.
- Funcionamiento de alta eficiencia con pérdida de presión extremadamente baja.
- BPES solamente: depurador de nylon patentado que raspa la malla de acero inoxidable para limpiar y eliminar la arenilla y el material vegetal. Impide que se depositen y acumulen los detritos.

Opciones (pedir por separado)

- Puede utilizarse con el módulo PRS-D regulador de presión instalado en el campo para garantizar un rendimiento óptimo del aspersor. Regula hasta 100 psi (6,90 bares).
- Manija violeta de control de caudal para aplicaciones de agua no potable. (BPE-NP-HAN)
- Solenoide de enganche para utilizar con los controladores Rain Bird de hasta 150 psi (10,35 bares) accionados por baterías.



300-BPES

300 - BPE - PRS-D

Modelo BPE

Tamaño 3" (80/90)

Opcional Módulo regulador de presión PRS-D

Nota: la válvula y el módulo PRS-D deben pedirse por separado. Para aplicaciones fuera de EE.UU. es necesario especificar el tipo de rosca NPT o BSP.

Cómo especificar

Rango operativo

- Presión: 20 a 200 psi (1,38 a 13,80 bares)
- PRS-D regula hasta 100 psi (6,90 bares)
- Caudal con/sin PRS-D: 60 a 300 GPM (13,62 a 68,10 m³/h; 3,78 a 18,90 l/s)
- Temperatura del agua: hasta 110 °F (43 °C)
- Temperatura del ambiente: hasta 140 °F (60 °C)

Especificaciones eléctricas

- Solenoide de 24 VCA a 50/60 Hz
- Corriente de entrada: 0,41 A (9,84 VA) a 60 Hz
- Corriente de retención: 0,28 A (6,72 VA) a 60 Hz
- Resistencia de la bobina: 28 ohmios, nominal

Dimensiones

Tamaño	Altura	Longitud	Ancho
• 300	13 5/8" (34,61 cm)	8" (20,32 cm)	7" (17,78 cm)

Modelos

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

Roscas BSP disponibles; especifique al hacer el pedido.

Recomendaciones

1. Rain Bird recomienda que los índices de caudal en la línea de suministro no superen los 7.5 pies/seg. (2,29 m/s) para reducir los efectos del martilleo del agua.

Pérdida de presión de las válvulas BPE y BPES de 3"

(psi)

Caudal GPM	Globo	Ángulo
60	7.5	6.8
80	7.4	7.1
100	7.3	6.8
120	5.8	5.2
160	2.4	2.3
200	3.3	3.1
250	4.9	4.1
300	4.9	3.5

SISTEMA MÉTRICO (bares)

Caudal m ³ /h	Caudal l/s	Globo	Ángulo
14	3,89	0,52	0,47
20	5,56	0,51	0,48
30	8,33	0,32	0,29
40	11,11	0,17	0,16
50	13,89	0,23	0,21
60	16,67	0,34	0,28
68	18,89	0,34	0,24

Notas

1. Los valores de pérdida se calculan con el control de caudal totalmente abierto.



Módulo regulador de presión

PRS-Dial



Vista transversal del PRS-D

Aplicación primaria

PRS-Dial es un medio excelente para regular la presión de salida de la válvula independientemente de las fluctuaciones de la presión de entrada. La escala visible permite una instalación rápida y fácil. El regulador puede utilizarse con todas las válvulas Rain Bird de la Serie PGA, PEB, PESB, GB, EFB-CP, BPE y BPES. El cartucho del dial se retroadapta fácilmente a las unidades PRS-B existentes.

Características

- Regula y mantiene una presión de salida constante entre 15 y 100 psi (1,04 a 6,90 bares) dentro de ± 3 psi ($\pm 0,21$ bares).
- Perilla de ajuste con retenes que permite ajustar el reglaje a incrementos de 1/3 psi (0,02 bares).
- Cartucho del dial que permite que la instalación y el ajuste sean fáciles, rápidos y precisos.
- Mayor capacidad para reducir los picos de presión que disminuyen el martilleo del agua.
- Diseño ergonómico con tapa hermética que ayuda a evitar el vandalismo.
- Cartucho del dial a prueba de agua que elimina la neblina y el ligamento.
- Cartucho del dial que se retroadapta a todas las unidades PRS-B existentes.
- Válvula Schrader que conecta la manguera del manómetro, pedir por separado.
- Fácil instalación en el campo. Las roscas del PRS-Dial se encuentran debajo del solenoide y el adaptador.
- Nylon con fibra de vidrio resistente a la corrosión para un gran rendimiento.



150-PGA-PRS-D



150-PEB-PRS-D



150-EFB-CP-PRS-D



300-BPE-PRS-D



PRS-D

Rango operativo

- Presión: hasta 100 psi (6,90 bares)*
- Regulación: 15 a 100 psi (1,04 a 6,90 bares)
- Precisión: ± 3 psi ($\pm 0,21$ bares)
- Caudal: consulte la tabla

* Mientras que la unidad PRS-Dial puede soportar presiones de hasta 200 psi (13,80 bares), la regulación precisa de presión puede mantenerse sólo hasta 100 psi (6,90 bares).

Modelos

- PRS-D

Información sobre el uso

- Para lograr un correcto funcionamiento se requiere que la presión de entrada sea por lo menos de 15 psi (1,04 bares) más alta que la presión de salida deseada.
- Para las áreas con presión muy alta o terrenos desnivelados, instale aspersores con vástagos PRS reguladores de presión y/o válvulas de retención SAM.
- Cuando la presión de entrada supera los 100 psi (6,90 bares), se requiere la utilización de 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.
- Para reducir los efectos del martilleo del agua, Rain Bird recomienda que los índices de caudal en la línea de suministro no superen los 7.5 pies/seg. (2,29 m/s).
- Para caudales por debajo de 5 GPM (1,14 m³/h; 0,32 l/s), Rain Bird recomienda utilizar la filtración corriente arriba para evitar que los detritos se acumulen debajo del diafragma de la válvula.
- Para caudales por debajo de 10 GPM (2,27 m³/h; 0,63 l/s) Rain Bird recomienda girar por completo el vástago de control del caudal dos veces desde su posición totalmente abierta.

Rangos de caudal de la válvula PRS-D

Estos son los rangos de caudal de la válvula. El PRS-Dial sólo regula hasta 100 psi (6,90 bares).

Modelo	GPM
100PGA	5-40
150PGA	30-100
200PGA	40-150
100PEB	5-50
150PEB	50-150
200PEB	75-200
100PESB	5-50
150PESB	50-150
200PESB	75-200
100GB	5-50
125GB	20-80
150GB	20-140
200GB	20-200
100EFB-CP	5-50
125EFB-CP	20-80
150EFB-CP	20-140
200EFB-CP	20-200
300BPE	60-300
300BPES	60-300

SISTEMA MÉTRICO (bares)

Modelo	m ³ /h	l/s
100PGA	1,14-9,08	0,32-2,52
150PGA	6,81-22,70	1,89-6,30
200PGA	9,08-34,05	2,52-9,45
100PEB	1,14-11,35	0,32-3,15
150PEB	11,35-34,05	3,15-9,45
200PEB	17,03-45,40	4,73-12,60
100PESB	1,14-11,35	0,32-3,15
150PESB	11,35-34,05	3,15-9,45
200PESB	17,03-45,40	4,73-12,60
100GB	1,14-11,35	0,32-3,15
125GB	4,54-18,16	1,26-5,04
150GB	4,54-31,78	1,26-8,82
200GB	4,54-45,40	1,26-12,60
100EFB-CP	1,14-11,35	0,32-3,15
125EFB-CP	4,54-18,16	1,26-5,04
150EFB-CP	4,54-31,78	1,26-8,82
200EFB-CP	4,54-45,40	1,26-12,60
300BPE	13,62-68,10	3,78-18,90
300BPES	13,62-68,10	3,78-18,90



Válvulas de acoplamiento rápido

Válvulas de acoplamiento rápido



Vista transversal de la válvula de acoplamiento rápido



3 RC



33 DRC



7

Aplicación primaria

Válvulas de latón de acoplamiento rápido con resistencia industrial para un conveniente acceso al agua.

Características

- Fabricación en latón rojo de larga duración y resistencia.
- Tapa termoplástica amarilla de gran durabilidad. Tapa de seguridad opcional en los modelos 33DLRC, 44LRC y 5LRC (utilice la llave 2049 para abrirla). Tapa de metal en el modelo 7 solamente.
- Diseño de cuerpo de una pieza (en los modelos 3RC, 5RC y 7).
- Diseño de cuerpo de dos piezas para una reparación fácil (en los modelos 33DRC, 44LRC y 44RC).
- Fuerte resorte de acero inoxidable resistente a la corrosión que previene las fugas.

Rango operativo

- Presión: 5 a 125 psi (0,35 a 8,63 bares)
- Caudal: 10 a 125 GPM (2,27 a 28,38 m³/h; 0,63 a 7,88 l/s)

Dimensiones

- 3RC Altura: 4 ¼" (10,8 cm)
- 33DRC Altura: 4 ⅜" (11,1 cm)
- 33DLRC Altura: 4 ⅝" (11,7 cm)
- 44RC Altura: 6" (15,2 cm)
- 44LRC Altura: 6" (15,2 cm)
- 5RC Altura: 5 ½" (14,0 cm)
- 5LRC Altura: 5 ½" (14,0 cm)
- 7 Altura: 5 ¾" (14,6 cm)

Modelos

- 3RC: tapa de goma de ¾" (20/27), cuerpo de 1 pieza
- 33DRC: agarradera de seguridad con doble guía de ¾" (20/27), tapa de goma, cuerpo de 2 piezas
- 33DLRC: agarradera de seguridad con doble guía de ¾" (20/27), tapa de seguridad de goma, cuerpo de 2 piezas
- 44RC: tapa de goma de 1" (26/34), cuerpo de 2 piezas
- 44LRC: tapa de seguridad de goma de 1" (26/34), cuerpo de 2 piezas
- 5RC: tapa de goma de 1" (26/34), cuerpo de 1 pieza
- 5LRC: tapa de seguridad de goma de 1" (26/34), cuerpo de 1 pieza
- 7: tapa de metal de 1 ½" (40/49), cuerpo de 1 pieza
- 5RC-BSP: tapa de goma de 1" (26/34), cuerpo de 1 pieza, rosca BSP
- 5LRC-BSP: tapa de seguridad de goma de 1" (26/34), cuerpo de 1 pieza, rosca BSP

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

Válvulas de acoplamiento rápido**Válvulas de acoplamiento rápido para agua no potable****Aplicación primaria**

Válvulas de latón de acoplamiento rápido con resistencia industrial para un conveniente acceso a sistemas de agua no potable.

Características

- Construcción de latón rojo de larga duración y resistencia.
- Tapas de seguridad termoplásticas amarillas que no se pueden forzar (utilice la llave 2049 para abrirla).
- Diseño de cuerpo de dos piezas para una reparación fácil.
- Fuerte resorte de acero inoxidable resistente a la corrosión que previene las fugas.
- Las tapas tienen la advertencia “¡No beba!” (Do Not Drink!) en inglés y español.

Rango operativo

- Presión: 5 a 125 psi (0,35 a 8,63 bares)
- Caudal: 10 a 70 GPM (2,27 a 15,89 m³/h; 0,63 a 4,41 l/s)

Dimensiones

- 33DNP Altura: 4 3/8" (11,1 cm)
- 44NP Altura: 6" (15,2 cm)
- 5NP 5 1/2" (14,0 cm)

Modelos

- 33DNP: 3/4" (20/27)
- 44NP: 1" (26/34)
- 5NP: 1" (26/34)



33-DNP

Pérdida de presión de las válvulas de acoplamiento rápido

Pérdida de presión (psi)

Caudal	3RC	33 DRC 33 DNP	44 RC 44 NP	5NP	7
GPM	3/4"	3/4"	1"	1"	1 1/2"
10	1.8	2.0	-	-	-
15	4.7	4.3	2.2	-	-
20	7.2	7.6	4.4	-	-
30	-	-	11.5	4.1	-
40	-	-	-	7.3	-
50	-	-	-	11.0	1.7
60	-	-	-	15.7	2.5
70	-	-	-	21.5	3.6
80	-	-	-	-	4.9
100	-	-	-	-	8.4
125	-	-	-	-	14.0

SISTEMA MÉTRICO (bares)

Caudal	Caudal	3RC	33 DRC 33 DNP	44 RC 44 NP	5NP	7
m ³ /h	l/s	3/4"	3/4"	1"	1"	1 1/2"
3	0,83	0,25	0,23	-	-	-
4	1,11	0,42	0,41	0,22	-	-
5	1,39	-	-	0,37	-	-
6	1,67	-	-	0,57	-	-
7	1,94	-	-	0,84	0,30	-
8	2,22	-	-	-	0,40	-
9	2,50	-	-	-	0,50	-
10	2,78	-	-	-	0,61	-
12	3,33	-	-	-	0,85	0,13
14	3,89	-	-	-	1,15	0,18
16	4,44	-	-	-	1,48	0,25
22	6,11	-	-	-	-	0,72
28	7,78	-	-	-	-	0,97

Cajas de válvulas

Serie VB

Ahora puede reconocer una caja de válvulas por su tapa

NUEVO

Aplicación primaria

Protegen las válvulas de riego subterráneas. También funcionan como un recinto duradero que proporciona un fácil acceso a las válvulas para mantenimiento. Utilizadas en aplicaciones de césped para almacenar una válvula, varias válvulas u otros dispositivos de un sistema de riego que estén bajo tierra.

Características

Estas características se aplican a las cajas de válvulas de la Serie **Estándar, Jumbo, Super Jumbo, Maxi Jumbo, Redonda de 10" y Redonda de 7"**:

- Orificios ciegos fácilmente removibles que simplifican la colocación de los tubos y reducen el tiempo de instalación.
- La gran área de abertura superior proporciona acceso sin obstáculos a las válvulas.
- Retenes para orificios ciegos, que los alinea en su lugar por sobre el tubo, para ayudar a mantener la tierra fuera durante el relleno.
- Laterales corrugados que proporcionan resistencia antes y después de quitar los orificios ciegos.
- Borde de la tapa biselados que ayudan a evitar los daños ocasionados por equipos de césped.
- Parte inferior con traba que permite unir las cajas de forma segura para instalaciones profundas.
- Área de señalización de la tapa que proporciona una ubicación determinada para la identificación de las válvulas.

Características adicionales

SERIE RECTANGULAR ESTÁNDAR (VB - STD)

- Dos orificios ciegos grandes y centrales para tubos con un diámetro de hasta 3 1/2" y once orificios ciegos para tubos con un diámetro de hasta 2". (Las extensiones y las cajas planas no tienen orificios ciegos.)
- Ranura de acceso para pala en el cuerpo que permite quitar la tapa fácilmente.
- El orificio ciego para perno impide que entren insectos cuando no se utiliza el perno.
- Perno y abrazadera de acero inoxidable opcionales que ajustan la tapa al cuerpo de manera segura.
- Los colores disponibles para la tapa son verde, violeta (para indicar agua no potable), habano (para tierras desérticas) y negro.

SERIE RECTANGULAR JUMBO (VB - JMB)

- Dos orificios ciegos grandes y centrales para tubos con un diámetro de hasta 3 1/2". (Las extensiones no tienen orificios ciegos.)
- Ranura de acceso para pala en el cuerpo que permite quitar la tapa fácilmente.
- El orificio ciego para perno impide que entren insectos cuando no se utiliza el perno.
- Perno y abrazadera de acero inoxidable opcional que ajustan la tapa a la caja de forma segura.
- Agarraderas en las tapas, que facilitan la remoción con una llave.
- Los colores disponibles para la tapa son verde, violeta (para indicar agua no potable), habano (para tierras desérticas) y negro.

Anatomía de la mejor caja

ÁREA DE ACCESO 20% MÁS GRANDE
Acceso desde arriba superior al del principal competidor.

ORIFICIO CIEGO PARA PERNO
Impiden que entren insectos cuando no se utiliza el perno.

RANURA DE ACCESO PARA PALA
para quitar fácilmente la tapa.

INTERLOCKING FEATURE
PARTE INFERIOR CON TRABA
que permite unir dos cajas de forma segura para instalaciones profundas.



Patente en trámite

ORIFICIOS CIEGOS
en los cuatro lados.

LATERALES CORRUGADOS
que proporcionan resistencia antes y después de quitar los orificios ciegos.

RETENES PARA ORIFICIOS CIEGOS
que los alinea en su lugar por sobre el tubo, para ayudar a mantener la tierra fuera durante el relleno.

BORDES DE TAPA BISELADOS
que ayudan a evitar los daños ocasionados por equipos de césped.



VB-JMB

SERIE RECTANGULAR SUPER JUMBO (VB - SPR)

- Catorce orificios ciegos para tubos con un diámetro de hasta 3 ½".
- Ranura de acceso para pala en ambos extremos del cuerpo que permite quitar la tapa fácilmente.
- Agarraderas en las tapas, que facilitan la remoción con una llave.
- Incluye pernos y abrazaderas de acero inoxidable que ajustan la tapa a la caja de forma segura.
- Los colores disponibles para la tapa son verde y habano (para tierras desérticas).

SERIE RECTANGULAR MAXI JUMBO (VB - MAX)

- Dieciocho orificios ciegos para tubos con un diámetro de hasta 3 ½".
- Ranura de acceso para pala en ambos extremos del cuerpo que permite quitar la tapa fácilmente.
- Agarraderas en las tapas, que facilitan la remoción con una llave.
- Incluye dos pernos y abrazaderas de acero inoxidable que ajustan la tapa a la caja de forma segura.
- Los colores disponibles para la tapa son verde y habano (para tierras desérticas).

SERIE REDONDA DE 10" (VB - 10RND)

- Cuatro orificios ciegos igualmente espaciados para tubos con un diámetro de hasta 2". (Las extensiones no tienen orificios ciegos.)
- El orificio ciego para perno impide que entren insectos cuando no se utiliza el perno.
- Perno y abrazadera de acero inoxidable opcional que ajustan la tapa a la caja de forma segura.
- Los colores disponibles para la tapa son verde, violeta (para indicar agua no potable), habano (para tierras desérticas) y negro.

SERIE REDONDA DE 7" (VB - 7RND)

- Cuatro orificios ciegos igualmente espaciados para tubos con un diámetro de hasta 2".
- Los colores disponibles para la tapa son verde, violeta (para indicar agua no potable), habano (para tierras desérticas) y negro.

SERIE REDONDA DE 6" (VB - 6RND)

- Dos aberturas laterales premoldeadas que contienen tubos con un diámetro de hasta 2".
- Laterales corrugados que proporcionan resistencia.
- Bordes de la tapa biselados que ayudan a evitar los daños ocasionados por equipos de césped.
- La tapa cierra herméticamente.
- La tapa se puede quitar si se introduce un dedo o un destornillador en una de las cuatro ranuras de acceso.
- Disponible solamente con cuerpo y tapa verde.



VB-STD



VB-STD-6



VB-10RND



VB-6RND



Serie VB

Continuación

Modelos y dimensiones

SERIE RECTANGULAR ESTÁNDAR

Caja estándar: 21.8" L x 16.6" A x 12.0" H
(55,4 cm L x 42,2 cm A x 30,5 cm H)

- VB - STD: cuerpo negro y tapa verde
- VB - STDP: cuerpo negro y tapa violeta
- VB - STDT: cuerpo negro y tapa habano
- VB - STDBK: cuerpo negro y tapa negra
- VB - STD - B: cuerpo negro solamente
- VB - STD - L: tapa verde
- VB - STDP - L: tapa violeta
- VB - STDT - L: tapa habano
- VB - STDBK - L: tapa negra
- VB - STD - H: cuerpo negro y tapa verde con perno de seguridad de cabeza hexagonal
- VB - STDP - H: cuerpo negro y tapa violeta con perno de seguridad de cabeza hexagonal
- VB - STDT - H: cuerpo negro y tapa habano con perno de seguridad de cabeza hexagonal
- VB - STDBK - H: cuerpo negro y tapa negra con perno de seguridad de cabeza hexagonal

Extensión estándar de 3": 19.6" L x 14.3" A x 3.75" H
(49,8 cm L x 36,3 cm A x 9,5 cm H)

- VB - STD - 3EXT - B: extensión estándar de 3" con cuerpo negro solamente
- VB - STD - 3EXT: extensión estándar de 3" con cuerpo negro y tapa verde

Extensión estándar de 6": 20.0" L x 14.75" A x 6.75" H
(50,8 cm L x 37,5 cm A x 17,1 cm H)

- VB - STD - 6EXT - B: extensión estándar de 6" con cuerpo negro solamente
- VB - STD - 6EXT: extensión estándar de 6" con cuerpo negro y tapa verde

Caja estándar de 6": 20.0" L x 14.75" A x 6.75" H
(50,8 cm L x 37,5 cm A x 17,1 cm H)

- VB - STD - 6B: estándar de 6" con cuerpo negro solamente
- VB - STD - 6: estándar de 6" con cuerpo negro y tapa verde
- VB - STDP - 6: estándar de 6" con cuerpo negro y tapa violeta
- VB - STDT - 6: estándar de 6" con cuerpo negro y tapa habano



Tapas de cajas de válvulas: verde, habano (para tierras desérticas), violeta (para indicar agua no potable) y negro



VB-JMBP-L



VB-STDP-L



VB-10RNDP-L

SERIE RECTANGULAR JUMBO

Caja Jumbo: 26.3" L x 19.8" A x 12.1" H

(66,8 cm L x 50,3 cm A x 30,7 cm H)

- VB - JMB: cuerpo negro y tapa verde
- VB - JMBP: cuerpo negro y tapa violeta
- VB - JMBT: cuerpo negro y tapa habano
- VB - JMBBK: cuerpo negro y tapa negra
- VB - JMB - B: cuerpo negro solamente
- VB - JMB - L: tapa verde
- VB - JMBP - L: tapa violeta
- VB - JMBT - L: tapa habano
- VB - JMBBK - L: tapa negra
- VB - JMB - H: cuerpo negro y tapa verde con perno de seguridad de cabeza hexagonal
- VB - JMBP - H: cuerpo negro y tapa violeta con perno de seguridad de cabeza hexagonal
- VB - JMBT - H: cuerpo negro y tapa habano con perno de seguridad de cabeza hexagonal
- VB - JMBBK - H: cuerpo negro y tapa negra con perno de seguridad de cabeza hexagonal

Extensión jumbo de 6": 24.4" L x 17.9" A x 6.75" H

(62,0 cm L x 45,5 cm A x 17,1 cm H)

- VB - JMB - 6EXT - B: extensión jumbo de 6" con cuerpo negro solamente
- VB - JMB - 6EXT: extensión jumbo de 6" con cuerpo negro y tapa verde

SERIE RECTANGULAR SUPER JUMBO

Caja super jumbo: 33.1" L x 23.8" A x 15.0" H

(84,1 cm L x 60,5 cm A x 38,1 cm H)

- VB - SPR - B: cuerpo negro solamente
- VB - SPR - L: tapa verde
- VB - SPRT - L: tapa habano
- VB - SPR - H: cuerpo negro y tapa verde con dos pernos de seguridad de cabeza hexagonal
- VB - SPRT - H: cuerpo negro y tapa habano con dos pernos de seguridad de cabeza hexagonal

SERIE RECTANGULAR MAXI JUMBO

Caja maxi jumbo: 40.3" L x 27.1" A x 18.0" H

(102,4 cm L x 68,8 cm A x 45,7 cm H)

- VB - MAX - B: cuerpo negro solamente
- VB - MAX - L: tapa verde
- VB - MAXT - L: tapa habano
- VB - MAX - H: cuerpo negro y tapa verde con dos pernos de seguridad de cabeza hexagonal
- VB - MAXT - H: cuerpo negro y tapa habano con dos pernos de seguridad de cabeza hexagonal

SERIE REDONDA DE 10"

Caja redonda de 10": 10.25" Diám. sup. x 10.0" H x 13.75" Diám. inf.

(26,0 cm x 25,4 cm x 34,9 cm)

- VB - 10RND: cuerpo negro y tapa verde
 - VB - 10RNDP: cuerpo negro y tapa violeta
 - VB - 10RNDT: cuerpo negro y tapa habano
 - VB - 10RNDBK: cuerpo negro y tapa negra
 - VB - 10RND - B: cuerpo negro solamente
 - VB - 10RND - L: tapa verde
 - VB - 10RNDP - L: tapa violeta
 - VB - 10RNDT - L: tapa habano
 - VB - 10RNDBK - L: tapa negra
 - VB - 10RND - H: cuerpo negro y tapa verde con perno de seguridad de cabeza hexagonal
 - VB - 10RNDP - H: cuerpo negro y tapa violeta con perno de seguridad de cabeza hexagonal
 - VB - 10RNDT - H: cuerpo negro y tapa habano con perno de seguridad de cabeza hexagonal
 - VB - 10RNDBK - H: cuerpo negro y tapa negra con perno de seguridad de cabeza hexagonal
- 10" de diámetro y 3" de extensión: 10.25" Diám. sup. x 3.75" H x 12.3" Diám. inf. (26,0 cm x 9,5 cm x 31,2 cm)
- VB - 10RND - 3B: extensión de 3" para cuerpo negro de 10" de diámetro solamente
 - VB - 10RND - 3: extensión de 3" para cuerpo negro de 10" de diámetro y tapa verde



Serie VB

Continuación

SERIE REDONDA DE 7"

Caja redonda de 7": 7.1" Diám. sup. x 9.0" H x 9.9" Diám. inf.

(18,0 cm x 22,9 cm x 25,1 cm)

- VB - 7RND: cuerpo negro y tapa verde
- VB - 7RNDP: cuerpo negro y tapa violeta
- VB - 7RNDT: cuerpo negro y tapa habano
- VB - 7RND BK: cuerpo negro y tapa negra

SERIE REDONDA DE 6"

Caja redonda de 6": 6.1" Diám. sup. x 9.0" H x 8.3" Diám. inf.

(15,5 cm x 22,9 cm x 21,1 cm)

- VB - 6RND: cuerpo verde y tapa verde

SISTEMAS DE SEGURIDAD

- VB - LOCK - H: Perno de cabeza hexagonal de $\frac{3}{8}$ " x $2\frac{1}{4}$ " (1,0 x 5,7 cm), rondana y abrazadera
- VB - LOCK - P: Perno de cabeza pentagonal de $\frac{3}{8}$ " x $2\frac{1}{4}$ " (1,0 x 5,7 cm), rondana y abrazadera



Las cajas se unen de forma segura

Parte inferior con traba para instalaciones profundas

Sistema múltiple, media unión de 1"**Serie MS****Aplicación primaria**

Elimina las fugas y los problemas de reparación de válvulas al crear manerales que utilizan este sistema de alta calidad.

Características

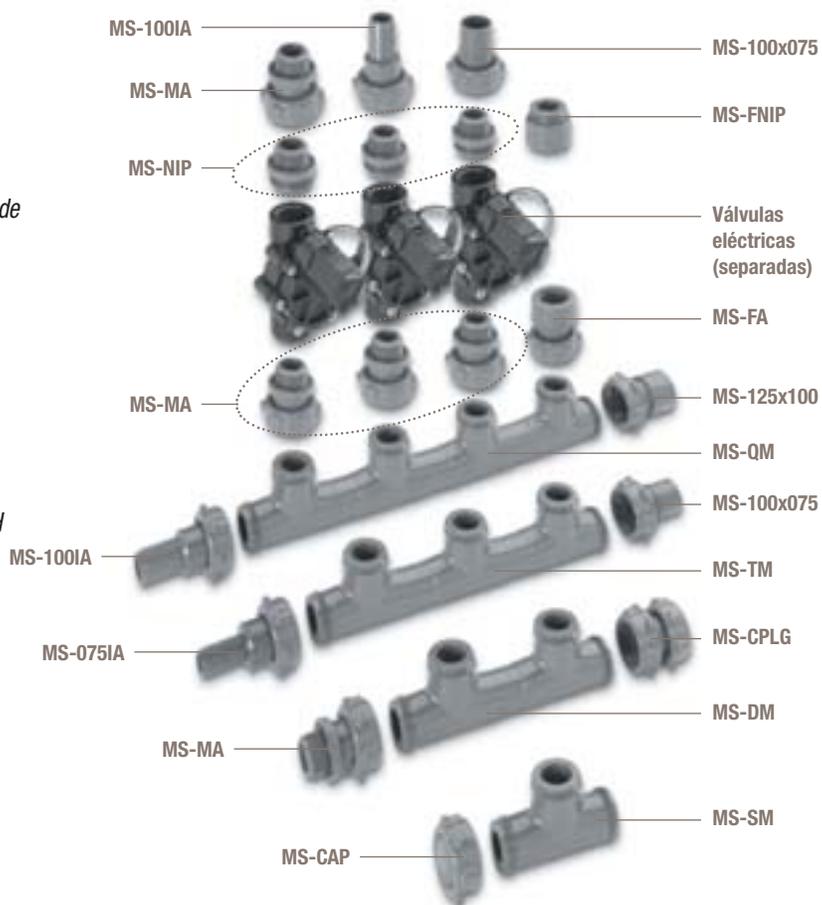
- Los accesorios y adaptadores de media unión se unen a las piezas del maneral para construir un sistema múltiple de calidad de 1" para instalaciones rápidas y convenientes.
- Sellos de junta tórica ajustados, que eliminan las fugas.
- Variedad de salidas, adaptadores y acoples para tubos de PVC y polietileno de diversos tamaños.

Rango operativo

- Presión de funcionamiento de hasta 235 psi (16,0 bares) a 73 F (23 °C)

Modelo

- MS-SM: maneral simple con roscas trapecoidales M
- MS-DM: maneral doble con roscas trapecoidales M
- MS-TM: maneral triple con roscas trapecoidales M
- MS-QM: maneral cuádruple con roscas trapecoidales M
- MS-MA: rosca trapecoidal H x NPT M (se une a la entrada de válvula hembra)
- MS-FA: rosca trapecoidal H x NPT H (se une a la entrada de válvula macho)
- MS-NIP: rosca trapecoidal M x NPT M (se une a la salida de válvula hembra)
- MS-FNIP: rosca trapecoidal M x NPT H (se une a la salida de válvula macho)
- MS-CAP: tapa con roscas trapecoidales H
- MS-CPLG: rosca trapecoidal H x acople rosca trapecoidal H
- MS-125x100: rosca trapecoidal H x entrada macho de 1 1/4" (3,2 cm) / salida de deslizamiento de 1" (2,5 cm)
- MS-100x075: rosca trapecoidal H x entrada macho de 1" (2,5 cm) / salida de deslizamiento de 3/4" (1,9 cm)
- MS-100IA: rosca trapecoidal H x salida de conector de 1" (2,5 cm)
- MS-075IA: rosca trapecoidal H x salida de conector de 3/4" (1,9 cm)



Serie MS



Sistema múltiple universal para válvulas de 1"

Serie UMS

NUEVO

Aplicación primaria

Crea fácilmente un sistema múltiple para cualquier válvula de 1" mediante un kit preembalado que contiene todos los accesorios y adaptadores necesarios. Funciona con la mayoría de las válvulas comunes de 1" (H x H o M x conector). Ideal para sistemas de tubos de PVC o polietileno.

Características

- Incluye todo lo necesario, excepto las válvulas, para realizar configuraciones múltiples rápidamente.
- La versión del sistema múltiple de la Serie MS incluida en el kit simplifica el proceso de del pedido.
- Los accesorios y adaptadores de media unión se conectan a los manerales para construir un sistema múltiple de calidad de 1" para instalaciones rápidas y convenientes.
- Sellos de junta tórica ajustados que eliminan las fugas.

Nota: este sistema no está diseñado para funcionar con las válvulas de unión Rain Bird.

Rango operativo

- Presión de funcionamiento de hasta 235 psi (16,0 bares) a 73 °F (23 °C)

Modelos

Para válvulas H x H (tubo de PVC):

- **UMS-2FF:** contiene 1 maneral doble (MS-DM), 2 adaptadores macho (MS-MA), 2 nipples macho (MS-NIP), 2 salidas de deslizamiento de 1" (MS-125x100) y 1 cubierta (MS-CAP)
- **UMS-3FF:** contiene 1 maneral triple (MS-TM), 3 adaptadores macho (MS-MA), 3 nipples macho (MS-NIP), 3 salidas de deslizamiento de 1" (MS-125x100) y 1 cubierta (MS-CAP)
- **UMS-4FF:** contiene 1 maneral cuádruple (MS-QM), 4 adaptadores macho (MS-MA), 4 nipples macho (MS-NIP), 4 salidas de deslizamiento de 1" (MS-125x100) y 1 cubierta (MS-CAP)

Para válvula H x H (tubo de polietileno):

- **UMS-2FB:** contiene 1 maneral doble (MS-DM), 2 adaptadores macho (MS-MA), 2 nipples macho (MS-NIP), 2 salidas del conector de 1" (MS-100IA) y 1 cubierta (MS-CAP)
- **UMS-3FB:** contiene 1 maneral triple (MS-TM), 3 adaptadores macho (MS-MA), 3 nipples macho (MS-NIP), 3 salidas del conector de 1" (MS-100IA) y 1 cubierta (MS-CAP)
- **UMS-4FB:** contiene 1 maneral cuádruple (MS-QM), 4 adaptadores macho (MS-MA), 4 nipples macho (MS-NIP), 4 salidas del conector de 1" (MS-100IA) y 1 cubierta (MS-CAP)

Para válvulas M x conector (tubo de polietileno):

- **UMS-2MB:** contiene 1 maneral doble (MS-DM), 2 adaptadores hembra (MS-FA) y 1 cubierta (MS-CAP)
- **UMS-3MB:** contiene 1 maneral triple (MS-TM), 3 adaptadores hembra (MS-FA) y 1 cubierta (MS-CAP)
- **UMS-4MB:** contiene 1 maneral cuádruple (MS-QM), 4 adaptadores hembra (MS-FA) y 1 cubierta (MS-CAP)

[En la página anterior podrá ver ejemplos de los componentes.]

También disponible

Kit de manerales de unión para válvulas DV (Serie MS-DV/DVF)

Aplicación primaria

Kits listos para instalar en los sistemas de tubos de PVC y polietileno que incluyen las válvulas DV/DVF de Rain Bird

Modelos

- **MS-2DV-SLIP:** dos válvulas 100-DV con el kit de manerales de media unión (incluye 2 válvulas DV, 1 MS-DM, 1 MS-CAP, 2 MS-MA, 2 MS-NIP, 3 MS-125X100)
- **MS-3DV-SLIP:** tres válvulas 100-DV con el kit de manerales de media unión (incluye 3 válvulas DV, 1 MS-TM, 1 MS-CAP, 3 MS-MA, 3 MS-NIP, 4 MS-125X100)
- **MS-2DV-BARB:** dos válvulas 100-DV-MB con el kit de manerales de media unión (incluye 2 válvulas DV-MB, 1 MS-DM, 1 MS-CAP, 2 MS-FA, 1 MS-MA)
- **MS-3DV-BARB:** tres válvulas 100-DV-MB con el kit de manerales de media unión (incluye 3 válvulas DV-MB, 1 MS-TM, 1 MS-CAP, 3 MS-FA, 1 MS-MA)
- **MS-2DVF-SLIP:** dos válvulas 100-DVF con el kit de manerales de media unión (incluye 2 válvulas DVF, 1 MS-DM, 1 MS-CAP, 2 MS-MA, 2 MS-NIP, 3 MS-125X100)
- **MS-3DVF-SLIP:** tres válvulas 100-DVF con el kit de manerales de media unión (incluye 3 válvulas DVF, 1 MS-TM, 1 MS-CAP, 3 MS-MA, 3 MS-NIP, 4 MS-125X100)

Manerales tipo "T" y de cruz**Serie MAN****Aplicación primaria**

Estos accesorios Rain Bird con roscas NPT macho de 1" (26/34) le permiten realizar manerales más compactos con menos accesorios. Elija entre dos estilos diferentes.

Características

- Las roscas NPT macho eliminan la necesidad de un accesorio en cada válvula instalada – no se necesitan nipples como con los manerales tipo "T" tradicionales

Rango operativo

- Presión de funcionamiento de hasta 150 psi (10,3 bares)

Modelo

- MAN-X: maneral de cruz para válvulas NPT de 1" (26/34)
- MAN-T: maneral tipo "T" para válvulas NPT de 1" (26/34)



MAN-T MAN-X

Kit de acoplamiento rápido**Serie RQC****Aplicación primaria**

El kit del acoplamiento rápido proporciona una fuente conveniente de agua sin una llave para manguera. Las aplicaciones incluyen instalaciones cerca de la entrada de autos para lavarlos o al lado de un jardín.

Características

- Válvula con diseño resistente de cuerpo de dos piezas
- "Gire y cierre" la llave con un agarre estriado
- Codo giratorio con sello de junta tórica de rosca macho para manguera
- Junta articulada triple con sellos de junta tórica sin fugas
- Abrazadera de acero inoxidable para sujetar la válvula a la estaca

Rango operativo

- Presión de funcionamiento de hasta 125 psi (8,6 bares)
- No utilizar como una conexión para aire comprimido

Modelo

- RQC 33: kit de válvulas plásticas de acoplamiento rápido de 3/4" (20/27) para aplicaciones residenciales



RQC 33



Válvulas de bola

Serie BV

Aplicación primaria

Se utilizan para aislar las zonas de agua y proporcionar un mantenimiento más fácil del sistema cuando se las instala dentro de la línea. Rango de tamaños de salidas de 1/2" a 4" en configuraciones de dos extremos deslizantes y dos extremos hembra NPT.

Características

- PVC – especificación 80
- Latón – válvula totalmente abierta
- Amplia línea de productos: 1/2" – 4" (1,3 cm – 10,2 cm)

Rango operativo

Válvula plástica – máxima presión de funcionamiento con dos extremos deslizantes y dos extremos hembra NPT:

- 1/2" a 2 1/2" (1,3 cm a 6,4 cm): 200 psi (13,8 bares)
- 3" a 4" (7,6 cm a 10,2 cm): 150 psi (10,3 bares)

Válvula de latón – máxima presión de funcionamiento:

- 1/2" a 2" (1,3 cm a 5,1 cm): 600 psi (41,3 bares)
- 2 1/2" a 4" (6,4 cm a 10,2 cm): 400 psi (27,6 bares)

Modelos

- BV050SS: válvula plástica de 1/2" (1,3 cm) con dos extremos deslizantes
- BV075SS: válvula plástica de 3/4" (1,9 cm) con dos extremos deslizantes
- BV100SS: válvula plástica de 1" (2,5 cm) con dos extremos deslizantes
- BV125SS: válvula plástica de 1 1/4" (3,2 cm) con dos extremos deslizantes
- BV150SS: válvula plástica de 1 1/2" (3,8 cm) con dos extremos deslizantes
- BV200SS: válvula plástica de 2" (5,1 cm) con dos extremos deslizantes
- BV250SS: válvula plástica de 2 1/2" (6,4 cm) con dos extremos deslizantes
- BV300SS: válvula plástica de 3" (7,6 cm) con dos extremos deslizantes
- BV400SS: válvula plástica de 4" (10,2 cm) con dos extremos deslizantes
- BV050FF: válvula plástica de 1/2" (15/21) con dos extremos hembra NPT
- BV075FF: válvula plástica de 3/4" (20/27) con dos extremos hembra NPT
- BV100FF: válvula plástica de 1" (26/34) con dos extremos hembra NPT
- BV125FF: válvula plástica de 1 1/4" (33/42) con dos extremos hembra NPT
- BV150FF: válvula plástica de 1 1/2" (40/49) con dos extremos hembra NPT
- BV200FF: válvula plástica de 2" (50/60) con dos extremos hembra NPT
- BV250FF: válvula plástica de 2 1/2" (66/76) con dos extremos hembra NPT
- BV300FF: válvula plástica de 3" (80/90) con dos extremos hembra NPT
- BV400FF: válvula plástica de 4" (102/114) con dos extremos hembra NPT
- BV050FP: válvula de latón de 1/2" (15/21) con dos extremos hembra NPT
- BV075FP: válvula de latón de 3/4" (20/27) con dos extremos hembra NPT
- BV100FP: válvula de latón de 1" (26/34) con dos extremos hembra NPT
- BV125FP: válvula de latón de 1 1/4" (33/42) con dos extremos hembra NPT
- BV150FP: válvula de latón de 1 1/2" (40/49) con dos extremos hembra NPT
- BV200FP: válvula de latón de 2" (50/60) con dos extremos hembra NPT
- BV250FP: válvula de latón de 2 1/2" (66/76) con dos extremos hembra NPT
- BV300FP: válvula de latón de 3" (80/90) con dos extremos hembra NPT
- BV400FP: válvula de latón de 4" (102/114) con dos extremos hembra NPT



BV050SS



BV050FF



BV050FP

Válvulas de drenaje**16A-FDV/
16A-FDV-075****Aplicación primaria**

Vacían las líneas laterales después de cada ciclo de riego para reducir el daño ocasionado por las temperaturas bajo cero.

Características

- Desaguan automáticamente los tubos para prevenir el daño de las temperaturas bajo cero
- Tapa de plástico perforada que elimina las partículas grandes; almohadilla de dispersión que filtra las partículas pequeñas

Rango operativo

- Presión de funcionamiento de hasta 125 psi (8,5 bares)
- Caudal: índice máximo de 1 GPM (0,23 m³/h; 0,06 l/s) antes de cerrar

Especificaciones

- Presión de apertura promedio cuando está instalada en forma vertical: 2.5 psi (0,2 bares)
- Presión de cierre promedio cuando está instalada en forma vertical: 5.5 psi (0,4 bares)
- Diámetro: 1 3/8" (3,5 cm)
- Longitud: 1" (2,5 cm)

Modelos

- 16A-FDV: entrada macho roscada de 1/2" (15/21)
- 16A-FDV-075: entrada macho roscada de 3/4" (20/27)



16A-FDV

Empalme de cables**SPLICE-1****Aplicación primaria**

Proporciona una conexión de cables a prueba de agua para aplicaciones húmedas y de entierro directo. Está compuesto de una tuerca para cable, inmersa en un gel a prueba de agua, todo dentro de una carcasa de plástico negra resistente a los rayos ultravioleta.

Características

- Empalme rápido y confiable
- La carcasa negra resistente a los rayos ultravioleta ya está llena de grasa de litio no tóxica

Especificaciones

- Empalma cables de control eléctricos de bajo voltaje: 30 V máximo
- Fija cables de hasta 5 #18, #20 o #22 AWG
- 4 #16 AWG
- 2 #14 AWG

Modelo

- SPLICE-1



SPLICE-1

Bomba manual para cajas de válvulas**VBP-36****Aplicación primaria**

Quita el agua fácilmente de la caja de válvulas, zanjas u otras áreas donde se acumula el agua.

Características

- Compacta, liviana y duradera
- Herramienta de bajo costo para limpiar las cajas de válvulas

Dimensiones

- Diámetro de 2" (5,1 cm)
- Longitud compacta de 36" (91,4 cm)
- Longitud totalmente extendida de 61" (154,9 cm)

Modelo

- VBP-36



VBP-36

Placas de identificación para válvulas**Serie VID****Aplicación primaria**

Se utilizan como un método semipermanente para identificar una válvula con la estación de su controlador correspondiente.

Características

- Placas serializadas y preimpresas disponibles de 1 a 24, o 25 a 48 números de estaciones
- Color amarillo brillante para mayor contraste y visibilidad
- Color violeta disponible para uso de agua reciclada
- Incluyen un marcador para codificar las distintas zonas de control en sitios muy grandes.

Modelo

- VID1Y24: placas amarillas de identificación para válvulas, numeradas del 1 al 24
- VID25Y48: placas amarillas de identificación para válvulas, numeradas del 25 al 48
- VID1P24: placas amarillas de identificación para válvulas, numeradas del 1 al 24
- VID25P48: placas amarillas de identificación para válvulas, numeradas del 25 al 48



VID1Y24



Llaves de acoplamiento rápido

Llaves para válvulas

Aplicación primaria

Adapta las roscas en la parte superior de la válvula de acoplamiento rápido para proporcionar acceso al agua.

Modelos

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

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

Llaves para las válvulas correspondientes

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

SISTEMA MÉTRICO

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



55k-1



2049



SH-0

Llaves para tapas

Llave para tapas de seguridad

Aplicación primaria

Abre la tapa termoplástica en las válvulas de acoplamiento rápido equipadas con tapas de seguridad.

Características

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

Modelo

- 2049: Llave para tapa

Codo giratorio para manguera

Serie SH

Aplicación primaria

Fija la manguera de agua a la llave de la válvula de acoplamiento rápido.

Características

- Gira hasta 360°.
- Permite tirar de la manguera en cualquier dirección.
- Evita el daño de la manguera.

Especificaciones

- SH-0
Rosca hembra de tubo de 3/4" (20/27) x rosca macho para manguera de 3/4" (20/27)
- SH-1
Rosca hembra de tubo de 1" (26/34) x rosca macho para manguera de 3/4" (20/27)
- SH-2
Rosca hembra de tubo de 1" (26/34) x rosca macho para manguera de 1" (26/34)
- SH-3
Rosca hembra de tubo de 1 1/2" (40/49) x rosca macho para manguera de 1" (26/34)

Modelos

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

*Disponibles con roscas BSP.

Ensamble de la manguera del manómetro**PHG****Aplicación primaria**

Se fija a la válvula Schrader en el regulador de presión PRS-D para mostrar la presión de salida.

Características

- Controla la presión de salida de la válvula.
- Es simple conectar y desconectar la manguera de conexión rápida a la válvula Schrader PRS-D.

Especificaciones

- El manómetro de 0 a 160 psi (0 a 11,04 bares) brinda una lectura precisa de la presión de salida.
- La manguera de alta presión, de 36" (91,4 cm) de longitud, permite una lectura fácil del manómetro.

Modelo

- PHG



PHG

Accesorios para válvulas**Ensamble de manija para válvula de agua no potable****Aplicación primaria**

Manija violeta para control de caudal que identifica la válvula como parte de un sistema de agua no potable.

Características

- Fácil instalación en el campo.
- Cabe en todas las válvulas comerciales de Rain Bird.

Modelos

- PGA-NP-HAN1 (válvulas PGA de 1" y 1 1/2")
- PGA-NP-HAN2 (válvulas PGA de 2")
- PEB-NP-HAN1 (válvulas PEB/PESB de 1")
- PEB-NP-HAN2 (válvulas PEB/PESB de 1 1/2" y 2")
- EFB-GB-NP-HAN (todas las válvulas EFB-CP y GB)
- BPE-NP-HAN (válvulas BPE/BPES de 3")



BPE-NP-HAN



PEB-NP-HAN PGA-NP-HAN EFB-GB-NP-HAN

Accesorios para válvulas**Kit adaptador de solenoide de B a A****Aplicación primaria**

Adaptador que permite el uso del solenoide modelo A (verde) de Rain Bird en las válvulas de la Serie B.

Características

- Fabricación resistente.
- Incluye solenoide modelo A.
- Fácilmente instalado en el campo.
- Fija todas las válvulas comerciales de plástico y de latón (PGA, PEB, PESB, GB y EFB-CP)
- Estándar en las válvulas de la Serie BPE y BPES

Especificaciones eléctricas

- Solenoide de 24 VCA a 50/60 Hz
- Corriente de entrada: 0,41 A (9,84 VA) a 60 Hz
- Corriente de retención: 0,28 A (6,72 VA) a 60 Hz
- Resistencia de la bobina: 28 ohmios, nominal

Modelo

- SOL-ADA



Adaptador de solenoide



Marcador de válvula

DV-DUIT

63100

Procedimiento para calcular el calibre de un cable de válvula

Aplicación primaria

Cumple con ciertos reglamentos de los códigos municipales para que los cables de la válvula estén protegidos en un conducto.

Características

- Combinación de la manija de solenoide/tapa de conducto.
- Solenoide (giratorio) fácil de girar.
- Tapa ajustable del conducto.
- Fácil de instalar y trabajar con los cables del solenoide.
- Cumple con los códigos de construcción municipales en determinadas áreas (verifique cuáles son los códigos locales).

Modelo

- DV-DUIT

Aplicación primaria

Utilícelo con el tubo de PVC Clase 200 de 2" para proporcionar una fácil identificación de una válvula.

Características

- Color amarillo brillante que permite una fácil identificación visual
- Inserto de tornillo de metal que permite una fácil identificación con un detector de metales

Modelo

- 63100

Paso 1

Determine la distancia real, a lo largo de la extensión del cable, desde el controlador hasta la primera válvula en un circuito y entre cada válvula subsiguiente en un circuito de varias válvulas (como se muestra en el ejemplo a continuación). Ejemplo: (solenoide de dos vatios, transformador de 26,5 V 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 la tabla en la siguiente página)

Paso 3

Seleccionando el tamaño del cable común de descarga a tierra: al utilizar el equivalente de mayor longitud calculado arriba, vaya a la tabla de válvulas correspondiente para seleccionar un cable de descarga a tierra y un cable de control que estén lo más cerca posible de ese tamaño (el tamaño del cable de descarga a tierra siempre debe ser igual o de un valor mayor que el tamaño del cable de control.) En el ejemplo anterior, el circuito para la estación N.º 3 tiene el equivalente más largo, 7000 pies. En la tabla (para este ejemplo, utilice la tabla de alta presión para 150 psi de presión de agua en la válvula y un transformador de 26.5 V) seleccione una combinación de cables de calibre 14 y 12. Seleccione un cable común de descarga a tierra como un cable calibre 12. Dado que debe utilizarse un cable común de descarga a tierra con todas las válvulas que están conectadas al controlador, usted ha establecido el calibre del cable común de descarga a tierra para dicho controlador como cable calibre 12.

Paso 4

Calculando el calibre de los cables de control de circuito: al utilizar el calibre del cable común de descarga a tierra seleccionado en el Paso 3 (calibre 12), proceda con la selección del calibre de cada cable de control de la tabla utilizando la longitud equivalente calculada para cada circuito.

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

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

Estación N.º 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



DV-DUIT



63100

Cálculo del calibre del cable de válvulas de solenoide de 24 VCA**Válvulas de 6,8 VA con transformadores de 26,5 V***Pies equivalentes para la longitud del circuito**Presión de agua en la válvula: 80 psi (5,5 bares)*

Calibre del cable común	Calibre del cable de control							
	18	16	14	12	10	8	6	4
18	3000	3700	4300	4800	5200	5500	5200	5800
16	3700	4800	5900	6900	7700	8300	8800	9100
14	4300	5900	7700	9400	11000	12300	13300	14000
12	4800	6900	9400	12200	15000	17500	19600	21100
10	5200	7700	11000	15000	19400	23900	27800	31100
8	5500	8300	12300	17500	23900	30900	38000	44300
6	5700	8800	13300	19600	27800	38000	49200	60400
4	5800	9100	14000	21100	31100	44300	60400	78200

Presión de agua en la válvula: 100 psi (6,9 bares)

Calibre del cable común	Calibre del cable de control							
	18	16	14	12	10	8	6	4
18	2800	3500	4100	4500	4900	5200	5400	5500
16	3500	4500	5500	6500	7300	7800	8300	8500
14	4100	5500	7200	8900	10300	11600	12500	13200
12	4500	6500	8900	11500	14100	16500	18400	19900
10	4900	7300	10300	14100	18300	22500	26200	29300
8	5200	7800	11600	16500	22500	29100	35700	41700
6	5400	8300	12500	18400	26200	35700	46300	56900
4	5500	8500	13200	19900	29300	41700	56900	73600

Presión de agua en la válvula: 125 psi (8,6 bares)

Calibre del cable común	Calibre del cable de control							
	18	16	14	12	10	8	6	4
18	2600	3200	3800	4200	4600	4800	5000	?
16	3200	4200	5200	6000	6700	7300	7700	7900
14	3800	5200	6700	8200	9600	10800	11600	12200
12	4200	6000	8200	10700	13100	15300	17100	18500
10	4600	6700	9600	13100	17000	20900	24400	27300
8	4800	7300	10800	15300	20900	27100	33200	38800
6	5000	7700	11600	17100	24400	33200	43100	52900
4	5100	7900	12200	18500	27300	38800	52900	68500

Presión de agua en la válvula: 150 psi (10,4 bares)

Calibre del cable común	Calibre del cable de control							
	18	16	14	12	10	8	6	4
18	2400	3000	3500	3900	4300	4500	4600	4700
16	3000	3900	4800	5600	6300	6800	7200	7400
14	3500	4800	6200	7700	9000	10000	10800	11400
12	3900	5600	7700	10000	12200	14300	16000	17300
10	4300	6300	9000	12200	15900	19500	22800	25400
8	4500	6800	10000	14300	19500	25300	31000	36200
6	4600	7200	10800	16000	22800	31000	40200	49400
4	4700	7400	11400	17300	25400	36200	49400	63900



Válvulas de 4,6 VA

Pies equivalentes a la longitud del circuito

Para válvulas DV, DVF, ASVF

Presión de agua en la válvula: 80 psi (5,5 bares)

Calibre del cable común	Calibre del cable de control			
	18	16	14	12
18	3000	3680	4290	4800
16	3680	4700	5850	6840
14	4290	5850	7570	9300
12	4800	6840	9300	12050

Presión de agua en la válvula: 125 psi (8,6 bares)

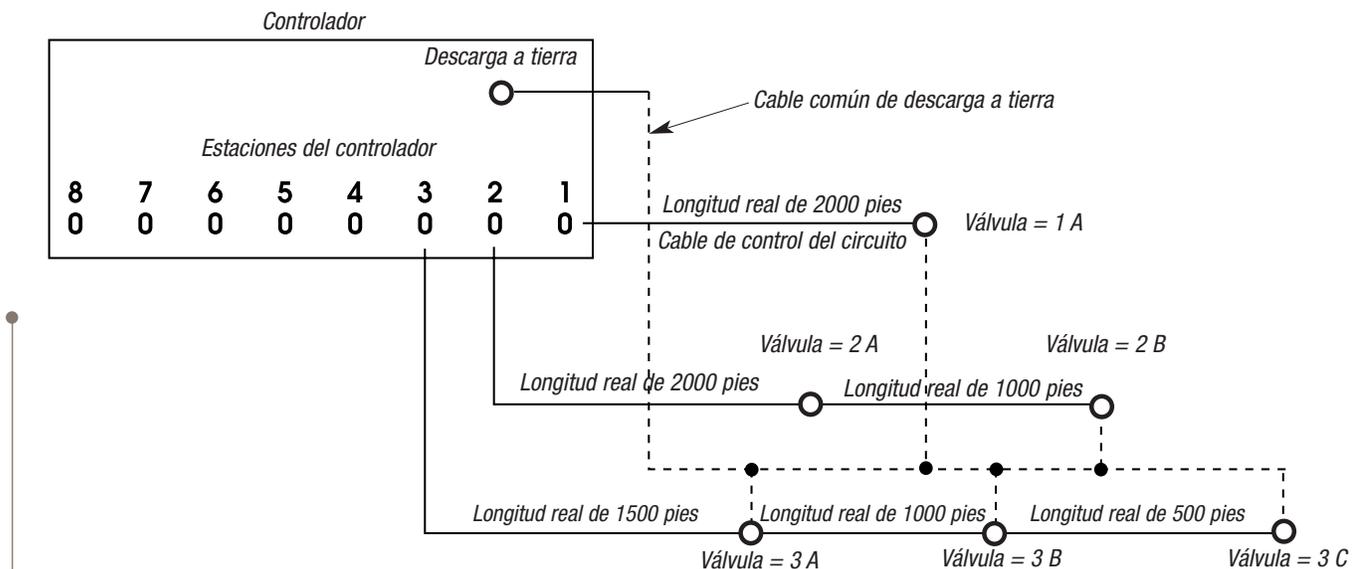
Calibre del cable común	Calibre del cable de control			
	18	16	14	12
18	1400	1720	2000	2240
16	1720	2200	2730	3190
14	2000	2730	3530	4340
12	2240	3190	4340	5620

Presión de agua en la válvula: 100 psi (6,9 bares)

Calibre del cable común	Calibre del cable de control			
	18	16	14	12
18	2300	2820	3290	3680
16	2820	3660	4490	5240
14	3290	4490	5800	7130
12	3680	5240	7130	9420

Presión de agua en la válvula: 150 psi (10,4 bares)

Calibre del cable común	Calibre del cable de control			
	18	16	14	12
18	600	730	860	960
16	730	950	1170	1370
14	860	1170	1510	1860
12	960	1370	1860	2410



Instale Confianza.™ Instale Rain Bird® – Controladores.



Controladores

Difusores

Boquillas
rotativas

Rotores

Aspersores
de impacto

Válvulas

Controladores

Sistemas
de control
centralizados

Estaciones de
bombeo
comerciales

Xerigator®/
riego de bajo
volumen

Accesorios

Recursos y
capacitación

Referencia



Productos principales

	RC-Bi	RC-C	Ec	ESP-TM	ESP	Controlador modular ESP	ESP-LX Plus	ESP-MC	IM	EASY RAIN™ Controladores a batería	TBOS™ Controladores a batería	Sistema secuencial de un solo botón	Sistema multifunción control remoto
Aplicaciones primarias													
Uso residencial	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●
Uso comercial simple		●			●	●	●	●	●	●	●		
Uso comercial/industrial		●						●	●		●		
Tipo de controlador													
Electromecánico	●	●											
Híbrido			●	●	●	●	●	●		●			
De estado sólido									●		●		●
Ubicación interior	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●
Ubicación exterior		●			●	●	●	●	●			●	●
Características													
Estaciones (máximo)	12	12	9	8	8	13	24	40	48	1	6		
Programas	1	1	3	2	2	3	4	4	7	1	3		
Cronometraje de las estaciones (máximo)	60 min	60 min	4 h*	99 min*	99 min*	4 h*	12 h*	12 h*	24 h*	90 min	12 h		
Número de arranques por programa (máximo)	23	23	4	6	3	4	6	8	8	2	8		
Protección contra descargas	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●
230 VCA opcional	●	●	●										
Arranque de válvula maestra/bomba	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Control del riego			●	● *****	●	●	● *****	● *****	● *****				
Cierre de programas individuales							●	●	●				
Demora por lluvia							●	●	●				
Programable a batería			●			●	●	●	●	●	●		
Terminales de sensores, indicador de estado y anulación						●			● *****				
Demora entre estaciones (máximo)							9 h	9 h	20 min.				
Operación simultánea de varias estaciones							●	●	●		●		
Cycle+Soak™ (Ciclo/Remojo)							●	●	●				
Programas superpuestos							● ****	●	●				
Alarma de caudal alto y cierre									●				
Riego por volumen									●				
Riego por ET (evapo-transpiración)									●				
Encendido y apagado manual			●	●	●	●	●	●	●	●	●		
Compatible con control remoto						●	●	● *****	●				
Prueba de diagnóstico (RASTER™)					●		●	●	●				
Cortacircuito de diagnóstico			●		●	●	●	●	●				
Programación fuera de la caja de válvulas										●	●		
Sumergible (máximo)										3.3 pies (1 m)	3.3 pies (1 m)		
Resistente al vandalismo y a los golpes													
Solenoides autolimpiante										●	●		
Indicador de batería baja											●		
Cronogramas de programación													
Cada 14 días	●	●							●				
Cada 7 días			●	●	●	●	●	●			●		
Ciclos fijos de 2, 3 ó 5 días				●	●	●	●	●					
Ciclos variables de 1 a 7 días			●	●	●	●	●	●					
Ciclos variables de 1 a 31 días						●	●	●	●				
Ciclos variables de 1 a 99 días								●	●				
Ciclos de días pares/impares			●			●	●	●	●		●		
Días impares excepto el día 31 de cada mes			●			●	●	●	●		●		
Los 365 días del año			●			●	●	●	●		●		
Día fijo sin riego						●	●	●	●				
Ciclos pre-programados			3							6			
Tiempos de riego pre-programados			2							7			
Compatibilidad con el sistema de control centralizado													
Maxicom® expansible								●					
Gabinete													
Puerta de plástico – Para interiores	●		●	●		●	●						
Puerta de plástico – Para exteriores		●			●	●	●		●			●	●
Puerta de metal – Para exteriores								●					
Pedestal de acero inoxidable opcional								●					
Pedestal pintado opcional		●						●					
Accesorios													
Sensor de lluvia RSD	●	●	●		●	●	●	●	●		●		
Dispositivo de cierre por lluvia TBOS											●		
Kit de antenas de rango extendido												●	●
Ménsula para cable de longitud extendida												●	●
Tapa de goma												●	●

*Con el control del riego, se puede extender el cronometraje (Ec, ESP-TM, ESP, ESP-Modular, ESP-LX+, ESP-MC, IM) **Programable por estaciones ***Terminales de sensores e interruptor de anulación solamente ****Sólo con el programa D ***** No compatible con los controladores Rain Bird a control remoto ***** Seleccionable para cada programa ***** Anulación de software. Hasta 12 entradas para sensores.





INFORME DE HECHOS

La protección superior contra las descargas y la contaminación le garantiza un rendimiento inigualable y protege su inversión.

Créanos: cuando instala los controladores ESP-MC de Rain Bird®, puede estar seguro de que estos productos durarán más tiempo, serán más confiables y año tras año tendrán un rendimiento superior que los de la competencia. La tecnología de avanzada en protección contra las descargas y la contaminación protege cada unidad y brinda mucha más protección contra los rayos y la contaminación ambiental que los productos de la competencia.

Avanzada protección contra descargas

Varios niveles de protección contra descargas que bloquean descargas de variada magnitud y duración.

- **Tubo de gas:** absorbe descargas extremas
- **Inductor:** robustamente diseñado para disminuir las descargas adicionales de manera significativa
- **MOV (varistor de óxido metálico):** brinda el máximo nivel de protección contra descargas



Diseño resistente a la contaminación

- **Panel frontal resistente a la contaminación:** ofrece una protección superior contra el impacto directo del agua o de otros contaminantes cuando la puerta del gabinete queda abierta.
- **Marco interno del gabinete con juntas:** ayuda a impedir que el agua y demás contaminantes penetren en el gabinete y arruinen los circuitos del tablero de salida
- **Revestimiento de los circuitos del tablero de salida:** brinda una sólida protección contra la humedad y demás contaminantes ambientales

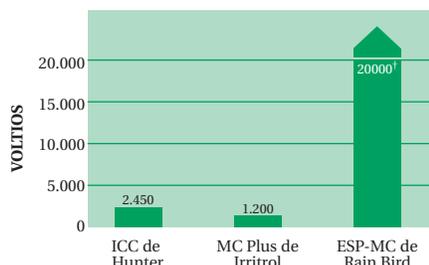
Instale el rendimiento comprobado de los controladores ESP-MC de Rain Bird®.

Ventajas competitivas de la protección avanzada contra descargas.

Los rayos son uno de los enemigos más importantes de los controladores. Generan poderosas descargas que dañan los circuitos electrónicos internos. Los rayos no sólo son muy potentes sino que con frecuencia se producen muchos y de forma consecutiva. Cada descarga debilita los circuitos un poco más. Como se puede ver en los siguientes gráficos, el controlador ESP-MC de Rain Bird® ofrece una protección mucho mayor contra las potentes descargas únicas y múltiples producidas por los rayos, en comparación con la competencia.

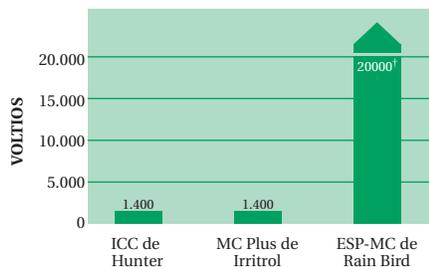
Enfrentando a la competencia.

Para medir la efectividad de la protección avanzada contra descargas de Rain Bird, se realizaron pruebas idénticas comparando con productos de la competencia. Las descargas producidas durante las pruebas son similares a las descargas que afectan a los controladores cuando caen rayos en la cercanía. Los siguientes gráficos muestran la clara ventaja de la protección avanzada contra descargas.* El controlador ESP-MC de Rain Bird no sufrió daño alguno después de recibir descargas simples y múltiples de hasta 20.000 voltios, a diferencia de los dos controladores de la competencia, los cuales sufrieron daños permanentes después de recibir descargas de menos de 2.500 voltios.



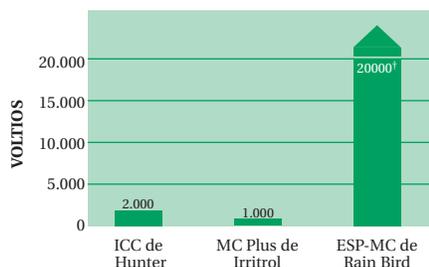
Terminal común de estación a válvula: descarga única*

Nota: se aplicó una descarga única entre un terminal de salida de la estación y el terminal de válvula común. Este es el origen más común de las fallas en controladores cuando ocurren descargas de rayos.



De estación a estación: Descarga única*

Nota: se aplicó una descarga única entre dos terminales de salida de la estación.



Terminal común de estación a válvula: Descargas múltiples*

Nota: unidades de prueba expuestas a 20 descargas de un determinado voltaje entre un terminal de salida de la estación y el terminal común de válvulas.

* Los resultados muestran el nivel de voltaje más alto sin consecuencias negativas en el funcionamiento del controlador. Los voltajes mencionados son los indicados por el equipo de pruebas. No se utilizó descarga a tierra externa durante la prueba.

† El voltaje máximo generado fue de 20.000 V debido a los límites operativos del equipo de prueba. El ESP-MC está diseñado para soportar niveles de voltaje superiores a los 20.000 V. No está diseñado para soportar la descarga directa de un rayo. Todas las pruebas fueron realizadas en la División de fabricación de controles (Controls Manufacturing Division) de Rain Bird, en San Diego, CA. Estas pruebas muestran una comparación de los productos Rain Bird con los productos principales de la competencia fabricados durante el segundo trimestre de 2003.

Ventajas competitivas del diseño resistente a la contaminación.

El controlador ESP-MC de Rain Bird contiene componentes de avanzada que aumentan la protección contra la contaminación ambiental cuando la puerta del gabinete queda abierta. Los siguientes son sólo algunos de estos componentes:

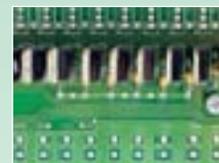
- Cubierta con interruptores de membrana
- Tapa de goma para el interruptor del sensor
- Compartimiento para baterías con puerta
- Juntas ubicadas estratégicamente

Enfrentando a la competencia.

Comparación de los circuitos del ESP-MC de Rain Bird y del MC Plus de Irritrol después de la prueba de filtración de agua:



MC Plus de Irritrol

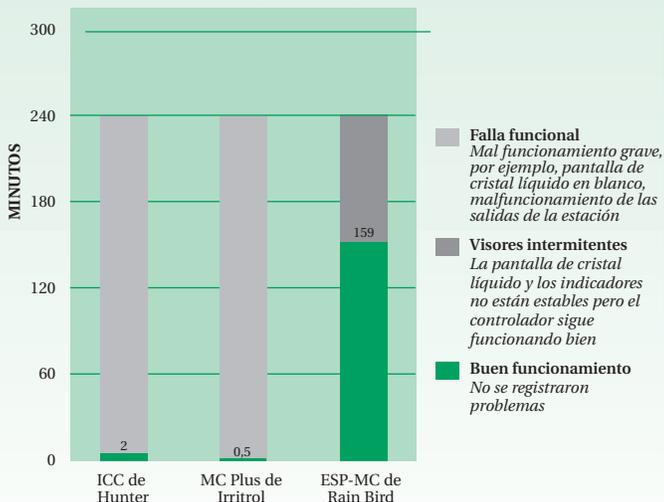


ESP-MC de Rain Bird

Observe la corrosión que se forma en el modelo de la competencia en comparación con los proliferos circuitos del ESP-MC de Rain Bird.

Para medir la efectividad del diseño resistente a la contaminación del controlador ESP-MC de Rain Bird, se llevaron a cabo pruebas idénticas de filtración de agua. Se retiraron las puertas de dos controladores de la competencia y del controlador ESP-MC de Rain Bird. Luego se echó un chorro de agua de alta presión dentro de los controladores en un ambiente cerrado. Como fuente de agua se utilizó un difusor (funcionando a 60 psi).

El siguiente gráfico muestra los resultados de la prueba de filtración de agua. El rendimiento del controlador ESP-MC de Rain Bird con su diseño resistente a la contaminación superó drásticamente a la competencia. El controlador ESP-MC de Rain Bird no sufrió daños permanentes durante las cuatro horas que duró la prueba de filtración, a diferencia de los dos controladores de la competencia, los cuales sufrieron daños permanentes después de apenas un par de minutos.



Filtración de agua con puerta del gabinete abierta

Controladores electromecánicos

Serie RC-Bi

4, 7, 12 estaciones

Aplicación primaria

Controlador electromecánico de ubicación interior para uso residencial. Ideal para áreas sometidas a frecuentes tormentas eléctricas o descargas de energía, así como para aplicaciones en las que la facilidad de programación sea esencial.

Características

- Perillas para el cronometraje independiente de la estación que facilitan la programación, lectura y comprensión del controlador
- Diseño electromecánico que brinda la mayor confiabilidad y resistencia a las descargas eléctricas
- Reloj de 24 horas (inicio automático a cualquier hora excepto a medianoche) que permite ciclos de riego automático durante el día o la noche y puede coordinar ciclos múltiples y repetidos.
- Programación fácil y clara que proporciona una visión del cronograma de riego
- Circuito de arranque de válvula maestra y bomba remota para un control óptimo del riego
- Transformador externo conectable (EE.UU. y Canadá) para una conveniente instalación
- Fusible montado en el panel frontal para un fácil acceso y rápido diagnóstico
- Conector de conexión rápida en el panel frontal para facilitar la instalación
- Gabinete de montaje en el interior para una instalación prolija y profesional
- Pestillo apto para la colocación de un candado para una mayor seguridad
- Tamaño compacto para ahorrar espacio. Interruptor maestro que permite el cierre por lluvia, temporada invernal y mantenimiento
- Homologado por UL, CSA y CE

Especificaciones operativas

- RC-4Bi - Cronometraje de las estaciones: 3 a 60 minutos (en incrementos de 1 minuto)
- RC-7Bi - Cronometraje de las estaciones: 3 a 60 minutos (en incrementos de 1 minuto)
- RC-1260Bi - Cronometraje de las estaciones: 6 a 60 minutos (en incrementos de 2 minutos)
- Arranques automáticos: 1 a 23 al día
- Cronograma de programación: dial con calendario de 14 días para arranques todos los días, día de por medio y demás patrones durante un período de 2 semanas

Especificaciones eléctricas

- Entrada requerida: transformador externo conectable de 117 VCA a 60 Hz (EE.UU./Canadá) o transformador de entrada de 230 VCA a 50 Hz
- Salida: 24 VCA a 60 o 50 Hz y 1,25 A
- Fusible de 1,5 A en el soporte montado en el panel frontal
- Capacidad de la estación: una válvula solenoide de 24 VCA a 7 VA por estación cuando se utiliza el circuito de arranque de válvula maestra/bomba; hasta dos válvulas por estación cuando no se utiliza el circuito de arranque de válvula maestra/bomba

Dimensiones

- Ancho: 11 1/2" (29,2 cm)
- Altura: 8" (20,3 cm)
- Profundidad: 5 1/2" (14 cm)

Modelos

- RC-4Bi: 4 estaciones
- RC-7Bi: 7 estaciones
- RC-1260Bi: 12 estaciones
- RC-4Bi-50 Hz: 4 estaciones, 230 VCA a 50 Hz
- RC-7Bi-50 Hz: 7 estaciones, 230 VCA a 50 Hz
- RC-1260Bi-50 Hz: 12 estaciones, 230 VCA a 50 Hz



RC-7Bi

Controladores electromecánicos**Serie RC-C**

4, 7, 12 estaciones

Aplicación primaria

Cuando la durabilidad y la facilidad de operación son fundamentales, los controladores de la Serie RC-C de Rain Bird son la mejor elección. Con cronometraje independiente de las estaciones, circuito de arranque de válvula maestra/bomba y con un gabinete con llave apto para la intemperie, no es de sorprender que éste sea el controlador de riego electromecánico comercial líder en la industria.

Características

- Perillas para el cronometraje independiente de la estación que facilitan la programación, lectura y comprensión del controlador.
- Diseño electromecánico que brinda la mayor confiabilidad y resistencia a las descargas eléctricas.
- Reloj de 24 horas (inicio automático a cualquier hora excepto a medianoche) que permite ciclos de riego automático durante el día o la noche y puede coordinar ciclos múltiples y repetidos.
- Programación fácil y clara que proporciona una visión del cronograma de riego
- Circuito de arranque de válvula maestra/bomba para un control óptimo del riego
- Interruptor maestro que permite el cierre por lluvia, temporada invernal y mantenimiento
- Transformador interno montado en niples para una instalación prolija y profesional.
- Disyuntor de circuito montado en el panel frontal para un fácil acceso y rápido diagnóstico
- Conector de conexión rápida en el panel frontal para facilitar la instalación
- Gabinete de plástico con llave, apto para la intemperie y montaje en el exterior
- Regleta de conexiones de fácil acceso
- Homologado por UL

Especificaciones operativas

- RC-4C - Cronometraje de las estaciones: 3 a 30 minutos (en incrementos de 1 minuto)
- RC-7C - Cronometraje de las estaciones: 3 a 30 minutos (en incrementos de 1 minuto)
- RC-1260C - Cronometraje de las estaciones: 6 a 60 minutos (en incrementos de 2 minutos)
- Arranques automáticos: 1 a 23 al día
- Cronograma de programación: dial con calendario de 14 días para arranques todos los días, día de por medio y demás patrones durante un período de 2 semanas

Especificaciones eléctricas

- Entrada requerida: 117 VCA ($\pm 10\%$) a 0,45 A y 60 Hz o 220/240/260 V ($\pm 10\%$) a 0,45 A y 50 Hz
- Salida: 26,5 VCA a 60 o 50 Hz y 1,5 A
- Disyuntor de circuito para reinicio: con 2,1 A: retiene; con 3,0 A: interrumpe
- Capacidad de la estación multiválvulas: hasta tres válvulas solenoides de 24 VCA a 7 VA por estación cuando se utiliza el circuito de arranque de válvula maestra/bomba; cuatro válvulas por estación cuando no se utiliza el circuito de arranque de válvula maestra/bomba

Dimensiones

- Ancho: 11 1/2" (29,2 cm)
- Altura: 9 3/4" (24,8 cm)
- Profundidad: 6 3/4" (17,1 cm)

Características opcionales

- PED-RCC: kit de montaje para el pedestal y adaptador
- ADP-RCC: adaptador para el pedestal de tubo

Modelos

- RC-4C: 4 estaciones
- RC-7C: 7 estaciones
- RC-1260C: 12 estaciones
- RC-1260C-50 Hz: 12 estaciones, 230 VCA a 50 Hz



RC-7C

Controladores híbridos de tres programas

Controlador Ec

4, 6, 9 estaciones

Controlador de ubicación interior para uso residencial

Aplicación primaria

Con la incorporación de la tecnología Clase E para la confiabilidad comprobada en el campo, el controlador Ec está diseñado para ser utilizado en nuevos paisajes residenciales. Gracias a las opciones preconfiguradas de cronogramas de riego, que incluyen una función para la colocación de césped nuevo, la programación es rápida y simple. Con un diseño compacto y elegante de rápida instalación y capacidad de programación a batería, puede configurarse meses antes de realizar la conexión de CA en el lugar de trabajo. Además, los tres programas independientes del controlador Ec brindan un control versátil del riego del césped, arbustos y hasta el riego por goteo.

Características

- Cronogramas preconfigurados para una rápida y simple configuración de los cronogramas de riego
- Capacidad de programación a batería que permite la programación antes de ser instalado a una conexión de CA
- Instalación, programación y operación fáciles de realizar
- Manual en inglés, español y francés
- Programa de prueba (1 a 10 min. en todas las estaciones) para realizar una prueba operativa del sistema
- Batería de respaldo para protección de la memoria y el tiempo, en caso de corte de energía (batería incluida)
- Programa predeterminado en caso de que el corte de energía dure más que la protección de la memoria (el programa predeterminado se borra automáticamente cuando se reprograma el controlador)
- Pantalla LCD intermitente (en configuración AUTOMÁTICA) para indicar el funcionamiento del programa predeterminado
- Protección contra descargas eléctricas (entrada) para mayor confiabilidad
- Cortacircuito de diagnóstico sin un fusible que identifica una estación con una falla en una válvula o cable y continúa con el riego de las estaciones operativas
- Tres programas (A, B y C) con ciclos independientes que permiten aplicaciones mixtas de riego
- Calendario de 365 días para selección de riego en días PARES (EVEN) o IMPARES (ODD) o en día IMPAR excepto el día 31 del mes por programa (contempla años bisiestos)
- Ciclos de días repetidos, que permite el riego cada 1, 2, 3, 4 días, etc. hasta 7. (En el ciclo semanal de 7 días se puede configurar cualquier día como día de riego [ON] o como día sin riego [OFF]).

- Función "borrar" manual que permite borrar todos los programas
- Modo automático de visualización horaria AM/PM o con el formato de 24 horas
- Opción manual de estación y ciclo que permite el riego por secciones según sea necesario
- Homologado por UL, cUL, CE y C-Tick

Especificaciones operativas

- Opciones de cronograma de programación: riego en día/fecha PAR (por programa), riego en día/fecha IMPAR (por programa), ciclo de repetición de 1 hasta 6 días (por programa), ciclo semanal de 7 días con configuración de día de riego (ON) U (OFF) en cualquier día, y riego en día IMPAR excepto el día 31 del mes.
- Cronometraje de las estaciones: 0 a 240 minutos (en incrementos de 1 minuto)
- Arranques automáticos por cada día de riego: 12 horarios de arranque (4 por programa al día)
- Control del riego global: 10 a 200% en incrementos del 10%

Especificaciones eléctricas

- Entrada requerida: 117 VCA ($\pm 10\%$) a 60 Hz (230 VCA disponible en modelos internacionales)
- Salida de 24 VCA a 0,65 A
- Capacidad de la válvula: una válvula solenoide de 24 VCA a 7 VA por estación, más una válvula maestra
- Capacidad de la regleta de conexiones: admite cables para válvulas de calibre #20, #18 o #16 AWG (0,81 mm, 1,22 mm o 1,63 mm)

Dimensiones

- Ancho: 6 1/2" (16,5 cm)
- Altura: 5 5/8" (14,2 cm)
- Profundidad: 1 5/8" (4,0 cm)

Modelos

- E-4c: 4 estaciones, de ubicación interior
- E-6c: 6 estaciones, de ubicación interior
- E-9c: 9 estaciones, de ubicación interior



E-6C

Programación muy simple y fácil instalación**Controladores Serie ESP-TM**

4, 6, 8 estaciones

Controlador de ubicación interior para uso residencial

Aplicación primaria

Con la incorporación de todas las características probadas de la Serie ESP, la familia de controladores híbridos ESP-TM es un excelente ejemplo de cómo se puede mejorar un producto. Con sus gabinetes de líneas delicadas, los controladores ESP-TM son tan atractivos a la vista como simples de usar.

Además, cuentan con una cantidad de funciones de ahorro de agua que simplemente no se encuentran en unidades de precio competitivo. La programación doble previene el riego excesivo de una zona a fin de mantener otra. También se mejoró la flexibilidad de los tiempos de riego gracias a los ciclos de riego fijos de dos, tres y cinco días o al ciclo variable de siete días. Pero lo mejor de todo es que el control del riego puede alterar todos los horarios de riego entre el 10 y 200 por ciento con un solo toque. La Serie ESP-TM de Rain Bird. La simpleza en su mejor expresión.

Características

- Programación extra simple del controlador ESP
- Dos programas independientes (A y B)
- Regleta de conexiones "Flip Strip" que permite conectar los cables de las válvulas sin usar tornillos.
- Placa de canalización eléctrica que permite una instalación prolija y profesional
- Control del riego del sistema que permite realizar ajustes por temporada de forma rápida y fácil
- Preciso cronometraje de las estaciones con incrementos de 1 minuto
- Cronograma de riego programable según los días de la semana
- Programación dual independiente
- Reloj AM/PM fácil de comprender
- Pantalla de cristal líquido (LCD) alfanumérica autónoma
- Transformador externo conectable de 0,65 A
- Delicado gabinete de ubicación interior
- Capacidad de arranque y avance manual que permite una operación semiautomática
- Tornillos de montaje incluidos
- Gran pantalla de alto contraste

Especificaciones operativas

- Cronometraje de las estaciones: 0 a 99 minutos (con incrementos de 1 minuto); 0 a 198 minutos con control del riego
- Arranques automáticos: 3 al día para cada programa (6 al día cuando se utiliza la capacidad de programación dual)
- Cronograma de programación: ciclos fijos de 2, 3 o 5 días o ciclos variables de 7 días
- Control del riego: 10 a 200% en incrementos del 10%

Especificaciones eléctricas

- Entrada requerida: 117 VCA a 60 Hz
- Salida: 24 VCA a 0,65 A
- Fusible de sobrecarga: 0,5 A (fusible de repuesto incluido en la tapa de acceso)
- Protección contra descargas El costado de entrada principal tiene un MOV (varistor de óxido metálico) incorporado para proteger los microcircuitos. El costado de salida tiene un MOV incorporado para cada estación de válvulas. Se incluye un cable de descarga a tierra para el sistema de protección contra descargas de salida
- Batería de respaldo: una batería de 3 V de litio (tipo moneda) mantiene la memoria del programa durante varios meses y la precisión del cronometraje durante un corte de energía (batería incluida con el controlador)
- Programa predeterminado: después de una interrupción prolongada de la energía, cada estación riega durante 10 minutos comenzando 8 horas después de que retorna la energía: una vez al día durante el ciclo personalizado de 7 días o el primer día del ciclo fijo de 2, 3 ó 5 días
- Capacidad de la estación de una sola válvula: una válvula solenoide de 24 VCA a 7 VA por estación, más una válvula maestra

Dimensiones

- Ancho: 7" (17,8 cm)
- Altura: 8 1/4" (21,0 cm)
- Profundidad: 2 1/4" (5,7 cm)

Modelos

- ESP-4TM: 4 estaciones
- ESP-6TM: 6 estaciones
- ESP-8TM: 8 estaciones



ESP-6TM

Maximice su productividad

Serie Modular ESP

4, 6, 8 estaciones

Ubicación interior o exterior para uso residencial o comercial simple

Aplicación primaria

Integrante de la famosa familia de controladores ESP, el controlador modular ESP está diseñado para ser utilizado en el riego paisajístico residencial o comercial simple, donde la flexibilidad para adaptarse a las crecientes necesidades paisajísticas es una característica clave. Nunca más deberá reemplazar un controlador para agregar más estaciones. Este controlador maximiza su productividad ya que le permite ahorrar tiempo y dinero. Mejora aun más el estilo de programación fácil de usar del ESP de Rain Bird, gracias a una pantalla grande y fácil de leer y a una secuencia de programación intuitiva, que lo convierte en el controlador más fácil de usar de su clase. Además, las funciones como el programa Contractor Default™ (predeterminado para el contratista) hacen que sus llamadas de servicio sean más eficaces y usted pueda ganar más dinero en menos tiempo. Los controladores modulares ESP le permiten aprovechar el tiempo.

Características

- De fácil expansión, un modelo base de 4 estaciones puede convertirse en uno de 13 agregando módulos de 3 estaciones al momento de la instalación o en el futuro
- Módulos intercambiables que se pueden instalar mientras el controlador está en funcionamiento y en cualquier posición
- El programa Contractor Default™ le permite al contratista guardar su propio programa predeterminado y recuperarlo con sólo presionar un botón. Apto para recargar fácilmente un cronograma que ha sido alterado por un usuario o para reemplazar un cronograma temporario para nuevas semillas o césped
- Enhanced Diagnostic Feedback™ (Reacción de diagnóstico mejorado) avisa al usuario cuál es el problema cuando el riego es suspendido debido a un sensor activado, estaciones en cortocircuito o errores de programación con un mensaje de texto en la pantalla de cristal líquido



ESP Modular

- Auxiliary Station™ (Estación auxiliar) puede configurarse para ignorar un sensor activado y así permitir el riego aun si las demás estaciones están desactivadas o pueden configurarse como estaciones normales
- El calendario de 365 días que contempla los años bisiestos le permite configurar un cronograma de riego para días EVEN (Pares) y ODD (Impares) y despreocuparse por el cambio de fechas en los años bisiestos.
- Cuatro modos de ciclos de riego para una máxima flexibilidad y cumplimiento de todas las restricciones de riego principales (calendario de 7 días personalizado, intervalo de ciclos de 1 a 31 días y calendarios con días pares e impares)
- Memoria no volátil que mantiene los cronogramas de riego indefinidamente durante un corte de energía
- Batería de litio que mantiene la hora y la fecha hasta 6 meses (acumulativos) cuando no hay energía CA.
- Día permanente sin riego (Permanent Day-Off) que permite al usuario configurar cualquier día de la semana como día sin riego en cualquier programa o cronograma, facilitando el cumplimiento de las restricciones de riego y demás requisitos, tales como el cuidado o mantenimiento semanal del césped
- Ajuste global por temporada (Global Season Adjust) (0 a 200%) que permite al usuario alterar el tiempo de riego de todas las válvulas de cada programa tan sólo presionando un botón
- Terminales de sensores dedicados que permiten al usuario conectar fácilmente un sensor al controlador para lograr la máxima eficacia de riego. Una luz (LED) y un mensaje en la pantalla de cristal líquido indican cuándo un sensor está activo
- Interruptor de bypass del sensor que permite al usuario desviar un sensor activo
- Cortacircuito de diagnóstico sin fusibles que identifica una estación con problemas en las válvulas o en los cables y continúa con el riego de las estaciones operativas
- Terminal de prueba para la válvula (Valve Test Terminal) que permite al instalador probar los cables de la válvula durante la instalación para determinar la válvula a la que cada cable está conectado
- Gabinete espacioso de gran resistencia con caja de empalmes que proporciona un gran espacio para el cableado y elimina la necesidad de comprar una caja de empalmes externa para realizar una instalación prolija y profesional. Modelo para exterior provisto de un gabinete con llave
- Conector activable por control remoto que permite el uso del controlador con los sistemas multifunción de control remoto RM1 y RMX1 de Rain Bird

Especificaciones operativas

- Número de programas: 3 independientes
- Arranques automáticos: 4 por programa, 12 en total
- Cronometraje de las estaciones: 0 a 4 horas para todas las estaciones
- Cronogramas de programación independientes:
 - Custom (Personalizado) (el usuario selecciona el día de la semana para el riego)
 - Odd (Impar) (el riego se produce sólo en días impares de cada mes menos los días 31 y el 29 de febrero si es un año bisiesto)
 - Even (Par) (el riego se produce sólo en los días pares del mes)
 - Cyclical (Cíclico) (el riego se produce entre una vez al día y una vez cada 31 días)

Especificaciones eléctricas

- Entrada requerida: 120 VCA ($\pm 20\%$) a 60 Hz / 230 VCA ($\pm 20\%$) a 50 Hz / 240 VCA ($\pm 20\%$) a 50 Hz
- Salida: 25,5 VCA 1 A
- Protección contra descargas: el costado de entrada principal tiene un MOV (varistor de óxido metálico) incorporado para proteger los circuitos. El costado de salida tiene 2 MOV incorporados para cada estación de válvulas
- Respaldo de energía: batería de litio tipo moneda que mantiene la hora y la fecha mientras que la memoria no volátil mantiene el cronograma
- Capacidad de la estación multiválvulas: hasta dos válvulas solenoides de 24 VCA y 7 VA por estación más una válvula maestra

Dimensiones

- Ancho: 10,7" (27,2 cm)
- Altura: 7,7" (19,5 cm)
- Profundidad: 4,4" (11,2 cm)

Modelos

- ESP-4Mi: controlador de 4 estaciones para instalación interior
- ESP-4M: controlador de 4 estaciones para instalación exterior*
- ESP-SM3: modelo de 3 estaciones

* Disponible en modelos de 120 VCA, 230 VCA y 240 VCA

Controladores híbridos de programación dual

Serie ESP

4, 6, 8 estaciones

Controlador de ubicación exterior para uso residencial o comercial simple

Aplicación primaria

Las llamadas serán cosa del pasado con controladores tan fáciles de utilizar como los de la Serie ESP de Rain Bird. Los pasos de programación son claros y lógicos. Una pantalla de cristal líquido alfanumérica le muestra los pasos con útiles indicaciones, visibles hasta cuando hay mucho sol.

Opciones de cronogramas flexibles, programación dual y control del riego que ayudan al usuario del controlador ESP a administrar el uso del agua con facilidad.

Características

- Controlador ESP: programación extra simple
- Dos programas independientes
- Control del riego del sistema con horarios programados entre 0% y 200%
- Gran pantalla de cristal líquido (LCD) alfanumérica con mensajes de texto
- Gabinete exterior duradero, resistente al clima con transformador interno
- Reloj convencional de 12 horas AM/PM
- Panel con tapa oscilante para un fácil acceso a la regleta de conexiones, conector remoto y batería recargable
- Arranque y avance manual de la estación
- Circuito de arranque de válvula maestra y bomba remota
- Homologado por UL, cUL, CE y C-Tick
- Prueba RASTER™ (Rapid Station Test Routine) que permite al controlador diagnosticar y resolver problemas del cableado en el campo, de solenoides y del controlador rápida y fácilmente
- Disyuntor de circuito de diagnóstico autoconfigurable que identifica una estación con una falla en una válvula o cable y continúa con el riego de las estaciones operativas, sin un fusible

Especificaciones operativas

- Cronometraje de las estaciones: 0 a 99 minutos (con incrementos de 1 minuto); 0 a 198 minutos con control del riego
- Arranques automáticos: en cualquier cuarto de hora, hasta 3 al día por cada programa; hasta 6 al día utilizando la capacidad de programa dual
- Cronograma de programación: selección de ciclos de programación fijos de 2, 3 ó 5 días o ciclos variables de 7 días

Especificaciones eléctricas

- Entrada requerida: 120 VCA ($\pm 10\%$) a 60 Hz; o 220 V ($\pm 10\%$) a 50 Hz
- Salida: 24 a 26,5 VCA a 1,5 A
- Protección contra descargas: el costado de entrada principal tiene un MOV (varistor de óxido metálico) incorporado para proteger los microcircuitos. El costado de salida tiene un MOV incorporado para cada estación de válvulas. Se incluye un cable de descarga a tierra para protección contra descargas de salida
- Respaldo por falla de energía: batería de 9 voltios que mantiene el programa temporalmente y mantiene la hora con un 2% de rango de precisión en caso de corte de energía (batería incluida)
- Capacidad de la estación multiválvulas: hasta dos válvulas solenoides de 24 VCA y 7 VA por estación más una válvula maestra
- Programa predeterminado: después de una interrupción prolongada de la energía, cada estación riega durante 10 minutos al día comenzando 8 horas después de que retorna la energía: una vez al día durante el ciclo personalizado de 7 días o el primer día del ciclo fijo de 2, 3 ó 5 días
- Botón de avance de operación manual para un arranque semiautomático
- Capacidad del monitor: la pantalla indica las estaciones activas y muestra en cuenta regresiva el tiempo restante de operación

Dimensiones

- Ancho: 7 1/2" (19,1 cm)
- Altura: 8 5/8" (22,0 cm)
- Profundidad: 4 1/2" (11,4 cm)

Modelos

- ESP-4: 4 estaciones
- ESP-6: 6 estaciones
- ESP-8: 8 estaciones
- ESP-4-50 Hz: 4 estaciones a 50 Hz
- ESP-6-50 Hz: 6 estaciones a 50 Hz
- ESP-8-50 Hz: 8 estaciones a 50 Hz



ESP-8

Controladores híbridos de cuatro programas**Serie ESP-LX Plus y LXi Plus**

6, 8, 12, 16, 20, 24 estaciones

Ubicación interior (!) o exterior para uso residencial o comercial simple

Aplicación primaria

Diseñados para uso residencial y comercial simple, estos controladores ofrecen una amplia gama de características avanzadas y fáciles de usar para un profesional control del riego. Los cuatro programas independientes del controlador con cuatro modos de ciclos al día independientes pueden contemplar una gran variedad de diversos requisitos de riego, incluyendo la aplicación de riego por goteo. Su puerta con llave y su gabinete duradero hacen que los controladores ESP-LX Plus sean fáciles de instalar, operar y mantener aun en los ambientes más adversos.

Características

- ESP: programación extremadamente simple mediante una gran pantalla LCD alfanumérica con mensajes que permite que este controlador sea fácil de programar, leer y comprender
- Cuatro programas independientes (A, B, C y D-goteo), con seis horarios de arranque cada uno que permiten aplicaciones de riego mixtas desde un único controlador
- Calendario de 365 días que contempla años bisiestos para la configuración de fecha y hora una sola vez
- Memoria de programación no volátil que mantiene el programa del usuario durante un corte de energía independientemente del batería de respaldo.
- Panel extraíble y programable a batería para la comodidad tanto de las instrucciones como de la programación previas a la instalación
- Cuatro modos de ciclos, "CUSTOM" (personalizado), "CYCLICAL" (cíclico), "ODD" (impar) o "EVEN" (par) a seleccionar en cada programa para una máxima flexibilidad
- Opción de día sin riego (Event-Day-Off) que se puede configurar en cualquier día del mes para todos los programas, abarca ocasiones especiales y reglamentaciones especiales de riego (con la opción permanente de día sin riego (Permanent Day Off) para el día 31 del mes)
- Demora entre estaciones (Delay-Between-Stations) programable (0 segundos a 9 horas) que prevé tiempo para la recuperación de agua de pozo o para que las válvulas de cierre lento puedan cerrarse por completo.
- Acumulación de horarios de arranque que impide la sobrecarga hidráulica
- Programa de pruebas variables para la prueba operativa del sistema
- Control del riego (Water Budget) por programa de 0 a 300% en incrementos de 1% que permite realizar ajustes por temporada de forma rápida y fácil
- La demora programable por lluvia permite que el sistema se suspenda durante un período específico con reinicio automático.



ESP-16LX Plus

Serie ESP-LX Plus y LXi Plus Continuación

- Entradas de sensores e interruptor de anulación de sensores con LED para indicar en qué momento se suspende el riego
- Circuito de arranque de válvula maestra/bomba, programable por estación, para un control óptimo del riego
- Programa D-drip (por goteo) que puede funcionar simultáneamente con los programas A, B o C para maximizar la capacidad hidráulica y minimizar el tiempo de riego
- Cortacircuito de diagnóstico e indicador de fallas con LED que identifica cortocircuitos eléctricos, evita las estaciones en cortocircuito y continúa con el ciclo de riego
- Circuito de recarga de batería que mantiene la batería de respaldo de níquel y cadmio completamente cargada (incluida) para mantener la hora y fecha actuales durante un corte de energía
- La protección contra descargas hace que el controlador sea confiable y resistente en condiciones extremas
- Transformador externo conectable de 1,25 A de gran resistencia en la versión para interior ESP-LXi Plus que proporciona una instalación conveniente
- Incluye gabinete plástico de gran resistencia, fácil de instalar, con puerta con llave y panel oscilante de fácil extracción, así como cableado interno (no es necesaria una caja de empalmes) que garantizan una instalación prolija y profesional
- Homologado por UL, cUL, CE y C-Tick
- Conector activable por control remoto compatible con el sistema multifunción a control remoto (RMX-1) de Rain Bird
- Prueba RASTER™ (Rapid Station Test Routine) que permite al controlador diagnosticar y resolver problemas del cableado en el campo y de solenoides rápida y fácilmente.
- Circuitos de fusibles especiales que detectan y muestran el momento en el que se quemó un fusible

Especificaciones operativas

- Cronometraje de las estaciones: 0 a 12 horas para todas las estaciones (0 a 16 horas con control del riego); 0 a 120 minutos seleccionables en incrementos de 1 minuto; más de 120 minutos seleccionables en incrementos de 10 minutos
- Arranques automáticos: 6 arranques al día para cada programa, disponible en el cuarto de hora (un total de 24 horarios de arranque)

- Opciones de cronograma de programación independientes:
 - Riego en día ODD (impar) (por programa)
 - Riego en día EVEN (par) (por programa)
 - CYCLICAL (cíclico) (1 a 31 días, variable por programa)
 - CUSTOM (personalizado) (cronograma semanal variable por programa)

Especificaciones eléctricas

- Entrada requerida: 117 VCA ($\pm 10\%$) a 60 Hz (modelos internacionales: 230 VCA $\pm 10\%$, a 50/60 Hz)
- Salida: 26,5 VCA a 1,5 A
- Cortacircuito de diagnóstico que evita e indica las estaciones con circuitos sobrecargados y continúa con el riego de las estaciones operativas
- Fusible de respaldo para sobrecarga: 1,5 A SLO-BLO
- Batería de respaldo: batería de 9 V de níquel y cadmio recargable (incluida) para poder programar con energía de la batería y mantener la hora y fecha actuales durante cortes de energía
- Capacidad de la estación: hasta dos válvulas solenoides de 24 VCA a 7 VA por estación más una válvula maestra o relé de arranque de bomba
- Regletas de conexiones para cables de hasta #12UF
- Protección contra descargas eléctricas: el costado de entrada principal tiene un MOV (varistor de óxido metálico) incorporado para proteger los microcircuitos; el costado exterior tiene dos MOV incorporados y un inductor para cada estación de válvulas

Dimensiones

- Ancho: 9 1/2" (24,1 cm)
- Altura: 10 1/4" (26,0 cm)
- Profundidad: 4 3/8" (11,1 cm)

Modelos

- ESP-6LX Plus: 6 estaciones, ubicación interior/exterior*
- ESP-8LX Plus: 8 estaciones, ubicación interior/exterior*
- ESP-12LX Plus: 12 estaciones, ubicación interior/exterior*
- ESP-16LX Plus: 16 estaciones, ubicación interior/exterior*
- ESP-20LX Plus: 20 estaciones, ubicación interior/exterior*
- ESP-24LX Plus: 24 estaciones, ubicación interior/exterior*
- ESP-8LXi Plus: 8 estaciones, de ubicación interior
- ESP-12LXi Plus: 12 estaciones, de ubicación interior
- ESP-16LXi Plus: 16 estaciones, de ubicación interior

* También disponible en 230 VCA

Controladores híbridos de cuatro programas**Serie ESP-MC**

8, 12, 16, 24, 28, 32, 36, 40 estaciones

28 y 36 estaciones

Aplicación primaria

La potencia de una avanzada herramienta de administración de agua en un paquete fácil de utilizar. El ESP-MC es un controlador de aplicación comercial para el usuario elemental o sofisticado. Cuatro programas, un calendario de tiempo real, el exclusivo software de administración de agua Cycle+Soak™ (Ciclo/Remojo) de Rain Bird y el mejor programa en la industria para satisfacer al cliente y ahorrar agua y dinero.

Características

- ESP: programación extremadamente simple mediante una gran pantalla LCD alfanumérica con mensajes que permite que este controlador sea fácil de programar, leer y comprender
- Riego de 12 horas de duración en una o todas las estaciones para ayudar en la compatibilidad del goteo
- Cuatro programas con ocho horarios de arranque. Cada uno permite aplicaciones de riego combinadas en un solo controlador
- Dos terminales de arranque de válvula maestra/bomba, una programable por estación para brindar un mejor control del riego
- Todos los programas pueden superponerse para maximizar la eficacia hidráulica y minimizar el tiempo de riego
- Calendario de 365 días que contempla años bisiestos para la configuración de fecha y hora una sola vez
- Opción para fijar cualquier día del mes sin riego (Event-Day-Off) en todos los programas
- La demora programable por lluvia permite que el sistema se suspenda durante un período de hasta 99 días con reinicio automático
- Expansible a satélite Maxicom2®
- Ciclo de día independiente por programa
- Control del riego (Water Budget) por programa que permite realizar ajustes de 0 a 300% en incrementos de 1% (hasta un máximo de tiempo de riego de 16 horas)
- Sistema Cycle+Soak™ (Ciclo/Remojo) exclusivo de Rain Bird por estación que permite dividir el tiempo de riego total en ciclos utilizables, minimizando en encharcamiento y escurrimiento del agua
- Demora entre estaciones (Delay-Between Stations) programable que prevé tiempo para la recuperación de agua de pozo o para que las válvulas de cierre lento puedan cerrarse por completo
- Riego manual por estación o programa
- Entradas de sensores e interruptor de anulación de sensores con LED para indicar en qué momento los sensores suspenden el riego
- Memoria no volátil que mantiene los cronogramas de riego hasta por 100 años en caso de corte de energía
- Batería de litio que mantiene la fecha y la hora por más de 10 años en caso de corte de energía



ESP-MC



ESP-MC-SS



Serie ESP-MC Continuación

- Cortacircuito de diagnóstico que identifica los cortocircuitos eléctricos, muestra el mensaje "FAULT" (falla) en la pantalla LCD, evita las estaciones en cortocircuito, y continúa con el ciclo de riego
- Prueba RASTER™ (Rapid Station Test Routine) que permite al controlador diagnosticar y resolver problemas del cableado en el campo y de solenoides rápida y fácilmente.
- Placa y ménsula de montaje para una instalación rápida, segura y resistente al vandalismo
- La protección contra descargas hace que el controlador sea confiable y resistente en condiciones extremas
- Regleta de conexión rápida que acelera la instalación
- Conector universal activable por control remoto: incluye conectadores preinstalados para agregar productos remotos
- Transformador resistente para la operación simultánea de hasta nueve válvulas solenoides de 24 VCA a 7 VA
- Diseño resistente a la contaminación para un rendimiento confiable
- Panel frontal extraíble y programable a batería para la comodidad tanto de las instrucciones como de la programación previas a la instalación
- Disponible en dos recintos:
 - Gabinete de metal con recubrimiento de pintura en polvo para montar en pared
 - Pedestal de acero inoxidable

Especificaciones operativas

- Cronometraje de las estaciones: A, B, C, D: de 0 a 2 horas en incrementos de 1 minuto; 2 a 12 horas en incrementos de 10 minutos
- Arranques automáticos: total de 32 arranques, ocho por programa al día
- Cronograma de programación:
 - Riego en día ODD (impar) (por programa)
 - Riego en día EVEN (par) (por programa)
 - CYCLICAL (cíclico) (1 a 99 días, variable por programa)
 - CUSTOM (personalizado) (día de la semana personalizado por programa)
- Programa de prueba: variable de 1 a 99 minutos
- Demora por lluvia: programable de 1 a 99 días

Especificaciones eléctricas

- Entrada requerida: 117 VCA ($\pm 10\%$) a 60 Hz (modelos internacionales: 230 VCA $\pm 10\%$, a 50 Hz)
- Salida: 26,5 VCA a 2,5 A
- Capacidad de carga de la estación: hasta dos válvulas solenoides de 24 VCA a 7 VA por estación más una válvula maestra o relé de arranque de bomba

- Cortacircuito de diagnóstico que evita e indica las estaciones con circuitos sobrecargados
- Fusible de respaldo para sobrecarga del suministro de energía: 3,0 A SLO-BLO
- Batería de respaldo: 9 VCC de níquel cadmio, recargable, para programación con energía de la batería y para mantener activo el programa en funcionamiento durante un corte de energía
- Protección de gran resistencia contra descargas eléctricas tanto para entradas como para salidas
- Homologado por UL, CSA, CE y C-Tick

Dimensiones

Gabinete de acero para pared

- Ancho: 11 $\frac{5}{16}$ " (28,7 cm)
- Altura: 11 $\frac{1}{2}$ " (29,2 cm)
- Profundidad: 6 $\frac{1}{2}$ " (16,5 cm)

Pedestal de acero inoxidable

- Ancho: 11 $\frac{1}{2}$ " (29,2 cm)
- Altura: 30" (75 cm)
- Profundidad: 11 $\frac{1}{2}$ " (29,2 cm)

Características opcionales

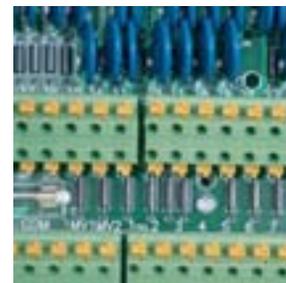
- Montaje en pedestal (PED-DD16)

Modelos

- ESP-8MC: 8 estaciones
- ESP-12MC: 12 estaciones
- ESP-16MC: 16 estaciones
- ESP-24MC: 24 estaciones
- ESP-28MC: 28 estaciones
- ESP-32MC: 32 estaciones
- ESP-36MC: 36 estaciones
- ESP-40MC: 40 estaciones

Nota: todos los modelos también están disponibles en 50 Hz

Nota: todos los modelos también están disponibles en un pedestal de acero inoxidable (-SS).



Regleta de conexión rápida del controlador ESP-MC

Controladores de estado sólido con siete programas**Serie IM**

12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40, 44, 48 estaciones

Aplicación primaria

Administración de riego avanzada e independiente. El controlador IM de Rain Bird es el sistema de administración de riego más flexible y completo disponible en un paquete independiente. Ofrece características que maximizan la conservación del agua, brinda la flexibilidad necesaria para administrar todos los aspectos de su cambiante paisaje y facilita su programación y operación. Encontrará todas estas características avanzadas en un controlador confiable diseñado para un uso intenso y una larga vida útil.

Características**Flexibilidad de programación**

- Siete programas agrupados con hasta ocho horarios de arranque cada uno
- Control independiente de la estación opcional
- Programa por volumen, ET u horario
- Programación de 14 días personalizada, cíclica o en día par/impar
- Horarios de arranque de programas estándar o continuos
- Calendario de 365 días que contempla años bisiestos
- Todos los programas se pueden seleccionar en modo de riego, riego por goteo o sin riego
- Tiempos de riego de 24 horas por estación: de 1 segundo a 24 horas
- Más de 50 opciones de configuración definidas por el usuario

Conservación y administración del agua

- Cierre automático cuando las válvulas abiertas exceden el caudal máximo definido
- Programación opcional que utiliza valores de evapo-transpiración (ET) para calcular automáticamente los tiempos de riego según las condiciones climáticas
- El sistema Cycle+Soak™ (Ciclo/Remojo) por estación permite dividir el tiempo de riego total en ciclos utilizables, minimizando el escurrimiento
- Registros de uso del agua basados en caudales reales o estimados
- Límite de caudal máximo para impedir la sobrecarga hidráulica
- Demora entre estaciones programable y demora entre la válvula maestra y la estación
- Control de riego (Water Budget) por programa que proporciona ajustes desde 0 a 999% en incrementos de 1%
- Reglaje del riego por un tiempo determinado (Water Window)
- Día fijo sin riego (Event-Day-Off)
- Demora por lluvia (Rain Delay) de hasta 99 días
- Registros del uso del agua que registra su opción de arranques de la estación, cambios en la programación y/o condiciones de alarma

Flexibilidad de instalación

- 12 a 48 estaciones, expansibles en módulos de cuatro estaciones
- 3 a 12 sensores, entradas con interruptor o de pulso, expansibles en incrementos de tres
- Tres niveles de protección por contraseña de la configuración y la programación

Programación fácil

- Pantalla de LCD grande, con contraluz, con espacio para 15 líneas y 53 caracteres
- Gráficos que facilitan la visualización de los calendarios y monitorean la actividad de las estaciones
- Cronograma proyectado que muestra cuáles estaciones serán regadas y en qué momento
- Tabla fácil de leer que muestra lo que sucede cuando se realizan cambios
- Horarios de riego programados en mm:ss o hh:mm
- Cómoda función de copiar y pegar
- Idiomas a elegir por el operador: inglés, español y francés

Especificaciones operativas

- Operación simultánea de hasta ocho estaciones más tres válvulas maestras
- Tres terminales de válvulas maestras programables por estación
- Hasta 12 entradas de sensor, sensores de pulso o con interruptor, los cuales pueden asignarse para cancelar o interrumpir el riego por estación
- Programas de prueba para cada estación así como registro de los caudales de agua y del flujo de corriente eléctrica (Amperios)



IM

Serie IM Continuación

- Operaciones de pausa y reanudación para utilizar durante el mantenimiento
- Opción de reanudación de programas en progreso o donde se interrumpieron

Módulos y accesorios para actualizaciones

- Módulo de actualización de cuatro estaciones
- Módulo de actualización con sensores con tres interruptores (por ej. cierre por lluvia)
- Módulo de actualización con sensores con tres pulsos (por ej. medidor de caudal)
- Carcasa para 16 estaciones y panel de fondo
- Módulo de entradas y salidas (E/S) con 25 estaciones y posibilidad de expansión para albergar hasta 48

Especificaciones eléctricas

- Protección contra descargas de alta resistencia con relés y MOV (varistores de óxido metálico) en cada circuito de cables de campo
- Cortacircuitos de diagnóstico que cierra los cortocircuitos mientras que sigue adelante con el riego de las estaciones operativas
- Memoria no volátil que mantiene la hora, fecha y los cronogramas de riego hasta por 10 años en caso de corte de energía.
- Caja de empalmes eléctricos interna e independiente
- Entrada requerida: 115 VCA ($\pm 10\%$) a 60 Hz (también disponible en 230 VCA $\pm 10\%$, a 50 Hz)
- Salida: 26,5 VCA a 3 A
- Fusible de respaldo para sobrecarga: 3,0 A SLO-BLO
- Homologado por UL, CSA, CE, TUV, NEC Clase 2, FCC Clase A y C-Tick
- Gabinete apto para la intemperie con certificación NEMA-4

Dimensiones

El controlador IM de Rain Bird está disponible con hasta 48 estaciones y 12 sensores en un gabinete compacto.

- Gabinete plástico para pared
 - Ancho: 15 3/4" (40,0 cm)
 - Altura: 17" (43,2 cm)
 - Profundidad: 8 3/8" (21,3 cm)

Modelos

- IM-12
- IM-16
- IM-20
- IM-24
- IM-28
- IM-32
- IM-36
- IM-40
- IM-44
- IM-48

Nota: todos los modelos también están disponibles en 50 Hz y 230 VCA

Nota: las actualizaciones futuras se podrán conectar a la arquitectura existente.

Planes de soporte para el controlador IM

Aplicación primaria

El Plan de seguridad (Assurance Plan) está destinado a usuarios que querrían contar con un mejor soporte técnico y de hardware. La solución de soporte premium le brinda acceso prioritario al Plan de seguridad a través de la línea directa sin cargo y de su dirección de correo electrónico. Recibirá una respuesta rápida de parte de nuestros técnicos de soporte, quienes poseen las habilidades técnicas y el conocimiento sobre riego necesarios para resolver los problemas más complicados.

Características

- Soporte a través de la línea gratuita: de 5 am a 5 pm (hora del Pacífico) en días hábiles normales. Acceso ilimitado a nuestra red gratuita de soporte prioritario. Los ingenieros de soporte de Rain Bird atienden llamadas sin cargo para responder preguntas y resolver problemas de los controladores IM.
- Reemplazo de hardware en 24 horas: tiene la garantía de que si su hardware deja de funcionar, recibirá uno en préstamo dentro de las 24 horas. A los clientes internacionales se les enviará un equipo en préstamo a un punto de despacho internacional dentro de las 24 horas.
- La extensión de la garantía del controlador IM tiene validez a partir del vencimiento de la garantía original.

Modelos

- Planes de suscripción
 - IMSP: 1 año
 - IMSP: 3 años
 - IMSP: 5 años

Controlador a batería de una sola válvula**EASY RAIN™**

Para uso residencial o comercial simple

Aplicación primaria

El controlador de una sola válvula operado a batería Easy Rain™ es un sistema profesional diseñado para automatizar el riego en un sitio donde no haya disponibilidad de energía de CA. El diseño de rápida instalación y fácil utilización hacen que Easy Rain sea la mejor opción para el riego de sitios aislados, áreas sin cableado o con restricción de energía CA, zonas de riego por goteo e invernaderos, así como para la reparación, prueba y operación provisoria de sistemas de riego a energía CA durante un corte de energía.

Características

- Funciona con cualquier batería alcalina de 9 V **de calidad para aplicaciones** sin suministro de energía CA (Duracell™, Energizer™, etc.)
- Precableado de fábrica con solenoide de enganche de CC en un adaptador plástico que se enrosca manualmente en la mayoría de las válvulas de Rain Bird para permitir una instalación rápida, fácil e inmediata
- Módulo de programas de montaje directo en el adaptador solenoide para una fácil instalación
- Precableado con cable de más de 20 pulgadas (50,8 cm) de largo, que permite la programación fuera de la caja de válvulas
- Una perilla de programación para acceder a todas las funciones, que facilita la programación
- 6 opciones de calendarios y ciclos que brindan flexibilidad de cronogramas
- 7 opciones de horarios de riego para cumplir con los diversos requisitos de riego
- Tiempo de remojo (4 horas) entre los ciclos dobles (2X) para terrenos y aplicaciones especiales
- Función de arranque y detención manual fácil de utilizar
- Función de modo en espera que impide el riego innecesario en días lluviosos
- Componentes electrónicos embutidos en resina, huecos rellenos con silicona y compartimiento para batería a prueba de agua con tapa a rosca que permiten la operación aun en cajas de válvulas inundadas
- Incorpora tecnología TBOS™ (anteriormente UNIK™) de confiabilidad comprobada en el campo
- Útil "indicador de ciclos" que le recuerda el calendario/ciclo elegido en el programa del controlador

Especificaciones operativas

- Capacidad de la válvula: 1
- Compatibilidad de la válvula: válvulas DV, DVF, ASVF, PGA, PEB, PESB, GB, EFB-CP, BPE y BPES de Rain Bird
- Horario de arranque: a elegir entre 0, 2, 4, 6, 8, 10 ó 12 horas después de la instalación de la batería

- Calendario (ciclos): ciclo único cada 24 horas (1X 24 h); ciclo único cada 48 horas (1X 48 h); ciclo único cada 72 horas (1X 72 h); ciclo doble cada 24 horas (2X 24 h); ciclo doble cada 48 horas (2X 48 h); ciclo doble cada 72 horas (2X 72 h)

Nota: el ciclo doble equivale a un horario de riego completo, 4 horas de remojo y horario completo nuevamente

- Horarios de riego: 2, 5, 10, 15, 30, 60 ó 90 minutos
- **Nota:** con un calendario de ciclo doble (2X), el tiempo total de riego es el doble del tiempo de riego por un máximo de 180 minutos
- Horario de remojo: 4 horas (entre ciclos dobles (2X) solamente)
- Programa predeterminado: el controlador regará durante el tiempo de riego seleccionado indicado en el dial de programación todos los días comenzando 8 horas después de la instalación de la batería si el controlador ha sido programado incorrectamente. El programa predeterminado sólo funcionará si se selecciona un horario de riego en el dial de programación
- Presión operativa máxima: 150 psi (10 bares)
- Duración de la batería: un año con baterías alcalinas de calidad (batería no incluida)
- Garantía de tres años

Características eléctricas

- Energía: batería alcalina de 9 V (estándar internacional 6AM6 o estándar europeo 6LR61, por ejemplo: Duracell™, Energizer™, etc.)

Dimensiones

- Altura: 5 1/8" (12,8 cm)
- Ancho: 2 1/8" (5,5 cm)
- Profundidad: 3 3/4" (9,5 cm)

Modelo

- EASY RAIN



EASY RAIN

EASY RAIN

Controlador a batería de tres programas

TBOS™

NUEVO

6 estaciones

Aplicación primaria

La línea de controladores TBOS subterráneos operados a batería permite el uso de riego automático a falta de energía de CA. El controlador TBOS es fácil de programar, resistente al vandalismo y confiable. Con una gran cantidad de características flexibles, el controlador TBOS podrá satisfacer todas sus necesidades de riego con una batería alcalina de 9 V.

Características

- Ideal para aplicaciones comerciales, incluyendo parques municipales, proyectos paisajísticos en calles y autopistas y proyectos de construcciones
- Conveniente opción temporal para proveer riego ininterrumpido mientras se realizan reparaciones a un sistema que funciona a energía CA
- Calendario de 365 días (contempla años bisiestos)
- Reloj con visualización AM/PM o de 24 horas
- Tiempo de riego de 1 minuto a 12 horas en incrementos de 1 minuto
- Programación básica (modo estándar) que incluye 3 programas independientes en un ciclo de programas de 7 días
- Ciclos adicionales (modo turbo) con ciclos de programas para días pares, impares, sin riego el día 31 y de 1 a 6 días que permiten la máxima flexibilidad
- 8 horarios de arranque por programa al día
- Indicador de poca batería que avisa cuando fallan las baterías en el transmisor de campo o en el módulo de control TBOS
- Operación de estaciones independiente que permite horarios de arranque simultáneos o secuenciales basados en la capacidad hidráulica del sistema
- El transmisor de campo TBOS cuenta con una gran pantalla de cristal líquido (LCD) con íconos de funciones fáciles de entender. Cada función está señalada con un símbolo fácil de comprender

- Para una rápida y segura programación, el teclado de 7 teclas emite un "beep" cada vez que se presiona una tecla
- Un transmisor de campo TBOS programa un número ilimitado de módulos de control TBOS y UNIK™
- Totalmente compatible con versiones anteriores: opera en modo estándar con todos los componentes de la línea de controladores UNIK de Rain Bird
- Transmisor de campo y módulo de control con conectores ópticos externos para una fácil conexión
- Es posible transmitir información aun si el módulo está bajo agua
- Solenoide de enganche encapsulado TBOS compatible con todas las válvulas de las Series DV, DVF, ASVF, PGA, PEB, PESB, GB, EFB-CP, BPE y BPES de Rain Bird
- Los adaptadores solenoides TBOS adaptan al solenoide de enganche encapsulado (TBOS) de Rain Bird para retroadaptaciones con determinadas válvulas Irritrol® (Hardie/Richdel) y Buckner® o con accionadores de válvulas Champion® y Superior®

Módulo de control TBOS

- Disponible en 3 modelos: 1, 2, 4 y 6 estaciones
- Opera una válvula por estación
- Cronometraje de las estaciones: 1 minuto a 12 horas en incrementos de 1 minuto con un calendario de 365 días. Las estaciones se asignan a un único programa
- La conexión para sensor de lluvia directo admite el sensor de lluvia RSD-Bex de Rain Bird®.
- Opera con sólo una batería alcalina de 9 V (se recomienda Energizer™ y Duracell™) tipo 6AM6 (estándar internacional) o 6LR61 (estándar europeo): batería no incluida
- La batería dura un año en caso de ser una batería alcalina de 9 V de primera calidad
- Estuche a prueba de agua y compartimiento para batería doblemente sellado que permite una operación confiable bajo el agua
- Dimensiones: 3 3/4 x 5 1/8 x 2 pulgadas (9,5 x 13,0 x 5,3 cm)
- Peso: 17.64 onzas (500 g)
- Extensión máxima de cables entre el módulo y el solenoide:

Calibre de cables (AWG)	18	16	14
Distancia máxima (pies)	32	50	80
Tamaño de cables (mm ²)	0,75	1,5	2,5
Distancia máxima (M)	10	15	24

- Homologado por C-Tick



Módulo de control y transmisor de campo TBOS

Transmisor de campo TBOS

- Transmisor de campo requerido para la programación del módulo de control
- Dimensiones: 3 1/2 x 7 1/2 x 1 7/8 pulgadas (9,0 x 19,0 x 4,5 cm)
- Peso: 7,05 onzas (200 g)
- Temperatura operativa: 32 a 140 °F (0 a 60 °C)
- Homologado por C-Tick

Solenoides de enganche encapsulados TBOS

- Se incluyen dos cables calibre 18 (0,75 mm²): 23.6 pulgadas (60 cm) de largo
- Compatible con válvulas Rain Bird: Serie DV, DVF, ASVF, PGA, PEB, PESB, GB, EFB-CP, BPE y BPES
- Presión operativa máxima de 150 psi (10 bares)
- Dimensiones: 1 3/8" x 2 3/8" x 1 1/2" (4,0 cm x 6,0 cm x 4,2 cm)

Adaptadores solenoides TBOS

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

Modelos

- TBOSFTUS: Transmisor de campo
- TBOS1CMUS: Módulo de control de 1 estación
- TBOS2CMUS: Módulo de control de 2 estaciones
- TBOS4CMUS: Módulo de control de 4 estaciones
- TBOS6CMUS: Módulo de control de 6 estaciones
- TBOSPSOL: Solenoide de enganche encapsulado
- TBOSADAPP: Adaptador solenoide para válvulas de plástico
- TBOSADAPB: Adaptador solenoide para válvulas de bronce

Solenoide de enganche
moldeado TBOSAdaptadores
solenoides TBOSDispositivo de cierre
por lluvia TBOS**Accesorios TBOS™****Dispositivo de cierre por lluvia TBOS™****Aplicación primaria**

Impide el riego programado en sitios con módulos de control TBOS cuando debido a una cantidad significativa de lluvia natural el riego artificial es innecesario.

Características

- Mide el nivel de humedad en el área donde se instale en arena fuera del área de riego
- Impide el riego cuando el área tiene el agua suficiente que necesitan las plantas
- No interrumpe el riego que se está realizando pero impide que arranquen los programas subsiguientes
- Retorno automático al cronograma de riego normal cuando el nivel de humedad del suelo disminuye a causa de la evaporación natural
- Provisto de un interruptor de encendido y apagado (ON/OFF) fácil de instalar para permitir la desactivación del dispositivo de cierre por lluvia durante el mantenimiento del sistema
- El interruptor ON/OFF se encuentra sobre la ménsula de montaje arriba del módulo de control de TBOS

Especificaciones operativas

- Compatibilidad de la válvula: opera con válvulas equipadas con el solenoide de enganche TBOS
- Compatibilidad del controlador: opera con los módulos de control TBOS y UNIK™
- Debe instalarse fuera del área de riego o en la última zona a regar

Dimensiones

- Ancho: 3 1/7" x 1 7/9" x 1 4/5" (8,0 x 4,5 x 4,6 cm)

Modelo

- TBOSRAINSO: Dispositivo de cierre por lluvia

Control remoto inalámbrico

Sistema secuencial de un solo botón

Para uso residencial

Aplicación primaria

Ofrece control remoto inalámbrico confiable de los controladores compatibles a control remoto de Rain Bird que permiten al operador avanzar a través de todas las estaciones de riego o detener cualquier riego activo.

Características

- Comando de secuencias que avanza a través de todas las estaciones de riego para aplicaciones, tales como instalación e inicio, guía por pasos para el cliente, mantenimiento del sistema, adaptación a clima invernal y riego por secciones
- Ménsula de montaje diseñada para una rápida instalación y una fácil conexión
- Preprogramado para una rápida configuración
- Transmisor con apagado automático cuando no está en uso para extender la duración de la batería
- Dos comandos en un solo botón para simplificar el uso
- Comando para detención rápida que finaliza todo riego o programa en curso
- Protocolo de comunicación STX (transmisión segura) que garantiza el correcto reconocimiento de comandos para una máxima seguridad
- Más de 1 millón de códigos de transmisión asignados al azar para reducir la probabilidad de conflictos con otros sistemas
- Transmisor de teclado RMX-1T de Rain Bird con 999 códigos de acceso programables por el usuario y que pueden utilizarse para controlar varios sistemas (se vende por separado)
- Receptores que pueden programarse para reconocer hasta 16 códigos de acceso de transmisión mediante un botón o el teclado para una mayor versatilidad
- Receptor que se conecta a los controladores compatibles de Rain Bird con un conector a presión
- Sólida carcasa del transmisor resistente al agua que lo protege en la intemperie
- Se incluye un clip para cinturón para poder transportar al transmisor cómodamente
- Bypass del sensor que permite el riego por acceso remoto aun cuando un sensor activo ha suspendido el riego automático (sólo con ESP-LX Plus)
- Homologado por UL, cUL, FCC, DOC y C-Tick



RM-1

Especificaciones operativas

- *Tiempo predeterminado de riego de cada estación: 10 minutos*
- *Opciones de montaje del receptor: interior o exterior*
- *Energía del receptor secuencial: 12 VCA desde el controlador*
- *Energía del transmisor secuencial de un solo botón: dos pilas de litio de 3 V (duración de una batería nueva: hasta 3 años)*
- *Energía del transmisor del teclado: batería alcalina de 9 voltios (duración de una batería nueva: hasta 1 año)*
- *Protección contra descargas: MOV (varistor de óxido metálico) para proteger la línea de datos entrantes*
- *Rango RF: 300 pies (91 metros) desde la línea visual*
- *Frecuencia RF: 315 MHz*
- *Controladores compatibles: ESP-LX Plus y Modular ESP de Rain Bird*

Características opcionales

Maximice el rango de recepción y colocación en una ubicación segura con:

- *Ménsula para cable de longitud extendida: permite la colocación del receptor a una distancia de hasta 30 pies (9 metros) desde el controlador*
- *Antena de rango extendido: mejora el rango de recepción y se puede colocar a una distancia de hasta 50 pies (15 metros) desde el receptor*

Modelos

- *RM-1: Sistema secuencial de un solo botón*

Accesorios opcionales

- *RM-1E: Kit de antenas de rango extendido*
- *RM-1B: Ménsula para cable de longitud extendida*
- *Tapa para RM-1B: Cubierta de goma para ménsula de cables*

Control remoto inalámbrico

Sistema multifunción de control remoto

Para uso residencial

Aplicación primaria

Ofrece un confiable control remoto inalámbrico de los controladores remotos compatibles de Rain Bird para permitir que el operador active las estaciones de riego en horarios de riego específicos y programas de riego.

Características

- Comando de secuencias que avanza a través de todas las estaciones de riego para aplicaciones, tales como instalación e inicio, guía por pasos para el cliente, mantenimiento del sistema, adaptación a clima invernal y riego por secciones
- Arranque o detenga cualquier estación en forma remota sin necesidad de acceso directo a la estación
- Horarios de riego de hasta 99 minutos, con incrementos de 1 minuto, seleccionables en forma remota que permiten un mayor control y versatilidad
- Arranque o detenga cualquier programa de riego en forma remota, incluyendo el programa de prueba, para un control remoto de programas
- Organización remota de secuencias entre estaciones en los programas de riego para un simple control de los programas
- Comando para detención rápida que finaliza todo riego o programa en curso
- Ménsula de montaje diseñada para una rápida instalación y una fácil conexión
- Transmisor con apagado automático cuando no está en uso para extender la duración de la batería
- Botón para secuencias que permite avanzar a la siguiente estación de riego del programa
- Protocolo de comunicación STX que garantiza el correcto reconocimiento de comandos para una máxima seguridad
- Transmisor del teclado con 999 códigos de acceso programables por el usuario para control de seguridad
- Receptor RMX-1R compatible con el transmisor de un solo botón RM-1 de Rain Bird
- Receptores que pueden programarse para reconocer hasta 16 códigos de acceso de transmisión mediante un botón o el teclado para una mayor versatilidad
- Receptor que se conecta a los controladores compatibles de Rain Bird con un conector a presión
- Sólida carcasa del transmisor resistente al agua que lo protege en la intemperie



RMX-1

- Bolsa con clip para cinturón para el transmisor del teclado disponible como accesorio (se vende por separado)
- Bypass del sensor que permite el riego por acceso remoto aun cuando un sensor activo ha suspendido el riego automático (sólo con ESP-LX Plus)
- Homologado por CU, cUL, FCC, DOC y C-Tick

Especificaciones operativas

- Tiempo predeterminado de riego de cada estación: 10 minutos fijos para comando de secuencias; 30 minutos para arranques de estaciones (opción de selección de hasta 99 minutos)
- Opciones de montaje del receptor: interior o exterior
- Energía del receptor multifunción: 12 VCA desde el controlador
- Energía del transmisor secuencial de un solo botón: dos pilas de litio de 3 V (duración de una batería nueva: hasta 3 años)
- Energía del transmisor del teclado: batería alcalina de 9 voltios (duración de una batería nueva: hasta 1 año)
- Protección contra descargas: MOV (varistor de óxido metálico) para proteger los datos entrantes
- Rango RF: 300 pies (91 metros) de la línea visual
- Frecuencia RF: 315 MHz
- Controladores compatibles: ESP-LX Plus y Modular ESP de Rain Bird

Características opcionales

Maximice el rango de recepción y colocación en una ubicación segura con:

- Ménsula para cable de extensa longitud: permite la colocación del receptor a una distancia de hasta 30 pies (9 metros) desde el controlador
- Antena de rango extendido: permite la ubicación de la antena a una distancia de hasta 50 pies (15 metros) desde el receptor

Modelos

- RMX-1: Sistema multifunción de control remoto

Accesorios opcionales

- RM-1B: Ménsula para cable de extensa longitud
- RM-1E: Kit de antenas de rango extendido
- Tapa para RM-1B: Cubierta de goma para ménsula de cables

Sensor de lluvia y helada inalámbrico

Serie WRS

NUEVO

Aplicación primaria

El sensor de lluvia y helada inalámbrico conserva el agua mediante la desactivación de un sistema de aspersores de 24 VCA cuando detecta condiciones próximas de lluvia o heladas (37 °F / 3 °C). Una unidad de transmisores detecta la lluvia y la temperatura y envía una señal en forma remota a la unidad receptora que está conectada a un controlador de riego. De este modo, no es necesario instalar cables desde el transmisor hasta el controlador. El duradero y resistente sistema es fácil de instalar y probar, por lo que resulta ideal tanto para aplicaciones comerciales como residenciales. El excelente rango de la señal inalámbrica permite realizar instalaciones simples y atractivas.

Características

- Rango de 500 pies (150 m) desde la línea visual*
- Varios parámetros de precipitación pluvial de 1/8" a 3/4" (5 a 20 mm) rápidos y fáciles de ajustar girando el dial
- Temperatura de helada preconfigurada de 37 °F / 3 °C
- Transmisores fáciles de programar para que funcionen con varios receptores
- Se pueden programar hasta 5 transmisores por receptor
- Modo de prueba con baja energía que permite a un solo instalador validar la instalación

- Receptor resistente a la intemperie que soporta la instalación en el exterior
- Interruptor de bypass que permite la anulación manual
- Clip para canaleta, ménsula y brazo extensible de 6" (15,2 cm) resistentes y fáciles de montar
- Monitor con capacidad para mostrar muchos estados (Riego suspendido – Watering Suspended; Batería baja – Low Battery; Sin señal – No Signal) o modos de los sensores (Bypass del sensor – Sensor Bypass; Modo de prueba – Test Mode; Modo de programación – Program Mode)
- Baterías reemplazables de larga vida en el transmisor
- Indicación de pérdida de señal cuando se pierden dos transmisiones horarias consecutivas
- Pares de transmisores y receptores intercambiables y programables
- Compatible con prácticamente todos los controladores 24 VCA (normalmente abiertos o cerrados)
- Homologado por FCC, CE y C-Tick
- Garantía de tres años

* Los dispositivos inalámbricos que utilizan comunicaciones de frecuencia de radio se ven afectadas por las condiciones específicas de cada lugar. La distancia informada se basa en la prueba desde la línea visual ideal. El verdadero rango puede variar debido a las condiciones atmosféricas, del terreno o a otras formas de interferencia.

Especificaciones de los productos

Transmisor

- Tamaño: 3 x 2 x 9 pulgadas (7,6 x 5,0 x 23,0 cm)
- Baterías: 2 por cada #CR2032
- Frecuencia inalámbrica: 433.92 MHz

Receptor

- Tamaño: 2 3/4 x 1 1/2 x 9 pulgadas (7,0 x 3,8 x 23,0 cm)
- Voltaje operativo: 20 VCA – 28 VCA

Modelos

- WRFC: Conjunto de sensor de lluvia y helada inalámbrico (transmisor y receptor)
- WRFT: Transmisor de sensor de lluvia y helada inalámbrico
- WRC: Conjunto de sensor de lluvia inalámbrico (transmisor y receptor)
- WRT: Transmisor de sensor de lluvia inalámbrico
- WSR: Receptor de sensor de lluvia inalámbrico



WRFC

Sensor de lluvia inalámbrico**Serie WRS****Aplicación primaria**

El sensor de lluvia inalámbrico (WRS) conserva el agua desactivando un sistema de aspersores de 24 VCA cuando detecta la presencia de lluvia. Una unidad de transmisores detecta la lluvia y envía una señal en forma inalámbrica a la unidad receptora que está conectada a un controlador de riego. De este modo, no es necesario instalar cables desde el transmisor hasta el controlador. El duradero y resistente sistema es fácil de instalar y probar, por lo que resulta ideal tanto para aplicaciones comerciales como residenciales. El excelente rango de la señal inalámbrica permite realizar instalaciones simples y atractivas.

Características

- Rango de 500 pies (150 m) desde la línea visual*
- Varios parámetros de precipitación pluvial de 1/8" a 3/4" (5 a 20 mm) rápidos y fáciles de ajustar girando el dial
- Transmisores fáciles de programar para que funcionen con varios receptores
- Se pueden programar hasta 5 transmisores por receptor
- Modo de prueba con baja energía que permite a un solo instalador validar la instalación
- Receptor resistente a la intemperie que soporta la instalación en el exterior
- Interruptor de bypass que permite la anulación manual
- Clip para canaleta, ménsula y brazo extensible de 6" (15,2 cm) resistentes y fáciles de montar
- Monitor con capacidad para mostrar muchos estados (Riego suspendido – Watering Suspended; Batería baja – Low Battery; Sin señal – No Signal) o modos de los sensores (Bypass del sensor – Sensor Bypass; Modo de prueba – Test Mode; Modo de programación – Program Mode)
- Baterías reemplazables de larga vida en el transmisor
- Indicación de pérdida de señal cuando se pierden dos transmisiones horarias consecutivas
- Pares de transmisores y receptores intercambiables y programables
- Compatible con prácticamente todos los controladores 24 VCA (normalmente abiertos o cerrados)
- Homologado por FCC, CE y C-Tick
- Garantía de tres años

* Los dispositivos inalámbricos que utilizan comunicaciones de frecuencia de radio se ven afectados por las condiciones específicas de cada lugar. La distancia informada se basa en la prueba desde la línea visual ideal. El verdadero rango puede variar debido a las condiciones atmosféricas, del terreno o a otras formas de interferencia.

Especificaciones de los productos**Transmisor**

- Tamaño: 3 x 2 x 9 pulgadas (7,6 x 5,0 x 23,0 cm)
- Baterías: 2 por cada #CR2032
- Frecuencia inalámbrica: 433.92 MHz

Receptor

- Tamaño: 2 3/4 x 1 1/2 x 9 pulgadas (7,0 x 3,8 x 23,0 cm)
- Voltaje operativo: 20 VCA – 28 VCA

Modelos

- WRC: Conjunto de sensor de lluvia inalámbrico (transmisor y receptor)
- WRT: Transmisor de sensor de lluvia inalámbrico
- WSR: Receptor de sensor de lluvia inalámbrico
- WRFC: Conjunto de sensor de lluvia y helada inalámbrico
- WRFT: Transmisor de sensor de lluvia y helada inalámbrico



WRC

Sensor de lluvia

RSD-BEx / RSD-CEx

Aplicación primaria

Fácil de instalar, duradero y agradable a la vista, este dispositivo de sensores para lluvia es apto para aplicaciones residenciales y comerciales de 24 VCA. Este producto de alta calidad ahorra agua y extiende la duración del sistema de riego al medir automáticamente la precipitación e impedir que los sistemas de riego funcionen durante condiciones de lluvia.

Características

- Múltiples parámetros de precipitación pluvial desde 1/8" a 3/4" (5 a 20 mm), rápidos y fáciles de ajustar girando el dial
- Anillo de ventilación ajustable para controlar el tiempo de secado
- Carcasa de polímero de alta calidad, resistente a los rayos UV y a la intemperie
- Ménsula y brazo de aluminio resistentes con una extensión total de 6" (15,2 cm)
- Cable resistente a los rayos UV con una extensión de 25 pies (7,6 m) (sólo con el modelo RSD-BEx) que facilita la conexión a los controladores de riego
- Funciona con todos los controladores comunes de 24 VCA
- Homologado por UL, cUL y CE
- Garantía comercial de cinco años

Especificaciones eléctricas

- Entrada requerida: bajo voltaje de 24 VCA (no recomendado para usar con circuitos o dispositivos para arranques de bomba o para relés de arranque de bomba de alto voltaje)
- Especificaciones eléctricas de interruptor: 3 A a 125/250 VCA
- Capacidad de carga de la estación: hasta tres válvulas solenoides de 24 VCA y 7 VA por estación más una válvula maestra
- Cable: 2 cables conductores de extensión de 25 pies (7,6 m) de longitud, calibre N.º 20 (sólo con el modelo RSD-BEx). Cable conductor corto para instalaciones normalmente abiertas (N.O.)

Dimensiones

- Longitud general: 6.5" (16,5 cm); altura general: 5,4" (15,7 cm)
- Patrón de orificio de la ménsula (en el modelo RSD-BEx): 1.25" (3,2 cm)

Modelos

- RSD-BEx (sensor de lluvia con ménsula y cable de extensión)
- RSD-CEx (sensor de lluvia sin ménsula ni cable de extensión, montaje en conducto)



RSD-BEx

Cierre automático por lluvia

Rain Check™

Aplicación primaria

Rain Check es indispensable en todos los sistemas de riego automáticos de uso residencial. Monitorea los niveles de lluvia caída y automáticamente anula el controlador para impedir ciclos de riego innecesarios.

Características

- Funciona con todos los controladores de salida de 24 VCA para una máxima versatilidad
- No cambia los programas de riego, pero automáticamente interrumpe el ciclo de riego cuando la lluvia excede el nivel preseleccionado. Retorno automático a riego normal
- El agua en la colectora de lluvia se evapora más rápidamente la humedad del suelo para permitir el riego si es necesario
- Fácil de instalar gracias a una base de montaje ajustable
- Colectora extraíble para poder limpiarla
- Sondas sensoras de acero inoxidable ajustables que brindan la flexibilidad de activar el cierre por lluvia con tan solo 1/8" (3,2 mm) de precipitación o cuando la lluvia alcanza o excede un índice de 1/2" (12,6 mm)
- Fabricado en plástico resistente a los rayos UV para aumentar su vida operativa en ambientes adversos
- Diseño de estado sólido que brinda mayor confiabilidad eliminando los microinterruptores y dispositivos térmicos que pueden oxidarse o desgastarse

Especificaciones eléctricas

- Entrada requerida: ninguna; se conecta a un cable común para válvulas.
- Fusible: 3 A
- Capacidad de múltiples válvulas: hasta tres válvulas solenoides de 24 VCA de Rain Bird por estación
- No recomendado para uso con relés de arranque de bombas de acción directa (sin interruptor de caudal)

Dimensiones

- Longitud: 8" máximo (20,3 cm)
- Altura: 4" máximo (10,2 cm)
- Ancho: 2 1/2" máximo (6,4 cm)

Modelo

- Rain Check



Rain Check

Sensor de humedad**MS-100****Aplicación primaria**

Conserva el agua mediante la desactivación automática del sistema de riego cuando el contenido de humedad del suelo es alto. Cuando el nivel de humedad desciende hasta el nivel configurado por el usuario, se reanudan automáticamente los ciclos de riego.

Características

- **Configúrelo y olvídense:** sistema de riego que se cierra automáticamente cuando el nivel de humedad del suelo alcanza uno de los niveles configurados por el usuario.
- **Compatible con casi todos los controladores de riego del mercado.**
- **Las sondas con varillas de carbono son resistentes a la corrosión y a la desintegración para asegurar un monitoreo libre de mantenimiento.**
- **La unidad eléctrica se aloja en un compartimiento plástico moldeado por inyección resistente a la corrosión que favorece la durabilidad y la fácil instalación.**

Especificaciones

- **Voltaje operativo:** 20 a 28 VCA
- **Dimensiones:** 6 3/8" x 4 3/4" x 3" (16,2 x 12,1 x 7,6 cm)
- **Compatible con controladores de riego con o sin entradas de sensores incorporadas**

Modelos

- **MS-100:** Sensor de humedad



MS-100

Relés de arranque de bombas**RELAY-100, R-200****Aplicación primaria**

Activa los motores de bombeo que utilizan los controladores de riego. Utilice RELAY-100 para la activación de motores a bomba de hasta 1 1/2 HP y R-200 para motores de hasta 5 HP. Ambos relés están homologados por UL.

Características

- **Gabinete NEMA a prueba de lluvia tipo 3R (para montaje en exterior o interior)**
- **Cables conductores preinstalados:** 2 de bajo voltaje y 4 de alto voltaje
- **6 tuercas incluidas**
- **El modelo R-200 utiliza tecnología confiable Square D**

Especificaciones**Relay-100**

- **Homologado por UL**
- **Voltaje operativo de la bobina:** 24 VCA
- **Especificación de contacto:**
 - 1 1/2 HP a 240 VCA
 - 1 HP a 120 VCA
 - 20 A a 240 VCA
- **Especificación de entrada de la bobina:** máximo de 26,5 VCA a 0,175 A.

R-200

- **Homologado por UL**
- **Voltaje operativo de la bobina:** 24 VCA
- **Especificación de contacto:**
 - 5 HP a 230 VCA
 - 2 HP a 115 VCA
 - 30 A a 230 VCA
- **Especificación de entrada de la bobina:** máximo de 26,7 VCA a 0,256 A.

Modelo

- **RELAY-100:** Relé de arranque de bomba para motores de hasta 1 1/2 HP
- **R-200:** Relé de arranque de bomba para motores de hasta 5 HP



R-200

Cierre térmico para bombas

Cable flexible de conexión

Cuerpo de conductos

PTS

CABLE FLEXIBLE DE CONEXIÓN

CB-C, CB-Romex

Aplicación primaria

Se utiliza para cerrar las bombas automáticamente antes de que ocurra algún daño por recalentamiento. Protege contra la pérdida de imprimación, la falla del interruptor de presión, el cierre de las válvulas, los relés trabados, la disminución de las napas y las conexiones flojas.

Características

- Montaje en cualquier posición
- Termostato de alta resistencia homologado por UL
- Cierre y reinicio automáticos
- Se puede utilizar con motores de bomba de hasta 2 HP

Especificaciones

- Cierre automático a 120 °F (49 °C)
- Reinicio automático a 110 °F (43 °C)
- Entrada para cables de 24/110/220 VCA
- 30 A máximo

Modelo

- PTS

Aplicación primaria

Para uso con controladores de exterior, este cable flexible de conexión homologado por UL cumple con la mayoría de los códigos locales.

Características

- 6 pies (1,8 m) de largo
- Tres cables conductores trenzados calibre 16
- Conector moldeado de 90 grados, Nema tipo 5-15P
- Color gris

Modelo

- CABLE FLEXIBLE DE CONEXIÓN

Aplicación primaria

Estos cuerpos de conductos Tipo C son 100% de aluminio, están homologados por UL y embalados en un solo paquete que contiene la tapa, los tornillos y las juntas necesarias realizar una instalación de calidad de su controlador.

Características

- Para uso en el exterior en lugares húmedos
- Cuerpo de aluminio fundido a presión con recubrimiento de pintura en polvo y juntas deneopreno
- Entradas hembra roscadas de 1/2" (15/21)
- Conector protector disponible

Especificaciones

- Homologado por UL

Modelo

- CB-C: cuerpo de conductos tipo C
- CB-Romex: conector protector para el cuerpo de conductos



PTS



CABLE FLEXIBLE DE CONEXIÓN



CB-C

Multímetro digital básico**TI-DM200****Aplicación primaria**

El multímetro digital básico se utiliza para diagnosticar los problemas de sistemas de riego automatizados, probar los solenoides de válvulas, localizar cables cortados e identificar otros problemas eléctricos en los sistemas de riego. Este instrumento de prueba viene con una Guía de diagnóstico de problemas de riego, una valiosa referencia para los profesionales del riego.

Características

- Incluye Guía de diagnóstico de problemas de riego
- Medición del voltaje de CA y CC
- Medición de la resistencia
- Prueba de baterías de 1,5 voltios y 9 voltios
- Protección contra sobrecargas
- Homologado por UL
- Soporte incorporado
- Garantía de un año

Especificaciones

- Voltaje de CC: 0-2/20/200/600 VCC
- Voltaje de CA: 0-200/600 VCA
- Resistencia: 0-200/2 K/20 K/200 K/20 M?
- Prueba de continuidad: suena a $<50\Omega$
- Energía: una batería de 9 voltios

Modelo

- TI-DM200



TM-DM200



TM-DM400

Multímetro de calibración automática**TI-DM400****Aplicación primaria**

El TI-DM400 es un sofisticado multímetro digital de calibración automática que se utiliza para diagnosticar los problemas de los sistemas de riego automatizados, probar los solenoides de válvulas, localizar cables cortados e identificar otros problemas eléctricos en los sistemas de riego. Esta herramienta de máxima calidad cuenta con una característica especial de sensor de voltaje sin contacto que permite verificar el voltaje rápidamente sin conectar los cables conductores. Su presentación estándar incluye un reborde resistente de goma corrugada que facilita el agarre y protege la unidad contra golpes. Este instrumento de prueba viene con una Guía de diagnóstico de problemas de riego, una valiosa referencia para los profesionales del riego.

Características

- Incluye Guía de diagnóstico de problemas de riego
- Detección de voltaje sin contacto
- Medición del voltaje de CA y CC de calibración automática
- Medición de resistencia de calibración automática
- Medición de CA y CC
- Prueba de continuidad
- Terminales de entrada embutidas con diseño de seguridad
- Reborde resistente de goma corrugada que protege la unidad contra golpes
- Retención de datos
- Protección contra sobrecargas
- Homologado por UL
- Soporte incorporado
- Garantía de un año

Especificaciones

- Voltaje de CC: 0-200 mV/2/20/200/600 VCC
- Voltaje de CA: 0-2/20/200/600 VCA
- Corriente CC: 0-2 mA/200 mA/10 ACC
- Corriente CA: 0-2 mA/200 mA/10 A
- Resistencia: 0-200/2 K/20 K/200 K/20 M?
- Prueba de continuidad del diodo: suena a $<1 K\Omega$
- Energía: una batería de 9 voltios

Modelo

- TI-DM400

Identificador de cables

TI-WS6

Aplicación primaria

Diseñada por un contratista de riego, esta herramienta se utiliza para identificar qué cable de la válvula de campo corresponde a cada estación de un controlador. Esto resulta útil cuando existen empalmes de cables en el campo y, en consecuencia, no son del mismo color en ambos extremos. Permite la identificación de hasta seis cables de campo a la vez. Este instrumento de prueba viene con una Guía de diagnóstico de problemas de riego, una valiosa referencia para los profesionales del riego.

Características

- Incluye Guía de diagnóstico de problemas de riego
- Seis cables puente exclusivos para unir a los cables de campo
- Indicadores LED fáciles de entender en la herramienta de identificación
- Garantía de un año

Especificaciones

- Entorno operativo: +14 °F a +120 °F (-10 °C a +50 °C)
- Entorno de almacenamiento: -4 °F a +140 °F (-20 °C a +60 °C)
- Energía: una batería de 9 voltios

Modelo

- TI-WS6



TI-WS6

Kit de tono y sonda

TI-TPK

Aplicación primaria

Kits de tono y sonda que se utilizan para el diagnóstico de problemas en sistemas de riego con cableados de estación cortados y para localizar un cable dentro de un grupo de cables. El Kit de tono y sonda TI-TPK de Rain Bird tiene dos componentes, el set de prueba de generador de tono y la sonda con altoparlante resistente al ruido. Incluye un conveniente estuche de nylon. Este instrumento de prueba viene con una Guía de diagnóstico de problemas de riego, una valiosa referencia para los profesionales del riego.

Características

- Incluye Guía de diagnóstico de problemas de riego
- Sonda resistente a los ruidos: filtro seleccionable
- Interruptor de selección multifunción
- Control del volumen
- Punta detectora no conductiva
- Generador de tonos con característica de prueba de continuidad
- Estuche de nylon para transportarlo
- Garantía de un año

Especificaciones

- Generador de tonos: tono alterno de 520 a 1100 Hz
- Identificación de frecuencia
- Sin filtro: entre 0 y 5000 Hz
- Con filtro: sintonizado en una frecuencia central de 1000 Hz
- Energía (sonda): una batería de 9 voltios
- Energía (generador de tonos): una batería de 9 voltios

Modelo

- TI-TPK



TI-TPK



Multímetro digital con sensor tipo alicata**TI-DSA500****Aplicación primaria**

Esta pinza amperimétrica sirve para leer la corriente sujetando un cable con la sonda multifunción. Permite realizar mediciones sin desconectar el cableado de campo. Ideal para el diagnóstico de problemas tanto en aplicaciones de riego como de iluminación paisajística. Incluye un conveniente estuche de nylon. Este instrumento de prueba viene con una Guía de diagnóstico de problemas de riego, una valiosa referencia para los profesionales del riego.

Características

- Incluye Guía de diagnóstico de problemas de riego
- Pinza amperimétrica multifunción
- Mide CA, el voltaje CA y CC, la resistencia y la continuidad
- Protección contra sobrecarga electrónica
- Mordazas de transformador ocultas para mayor seguridad
- Interruptor de detención de datos
- Timbre de continuidad
- Característica "sleep" para una mayor duración de la batería
- Estuche de nylon
- Homologado por UL
- Garantía de un año

Especificaciones

- Voltaje de CC: 400/600 V ($\pm 1,5\%$)
- Voltaje de CA: 400/600 V ($\pm 2,0\%$)
- Corriente CA: 40/400 A ($\pm 2,0\%$)
- Resistencia: 400/4000 Ω ($\pm 2,0\%$)
- Entorno operativo: 32 a 105 °F (0 a 40 °C)
- Entorno de almacenamiento: -4 °F a +140 °F (-20 °C a +60 °C)
- Energía: dos baterías AAA de 1,5 voltios

Modelo

- TI-DSA500



TI-DSA500

Herramientas eléctricas para diagnóstico de problemas**PW-2000, PW-4000****Aplicación primaria**

Tres versátiles herramientas de bolsillo que son esenciales para el rápido y fácil diagnóstico de problemas en los sistemas de riego electrónico.

Características

- **PW2000**
 - Herramienta "todo en uno" para diagnóstico de problemas electrónicos
 - Autoalimentado, no necesita batería
 - Tamaño bolsillo
 - Realiza las siguientes pruebas:
 - Pruebas de verificación de energía
 - Prueba de fusible quemado
 - Pruebas de cableado
 - Prueba de solenoide de válvula abierta
 - Prueba de cables y relé de bobina
 - Prueba de búsqueda de válvulas: emite un repiqueteo sonoro para localizar válvulas solenoides de 24 VCA
- **PW4000**
 - Herramienta eléctrica para búsqueda de válvulas
 - Autoalimentado, no necesita batería
 - Tamaño bolsillo
 - Diseño con dos cables fácil de usar
 - Emite un repiqueteo sonoro para localizar válvulas solenoides de 24 VCA
 - Estuche duradero y resistente al agua

Especificaciones

- PW2000 - voltaje operativo: 3 a 28 VCA o VCC
- PW4000 - voltaje operativo: 24 VCA

Modelos

- PW2000: herramienta eléctrica para diagnóstico de problemas
- PW4000: herramienta eléctrica para búsqueda de válvulas



PW-2000



PW-4000

Kits para pedestales

PED-DD16

Aplicación primaria

Pedestal y tornillería para instalación de los controladores en gabinetes de metal laminado. Compatible con los controladores de la Serie ESP-MC, ESP-SAT, SBM y CCU.

Características

- Incluye todas las tuercas, los pernos y las arandelas necesarias para el montaje

Especificaciones

- Material: acero pintado con resina epoxi
- Conexión para el cableado de campo: en el controlador

Dimensiones

- Altura: 23 1/2" (59,7 cm)
- Ancho: 10 1/2" (26,7 cm)
- Profundidad: 5" (12,7 cm)

Modelo

- PED-DD16

PED-RCC

Aplicación primaria

Pedestal y tornillería para la instalación de los modelos RC-4C, RC-7C, y RC-1260C.

Características

- Incluye toda la tornillería necesaria para el montaje

Especificaciones

- Material: acero pintado con resina epoxi
- Conexión para el cableado de campo: en el controlador

Dimensiones

- Altura: 24" (60,9 cm)

Modelo

- PED-RCC



Se muestra el PED-DD16 con el ESP-12MC



Se muestra el PED-RCC con el RC-7C

Instale Confianza.™
Instale Rain Bird® –
Sistemas de control centralizado.



Controles centralizados

Difusores

Boquillas
rotativas

Rotores

Aspersores
de impacto

Válvulas

Controladores

Sistemas
de control
centralizados

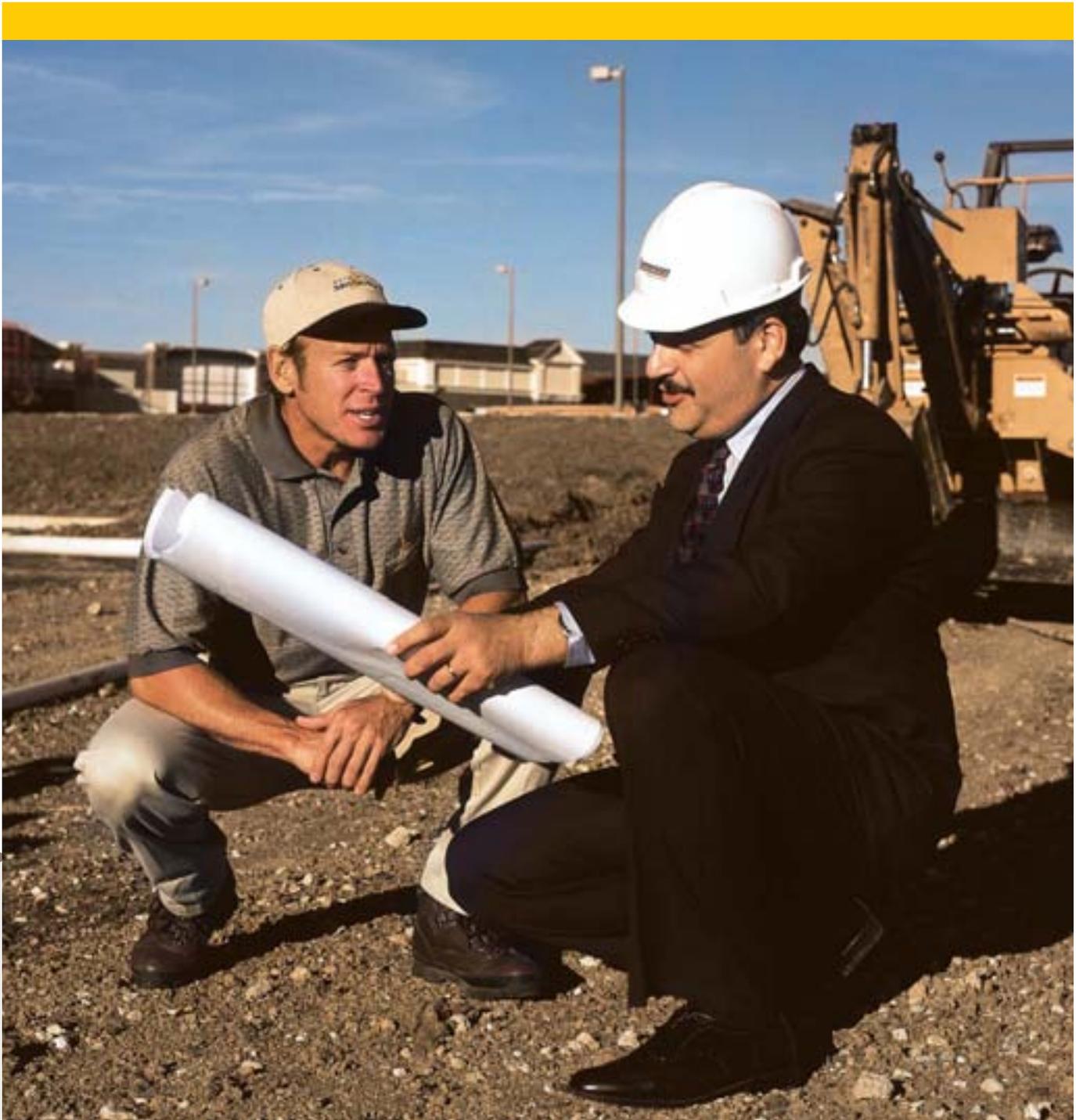
Estaciones de
bombeo
comerciales

Xerigator®/
riego de bajo
volumen

Accesorios

Recursos y
capacitación

Referencia



Productos principales

	Maxicom2®	SiteControl	MDC
Aplicaciones primarias			
Control centralizado para múltiples sitios	●		
Control centralizado para un solo sitio		●	
Sistema decodificador de dos cables			●
Características			
Programación por computadora	●	●	●
Monitoreo por computadora	●	●	●
Control por computadora	●	●	
Interfaz de mapa interactivo		●	
Programación por evapo-transpiración	●	●	
Ajuste automático de evapo-transpiración	●	●	
Administración de caudal	●		●
Monitoreo de caudal	●	●	●
Buscar y eliminar caudales altos	●		●
Cierre de caudal alto	●	●	●
Rain Watch	●	●	
Cierre por lluvia	●	●	●
Cycle+Soak (Ciclo/Remojo)	●	●	
Hardware			
CCU (unidad de control de cluster)	●		
TWI (interfaz ESP-SAT)		●	
SDI/LDI (interfaz para decodificador)		●	
ESP-Controlador de satélite	●	●	
Satélite ESP-Site	●		
Satélite ESP-LX+Site	●		
Kit de módulo ESP-SAT	●	●	
Kit de módulo ESP-SITE	●		
Decodificadores de campo		●	●
Kits de Link Radio (radio de banda angosta)	●	●	
Freedom para control centralizado	●		●
Sensores de caudal	●	●	●
Estación meteorológica	●	●	
Medidor de lluvia	●	●	
Anemómetro	●	●	

Acerca de los sistemas de control centralizado

Un sistema de control centralizado de riego puede definirse como un sistema informático que permite programar, monitorear y operar un sistema de riego desde una ubicación central. Los sistemas de control centralizado están diseñados para que un solo sitio (campus universitario, sede corporativa) o un grupo de sitios (distrito escolar, oficinas gubernamentales de parques y recreación) puedan controlar todo el riego desde una PC. Un sistema de control centralizado puede monitorear y adaptar automáticamente el funcionamiento del controlador y los tiempos de ejecución de riego como respuesta a condiciones del sistema y las áreas circundantes, (clima, fugas, etc.) además de parámetros definidos por el operador del sistema.

Características principales

Monitoreo del sistema

El monitoreo del sistema puede constar de muchos sensores diferentes como estaciones meteorológicas, medidores de caudal, sensores de lluvia y sensores de viento. Estos sensores monitorean las condiciones del sitio y las informan al sistema. El sistema centralizado automáticamente responde si el estado del campo está fuera de algunos de los límites definidos previamente por el operador del sistema.

Control del sistema

Un sistema de control centralizado permite realizar todas las acciones en forma fácil y eficaz desde la ubicación central. Las acciones de control tales como ajuste de riego o detención de irrigación en caso de lluvia o viento fuerte pueden realizarse automáticamente sin necesidad de recurrir a un técnico que visite los controladores individuales del campo. Es posible conectar una estación meteorológica al sistema para calcular con precisión la cantidad de agua necesaria según las condiciones del clima.

Comunicaciones del sistema

Un sistema de control centralizado consta de una computadora central, controladores o decodificadores de riego, sensores y estaciones meteorológicas y un sistema de comunicaciones para conectarlos a todos. Las comunicaciones pueden depender de si la computadora está ubicada en el sitio o si se encuentra a distancia. Los métodos de comunicación incluyen cable fijo, conexión directa, fibra óptica, teléfono, teléfono celular o radio.

Sistemas de control centralizado de Rain Bird

Maxicom2®

Maxicom2 de Rain Bird hace que la administración de riego sea una tarea sencilla, exacta y eficaz. Se trata de un sistema de control centralizado que le ayuda a alcanzar una eficacia superior en la administración del agua, para cientos de sitios. Maxicom2 es ideal para municipalidades, distritos escolares y oficinas gubernamentales de parques y recreación.

SiteControl

Si necesita un control centralizado poderoso pero para un solo sitio grande contiguo, SiteControl de Rain Bird brinda control dinámico basado en mapa e intercambio instantáneo de información entre el campo y el sistema de control centralizado. SiteControl —sistema que ofrece soluciones de decodificador de dos cables y satelitales de campo— brinda características y expansibilidad inigualables y es ideal para campus universitarios o corporativos, comunidades de viviendas, cementerios y complejos vacacionales y hoteles.

Sistema decodificador de dos cables MDC

MDC brinda expansibilidad inigualable en un sistema económico que se instala fácil y rápidamente. Cierres por caudal alto o bajo, alarmas, entrada de sensores, expansibilidad modular y herramientas diagnósticas: estas son sólo algunas de las características del sistema. El software de programación y monitoreo le permite descargar en forma remota los cronogramas de riego desde el controlador, revisar datos del sistema, realizar cambios y luego cargar el nuevo cronograma. Está recomendado para centros comerciales con áreas abiertas, áreas abiertas intermedias, complejos de departamentos y sitios en que es fundamental la facilidad de expansión.



Planes de soporte del control centralizado

Seguro para su sistema de control centralizado

Aplicación primaria

¿De qué manera se puede mejorar el sistema de control centralizado más inteligente y fácil de manejar del sector? Ofreciendo un completo plan de servicios y soporte que cubra el sistema.

Una vez que el sistema de control centralizado está en línea y funcionando posiblemente siga teniendo preguntas sobre su utilización. En momentos como ese, usted desea contar con ayuda rápida de gente que sepa las respuestas y pueda ayudarlo en forma oportuna y eficaz a maximizar el rendimiento de su sistema. Rain Bird, la empresa precursora en sistemas de control centralizado con base informática, ofrece una serie de planes de soporte diseñados para proporcionar soporte técnico, capacitación y reemplazo de hardware en forma prioritaria exclusivamente para los usuarios de sistemas de control centralizado que estén suscritos.

Se ofrecen tres planes de soporte. Seleccione el plan de cobertura que más le conviene: 5 años, 3 años o 1 año. Todos los planes le ofrecen el mismo servicio de alta prioridad.

Características

- **Línea gratuita de soporte** de 5 a.m. a 5 p.m. (hora del Pacífico) en días laborables normales. Los ingenieros en soporte de Rain Bird están a sólo una llamada gratuita de distancia para responder preguntas y resolver inconvenientes relacionados con el control centralizado.
- **Diagnóstico remoto de sistema pcANYWHERE:** permite a los ingenieros de soporte acceder en forma remota a su sistema de control centralizado cuando no es posible resolver los inconvenientes por teléfono.
- **Extensión de la garantía:** sobre el hardware de control centralizado de Rain Bird comienza cuando finaliza el período de la garantía original. La extensión de garantía del Plan de soporte de control central cubre el controlador central, el software de control centralizado, la unidad de control de clúster, los controladores Site Satellite, la repetidora del sistema FREEDOM™ y la impresora (cuando han sido fabricados por o comprados a Rain Bird).
- **Reemplazo de hardware en 24 horas:*** asegura que si cualquier componente de hardware del control central de Rain Bird (que tenga cobertura de garantía del Plan de soporte de control central) se vuelve inoperable, se le enviará un reemplazo a su sitio dentro de las 24 horas.

* Consulte el plan para obtener detalles

- **Incidencia y otros soportes:** además del soporte telefónico (sobre una base por incidente), Rain Bird ofrece servicios que incluyen programación central, inicialización de bases de datos y mapeo de sitios, servicio de estación meteorológica, servicios de redes de descarga a tierra, servicios de evaluación del sistema instalado, diagnóstico y resolución de problemas, reparaciones, etc. Trabajaremos con usted para satisfacer sus necesidades. Como suscriptor del Plan de soporte global (Global Support Plan), usted cuenta con precios preferenciales sobre nuestros servicios. Llámenos para obtener más información.

Modelos

Los paquetes Maxicom² y SiteControl incluyen soporte por un año.

RENOVACIONES DEL PLAN DE SOPORTE GLOBAL PARA MAXICOM² (hasta 10 sitios)

- GSPMC1YR
- GSPMC3YR
- GSPMC5YR

Para más sitios

- GSPCADD1YR
- GSPCADD3YR
- GSPCADD5YR

RENOVACIONES DEL PLAN DE SOPORTE GLOBAL PARA SITECONTROL

- GSPSC1YR
- GSPSC3YR
- GSPSC5YR

PLANES DE SOPORTE SÓLO EN SOFTWARE

- GSPCSOFT1
- GSPCSOFT3
- GSPCSOFT5

PLANES DE SOPORTE PARA INCIDENTES

- GSPCPERINC
- GSPCONSITE

PLAN DE SOPORTE GLOBAL PARA EL SISTEMA MDC

- GSPMD1YR
- GSPMD3YR
- GSPMD5YR

Controladores centrales**Maxicom²®**

Control central de sitios múltiples, ideal para sistemas comerciales de gran escala.

Aplicación primaria

Los sistemas de control centralizado Maxicom² están diseñados para grandes aplicaciones residenciales, comerciales e industriales. Con este sistema es posible controlar y monitorear cientos de sitios y fuentes de información meteorológica desde una única ubicación a través de una comunicación por teléfono, radio, teléfono celular, Ethernet, fibra óptica o conexión directa (en serie o con módem de corto alcance).

Características de control

- Desde el controlador central Maxicom², los sistemas de riego en múltiples sitios pueden programarse para los días de riego, tiempos de riego, cronogramas cíclicos, cronogramas de enlace, arranques del sensor, cronogramas de Cycle+Soak™ (Ciclo/Remojo), etc.
- Los tiempos de operación de la estación pueden ajustarse automáticamente en respuesta a los valores diarios variables de ET (evapo-transpiración) suministrados por una estación meteorológica de Rain Bird o por los datos del usuario.
- La característica Cycle+Soak™ (Ciclo/Remojo) mejora el riego de sitios con mal drenaje, lomas y áreas de suelo no poroso. Se aplica automáticamente a las tasas de agua sobre o bajo el suelo inclusive durante períodos de alto consumo de agua.
- Operación manual del sistema desde la computadora central o desde las unidades de satélite de campo.
- La operación de los sistemas de iluminación (como la iluminación de los campos de deportes), portones de seguridad, fuentes, sistemas de bombeo, sensores u otros sistemas también puede administrarse desde una ubicación Maxicom² central.

Características de monitoreo

- Las fuentes de información meteorológica pueden ser monitoreadas por Maxicom² calculando diariamente los valores de ET (evapo-transpiración) y ajustando automáticamente los tiempos de riego para reemplazar sólo el agua utilizada.
- Flo-Watch™ monitorea el estado hidráulico del campo, verificando si hay roturas en la tubería del sistema o si las válvulas están funcionando mal. El sistema identifica automáticamente dónde se encuentra el problema, inicia el cierre de las válvulas o de la línea principal y envía un mensaje de alarma identificando dónde ocurrió el problema y la acción tomada para resolverlo.
- Los cronogramas pueden iniciarse, avanzar, suspenderse o cancelarse de acuerdo con los datos proporcionados por el sensor desde el campo.
- Los mensajes de alarma alertan al usuario sobre la presencia de problemas en el campo.

Características

- Interfaz gráfica del usuario
- Evapo-transpiración (ET) automatizada
- ET Checkbook™
- Flo-Manager™
- Flo-Watch™
- Cycle+Soak™
- Rain Watch™
- Inspección de cronogramas
- Control manual de estación
- Ventanas de agua para riego
- Control de aplicaciones para agua no destinada a riego
- Programación de calendario de eventos
- Notas emergentes automáticas
- Mapas del sitio
- Registros del uso del agua
- Registros de tiempos de riego y costo del agua de la estación
- Sistemas de respaldo redundante de falla y seguridad
- Sistema Freedom de control remoto
- Tipos de comunicación múltiple
- Opera con todos los productos de hardware de control centralizado de Rain Bird
- Incluye pcAnywhere32 (para soporte técnico)
- Incluye plan de soporte por 1 año

Modelos

- Controlador central Serie G
 - Controlador central Serie L
- (Para conocer las especificaciones de los controladores centralizados, comuníquese con el distribuidor local Autorizado de Maxicom² de Rain Bird)

Accesorios

- Impresora DeskJet
- Impresora LaserJet



Interfaz gráfica del usuario (GUI)



Tipos de fuentes de clima



ET Checkbook™



Interfaz del controlador central

Serie CCU

Maxicom²® únicamente

Aplicación primaria

Las CCU (unidades de control de cluster) Maxicom²™ sirven como interfaz entre el controlador central y los satélites de campo en el sistema Maxicom².

Características

- La CCU-28 opera hasta 28 satélites de 24 estaciones, decodificadores de salida, de pulsos o de sensores
- La CCU-6 opera hasta 6 satélites de 24 estaciones, decodificadores de salida, de pulsos o de sensores
- Visor de LED que proporciona información sobre el estado actual del satélite
- Almacena y ejecuta las instrucciones de los cronogramas desde el controlador central
- Los LED de actividad de las comunicaciones muestran el estado actual de las comunicaciones
- Cada unidad proporciona comunicación de dos cables o MAXILink™ inalámbrica con los controladores de satélite
- Diseño antioxidante, resistente a la corrosión
- Homologado por UL

Montaje

- Montaje sobre la pared: gabinetes para intemperie de acero laminado, sin soldaduras y con cerraduras de seguridad
- Pedestal: acero inoxidable pulido con panel frontal removible

Opciones de secuencia de datos de la computadora

(controlador central a la CCU)

- Módem telefónico a través de líneas telefónicas de marcación/tono (módem incluido)
- Módem telefónico a través del sistema de telefonía celular (el módem no está incluido)

- Módem de radio a través de radio (punto a punto). (Se incluye el puerto RS232)
- Conexión directa/de cable fijo (puerto RS232 incluido)
- Cable de fibra óptica (puerto RS232 incluido)

Opciones de secuencia de datos del satélite (CCU a satélite)

- Ruta de cable fijo/de dos cables (resistencia de bucle 1500 W)
- Ruta de radio inalámbrica MAXILink (Banda estrecha ERP de 2 vatios MAX)

Especificaciones eléctricas

- Entrada requerida: 117 VCA ($\pm 10\%$) a 0,5 A y 60 Hz o 220/240/260 ($\pm 10\%$) a 0,5 A y 50 Hz
- Salida: 26,5 VCA, 60 Hz o 50 Hz, 0,5 A
- Interruptor de circuito: No aplicable
- Interruptor de polietileno de reconfiguración automática 0,65 A abierto (estado regular) 1,3 A abierto (descarga)
- Barra colectora de descarga a tierra de un solo punto

Dimensiones

- Gabinete de acero para pared
 - Ancho: 11 $\frac{5}{16}$ " (28,7 cm)
 - Altura: 11 $\frac{1}{2}$ " (29,2 cm)
 - Profundidad: 6 $\frac{1}{2}$ " (16,5 cm)
- Pedestal de acero inoxidable
 - Ancho: 11 $\frac{1}{2}$ " (29,2 cm)
 - Altura: 30" (76,2 cm)
 - Profundidad: 11 $\frac{1}{2}$ " (29,2 cm)

Modelos

- CCU-28-W
- CCU-28-S
- CCU-6-W
- CCU-6-S

220/240 VAC (50 Hz)

- ICCU-28-W
- ICCU-28-S
- ICCU-6-W
- ICCU-6-S



CCU-6-W CCU-28-W

Controladores centrales

SiteControl

Un moderno y completo sistema de control centralizado de uso comercial para aplicaciones de sitio único

Aplicación primaria

Los sistemas de control centralizado SiteControl están diseñados para grandes aplicaciones residenciales, comerciales e industriales. Un sitio puede controlarse y monitorearse desde el sistema por medio de satélites o decodificadores.

Características básicas de control

- Desde el controlador central SiteControl, el sistema de riego puede programarse para los días de riego, tiempos de riego, cronogramas de enlace, arranques del sensor, cronogramas de Cycle+Soak™ (ciclo/remojo), programación sensibilizada a la evapo-transpiración, etc.
- El mapa interactivo permite el máximo control del sitio y aun así es de fácil programación, monitoreo y resolución de problemas para el operador.
- Verifique la programación hasta el nivel de la estación utilizando la intuitiva característica de simulación.
- Operación manual del sistema desde la computadora central mediante acceso manual directo (Direct Manual Access – DMA).
- Operación de aplicaciones que no son de riego, como iluminación, portones de seguridad, fuentes, sistemas de bombeo, sensores, etc.

Características adicionales

Mapeo gráfico avanzado

- Los mapas generados con tecnología GPS (sistema de posicionamiento global) o AutoCAD recrean su sitio.
- El mapeo interactivo y los gráficos en pantalla muestran el plano del sitio y le permiten localizar cada uno de los rotores. Genera exhaustivos informes de estado con sólo presionar un botón.
- El módulo de software de mapeo le permite medir y calcular áreas a partir de su propio mapa.

Sistema híbrido

- Expanda el sistema con el módulo de software híbrido.
- El mismo sistema puede operar satélites o decodificadores mediante una ruta de dos cables.

Smart Weather™

- Diseñado para aprovechar al máximo la línea más avanzada de estaciones meteorológicas de RainBird.
- Rastrea los índices de evapo-transpiración (ET) con una estación meteorológica y reacciona frente a las condiciones climáticas actuales mediante pasos secuenciales lógicos.
- El usuario puede definir los umbrales del sensor para el sistema avanzado de advertencias. El operador del sistema recibe una alerta inmediatamente si se exceden los umbrales.

Evapo-transpiración automática

- Ajusta los tiempos de riego automáticamente en relación con las fluctuaciones en los valores de evapo-transpiración.

Función expandida del sistema

- Utiliza las herramientas de desarrollo de software más avanzadas de la industria. SiteControl ofrece el mejor rendimiento y una gran compatibilidad de software y hardware.
- La nueva arquitectura del sistema está diseñada para agilizar el rendimiento utilizando los sistemas operativos de software más modernos.
- El sistema es de naturaleza modular. Esto le permite comprar sólo lo que necesita y expandirlo más adelante.
- Puede ampliar la capacidad de rutas de cable simplemente comprando nuevos módulos.

Control remoto del sistema

- Tome el control de su sistema y opere el SiteControl desde cualquier lugar, utilizando el sistema Freedom de Rain Bird. Disponible a través de teléfono digital o radio.

Monitoreo avanzado

- Flo-Graph™ le permite visualizar gráficos a color y en tiempo real con información sobre cada una de las estaciones.
- Flo-Manager™ equilibra de modo eficaz las demandas del sistema y las capacidades máximas, ayudando a bajar la demanda de agua, reducir el desgaste y las roturas del sistema y ahorrar energía.
- Cycle+Soak™ (Ciclo/Remojo) mejora el control de la aplicación de agua en lomas y áreas con drenaje irregular.
- QuickIRR™ es un método rápido y fácil de crear cronogramas y programas de riego parametrados.
- La característica Print Office imprime todos los registros de monitoreo e información del sitio en un formato claro y conciso, para resolver problemas y controlar fácilmente el sitio.

SiteControl



SiteControl Continuación

Otras características

- Registros del uso del agua
- Registros de tiempo de riego de la estación
- Registros anticipados actuales de simulación en seco
- Hoja de cálculo de evapo-transpiración
- Opera con todos los satélites de control centralizado de Rain Bird
- Incluye pcAnywhere32 (para soporte técnico)
- Incluye plan de soporte por 1 año

Modelos

- SCONSAT
- SCONSATL
- SCONDEC
- SCONPLUS

Opciones de módulos de software

- Smart Weather
- Evapo-transpiración automática
- Módulo híbrido
- Smart Sensor (Sensor inteligente)
- Utilidades de mapeo
- Freedom
- 8 ubicaciones adicionales
- Ruta de cables adicional (2ª)
- Ruta de cables adicional (3ª)
- Ruta de cables adicional (4ª)
- Actualización de SiteControl a SiteControl Plus

Interfaz del controlador central

Serie TWI

SiteControl únicamente

Aplicación primaria

Las interfaces de dos cables (Two-Wire Interfaces – TWI) servirán como interfaz entre el controlador central y los satélites de campo de uso comercial Rain Bird (Serie SAT ESP) en el sistema SiteControl.

Características

- La interfaz TWI opera hasta 28 satélites, decodificadores de pulsos o de sensores por ruta de cables.
- La TWI se ofrece estándar con una ruta de un cable, expansible a rutas de 4 cables con la compra del módulo de una "ruta de cable adicional".
- Disponible en conexiones de dos cables o MAXiLink™ inalámbricas para los controladores de satélite y sensores.
- Homologado por UL
- Montaje sobre la pared: gabinete de acero laminado, sin soldaduras, con panel frontal con bisagras
- Secuencia de datos de la computadora: cable fijo

Especificaciones eléctricas

- TWI de cable fijo
- Salida: 2 x 26,5 VCA a 0,9 A y 60/50 Hz o 4 x 26,5 VCA a 0,9 A y 50/60 Hz
- Interruptor de circuito: No aplicable (reconfiguración automática)

TWI Link

- Entrada requerida: 120 VCA ($\pm 10\%$) a 1,25 A y 60/50 Hz o 220/230/240 VCA ($\pm 10\%$) a 0,5 A y 50/60 Hz
- Salida: No aplicable
- Interruptor de circuito: No aplicable
- Descarga a tierra: todas las interfaces TWI deberán tener una descarga a tierra de 10 ohmios o menos

Dimensiones

- Ancho: 15 1/2" (39,4 cm)
- Altura: 12 1/2" (31,7 cm)
- Profundidad: 6" (15,2 cm)

Modelos

- TWISAT
- TWISATL

220/240/260 VCA (a 50 Hz)

- ITWISAT
- ITWISATL



Serie TWI

Interfaz del controlador central**Serie de interfaces para decodificador**

SiteControl únicamente

Aplicación primaria

La SDI (interfaz pequeña para decodificador) y la LDI (interfaz grande para decodificador) servirán como interfaz entre el controlador central y los decodificadores de campo y de sensores Rain Bird de uso comercial (FD-101TURF, FD-102TURF, FD-202TURF, FD-401TURF, FD-601TURF, SD-210TURF) en el sistema SiteControl.

Características

- La interfaz SDI puede conectarse con hasta 200 direcciones de decodificadores y puede activar hasta 400 solenoides.
- La interfaz LDI puede conectarse con hasta 500 direcciones de decodificadores y puede activar hasta 1000 solenoides.
- Las SDI y LDI se ofrecen estándar con rutas de 4 cables
- Secuencia de datos de la computadora: cable de serie de 9 clavijas
- Secuencia de datos del decodificador: de dos cables
- Montaje sobre la pared: gabinete de plástico resistente con puerta de cierre con llave

Especificaciones eléctricas

Norteamérica

- Entrada: 120 VCA ($\pm 10\%$) a 0,59 A y 60 Hz
- Salida: 24 VCA a 2 A y 60 Hz
- Interruptor de circuito: No aplicable (reconfiguración automática)
- Homologado por UL

Especificaciones internacionales recomendadas

(no incluye transformador)

(modelo: ISDITURF e ILDITURF)

- Entrada: 220, 230, 240 VCA ($\pm 10\%$) a 0,36 A y 50 Hz
- Salida: 24 VCA a 2 A y 50 Hz
- Homologado por CE

Dimensiones (LDI y SDI)

- Ancho: 9 1/2" (24,1 cm)
- Altura: 10 1/4" (26 cm)
- Profundidad: 4 3/8" (11,1 cm)

Modelos

- SDITURF (c/ transformador)
- ISDITURF (s/ transformador)
- LDITURF (c/ transformador)
- ILDITURF (s/ transformador)



SDI

(no se muestra la LDI)

Sistemas de control

Sistema de control MDC basado en decodificadores

Aplicación primaria

Una alternativa al control satelital en campo tradicional. Los decodificadores son estaciones conmutadoras esencialmente sencillas y confiables. Funcionan como los satélites convencionales pero están colocados bajo tierra, lejos de las fuerzas de la naturaleza.

Características

- Diseño de estado sólido.
- Aumente la flexibilidad y la confianza con el controlador modular MDC para uso en interior y exterior homologado por UL.
- Programe y monitoree el controlador MDC desde una PC o una computadora portátil.
- Mejore la estética y reduzca costos con los controles en campo bajo tierra.
- Protéjase ante las fuerzas de la naturaleza con componentes electrónicos completamente encapsulados.
- Utilice menos cables que para los sistemas satelitales convencionales.
- El sencillo sistema de dos cables puede empalmarse y almacenarse durante la instalación.
- El direccionamiento precodificado elimina la confusión asociada con el direccionamiento basado en conmutador.
- Reduzca las posibilidades de daño que puedan hacer los animales o vándalos utilizando "cajas conmutadoras" subterráneas.

Controladores

Especificaciones operativas

- Cantidad máxima de decodificadores: 50/100/150/200 según la selección de modelo o la cantidad de módulos de expansión.
- Cantidad máxima de válvulas simultáneas: 10 válvulas de riego (+1 válvula que no sea de riego)
- Programas: 10 (+1 auxiliar)
- Cantidad máxima de programas simultáneos: 2 (+1 auxiliar)
- Métodos de riego: pasos
- Días: 14, cada X días (X = 1-14)
- Horarios de arranque: 6 por programa
- Métodos de arranque: arranque en día y hora, cada X días + primer día
- Pausa de programas: sí
- Tiempo de riego: 0 a 999 minutos
- Control de riego (Water Budget): 0 a 250%
- Control de válvula maestra/bomba: 1 válvula maestra y 9 bombas de amplificación
- Operación manual: decodificadores o programas individuales
- Sensores: un tipo de datos proporcionado por el sensor: lluvia o alarma. Utilizando el decodificador de sensores, es posible instalar hasta diez sensores de caudal en cualquier parte de la línea.
- Prueba: diagnóstico eléctrico incorporado
- Monitoreo: decodificadores activos en donde se ve el tiempo restante; todas las acciones quedan registradas en la memoria. El registro tiene capacidad para 1500 acciones.
- Transmisor de campo: opcional
- El controlador MDC incluye software de programación y monitoreo remoto.



Controlador MDC-200



Decodificador de sensores

- El módem y los puertos de comunicación RS232 se ofrecen estándar.
- Compatible con el sistema de control remoto Freedom de Rain Bird.
- Detección, aislamiento y alarmas para las condiciones de caudal alto o bajo.

Especificaciones eléctricas

- Voltaje de entrada: 120 V a 60 Hz ($\pm 10\%$)
- Voltaje de salida: 34 Vpp (24 VCA)
- Protección por sobrecarga: electrónica

Modelos

- MDC-50-200: controla hasta 50 decodificadores; expansible hasta a 200 decodificadores en incrementos de 50 módulos usando MDC/M50D
- MDC-200: controla hasta 200 decodificadores
- MDC/M50D: módulos de expansión para MDC-50-200; pueden usarse 3 módulos adicionales en el MDC-50-200

Accesorios

- Transmisor de campo FT-210/B para operar el sistema en el campo; incluye bolsa
- Caja de conexiones para transmisor de campo FTB-250TURF
- Tomacorriente CO-210/CA para transmisor de campo/montaje en gabinete
- Tomacorriente CO-210/EX para transmisor de campo/montaje externo
- Cubierta CO-210/CO para CO-210/CA y CO-210/EX
- Unidad para programación de decodificadores DPU-210

Herramientas

- Medidor de voltaje y resistencia VM-250 para CA/CC con pantalla LCD. 0 a 600 V, 0,1 a 40 miliohmios
- Multímetro tipo alicate AM-250 para VM-250, de 2 mA a 20 A

Decodificadores de campo

FD-TURF

1, 2, 4, 6 direcciones

Decodificadores SiteControl y MDC

Aplicación primaria

Especificaciones operativas

- Montaje: en caja de válvulas o para enterrar
- 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
- Entorno:
 - Rango de trabajo: 32 a 122 °F (0 a 50 °C)
 - Rango de almacenamiento: -4 a 158 °F (-20 a 70 °C)
 - Humedad: 100%

Especificaciones eléctricas

- 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)
- 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



FD-101

FD-TURF

Continuación

- **Protección contra descargas:** incorporada (FD-401TURF y FD-601TURF solamente)
- **Energía de salida:** ajustable desde el controlador
- **Encapsulación:** totalmente a prueba de agua
- **Dirección:** precodificada desde la fábrica (es decir, sin interruptores)
- **Entrada eléctrica:**
 - Voltaje nominal: 34 Vpp (24 VCA) desde línea de dos cables
 - Voltaje mínimo: 21 Vpp (15 VCA)
- **Corriente auxiliar:**
 - FD-101TURF: 0,5 mA
 - FD-102TURF: 0,5 mA
 - FD-202TURF, FD-401TURF y FD-601TURF: 1 mA
- **Fusible de entrada (FD-401TURF y FD-601TURF solamente):** 300 a 500 mA, térmica
- **Salida eléctrica:**
 - Voltaje máximo: 33 Vpp
 - Carga máxima:
 - FD-101TURF: 1 solenoide Rain Bird
 - FD-102TURF: 2 solenoides Rain Bird
 - FD-202TURF: 4 solenoides Rain Bird (dos por dirección)
 - FD-401TURF: 4 solenoides Rain Bird (1 por dirección)
 - FD-601TURF: 6 solenoides Rain Bird (1 por dirección)
- **Tendidos máximos de cable:**
 - Calibre 14
 - En estrella: 2,4 millas
 - Bucle: 9,6 millas
- **Cables decodificador/solenoide:**
 - Resistencia eléctrica:
máx. 3 ohmios

- **Distancia máx. decodificador/solenoides:**
 - Longitud del cable:
Calibre 14: 456 pies
- **Cableado:**
 - 2 x calibre 14 (1,5 mm²) de cobre macizo, con doble envainado, UF tipo aislado

- **Protección contra descargas:** 40 V, 1,5 kW transil
- Nota:** Rain Bird recomienda utilizar conectores a prueba de agua para todas las conexiones.

Dimensiones:

- **FD-101TURF:** longitud: 2.77 pulgadas (70 mm), diámetro: 1.50 pulgadas (40 mm)
- **FD-102TURF:** longitud: 3.35 pulgadas (85 mm), diámetro: 1.77 pulgadas (45 mm)
- **FD-202TURF:** longitud: 3.35 pulgadas (85 mm), diámetro: 1.97 pulgadas (50 mm)
- **FD-401TURF:** longitud: 3.94 pulgadas (100 mm), diámetro: 2.56 pulgadas (65 mm)
- **FD-601TURF:** longitud: 3.94 pulgadas (100 mm), diámetro: 2.56 pulgadas (65 mm)

Modelos

- **FD-101TURF** Decodificador de campo en interfaz con la línea de señal y una válvula
- **FD-102TURF** Decodificador de campo en interfaz con la línea de señal y una válvula o un par de válvulas
- **FD-202TURF** Decodificador de campo en interfaz con la línea de señal y 2 válvulas o 2 pares de válvulas
- **FD-401TURF** Decodificador de campo en interfaz con la línea de señal y hasta 4 válvulas individuales
- **FD-601TURF** Decodificador de campo en interfaz con la línea de señal y hasta 6 válvulas individuales
- **LSP-1TURF** Protección contra descargas de la línea
- **SD-210TURF** Decodificador de sensores en interfaz con la línea de señal y decodificadores análogos o digitales
- **Relay-100:** relé de arranque de bomba. Se requiere un decodificador de campo para el funcionamiento.

Satélite de campo**ESP-SAT**

12, 16, 24, 28, 32, 36, 40 estaciones

Maxicom²® y SiteControl**Aplicación primaria**

La potencia de una avanzada herramienta de administración de agua en un paquete fácil de utilizar. El ESP-SAT es un controlador de aplicación comercial para el usuario elemental o sofisticado. Cuatro programas, un calendario de tiempo real, el exclusivo software de administración de agua Cycle+Soak™ (Ciclo/Remojo) de Rain Bird y el mejor programa del sector para satisfacer al cliente y ahorrar agua y dinero.

Características (funcionamiento independiente)

- Riego de 12 horas de duración en una o todas las estaciones para ayudar en la compatibilidad del goteo.
- Cuatro programas con ocho horarios de arranque. Cada uno permite aplicaciones de riego combinadas en un solo controlador.
- Dos terminales de válvulas maestras (una programable por estación) proporcionan mejor control.
- Los programas pueden superponerse para maximizar la capacidad hidráulica y minimizar el tiempo de riego.
- Calendario de 365 días que contempla años bisiestos para la configuración de fecha y hora por única vez.
- Opción en todos los programas de fijar cualquier día del mes sin riego (Event-day-off).
- La demora programable por lluvia (Rain Delay) permite que el sistema se suspenda durante un período específico con reinicio automático.
- Ciclo de día (Day Cycle) independiente por programa.
- El control de riego (Water Budget) por programa proporciona ajustes desde 0 a 300% (en incrementos de 1%).
- El sistema Cycle+Soak™ (Ciclo/Remojo) por estación permite dividir el tiempo de riego total en ciclos utilizables, minimizando el escurrimiento.
- Riego manual por estación o programa.
- Interruptor de anulación de sensores con LED para indicar en qué momento se suspende el riego.
- Memoria no volátil para 100 años que alberga el programa, la fecha y la hora durante un corte de energía.
- Indicación de falla automática que identifica los cortocircuitos eléctricos, evita las estaciones en cortocircuito y sigue adelante con el programa de riego restante.
- Regleta del terminal de conexión rápida que acelera la instalación.
- Conector universal activable por control remoto: conectadores preinstalados para agregar productos remotos.
- Transformador resistente para la operación simultánea de hasta nueve válvulas solenoides de 24 VCA, 7 VA.
- Controlador programable por batería que permite programar el equipo antes de instalarlo.



ESP-40SAT-2W



ESP-SAT Continuación

- Cuando el controlador está integrado en un sistema de control centralizado, el conjunto de características cambia según las enumeradas en la página 203.
- Disponible en 3 recintos:
 - Gabinete de acero revestido con pintura en polvo (para montaje sobre pared)
 - Gabinete plástico con certificado 4 de NEMA (para montaje sobre pared)
 - Pedestal de acero inoxidable

Especificaciones operativas

- Sincronización de las estaciones: A, B, C, D: 0 a 2 horas en incrementos de 1 minuto; 2 a 12 horas en incrementos de 10 minutos
- Arranques automáticos: total de 32 arranques, ocho al día para cada programa
- Cronograma de programación: 1. riego en día ODD (impar) por programa; 2. riego en día EVEN (par) por programa; 3. CYCLICAL (cíclico) 1 a 99 días, variable por programa; 4. CUSTOM – día de la semana personalizado por programa
- Programa de prueba: variable de 1 a 99 minutos

Especificaciones eléctricas

- Entrada requerida: 117 VCA ($\pm 10\%$) a 60 Hz (modelos internacionales: 230 VCA ($\pm 10\%$) a 50 Hz)
- Salida 26,5 VCA a 2,5 A
- Capacidad de carga de estación: hasta dos válvulas solenoides de 24 VCA, 7 VA por estación, más una válvula maestra o relé de arranque de bomba
- Cortacircuito de diagnóstico, que salta e indica las estaciones con circuitos sobrecargados
- Batería de respaldo: 9 VCC, de níquel cadmio, recargable (para programación con energía de la batería y para mantener activo el programa en funcionamiento durante un corte de energía)
- Protección contra descargas eléctricas de gran resistencia
- Barra colectora de descarga a tierra de un solo punto

Dimensiones

- Gabinete metálico para pared
 - Ancho: 11 $\frac{5}{16}$ " (28,7 cm)
 - Altura: 11 $\frac{1}{2}$ " (29,2 cm)
 - Profundidad: 6 $\frac{1}{2}$ " (16,5 cm)
- Pedestal de acero inoxidable
 - Ancho: 11 $\frac{1}{2}$ " (29,2 cm)
 - Altura: 30" (76,2 cm)
 - Profundidad: 11 $\frac{1}{2}$ " (29,2 cm)

Modelos

- ESP-12SAT-2W: 12 estaciones, de dos cables, gabinete metálico para pared
- ESP-16SAT-2W: 16 estaciones, de dos cables, gabinete metálico para pared
- ESP-24SAT-2W: 24 estaciones, de dos cables, gabinete metálico para pared
- ESP-28SAT-2W: 28 estaciones, de dos cables, gabinete metálico para pared
- ESP-32SAT-2W: 32 estaciones, de dos cables, gabinete metálico para pared
- ESP-36SAT-2W: 36 estaciones, de dos cables, gabinete metálico para pared
- ESP-40SAT-2W: 40 estaciones, de dos cables, gabinete metálico para pared
- ESP-12SAT-LW: 12 estaciones, radio de enlace (Link radio), gabinete metálico para pared
- ESP-16SAT-LW: 16 estaciones, radio de enlace, gabinete metálico para pared
- ESP-24SAT-LW: 24 estaciones, radio de enlace, gabinete metálico para pared
- ESP-28SAT-LW: 28 estaciones, radio de enlace, gabinete metálico para pared
- ESP-32SAT-LW: 32 estaciones, radio de enlace, gabinete metálico para pared
- ESP-36SAT-LW: 36 estaciones, radio de enlace, gabinete metálico para pared
- ESP-40SAT-LW: 40 estaciones, radio de enlace, gabinete metálico para pared
- ESP-12SAT-2S: 12 estaciones, de dos cables, pedestal de acero inoxidable
- ESP-16SAT-2S: 16 estaciones, de dos cables, pedestal de acero inoxidable
- ESP-24SAT-2S: 24 estaciones, de dos cables, pedestal de acero inoxidable
- ESP-28SAT-2S: 28 estaciones, de dos cables, pedestal de acero inoxidable
- ESP-32SAT-2S: 32 estaciones, de dos cables, pedestal de acero inoxidable
- ESP-36SAT-2S: 36 estaciones, de dos cables, pedestal de acero inoxidable
- ESP-40SAT-2S: 40 estaciones, de dos cables, pedestal de acero inoxidable
- ESP-12SAT-LS: 12 estaciones, radio de enlace, pedestal de acero inoxidable
- ESP-16SAT-LS: 16 estaciones, Link Radio, pedestal de acero inoxidable
- ESP-24SAT-LS: 24 estaciones, Link Radio, pedestal de acero inoxidable
- ESP-28SAT-LS: 28 estaciones, Link Radio, pedestal de acero inoxidable
- ESP-32SAT-LS: 32 estaciones, Link Radio, pedestal de acero inoxidable
- ESP-36SAT-LS: 36 estaciones, Link Radio, pedestal de acero inoxidable
- ESP-40SAT-LS: 40 estaciones, Link Radio, pedestal de acero inoxidable

Nota: todos los modelos están disponibles también en 50 Hz.

Nota: si se utilizará comunicación LINK entre la CCU (unidad de control de cluster) y los satélites, debe especificarse también un kit Radio/MÓDEM.

Nota: los controladores de satélite de campo ESP-SAT requieren una CCU para conectarse con el sistema Maxicom®.

Nota: la ruta de dos cables es una ruta de comunicaciones con cable fijo que conecta el ESP-SAT con la CCU.

Nota: Link Radio es una comunicación inalámbrica de radio que conecta el ESP-SAT a una CCU.

Nota: los modelos de 12, 16 y 24 estaciones ocupan 1 canal en la CCU. Los modelos de 28, 32, 36 y 40 estaciones ocupan 2 canales en la CCU.

Nota: los satélites de comunicación de Link Radio tienen dos entradas de sensores.

Satélite de campo**Serie de satélites ESP-Site**

12, 16, 24, 28, 32, 36, 40 estaciones

Maxicom²® únicamente**Aplicación primaria**

El controlador de satélite ESP-Site es el controlador de satélite más versátil a la fecha. Este controlador combina las capacidades de la CCU (unidad de control de cluster) con toda la energía de un controlador ESP-SAT. Con suficiente energía para utilizar en sitios grandes pero flexible para aplicaciones más pequeñas.

Características

- Combina la función de una CCU con un controlador ESP-SAT
- Puede monitorear hasta dos sensores Maxicom.
- Almacena y ejecuta las instrucciones de los cronogramas de riego desde el controlador central
- Opera hasta 40 estaciones
- Se comunica con la computadora central mediante teléfono, cable fijo, radio o cable de fibra óptica
- Disponible en gabinete metálico para pared, pedestal de acero inoxidable, kit de módulo para pedestales de acero inoxidable existentes o kit de actualización para controladores ESP-MC o ESP-SAT existentes
- Cuatro programas con ocho horarios de arranque. Cada uno permite aplicaciones de riego combinadas en un solo controlador.
- Dos terminales de válvulas maestras (una programable por estación) proporcionan mejor control.
- Calendario de 365 días que contempla años bisiestos para la configuración de fecha y hora por única vez.
- Opción para fijar cualquier día del mes sin riego (Event-day-off) en todos los programas.
- La demora programable por lluvia (Rain Delay) permite que el sistema se suspenda durante un período específico con reinicio automático.
- El control de riego (Water Budget) por programa proporciona ajustes desde 0 a 300% (en incrementos de 1%).
- El sistema Cycle+Soak™ (Ciclo/Remojo) por estación permite dividir el tiempo de riego total en ciclos utilizables, minimizando el escurrimiento.
- Interruptor de anulación de sensores con LED para indicar en qué momento se suspende el riego.
- Memoria no volátil para 100 años que alberga el programa, la fecha y la hora durante un corte de energía.
- Indicación de falla automática que identifica los cortocircuitos eléctricos, evita las estaciones en cortocircuito y sigue adelante con el programa de riego restante.
- Regleta del terminal de conexión rápida que acelera la instalación.
- Conector universal activable por control remoto: conectadores preinstalados para agregar productos remotos.
- Controlador programable por batería que permite programar el equipo antes de instalarlo.

Nota: no es necesaria una CCU para conectar con Maxicom².



ESP-24SITE-W



Serie de satélites ESP-Site Continuación

- Disponible en 2 recintos:
 - Gabinete de acero revestido con pintura en polvo (para montaje sobre la pared)
 - Pedestal de acero inoxidable

Especificaciones operativas

- Sincronización de las estaciones: A, B, C, D: 0 a 2 horas en incrementos de 1 minuto; 2 a 12 horas en incrementos de 10 minutos
- Arranques automáticos: total de 32 arranques, ocho al día para cada programa
- Cronograma de programación: 1. riego en día ODD (impar) por programa; 2. riego en día EVEN (par) por programa; 3. CYCLICAL (cíclico) 1 a 99 días, variable por programa; 4. CUSTOM – día de la semana personalizado por programa
- Programa de prueba: variable de 1 a 99 minutos

Opciones de secuencia de datos de la computadora

- (Controlador central a satélite ESP-Site)
- Módem telefónico a través de líneas telefónicas de marcación/tono (módem incluido)
- Módem telefónico a través de sistema de telefonía celular (módem no incluido)
- Módem de radio a través de radio (punto a punto) (puerto RS232 incluido)
- Conexión directa/de cable fijo (puerto RS232 incluido): cable de conexión en serie o módem de corto alcance
- Cable de fibra óptica (puerto RS232 incluido)
- Ethernet (puerto RS232 incluido)

Especificaciones eléctricas

- Entrada requerida: 117 VCA ($\pm 10\%$) a 60 Hz (modelos internacionales: 230 VCA ($\pm 10\%$) a 50 Hz)
- Salida 26,5 VCA, 2,5 A
- Capacidad de carga de la estación: hasta dos válvulas solenoides de 24 VCA, 7 VA por estación, más una válvula maestra o relé de arranque de bomba
- Cortacircuito de diagnóstico, que salta e indica las estaciones con circuitos sobrecargados

- Batería de respaldo: 9 VCC, de níquel cadmio, recargable (para programación con energía de la batería y para mantener activo el programa en funcionamiento durante un corte de energía)
- Protección contra descargas eléctricas de gran resistencia
- Barra colectora de descarga a tierra de un solo punto

Dimensiones

- Gabinete metálico para pared
 - Ancho: 11 $\frac{5}{16}$ " (28,7 cm)
 - Altura: 11 $\frac{1}{2}$ " (29,2 cm)
 - Profundidad: 6 $\frac{1}{2}$ " (16,5 cm)
- Pedestal de acero inoxidable
 - Ancho: 11 $\frac{1}{2}$ " (29,2 cm)
 - Altura: 30" (76,2 cm)
 - Profundidad: 11 $\frac{1}{2}$ " (29,2 cm)

Modelos

- ESP-12SITE-W: 12 estaciones, gabinete metálico para pared
- ESP-16SITE-W: 16 estaciones, gabinete metálico para pared
- ESP-24SITE-W: 24 estaciones, gabinete metálico para pared
- ESP-28SITE-W: 28 estaciones, gabinete metálico para pared
- ESP-32SITE-W: 32 estaciones, gabinete metálico para pared
- ESP-36SITE-W: 36 estaciones, gabinete metálico para pared
- ESP-40SITE-W: 40 estaciones, gabinete metálico para pared
- ESP-12SITE-S: 12 estaciones, pedestal de acero inoxidable
- ESP-16SITE-S: 16 estaciones, pedestal de acero inoxidable
- ESP-24SITE-S: 24 estaciones, pedestal de acero inoxidable
- ESP-28SITE-S: 28 estaciones, pedestal de acero inoxidable
- ESP-32SITE-S: 32 estaciones, pedestal de acero inoxidable
- ESP-36SITE-S: 36 estaciones, pedestal de acero inoxidable
- ESP-40SITE-S: 40 estaciones, pedestal de acero inoxidable

Nota: todos los modelos están disponibles también en 230 V y 50 Hz

Satélite de campo**Serie de satélites ESP-LX Plus Site**

16, 20, 24 estaciones

Maxicom²® únicamente**Aplicación primaria**

El satélite ESP-LX Plus Site proporciona control central basado en Maxicom² para aquellos sitios que requieren solamente la capacidad de válvula de un solo controlador. Con suficiente energía para utilizar en sitios grandes pero flexible para aplicaciones más pequeñas.

Características

- Combina la energía de una CCU (unidad de control de cluster) con las capacidades de un controlador ESP-LX Plus.
- Almacena y ejecuta las instrucciones de los cronogramas desde el controlador central
- Incluye 2 entradas para sensores (no requieren decodificadores)
- Opera hasta 24 estaciones
- Se comunica con el controlador central mediante teléfono, cable fijo, radio o cable de fibra óptica
- Disponible con ménsula de plástico para pared o kit de módulo para actualizar los controladores ESP-LX Plus existentes
- Cuatro programas independientes (A, B, C, y D-goteo), con seis horarios de arranque cada uno.
- Calendario de 365 días que contempla años bisiestos para la configuración de fecha y hora por única vez.
- Memoria no volátil del programa que mantiene al programa del usuario activo durante un corte de energía independientemente del respaldo de la batería.
- Panel removible programable por batería.
- Cuatro modos de ciclos de días (CUSTOM [personalizado], CYCLICAL [cíclico], ODD [impar] o EVEN [par]) que se pueden seleccionar para cada programa para una máxima flexibilidad.
- Opción para fijar cualquier día del mes sin riego (Event-day-off) en todos los programas.
- Demora entre estaciones (Delay-Between-Stations) programable que proporciona tiempo para que las válvulas de cierre lento se cierren completamente.
- Acumulación de tiempo de arranque que evita la sobrecarga hidráulica.
- Cortocircuito de diagnóstico e indicador de fallas, con LED que identifican los cortocircuitos eléctricos, evitan las estaciones en cortocircuito y siguen adelante con el programa de riego restante.
- Incluye gabinete de plástico resistente fácil de montar, con puerta de cierre con llave y mecanismo de oscilación, panel frontal de liberación rápida, además de cableado interno de 120 V (no se necesita caja de conexiones).



Serie de satélites ESP-LX Plus Site Continuación

- La rutina rápida de pruebas en la estación (*Rapid Station Test Routine, RASTER*) permite que el controlador diagnostique y resuelva los problemas de cableado de campo, solenoide y controlador.
- El circuito especial de fusibles detecta y muestra el momento en que se ha quemado un fusible.

Especificaciones operativas

- Sincronización de las estaciones: 0 a 12 horas para todas las estaciones (0 a 20 horas con control de riego – *Water Budget*); 0 a 120 minutos que se pueden seleccionar en incrementos de 1 minuto; más de 120 minutos que se pueden seleccionar en incrementos de 10 minutos.
- Arranques automáticos: 6 arranques al día para cada programa, disponibles en los cuartos de hora (total de 24 horarios de arranque).
- Opciones independientes de cronograma de programación de días: 1. riego en día **ODD** (impar) por programa; 2. riego en día **EVEN** (par) por programa; 3. **CYCLICAL** (cíclico) 1 a 31 días, variable por programa; 4. **CUSTOM** (personalizado) (cronograma semanal variable por programa)

Secuencia de datos del controlador central (controlador central a satélite ESP-LX+ Site)

- Módem telefónico a través de líneas telefónicas de marcación/tono
- Módem telefónico a través de sistema de telefonía celular
- Módem de radio a través de radio (punto a punto)
- Conexión directa/de cable fijo
- Módem para cable de fibra óptica

Especificaciones eléctricas

- Entrada requerida: 117 VCA ($\pm 10\%$) a 60 Hz (modelos internacionales: 230 VCA ($\pm 10\%$), 50 Hz).
- Salida: 26,5 VCA, 1,5 A
- Capacidad de las estaciones: **Una** sola válvula solenoide de 24 VCA (7 VA por estación) más una válvula maestra o relé de arranque de bomba
- Protección contra descargas eléctricas de gran resistencia.

Dimensiones:

Gabinete para controlador ESP-LX Plus

- Ancho: 9 1/2" (24,1 cm)
- Altura: 10 1/4" (26 cm)
- Profundidad: 4 3/8" (11,1 cm)

Gabinete para tablero de interfaz del módem (SITE)

- Ancho: 9 1/2" (24,1 cm)
- Altura: 10 1/4" (26 cm)
- Profundidad: 4 3/8" (11,1 cm)

Modelos

- ESPLX16STE: 16 estaciones
- ESPLX20STE: 20 estaciones
- ESPLX24STE: 24 estaciones
- ESPLX16STM: 16 estaciones, kit de módulo*
- ESPLX20STM: 20 estaciones, kit de módulo*
- ESPLX24STM: 24 estaciones, kit de módulo*

* Kit de módulo para actualización de los controladores ESP-LX+ existentes

Nota: todos los modelos están disponibles también en 230 V y 50 Hz

Satélite de campo**Kits de módulo ESP-SAT y ESP-SITE**

12, 16, 24, 32, 40 estaciones

Aplicación primaria

Los kits de módulo para ESP-SAT y ESP-SITE han sido diseñados para permitir instalar los controladores ESP-SAT y ESP-SITE directamente en un pedestal estándar de acero inoxidable Rain Bird. Ideales para actualizar controladores ISC, PAR o SBM existentes.

Nota: no entra en recintos de montaje sobre la pared

Características

- Características independientes idénticas a las de los modelos ESP-MC.
- ESP-SITE compatible con Maxicom² únicamente
- ESP-SAT compatible con Maxicom² y SiteControl

Especificaciones operativas

- Operación independiente idéntica a la de ESP-MC

Especificaciones eléctricas

- Entrada requerida: 117 VCA ($\pm 10\%$) a 60 Hz (modelos internacionales: 230 VCA ($\pm 10\%$) a 50 Hz)
- Salida 26,5 VCA, 2,5 A
- Capacidad de carga de estación: hasta 2 válvulas solenoides de 24 VCA, 7 VA por estación (hasta 4 estaciones que operen simultáneamente), más una válvula maestra o relé de arranque de bomba
- Cortacircuito de diagnóstico, que salta e indica las estaciones con circuitos sobrecargados
- Batería de respaldo: 9 VCC, de níquel cadmio, recargable (para programación con energía de la batería y para mantener activo el programa en funcionamiento durante un corte de energía)

Dimensiones

- Ancho: 9 1/4"
- Longitud: 10 1/4"
- Profundidad: 5"

Modelos**KITS DE MÓDULO DE SATÉLITE ESP SITE**

- ESP12SITE: 12 estaciones
- ESP16SITE: 16 estaciones
- ESP24SITE: 24 estaciones
- ESP32SITE: 32 estaciones
- ESP40SITE: 40 estaciones

KITS DE MÓDULO DE SATÉLITE ESP PARA PEDESTALES DE ACERO INOXIDABLE**COMUNICACIÓN DE DOS CABLES DE CCU O TWI AL SATÉLITE**

- ESP12MOD2S: 12 estaciones
- ESP16MOD2S: 16 estaciones
- ESP24MOD2S: 24 estaciones
- ESP32MOD2S: 32 estaciones
- ESP40MOD2S: 40 estaciones

COMUNICACIÓN DE RADIO DE ENLACE DE CCU O TWI AL SATÉLITE

- ESP12MODLS: 12 estaciones
- ESP16MODLS: 16 estaciones
- ESP24MODLS: 24 estaciones
- ESP32MODLS: 32 estaciones
- ESP40MODLS: 40 estaciones

Nota: todos los modelos están disponibles también en 230 V y 50 Hz

Nota: los kits Radio/Módem se venden por separado para los modelos con radio de enlace

Nota: los controladores de campo ESP-Sat requieren una CCU (unidad de control de cluster Maxicom²) o TWI (SiteControl) para conectarse con el controlador central



ESP-SAT-MOD



ESP-SAT-MOD en pedestal de acero inoxidable

Accesorios del satélite

Kits de radio de enlace

Maxicom²® o SiteControl

Aplicación primaria

Kit radio/módem de enlace para usar en los controladores CCU (unidad de control de cluster), TWI-Link y ESP-SAT-Link. Cada dispositivo requiere un kit de radio.

Características

- Permite la comunicación entre la CCU o TWI y los controladores satelitales sin cables.
- Fácil instalación en los controladores CCU, TWI o ESP-SAT-Link.
- Disponible preprogramado en frecuencias para empresas privadas.
- Frecuencias preprogramadas especiales disponibles.

Modelos

- RMK406NARR (406 a 430 MHz: sólo Gobierno)
- RMK450NARR (450 a 470 MHz: banda comercial)

Requisitos de la licencia

- Se requiere licencia para frecuencia de la FCC

Requisitos de instalación

- Se necesita un kit radio/módem en cada CCU, TWI o ESP-SAT-Link
- CCU requerida para Maxicom²
- TWI-Link requerida para SiteControl
- Incluye tornillería para instalación en controladores de montaje sobre pared o de pedestales de acero inoxidable.
- Se requiere antena (se vende por separado)

Sistema de control remoto

Freedom para control centralizado

Maxicom²®, SiteControl o MDC

Aplicación primaria

Sistema de control remoto diseñado específicamente para los sistemas de control centralizado de Rain Bird. Este dispositivo fácil de utilizar puede controlar su sistema de riego desde un teléfono o radio portátil.

Características

- Usa interfaz de teléfono estándar o repetidora en la computadora.
- El dispositivo remoto portátil puede ser un teléfono celular o una radio portátil
- Comunicación de conversación bidireccional disponible con el sistema de radio.
- El sistema también se puede controlar desde teléfonos de línea terrestre.
- Protegido con contraseña de seguridad.
- Arranque y detención de estaciones, cronogramas o sitio (cierre por lluvia)
- Una unidad cubre el sistema de control centralizado completo.

Hardware

- Sistema de radio: repetidora, unidad portátil, antena, cables
- Sistema telefónico: módulo DTMF, suministro de energía, cable

Especificaciones eléctricas

- Entrada requerida: 117 VCA a 60 Hz
- Sistema telefónico: línea telefónica de marcación dedicada

Requisitos de la licencia

- Sistema telefónico: ninguno
- Sistema de radio: licencia de la FCC

Dimensiones

- Sistema telefónico
Módulo DTMF: 6" x 7" x 2" (152 mm x 178 mm x 51 mm)
- Sistema de radio
Repetidora: 16.38" x 9.63" x 4.50" (416 mm x 245 mm x 114 mm)
Portátil: 3.0" x 8.0" x 1.5" (76 mm x 203 mm x 38 mm)

Modelos

- FREEDOMFOR (teléfono)
- FREERADWSP (radio, frecuencia especial)



Freedom para control centralizado (radio)

Sensores de caudal**Sensores de caudal**Maxicom²®, SiteControl y MDC**Aplicación primaria**

Medidores de caudal confiables y sencillos para riego. Los medidores de caudal de Rain Bird envían datos al sistema de control centralizado o independiente para una detección del caudal precisa y exacta.

Características (sensores)

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

Características (transmisores)

- Diseño de estado sólido confiable
- Versiones con visor o de sólo señal
- Diseño fácil de programar controlado por menús
- Programable desde una computadora (sólo PT322)
- Opera con sistemas MAXILink™ y de dos cables
- Montado en recinto NEMA (opcional en 1502 únicamente)

Especificaciones operativas (sensores)

- Precisión: ± 1% (escala completa)
- Índice de caudal: 0,5 a 30 pies por segundo
- Presión: 400 psi (máx.) en modelos de metal; 100 psi (máx.) en modelos de plástico
- Temperatura: 221 °F (105 °C) (máx.) en modelos de metal; 140 °F (60 °C) (máx.) en modelos de plástico

Especificaciones eléctricas (transmisores)

- Entrada requerida: 9 a 35 VCC (Serie 322); 12 a 24 VCC (Serie 1502)
- Salida: 4 a 20 mA salida de pulso
- Temp. operativa: 32 a 158 °F (0 a 70 °C)
- Unidades: unidades nacionales e internacionales disponibles en PT1502

Dimensiones

- PT322: 3.65" x 1.75" x 1.00" (93 mm x 44 mm x 25 mm)
- PT1502: 3.78" x 3.78" x 2.21" (96 mm x 96 mm x 56 mm)
- FS100B: 5.45" x 4.94" x 2.21" (138 mm x 126 mm x 56 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)
- FS350B/SS: 7.13" x 3" (181 mm x 76 mm) de diámetro

Modelos**Sensores**

- FS100B: sensor de caudal, 1", latón
- FS150P: sensor de caudal, 1 1/2", plástico
- FS200P: sensor de caudal, 2", plástico
- FS300P: sensor de caudal, 3", plástico
- FS400P: sensor de caudal, 4", plástico
- FS350B: sensor de caudal, 3" y más, latón
- FS350SS: sensor de caudal, 3" y más, acero inoxidable

Transmisores

- PT322: transmisor de pulsos, sin lectura de salida
- PT1502: transmisor de pulsos, lectura de salida digital

Nota: no incluye gabinete certificado por NEMA ni suministro de energía.

Accesorios

- PT322SW: software del transmisor de pulsos
- PTPWRSUPP: suministro de energía para transmisor de pulsos para PT1502 y PT322
- FSSURGEKIT: kit de protección contra descargas
- FSTINSERT: cartucho de repuesto de inserción para sensores tipo "T" (Serie IR)
- NEMACAB: gabinete certificado por NEMA para PT1502

Sensores de caudal



Transmisores de sensores de caudal y accesorios



Estaciones meteorológicas

Serie WS PRO

Maxicom²® o SiteControl

Aplicación primaria

Recolectan y transmiten datos meteorológicos de las ubicaciones de campo al sistema de control centralizado de Rain Bird (Maxicom² o SiteControl).

Características

- Potente microregistrador interno para recolección, registro y análisis de datos meteorológicos, comunicación continua con sensores meteorológicos y almacenamiento de 30 días de datos.
- Los sensores monitorean 6 parámetros de ET (evapo-transpiración) meteorológica: temperatura del aire, radiación solar, humedad relativa, velocidad del viento, dirección del viento y precipitación pluvial.
- Mecanismos de prueba autodiagnóstica: sensor de humedad interna, nivel de voltaje de la batería y puerto de prueba para controlar el sensor local.
- El software meteorológico de última generación del controlador central Maxicom² calcula los valores de ET, almacena datos diarios e históricos de ET, monitorea y muestra las condiciones meteorológicas actuales y muestra en forma gráfica los parámetros meteorológicos.
- Sensores y componentes internos fáciles de reparar.
- Sensores ubicados a tres metros sobre el suelo para mayor resistencia ante el vandalismo.
- Funciona como parte integral del sistema de control centralizado Maxicom² o SiteControl.
- Construcción de metal durable y liviana.
- Se integra automáticamente al sistema de control centralizado Maxicom² o SiteControl.

Modelos

- WS-PRO-PH: teléfono
- WS-PRO-PHS: teléfono, energía solar
- WS-PRO-DC: conexión directa



WS-PRO

Medidor de lluvia

RAINGAUGE

Maxicom²® o SiteControl

Aplicación primaria

Recolecta información de precipitación pluvial de las ubicaciones del campo que luego será utilizada por el sistema de control centralizado Maxicom².

Características

- Preciso interruptor medidor de lluvia que mide la precipitación pluvial en incrementos de 1/100 de pulgada
- Construcción de metal durable.
- Ménsula de montaje.
- Malla para detritos.
- 4" de diámetro.

Modelo

- RAINGAUGE



RAINGAUGE

Anemómetro

ANEMOMETER

Maxicom²® o SiteControl

Aplicación primaria

Mide información de la velocidad del viento de las ubicaciones de campo que luego será utilizada por el sistema de control centralizado Maxicom².

Características

- Velocidad del viento exacta.
 - Ménsula de montaje de metal resistente.
- Nota: requiere transmisor de pulsos PT322 o PT1502 para comunicarse con los sistemas Maxicom² o SiteControl.

Modelo

- ANEMOMETER



ANEMOMETER

Decodificadores de sensores**Decodificadores de sensores-pulsos**

Para sistemas de satélite de dos cables Maxicom²® o SiteControl

Aplicación primaria

Los decodificadores de pulsos y de sensores se utilizan con un sistema satelital Maxicom² o SiteControl con comunicaciones de dos cables (los satélites de Link Radio no requieren decodificadores). Los decodificadores de pulsos y de sensores leen las señales desde los dispositivos de monitoreo o los sensores y envían la información al sistema de control centralizado para que sean analizados y se realice la acción que corresponda.

Características

- Sistema completo de retroalimentación.
- Extiende la versatilidad del sistema de control centralizado.
- Cables conductores codificados por color para facilitar la instalación.
- Códigos de dirección programables para operación individual.
- Encapsulado en caja resistente a la humedad y los rayos UV para utilizar en el exterior.

Funciones

- **Decodificador de sensores:** monitorea los interruptores de contacto en seco (sensor de humedad, interruptor de presión, sistemas de seguridad, etc.) para condiciones de abierto o cerrado e informa el estado del interruptor al sistema.
- **Decodificador de pulsos:** lee los pulsos desde los dispositivos de monitoreo, como sensores de caudal y pluviómetro, y envía la información al sistema para que sean analizados y se realice la acción que corresponda.

Especificaciones eléctricas

- **Entrada requerida:** 26 VCA (proporcionados por la ruta de comunicaciones de dos cables. No se requiere suministro de energía por separado)

Dimensiones

- **Parte superior:** 3 1/4" (8,3 cm) de diámetro; altura: 8" (20,3 cm); **parte inferior:** 2 1/2" (6,4 cm) de diámetro

Modelos

- **DECSN** Decodificador de sensores
- **DECPUL** Decodificador de pulsos

Nota: todos los decodificadores funcionan solamente con la ruta de comunicaciones de dos cables del satélite. No son necesarios para la ruta de comunicaciones MAXILink™.

DEC-SEN



DEC-PUL

**Protección contra sobrecargas para sistemas satelitales de dos cables****MSP-1****Aplicación primaria**

Protege los componentes de control centralizado de sobrecargas eléctricas en una ruta de comunicación de dos cables.

Características

- Puede instalarse en pedestal para satélite o CCU (unidad de control de cluster) o bien bajo tierra junto con MGP-1 (placa de descarga a tierra Maxicom²).

Modelo

- MSP-1

MSP-1

**MGP-1****Aplicación primaria**

Proporciona una ubicación de montaje para MSP-1 u otros cables de descarga a tierra directamente a una varilla o tubo de descarga a tierra.

Características

- Instalado sobre varilla o tubo de descarga a tierra.

Modelo

- MGP-1

MGP-1



Unidad para programación de decodificador

DPU-210

Aplicación primaria

La unidad para programación de decodificador prueba y verifica el funcionamiento de los decodificadores de campo MDC o SiteControl. También permite reprogramar las direcciones del decodificador para obtener la máxima flexibilidad en instalación en el sitio.

Kits de tablero

ESP-MIB/ESPSITEU

Kit de tablero de interfaz

Aplicación primaria

Convierte los controladores ESP-MC nuevos o existentes a unidades satelitales Maxicom²® o SiteControl, o Maxicom² Site-Satellites.

Características

- Fácil instalación en controladores ESP-MC existentes.
- Fácil cableado con conectores de cables estilo ESP-MC.
- Disponible en versiones de satélites de dos cables y MAXILink™. (El kit radio/módem kit debe comprarse por separado).
- Incluye todo el equipo necesario (incluyendo transformador) y los cables para instalación en controladores de montaje sobre pared o pedestales.

Modelos

- ESPMIB2: satélite de secuencia de datos de dos cables
- ESPMIBL: satélite de secuencia de datos de radio MAXILink
- ESPSITEU: satélite Site (Maxicom² únicamente)



DPU-210



ESP-MIB-TW

**Instale Confianza.™
Instale Rain Bird® – Estaciones
de bombeo comerciales.**

Difusores

Boquillas
rotativas

Rotores

Aspersores
de impacto

Válvulas

Controladores

Sistemas
de control
centralizados

Estaciones de
bombeo
comerciales

Xerigation®/
riego de bajo
volumen

Accesorios

Recursos y
capacitación

Referencia



**Estaciones
de bombeo
comerciales**

Sistemas de bomba única

Serie CRE

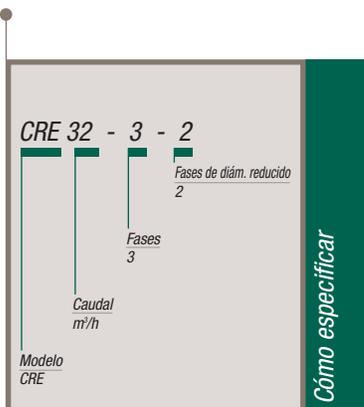
Aplicación primaria

Una amplia gama de sistemas de bomba única de alta calidad para utilizar como refuerzo de presión para riego comercial y aplicaciones de succión/impulso. La tecnología de transmisión de frecuencia variable (Variable Frequency Drive – VFD), líder del sector y el rendimiento hidráulico de la bomba hacen que estas estaciones de bombeo presenten una gran eficacia energética. Ideal cuando varían las demandas del sistema de riego, ya que la velocidad de la bomba se ajusta automáticamente para mantener la presión y el caudal de agua que se desean.

Características

- Garantía de duración dos veces mayor que las estándar del sector: 24 meses a partir de la instalación o bien 30 meses a partir de la fecha de compra.
- La tecnología VFD proporciona un rápido rendimiento sobre la inversión y costos de la vida útil inferiores a los del sector, con lo cual se ahorra energía hasta en un 50% con respecto a los sistemas de bombeo convencionales de velocidad constante.
- VFD ajusta la velocidad automáticamente para mantener la presión de agua deseada cuando varía el caudal.
- VFD no tiene partes móviles y elimina el costoso mantenimiento de los sistemas de válvulas reguladoras de presión (PRV).
- Las bombas con VFD duran más ya que ajustan la carga de trabajo para cumplir con los requisitos del sistema y proporcionan un funcionamiento muy silencioso y de baja vibración.
- VFD reduce significativamente el “martilleo del agua”, lo cual resulta en menor tensión general del sistema de riego, menor desgaste y finalmente menores costos de mantenimiento.

- Sistema entregado como un paquete completo, totalmente armado. Incluye tuberías y base de acero inoxidable, tanque de diafragma, válvulas de cierre y de retención, transductores, medidores y conexiones de suministro de energía.
- Sistemas totalmente configurados y probados antes de abandonar la fábrica, según los requisitos de funcionamiento especificados por el cliente.
- Bombas verticales, multifase, de retorno centrífugo (CRE) que maximizan el rendimiento y la confiabilidad y reducen gastos.
- Diseño de la bomba hidráulica de avanzada y técnicas de fabricación con soldadura láser que proporcionan la eficacia más alta del sector: hasta 80%.
- Excelentes características de altura de aspiración neta positiva requerida (NPSHR) para aplicaciones típicas de succión/impulso.
- Impulsores de baja NPSHR especiales disponibles para aplicaciones de succión/impulso más exigentes.
- Construcción de acero inoxidable resistente a la corrosión y cojinetes de carburo al tungsteno que garantizan un rendimiento sin problemas, una prolongada vida útil y bajos costos de mantenimiento aun bajo arduas condiciones de funcionamiento.
- Monitoreo por computadora que protege el circuito de riego ante daños a las tuberías y cierre automático bajo condiciones de simulación y subvoltaje.
- Kit de succión/impulso disponible.
- Tubo de cebado principal para succión/impulso que elimina la necesidad de tener otra bomba de cebado.
- Diseño vertical con una superficie de base pequeña.
- Realización rápida de reparaciones en el sitio, con kits de reconstrucción prearmados y listos para instalar.
- Funcionamiento muy silencioso y de baja vibración.



Cómo especificar

Serie CRE



- Unidad de control remoto opcional (R100) que ofrece funciones de control adicionales (aspersor, caudal, velocidad, rangos operativos automáticos), acceso seguro (bloqueo del panel, modo manual), recolección de datos (entrada de energía, consumo de energía, horas operativas, puntos de configuración, fallas) y funciones de impresión.
- Amplía distancia entre el motor y el eje de la bomba en motores de 15 a 60 HP que permiten cambiar el sello sin tener que quitar el motor.
- No es necesario desarmar la bomba para cambiar el sello del eje del cartucho.
- En caso de rotura de las tuberías, la bomba se cerrará automáticamente, evitando así una falla catastrófica.

Rango operativo

- Rango de caudal: 0 a 310 GPM (0 a 70 m³/h, 0 a 20 l/s)
- Rango de presión (piezométrica): 0 a 500 pies (0 a 152 m)
- Rango de HP: 1 a 10 HP (0,8 a 7,5 kW)
- Rango de temperatura del agua: 32 a 176 °F (0 a 80 °C)
- Presión máxima de funcionamiento: 232 psi (16 bares)

Especificaciones eléctricas

- Entrada requerida: 50/60 Hz, 1 fase 208/230 V, 3 fases 208/230/460 V

Dimensiones

- Ancho: 9 1/2" (24,1 cm)
- Altura: 21.2" - 52.7" (53,8 - 133,9 cm)
- Profundidad: 4 3/8" (11,1 cm)

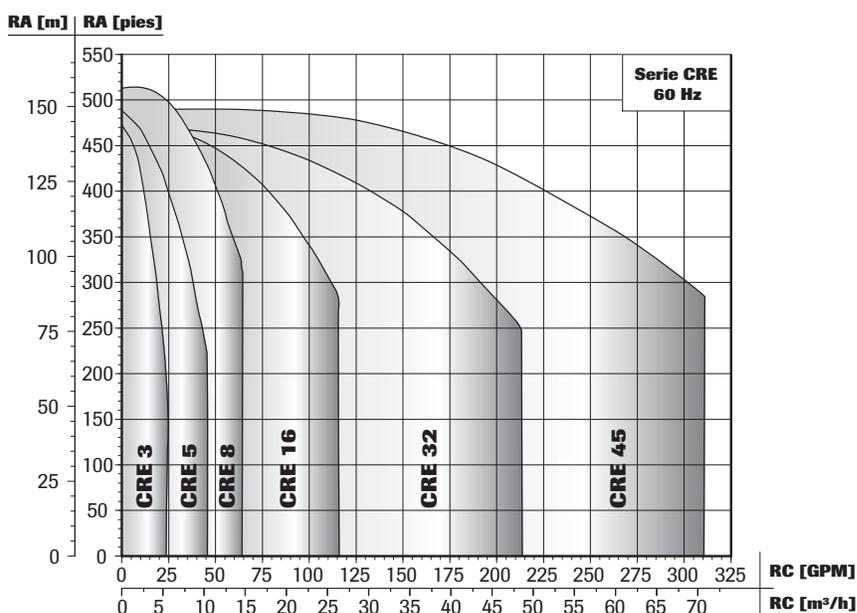
Modelos

- CRE 3
- CRE 5
- CRE 8
- CRE 16
- CRE 32
- CRE 45

Modelo, peso y caballos de fuerza

Modelo de bomba	Peso de envío	Caballos de fuerza (HP) del motor
CRE 3	200 - 295	1.0 - 1.5
CRE 5	210 - 310	1.0 - 5.0
CRE 8	240 - 360	1.5 - 7.5
CRE 16	330 - 370	5.0 - 10.0
CRE 32	275 - 380	3.0 - 10.0
CRE 45	365	7.5

Voltaje: 1 x 208/230 hasta 1.5 HP y 3 x 460 para todos los otros modelos.



Sistemas de amplificación

Serie BP

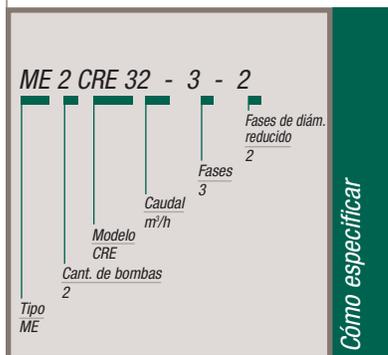
Aplicación primaria

Una amplia gama de sistemas de bomba única y bombas múltiples de alta calidad para utilizar como refuerzo de presión para riego comercial y aplicaciones de succión/impulso. Hasta seis bombas conectadas en paralelo que brindan configuraciones flexibles para diversas aplicaciones de riego exigentes. La tecnología de transmisión de frecuencia variable (Variable Frequency Drive – VFD) líder del sector y el rendimiento hidráulico de la bomba hacen que estas estaciones de bombeo presenten gran eficacia energética. Ideal cuando varían las demandas del sistema de riego, ya que la cantidad de bombas necesaria y la velocidad de cada bomba se ajustan automáticamente para mantener la presión y el caudal de agua que se desee.

Características

- Garantía de duración dos veces mayor que las estándar del sector: 24 meses a partir del arranque o bien 30 meses a partir del envío.
- La tecnología VFD proporciona un rápido rendimiento sobre la inversión mediante ahorros de energía de hasta un 50% con respecto a los sistemas de bombeo convencionales de velocidad constante.
- VFD no tiene partes móviles y elimina el costoso mantenimiento de una válvula reguladora de presión.
- Las bombas con VFD duran más ya que ajustan la carga de trabajo para cumplir con los requisitos del sistema y proporcionan un funcionamiento muy silencioso y de baja vibración.
- VFD reduce significativamente el "martilleo del agua", lo cual resulta en menor tensión general del sistema de riego, menor desgaste y finalmente menores costos de mantenimiento.
- Sistema entregado como un paquete completo, totalmente armado. Incluye tuberías y base de acero inoxidable, tanque de diafragma, válvulas de cierre y de retención, transductores, medidores y conexiones de suministro de energía.
- Sistemas totalmente configurados y probados antes de abandonar la fábrica, según los requisitos de funcionamiento especificados por el cliente.

- Controlador "Inteligente" que enciende y apaga el sistema o regula la frecuencia de hasta seis bombas conectadas en paralelo, manteniendo una presión constante y rendimiento optimizado sobre un amplio rango de caudal.
- Arranque automático de la bomba y rotación de control en cascada que garantizan la distribución uniforme del tiempo de riego entre todas las bombas, motores y VFD.
- Funciones de monitoreo de los límites máximos de presión que protegen el circuito de distribución de riego ante daños a las tuberías, y de cierre y reinicio automáticos bajo condiciones de simulación y subvoltaje.
- Función de detención que asegura que la bomba se detendrá automáticamente cuando el caudal descienda por debajo del valor seleccionado por el operador. Esta función garantiza que la bomba no se recaliente "y evita" "(o impide)" el riesgo subsiguiente de daño al sello del eje.
- Sistema de bombas múltiples que brinda capacidades de redundancia y respaldo en caso de falla de una bomba.
- Diseño de la bomba hidráulica de avanzada y técnicas de fabricación con soldadura láser que proporcionan la eficacia más alta del sector en bombeo centrífugo multifase: hasta 80%.
- Con frecuencia las grandes áreas de riego requieren múltiples zonas de presión. Mediante un programa de temporización incorporado, la Serie BP, con controlador PMU 2000 opcional, puede controlar hasta diez zonas de presión diferentes.
- Kits de reconstrucción prearmados y listos para instalar que incluyen eje de bomba, impulsores, cámaras y todo el equipo asociado que contemplan la realización de reparaciones constantes y oportunas.
- Construcción de acero inoxidable resistente a la corrosión y cojinetes de carburo al tungsteno que garantizan un rendimiento sin problemas, una prolongada vida útil y bajos costos de mantenimiento aun bajo arduas condiciones de funcionamiento.



Serie BP



- Amplia distancia entre el motor y el eje de la bomba en motores de 15 a 60 HP que permiten cambiar el sello sin tener que quitar el motor.
- No es necesario desarmar la bomba para cambiar el sello del eje del cartucho.
- Exclusivo diseño de bomba vertical que reduce significativamente el espacio que ocupa la superficie de base, en contraposición con productos de la competencia orientados horizontalmente.

Rango operativo

- Rango de caudal: 0 a 3,800 GPM (0 a 863 m³/h, 0 a 240 l/s)
- Rango de presión (piezométrica): 0 a 500 pies (0 a 152 m)
- Rango de HP: 1 a 50 HP por bomba (300 HP el sistema total de 6 bombas)
- 0,8 a 37 kW por bomba (224 kW el sistema total de 6 bombas)
- Rango de temperatura del agua: 32 a 176 °F (0 a 80 °C)
- Presión máxima de funcionamiento: 232 psi, 16 juntas tóricas

Especificaciones eléctricas

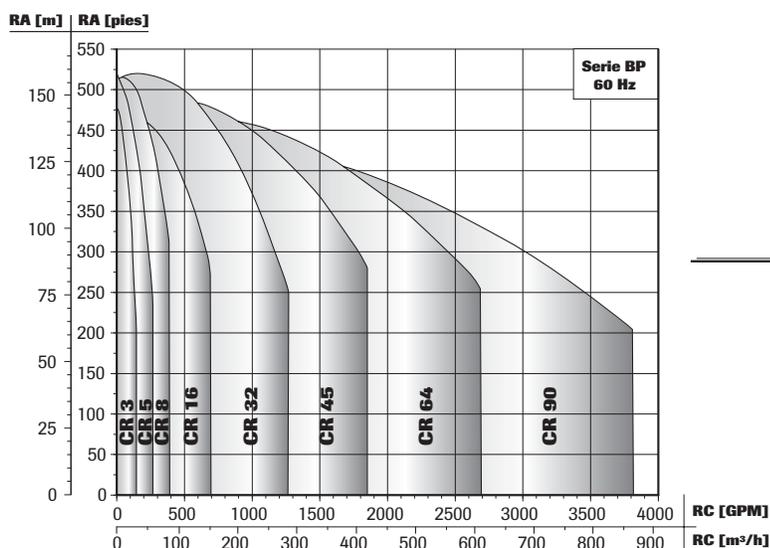
- Entrada requerida: 50/60 Hz, 1 fase 208/230 V, 3 fases 208/230/460/575 V

Dimensiones

- Ancho: 29.8" - 64.2" (11,7 - 25,3 cm)
- Altura: 43.0" - 78.0" (16,9 - 30,7 cm)
- Profundidad: 11.8" - 59.0" (4,6 - 23,2 cm)

Modelos

- Modelo exclusivo asignado a cada uno



Tamaño del modelo y potencia de salida

Cantidad de Bombas	Tamaño de la bomba	Rango de HP	Tamaño de manuales
1	CR 3	1 - 3	1.25" NPT
	CR 5	1 - 5	1.25" NPT
	CR 8	1.5 - 7.5	1.5" NPT
	CR 16	5 - 15	2" NPT
	CR 32	5 - 25	2.5" NPT
	CR 45	7.5 - 30	3" NPT
	CR 64	7.5 - 40	4" NPT
	CR 90	15 - 50	4" NPT
2	CR 3	1 - 3	2" NPT
	CR 5	1 - 5	2" NPT
	CR 8	1.5 - 7.5	2.5" NPT
	CR 16	5 - 15	4" ANSI
	CR 16	5 - 15	4" ANSI
	CR 32	5 - 25	4" ANSI
	CR 45	7.5 - 30	6" ANSI
	CR 64	7.5 - 40	6" ANSI
	CR 90	15 - 50	6" ANSI
	3	CR 3	1 - 3
CR 5		1 - 5	2.5" NPT
CR 8		1.5 - 7.5	3" NPT
CR 8		1.5 - 7.5	3" NPT
CR 16		5 - 15	4" ANSI
CR 16		5 - 15	4" ANSI
CR 32		5 - 25	6" ANSI
CR 45		7.5 - 30	6" ANSI
CR 64		7.5 - 40	8" ANSI
CR 90		15 - 50	8" ANSI



Recinto para estación de bombeo

Recintos para estaciones de bombeo comerciales

Aplicación primaria

Los recintos Rain Bird son utilizados por los profesionales en riego para montar y proteger estaciones de bombeo y los controles electrónicos asociados a las mismas. Estos recintos incluyen características antivandalismo y están disponibles en numerosas configuraciones. Los recintos se fabrican en diversos materiales entre los que se encuentran: acero inoxidable de alta calidad, aluminio de grado marino y fibra de vidrio.

Características

- La construcción de alta calidad es la solución para los problemas de clima adverso y ambientales. Estos recintos mantienen la integridad en los climas extremos de verano e invierno.
- Los recintos Rain Bird brindan protección contra el vandalismo. Las terminaciones lisas y naturales permiten quitar los graffiti fácilmente.
- Los recintos de acero inoxidable son un 85% más resistentes que los de acero al carbono. La terminación cepillada a prueba de óxido produce un efecto camaleón, que brinda una calidad con aspecto poco llamativo.
- Sello en la puerta y canales de drenaje continuo que garantizan la protección ante condiciones climáticas adversas.
- Las rejillas de ventilación ubicadas en la parte inferior y superior de los recintos proporcionan una ventilación de flujo cruzado. Las mallas de filtro desvían el rocío de agua errante y evitan la entrada de polvo e insectos.
- El tablero posterior removible perforado permite la instalación fácil del controlador y los componentes relacionados.
- Estos recintos han aprobado las exigentes pruebas realizadas en Underwriters Laboratories y se les ha otorgado el certificado de cumplimiento con la clasificación NEMA 3R.
- Se dispone de ventiladores eléctricos y unidades de calefacción opcionales para controlar los entornos de las estaciones de bombeo dentro del recinto.



Recinto para estación de bombeo

Kit de estación de bombeo

NUEVO

Kit de succión/impulso para estaciones de bombeo comerciales

Aplicación primaria

Los kits de succión/impulso de Rain Bird se utilizan en aplicaciones en que los niveles de agua están por debajo del de la estación de bombeo. Las aplicaciones típicas de succión/impulso son el desagote de un estanque, lago, río o pozo de agua.

Características

- Tubería liviana, de polietileno de alta densidad (HDPE), resistente a los rayos UV.
- Conjunto de tubería prefabricada y extremos de tuberías embridados para simplificar el armado.
- Canasta de toma autolimpiante opcional que evita la acumulación de polvo y algas, que pueden provocar fallas en la bomba debido a la cavitación.

Componentes estándar

- Válvula de retención embridada vertical con malla de entrada de área aumentada.
- Sección embridada de tubería de HDPE con reductor concéntrico para estanque o codo a 90 grados para aplicaciones de succión/impulso en pozos de agua.
- Tornillería de montaje de bridas de acero inoxidable.

Componentes opcionales

- Configuración de tubería en S
- Flotador disponible para mantener la línea de succión justo por debajo de la superficie del agua.
- Filtro canasta autolimpiante
- Secciones de tubería HDPE de hasta 10 pies disponibles para kits de hasta 100 pies de largo.
- Válvula reductora de presión (PRV) para volver a cebar



Válvula de pie



Filtro canasta autolimpiante



Instale Confianza.™
Instale Rain Bird® – Sistema
de riego de bajo volumen.

Xerigation: riego de bajo volumen



- Difusores
- Boquillas rotativas
- Rotores
- Aspersores de impacto
- Válvulas
- Controladores
- Sistemas de control centralizados
- Estaciones de bombeo comerciales
- Xerigation® / riego de bajo volumen
- Accesorios
- Recursos y capacitación
- Referencia

Panorama general de un sistema de riego de bajo volumen

Riego localizado con Xerigation™

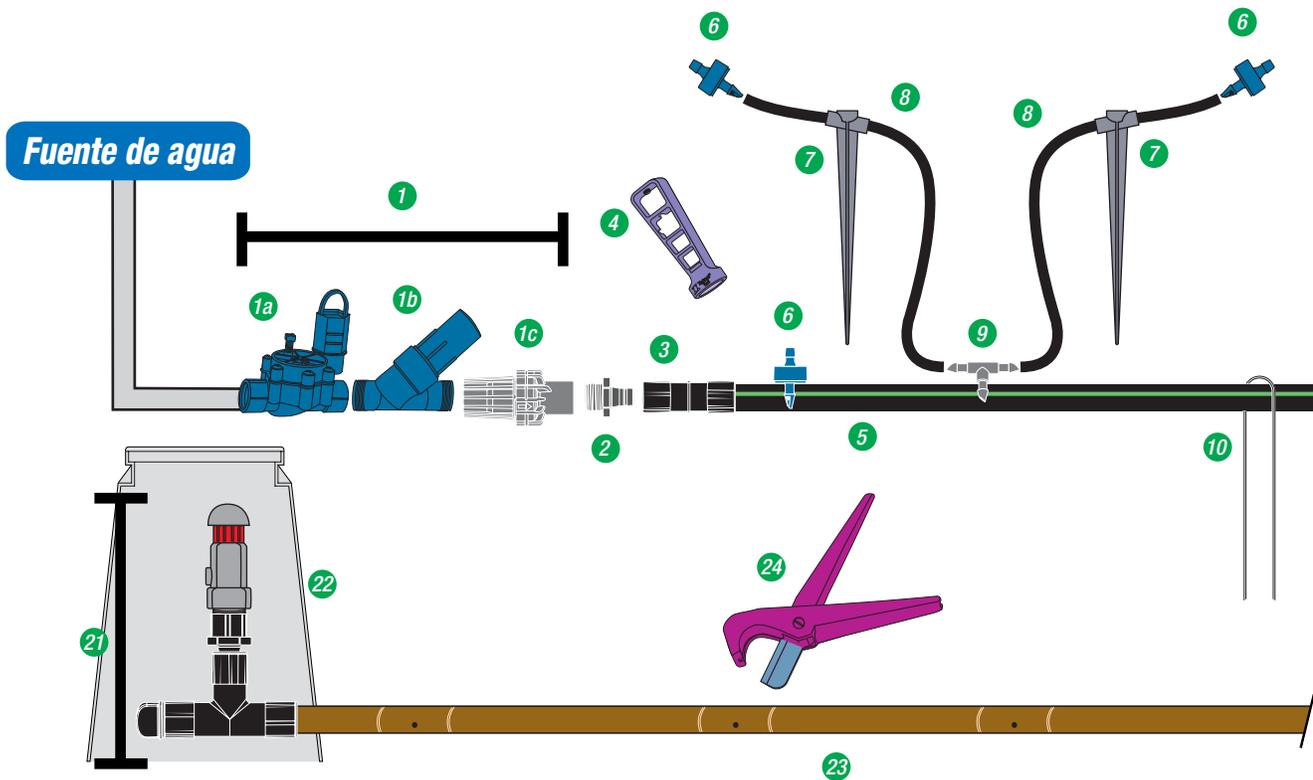
Los productos de Xerigation™ (riego de bajo volumen) de Rain Bird están especialmente hechos para sistemas de riego de bajo volumen. Al regar las zonas de las raíces de las plantas o cerca de ellas, los productos de riego de bajo volumen de Rain Bird proporcionan un riego localizado con las siguientes ventajas:

- Eficacia del riego
- Menos evaporación
- Sin sobrerriego (solapamiento) ni escurrimiento
- Sólo se riegan las plantas, no se riega ni el mantillo ni la tierra
- Versatilidad
- Condiciones de crecimiento óptimas para tener plantas más sanas
- Ahorro en costos

Soluciones para el riego por goteo

Los productos Xerigation de Rain Bird ofrecen el máximo de soluciones de riego por goteo. La línea de productos consta de:

- Dispositivos de emisión – página 232
- Sistema de riego paisajístico por goteo (Landscape Dripline) – página 247
- Componentes de distribución – página 250
- Componentes de control zonal – página 257
- Herramientas – página 271



1. "Control Zone Kit"
(Kit de control zonal) [p. 257]

1a. Válvula [p. 263]

1b. Filtro [p. 264]

1c. Regulador de presión [p. 267]

2. Adaptador macho "Easy Fit" [p. 252]

3. Acople macho "Easy Fit" [p. 252]

4. Herramienta Xeriman [p. 271]

5. Tubería Xeri-Black Stripe (XBS) [p. 251]

6. Emisor Xeri-Bug™ [p. 232]

7. Estaca para tubería de 1/4" [p. 244]

8. Tubería de 1/4" [p. 254]

9. "T" de 1/4" [p. 254]

10. Estaca de amarre [p. 256]

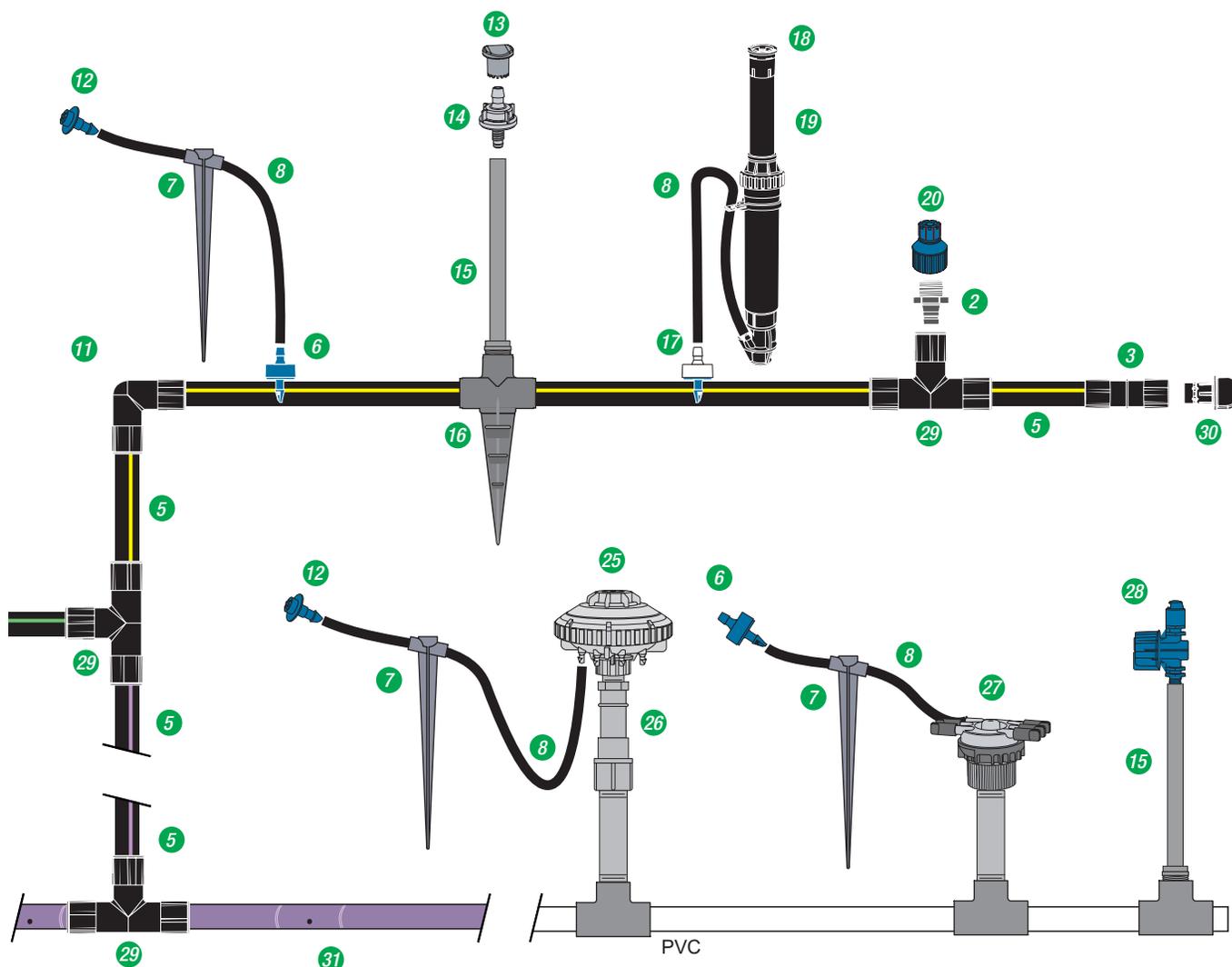
11. Codo "Easy Fit" [p. 252]

12. Tapa difusora tipo "Bug" (Diffuser Bug Cap) [p. 244]

13. Tapa difusora para emisores de riego por goteo con compensación de presión (PC) [p. 234]

14. Módulo de compensación de presión [p. 234]

15. Ensamble del portaaspersor Poli-Flex [p. 245]



16. Estaca B.I.G.I.E. [p. 253]

17. Conector de 1/4" [p. 254]

18. Boquilla con orificios múltiples [p. 240]

19. Xeri-Pop [p. 241]

20. Xeri-Bubbler [p. 236]

21. Kit de válvula de alivio de aire [p. 250]

22. Emisor SEB-6X/Caja de válvulas [p. 256]

23. Sistema de riego paisajístico por goteo [p. 247]

24. Cortador de tubería [p. 272]

25. Xeri-Bird 8 [p. 240]

26. Regulador de presión en el vástago [p. 267]

27. EMT-6XERI [p. 246]

28. Xeri-Spray [p. 238]

29. "T" Easy Fit [p. 252]

30. Tapón de drenaje "Easy Fit" [p. 252]

31. Sistema de riego paisajístico por goteo, de color violeta [p. 247]



Dispositivos de emisión

Emisores Xeri-Bug™

Los dispositivos de emisión proporcionan en forma eficaz una cantidad de agua precisa a la zona de las raíces de las plantas. Los productos están disponibles en una variedad de índices de caudal y patrones para cumplir con los requisitos de agua de diferentes plantas y suelos.

Aplicación primaria

Ideal para regar las zonas de las raíces de las plantas, árboles, y plantas de maceta. Xeri-Bugs emite agua en cantidades de 0.5, 1.0 y 2.0 GPH (galones por hora) lo que permite que el suelo absorba más agua en las zonas de las raíces de las plantas. Los Xeri-Bugs son una opción ideal para quienes deseen conservar el agua o eliminar el escurrimiento excesivo.

Características

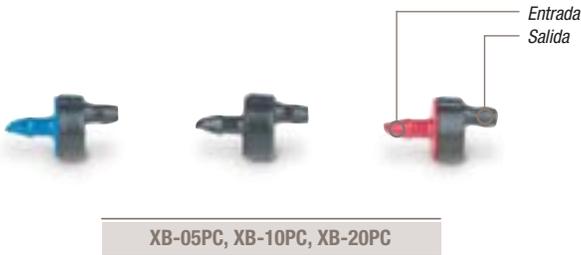
- Índices de caudal de 0.5 a 2.0 GPH (de 1,89 a 7,57 l/h).
- El diseño compensador de presión proporciona un caudal uniforme a través de un amplio rango de presión (de 15 a 50 psi; de 1,0 a 3,5 bares).
- Disponible con conector de entrada autopercutor que permite insertar el emisor en un solo paso en la tubería de goteo de 1/2" o 3/4" cuando se lo instale con la herramienta XM-Tool.
- El conector de entrada y salida retiene en forma segura la tubería de distribución de 1/4" (DT-025 o PT-025).
- Disponible con entrada de rosca 10-32 que se enrosca con facilidad en un portaaspersor de poli-flex (consulte la página 245).
- Use Xeri-Bugs (modelos: conectores o rosca 10-32) con el dispositivo de salidas múltiples Xeri-Bird™ 8 (consulte la página 240).
- Disponible con entrada de rosca hembra para tubería de 1/2" (15/21) que se enrosca fácilmente en un portaaspersor de PVC de 1/2".
- La acción autolimpiante reduce las obstrucciones.
- Hecho con materiales altamente inertes que resisten a los productos químicos.
- La estructura de plástico duradero es resistente a los rayos ultravioleta.
- La entrada codificada por color identifica el índice de caudal.

Rango operativo

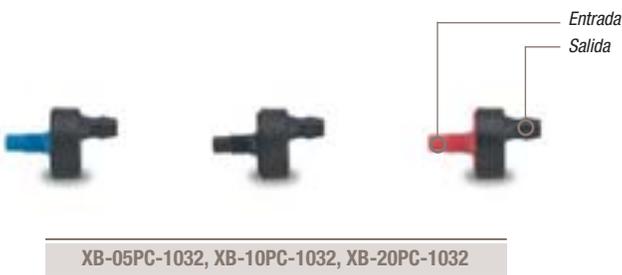
- Caudal: de 0.5 a 2.0 GPH (de 1,89 a 7,57 l/h)
- Presión: de 15 a 50 psi (de 1,0 a 3,5 bares)
- Filtración: malla de 150 a 200 (de 75 a 100 micrones)

Modelos

- Entrada con conector XB-05PC (azul); 0.5 GPH (1,89 l/h)
- Entrada con conector XB-10PC (negro); 1.0 GPH (3,79 l/h)
- Entrada con conector XB-20PC (rojo); 2.0 GPH (7,57 l/h)
- Entrada rosca 10-32 XB-05PC-1032 (azul); 0.5 GPH (1,89 l/h)
- Entrada rosca 10-32 XB-10PC-1032 (negra); 1.0 GPH (3,79 l/h)
- Entrada rosca 10-32 XB-20PC-1032 (roja); 2.0 GPH (7,57 l/h)
- Entrada de rosca hembra para tubería de 1/2" (15/21) XBT-10PC; 1.0 GPH (3,79 l/h)
- Entrada rosca hembra para tubería de 1/2" (15/21) XBT-20PC; 2.0 GPH (7,57 l/h)



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



XB-05PC-1032, XB-10PC-1032, XB-20PC-1032



XBT-20, XBT-10

XBT - 20PC

Caudal
20 = 2.0 GPH (7,57 l/h)

Modelo
Xeri-Bug: Entrada de
rosca hembra para
tubería de 1/2"

Cómo especificar

Especificaciones y modelos de los emisores Xeri-Bug

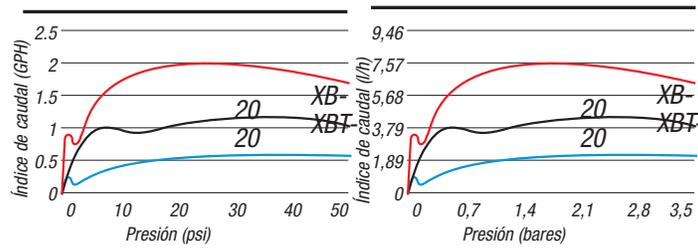
Modelo	Tipo de entrada/ Color de la entrada	Caudal nominal GPH	Filtración requerida malla
XB-05PC	Conector/Azul	0.5	200
XB-10PC	Conector/Negro	1.0	150
XB-20PC	Conector/Rojo	2.0	150
XB-05PC1032	10-32T/Azul	0.5	200
XB-10PC1032	10-32T/Negro	1.0	150
XB-20PC1032	1032T/Rojo	2.0	150
XBT-10PC	1/2" FPT/Negro	1.0	150
XBT-20PC	1/2" FPT/Negro	2.0	150

SISTEMA MÉTRICO

Modelo	Tipo de entrada/ Color de la entrada	Caudal nominal l/h	Filtración micrones malla
XB-05PC	Conector/Azul	1,89	75
XB-10PC	Conector/Negro	3,79	100
XB-20PC	Conector/Rojo	7,57	100
XB-05PC1032	10-32T/Azul	1,89	75
XB-10PC1032	10-32T/Negro	3,79	100
XB-20PC1032	1032T/Rojo	7,57	100
XBT-10PC	1/2" FPT/Negro	3,79	100
XBT-20PC	1/2" FPT/Negro	7,57	100

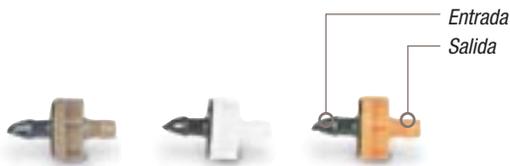
Datos de rendimiento del emisor Xeri-Bug

SISTEMA MÉTRICO





PC-05, PC-07, PC-10



PC-12, PC-18, PC-24



PC-05-1032, PC-07-1032, PC-10-1032



PC-12-1032, PC-18-1032, PC-24-1032

Dispositivos de emisión

Módulos compensadores de presión

Características

Los módulos compensadores de presión (PC) son ideales para regar arbustos y árboles más grandes y para regular el caudal de agua con precisión en los Xeri-Bubblers y Xeri-Sprays.

Características

- Índices de caudal de 5 a 24 GPH (de 18,93 a 90,84 l/h).
- El diseño compensador de presión proporciona un caudal uniforme a través de un amplio rango de presión (de 10 a 50 psi; de 0,7 a 3,5 bares).
- Los modelos con conector de entrada autoperforante permiten insertar el emisor en un solo paso en la tubería de goteo de 1/2" o 3/4" cuando se lo instala con la herramienta XM-Tool.
- Los modelos con entrada roscada 10-32 se enroscan con facilidad en un portaaspersor de poli-flex (consulte la página 245).
- Los conectores de entrada y salida retienen la tubería de distribución de 1/4" en forma segura (DT-025 o PT-025).
- Use módulos compensadores de presión con el dispositivo de salidas múltiples Xeri-Bird™ 8 (consulte la página 240).
- La estructura de plástico duradero es resistente a los rayos ultravioleta. Hecho con materiales altamente inertes que resisten a los productos químicos.
- La salida codificada por color identifica el índice de caudal.

Rango Operativo*

- Caudal: de 5 a 24 GPH (de 18,93 a 90,84 l/h)
- Presión: de 15 a 50 psi (de 0,7 a 3,5 bares)
- Filtración: malla 100 (de 150 micrones)

* Cuando use un módulo compensador de presión al final de una tubería de distribución de 1/4" (DT-025 o PT-025) o portaaspersor de poli-flex (PFR/FRA) use una tapa difusora para emisores de riego por goteo con compensación de presión para eliminar la aspersión de agua.

Modelos: entrada del conector x salida del conector

- 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 del conector

- 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)
- PC-12-1032: marrón oscuro, 12 GPH (45,42 l/h)
- PC-18-1032: blanco, 18 GPH (68,13 l/h)
- PC-24-1032: naranja, 24 GPH (90,84 l/h)

Modelos: tapas difusoras para emisores

- (para obtener información completa, consulte la página 244)
- Difusor de compensación de presión (negro)
- PC-DIFF-PPL (violeta, para designar agua no potable)



Difusor de compensación de presión

PC - 24

Caudal
24 GPH (90,84 l/h)

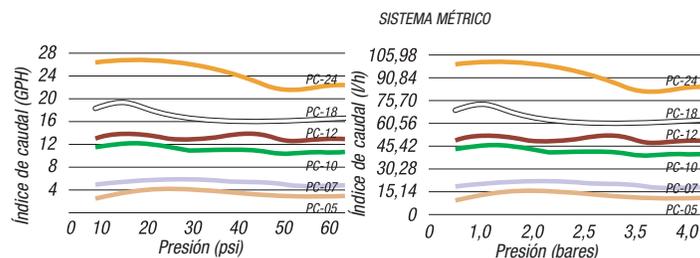
Modelo
PC: módulo compensador de presión

Cómo especificar

Modelos de módulos compensadores de presión

Modelo	Tipo de entrada/ Color de la salida	Caudal nominal GPH	Filtración requerida malla
PC-05	Conector / marrón claro	5	100
PC-07	Conector / violeta	7	100
PC-10	Conector / verde	10	100
PC-12	Conector / marrón oscuro	12	100
PC-18	Conector / blanco	18	100
PC-24	Conector / 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
PC-12-1032	10-32T / marrón oscuro	12	100
PC-18-1032	10-32T / blanco	18	100
PC-24-1032	10-32T / naranja	24	100

Datos de rendimiento de los módulos compensadores de presión



SISTEMA MÉTRICO

Modelo	Tipo de entrada/ Color de la salida	Caudal nominal l/h	Filtración micrones malla
PC-05	Conector / marrón claro	18,93	150
PC-07	Conector / violeta	26,50	150
PC-10	Conector / verde	37,85	150
PC-12	Conector / marrón oscuro	45,42	150
PC-18	Conector / blanco	68,13	150
PC-24	Conector / 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
PC-12-1032	10-32T / marrón oscuro	45,42	150
PC-18-1032	10-32T / blanco	68,13	150
PC-24-1032	10-32T / naranja	90,84	150



Dispositivos de emisión

Xeri-Bubblers™

Características

- El caudal y el radio se ajustan girando la tapa externa.
- Se limpia desatornillando la tapa completamente de la unidad base.
- Ideal para plantaciones de arbustos, árboles, contenedores y canteros.
- Hay disponibles cuatro conexiones de instalación cómodas para dar flexibilidad de diseño: rosca autorroscante 10-32, rosca hembra para tubería de 1/2", conector de 1/4", y estaca de 5".

Rango operativo

- Caudal de la Serie SXB: de 0 a 13 GPH (de 0 a 49,21 l/h)
- Caudal de la Serie UXB : de 0 a 35 GPH (de 0 a 132,48 l/h)
- Presión: de 15 a 30 psi (de 1,0 a 2,1 bares)

Modelos

- SXB-180-1032: semicírculo, 5 chorros, rosca 10-32
- SXB-180-050: semicírculo, 5 chorros, rosca hembra para tubería de 1/2"
- SXB-180-025: semicírculo, 5 chorros, conector de 1/4"
- SXB-180-SPYK: semicírculo, 5 chorros, estaca de 5"
- SXB-360-1032: círculo completo, 8 chorros, rosca 10-32
- SXB-360-050: círculo completo, 8 chorros, rosca hembra para tubería de 1/2"
- SXB-360-025: círculo completo, 8 chorros, conector de 1/4"
- SXB-360-SPYK: círculo completo, 8 chorros, estaca de 5"
- UXB-360-1032: círculo completo, patrón en forma de paraguas, rosca 10-32
- UXB-360-050: círculo completo, patrón en forma de paraguas, rosca hembra para tubería de 1/2"
- UXB-360-025: círculo completo, patrón en forma de paraguas, conector de 1/4"
- UXB-360-SPYK: círculo completo, patrón en forma de paraguas, estaca de 5"



SXB-180-025 SXB-360-025 UXB-360-025
CONECTOR



SXB-180-050 SXB-360-050 UXB-360-050
1/2" FPT



SXB-180 SXB-360 UXB-360
10-32



SXB-180-SPYK SXB-360-SPYK UXB-360-SPYK
"SPIKE"

Datos de rendimiento del Xeri-Bubbler*

Completamente abierto (aproximadamente 22 “clics”)

Presión psi	SXB-180 Caudal GPH	Radio de alcance en pies	SXB-360 Caudal GPH	Radio de alcance en pies	UXB-360 Caudal GPH	Radio de alcance en pies
15	8.7	1.2	8.7	0.6	28.5	0.7
20	10.3	1.5	10.3	1.0	31.0	1.1
30	13.0	2.0	13.0	1.5	35.0	1.9

SISTEMA MÉTRICO

Completamente abierto (aproximadamente 22 “clics”)

Presión psi	SXB-180 Caudal l/h	Radio de alcance en m	SXB-360 Caudal l/h	Radio de alcance en m	UXB-360 Caudal l/h	Radio de alcance en m
15	32,93	0,4	32,93	0,2	107,87	0,2
20	38,99	0,5	38,99	0,3	117,34	0,3
30	49,21	0,6	49,21	0,5	132,48	0,6

* Use un módulo compensador de presión para regular el caudal de agua del Xeri-Bubbler con precisión.



Dispositivos de emisión

Xeri-Sprays™ y nebulizadores

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 autorroscantes 10-32 que caben en el adaptador de 1/2" x 10-32 (10-32A); el adaptador 1800 Xeri-Bubbler™ (XBA-1800); y el portaaspersor de poli-flex (PFR-12).
- Ideal para cubierta vegetal, plantaciones masivas, canteros con plantas anuales y macetas.

Rango operativo

- Caudal: de 0 a 31 GPH (de 0 a 117,34 l/h)
- Presión: de 10 a 30 psi (de 0,7 a 2,1 bares)
- Radio: círculo completo de 0 a 13.4 pies (de 0 a 4,1 m); un cuarto de círculo y semicírculo de 0 a 10.6 pies (de 0 a 3,2 m)

Modelos

- XS-90: un cuarto de círculo, difusor
- XS-180: semicírculo, difusor
- XS-360: círculo completo, chorro
- Nebulizador 360
- Nebulizador 360 ADJ



Xeri-Spray, 360° de verdadero rocío

Características

- Verdadero micro-rocío con patrón de rociado de círculo completo.
- El caudal y el radio se pueden ajustar girando la tapa externa.
- Ideal para plantaciones masivas, cubierta vegetal, canteros con plantas anuales y macetas.
- Cuatro prácticas conexiones de instalación para lograr un diseño flexible: rosca autorroscante 10-32, rosca hembra para tubería de 1/2", conector de 1/4" y estaca de 5".
- Se limpia fácilmente desenroscando completamente la tapa de la unidad base.

Rango operativo

- Caudal: de 0 a 24.5 GPH (de 0 a 92,7 l/h)
- Presión: de 15 a 30 psi (de 1,0 a 2,1 bares)
- Radio: de 0 a 6.7 pies (de 0 a 2,0 m)

Modelos

- XS-360TS-1032: roscas 10-32
- XS-360TS-050: rosca hembra para tubería de 1/2"
- XS-360TS-025: conector de 1/4"
- XS-360TS-SPYK: estaca de 5"



Datos de rendimiento de los Xeri-Sprays™ y los nebulizadores*

Presión psi	Caudal GPH	XS-90 Radio de alcance en pies	XS-180 Radio de alcance en pies	XS-360 Radio de alcance en pies	Nebulizadores 360 Radio de alcance en pies
10	0-16.7	0-6.4	0-6.7	0-9.2	0-1.5
15	0-21.0	0-8.1	0-8.1	0-11.3	0-1.3
20	0-24.5	0-9.4	0-9.5	0-12.9	0-1.5
25	0-28.0	0-9.8	0-10.1	0-13.2	0-1.4
30	0-31.0	0-10.3	0-10.6	0-13.4	0-1.3

SISTEMA MÉTRICO

Presión psi	Caudal l/h	XS-90 Radio de alcance en m	XS-180 Radio de alcance en m	XS-360 Radio de alcance en m	Nebulizadores 360 Radio de alcance en m
0,7	0-63,21	0-2,0	0-2,0	0-2,8	0-0,46
1,0	0-79,49	0-2,5	0-2,5	0-3,4	0-0,40
1,4	0-92,73	0-2,9	0-2,9	0-3,9	0-0,44
1,7	0-105,98	0-3,0	0-3,1	0-4,0	0-0,43
2,1	0-117,34	0-3,1	0-3,2	0-4,1	0-0,40

Datos de rendimiento del Xeri-Spray, 360° de verdadero rocío *

Completamente abierto (aproximadamente 22 "clicks")

Presión psi	Caudal GPH	Radio de alcance m
15	0-17.3	0-4.7
20	0-19.8	0-5.6
30	0-24.5	0-6.7

SISTEMA MÉTRICO

Presión psi	Caudal l/h	Radio de alcance m
1,0	65,48	0-1,4
1,4	79,94	0-1,7
2,1	92,73	0-2,0

* Use un módulo compensador de presión para regular el caudal de agua a través del Xeri-Spray con precisión.



Dispositivos de emisión

Xeri-Bug™ de Salidas Múltiples

Características

- El diseño compensador de presión proporciona un caudal uniforme a través de un amplio rango de presión (de 15 a 50 psi; de 1,0 a 3,5 bares).
- Emisor de seis salidas proporcionado con una salida abierta. Simplemente recorte las puntas de las salidas para abrirlas con tijeras o un cortador para habilitar orificios operativos adicionales.
- Las salidas con conectores retienen la tubería de distribución de 1/4" (DT-025 o PT-025).
- La acción autolimpiante reduce las obstrucciones.
- Carcasa de plástico duradero y resistente a los rayos ultravioleta.
- La entrada con conector (XB-10-6) se inserta en la tubería de goteo usando una herramienta perforadora (EMA-RBPX).

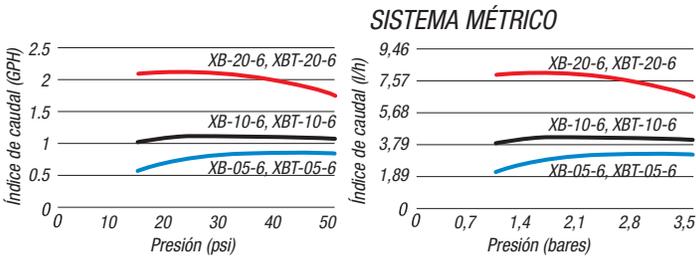
Rango operativo

- Caudal: de 0,5, 1,0 o 2,0 GPH (1,89; 3,79 o 7,57 l/h)
- Presión: de 15 a 50 psi (de 1,0 a 3,5 bares)
- Filtración: malla 150 (de 100 micrones)

Modelos

- XB-05-6 (entrada con conector) azul
- XBT-05-6 (1/2"; entrada de rosca hembra para tubería 15/21) azul
- XB-10-6 (entrada con conector) negro
- XBT-10-6 (1/2"; entrada de rosca hembra para tubería 15/21) negro
- XB-20-6 (entrada con conector) rojo
- XBT-20-6 (1/2"; entrada de rosca hembra para tubería 15/21) rojo

Datos de rendimiento del emisor Xeri-Bug de salidas múltiples



XB-10-6, XBT-10-6

Dispositivo de emisión Xeri-Bird™ 8 de salidas múltiples

Características

- Se enrosca en cualquier portaaspersor de 1/2" (15/21) y suministra agua a distintos lugares para aumentar la flexibilidad del sistema.
- Cada orificio admite un emisor Xeri-Bug o un módulo compensador de presión para caudales independientes de 0,5 a 24 GPH; de 1,89 a 90,84 l/h.
- Filtro integral de malla 200 (75 micrones), con fácil mantenimiento desde la parte superior.
- Ocho salidas con conectores montados en la parte inferior de agarre seguro retienen la tubería de distribución de 1/4" en forma segura (DT-025 o PT-025).
- Una tuerca única de la base permite quitar el cuerpo del Xeri-Bird™ 8 del portaaspersor para instalar con facilidad la tubería de 1/4" en los orificios de salida.

Rango operativo

- Caudal: de 0 a 24 GPH (de 0 a 90,84 l/h) por salida (o deje el orificio abierto para obtener un caudal mayor)
- Presión: de 15 a 50 psi (de 1,0 a 3,5 bares)

Modelos

- XBD-80: unidad Xeri-Bird™ 8 (incluye 7 tapones removibles para orificios)
- XBD-81: unidad Xeri-Bird™ 8 con ocho emisores Xeri-Bug (XB-10PC) de 1 GPH (3,79 l/h) instalados en fábrica



XBD-80

- Desenrosque para acceder al filtro de malla 200 (de 75 micrones)
- Desenrosque para acceder a los orificios de caudal independiente
- La tuerca de la base de unión permite quitarla del portaaspersor sin enredar las tuberías de 1/4"
- Regulador de presión PRS-050-30 opcional

Dispositivos de emisión**Microdifusor Xeri-Pop™****Aplicación primaria**

El microdifusor Xeri-Pop™ integra fácilmente un microdifusor duradero con un diseño de riego de bajo volumen. Xeri-Pop también es ideal para aplicaciones que requieren flexibilidad y una instalación fácil. Son fáciles de instalar y reconfigurar de modo que son ideales para flores de estación y canteros.

Características

- 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" (DT-025 o PT-025).
- La flexibilidad de la tubería de 1/4" permite que los Xeri-Pop se ubiquen y reubiquen con facilidad según lo requieran las condiciones de la plantación.
- Un collarín a presión de plástico duradero asegura la tubería de 1/4" al exterior de la caja del Xeri-Pop.
- La tubería de distribución de 1/4" del Xeri-Pop puede conectarse fácilmente a la tubería de polietileno de 1/2" (tubería negra a rayas Xeri-Black Stripe – XBS) o de 3/4" o a un maneral de salidas múltiples (EMT-6XERI). Las conexiones a la tubería de polietileno se realizan con un conector autoperforante SPB-025 de 1/4" o un conector autoperforante XBF2EL de 1/4".
- Las piezas externas son resistentes a los rayos ultravioleta.

Rango operativo

- Presión: de 20 a 50 psi (de 1,4 a 3,5 bares)
- Filtración: depende de la boquilla utilizada con el Xeri-Pop

Modelos

- XP-400X: con portaaspersor retráctil de 4 pulgadas
- XP-600X: con portaaspersor retráctil de 6 pulgadas

Opciones de boquilla

- Boquilla con orificios múltiples (diseñada exclusivamente para el microdifusor Xeri-Pop; consulte la página siguiente)
- Boquilla MPR Serie 5 (todas las configuraciones)
- Burbujeador de plástico Serie 5
- Boquilla MPR Serie 8 (8H, 8T y 8Q)



XP - 600X

Modelo Xeri-Pop

Altura del portaaspersor retráctil 600X = portaaspersor retráctil de 6"

Instale siempre una malla de compensación de presión PCS-010, -020, 030, o -040 si instala una boquilla burbujeadora 5 B en un Xeri-Pop.

Cómo especificar



Dispositivos de emisión

Boquillas de orificios múltiples

Características

Una boquilla de orificios múltiples es ideal para regar flores anuales y cubierta vegetal. Su patrón de difusión cuadrado y el hecho de que no produce neblina hacen que sea una opción ideal para áreas cercanas a caminos y ventanas donde no es deseable que se riegue fuera de los límites.

Características

- Se envía con uno o dos orificios abiertos; se puede personalizar en cualquiera de los cinco patrones.
- Funcionamiento de trayectoria plana para lograr una máxima resistencia al viento.
- Prácticamente no produce neblina de 15 a 70 psi (de 1,0 a 4,8 bares).
- La malla 30 removible funciona como filtro en la boquilla y es necesaria para el ajuste del radio.
- El ajuste de radio de acero inoxidable permite un preciso control del área de riego y deja cerrarla completamente.
- Usa roscas de boquilla estándar y es compatible con toda las Series 1800, Uni-Spray, y Xeri-Pop de portaaspersor retráctil.
- Cada bolsa de boquillas incluye una herramienta perforadora para abrir orificios adicionales.

Modelos

- MP5SSQ: boquilla difusora, radio de 5 pies (1,5 m); se envía con un orificio abierto
- MP5SSST: boquilla difusora, radio de 5 pies (1,5 m); se envía con dos orificios abiertos
- MP2QSS: boquilla de caudal, radio de 2 pies (0,6 m); se envía con un orificio abierto

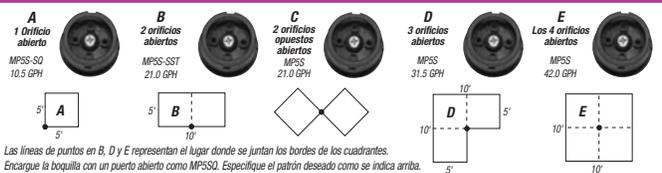


Boquilla de orificios múltiples



Herramienta de perforación para la boquilla de orificios múltiples

Las configuraciones de los orificios de las boquillas difusoras y los patrones de difusión resultantes de los orificios múltiples



Configuraciones de orificios de las boquillas de caudal y patrones de caudal resultantes de los orificios múltiples



Datos de rendimiento de la boquilla difusora de orificios múltiples

Boquilla	Presión Radio psi	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
Completa 	15	4	0.39	2.35	2.71
	20	4	0.45	2.71	3.13
	25	5	0.51	1.96	2.27
	30	5	0.55	2.12	2.45
Media 	15	4	0.22	2.65	3.06
	20	4	0.25	3.01	3.47
	25	5	0.28	2.16	2.49
	30	5	0.30	2.31	2.67
Un cuarto 	15	4	0.11	2.65	3.06
	20	4	0.12	2.89	3.33
	25	5	0.14	2.16	2.49
	30	5	0.15	2.31	2.67

Datos de rendimiento de la boquilla de caudal de orificios múltiples

Boquilla	Presión psi	Radio pies	Caudal GPM	■	▲
				Precip. pulg./h	Precip. pulg./h
Completa 	15	1.25	0.24	14.54	16.79
	20	1.50	0.28	11.81	13.63
	25	1.75	0.30	9.55	11.03
	30	2.00	0.33	7.99	9.22
Media 	15	1.25	0.12	14.54	16.79
	20	1.50	0.14	11.81	13.63
	25	1.75	0.15	9.55	11.03
	30	2.00	0.17	7.99	9.22
Un cuarto 	15	1.25	0.05	14.54	16.79
	20	1.50	0.06	11.81	13.63
	25	1.75	0.07	9.55	11.03
	30	2.00	0.08	7.99	9.22

SISTEMA MÉTRICO

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal l/h	■	▲
				Precip. mm/h	Precip. mm/h
Completa 	1,0	1,2	90,0	60	69
	1,5	1,3	110,0	61	70
	2,0	1,5	120,0	53	61
	2,1	1,5	120,0	54	62
Media 	1,0	1,2	50,0	67	78
	1,5	1,2	60,0	67	78
	2,0	1,5	70,0	58	67
	2,1	1,5	70,0	59	68
Un cuarto 	1,0	1,2	25,0	67	78
	1,5	1,2	30,0	66	76
	2,0	1,5	30,0	58	67
	2,1	1,5	30,0	59	68

SISTEMA MÉTRICO

Boquilla	Presión bares	Radio m	Caudal l/h	■	▲
				Precip. mm/h	Precip. mm/h
Completa 	1,0	038	53	369	426
	1,5	046	69	277	320
	2,0	053	79	210	242
	2,1	061	76	203	234
Media 	1,0	038	26	369	426
	1,5	046	35	277	320
	2,0	053	40	210	242
	2,1	061	39	203	234
Un cuarto 	1,0	038	11	369	426
	1,5	046	15	277	320
	2,0	053	19	210	242
	2,1	061	19	203	234

- Espaciamento cuadrado basado en un alcance del 50% del diámetro.
 - ▲ Espaciamento triangular basado en un alcance del 50% del diámetro.
- Los datos de rendimiento están tomados en condiciones sin viento.



Dispositivos de emisión

Estaca para tubería de 1/4"

Características

- Mantiene la tubería de distribución y la tapa difusora tipo "Bug" (Diffuser Bug Cap) o el emisor en la ubicación deseada.
- Úselo sólo con la tubería de 1/4" Rain Bird (DT-025 o PT-025)
- La estaca rígida facilita la instalación en suelos duros.

Modelo

- TS-025

Estaca con cubierta para tubería de 1/4"

Características

- Construida con material plástico resistente a los rayos ultravioleta.
- Se utiliza para sujetar la tubería de distribución de 1/4" (DT-025 o PT-025) en su lugar en la zona de las raíces de las plantas.
- Admite tubos de distribución de 1/4" con un diámetro externo de 0.190 a 0.256.
- La tapa difusora tipo "Bug" está incluida.
- La cubierta de cierre mantiene la tubería en su lugar.

Modelo

- TS-025WCAP

Tapa difusora tipo "Bug"

Características

- La entrada con conector cabe en la tubería de distribución de 1/4" (DT-025 o PT-025).
- El protector embridado propaga el agua para minimizar la erosión del suelo en el punto de emisión.
- Evita que insectos y detritos obstruyan la tubería de distribución de 1/4".

Rango operativo

- Presión: de 0 a 50 psi (de 0 a 3,5 bares)

Modelos

- DBC-025 (negro)
- DBC-025-PPL (violeta, para identificar el uso de agua no potable)

Tapa difusora para emisores

Características

- La tapa se asegura a presión en el módulo compensador de presión para generar un efecto burbujeador y evitar una inundación
- Diseñado para instalar en forma rápida y fácil
- Construido con material de polietileno resistente a los rayos ultravioleta.

Modelos

- Difusor de compensación de presión (negro)
- PC-DIFF-PPL (violeta, para identificar el uso de agua no potable)



TS-025



TS-025WCAP



DBC-025



DBC-025-PPL



Difusor de compensación de presión



PC-DIFF-PPL

Ensamble de portaaspersor en poli-flex, adaptador y estaca

Características

- El preensamble del adaptador del portaaspersor en poli-flex y la estaca ahorran tiempo y dinero al instalar un sistema Xerigation®.
- Use un PFR/FRA para instalar los dispositivos de emisión Xerigation en los laterales de PVC para que el sistema sea duradero.
- Úselo con Xeri-Bugs, módulos compensadores de presión, Xeri-Sprays y Xeri-Bubblers que tengan entradas de rosca 10-32.
- Los modelos PFR/FRA y PFR/RS tienen un vástago de poli-flex de 12" (30,5 cm).
- El modelo PFR/PFR24 tiene un portaaspersor de poli-flex de 24" (61,0 cm).
- Los modelos FRA tienen un adaptador MPT de 1/2"; la RS (estaca del portaaspersor) es de 7" (30,5 cm) de largo.

Modelos

- PFR/FRA
- PFR/FRA24 **Nuevo**
- PFR/RS



PFR/FRA

PFR/RS

Portaaspersor de poli-flex de 12"

Características

- Admite dispositivos de emisión Xeri-Bubbler™ y Xeri-Spray™.
- Fabricado en polietileno de paredes gruesas y alta densidad.
- Se puede usar junto con una estaca de portaaaspersor (RS-025T) para Xeri-Bug™, módulo compensador de presión y aplicaciones de Xeri-Bubbler™ y Xeri-Spray™.

Rango operativo

- Presión: de 15 a 50 psi (de 1,0 a 3,5 bares)

Modelo

- PFR-12



PFR-12

Estaca roscada para portaaspersor

Características

- Fabricada en plástico resistente a los rayos ultravioleta.
- La entrada lateral con conector admite la tubería de distribución de 1/4" (DT-025 o PT-025).
- La salida de rosca 10-32 permite enroscar fácilmente el portaaspersor de poli-flex de 12" (30,5 cm) (PFR-12).

Rango operativo

- Presión: de 0 a 50 psi (de 0 a 3,5 bares)

Modelo

- RS-025T



RS-025T

Estaca Xeri-Stake™

Características

- Estructura fuerte de polipropileno, resistente a la temperatura.
- El collarín protector de retención ubica correctamente el Xeri-Stake para instalarlo en el nivel de terminación.
- La entrada lateral con conector admite la tubería negra a rayas Xeri Black Stripe – XBS.

Rango operativo

- Presión: de 0 a 50 psi (de 0 a 3,5 bares)

Especificaciones

- Longitud: 12" (30,5 cm) que incluye una estaca de 7" (17,8 cm)
- Salida: NPT de 1/2" (15/21)
- La entrada del conector requiere una tubería de goteo con un diámetro interior de 0.580".

Modelo

- 700-XS-050



700-XS-050

Nuevo Diseño

Maneral de 6 salidas EMT-6Xeri

Características

- La entrada de rosca hembra para tubería de 1/2" (15/21) se enrosca en el portaaspersor de 1/2" y proporciona un maneral con seis salidas con conectores de 1/4".
- Cada salida con conector está sellada con una tapa de plástico duradera.
- Las tapas de plástico se quitan fácilmente y permiten un área de goteo que puede personalizarse con hasta seis dispositivos de emisión diferentes.
- Use el EMT-6XERI con Xeri-Bugs, módulos compensadores de presión, Xeri-Pops, Xeri-Sprays y Xeri-Bubbler.

Rango operativo

- Presión: de 15 a 50 psi (de 1,0 a 3,5 bares)

Modelo

- EMT-6XERI

Adaptador Xeri-Bubbler 1800

Características

- La rosca de salida 10-32 admite Xeri-Bubbler™ o Xeri-Spray™ cuando se adapta a un difusor retráctil o adaptadores aéreos Rain Bird de la Serie 1800 o UNI-Spray™.

Rango operativo

- Presión: de 15 a 50 psi (de 1,0 a 3,5 bares)

Modelo

- XBA-1800

Adaptador de rosca 10-32

Características

- La entrada de rosca hembra para tubería de 1/2" (15/21) se atornilla en cualquier portaaspersor NPT de 1/2" (15/21).
- Admite cualquier dispositivo de emisión Xeri-Bubbler™ o Xeri-Spray™ con roscas 10-32.
- Estructura de plástico resistente a los rayos ultravioleta.

Rango operativo

- Presión: de 0 a 50 psi (de 0 a 3,5 bares)

Modelo

- 10-32A

Filtro de malla 200 en el vástago

Características

- Proporciona una filtración de malla 200 para ofrecer protección contra los detritos
- Hecho de poliéster soldado a un marco de polipropileno
- Úselo en portaaspersores de 1/2" y dispositivos roscados de salidas múltiples de 1/2"
- Úselo con los difusores de la Serie 1800 de Rain Bird

Modelos

- SRO 050 200x
- 1800 SC 200x



EMT-6XERI



XBA-1800



10-32A



SRO 050 200x 1800 SC 200x

Sistema de riego paisajístico por goteo

Aplicación primaria

El sistema de riego paisajístico por goteo es una tubería de emisión en línea con compensación de presión de última generación que ofrece una incomparable resistencia a las obstrucciones y confiabilidad a largo plazo. Se puede usar para regar cubiertas vegetales, plantíos mezclados, plantaciones en pendientes y setos.

Características

- La compensación de presión garantiza un caudal constante de cada emisor en línea a lo largo de toda la tubería.
- La elección de índices de caudal, espaciamiento y el largo del rollo proporciona flexibilidad de diseño para una variedad de aplicaciones que no sean en césped.
- La presión del emisor ADI (Advanced Drip Inline / Goteo en línea avanzado) patentado por Rain Bird compensa "prolongando" el canal del caudal turbulento del emisor en lugar de reducir el área que atraviesa las secciones del canal de caudal del emisor. El resultado es una insuperable resistencia a las obstrucciones a largo plazo.
- La forma cilíndrica del emisor ADI Rain Bird se "suelta" a la circunferencia interna de la tubería de polietileno y crea una barrera física que mantiene la cubierta del emisor y la membrana (wafer) de silicio seguras en su lugar incluso cuando la tubería queda enroscada en el campo.
- El diseño cilíndrico del emisor ADI Rain Bird proporciona un área de superficie para la filtración a los 360° de su circunferencia externa.
- Los emisores de salida doble de cada emisor en línea Rain Bird actúan en combinación como una microválvula de alivio de aire.
- Disponible en material resistente a los rayos ultravioleta en color marrón y violeta (para identificar zonas de agua no potable)
- Admite accesorios de compresión "Easy Fit" Rain Bird, accesorios de inserción con conectores de 16 mm y accesorios LOC
- Espaciamiento personalizado disponible; comuníquese con un representante de ventas de Rain Bird para averiguar más detalles

Rango operativo

- Presión: 8.5-60 psi (1,7 a 4,1 bares)
- Temperatura: agua hasta 100 °F (43,3 °C) ambiente hasta 125 °F (51,7 °C)
- Índices de caudal: 0.61 GPH y 0.92 GPH (2,3 l/h y 3,5 l/h)
- Filtración: malla 120 (de 125 micrones)

Especificaciones

- Diámetro externo: 0.630" (16,0 mm)
- Diámetro interno: 0.540" (13,7 mm)
- Espesor de la pared: 0.045" (1,1 mm)



Sistema de riego paisajístico por goteo



Emisor ADI

Cuadro de GPM/100 pies

	12"	18"	24"
0.60	1.00	0.67	0.50
0.90	1.50	1.00	0.75

LD - P - 09 - 12 - 100	
Modelo	Longitud de la tubería
Sistema de riego paisajístico por goteo	100 = 100 pies (30,5 m)
Opcional Violeta	500 = 500 pies (152,4 m)
	250 = 250 pies (76,2 m)
	1000 = 1000 pies (304,8 m)
	Espaciamiento del emisor
	12 = 12" (30,5 cm)
	18 = 18" (45,7 cm)
	24 = 24" (61,0 cm)
	1K = 1000 pies (304,8 m)
Índice de caudal	
06 = 0.61 GPH (2,3 l/h)	
09 = 0.92 GPH (3,5 l/h)	

Cómo especificar



Sistema de riego paisajístico por goteo

Continuación

Sistema de riego paisajístico por goteo

Modelo	Caudal GPH	Espaciamiento pulg.	Longitud del rollo pies
LD-06-12-100	0.61	12	100
LD-06-12-250	0.61	12	250
LD-06-12-500	0.61	12	500
LD-06-12-1000	0.61	12	1000
LD-06-18-100	0.61	18	100
LD-06-18-250	0.61	18	250
LD-06-18-500	0.61	18	500
LD-06-18-1000	0.61	18	1000
LD-06-24-100	0.61	24	100
LD-06-24-250	0.61	24	250
LD-06-24-500	0.61	24	500
LD-06-24-1000	0.61	24	1000
LD-09-12-100	0.92	12	100
LD-09-12-250	0.92	12	250
LD-09-12-500	0.92	12	500
LD-09-12-1000	0.92	12	1000
LD-09-18-100	0.92	18	100
LD-09-18-250	0.92	18	250
LD-09-18-500	0.92	18	500
LD-09-18-1000	0.92	18	1000
LD-09-24-100	0.92	24	100
LD-09-24-250	0.92	24	250
LD-09-24-500	0.92	24	500
LD-09-24-1000	0.92	24	1000
LDP06121K	0.61	12	1000
LDP06181K	0.61	18	1000
LDP06241K	0.61	24	1000
LDP09121K	0.92	12	1000
LDP09181K	0.92	18	1000
LDP09241K	0.92	24	1000

SISTEMA MÉTRICO

Modelo	Caudal l/h	Espaciamiento cm	Longitud del rollo m
LD-06-12-100	2,30	30,5	30,5
LD-06-12-250	2,30	30,5	76,5
LD-06-12-500	2,30	30,5	152,9
LD-06-12-1000	2,30	30,5	305,8
LD-06-18-100	2,30	45,7	30,5
LD-06-18-250	2,30	45,7	76,5
LD-06-18-500	2,30	45,7	152,9
LD-06-18-1000	2,30	45,7	305,8
LD-06-24-100	2,30	61,0	30,5
LD-06-24-250	2,30	61,0	76,5
LD-06-24-500	2,30	61,0	152,9
LD-06-24-1000	2,30	61,0	305,8
LD-09-12-100	3,50	30,5	30,5
LD-09-12-250	3,50	30,5	76,5
LD-09-12-500	3,50	30,5	152,9
LD-09-12-1000	3,50	30,5	305,8
LD-09-18-100	3,50	45,7	30,5
LD-09-18-250	3,50	45,7	76,5
LD-09-18-500	3,50	45,7	152,9
LD-09-18-1000	3,50	45,7	305,8
LD-09-24-100	3,50	61,0	30,5
LD-09-24-250	3,50	61,0	76,5
LD-09-24-500	3,50	61,0	152,9
LD-09-24-1000	3,50	61,0	305,8
LDP06121K	2,30	30,5	305,8
LDP06181K	2,30	45,7	305,8
LDP06241K	2,30	61,0	305,8
LDP09121K	3,50	30,5	305,8
LDP09181K	3,50	45,7	305,8
LDP09241K	3,50	61,0	305,8

Longitud lateral máxima del sistema de riego paisajístico por goteo

Presión de entrada psi	Longitud lateral máxima (pies)					
	Espaciamiento de 12"		Espaciamiento de 18"		Espaciamiento de 24"	
	Caudal nominal (GPH):		Caudal nominal (GPH):		Caudal nominal (GPH):	
	0.6	0.9	0.6	0.9	0.6	0.9
15	159	130	222	174	283	214
25	252	171	359	231	457	287
35	304	211	435	289	558	358
45	342	236	489	322	627	399
60	392	268	558	365	716	453

SISTEMA MÉTRICO

Presión de entrada bares	Longitud lateral máxima (metros)					
	30,5 cm		45,7 cm		61,0 cm	
	Caudal nominal (l/h):		Caudal nominal (l/h):		Caudal nominal (l/h):	
	2,3	3,5	2,3	3,5	2,3	3,5
1,0	48,5	39,6	67,7	53,0	86,3	65,2
1,7	76,8	52,1	109,4	70,4	139,3	87,5
2,4	92,7	64,3	132,6	88,1	170,1	109,1
3,1	104,2	71,9	149,0	98,1	191,1	121,6
4,1	119,5	81,7	170,1	111,0	218,2	138,1



Componentes de distribución

Tubería de distribución de 16 mm

Componentes de distribución: las tuberías, los portaaspersores y accesorios de Xerigation proporcionan agua de la zona de control a los dispositivos de emisión.

Características

- Coextrudida con los mejores materiales de resina de polietileno lineal, de baja densidad y resistentes a los rayos ultravioleta.
- El atractivo color marrón exterior combina con el paisaje y con la tubería del emisor en línea del sistema de riego paisajístico por goteo.
- Compatible con el sistema de riego paisajístico por goteo (diámetro interno: 0.54"; diámetro externo: 0.63")
- Admite accesorios de compresión "Easy Fit", accesorios de inserción con conectores (16 mm) y accesorios LOC (16 mm) de Rain Bird.

Modelos

- LD 16 mm 00-100
- LD 16 mm 00-500

Características de pérdida por fricción de la tubería

Diám. ext. 0.630"
Diám. int. 0.540"

Caudal GPM	Velocidad pps	Pérdida psi
0.50	0.70	0.27
1.00	1.40	0.97
1.50	2.10	2.06
2.00	2.80	3.50
2.50	3.50	5.29
3.00	4.20	7.42
3.50	4.90	9.87
4.00	5.60	2.64
4.50	6.30	15.72
5.00	7.00	19.11
5.50	7.70	22.80
6.00	8.40	26.78

SISTEMA MÉTRICO
Diám. ext. 16,0 mm Diám. int. 13,7 mm

Caudal m³/h	Caudal l/h	Velocidad m/s	Pérdida bares
0,11	113,56	0,21	0,06
0,23	227,12	0,43	0,22
0,34	340,69	0,64	0,46
0,45	454,25	0,85	0,79
0,57	567,81	1,07	1,20
0,68	681,37	1,28	1,68
0,79	794,94	1,49	2,23
0,91	908,50	1,71	2,86
1,02	1022,06	1,92	3,56
1,14	1135,62	2,13	4,32
1,25	1249,19	2,35	5,16
1,36	1362,75	2,56	6,06

psi perdidas por cada 100 pies de tubería
(psi/100 pies) C=140

bares perdidos por cada 100 metros de tubería
(bares/100 m)

Nota: no se recomienda el uso de la tubería en los caudales indicados en las áreas con sombreado oscuro ya que las velocidades superan los 5 pies/seg. (1,5 m/s).



LD 16 mm 00-100

Accesorios de inserción para el sistema de riego paisajístico por goteo

Características

- El atractivo color marrón combina con el paisaje y la tubería del emisor en línea del sistema de riego paisajístico por goteo.
- Compatible con el sistema de riego paisajístico por goteo (diámetro interno: 0.54"; diámetro externo: 0.63") y la tubería de distribución de 16 mm.

Modelos

- LD16CPLG: conector x acople conector
- LD16ELB: conector x conector en "L"
- LD16TEE: conector x conector en "T"
- LD16STK: estaca plástica de 7/8" para tubería con conector



Válvula de alivio de aire y vacío

Aplicación primaria

Para garantizar el rendimiento óptimo de una instalación subterránea,* es importante incluir una válvula de alivio de aire y vacío. La válvula permite que el aire se escape de la tubería y de ese modo evita el martilleo del agua o el bloqueo. La válvula también permite que, al cerrar el paso de agua, el aire entre en las líneas a medida que el agua sale de ellas. Esto evita que se aspire agua sucia.

Características

- El kit incluye una válvula de alivio de aire de 1", una "T" Easy Fit y un tapón de drenaje.
- Úsela con la tubería del emisor en línea del sistema de riego paisajístico por goteo Rain Bird.
- Hecho con materiales resistentes a la corrosión.
- Cabe dentro de la caja de un emisor SEB-6.

* Rain Bird no recomienda la instalación subterránea para césped.

Modelo

- Kit de válvula AR



Kit de válvula AR

Componentes de distribución**Tubería negra a rayas****Aplicación primaria**

La tubería negra a rayas es la última tubería de Rain Bird para sistemas de goteo residenciales y comerciales. Producida con rayas de color verde, violeta o amarillo intenso para identificar la zona fácilmente, los colores hacen más fácil la instalación y el mantenimiento. Extrudida con polietileno de la mejor calidad, resistente a los rayos ultravioleta y de una durabilidad excelente en el campo.

Características

- Extrudida con materiales de resina de polietileno para lograr una durabilidad constante
- Fabricada bajo estrictos métodos de prueba ASTM para garantizar la mejor calidad
- Resistente a los rayos ultravioleta para instalaciones a nivel o subterráneas
- Disponible en rayas de 3 colores (verde, amarillo y violeta) para diferenciar zonas
- Rollos compactos para fácil almacenamiento y traslado
- Compatible con accesorios de compresión "Easy Fit" o accesorios de compresión 710 estándar

Especificaciones

- Diámetro externo: 0.705" (18,0 mm)
- Diámetro interno: 0.615" (15,6 mm)
- Disponible en rollos de 100, 250, 500 y 1000 pies

Rango operativo

- de 0 a 60 psi (de 0 a 4,1 bares)

Modelos

- XBS 100: rollo de 100 pies con rayas verdes
- XBS 250: rollo de 250 pies con rayas verdes
- XBS 500: rollo de 500 pies con rayas verdes
- XBS 1000: rollo de 1000 pies con rayas verdes
- XBS 100P: rollo de 100 pies con rayas violetas
- XBS 500P: rollo de 500 pies con rayas violetas
- XBS 1000P: rollo de 1000 pies con rayas violetas
- XBS 100Y: rollo de 100 pies con rayas amarillas
- XBS 500Y: rollo de 500 pies con rayas amarillas
- XBS 1000Y: rollo de 1000 pies con rayas amarillas

XBS: características de pérdida por fricción de la tubería

Diám. ext. 0.705"

Diám. int. 0.615"

Caudal GPM	Velocidad pps	Pérdida psi
0.50	0.54	0.14
1.00	1.08	0.52
1.50	1.62	1.09
2.00	2.16	1.86
2.50	2.70	2.81
3.00	3.24	3.94
3.50	3.78	5.24
4.00	4.31	6.71
4.50	4.85	8.35
5.00	5.39	10.15
5.50	5.93	12.11
6.00	6.47	14.22

SISTEMA MÉTRICO

Diám. ext. 18 mm Diám. int. 15,5 mm

Caudal m³/h	Caudal l/h	Velocidad m/s	Pérdida bares
0.11	113.6	0.16	0.03
0.23	227.1	0.33	0.12
0.34	340.7	0.49	0.25
0.45	454.3	0.66	0.42
0.57	567.8	0.82	0.64
0.68	681.4	0.99	0.89
0.79	794.9	1.15	1.19
0.91	908.5	1.32	1.52
1.02	1022.1	1.48	1.89
1.14	1135.6	1.64	2.30
1.25	1249.2	1.81	2.74
1.36	1362.8	1.97	3.22



Tubería negra a rayas



Componentes de distribución

Accesorios de compresión "Easy Fit"

Aplicación primaria

El sistema de compresión "Easy Fit" está diseñado para trabajar con una amplia variedad de tamaños de tubería de polietileno de 1/2" al tiempo que reduce en un 50% el esfuerzo que requiere insertar la tubería en el accesorio. El sistema ofrece un programa de inventario simplificado y una flexibilidad sin par: tres accesorios "Easy Fit" más cinco adaptadores posibilitan más de 160 configuraciones diferentes.

Características y especificaciones

- Se reduce el inventario: los accesorios de compresión para diámetros múltiples admiten todas las tuberías de polietileno de 1/2" desde 0.630" hasta 0.710" (de 16 mm a 18 mm) de diámetro externo
- Se 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
- Aumenta la flexibilidad: sólo hacen falta algunos accesorios y adaptadores "Easy Fit" para hacer más de 160 conexiones y se adapta a incontables situaciones de instalación.
- Funciona con el sistema de riego paisajístico por goteo Rain Bird, la tubería marrón de 16 mm y sin rayas y la tubería negra a rayas Xeri-Black Stripe – XBS
- Los accesorios se moldean en material ABS resistente a los rayos ultravioleta, con una junta de caucho sintético para que las conexiones sean duraderas y no tengan pérdidas
- Las tapas de drenaje removibles se pueden usar para lavar el extremo de la línea y para tapar las líneas temporalmente para prolongarlas más adelante
- Diseño único con patente pendiente

Rango operativo

- Presión: de 0 a 60 psi (de 0 a 4,1 bares)
- Admite tuberías con un diámetro externo de 0.630" a 0.710" (de 16 mm a 18 mm)



Pérdida por fricción por cada accesorio

SISTEMA MÉTRICO			
Caudal GPM	Pérdida psi	Caudal l/h	Pérdida bar
0.00	0.00	0,00	0,00
1.00	0.39	227,1	0,03
2.00	0.64	454,3	0,04
3.00	0.82	681,4	0,06
4.00	1.45	908,5	0,10
5.00	1.90	1135,6	0,13
6.00	2.57	1362,8	0,18

Nota: no se recomienda el uso de accesorios con los caudales indicados en el área con sombreado oscuro.

Pérdida por fricción con la tubería XBS.

Modelos**ACCESORIOS "EASY FIT"**

- MDCFCOUP: acople
- MDCFEL: codo
- MDCDTEE: "T"

ADAPTADORES "EASY FIT"

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

Nota: los adaptadores "Easy Fit" no son accesorios con conectores. Son sólo para usar con accesorios de compresión "Easy Fit".

Componentes de distribución**Estaca subterránea "Easy Fit" para emisión de riego****Características**

Diseñada para enterrar bajo la superficie, esta estaca combinada, acople y adaptador de rosca, admite muchos tamaños de tubería PE de 1/2" y un portaaspersor o adaptador roscados de 1/2" (que se adapta a casi cualquier dispositivo de emisión de riego por goteo). Esta estaca permite que la mayor parte del sistema quede fuera de la vista (de modo que reduce el vandalismo y el mantenimiento requerido) y es ideal para áreas de cultivo de formas irregulares.

Características

- Incorpora los accesorios de compresión "Easy Fit" de Rain Bird
- Se adapta a cualquier tubería de polietileno de 1/2" con un diámetro externo de 0.630" a 0.710" (de 16 mm a 18 mm)
- Se requiere 50% menos de fuerza para conectar la tubería y los accesorios en comparación con los accesorios de compresión de la competencia
- Fabricado con material ABS para lograr una larga durabilidad
- La salida superior tiene un adaptador NPT de 1/2", que admite un portaaspersor de poli-flex estándar de 1/2"
- Este diseño único tiene la patente pendiente

Rango operativo

- Presión: de 0 a 60 psi (de 0 a 4,1 bares)

Modelos

- BIGIESTK



BIGIESTK



Componentes de distribución

Tubería de distribución de 1/4"

Características

- Extiende las salidas del emisor hasta las ubicaciones de descarga deseadas.
- Cabe en los orificios de salida con conector de todos los dispositivos de emisión y accesorios de transferencia de 1/4" de Xerigation.
- Hecho con polietileno de calidad o materiales de vinilo.

Especificaciones

- Diámetro externo: 0.22" (6 mm)
- Diámetro interno: 0.16" (4 mm)

Modelos

Tubería de vinilo

- DT-025-050: rollo de 50 pies (15,2 m) de tubería de distribución de vinilo de 1/4"
- DT-025-100: rollo de 100 pies (30 m) de tubería de distribución de vinilo de 1/4"
- DT-025-1000: rollo de 1000 pies (304 m) de tubería de distribución de vinilo de 1/4"
- DT-025-1KPPK: Paleta de rollos de 1000 pies (304 m) de tubería de distribución de vinilo de 1/4" (32 rollos por paleta)

Tubería de polietileno

- PT-025-050: rollo de 50 pies (15,2 m) de tubería de distribución de polietileno de 1/4"
- PT-025-100: rollo de 100 pies (30 m) de tubería de distribución de polietileno de 1/4"
- PT-025-1000: rollo de 1000 pies (304 m) de tubería de distribución de polietileno de 1/4"
- PT-025-1KPPK: Paleta de rollos de 1000 pies (304 m) de tubería de distribución de vinilo de 1/4" (32 rollos por paleta)

Nota: se recomienda la tubería de polietileno para aplicaciones en condiciones de temperatura y presión altas.

Características de pérdida por fricción de la tubería de distribución de 1/4"

Diám. ext. 0.220"
Diám. int. 0.160"

Caudal GPH	Velocidad pps	psi Pérdida
1	0.27	0.16
2	0.53	0.59
3	0.80	1.24
4	1.06	2.12
5	1.33	3.20
6	1.59	4.49
7	1.86	5.97
8	2.13	7.64
9	2.39	9.50
10	2.66	11.54
11	2.92	13.79
12	3.19	16.17
13	3.45	18.75
14	3.72	21.50
15	3.98	24.43
16	4.25	27.53
17	4.52	30.80
18	4.78	34.23
19	5.05	37.83
20	5.31	41.60
25	6.64	62.86
30	7.97	88.08

SISTEMA MÉTRICO
Diám. ext. 6 mm Diám. int. 4 mm

Caudal m³/h	Velocidad l/h	bares
0,00	3,79	0,08
0,01	7,58	0,16
0,01	11,6	0,24
0,02	15,14	0,32
0,02	18,92	0,41
0,02	22,71	0,48
0,03	26,50	0,57
0,03	30,28	0,65
0,03	34,07	0,73
0,04	37,85	0,81
0,04	41,64	0,89
0,05	45,42	0,97
0,05	49,21	1,05
0,05	52,99	1,13
0,06	56,78	1,21
0,06	60,56	1,30
0,06	64,35	1,38
0,07	68,13	1,46
0,07	71,92	1,54
0,08	75,70	1,62
0,09	94,63	2,03
0,11	113,55	2,43

psi perdidas por cada 100 pies de tubería; C=150
bares perdidos por cada 100 metros de tubería

Nota: no se recomienda el uso de la tubería en los caudales indicados en las áreas con sombreado oscuro ya que las velocidades superan los 5 pies/seg. (1,5 m/s).

DT-025/PT-025



Accesorios de transferencia con conectores de 1/4"

Características

- Se usa para conectar la tubería de distribución de 1/4" (DT-025 o PT-025) en diferentes configuraciones.
- Estructura de plástico resistente.

Rango operativo

- Presión: de 0 a 50 psi (de 0 a 3,5 bares)

Modelos

- XBF1CONN: conector de 1/4"
- XBF2EL: conector x conector en "L" de 1/4"
- XBF3TEE: conector x conector x conector en "T" de 1/4"



XBF1CONN



XBF2EL



XBF3TEE

Componentes de distribución

Otros accesorios y cierres finales

Características

- El adaptador de compresión de la Serie 700 cabe en la tubería XBS Rain Bird, así como también en otras tuberías de polietileno de 1/2" con un diámetro externo de 0.700".
- El adaptador de compresión de la Serie 600 cabe en el sistema de riego paisajístico por goteo Rain Bird, así como también en otras tuberías de polietileno de 1/2" con un diámetro externo de 0.620" a 0.630".
- Todos los accesorios LOC caben en el sistema de riego paisajístico por goteo Rain Bird, así como también en otras tuberías de polietileno de 1/2" con un diámetro externo de 0.620" a 0.630".
- Los cierres finales en forma de 8 (700 CF-22) se usan en los extremos de los laterales de la tubería de goteo y caben en la tubería XBS de 1/2", en la tubería de 16 mm y en el sistema de riego paisajístico por goteo de Rain Bird. Se quitan fácilmente para drenar.

Rango operativo

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

Modelos

- 700-CF-1: adaptador de compresión de 1/2" (15/21)
- 600-CF-1: adaptador de compresión de 1/2" (15/21)
- adaptador MPT 050 de 16 mm LOC
- adaptador MPT 075 de 16 mm LOC
- "T" de 16 mm LOC
- codo de 16 mm LOC
- acople de 16 mm LOC
- 700-CF-22: cierre final en forma de 8

Nota: al pegar el adaptador 700-CF-1 o 600-CF-1 en el PVC de 1/2", use un solvente para transición de ABS a PVC.



Conector autopercorante de 1/4"

Características

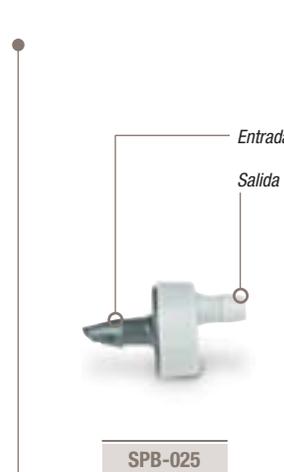
- La entrada con conector autopercorante se puede insertar en la tubería de distribución usando la herramienta XM-Tool o pistola Bug Gun (EMA-BGX) para proporcionar un accesorio de transferencia para la tubería de distribución de 1/4" (DT-025 o PT-025).
- El conector de salida admite una tubería de distribución de 1/4" (DT-025 o PT-025). El conector de salida gris indica que la unidad tiene caudal sin restricciones.

Rango operativo

- Presión: de 0 a 50 psi (de 0 a 3,5 bares)

Modelo

- SPB-025



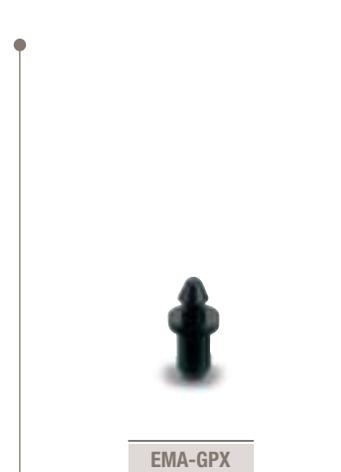
Tapón para tubería

Características

- El nuevo diseño funciona con la herramienta XM-Tool para acelerar la remoción del emisor y tapar los orificios no deseados.

Modelo

- EMA-GPX



Componentes de distribución

Microválvulas Xeri

Características

- Microválvulas multiuso para control de caudal
- El caudal se ajusta o se cierra fácilmente girando la válvula esférica.

Rango operativo

- Presión: de 0 a 50 psi (de 0 a 3,5 bares)

Modelos

- XMV-1032: roscas 10-32 x 10-32 (se usan con portaaspersores flexibles)
- XMV-025: conector de 1/4" x conector de 1/4" (se usa con tubería de distribución flexible DT-025 o PT-025).

Caja de emisor subterráneo

Características

- Proporciona un acceso cómodo al emisor subterráneo al tiempo que lo protege contra el vandalismo.
- El cuerpo ranurado facilita la instalación y la distribución de la tubería.
- Estructura termoplástica fuerte, resistente a los rayos ultravioleta.

Dimensiones

- Altura: 10 1/4" (26 cm)
- Diámetro superior: 5" (12,7 cm)
- Diámetro de la base: 7 3/4" (19,7 cm)

Modelo

- SEB-6X

Abrazadera de montaje de 1/4"

Características

- Se usa para sujetar la tubería de distribución de 1/4" (DT-025 o PT-025) a la madera sin pinchar la tubería.
- Estructura de plástico duradera.

Modelo

- MC-025

Estaca de amarre galvanizada

Características

- Una varilla de acero galvanizado de calibre 12 viene previamente doblada para grapar la tubería de distribución o el sistema de riego paisajístico por goteo al nivel de la terminación.

Modelo

- TDS-050 con codo



XMV-025 XMV-1032



SEB-6X



MC-025



TDS-050 con codo

Componentes de zonas de control**“Control Zone Kits”
(Kits de control zonal)**

Los componentes de zonas de control controlan el caudal, la presión o filtración de agua en una zona de riego por goteo.

Aplicación primaria

Los “Control Zone Kits” proporcionan todos los componentes necesarios para controlar el caudal, la presión y la filtración para zonas de riego de bajo volumen. Estos prácticos kits proporcionan control automático de una zona de riego por goteo cuando están conectados a un controlador de riego. Rain Bird ofrece varias opciones para satisfacer sus necesidades. Elija entre:

- Kits para caudal bajo o medio
- Filtro estático en Y (Wye), filtro de retrolavado o filtro canasta
- Válvula antisifón, DV, PESB o nuevas válvulas para caudal bajo

Nota: consulte la información de los productos individuales en las páginas 263 a 267 para obtener información más detallada sobre los productos de los siguientes “Control Zone Kits”.

Pasos para la selección del “Control Zone Kit”

1. Calcule los requisitos de índice de caudal para la zona de riego por goteo.
2. Si es menor que 4-5 GPM, elija un kit de los de caudal bajo
 - Si desea una válvula antisifón, elija XACZ-075 o XACZ-075-BFF
 - Si desea una válvula de 1", elija XCZ-LF-100 o XCZ-LF-100-BF
 - Si desea un filtro autolimpiante, elija XCZ-LF-075-BF, XACZ-075-BFF o XCZ-LF-100-BF
3. Si es mayor que 4-5 GPM, elija un kit de los de caudal medio
 - Si desea un filtro autolimpiante, elija XCZ-100-BFF
 - Si desea una válvula antisifón, elija XACZ-100
 - Si desea un filtro para uso comercial o con indicador de limpieza, use un XCZ-100-B-COM

Cuadro de selección de zonas de control

Modelo	Tamaño (Entrada x salida)	Rango de caudal	Rango de presión	Válvula	Filtro	Presión de Salida
“CONTROL ZONE KIT” (KIT DE CONTROL ZONAL) PARA CAUDAL BAJO						
XCZ-LF-075	¾" x ¾"	0.2 – 5.0 GPM	20 – 120 psi	LFV-075	Filtro RBY de ¾"	30 psi
XCZ-LF-075-BF	¾" x ¾"	0.2 – 5.0 GPM	20 – 120 psi	LFV-075	Filtro de retrolavado de ¾"	30 psi
XACZ-075	¾" x ¾"	0.2 – 5.0 GPM	20 – 120 psi	075-ASVF	Filtro RBY de ¾"	30 psi
XACZ-075-BFF	¾" x ¾"	0.2 – 5.0 GPM	20 – 120 psi	075-ASVF	Filtro de retrolavado de ¾"	30 psi
XCZ-LF-100	1" x ¾"	0.2 – 5.0 GPM	20 – 120 psi	LFV-100	Filtro RBY de ¾"	30 psi
XCZ-LF-100-BF	1" x ¾"	0.2 – 5.0 GPM	20 – 120 psi	LFV-100	Filtro de retrolavado de ¾"	30 psi
“CONTROL ZONE KIT” (KIT DE CONTROL ZONAL) PARA CAUDAL MEDIO						
XCZ-100*	1" x 1"	3 – 15 GPM	20 – 120 psi	100-DV	Filtro RBY de 1"	40 psi
XCZ-100-BFF*	1" x 1"	3 – 15 GPM	20 – 120 psi	100-DV	Filtro de retrolavado de 1"	40 psi
XACZ-100	1" x 1"	3 – 15 GPM	20 – 120 psi	100-ASVF	Filtro RBY de 1"	40 psi
XCZ-100-B-COM	1" x 1"	3 – 20 GPM	20 – 150 psi	100-PESB	Filtro canasta de 1"	40 psi

* Disponible con roscas BSP

Componentes de zonas de control

Nuevo

Kits para caudal bajo con filtro estático en Y (Wye)

Características

- Los kits contienen una válvula para caudal bajo o una válvula antisifón de ¾", un filtro RBY y un regulador de presión de 30 psi
- La válvula para caudal bajo es ideal para caudales por debajo de los 0.2 GPM, y le permite instalar el filtro después de la válvula con estos bajos índices de caudal
- La válvula antisifón combina una válvula DV y un obturador de contraflujo atmosférico en una sola unidad
- El kit simple de 3 componentes es fácil de instalar y mantener
- Ideal para sitios residenciales y comerciales de uso no intensivo

Rango operativo

- Caudal: de 0.2 a 5.0 GPM (de 45,4 a 1136 litros/hora; de 0,01 a 0,32 litros/segundo)
- Presión: de 20 a 120 psi (de 1,4 a 8,3 bares)
- Filtración: malla 200
- Regulación de presión: 30 psi (2,1 bares)

Modelos

- XCZ-LF-075 (válvula de ¾" para caudal bajo + Filtro RBY de ¾" + regulador de presión de 30 psi)
- XCZ-LF-100 (válvula de 1" para caudal bajo + filtro RBY de ¾" + regulador de presión de 30 psi)
- XACZ-075 (válvula antisifón de ¾" + filtro RBY de ¾" + regulador de presión de +30 psi)

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

Caudal GPM	Caudal GPH	XCZ-LF-075 psi	XCZ-LF-100 psi	XACZ-075 psi
0.2	12.0	32.0	32.2	33.0
1.0	60.0	32.1	32.5	33.8
2.0	120	33.8	34.4	35.7
3.0	180	36.3	36.3	37.6
4.0	240	40.1	40.1	40.1
5.0	300	46.4	45.0	47.0

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 2,1 bares

Caudal l/h	Caudal l/s	XCZ-LF-075 bares	XCZ-LF-100 bares	XACZ-075 bares
45,42	0,01	2,2	2,2	2,3
227	0,06	2,2	2,2	2,3
454	0,13	2,3	2,4	2,5
681	0,19	2,5	2,5	2,6
908	0,25	2,8	2,8	2,8
1136	0,32	3,2	3,1	3,2



Componentes de zonas de control

Kits para caudal bajo con filtro de retrolavado autolimpiante

Nuevo

Características

- Los kits contienen una válvula para caudal bajo o una válvula antisifón de ¾", un filtro de retrolavado (Back Flush Filter – BFF) y un regulador de presión de 30 psi (los kits con válvulas para caudal bajo también incluyen un válvula de retención)
- La válvula para caudal bajo es ideal para caudales por debajo de los 0.2 GPM, y le permite instalar el filtro después de la válvula con estos bajos índices de caudal
- La válvula antisifón combina una válvula DV y un obturador de contraflujo atmosférico en una sola unidad
- El filtro de retrolavado es autolimpiante y realiza una acción de limpieza en todos los ciclos
- El filtro de retrolavado dreña los detritos cada vez que se enciende y se apaga el sistema y es ideal para uso residencial y para aplicaciones de riego de una ciudad

Rangos operativos

- Caudal: de 0.2 a 5.0 GPM (de 45,4 a 1136 l/h; de 0,01 a 0,32 l/s)
- Presión: de 20 a 120 psi (de 1,4 a 8,3 bares)
- Filtración: malla 200
- Regulación de presión: 30 psi (2,1 bares)

Modelos

- XCZ-LF-075-BF (válvula de ¾" para caudal bajo + BFF de ¾" + regulador de presión de 30 psi + válvula de retención)
- XCZ-LF-100-BF (válvula de 1" para caudal bajo + BFF de ¾" + regulador de presión de 30 psi + válvula de retención)
- XACZ-075-BFF (válvula antisifón de ¾" + BFF de ¾" + regulador de presión de 30 psi)

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

Caudal GPM	Caudal GPH	XCZ-LF-075-BF psi	XCZ-LF-100-BF psi	XACZ-075-BFF psi
0.2	12.0	33.6	33.0	34.5
1.0	60.0	34.0	33.8	35.0
2.0	120	34.4	35.7	36.9
3.0	180	36.3	36.9	38.2
4.0	240	38.8	40.1	41.3
5.0	300	45.1	46.4	47.6

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 2,1 bares

Caudal l/h	Caudal l/s	XCZ-LF-075-BF bares	XCZ-LF-100-BF bares	XACZ-075-BFF bares
45,42	0,01	2,3	2,3	2,4
227	0,06	2,3	2,3	2,4
454	0,13	2,4	2,5	2,5
681	0,19	2,5	2,5	2,6
908	0,25	2,7	2,8	2,8
1136	0,32	3,1	3,2	3,3



XCZ-LF-075-BFF



XACZ-075-BFF



Componentes de zonas de control

Kit para caudal medio con filtro estático en Y (Wye)

Características

- Los kits contienen una válvula DV de 1" o una válvula antisifón de 1", filtro RBY y un regulador de presión de 40 psi.
- El kit simple de 3 componentes es fácil de instalar y mantener
- Ideal para sitios residenciales y comerciales de uso no intensivo

Rangos operativos

- Caudal: de 3.0 a 15.0 GPM (de 681 a 3407 l/h; de 0,19 a 0,95 l/s)
- Presión: de 20 a 120 psi (de 1,4 a 8,3 bares)
- Filtración: malla 200
- Regulación de presión: 40 psi (2,8 bares)

Modelos

- XCZ-100* (válvula DV de 1" + filtro RBY de 1" + regulador de presión de 40 psi)
- XACZ-100* (ASVF de 1" + filtro RBY de 1" + regulador de presión de 40 psi)

* Disponible con roscas BSP

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 40 psi/2,8 bares

Caudal GPM	Caudal GPH	XCZ-100 psi	XACZ-100 psi
3.0	180	43.0	43.2
5.0	300	43.8	44.4
7.0	420	45.7	45.7
9.0	540	46.9	46.3
11.0	660	47.6	48.8
13.0	780	48.8	52.0
15.0	900	50.3	54.5

SISTEMA MÉTRICO

Caudal l/h	Caudal l/s	XCZ-100 bares	XACZ-100 bares
681	0,19	3,0	3,0
1136	0,32	3,0	3,1
1590	0,44	3,2	3,2
2044	0,57	3,2	3,2
2498	0,69	3,3	3,4
2952	0,82	3,4	3,6
3407	0,95	3,5	3,8



XCZ-100



XACZ-100

Kit para caudal medio con filtro de retrolavado autolimpiante

Características

- El kit contiene una válvula DV de 1", un filtro de retrolavado (BFF), un regulador de presión de 40 psi y una válvula de retención.
- El filtro de retrolavado es autolimpiante y realiza una acción de cepillado en todos los ciclos
- El filtro de retrolavado drena los detritos cada vez que se enciende y se apaga el sistema y es ideal para uso residencial y para el riego de una ciudad

Rangos operativos

- Caudal: de 3.0 a 15.0 GPM (de 681 a 3407 litros/hora; de 0,19 a 0,95 litros/seg)
- Presión: de 20 a 120 psi (de 1,4 a 8,3 bares)
- Filtración: malla 200
- Regulación de presión: 40 psi (2,8 bares)

Modelos

- XCZ-100-BFF* (válvula DV de 1" + BFF de 1" + regulador de presión de 40 psi+ válvula de retención)

* Disponible con roscas BSP

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 40 psi/2,8 bares

Caudal GPM	Caudal GPH	XCZ-100-BFF psi
3.0	180	42.5
5.0	300	43.8
7.0	420	45.7
9.0	540	46.9
11.0	660	48.8
13.0	780	51.3
15.0	900	55.1

SISTEMA MÉTRICO

Caudal l/h	Caudal l/s	XCZ-100-BFF bares
681	0,19	2,9
1136	0,32	3,0
1590	0,44	3,2
2044	0,57	3,2
2498	0,69	3,4
2952	0,82	3,5
3407	0,95	3,8



XCZ-100-BFF



Componentes de zonas de control

Nuevo

"Control Zone Kit" - Kit de control zonal comercial para caudal medio

Características

- El kit contiene una válvula PESB de 1", filtro Quick Check y regulador de presión de 40 psi.
- La válvula PESB realiza una acción de cepillado patentada y esto hace que el kit sea ideal para aplicaciones comerciales con agua sucia.
- El filtro Quick Check tiene un indicador claro que va del verde al rojo para indicarle cuándo hay que limpiar el filtro. Esto reduce el mantenimiento y ya no habrá que adivinar cuándo hay que limpiar el filtro. Además, la punta roscada facilita el trabajo de quitar y limpiar la malla de acero inoxidable.
- El filtro Quick Check tiene un recipiente en el fondo para atrapar los detritos acumulados sin permitir que lleguen al filtro.

Rango operativo

- Caudal: de 3.0 a 20.0 GPM (de 681 a 4543 l/h; de 0,19 a 1,27 l/s)
- Presión: 20 – 150 psi (1,4 a 10,3 bares)
- Filtración: malla 200
- Regulación de presión: 40 psi (2,8 bares)

Modelo

- XCZ-100-B-COM (válvula PESB de 1" + filtro canasta de 1" + regulador de presión de 40 psi)

Presión de entrada mínima para una presión de salida de 40 psi/2,8 bares

Caudal GPM	Caudal GPH	XCZ-100-B-COM psi
3.0	180	43.0
5.0	300	44.0
7.0	420	45.0
9.0	540	45.5
11.0	660	46.2
14.0	840	48.1
17.0	1020	50.7
20.0	1,200	54.0

SISTEMA MÉTRICO

Caudal l/h	Caudal l/s	XCZ-100-B-COM bares
681	0,19	3,0
1136	0,32	3,0
1590	0,44	3,1
2044	0,57	3,1
2498	0,69	3,2
3179	0,88	3,3
3861	1,07	3,5
4542	1,26	3,7



XCZ-100-B-COM

Componentes de zonas de control

Nuevo

Válvula para caudal bajo

Características

- La única válvula de la industria hecha exclusivamente para sistemas de riego por goteo. Esta válvula tiene todas las características de la confiable válvula DV de Rain Bird, junto con un diseño de diafragma único que permite que las partículas pasen a índices de caudal extremadamente bajos y así se evita que la válvula gotee.

Características y especificaciones

- Diafragma único de "doble cuchilla" con superficie de contacto de 1/2" de diámetro para lograr un funcionamiento perfecto con bajos índices de caudal
- Disponible en modelos de 3/4" y 1"
- Diseño para caudal mínimo con doble filtro para una máxima confiabilidad
- Purga externa para limpiar el sistema manualmente de suciedad y detritos durante la instalación y la puesta en marcha del sistema
- Purga interna para funcionamiento manual sin difusor

Rangos operativos

- Caudal: de 0.2 a 8.0 GPM (de 45,42 a 1816 l/h; de 0,01 a 0,50 l/s)
- Presión: de 15 a 150 psi (de 1,0 a 10,3 bares)

Especificaciones eléctricas

- Solenoide de 24 VCA, 50/60 Hz (ciclos/s)
- Corriente de entrada: 0,30 A (7,2 VA), 60 Hz
- Corriente de retención: 0,19 A (4,56 VA)

Dimensiones

- Altura: 4 1/2" (11,4 cm)
- Longitud: 4 1/4" (10,7 cm)
- Ancho: 3 1/8" (8,4 cm)

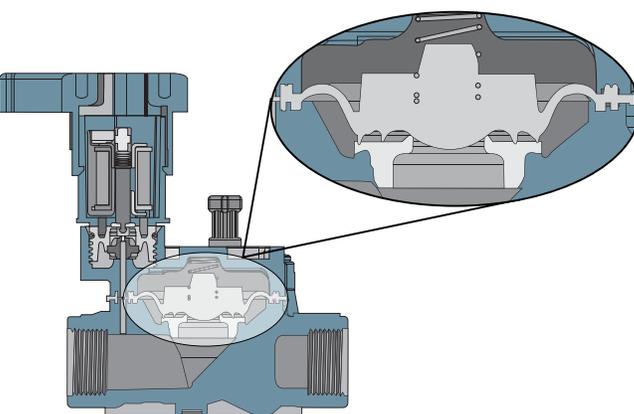
Modelos

- LfV-075
- LfV-100*

* Disponible con roscas BSP



LfV-075



Diseño de diafragma único

Características de pérdida por fricción

Caudal GPM	Caudal GPH	LfV-075 psi	LfV-100 psi
0.2	12.0	2.8	2.8
1.0	60.0	2.8	2.8
2.0	120	3.5	3.5
4.0	240	3.7	3.7
6.0	360	4.4	4.4
8.0	480	5.2	5.2

SISTEMA MÉTRICO

Caudal l/h	Caudal l/s	LfV-075 bar	LfV-100 bar
45,42	0,01	0,19	0,19
227	0,06	0,19	0,19
454	0,13	0,24	0,24
908	0,25	0,26	0,26
1362	0,38	0,30	0,30
1817	0,50	0,36	0,36



Componentes de zonas de control

Filtro en Y (Wye) en línea

Aplicación primaria

Este filtro en línea es ideal para la filtración en sistemas de riego de bajo volumen. Usado junto con una válvula y un regulador de presión, protege los componentes del sistema de riego por goteo.

Características y especificaciones

- La estructura de nylon reforzado en vidrio proporciona un índice de presión de 150 psi a través de conexiones MPT
- Los elementos del filtro de repuesto están disponibles en tres configuraciones: modelos de malla 200 (75 micrones), malla 150 (100 micrones) y malla 100 (150 micrones)
- La tapa tiene una junta tórica y se desenrosca para proporcionar acceso al filtro a fin de facilitar la limpieza
- Conexiones de rosca macho x macho para conectar directamente con las válvulas y los reguladores de presión

Rango operativo

- Caudal:
 - unidades de ¾": de 0.2 a 12.0 GPM (de 45,4 a 2725 l/h; de 0,01 a 0,76 l/s)
 - unidades de 1": de 0.2 a 18.0 GPM (de 45,4 a 4088 l/h; de 0,01 a 1,14 l/s)
- Presión: de 20 a 150 psi (de 1,4 a 10,3 bares)
- Filtración: malla 200

Modelos

- RBY075MPTX (filtro en Y en línea de ¾" con filtro de malla 200)
- RBY075MPTX (filtro en Y en línea de 1" con filtro de malla 200)

* Disponible con roscas BSP

También hay disponibles mallas de repuesto:

- RBY-100MX (filtro de malla 100)
- RBY-150MX (filtro de malla 150)
- RBY-200MX (filtro de malla 200)

Características de pérdida por fricción

Índice de caudal, GPM	Índice de caudal, GPH	RBY075MPTX psi	RBY100MPTX psi
1.00	60.0	0.1	0.1
3.00	180	0.4	0.3
5.0	300	1.1	0.5
7.0	420	1.6	0.8
9.0	540	2.7	1.4
12.0	720	4.5	2.2
14.0	840	—	3.0
16.0	960	—	3.8
18.0	1080	—	4.7

SISTEMA MÉTRICO

Índice de caudal, GPM	Índice de caudal, GPH	RBY075MPTX bar	RBY100MPTX bar
45,42	0,01	0,00	0,00
227	0,06	0,01	0,01
681	0,19	0,03	0,02
1136	0,32	0,08	0,03
1590	0,44	0,11	0,06
2044	0,57	0,19	0,10
2725	0,76	0,31	0,15
3179	0,88	—	0,21
3634	1,01	—	0,26
4088	1,14	—	0,32

Nota: pérdida por fricción correspondiente a un filtro de malla 200.



RBY075MPTX

Componentes de zonas de control**Filtro de retrolavado**

Nuevo

Aplicación primaria

El nuevo filtro de retrolavado autolimpiante (Back Flush Filter – BFF) realiza una acción de cepillado en todos los ciclos. Este filtro revolucionario tiene un pistón a presión que drena los detritos cada vez que el sistema se enciende o se apaga. Prácticamente sin mantenimiento, este filtro protege su sistema y es ideal para uso residencial y aplicaciones de riego en la ciudad.

Características y especificaciones

- El filtro realiza una acción autolimpiante con cada ciclo, de modo que los detritos se drenan cada vez que el sistema se enciende o se apaga
- Se puede instalar a nivel o por debajo del suelo en una caja de válvulas estándar
- Úselo con una válvula de retención (CV-075 o CV-100) cuando el filtro de retrolavado esté en una posición más baja que el resto del sistema
- Conexiones de rosca macho x macho para conectar directamente con las válvulas y los reguladores de presión
- Los elementos del filtro de repuesto están disponibles en tres configuraciones: modelos de malla 200 (75 micrones), malla 150 (100 micrones) y malla 100 (150 micrones)

Rango operativo

- Caudal
 - BFF de ¾": de 0.2 a 12.0 GPM (de 45,4 a 2725 l/h; de 0,01 a 0,76 l/s)
 - BFF de 1": de 0.2 a 18.0 GPM (de 45,4 a 4088 l/h; de 0,01 a 1,14 l/s)
- Presión: de 20 a 120 psi (de 1,4 a 8,3 bares)
- Filtración: malla 200

Modelos

- BFF075MPT (filtro de retrolavado de ¾" con filtro de malla 200)
 - BFF100MPT* (filtro de retrolavado de 1" con filtro de malla 200)
- * Disponible con roscas BSP

También hay disponibles piezas de repuesto:

- BFF100M: filtro de malla 100
- BFF150M: filtro de malla 150
- BFF200M: filtro de malla 200
- BFFREPAIR: el kit de reparación contiene un pistón, una malla y un resorte
- BFFDB: protector con punta chata

Características de pérdida por fricción

Índice de caudal, GPM	Índice de caudal, GPH	BFF075MPT psi	BFF100MPT psi
0.20	12.00	0.4	0.4
1.00	60.0	0.5	0.5
3.00	180	0.6	0.6
5.0	300	1.1	0.9
7.0	420	1.8	1.4
9.0	540	2.7	2.0
12.0	720	4.7	3.5
14.0	840	—	4.6
16.0	960	—	6.0
18.0	1080	—	7.5

SISTEMA MÉTRICO

Índice de caudal, l/h	Índice de caudal, l/s	BFF075MPT bar	BFF100MPT bar
45,42	0,01	0,03	0,03
227	0,06	0,03	0,03
681	0,19	0,04	0,04
1136	0,32	0,08	0,06
1590	0,44	0,12	0,10
2044	0,57	0,19	0,14
2725	0,76	0,32	0,24
3179	0,88	—	0,32
3634	1,01	—	0,41
4088	1,14	—	0,52

Nota: pérdida por fricción correspondiente a un filtro de malla 200.



BFF075MPT



Componentes de zonas de control

Filtro canasta

Nuevo

Características

- Este nuevo e innovador filtro brinda confiabilidad y reduce los costos de manos de obra y mantenimiento.
 - La parte superior tiene un indicador claro que va del verde al rojo cuando el filtro está lleno para indicarle cuándo debe limpiarlo. Esto reduce el mantenimiento y ya no habrá que adivinar cuándo hay que limpiar el filtro.
 - La punta roscada facilita el trabajo de quitar y limpiar la malla de acero inoxidable.
 - La característica antiderrame asegura que la suciedad no caiga fuera del filtro canasta al quitar la malla para limpiarla.

Rango operativo

- Caudal
 - Filtro canasta de ¾" de 0.2 a 12.0 GPM (de 45,4 a 2725 l/h)
 - Filtro canasta de 1": de 3.0 a 20.0 GPM (de 681 a 4542 l/h)
- Presión: de 0 a 150 psi (de 0 a 10,3 bares)

Modelos

- QKCHK-075 (filtro canasta de ¾" con filtro de malla 200)
- QKCHK-100 (filtro canasta de 1" con filtro de malla 200)
- QKCHK-050M (filtro de malla 50)
- QKCHK-100M (filtro de malla 100)
- QKCHK-150M (filtro de malla 150)
- QKCHK-200M (filtro de malla 200)



QKCHK-100

Características de pérdida por fricción - QKCHK-075

Índice de caudal GPM	Índice de caudal GPH	malla 200 psi	malla 150 psi
0.20	12.0	0.4	0.3
2.00	120	0.5	0.3
4.00	240	0.7	0.3
6.0	360	0.9	0.8
8.0	480	1.1	1.2
10.0	600	1.5	1.9
12.0	720	1.9	2.4

SISTEMA MÉTRICO

Índice de caudal l/h	Índice de caudal l/s	malla 200 bar	malla 150 bar
45,42	0,01	0,03	0,02
454	0,13	0,03	0,02
908	0,25	0,05	0,02
1362	0,38	0,06	0,06
1817	0,50	0,08	0,08
2271	0,63	0,10	0,13
2725	0,76	0,13	0,17

Características de pérdida por fricción - QKCHK-100

Índice de caudal GPM	Índice de caudal GPH	malla 200 psi	malla 150 psi
3.0	180	0.2	0.0
5.0	300	0.3	0.2
7.0	420	0.6	0.4
9.0	540	0.9	0.7
11.0	660	1.2	1.1
14.0	840	2.1	1.6
17.0	1020	3.1	2.4
20.0	1200	4.4	3.4

SISTEMA MÉTRICO

Índice de caudal l/h	Índice de caudal l/s	malla 200 bar	malla 150 bar
681	0,19	0,01	0,00
1136	0,32	0,02	0,01
1590	0,44	0,04	0,03
2044	0,57	0,06	0,05
2498	0,69	0,08	0,08
3179	0,88	0,14	0,11
3861	1,07	0,21	0,17
4542	1,26	0,30	0,23

Componentes de zonas de control**Reguladores de presión en línea****Características**

- Se pueden instalar arriba o debajo del terreno.
- Presiones de salida preestablecidas: 30 psi (2,0 bares), 40 psi (2,8 bares), 50 psi (3,5 bares).
- Entrada y salida hembra roscadas de ¾" (20/27) o 1" (26/34).

Rango operativo

- Caudal
 - PSI-L30X-075: de 0.1 a 5.0 GPM; de 6 a 300 GPH (de 23,0 a 1135 l/h)
 - PSI-M30X-075, PSI-M40X-075, PSI-M50X-075: de 2.0 a 10.0 GPM; de 120 a 600 GPH (de 454 a 2271 l/h)
 - PSI-M40X-100, PSI-M50X-100: de 2.0 a 15.0 GPM; de 120 a 900 GPH (de 454 a 3407 l/h)
- Presión de entrada:
 - PSI-L30X/M30X: 10-150 psi (de 0,7 a 10,3 bares)
 - PSI-M40X-075/100: 10-150 psi (de 0,7 a 10,3 bares)
 - PSI-M50X-075/100: 10-150 psi (de 0,7 a 10,3 bares)

Nota: para presiones de entrada que superen el rango operativo, especifique o instale dos reguladores en Serie

Modelos

- PSI-L30X-075: regulador de ¾", 30 psi (2,0 bares) para caudal bajo (etiqueta roja)
- PSI-M30X-075: regulador de ¾", 30 psi (2,0 bares) para caudal medio (etiqueta amarilla)
- PSI-M40X-075: regulador de ¾", 40 psi (2,8 bares) para caudal medio (etiqueta amarilla)
- PSI-M50X-075: regulador de ¾", 50 psi (3,4 bares) para caudal medio (etiqueta amarilla)
- PSI-M40X-100: regulador de 1", 40 psi (2,8 bares) para caudal medio
- PSI-M50X-100: regulador de 1", 50 psi (3,4 bares) para caudal medio

Nota: ahora disponibles en paquetes al por mayor



PSI-L30X-075 PSI-M50X-075 PSI-M40X-100

Válvulas de retención**Características**

- Evita que el agua drene corriente arriba de la válvula de retención o que retroceda a la caja de válvulas.
- Úselo con un filtro de retrolavado cuando el filtro esté en un nivel más bajo que el resto del sistema.

Rangos operativos y especificaciones

- Presión: de 20 a 120 psi (de 1,4 a 8,3 bares)
- Roscas
- CV-075: rosca hembra para tubería de ¾" x rosca hembra para tubería de ¾"
- CV-100: rosca hembra para tubería de 1" x rosca hembra para tubería de 1"

Modelos

- CV-075
- CV-100



CV-075



Componentes de zonas de control

Filtros RBY comerciales

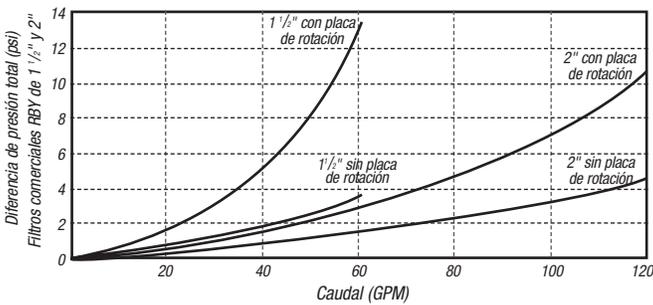
Características

- Material de poliéster, de alta resistencia, reforzado en vidrio y resistente a los rayos ultravioleta
- Calificación de presión hasta 150 psi (10,3 bares)
- Disponible en modelos de 1 ½" y 2"
- Caudales
 - Unidad de 1 ½": 55 GPM máx. (3,47 l/s)
 - Unidad de 2": 110 GPM máx. (6,94 l/s)
- Entrada/salida FNPT de 1" y orificio de limpieza manual de ¾"
- Requiere malla de acero inoxidable SC-SS

Modelos

- RBY 150C LSS (filtro de 1 ½", sin malla)
- RBY 200C LSS (filtro de 2", sin malla)

Características de caudal de los filtros comerciales RBY



Mallas de acero inoxidable

Características

- Use el filtro interno RBY de calidad comercial (RBY150CLSS, RBY200CLSS) y el kit de filtro automático
- Disponibles en tamaño de malla 30, 50, 100, 150, y 200
- Codificado por color para facilitar la identificación: malla 30, dorada; malla 50, amarilla; malla 100, azul; malla 150, negra; y malla 200, roja
- La malla está hecha con acero inoxidable duradero soldada al polipropileno codificado por color
- Incluye placa de rotación

Modelos

- SC 150 030 SS (malla 30 de 1 ½", acero inoxidable)
- SC 150 050 SS (malla 50 de 1 ½", acero inoxidable)
- SC 150 100 SS (malla 100 de 1 ½", acero inoxidable)
- SC 150 150 SS (malla 150 de 1 ½", acero inoxidable)
- SC 150 200 SS (malla 200 de 1 ½", acero inoxidable)
- SC 200 030 SS (malla 30 de 2", acero inoxidable)
- SC 200 050 SS (malla 50 de 2", acero inoxidable)
- SC 200 100 SS (malla 100 de 2", acero inoxidable)
- SC 200 150 SS (malla 150 de 2", acero inoxidable)
- SC 200 200 SS (malla 200 de 2", acero inoxidable)

RBY - XXX - C - LSS

Modelo

LSS = Sin la malla de acero inoxidable

Calidad comercial

Tamaño de entrada/salida del filtro en Y
 150 = 1 ½" de tamaño de entrada/salida del filtro en Y
 200 = 2" de tamaño de entrada/salida del filtro en Y

Especifique la malla de acero inoxidable para su aplicación específica.

Cómo especificar



RBY 150C LSS



Mallas de acero inoxidable

Componentes de zonas de control**Kit de filtro automático****Aplicación primaria**

Combina un filtro en Y de calidad comercial y calificación de presión de 150 psi con una confiable válvula "depuradora" PESB Rain Bird comprobada, de filtración automática a largo plazo. La necesidad de mantenimiento manual rutinario queda prácticamente eliminada.

Características

- Resistentes componentes de acero inoxidable y nylon reforzado en vidrio para lograr una durabilidad a largo plazo
- La malla patentada de acero inoxidable con cepillado mecánico en la válvula PESB asegura que la válvula se abra y se cierre de manera confiable en presencia de contaminación orgánica e inorgánica
- Rain Bird ESP-LX+ o ESP-MC se recomiendan para el control automático de los ciclos de limpieza
- La válvula PESB también admite solenoides de enganche de las Series Easy Rain™ o UNIK™ de Rain Bird para el control automático, accionado con batería, de los ciclos de limpieza
- Requiere malla de acero inoxidable SC-SS

Rango operativo

- Presión: 25-150 psi (de 1,7 a 10,0 bares)
- Temperatura: agua hasta 110 °F (43,3 °C) ambiente hasta 125 °F (51,7 °C)
- Índice de caudal: modelo de 1 1/2": 5.0-55.0 GPM (0,32-3,47 l/s)
- Índice de caudal: modelo de 2": 5.0-115.0 GPM (1,14-26,11 m³/h) (0,32-7,25 l/s)

Especificaciones

- La válvula PESB tiene un requisito de energía del solenoide de 24 VCA, 50/60 ciclos: corriente de entrada de 0,41 A (9,9 VA); corriente de retención de 0,23 A (5,5 VA)
- El kit incluye una válvula "depuradora" PESB de 1" con entrada/salida FNPT de 1"; filtro en Y con orificio de limpieza MNPT de 3/4"; accesorios (se envían sin armar)

Dimensiones

- Válvula PESB de 1"
 - Longitud: 4" (10,2 cm)
 - Ancho: 4" (10,2 cm)
 - Altura: 6 1/2" (16,5 cm)
- Filtro en Y de 1 1/2"
 - Longitud: 12" (30,5 cm)
 - Ancho: 5 1/2" (14,0 cm)
 - Altura: 12" (30,5 cm)
- Filtro en Y de 2"
 - Longitud: 12" (30,5 cm)
 - Ancho: 5 1/2" (14,0 cm)
 - Altura: 12" (30,5 cm)

Modelos

- AF150-LSS: kit de filtro automático con filtro en Y MNPT de 1 1/2"
- AF200-LSS: kit de filtro automático con filtro en Y MNPT de 2"

Nota: la malla se debe encargar por separado.



AF150-LSS

AF200-LSS

Cómo especificar

AF150-LSS*

LSS
Sin la malla de
acero inoxidable

Tamaño de entrada/salida del filtro en Y
150=entrada/salida macho de 1 1/2"
200=entrada/salida macho de 2"

Modelo
AF: Filtro automático (NPT)

* La malla de acero inoxidable SC150 o SC200 se debe especificar o encargar por separado



Componentes de zonas de control

Kit de retroadaptación

Características

- Permite una conversión conveniente a tubería de goteo cuando se usa con un adaptador de compresión.
- Proporciona una regulación de presión de 30 psi (2,0 bares) y un filtro de malla 200 (de 75 micrones) al que se puede acceder fácilmente.
- El ensamble interno pasa por el cuerpo de cualquier difusor 1804, 1806 o 1812 para actualizar en forma retroactiva el sistema existente a los productos Xerigation.
- Se puede instalar arriba o debajo del terreno.
- Si el caudal para actualizar es menor que 3 GPM, remplace la válvula electrónica por la válvula para caudal bajo de Rain Bird.

Rango operativo

- Caudal: de 0.5 a 4.0 GPM (de 0,11 a 0,91 m³/h; de 0,03 a 0,25 l/s)
- Presión de entrada: de 15 a 70 psi (de 1,0 a 4,8 bares)

Dimensiones

- entrada de rosca hembra de 1/2" (15/21)
- salida giratoria de rosca macho de 1/2" (15/21)
- Altura: 7" (17,8 cm)
- Ancho: 2" (5,1 cm)

Modelo

- RETRO-1800



RETRO-1800

Xeri-Caps™ para difusores

Características

- Se usa para retroadaptar un sistema de difusores a un sistema de Xerigation tapando los difusores en desuso.

Rango operativo

- Presión: de 0 a 70 psi (de 0 a 4,8 bares)

Dimensión

- Ancho: 2 1/4" (5,7 cm)

Modelos

- XC-1800: se adapta a los difusores de la Serie 1800 de Rain Bird
- XC-T-570: se adapta a los difusores de la Serie Toro® 570

Toro es una marca registrada de The Toro Company.



Rain Bird® DC-1800

Toro® XC-T-570

Regulador de presión de retroadaptación

Características

- Proporciona una conveniente regulación de presión de 30 psi (2,0 bares) en el portaaspersor para cualquier dispositivo de emisión o adaptador de compresión de rosca hembra y de 1/2".
- Se puede instalar arriba o debajo del terreno.
- Se puede usar con el dispositivo de emisión de salidas múltiples Xeri-Bird™ 8.

Rango operativo

- Caudal: de 0.5 a 4.0 GPM (de 0,11 a 0,91 m³/h; de 0,03 a 0,25 l/s)
- Presión de entrada: de 15 a 70 psi (de 1,0 a 4,8 bares)

Dimensiones

- Entrada de rosca hembra de 1/2" (15/21)
- Altura: 4" (10 cm)

Modelo

- PRS-050-30



PRS-050-30

Herramientas

Válvula de bola

Características

- Cierre hermético positivo.
- Control rápido de encendido/apagado de 1/4".
- Cuerpo de PVC duradero (20/27 NPT de 3/4") y mango resistente de plástico ABS.

Rango operativo

- Caudal: de 0 a 22.0 GPM (de 0 a 5,0 m³/h; de 0 a 1,39 l/s)
- Presión: de 15 a 150 psi (de 1,0 a 10,0 bares)

Modelo

- XBV-075

Herramienta Xeriman

Herramientas: las herramientas Xerigation están especialmente diseñadas para simplificar y acelerar la instalación de los productos Xerigation.

Aplicación primaria

Herramienta multiuso para utilizar con los componentes de goteo/riego de bajo volumen de Rain Bird. La herramienta Xeriman es tan versátil y fácil de usar, que reduce al 50% el tiempo de instalación del emisor.

Características

- Posibilita una instalación rápida, fácil y en un solo paso de los módulos compensadores de presión y los emisores Xeri-Bug™ directamente en tuberías de goteo de 1/2" o 3/4" como la tubería negra a rayas Xeri-Black Stripe – XBS.

Modelo

- XM-TOOL

Herramienta perforadora de orificios y puntas de repuesto

Características

- La perforadora EMA-RBPX se usa para perforar previamente los orificios en la tubería de goteo para permitir la instalación de los dispositivos de emisión con conectores.

Modelos

- EMA-RBPX: perforadora
- EMA-CTX: puntas de repuesto



Inserción del Xeri-Bug™ en un solo paso



Remoción del Xeri-Bug™



Inserción para alimentación continua



Inserción para tapón



XBV-075



XM-TOOL



EMA-CTX EMA-RBPX



Herramientas

Perforadora para boquillas de orificios múltiples

Características

- MPNOZPUNCH se usa para perforar orificios de salida adicionales para 5 patrones de difusión diferentes
- Cabe en la herramienta Xeriman™

Modelo

- MPNOZPUNCH

Pistola "Bug Gun"

Herramienta de instalación del emisor

Características

- Para usar con emisores autoperforantes Xeri-Bug™ (Serie XB) Rain Bird y módulos compensadores de presión.
- Posibilita la instalación rápida, fácil y en un solo paso de los emisores en tuberías negras a rayas Xeri (XBS) y sistemas de riego paisajístico por goteo.
- Produce siempre orificios de inserción bien hechos y ajustados para eliminar pérdidas o riego alrededor de los conectores del emisor.
- Hecho con nylon duradero (reforzado con vidrio) y otros componentes no corrosivos.

Modelo

- EMA-BGX

Cortador de tubería

Características

- Este cortador de tubería de Xerigation de rápida acción, está diseñado para cortar en forma fácil y prolija toda la tubería de Xerigation.
- El cortador es liviano, con mangos de nylon y hojas de acero inoxidable. Hay hojas de repuesto disponibles (PPC-200XBLD).

Modelo

- PPC-200X: cortador
- PPC-200XBLD: hoja de repuesto



Instale Confianza.™
Instale Rain Bird® –
Accesorios.

Difusores

Boquillas
rotativas

Rotores

Aspersores
de impacto

Válvulas

Controladores

Sistemas
de control
centralizados

Estaciones de
bombeo
comerciales

Xerigation®/
riego de bajo
volumen

Accesorios

Recursos y
capacitación

Referencia

Accesorios



Power Pro, Shower Pro

Boquillas para mangueras

Aplicación primaria

Elimine la necesidad de reemplazar las boquillas para mangueras dañadas, con estas boquillas de alta duración. La boquilla Power Pro Hose End Nozzle para manguera se utiliza para aplicaciones de alta presión (camino, limpieza de equipos, áreas grandes) y la boquilla Shower Pro Hose End Nozzle para manguera se utiliza para regar césped y arbustos.

Características

- Cuerpo durable fabricado en aluminio de grado aeronáutico y materiales compuestos de alto impacto
- Control de encendido y apagado en la boquilla
- Múltiples patrones de riego
- Hasta 35 GPM (8,0 m³/h; 2,2 l/s)
- Collarín a prueba de impactos

Especificaciones

- Rango operativo de hasta 80 psi (5,5 bares) y 110 °F

Modelo

- PHEN-075P: ¾" (20/27) macho NPT Power Pro
- PHEN-075SH: ¾" (20/27) macho NPT Shower Pro



Power Pro, Shower Pro

Cortador de tuberías

GPC-300

Aplicación primaria

Este gran cortador de tuberías verde tiene una hoja de acero inoxidable que se utiliza principalmente para cortar tubos de polietileno. Se puede utilizar también para cortar y estriar tubos de PVC.

Características

- Corta mangueras de goma de hasta 2" (5,1 cm)
- Corta polietileno de hasta 1½" (3,8 cm)
- Corta PVC clase 200 de hasta 1¼" (3,2 cm)
- Hojas de repuesto disponibles

Modelo

- GPC-300: cortador de tuberías
- GPC-300BLD: hojas de repuesto



GPC-300

Destornillador 6 en 1

SD6

Aplicación primaria

Destornillador de calidad profesional que proporciona 6 herramientas diferentes. Con sus brocas de acero al carbono de alta resistencia y terminaciones niqueladas brillantes, este destornillador es durable y resistente a la corrosión. Esta versátil herramienta es un práctico complemento para toda caja de herramientas.

Características

- Versatilidad 6 en 1
 - Cabeza Phillips N.º 1
 - Cabeza Phillips N.º 2
 - Cabeza de ⅜" (0,4 cm)
 - Cabeza de ⅜" (0,5 cm)
 - Destornillador para tuercas de ¼" (0,6 cm)
 - Destornillador para tuercas de ⅜" (0,8 cm)
- Mango durable con recubrimiento de goma que brinda un agarre máximo aun cuando está mojado
- Brocas de acero al carbono de alta resistencia, de calidad profesional, para una sujeción superior de tuercas, pernos y cabezas de tornillos
- Brocas destornilladoras y eje para tuercas niquelados brillantes que proporcionan más resistencia a la corrosión y simplifican la limpieza

Modelos

- SD6: destornillador 6 en 1



SD6

Pelacables

WS

Aplicación primaria

Pequeños, livianos y prácticos. Estos pelacables se utilizan para cables de calibre 10 a 22. Su acabado de alta calidad y su precio competitivo hacen de ésta una herramienta indispensable para el contratista.

Características

- Acabado de alta calidad en color negro
- Incluye una punta de alicate, cortador, rizador para cables y un cierre

Modelo

- WS



WS

Bolsas de herramientas

**TOOLBAG16,
TOOLBAG24**

Aplicación primaria

Práctica bolsa de herramientas para ordenar y transportar diversas herramientas. Estas completas bolsas para herramientas poseen varios bolsillos interiores y exteriores y están fabricadas con nylon verde y negro de uso profesional. La cremallera enmarcada se abre completamente y puede permanecer abierta para permitir el fácil acceso al contenido de la bolsa.

Características

- Fuerte armazón interno
- Prácticos bolsillos interiores y exteriores
- Correa larga desmontable
- Fabricado en nylon resistente fácil de limpiar
- Color: verde y negro, con el logotipo de Rain Bird
- Disponible en largos de 16" (40,7 cm) y 24" (61 cm)

Especificaciones

- TOOLBAG16 Dimensiones: 16" L x 9" W x 12" H (40,7 cm x 22,9 cm x 30,5 cm)
- TOOLBAG24 Dimensiones: 24" L x 10" W x 12" H (61,0 cm x 25,4 cm x 30,5 cm)

Modelos

- TOOLBAG16: bolsa para herramientas en nylon verde y negro, 16"
- TOOLBAG24: bolsa para herramientas en nylon verde y negro, 24"



TOOLBAG16, TOOLBAG24

Rodilleras

KP-1

Aplicación primaria

Utilizado por instaladores profesionales que se mueven rápido y saben cuidarse. Rodillera de plástico duro y correas de ajuste de velcro que protegen las rodillas de las superficies rugosas.

Características

- Livianas y durables
- Rodilleras de plástico con remaches
- Cuerpo verde y rodillera negra

Modelo

- KP-1



KP-1

Portaherramientas

BUCKETCDDY

Aplicación primaria

Se ata fácilmente a cualquier cubeta estándar de 5 galones y lo transforma en un práctico portaherramientas.

Características

- Construcción en nylon durable con 14 bolsillos extra fuertes
- "Faja" ajustable que asegura un ajuste ceñido para todas las cubetas estándar de 5 galones
- Atractivo acabado en verde y negro con el logotipo de Rain Bird
- Compatible con todas las cubetas estándar de 5 galones

Modelos

- BUCKETCDDY: Bucket Caddy



BUCKETCADDY

Bandeja de herramientas

TOTE

Aplicación primaria

Este práctico bandeja para herramientas abierto sirve para herramientas, accesorios, pegamento y otros elementos indispensables para trabajar.

Características

- Fácil de transportar
- Práctico y de precio competitivo
- Construcción durable

Dimensiones

- 17⁵/₈" x 13¹/₄" x 7³/₄" (44,8 cm x 33,3 cm x 19,7 cm)

Modelo

- TOTE



TOTE



Abrazaderas

Ataduras para cables

Cinta de teflón

Toallas terry

Serie CLAMP

TIE8, TIE15

Serie TEFLON®

TOWEL18

Aplicación primaria

Estas abrazaderas para manguera están fabricadas en acero inoxidable 100%, incluyendo la banda, el bastidor y el tornillo. Ideales para estacado, reparaciones de emergencia, autopunzantes, etc.

Características

- Abrazaderas roscadas con engranaje de transmisión
- Banda, bastidor y tornillo: completamente de acero inoxidable serie 300

Modelos

- CLAMP-08: abrazadera tamaño 08 (rango de 0.5" a 0.9") (1,3 cm a 2,3 cm)
- CLAMP-12: abrazadera tamaño 12 (rango de 0.7" a 1.3") (1,8 cm a 3,2 cm)
- CLAMP-16: abrazadera tamaño 16 (rango de 0.8" a 1.5") (2,0 cm a 3,8 cm)
- CLAMP-24: abrazadera tamaño 24 (rango de 1" a 2") (2,7 cm a 5,0 cm)
- CLAMP-32: abrazadera tamaño 32 (rango de 1.6" a 2.5") (4,0 cm a 6,4 cm)
- CLAMP-40: abrazadera tamaño 40 (rango de 2" a 3") (5,2 cm a 7,6 cm)

Aplicación primaria

Estos ataduras para cables, resistentes a los rayos ultravioletas y de calidad se utilizan para distintas funciones, entre ellas preparar cables, colgar tuberías y conductos.

Características

- Disponibles en longitudes de 8" (20,3 cm) o 15" (38,1 cm)

Especificaciones

- Fabricados en nylon negro resistente a los rayos UV

Modelos

- TIE8: ataduras para cables de 8" (20,3 cm)
- TIE15: ataduras para cables de 15" (38,1 cm)

Aplicación primaria

Funciona como sello a prueba de filtraciones para las roscas de tuberías. Estas cintas de calidad que cumplen con Mil-Spec están disponibles en tres tamaños.

Características

- Realizadas con Du Pont™ Teflón
- La cinta viene en un carrete de plástico con cubierta a presión
- Embalaje con código de barras
- Cumple con Mil-Spec T-27730A o la supera

Modelo

- TEFLON-050: cinta de teflón de 1/2" x 520" (1,3 cm x 13,2 m)
- TEFLON-075: cinta de teflón de 3/4" x 520" (1,9 cm x 13,2 m)
- TEFLON-100: cinta de teflón de 1" x 520" (2,5 cm x 13,2 m)

Aplicación primaria

Las toallas resistente para tareas múltiples pueden ser útiles para todos los contratistas.

Características

- Tela de toalla blanca 100% algodón
- Prelavada y reutilizable
- Dimensiones: 14" x 17" (3,6 cm x 4,3 cm)

Modelo

- TOWEL18: Toallas terry



Serie CLAMP



TIE8, TIE15



TEFLON-050



TOWEL18

Suplemento de riego Rain Bird®

Serie IS

Aplicación primaria

El suplemento de riego (Irrigation Supplement – IS) de Rain Bird es agua bajo la forma de un gel sólido. Es un suplemento de riego ideal para usar en el establecimiento de plantas nativas en donde no es necesario el riego permanente y de nuevas plantas ubicadas en áreas paisajísticas existentes. El suplemento de riego Rain Bird aumenta los índices de supervivencia de los trasplantes ya que proporciona la humedad constante necesaria para reducir el estrés que implica la reubicación.

Características

- Ayuda a los nuevos trasplantes a establecerse en los paisajes. La vegetación existente no está sujeta al exceso de riego que se produce al tratar de establecer la nueva planta, y ésta tiene su propia fuente de agua adicional hasta que se establece
- Proporciona humedad constante a la zona de la raíz en donde la actividad capilar del suelo lleva y mantiene la humedad a través de dicha zona continuamente durante 30 a 90 días
- 100% natural, no tóxico e inofensivo para personas y mascotas. No es un polímero sintético
- Proporciona agua a la planta, en lugar de competir con ella para obtener agua como los polímeros
- Disponible en cartón degradable con tintas al agua no tóxicas que cumplen con los requisitos para vertederos (reellenos sanitarios)
- Establece árboles y arbustos más sanos ya que minimiza el estrés del trasplante
- Elimina la evaporación, el escurrimiento y la lixiviación
- Requiere poco o ningún mantenimiento
- Ahora también disponible en paquetes de gel más pequeños para 30 días, ideales para plantas de interior y cestas colgantes

Especificaciones operativas

- Dispersa el agua a un índice constante por hasta 90 días (30 días en el caso del IS-GP30). Las bacterias que se encuentran naturalmente en el suelo separan gradualmente los ingredientes de grado alimentario y convierten nuevamente el suplemento de riego de Rain Bird en agua líquida, con un índice de liberación constante y uniforme. El índice de licuefacción del producto varía según diversos factores; por ello, la vida útil del mismo puede ser menor que la indicada. Se recomienda que controle el paquete del producto dentro de los 25 a 60 días (según el modelo de producto que utilice).



IS-QT



IS-QT-SL



IS-TG



IS-GP



IS-GP30

Serie IS Continuación

Guía de uso general

- La cantidad recomendada de cuartos de galón está basada en las necesidades de las plantas con un consumo de agua promedio. En aquellas plantas cuyo consumo de agua sea alto, aumente la cantidad de unidades entre 15 y 20%.
- El calor o viento excesivos, las plantas con mucho follaje o las plantas frutales necesitarán más riego.

Guía de uso general: IS-QT e IS-TG

Tamaño del recipiente	Altura (pies)	Altura (m)	Cuartos de galón por planta
Plántulas	6-8"		1
1-galón	1	0.30	1 - 2
	2	0.61	2 - 3
5-galones	3	0.91	3 - 4
	4	1.22	3 - 5
	5	1.52	4 - 6
10-galones	6	1.83	5 - 7
	7	2.13	6 - 8
	8	2.44	7 - 9
15-galones	9	2.74	8 - 10
	10	3.05	9 - 11
	11	3.35	10 - 12
	12	3.66	11 - 13
24" B&B	14	4.27	12 - 14
32" B&B	16	4.88	14 - 16

Guía de uso general para IS-GP30

Tamaño del recipiente (pulg.)	Tamaño del recipiente (cm)	Cantidad de paquetes de gel
6	15,24	1
8	20,32	1 - 2
10	25,4	2 - 3
12	30,48	3 - 4
14	35,56	3 - 5
16	40,64	5 - 6
18	45,72	6 - 9
20	50,8	6 - 9

Dimensiones

- IS-QT: Cartón de un cuarto de galón – ancho: 2 7/8" (7,3 cm), altura: 9" (22,86 cm), profundidad: 2 7/8" (2,3 cm)
- IS-TG: Tubo y paquete de gel – diámetro: 3 7/16" (8,73 cm), longitud: 9" (22,86 cm), tapa: 3 1/2" (8,89 cm)
- IS-GP30: paquetes de gel para 30 días – diámetro: 2" (5,08 cm), longitud: 6" (15,24 cm)

Modelos

- IS-QT: cartón de un cuarto de galón
- IS-TG: tubo y paquete de gel
- IS-GP: paquetes de gel
- IS-GP30: paquetes de gel para 30 días

Características opcionales

- IS-QT-SL: manga de polietileno para IS-QT

Aireadores para administración de lagos**Aireadores de patrón simple para administración de lagos****Aplicación primaria**

Los aireadores para administración de lagos de Rain Bird trabajan de forma eficaz para mantener el equilibrio ecológico en lagos o estanques de menos de 15 pies (5 m) de profundidad. El motivo principal es que estos aireadores proporcionan la mejor circulación vertical para agregar oxígeno disuelto al agua. Esta circulación ayuda a mantener el equilibrio ecológico, que a la vez garantiza la calidad de agua necesaria. Estos sistemas de aireación de la superficie —con la adición de oxígeno disuelto en el agua y los patrones de convección resultantes que reducen la estratificación— proporcionan ventajas prácticas y económicas. Los aireadores para administración de lagos trabajan en forma eficaz para reducir los elevados gastos que conlleva una fuente de agua ecológicamente desequilibrada. Esto ayuda a evitar la acumulación no deseada de algas, el crecimiento excesivo de malezas, los olores desagradables y la disminución de la población de peces.

Estas soluciones para administración de lagos incluyen aireadores con surtidores estéticamente agradables y están disponibles con bombas de 1 a 5 HP. Entre los componentes básicos se incluyen: flotador, carcasa para el motor, brazos de soporte y centro de control de energía.

Características

- Todas las unidades para administración de lagos (Lake Management – LM) vienen armadas de fábrica.
- Brazos de resistente acero inoxidable 304 que sostienen un flotador relleno con espuma de células cerradas aprobada por la guardia costera de los EE.UU.
- Carcasa de acero inoxidable que contiene un motor eléctrico fabricado por encargo, diseñado para mover altos volúmenes de agua y proporcionar años de servicio confiable.
- Exclusiva cámara de bombeo que se fija a la placa superior de la carcasa del motor para alcanzar el índice de bombeo más elevado posible bajo presión.
- Placa deflectora que proporciona una visión atractiva.
- Filtro de malla fina que evita la entrada de detritos para permitir el caudal continuo de agua entrante y garantiza patrones de riego completos y simétricos cuando está en funcionamiento.
- Sólo LM11: propulsor estilo helicóptero, de acero inoxidable virtualmente irrompible.

Especificaciones

- Unidad: fabricada en acero inoxidable 18-8 resistente a la corrosión y plásticos térmicos de alta densidad. La resistencia a la corrosión permite que la unidad pueda ser instalada en casi todos los tipos de fuentes de agua.
- Flotador: carcasa exterior verde fabricada en polietileno plástico térmico de alta densidad. El interior del flotador es de polietileno de células cerradas.

- Motor: motor eléctrico fabricado por encargo con rotores en equilibrio dinámico. Empotrado en una carcasa de acero inoxidable totalmente oculto a la vista.
- Cable: todas las unidades se envían con 50 pies (15 m) de cable subacuático.
- Malla: filtro de entrada de agua de malla fina realizado en nylon de 1/4" (sólo en los modelos LM10, LM20 y LM30).
- Centro de control de energía: el centro de control (con certificación 3R de Nema) incluye un interruptor contra fallas en la descarga a tierra; arrancador magnético; disipador de sobrevoltaje; desconexión de energía; temporizador de encendido y apagado en 24 horas.
- Garantía: respaldados por la garantía de satisfacción del cliente de Rain Bird®.
- Prueba de seguridad: componentes aprobados por UL y CSA; probados en el armado y aprobados por ETL, ETL-C y CE.

Modelos

- LM10: la característica principal es un surtidor con patrón de rociado similar a un géiser que se eleva por el aire
- LM11: rociado bien proporcionado, en forma de abanico; el equilibrio perfecto entre forma y función
- LM20: el patrón de rociado doble funciona a un índice de bombeo menor.
- LM30: la característica que lo diferencia es su diseño multidimensional de tres surtidores

Características opcionales

- Sistemas con tres juegos de luces que funcionan con 12 voltios; disponibles con bombillas halógenas de 65 vatios
- Cable de calibre 10 disponible en incrementos de 25 pies
- Cristales en colores rojo, azul, verde y amarillo
- La malla de entrada es opcional para el modelo LM11.



LM11



Aireadores para administración de lagos

Aireadores de patrón múltiple para administración de lagos

NUEVO

Aplicación primaria

Los aireadores para administración de lagos de Rain Bird trabajan de forma eficaz para mantener el equilibrio ecológico en lagos o estanques de menos de 15 pies (5 m) de profundidad. Estos aireadores de patrón múltiple, instalados principalmente por su atractivo estético, proporcionan también una mejora limitada en la calidad del agua de estanques y lagos pequeños. La circulación ayuda a mantener el equilibrio ecológico, que a la vez garantiza la calidad necesaria de agua. Estos sistemas de aireación de la superficie — con la adición de oxígeno disuelto en el agua y los patrones de convección resultantes que reducen la estratificación— proporcionan ventajas prácticas y económicas. Los aireadores para administración de lagos trabajan en forma eficaz para reducir los elevados gastos que conlleva una fuente de agua ecológicamente desequilibrada.

Están disponibles con bombas de 1/2 y 3/4 HP. Entre los componentes básicos se incluyen: flotador, carcasa para el motor, impulsores/propulsores y un mini centro de energía.

Características

- Todas las unidades para administración de lagos (LMM) vienen armadas de fábrica.
- Fabricado totalmente en acero inoxidable y plásticos térmicos para proporcionar años de servicio confiable.
- Malla para detritos de acero inoxidable que evita la entrada de objetos extraños para permitir el caudal continuo de agua entrante y garantiza patrones de rociado estéticamente agradables.
- Mini centro de energía empotrado en una caja de grado industrial resistente a la corrosión que garantiza confiabilidad.
- El patrón de rociado puede cambiarse al del LM10, LM20 o LM11.
- Anillo difusor que permite que el patrón de rociado sea de altura y diámetro variables (LMM sólo con patrones LM10 y LM20).



LMM se muestra con el patrón de LM20 seleccionado

Especificaciones

- **Unidad:** fabricada en acero inoxidable 18-8 resistente a la corrosión y plásticos térmicos de alta densidad. La resistencia a la corrosión permite que la unidad pueda ser instalada en casi todos los tipos de fuentes de agua.
- **Flotador:** carcasa exterior negra fabricada con polietileno plástico térmico de alta densidad. El interior del flotador es de polietileno de células cerradas. Cada flotador consta de anillos flotadores especialmente diseñados, que hacen que la unidad permanezca a nivel del agua.
- **Motor:** motor de acero inoxidable fabricado por encargo, sumergible, enfriado por agua y resistente a la corrosión. Construido para funcionamiento continuo y disponible en 60 Hz a 3450 RPM.
- **Impulsores / propulsores:** fabricados en óxido de polifenileno, modificado. El material es resistente a la corrosión para casi todo tipo de agua, soluciones salinas y ácidos.
- **Cable:** todas las unidades se envían con 50 pies (15 m) de cable subacuático.
- **Mini centro de energía:** controles de la unidad de 115 V dentro de una caja de 5" x 5" x 4", de grado industrial, completamente de plástico y resistente a la corrosión. Los controles de 115 V constan de un temporizador de encendido y apagado en 24 horas y un interruptor contra fallas en la descarga a tierra (GFI). Las unidades de 230 V se encuentran dentro de una caja de alto impacto de 11" x 11" x 6", de plástico térmico resistente a la corrosión, certificada por Nema como tipo 3S. Los controles de las unidades de 230 V constan de temporizador de encendido y apagado en 24 horas, fusibles o protección de interruptor de circuito y un interruptor contra fallas en la descarga a tierra (GFI).
- **Malla:** malla intacta de acero inoxidable 18-8 resistente a la corrosión que evita el bloqueo en forma eficaz.
- **Garantía:** respaldados por la garantía de satisfacción del cliente de Rain Bird.
- **Prueba de seguridad:** probado y aprobado en seguridad como un paquete por ETL, ETL-C y CE.

Modelos

- LMM: ajuste el anillo difusor para cambiar el patrón de LM10, 11

Características opcionales

- **Sistemas con dos juegos de luces** que funcionan con 12 voltios; disponibles con bombillas halógenas de 20 vatios. Ménsulas de montaje de acero inoxidable que facilitan la instalación para lograr diversos efectos de iluminación
- **Cable de calibre 12** disponible en incrementos de 25 pies
- **Cristales en colores rojo, azul, verde y amarillo**

Recursos y capacitación



Difusores

Boquillas
rotativas

Rotores

Aspersores
de impacto

Válvulas

Controladores

Sistemas
de control
centralizados

Estaciones de
bombeo
comerciales

Xerigation®/
riego de bajo
volumen

Recursos y capacitación

Accesorios

Recursos y
capacitación

Referencia



CD-ROM de instrucciones

CD-ROM con especificaciones

CD-ROM con literatura

CD-ROM sobre Xerigation (riego de bajo volumen)

CD-ROM de capacitación sobre irrigación paisajística

CD-ROM con dibujos de especificaciones

CD-ROM de herramientas para Instale Confianza™

Kit de recursos Xerigation®

Aplicación principal

Es una excelente herramienta para capacitar a sus nuevos empleados. Después de ver el CD, el usuario debe poder entender un sistema de riego simple y especificar los productos básicos para riego. En el CD encontrará cinco módulos:

- ¿Qué es la irrigación paisajística? Enseña cómo funcionan en conjunto todos los componentes de un sistema de riego
- Introducción a controladores
- Introducción a válvulas
- Introducción a rotores
- Introducción a difusores

Cada módulo se divide en dos a cuatro lecciones en las que se describe cómo funciona el producto dentro de un sistema de riego y cómo especificar los productos según las necesidades del lugar. Al final de cada módulo encontrará un examen del curso y, una vez completado, podrá imprimir un certificado de realización personalizado. El número del artículo es D37251.

Aplicación principal

Dibujos detallados que muestran la forma correcta de instalar los productos Rain Bird. Los dibujos se presentan en cuatro formatos: DWG para AutoCad, DXF para otros programas CAD, JPG para navegadores de Internet y WMF para documentos de Word o PowerPoint. El CD también incluye especificaciones escritas de los productos y distribuciones para campos de deportes en formato DWG y PDF. El número del artículo es D37274A.

Aplicación principal

Este CD-ROM contiene literatura de Rain Bird que incluye catálogos, especificaciones técnicas, manuales de instrucciones, folletos, informes de los productos y literatura personalizable para el usuario. Este CD también contiene literatura en español. Todo el material de literatura está en formato PDF y se puede imprimir para su conveniencia. El número del artículo es D37201-10-04.

Aplicación principal

Con este CD-ROM, el riego por goteo es cosa fácil. Consta de una colección de literatura y herramientas de la División de riego paisajístico por goteo (Landscape Drip Division) de Rain Bird. Contiene más de 90 minutos de videos de capacitación, catálogos, guías de instalación y de diseño, especificaciones técnicas, dibujos detallados y presentaciones electrónicas. También incluye Xericalc™ Basic y Xericalc Pro, dos nuevos programas de software para calcular la necesidad de agua de las plantas y la frecuencia de funcionamiento de las zonas de goteo, gracias a lo cual se puede seleccionar el producto de riego por goteo Rain Bird en un abrir y cerrar de ojos. El número de artículo de este disco es D39445.



CD-ROM de capacitación sobre irrigación paisajística



CD-ROM con dibujos de especificaciones



CD-ROM de herramientas para Instale Confianza



Kit de recursos para Xerigation (Riego de bajo volumen)

Software de administración de negocios

Software Rain Bird® Pro™

Aplicación principal

El software Rain Bird Pro es un sistema de administración de negocios diseñado para organizar cronogramas, entregas, y realizar control de inventario y facturación. Permite que los contratistas puedan aumentar la satisfacción del cliente, mejorar la productividad de los empleados y obtener ingresos adicionales. Diseñado específicamente para la industria del riego, el software Rain Bird Pro mejora la eficacia del proceso de diseño de cronogramas y conecta electrónicamente a los equipos mediante sus Agendas personales electrónicas (PDA: Personal Digital Assistant). El software Rain Bird Pro incrementa las ganancias sin agregar nuevos clientes ni empleados.

El software Rain Bird Pro se puede comprar o alquilar a Rain Bird por una cuota de suscripción mensual o anual. Esta cuota se basa en el número de equipos que el software deberá administrar. La cuota de suscripción incluye el soporte de la instalación inicial, el soporte técnico y todas las actualizaciones.

Características

Beneficios: En la oficina

- Reduce en 50% el tiempo que los clientes deben hablar por teléfono. El cronograma y el presupuesto que genera la llamada solicitando un servicio se realizan en la pantalla de la orden de trabajo mientras se habla con el cliente. Así se reduce considerablemente el tiempo de la comunicación telefónica con el cliente.
- Mejora la administración del inventario. Factura los artículos utilizados de inmediato descargándolos directamente en el software contable.
- Rain Bird Pro puede utilizarse simultáneamente en hasta 10 computadoras de inmediato sin pagar licencias ni costos adicionales.
- Realice copias de respaldo de Rain Bird Pro en Windows automáticamente con la opción correspondiente en el menú, manteniendo la seguridad y fácil disponibilidad de sus datos.
- Rain Bird Pro ahora ofrece varias opciones de facturación para satisfacer las diversas necesidades de facturación de los usuarios y además permite facturar a los clientes en un plazo de 24 horas.
- Permite actualizar diariamente la información de las tarjetas horarias de la nómina directamente en Quickbooks y Master Builder, con lo que podrá eliminar el ingreso repetido de datos y mejorar la eficiencia de la oficina.
- Cuenta con un área más grande para registrar y realizar el seguimiento de información adicional sobre los contactos, que incluye carteles recordatorios automáticos diarios.
- La información sobre cuentas a cobrar de los clientes se muestra en la pantalla de programación si se utiliza el software QuickBooks, AccPac o Simply Accounting.
- Una forma nueva y más fácil de realizar el seguimiento y control de las órdenes de trabajo mediante la fusión de varios días de trabajo en una sola orden de trabajo.
- Capacite a su personal según sus necesidades a través del soporte interactivo en vivo en la Web.

Cómo funciona



- Los clientes llaman y el personal de la oficina programa las órdenes de trabajo.
- Se asignan grupos de campo automáticamente según la localización de los clientes.



- Los equipos de campo cargan las órdenes de trabajo diarias en sus computadoras de mano a través de la línea telefónica convencional.
- Los equipos acceden a los detalles de las órdenes de trabajo, registran los horarios de entrada y de salida e ingresan los artículos utilizados para las órdenes de trabajo de ese día.



- Los equipos de campo descargan las órdenes de trabajo en la computadora de la oficina.
- El personal de la oficina descarga las órdenes de trabajo completadas en un software contable.



- El personal de la oficina crea, revisa y envía por correo la facturación a los clientes.
- También se pueden vincular las tarjetas horarias de la nómina a la orden de trabajo completada.

Software Rain Bird® Pro™ Continuación

Beneficios: En el campo

- Brinda información más oportuna y precisa a través de las Agendas personales electrónicas (PDA). Los equipos descargan su cronograma diario en las computadoras de mano simplemente conectándolas a una línea telefónica en la casa o en la oficina. Al descargar el cronograma en sus casas los empleados pueden ir directamente a atender el primer llamado de servicio.
- Compatible con PDA (Agendas personales electrónicas, así como las PC de bolsillo y Palm) que se pueden utilizar en el campo.
- Resume la orden de trabajo en la Agenda personal electrónica, con información sobre plazos, materiales y costos totales.
- Presenta carteles de mensajes en la PDA para avisar al técnico que vea el mensaje antes de comenzar a trabajar.
- Permite hacer e imprimir facturas en el campo mediante una impresora portátil infrarroja.
- Rápido ingreso de datos de campo mediante observaciones calificadas registradas en el campo y seleccionadas según los requisitos de cada orden de trabajo.
- Genera información diaria sobre las distancias a recorrer, para administrar los cronogramas de mantenimiento.
- Campos definidos por el técnico que pueden editarse en el campo para actualizar la información del cliente.
- Función de presupuesto de las órdenes de trabajo en la PDA que permite al técnico brindar este servicio en el campo.



Pantalla Orden de compra-
Cronograma del equipo

Capacitación**Capacitación sobre riego de Rain Bird¹****Aplicación principal**

Rain Bird se compromete a capacitar y mejorar los conocimientos sobre riego de contratistas, diseñadores de sistemas, distribuidores, técnicos en riego, arquitectos paisajistas y agencias públicas. Se ofrecen diversos programas para abarcar los temas que atañen a los profesionales del riego. Reciba los conocimientos de parte de instructores certificados en la industria del riego sobre diversas técnicas de instalación y sobre cómo diagnosticar problemas en los sistemas de riego. Los cursos están disponibles en inglés y en español.

Diagnóstico de problemas eléctricos (Electrical Troubleshooting): 4 horas

Los procedimientos y las sugerencias impartidas en este curso abarcan todos los temas desde conocimientos básicos de electricidad hasta la utilización de multímetros digitales para el diagnóstico de problemas en el campo. Aprenda los mejores métodos para la realización eficaz de pruebas y aislamientos de fallas eléctricas, solenoides en mal estado y problemas de controladores. Esta clase está hecha a medida para poner al día rápidamente al personal nuevo y para brindar varias sugerencias actualizadas a los profesionales más experimentados.

Programación y diagnóstico de problemas de controladores, ubicación de fallas en la descarga a tierra y localización de cables (Controller Programming & Troubleshooting, Ground Fault Locating, and Wire Tracing): 4 horas

Descubra todo lo que necesita saber sobre conceptos básicos para programar, realizar el cronograma y el diagnóstico de problemas de su controlador. Aplique teorías fundamentales de controladores de descarga a tierra y protección contra descargas para proteger de daños a sistemas de riego completos. Se enseñarán técnicas de localización de cables para resolver problemas relacionados con fallas en los cables. Esta clase está hecha a medida para poner al día rápidamente al personal nuevo y para brindar varias sugerencias actualizadas a los profesionales más experimentados.

Diagnóstico de problemas en difusores, rotores y válvulas (Spray Head, Rotor & Valve Troubleshooting): 4 horas

Esta clase práctica es indispensable para optimizar la eficacia diaria y la confiabilidad a largo plazo de los sistemas de sus clientes. Aprenda las formas más eficaces de diagnosticar

problemas en los difusores, rotores e impactos y comience con un detallado análisis del funcionamiento de las válvulas. Esta clase está hecha a medida para poner al día rápidamente al personal nuevo y para brindar varias sugerencias actualizadas a los profesionales más experimentados.

Conocimientos básicos de hidráulica y diseño (Basic Hydraulics and Design): 4 horas

Los profesionales le enseñarán paso a paso los métodos del proceso de diseño de riego, desde los conocimientos básicos de hidráulica hasta el cálculo de los requisitos del sistema. Aprenda técnicas para la distribución de aspersores, el cálculo de índices de precipitación y los cronogramas de riego. Esta clase está hecha a medida para poner al día rápidamente al personal nuevo y para brindar varias sugerencias actualizadas a los profesionales más experimentados.

Diseño avanzado (Advanced Design): 1 día

La clave de la popularidad de este curso es el enfoque "practique lo que aprende". A lo largo del día podrá realizar ejercicios prácticos en aplicaciones de diseños residenciales y diseño de riego por goteo. Aprenda y refuerce los siguientes conceptos:

- Hidráulica
- Determinación de requisitos de riego
- Selección de aspersores y rangos de espaciamiento
- Ubicación de válvulas
- Distribución correcta de grupos de válvulas
- Medición de tuberías y válvulas
- Cálculo de los requisitos de presión del sistema
- Ubicación de los controladores en el sitio
- Preparación de un plan de riego final



¹ Las clases de capacitación son dictadas por Rain Bird Services Corporation. Si desea obtener un horario de las clases o inscribirse, visite:

www.rainbird.com/landscape/training/index.htm.

Rain Bird también brinda capacitación personalizada según las necesidades de cada organización. Comuníquese con nosotros a training@rainbird.com o al 520-741-6178.

Capacitación sobre riego de Rain Bird Continuación

Xerigation (riego de bajo volumen) (Landscape Drip/Xerigation): 4 horas

Esta clase proporciona ejercicios prácticos e ideas sobre cómo diseñar e instalar eficazmente sistemas de irrigación paisajística por goteo en forma eficaz. Los alumnos aprenden los cuatro elementos clave del diseño de riego por goteo: distribución del sistema, hidráulica del sistema, selección de productos y cronograma. No permita que el diseño de irrigación por goteo lo confunda; puede ser una forma dinámica de ahorro de agua y una solución de problemas.

Oferta y presupuesto / Redacción de contratos (Bidding & Estimating/Contract Writing): 4 horas

Este curso combina los dos aspectos esenciales de un trabajo exitoso: la redacción del contrato junto con la etapa de la oferta y el presupuesto. Demuestre a los clientes que su empresa compite con profesionalismo en el negocio de la irrigación paisajística y ofrézcales un contrato claro y conciso. Se analizarán muestras de contratos. La clase incluye la determinación de precios en general, garantías, servicio al cliente, estrategias de marketing, fijación de precios y ganancias. Se analizarán varios métodos estándar para la fijación de precios

Curso para contratistas de sistemas de riego (Irrigation Contractor Course): 2 días

Este curso trata directamente el problema de la administración inteligente del agua. Los alumnos aprenden a realizar pruebas de sistemas de riego en el campo para determinar su eficacia y cómo combinar el uso del agua de las plantas con la información del suelo y del clima local para calcular programas precisos de riego. Además se incluye una revisión de la relación entre el suelo, el agua y las plantas, hidráulica avanzada, bombas, requisitos de seguridad del trabajo, códigos nacionales que afectan nuestra industria, cronogramas, conservación del agua y detalles sobre la homogeneidad de los sistemas y la eficacia. Esta clase está diseñada para fortalecer las habilidades de los contratistas de sistemas de riego, pero también puede servir como una buena revisión para el examen CIC de la Irrigation Association (Asociación de riego).

Frases en español para angloparlantes (Spanish Phrases for English Speakers): 4 horas

La comunicación es un elemento clave para trabajar con subcontratistas y equipos de trabajo. Cuando debe terminar un trabajo rápido y eficazmente lo último que necesita es la barrera del idioma. Este curso enseña frases básicas en español utilizadas generalmente y necesarias en la industria verde.

Uso inteligente del agua (Intelligent Use of Water™): 4 horas

Nunca la necesidad de conservar el agua había sido tan importante. A través de la experiencia y el estudio de casos, podemos hacer valer cada gota. Esta clase brinda una descripción general sobre cómo utilizar el agua de manera inteligente en las siguientes áreas: tipos y estructura del suelo adecuados, tipo de plantas, productos para el riego eficaz, sensores y equipos de medición de la humedad, evaluación de sistemas de riego, control y cronogramas básicos de riego.

Cursos de programas del Centro de servicios autorizado (Authorized Service Center Program Courses)

Diseñado para mejorar el servicio post-venta de los productos Rain Bird, el programa del Centro de servicios autorizado (Authorized Service Center – ASC) cuenta con tres niveles de capacitación:

- **Nivel básico del ASC (ASC Basic Level): 2 días**
El nivel básico del ASC se alcanza realizando los cursos de Diagnóstico de problemas eléctricos, Programación y diagnóstico de problemas de controladores, Diagnóstico de problemas de difusores, rotores y válvulas y Conceptos básicos de hidráulica y diseño (ver descripción) o participando de los eventos en el Campo de capacitación en riego profesional (Professional Irrigation Training Camp – PITC). Si desea más información, comuníquese con nosotros.
- **Nivel premium del ASC (ASC Premium Level): 2 días**
Este curso intensivo le permitirá avanzar a un nivel superior en sus conocimientos sobre controladores y en sus habilidades de reparación. La capacitación comienza con los conceptos básicos de la teoría electrónica y la identificación de componentes, junto con técnicas de soldadura y la capacidad de leer esquemas. Este curso se enfoca en la reparación de controladores electromecánicos y de estado sólido.

- **Centro de reparaciones técnicas del ASC (ASC Technical Repair Center): 1 día**
Realice este curso y conviértase en uno de los mejores en el campo de la reparación de controladores mediante el estudio avanzado del diagnóstico de problemas de controladores de estado sólido y la reparación de tarjetas de circuito.

Sistema del decodificador MDC (MDC Decoder System): 6 horas

Aprenda la correcta instalación práctica, el diagnóstico de problemas y las habilidades de programación. La instalación incluye el correcto cableado, empalme y configuración del sistema. Los alumnos aprenden a utilizar un multímetro con sensor tipo alicata para poner en práctica los métodos adecuados para el diagnóstico de problemas, además de cómo programar el controlador y operar el software.

Controlador IM (IM Controller): 4 horas

Aprenda a administrar el agua con este avanzado controlador independiente. Este curso abarca la adecuada programación de la evapo-transpiración y del control del riego junto con el uso de los sensores.

Control del sitio / Sistema de control centralizado (Site Control / Central Control): 1 día

La capacitación del control del sitio es la clase básica para la persona responsable de la programación, el monitoreo y el informe de las operaciones de riego. Esta clase básica brinda a los usuarios una introducción al software y a sus funciones principales relacionadas con las operaciones de riego básicas. Se hace énfasis en la programación, el cronograma y el monitoreo del proceso de riego. Para realizar este curso el usuario debe poseer conocimientos generales de Windows 98, 2000 o XP.

Hardware para el sistema de control centralizado Maxicom® - Nivel 1 (Maxicom Central Control Hardware -- Level 1): 2 días

La capacitación básica para instaladores es el primer paso que debe dar una empresa dedicada a la instalación de sistemas de riego con control centralizado. Esta capacitación presenta y define la función de los componentes del hardware del sistema. Incluye ejercicios prácticos de instalación en el controlador central, SAT del sitio, cluster control unit (unidad de control de cluster) y sensores

de satélite y de flujo. El participante debe poseer conocimientos previos generales de sistemas de irrigación paisajística, incluyendo la instalación de aspersores, válvulas y controladores.

Software para el sistema de control centralizado Maxicom® - Nivel 1 (Maxicom Central Control Software Level 1): 2 días

La capacitación básica para operadores es el segundo paso a seguir para la persona responsable de la programación, el monitoreo y el informe de un sistema de control centralizado. Esta capacitación brindará al participante una introducción al software y sus funciones principales relacionadas solamente con el funcionamiento básico de la irrigación, el monitoreo, la programación y el informe. La complejidad de la realización de cronogramas es igual a la de un programa independiente de controladores de riego. Para realizar este curso, los participantes deben poseer conocimientos básicos de Windows 98 o 2000.

Hardware para el sistema de control centralizado Maxicom® - Nivel 2 (Maxicom Central Control Hardware Level 2) : 2 días

La capacitación intermedia para instaladores es el segundo paso que debe dar una empresa dedicada a la instalación de sistemas de riego con control centralizado. Esta capacitación comprende todos los componentes de la capacitación básica para instaladores con el aditamento de la estación meteorológica, el pluviómetro, el anemómetro y el sistema Freedom.

Software para el sistema de control centralizado Maxicom® - Nivel 2 (Maxicom Central Control Software Level 2): 2 días

La capacitación intermedia de operadores está diseñada para la persona responsable de la programación, el monitoreo y el informe de un sistema de control centralizado. Esta capacitación comprende el cronograma de riego basado en la evapo-transpiración y en la programación de "Flow Manager", "Flow Watch", "Rain Watch" y "Wind Watch". Se incluye el funcionamiento del sistema Freedom. La complejidad del cronograma contempla redes complejas de la línea principal y problemas relacionados con la detección de un caudal excesivo, la precipitación pluvial y la respuesta al viento.



Capacitación sobre riego de Rain Bird *Continuación*

Hardware para el sistema de control centralizado Maxicom® - Nivel 3 (Maxicom Central Control Hardware Level 3): 2 días

La capacitación avanzada para instaladores es el tercer paso que debe dar una empresa dedicada a la instalación de sistemas de riego con control centralizado. Esta capacitación incluye nuestras actividades prácticas más complejas con todos los componentes del sistema de control centralizado, incluyendo los elementos de todos los niveles anteriores, así como el equipo de relevamiento del sitio, los módems de la propagación del espectro y la integración de la estación de bombeo con el sistema de control centralizado. Además, la capacitación se enfoca en la prueba de descarga a tierra, la localización de cables, el empalme de cables coaxial, el diagnóstico de problemas y el mantenimiento.

Software para el sistema de control centralizado Maxicom® - Nivel 3 (Maxicom Central Control Software Level 3): 2 días

La capacitación del administrador del agua está diseñada para la persona que se dedica a la administración y el monitoreo de sistemas de riego. Esta capacitación abarca las funciones avanzadas de programación, monitoreo y realización de informes típicas de la administración del agua para riego. Esta capacitación comprende el análisis de la relación entre el suelo, las plantas y el agua y la elaboración de cronogramas de riego avanzados basados en la evapo-transpiración. Se realizarán ejercicios sobre programación en caso de escasez de agua, monitoreo e informe de caudales y la reacción a los fenómenos climáticos y del medio ambiente.



Referencia

Difusores

Boquillas
rotativas

Rotores

Aspersores
de impacto

Válvulas

Controladores

Sistemas
de control
centralizados

Estaciones de
bombeo
comerciales

Xerigation®/
riego de bajo
volumen

Accesorios

Recursos y
capacitación

Referencia

Referencia



Ventajas provechosas del agua no potable

El agua es el recurso más preciado de nuestro planeta, y el uso de agua no potable cumple una función fundamental para conservar este recurso limitado. La recirculación del agua puede disminuir la demanda de agua potable, recargar el agua subterránea y retrasar el costoso desarrollo de nuevas fuentes de agua entre las que se incluyen represas y pozos. El agua no potable puede también hacer ahorrar dinero y otorgar valor estético por medio de estanques, lagunas y fuentes incorporados al paisaje.

Rain Bird® se compromete con el uso inteligente del agua™ (The Intelligent Use of Water™) y se dedica a proporcionar productos que favorecen la conservación del agua y su importante función en el medio ambiente. Para obtener más información sobre los productos Rain Bird especialmente diseñados para usar con agua no potable, visite www.rainbird.com.



Sistema de riego paisajístico por goteo, de color violeta



Kit de control zonal de 1"



Tapón violeta de drenaje, con accesorio

Productos Rain Bird® diseñados específicamente para usar con agua no potable



Cubiertas violetas para difusores: Series 1800® y UNI-Spray™ Adaptador aéreo (Shrub) de plástico violeta



Cubiertas violetas para rotores: 3500, 5000/5000 Plus, 5500, R-50, Falcon® 6504, 7005, 8005 y 2045A Maxi-Paw™



Manijas violetas para válvulas: PGA, PEB/PESB, EFB-CP, GB y BPE/BPES



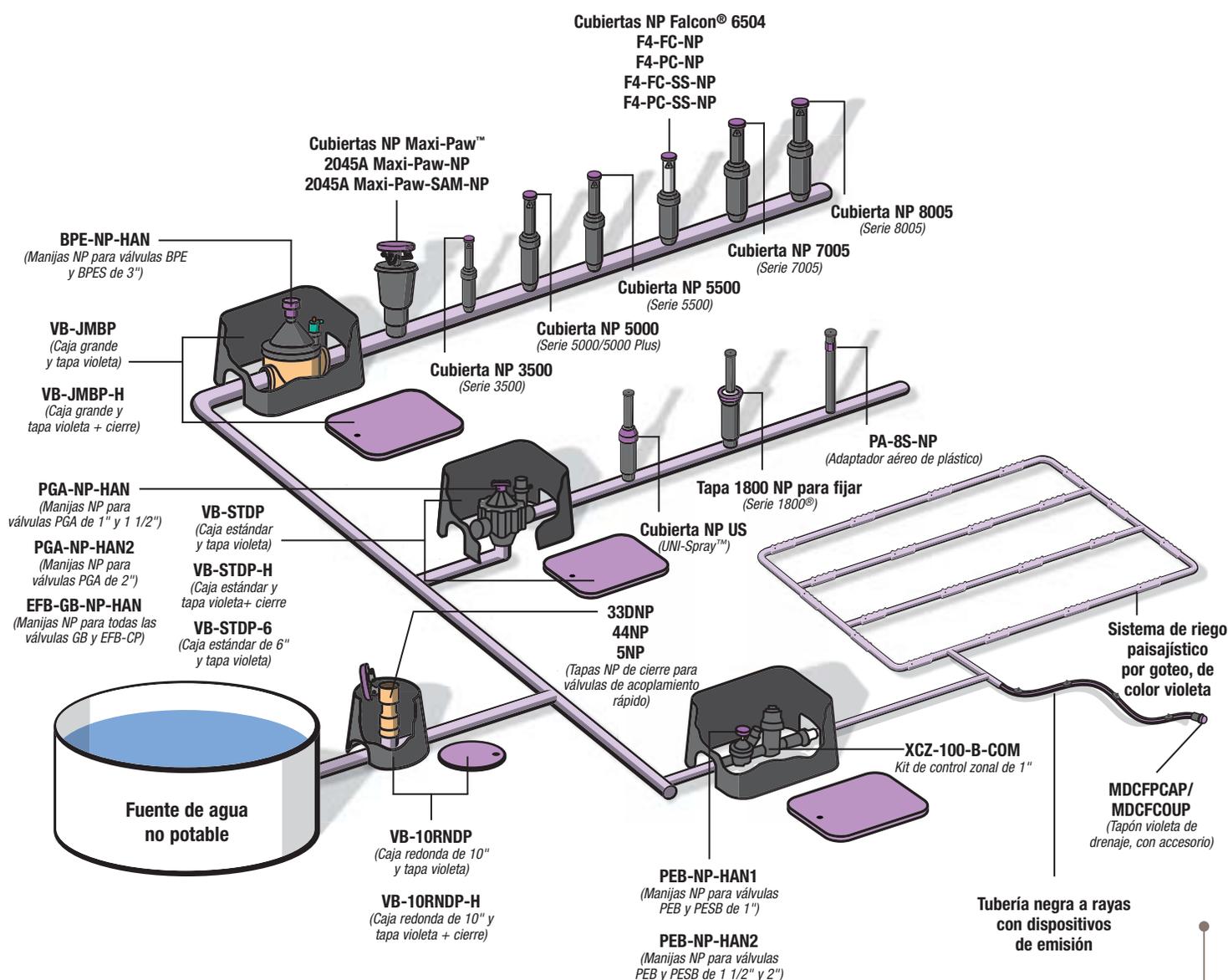
Válvulas de acoplamiento rápido con cubiertas de cierre violetas: 33DNP, 44NP y 5NP



Tapas violetas para cajas de válvulas

Anatomía de un sistema de riego con agua no potable¹

A continuación verá un dibujo del sistema que muestra los productos Rain Bird® para agua no potable. Si se instala y se mantiene adecuadamente, un sistema de riego no potable respalda el crecimiento saludable y sin estrés de las plantas sin desperdiciar los recursos de agua potable del mundo, tan necesarios.



¹ El dibujo del sistema es únicamente ilustrativo.

Calibración del cable de alimentación del controlador

Procedimiento para calcular el calibre de cables primarios de 117 V

Procedimiento

1. Determine los requisitos de corriente del controlador, la válvula maestra y las válvulas de la estación a partir del cuadro de requisitos de corriente eléctrica.

2. Determine la caída de voltaje máxima admisible.

- a. Determine el voltaje de la fuente de alimentación
- b. Determine el voltaje que desea en el controlador (límites: 105 V mínimo y 128 V máximo)

3. Calcule la longitud del circuito equivalente.

4. Con la fórmula, calcule el factor "F":

$$F = \frac{\text{Caída de voltaje admisible}}{A \text{ (por unidad)} \times \text{long. equivalente (en miles de pies)}}$$

5. Seleccione el tamaño del cable de alimentación en el cuadro de tamaño de cables (seleccione un tamaño de cable cuyo factor "F" sea igual o menor que el factor "F" calculado).

Requisitos de corriente eléctrica

Controladores y válvulas

Tipo de controlador o válvula	Requisitos de corriente primaria de 117 V (A)
Sólo controladores	Encendidos no en un ciclo
RC-Bi	0.13
RC-C	0.13
ESP	0.03
ESP-Si	0.06
E-Class	0.06
Ec	0.07
ESP-LXi+	0.15
ESP-LX+	0.15
ESP-MC	0.18
IM	0.20
Sólo válvulas	Consumo de corriente cuando está con carga
Válvula solenoide	0,07

Tamaño de cable

Tamaño de cable	Factor "F"
#18	13.02
#16	8.18
#14	5.16
#12	3.24
#10	2.04
#8	1.28
#6	0.81
#4	0.51

Ejemplo



1. Requisitos de corriente primaria del controlador (del cuadro de requisitos de corriente eléctrica):

Controlador RC-7C únicamente	0,13 A
2 válvulas solenoides (2 x 0,07)	0,14 A
Total	0,27 A

2. Caída de voltaje máxima admisible:

- a. Fuente de alimentación = 119 V
- b. Voltaje que se desea en el controlador (mín) = 112 V
Caída de voltaje admisible = 119 V - 112 V = 7 V

3. Longitud del circuito equivalente:

1 (controlador A) x 1000 pies	= 1000 pies
2 (controlador A y B) x 2000 pies	= 4000 pies
Total	= 5000 pies = 5.0 (en miles de pies)

4.

$$F = \frac{7 V}{0,27 A \times 5} = 5,19$$

5. Tamaño de cable requerido: del cuadro de tamaño de cables, seleccione el cable tamaño 14 (valor del cuadro = 5,16)

Calibración del cable de alimentación del controlador**Determinando la cantidad máxima de válvulas**

Por estación de un controlador

Procedimiento

1. A partir del cuadro de requisito de corriente secundaria, determine la intensidad (en A) de la corriente secundaria máxima admisible para el controlador modelo seleccionado.

2. Determine el requisito de corriente secundaria del controlador únicamente y la válvula maestra (si se utiliza una).

3. Calcule la corriente remanente disponible para el funcionamiento de la válvula: corriente secundaria máxima admisible menos la corriente para la válvula maestra del controlador.

4. La cantidad de válvulas por estación es igual a:

$$\frac{\text{Corriente remanente disponible}}{\text{Corriente necesaria para 1 válvula}}$$

Requisitos de corriente secundaria para controladores y válvulas

Determinando la máxima cantidad y combinaciones de válvulas por estación

Tipo de controlador o válvula	Requisitos de corriente primaria de 117 V (A)	Requisito de corriente secundaria de 24 V (A)	Cantidad máxima de solenoides por estación según la especificación
Sólo controladores	Encendidos no en un ciclo		
RC-Bi	1.25	0.35	2
RC-C	1.50	0.35	2
ESP	1.50	0.03	2
ESP-Si	1.00	0.03	1
E-Class	0.65	0.07	1
Ec	0.65	0.05	1
ESP-LXi+	1.25	0.09	2
ESP-LX+	1.50	0.09	2
ESP-MC	2.50	0.02	2
IM	2.90	0.02	8
Válvulas			
Válvula solenoide		0,23	

* Incluye controlador, válvula maestra y cantidad máxima de válvulas en una estación.

** Requiere irrupción de 0,41 A para una válvula.

Ejemplo

Determine la cantidad máxima de válvulas solenoides que pueden operarse por estación de un controlador RC-7C utilizando una válvula maestra:

1. A partir del cuadro de requisito de corriente secundaria, la corriente secundaria máxima admisible:

$$RC-7C = 1,5 A$$

2. Requisito de corriente secundaria para el controlador y la válvula y válvula maestra:

Controlador RC-7C únicamente	0,35
Válvula maestra solenoide	0,23
Total	0,58

3. Corriente remanente disponible:

$$1,50 - 0,58 = 0,92 A$$

4. Cantidad máxima de válvulas solenoides por estación:

$$\frac{0,92 A \text{ (disponible)}}{0,23 A/\text{solenoides}} = 4,00$$

Nota: dado que el valor resultante es un máximo, la cantidad de válvulas solenoides usadas por estación deberá redondearse siempre hacia abajo al número entero más próximo.

Características de pérdida por fricción

tubo plástico, PVC Clase 160 IPS (pulgadas por segundo)

(1120, 1220) SDR 26 C = 150

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

Tamaños de 1" a 6", caudal de 1 a 600 GPM (galones por minuto)

Tamaño	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"								
Diám. ext.	1.315	1.660	1.900	2.375	2.875	3.500	4.500	6.625								
Diám. int.	1.195	1.532	1.754	2.193	2.655	3.230	4.154	6.115								
Esp. pared.	0.06	0.064	0.073	0.091	0.110	0.135	0.173	0.225								
Caudal GPM	Velocidad pps	Pérdida en psi														
1	0.28	0.02	0.17	0.01	0.13	0.00										
2	0.57	0.06	0.34	0.02	0.26	0.01	0.16	0.00								
3	0.85	0.14	0.52	0.04	0.39	0.02	0.25	0.01								
4	1.14	0.23	0.69	0.07	0.53	0.04	0.33	0.01	0.23	0.00						
5	1.42	0.35	0.86	0.11	0.66	0.05	0.42	0.02	0.28	0.01						
6	1.71	0.49	1.04	0.15	0.79	0.08	0.50	0.03	0.34	0.01	0.22	0.00				
7	1.99	0.66	1.21	0.20	0.92	0.10	0.59	0.03	0.40	0.01	0.27	0.01				
8	2.28	0.84	1.39	0.25	1.06	0.13	0.67	0.04	0.46	0.02	0.31	0.01				
9	2.57	1.05	1.56	0.31	1.19	0.16	0.76	0.05	0.52	0.02	0.35	0.01				
10	2.85	1.27	1.73	0.38	1.32	0.20	0.84	0.07	0.57	0.03	0.39	0.01				
11	3.14	1.52	1.91	0.45	1.45	0.23	0.93	0.08	0.63	0.03	0.43	0.01				
12	3.42	1.78	2.08	0.53	1.59	0.28	1.01	0.09	0.69	0.04	0.46	0.01	0.28	0.00		
14	3.99	2.37	2.43	0.71	1.85	0.37	1.18	0.12	0.81	0.05	0.54	0.02	0.33	0.01		
16	4.57	3.04	2.78	0.91	2.12	0.47	1.35	0.16	0.92	0.06	0.62	0.02	0.37	0.01		
18	5.14	3.78	3.12	1.13	2.38	0.58	1.52	0.20	1.04	0.08	0.70	0.03	0.42	0.01		
20	5.71	4.59	3.47	1.37	2.65	0.71	1.69	0.24	1.15	0.09	0.78	0.04	0.47	0.01		
22	6.28	5.48	3.82	1.64	2.91	0.85	1.86	0.29	1.27	0.11	0.86	0.04	0.52	0.01		
24	6.85	6.44	4.17	1.92	3.18	1.00	2.03	0.34	1.38	0.13	0.93	0.05	0.56	0.02		
26	7.42	7.47	4.51	2.23	3.44	1.15	2.20	0.39	1.50	0.15	1.01	0.06	0.61	0.02		
28	7.99	8.57	4.86	2.56	3.71	1.32	2.37	0.45	1.62	0.18	1.09	0.07	0.66	0.02		
30	8.57	9.74	5.21	2.91	3.97	1.50	2.54	0.51	1.73	0.20	1.17	0.08	0.70	0.02		
35	9.99	12.95	6.08	3.87	4.64	2.00	2.96	0.68	2.02	0.27	1.36	0.10	0.82	0.03	0.38	0.00
40	11.42	16.59	6.95	4.95	5.30	2.56	3.39	0.86	2.31	0.34	1.56	0.13	0.94	0.04	0.43	0.01
45	12.85	20.63	7.82	6.16	5.96	3.19	3.81	1.08	2.60	0.42	1.75	0.16	1.06	0.05	0.49	0.01
50	14.28	25.07	8.69	7.49	6.63	3.88	4.24	1.31	2.89	0.52	1.95	0.20	1.18	0.06	0.54	0.01
55	15.71	29.91	9.56	8.93	7.29	4.62	4.66	1.56	3.18	0.62	2.15	0.24	1.30	0.07	0.60	0.01
60	17.14	35.14	10.43	10.49	7.95	5.43	5.09	1.83	3.47	0.72	2.34	0.28	1.41	0.08	0.65	0.01
65	18.57	40.76	11.29	12.17	8.62	6.30	5.51	2.12	3.76	0.84	2.54	0.32	1.53	0.09	0.70	0.01
70	19.99	46.76	12.16	13.96	9.28	7.23	5.93	2.44	4.05	0.96	2.73	0.37	1.65	0.11	0.76	0.02
75			13.03	15.86	9.94	8.21	6.36	2.77	4.34	1.09	2.93	0.42	1.77	0.12	0.81	0.02
80			13.90	17.88	10.60	9.25	6.78	3.12	4.63	1.23	3.12	0.47	1.89	0.14	0.87	0.02
85			14.77	20.00	11.27	10.35	7.21	3.49	4.91	1.38	3.32	0.53	2.00	0.16	0.92	0.02
90			15.64	22.23	11.93	11.51	7.63	3.88	5.20	1.53	3.51	0.59	2.12	0.17	0.98	0.03
95			16.51	24.58	12.59	12.72	8.05	4.29	5.49	1.69	3.71	0.65	2.24	0.19	1.03	0.03
100			17.38	27.03	13.26	13.99	8.48	4.72	5.78	1.86	3.91	0.72	2.36	0.21	1.09	0.03
110			19.12	32.24	14.58	16.69	9.33	5.63	6.36	2.22	4.30	0.86	2.60	0.25	1.20	0.04
120					15.91	19.61	10.18	6.61	6.94	2.61	4.69	1.01	2.83	0.30	1.30	0.05
130					17.24	22.74	11.02	7.67	7.52	3.03	5.08	1.17	3.07	0.34	1.41	0.05
140					18.56	26.09	11.87	8.80	8.10	3.47	5.47	1.34	3.31	0.39	1.52	0.06
150					19.89	29.64	12.72	10.00	8.68	3.94	5.86	1.52	3.54	0.45	1.63	0.07
160							13.57	11.27	9.26	4.45	6.25	1.71	3.78	0.50	1.74	0.08
170							14.42	12.61	9.83	4.97	6.64	1.92	4.01	0.56	1.85	0.09
180							15.27	14.02	10.41	5.53	7.03	2.13	4.25	0.63	1.96	0.10
190							16.11	15.49	10.99	6.11	7.43	2.35	4.49	0.69	2.07	0.11
200							16.96	17.03	11.57	6.72	7.82	2.59	4.72	0.76	2.18	0.12
225							19.08	21.19	13.02	8.36	8.79	3.22	5.31	0.95	2.45	0.14
250									14.47	10.16	9.77	3.91	5.91	1.15	2.72	0.18
275									15.91	12.12	10.75	4.67	6.50	1.37	3.00	0.21
300									17.36	14.24	11.73	5.49	7.09	1.61	3.27	0.25
325									18.81	16.51	12.70	6.36	7.68	1.87	3.54	0.29
350											13.68	7.30	8.27	2.15	3.81	0.33
375											14.66	8.29	8.86	2.44	4.09	0.37
400											15.64	9.35	9.45	2.75	4.36	0.42
425											16.62	10.46	10.04	3.07	4.63	0.47
450											17.59	11.62	10.63	3.42	4.90	0.52
475											18.57	12.85	11.23	3.78	5.18	0.58
500											19.55	14.13	11.82	4.15	5.45	0.63
550													13.00	4.96	6.00	0.76
600													14.18	5.82	6.54	0.89

Nota: el área sombreada en el tono más oscuro del cuadro indica velocidades superiores a 5 pies por segundo. Utilice con precaución.

La velocidad de los valores de caudal se computa a partir de la ecuación general $V = .408 \frac{Q}{d^2}$

Los valores de pérdida de presión por fricción se computan a partir de la siguiente ecuación: $hf = 0.2083 \left(\frac{100}{c} \right)^{1.852} \left[\frac{0.1852}{44.866} \right] \times 4.33$ para calcular la pérdida en psi cada 100 pies de tubo

Características de pérdida por fricción

Tubo plástico, PVC Clase 200 IPS

(1120, 1220) SDR 21 C = 150

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

Tamaños de 3/4" a 6", caudal de 1 a 600 GPM (galones por minuto)

Tamaño	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"	
Diám. ext.	1.050	1.315	1.660	1.900	2.375	2.875	3.500	4.500	6.625	
Diám. int.	0.930	1.189	1.502	1.720	2.149	2.601	3.166	4.072	5.993	
Esp. pared.	0.060	0.063	0.079	0.090	0.113	0.137	0.167	0.214	0.316	
Caudal GPM	Velocidad pps	Pérdida en psi								
1	0.47	0.06	0.28	0.02	0.18	0.01	0.13	0.00		
2	0.94	0.22	0.57	0.07	0.36	0.02	0.27	0.01	0.17	0.00
3	1.42	0.46	0.86	0.14	0.54	0.04	0.41	0.02	0.26	0.01
4	1.89	0.79	1.15	0.24	0.72	0.08	0.55	0.04	0.35	0.01
5	2.36	1.20	1.44	0.36	0.90	0.12	0.68	0.06	0.44	0.02
6	2.83	1.68	1.73	0.51	1.08	0.16	0.82	0.08	0.53	0.03
7	3.30	2.23	2.02	0.67	1.26	0.22	0.96	0.11	0.61	0.04
8	3.77	2.85	2.30	0.86	1.44	0.28	1.10	0.14	0.70	0.05
9	4.25	3.55	2.59	1.07	1.62	0.34	1.24	0.18	0.79	0.06
10	4.72	4.31	2.88	1.30	1.80	0.42	1.37	0.22	0.88	0.07
11	5.19	5.15	3.17	1.56	1.98	0.50	1.51	0.26	0.97	0.09
12	5.66	6.05	3.46	1.83	2.17	0.59	1.65	0.30	1.06	0.10
14	6.60	8.05	4.04	2.43	2.53	0.78	1.93	0.40	1.23	0.14
16	7.55	10.30	4.61	3.11	2.89	1.00	2.20	0.52	1.41	0.17
18	8.49	12.81	5.19	3.87	3.25	1.24	2.48	0.64	1.59	0.22
20	9.43	15.58	5.77	4.71	3.61	1.51	2.75	0.78	1.76	0.26
22	10.38	18.58	6.34	5.62	3.97	1.80	3.03	0.93	1.94	0.32
24	11.32	21.83	6.92	6.60	4.34	2.12	3.30	1.09	2.12	0.37
26	12.27	25.32	7.50	7.65	4.70	2.46	3.58	1.27	2.29	0.43
28	13.21	29.04	8.08	8.78	5.06	2.82	3.86	1.46	2.47	0.49
30	14.15	33.00	8.65	9.98	5.42	3.20	4.13	1.66	2.65	0.56
35	16.51	43.91	10.10	13.27	6.32	4.26	4.82	2.20	3.09	0.75
40	18.87	56.23	11.54	17.00	7.23	5.45	5.51	2.82	3.53	0.95
45			12.98	21.14	8.13	6.78	6.20	3.51	3.97	1.19
50			14.42	25.70	9.04	8.24	6.89	4.26	4.41	1.44
55			15.87	30.66	9.94	9.83	7.58	5.09	4.85	1.72
60			17.31	36.02	10.85	11.55	8.27	5.97	5.30	2.02
65			18.75	41.77	11.75	13.40	8.96	6.93	5.74	2.35
70					12.65	15.37	9.65	7.95	6.18	2.69
75					13.56	17.47	10.34	9.03	6.62	3.06
80					14.46	19.68	11.03	10.18	7.06	3.44
85					15.37	22.02	11.72	11.39	7.50	3.85
90					16.27	24.48	12.41	12.66	7.95	4.28
95					17.18	27.06	13.10	13.99	8.39	4.74
100					18.08	29.76	13.79	15.39	8.83	5.21
110					19.89	35.50	15.17	18.36	9.71	6.21
120							16.54	21.57	10.60	7.30
130							17.92	25.02	11.48	8.47
140							19.30	28.70	12.36	9.71
150									13.25	11.04
160									14.13	12.44
170									15.01	13.91
180									15.90	15.47
190									16.78	17.10
200									17.66	18.80
225									19.87	23.38
250									15.07	11.23
275									16.58	13.39
300									18.09	15.74
325									19.60	18.25
350									14.24	8.05
375									15.26	9.14
400									16.28	10.30
425									17.29	11.53
450									18.31	12.81
475									19.33	14.16
500										12.30
550										13.53
600										14.76

Nota: el área sombreada en el tono más oscuro del cuadro, indica velocidades superiores a 5 pies por segundo. Utilice con precaución.

La velocidad de los valores de caudal se computa a partir de la ecuación general $V = 408 \frac{Q}{d^2}$

Los valores de pérdida de presión por fricción se computan a partir de la siguiente ecuación: $hf = 0.2083 \left(\frac{100}{c} \right)^{1.852} \left[\frac{0.1852}{d^{4.866}} \right] \times 4.33$ para calcular la pérdida en psi cada 100 pies de tubo

Características de pérdida por fricción

tubo plástico, PVC Clase 315 IPS

(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", caudal de 1 a 600 GPM (galones por minuto)

Tamaño	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"
Diám. ext.	0.840	1.050	1.315	1.660	1.900	2.375	2.875	3.500	4.500	6.625
Diám. int.	0.716	0.894	1.121	1.414	1.618	2.023	2.449	2.982	3.834	5.643
Esp. pared.	0.062	0.078	0.097	0.123	0.141	0.176	0.213	0.259	0.333	0.491
Caudal GPM	Velocidad pps	Pérdida en psi								
1	0.79	0.22	0.51	0.07	0.32	0.02	0.20	0.01	0.15	0.00
2	1.59	0.78	1.02	0.27	0.64	0.09	0.40	0.03	0.31	0.01
3	2.38	1.65	1.53	0.56	0.97	0.19	0.61	0.06	0.46	0.03
4	3.18	2.82	2.04	0.96	1.29	0.32	0.81	0.10	0.62	0.05
5	3.97	4.26	2.55	1.45	1.62	0.48	1.02	0.16	0.77	0.08
6	4.77	5.97	3.06	2.03	1.94	0.67	1.22	0.22	0.93	0.11
7	5.57	7.95	3.57	2.70	2.27	0.90	1.42	0.29	1.09	0.15
8	6.36	10.18	4.08	3.45	2.59	1.15	1.63	0.37	1.24	0.19
9	7.16	12.66	4.59	4.30	2.92	1.43	1.83	0.46	1.40	0.24
10	7.95	15.38	5.10	5.22	3.24	1.74	2.04	0.56	1.55	0.29
11	8.75	18.35	5.61	6.23	3.57	2.07	2.24	0.67	1.71	0.35
12	9.55	21.56	6.12	7.32	3.89	2.43	2.44	0.79	1.87	0.41
14	11.14	28.69	7.14	9.74	4.54	3.24	2.85	1.05	2.18	0.54
16	12.73	36.74	8.16	12.47	5.19	4.15	3.26	1.34	2.49	0.70
18	14.32	45.69	9.18	15.51	5.84	5.16	3.67	1.67	2.80	0.87
20	15.91	55.54	10.20	18.86	6.49	6.27	4.08	2.03	3.11	1.05
22	17.50	66.26	11.23	22.50	7.14	7.48	4.48	2.42	3.42	1.25
24	19.10	77.84	12.25	26.43	7.79	8.79	4.89	2.84	3.74	1.47
26			13.27	30.65	8.44	10.19	5.30	3.29	4.05	1.71
28			14.29	35.16	9.09	11.69	5.71	3.78	4.36	1.96
30			15.31	39.95	9.74	13.29	6.12	4.29	4.67	2.23
35			17.86	53.15	11.36	17.68	7.14	5.71	5.45	2.96
40					12.98	22.64	8.16	7.31	6.23	3.80
45					14.61	28.15	9.18	9.10	7.01	4.72
50					16.23	34.22	10.20	11.06	7.79	5.74
55					17.85	40.83	11.22	13.19	8.57	6.85
60					19.48	47.97	12.24	15.50	9.35	8.04
65							13.26	17.97	10.13	9.33
70							14.28	20.62	10.90	10.70
75							15.30	23.43	11.68	12.16
80							16.32	26.40	12.46	13.71
85							17.34	29.54	13.24	15.33
90							18.36	32.84	14.02	17.05
95							19.38	36.30	14.80	18.84
100								15.58	20.72	9.96
110								17.14	24.72	10.96
120								18.70	29.04	11.96
130								12.96	11.36	8.84
140								13.95	13.03	9.52
150								14.95	14.81	10.20
160								15.95	16.69	10.88
170								16.94	18.67	11.56
180								17.94	20.75	12.24
190								18.94	22.94	12.92
200								19.93	25.23	13.60
225										15.30
250										17.00
275										18.70
300										13.76
325										14.91
350										16.05
375										17.20
400										18.35
425										19.49
450										12.49
475										13.18
500										13.87
550										15.26
600										16.65

Nota: el área sombreada en el tono más oscuro del cuadro indica velocidades superiores a 5 pies por segundo. Utilice con precaución.

La velocidad de los valores de caudal se computa a partir de la ecuación general $V = .408 \frac{Q}{d^2}$

Los valores de pérdida de presión por fricción se computan a partir de la siguiente ecuación: $hf = 0.2083 \left(\frac{100}{c} \right)^{1.852} 1.852 \frac{Q^{1.852}}{d^{4.866}} \times 4.33$ para calcular la pérdida en psi cada 100 pies de tubo

Características de pérdida por fricción

Tubo plástico, PVC especificación 40 IPS
(1120, 1220) C = 150

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

Tamaños de 1/2" a 6", caudal de 1 a 600 GPM (galones por minuto)

Tamaño	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"										
Diám. ext.	0.840	1.050	1.315	1.660	1.900	2.375	2.875	3.500	4.500	6.625										
Diám. int.	0.622	0.824	1.049	1.380	1.610	2.067	2.469	3.068	4.026	6.065										
Esp. pared.	0.109	0.113	0.133	0.140	0.145	0.154	0.203	0.216	0.237	0.280										
Caudal GPM	Velocidad pps	Pérdida en psi																		
1	1.05	0.43	0.60	0.11	0.37	0.03	0.21	0.01	0.15	0.00										
2	2.11	1.55	1.20	0.39	0.74	0.12	0.42	0.03	0.31	0.02	0.19	0.00								
3	3.16	3.28	1.80	0.84	1.11	0.26	0.64	0.07	0.47	0.03	0.28	0.01	0.20	0.00						
4	4.22	5.60	2.40	1.42	1.48	0.44	0.85	0.12	0.62	0.05	0.38	0.02	0.26	0.01						
5	5.27	8.46	3.00	2.15	1.85	0.66	1.07	0.18	0.78	0.08	0.47	0.02	0.33	0.01	0.21	0.00				
6	6.33	11.86	3.60	3.02	2.22	0.93	1.28	0.25	0.94	0.12	0.57	0.03	0.40	0.01	0.26	0.01				
7	7.38	15.77	4.20	4.01	2.59	1.24	1.49	0.33	1.10	0.15	0.66	0.05	0.46	0.02	0.30	0.01				
8	8.44	20.20	4.80	5.14	2.96	1.59	1.71	0.42	1.25	0.20	0.76	0.06	0.53	0.02	0.34	0.01				
9	9.49	25.12	5.40	6.39	3.33	1.97	1.92	0.52	1.41	0.25	0.85	0.07	0.60	0.03	0.39	0.01				
10	10.55	30.54	6.00	7.77	3.70	2.40	2.14	0.63	1.57	0.30	0.95	0.09	0.66	0.04	0.43	0.01				
11	11.60	36.43	6.60	9.27	4.07	2.86	2.35	0.75	1.73	0.36	1.05	0.11	0.73	0.04	0.47	0.02				
12	12.65	42.80	7.21	10.89	4.44	3.36	2.57	0.89	1.88	0.42	1.14	0.12	0.80	0.05	0.52	0.02	0.30	0.00		
14	14.76	56.94	8.41	14.48	5.19	4.47	2.99	1.18	2.20	0.56	1.33	0.17	0.93	0.07	0.60	0.02	0.35	0.01		
16	16.87	72.92	9.61	18.55	5.93	5.73	3.42	1.51	2.51	0.71	1.52	0.21	1.07	0.09	0.69	0.03	0.40	0.01		
18	18.98	90.69	10.81	23.07	6.67	7.13	3.85	1.88	2.83	0.89	1.71	0.26	1.20	0.11	0.78	0.04	0.45	0.01		
20	21.09	110.23	12.01	28.04	7.41	8.66	4.28	2.28	3.14	1.08	1.90	0.32	1.33	0.13	0.86	0.05	0.50	0.01		
22			13.21	33.45	8.15	10.33	4.71	2.72	3.46	1.29	2.10	0.38	1.47	0.16	0.95	0.06	0.55	0.01		
24			14.42	39.30	8.89	12.14	5.14	3.20	3.77	1.51	2.29	0.45	1.60	0.19	1.04	0.07	0.60	0.02		
26			15.62	45.58	9.64	14.08	5.57	3.17	4.09	1.75	2.48	0.52	1.74	0.22	1.12	0.08	0.65	0.02		
28			16.82	52.28	10.38	16.15	5.99	4.25	4.40	2.01	2.67	0.60	1.87	0.25	1.21	0.09	0.70	0.02		
30			18.02	59.41	11.12	18.35	6.42	4.83	4.72	2.28	2.86	0.68	2.00	0.29	1.30	0.10	0.75	0.03		
35					12.97	24.42	7.49	6.43	5.50	3.04	3.34	0.90	2.34	0.38	1.51	0.13	0.88	0.04	0.38	0.00
40					14.83	31.27	8.56	8.23	6.29	3.89	3.81	1.15	2.67	0.49	1.73	0.17	1.00	0.04	0.44	0.01
45					16.68	38.89	9.64	10.24	7.08	4.84	4.29	1.43	3.01	0.60	1.95	0.21	1.13	0.06	0.49	0.01
50					18.53	47.27	10.71	12.45	7.87	5.88	4.77	1.74	3.34	0.73	2.16	0.26	1.25	0.07	0.55	0.01
55							11.78	14.85	8.65	7.01	5.25	2.08	3.68	0.88	2.38	0.30	1.38	0.08	0.61	0.01
60							12.85	17.45	9.44	8.24	5.72	2.44	4.01	1.03	2.60	0.36	1.51	0.10	0.66	0.01
65							13.92	20.23	10.23	9.56	6.20	2.83	4.35	1.19	2.81	0.41	1.63	0.11	0.72	0.02
70							14.99	23.21	11.01	10.96	6.68	3.25	4.68	1.37	3.03	0.48	1.76	0.13	0.77	0.02
75							16.06	26.37	11.80	12.46	7.16	3.69	5.01	1.56	3.25	0.54	1.88	0.14	0.83	0.02
80							17.13	29.72	12.59	14.04	7.63	4.16	5.35	1.75	3.46	0.61	2.01	0.16	0.88	0.02
85							18.21	33.26	13.37	15.71	8.11	4.66	5.68	1.96	3.68	0.68	2.13	0.18	0.94	0.02
90							19.28	36.97	14.16	17.46	8.59	5.18	6.02	2.18	3.90	0.76	2.26	0.20	0.99	0.03
95									14.95	19.30	9.07	5.72	6.35	2.41	4.11	0.84	2.39	0.22	1.05	0.03
100									15.74	21.22	9.54	6.29	6.69	2.65	4.33	0.92	2.51	0.25	1.10	0.03
110									17.31	25.32	10.50	7.51	7.36	3.16	4.76	1.10	2.76	0.29	1.22	0.04
120									18.88	29.75	11.45	8.82	8.03	3.72	5.20	1.29	3.02	0.34	1.33	0.05
130											12.41	10.23	8.70	4.31	5.63	1.50	3.27	0.40	1.44	0.05
140											13.36	11.74	9.37	4.94	6.06	1.72	3.52	0.46	1.55	0.06
150											14.32	13.33	10.03	5.62	6.50	1.95	3.77	0.52	1.66	0.07
160											15.27	15.03	10.70	6.33	6.93	2.20	4.02	0.59	1.77	0.08
170											16.23	16.81	11.37	7.08	7.36	2.46	4.27	0.66	1.88	0.09
180											17.18	18.69	12.04	7.87	7.80	2.74	4.53	0.73	1.99	0.10
190											18.14	20.66	12.71	8.70	8.23	3.02	4.78	0.81	2.10	0.11
200											19.09	22.72	13.38	9.57	8.66	3.33	5.03	0.89	2.21	0.12
225													15.05	11.90	9.75	4.14	5.66	1.10	2.49	0.15
250													16.73	14.47	10.83	5.03	6.29	1.34	2.77	0.18
275													18.40	17.26	11.92	6.00	6.92	1.60	3.05	0.22
300															13.00	7.05	7.55	1.88	3.32	0.26
325															14.08	8.17	8.18	2.18	3.60	0.30
350															15.17	9.38	8.81	2.50	3.88	0.34
375															16.25	10.65	9.43	2.84	4.15	0.39
400															17.33	12.01	10.06	3.20	4.43	0.44
425															18.42	13.43	10.69	3.58	4.71	0.49
450															19.50	14.93	11.32	3.98	4.99	0.54
475																	11.95	4.40	5.26	0.60
500																	12.58	4.84	5.54	0.66
550																	13.84	5.77	6.10	0.79
600																	15.10	6.78	6.65	0.92

Nota: el área sombreada en el tono más oscuro del cuadro indica velocidades superiores a 5 pies por segundo. Utilice con precaución.
La velocidad de los valores de caudal se computa a partir de la ecuación general $V = 408 \frac{Q}{d^2}$
Los valores de pérdida de presión por fricción se computan a partir de la siguiente ecuación: $[hf = 0.2083 \left(\frac{100}{c}\right) 1.852 \left(\frac{0.1852}{d^{4.866}}\right) \times 4.33]$ para calcular la pérdida en psi cada 100 pies de tubo

Características de pérdida por fricción

Tubo plástico, PVC especificación 80 IPS
(1120, 1220) C = 150

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

Tamaños de 1/2" a 6", caudal de 1 a 600 GPM (galones por minuto)

Tamaño	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"						
Diám. ext.	0.840	1.050	1.315	1.660	1.900	2.375	2.875	3.500	4.500	6.625						
Diám. int.	0.546	0.742	0.957	1.278	1.500	1.939	2.323	2.900	3.826	5.761						
Esp. pared.	0.147	0.154	0.179	0.191	0.200	0.218	0.276	0.300	0.337	0.432						
Caudal GPM	Velocidad pps	Pérdida en psi														
1	1.36	0.81	0.74	0.18	0.44	0.05	0.24	0.01	0.10	0.00						
2	2.73	2.92	1.48	0.66	0.89	0.19	0.49	0.05	0.36	0.02	0.21	0.01	0.15	0.00		
3	4.10	6.19	2.22	1.39	1.33	0.40	0.74	0.10	0.54	0.05	0.32	0.01	0.22	0.01		
4	5.47	10.54	2.96	2.37	1.78	0.69	0.99	0.17	0.72	0.08	0.43	0.02	0.30	0.01		
5	6.84	15.93	3.70	3.58	2.22	1.04	1.24	0.25	0.90	0.12	0.54	0.03	0.37	0.01	0.24	0.00
6	8.21	22.33	4.44	5.02	2.67	1.46	1.49	0.36	1.08	0.16	0.65	0.05	0.45	0.02	0.29	0.01
7	9.58	29.71	5.18	6.68	3.11	1.94	1.74	0.47	1.26	0.22	0.75	0.06	0.52	0.03	0.33	0.01
8	10.94	38.05	5.92	8.56	3.56	2.48	1.99	0.61	1.45	0.28	0.86	0.08	0.60	0.03	0.38	0.01
9	12.31	47.33	6.66	10.64	4.00	3.09	2.24	0.76	1.63	0.35	0.97	0.10	0.68	0.04	0.43	0.01
10	13.68	57.52	7.41	12.93	4.45	3.75	2.49	0.92	1.81	0.42	1.08	0.12	0.75	0.05	0.48	0.02
11	15.05	68.63	8.15	15.43	4.90	4.47	2.74	1.10	1.99	0.50	1.19	0.14	0.83	0.06	0.53	0.02
12	16.42	80.63	8.89	18.13	5.34	5.26	2.99	1.29	2.17	0.59	1.30	0.17	0.90	0.07	0.58	0.02
14			10.37	24.12	6.23	6.99	3.49	1.71	2.53	0.79	1.51	0.23	1.05	0.09	0.67	0.03
16			11.85	30.88	7.12	8.95	3.99	2.19	2.90	1.01	1.73	0.29	1.20	0.12	0.77	0.04
18			13.33	38.41	8.01	11.14	4.49	2.73	3.26	1.26	1.95	0.36	1.36	0.15	0.87	0.05
20			14.82	46.69	8.90	13.54	4.99	3.31	3.62	1.52	2.17	0.44	1.51	0.18	0.97	0.06
22			16.30	55.70	9.80	16.15	5.49	3.95	3.98	1.81	2.38	0.52	1.66	0.22	1.06	0.07
24			17.78	65.44	10.69	18.97	5.99	4.64	4.35	2.13	2.60	0.61	1.81	0.25	1.16	0.09
26			19.26	75.90	11.58	22.01	6.49	5.39	4.71	2.47	2.82	0.71	1.96	0.29	1.26	0.10
28					12.47	25.24	6.99	6.18	5.07	2.83	3.03	0.81	2.11	0.34	1.35	0.11
30					13.36	28.69	7.49	7.02	5.43	3.22	3.25	0.92	2.26	0.38	1.45	0.13
35					15.59	38.16	8.74	9.34	6.34	4.29	3.79	1.23	2.64	0.51	1.69	0.17
40					17.81	48.87	9.99	11.96	7.25	5.49	4.34	1.57	3.02	0.65	1.94	0.22
45							11.24	14.88	8.16	6.83	4.88	1.96	3.40	0.81	2.18	0.28
50							12.49	18.09	9.06	8.30	5.42	2.38	3.78	0.99	2.42	0.34
55							13.73	21.58	9.97	9.90	5.96	2.84	4.15	1.18	2.66	0.40
60							14.98	25.35	10.87	11.63	6.51	3.33	4.53	1.38	2.91	0.47
65							16.23	29.40	11.78	13.49	7.05	3.87	4.91	1.61	3.15	0.55
70							17.48	33.72	12.69	15.47	7.59	4.44	5.29	1.84	3.39	0.63
75							18.73	38.32	13.59	17.58	8.13	5.04	5.67	2.09	3.63	0.71
80							19.98	43.19	14.50	19.81	8.68	5.68	6.04	2.36	3.88	0.80
85									15.41	22.16	9.22	6.36	6.42	2.63	4.12	0.90
90									16.32	24.64	9.76	7.07	6.80	2.93	4.36	1.00
95									17.22	27.23	10.30	7.81	7.18	3.24	4.60	1.10
100									18.13	29.95	10.85	8.59	7.56	3.57	4.85	1.21
110									19.94	35.73	11.93	10.25	8.31	4.25	5.33	1.45
120											13.02	12.04	9.07	5.00	5.82	1.70
130											14.10	13.96	9.82	5.60	6.30	1.97
140											15.19	16.02	10.58	6.65	6.79	2.27
150											16.27	18.20	11.34	7.56	7.27	2.57
160											17.36	20.51	12.09	8.51	7.76	2.89
170											18.44	22.95	12.85	9.53	8.24	3.24
180											19.53	25.51	13.60	10.59	8.73	3.60
190													14.36	11.71	9.21	3.98
200													15.12	12.87	9.70	4.37
225													17.01	16.01	10.91	5.44
250													18.90	19.46	12.12	6.61
275															13.34	7.89
300															14.55	9.27
325															15.76	10.75
350															16.97	12.33
375															18.19	14.01
400															19.40	15.79
425																11.84
450																12.54
475																13.23
500																13.93
550																15.32
600																16.72

Nota: el área sombreada en el tono más oscuro del cuadro indica velocidades superiores a 5 pies por segundo. Utilice con precaución.

La velocidad de los valores de caudal se computa a partir de la ecuación general $V = .408 \frac{Q}{d^2}$

Los valores de pérdida de presión por fricción se computan a partir de la siguiente ecuación: $hf = 0.2083 \left(\frac{100}{c} \right)^{1.852} \frac{Q^{1.852}}{d^{4.866}} \times 4.33$ para calcular la pérdida en psi cada 100 pies de tubo

Características de pérdida por fricción

Tubo de polietileno (PE): presión clasificada según el SDR
(2306, 3206, 3306) SDR 7, 9, 11.5, 15 C = 150

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

Tamaños de 1/2" a 6", caudal de 1 a 600 GPM (galones por minuto)

Tamaño	1/2"		3/4"		1"		1 1/4"		1 1/2"		2"		2 1/2"		3"		4"		6"	
Diám. int.	0.622		0.824		1.049		1.380		1.610		2.067		2.469		3.068		4.026		6.065	
Caudal GPM	Velocidad pps	Pérdida en psi																		
1	1.05	0.49	0.60	0.12	0.37	0.04	0.21	0.01	0.15	0.00	0.09	0.00								
2	2.10	1.76	1.20	0.45	0.74	0.14	0.42	0.04	0.31	0.02	0.19	0.01								
3	3.16	3.73	1.80	0.95	1.11	0.29	0.64	0.08	0.47	0.04	0.28	0.01	0.20	0.00						
4	4.21	6.35	2.40	1.62	1.48	0.50	0.85	0.13	0.62	0.06	0.38	0.02	0.26	0.01						
5	5.27	9.60	3.00	2.44	1.85	0.76	1.07	0.20	0.78	0.09	0.47	0.03	0.33	0.01	0.21	0.00				
6	6.32	13.46	3.60	3.43	2.22	1.06	1.28	0.28	0.94	0.13	0.57	0.04	0.40	0.02	0.26	0.01				
7	7.38	17.91	4.20	4.56	2.59	1.41	1.49	0.37	1.10	0.18	0.66	0.05	0.46	0.02	0.30	0.01				
8	8.43	22.93	4.80	5.84	2.96	1.80	1.71	0.47	1.25	0.22	0.76	0.07	0.53	0.03	0.34	0.01				
9	9.49	28.52	5.40	7.26	3.33	2.24	1.92	0.59	1.41	0.28	0.85	0.08	0.60	0.03	0.39	0.01				
10	10.54	34.67	6.00	8.82	3.70	2.73	2.14	0.72	1.57	0.34	0.95	0.10	0.66	0.04	0.43	0.01				
11	11.60	41.36	6.00	10.53	4.07	3.25	2.35	0.86	1.73	0.40	1.05	0.12	0.73	0.05	0.47	0.02	0.27	0.00		
12	12.65	48.60	7.21	12.37	4.44	3.82	2.57	1.01	1.88	0.48	1.14	0.14	0.80	0.06	0.52	0.02	0.30	0.01		
14	14.76	64.65	8.41	16.46	5.19	5.08	2.99	1.34	2.20	0.63	1.33	0.19	0.93	0.08	0.60	0.03	0.35	0.01		
16	16.87	82.79	9.61	21.07	5.93	6.51	3.42	1.71	2.51	0.81	1.52	0.24	1.07	0.10	0.69	0.04	0.40	0.01		
18	18.98	102.97	10.81	26.21	6.67	8.10	3.85	2.13	2.83	1.01	1.71	0.30	1.20	0.13	0.78	0.04	0.45	0.01		
20			12.01	31.86	7.41	9.84	4.28	2.59	3.14	1.22	1.90	0.36	1.33	0.15	0.86	0.05	0.50	0.01		
22			13.21	38.01	8.15	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			14.42	44.65	8.89	13.79	5.14	3.63	3.77	1.72	2.29	0.51	1.60	0.21	1.04	0.07	0.60	0.02		
26			15.62	48.15	9.64	16.00	5.57	4.21	4.09	1.99	2.48	0.59	1.74	0.25	1.12	0.09	0.65	0.02		
28			16.82	59.41	10.38	18.35	5.99	4.83	4.40	2.28	2.67	0.68	1.87	0.29	1.21	0.10	0.70	0.03		
30			18.02	67.50	11.12	20.85	6.42	5.49	4.72	2.59	2.86	0.77	2.00	0.32	1.30	0.11	0.75	0.03	0.33	0.00
35					12.97	27.74	7.49	7.31	5.50	3.45	3.34	1.02	2.34	0.43	1.51	0.15	0.88	0.04	0.38	0.01
40					14.83	35.53	8.56	9.36	6.29	4.42	3.81	1.31	2.67	0.55	1.73	0.19	1.00	0.05	0.44	0.01
45					16.68	44.19	9.64	11.64	7.08	5.50	4.29	1.63	3.01	0.69	1.95	0.24	1.13	0.06	0.49	0.01
50					18.53	53.71	10.71	14.14	7.87	6.68	4.77	1.98	3.34	0.83	2.16	0.29	1.25	0.08	0.55	0.01
55							11.78	16.87	8.65	7.97	5.25	2.36	3.68	1.00	2.38	0.35	1.38	0.09	0.61	0.01
60							12.85	19.82	9.44	9.36	5.72	2.78	4.01	1.17	2.60	0.41	1.51	0.11	0.66	0.01
65							13.92	22.99	10.23	10.86	6.20	3.22	4.35	1.36	2.81	0.47	1.63	0.13	0.72	0.02
70							14.99	26.37	11.01	12.46	6.68	3.69	4.68	1.56	3.03	0.54	1.76	0.14	0.77	0.02
75							16.06	29.97	11.80	14.16	7.16	4.20	5.01	1.77	3.25	0.61	1.88	0.16	0.83	0.02
80							17.13	33.77	12.59	15.95	7.63	4.73	5.35	1.99	3.46	0.69	2.01	0.18	0.88	0.03
85							18.21	37.79	13.37	17.85	8.11	5.29	5.68	2.23	3.68	0.77	2.13	0.21	0.94	0.03
90							19.28	42.01	14.16	19.84	8.59	5.88	6.02	2.48	3.90	0.86	2.26	0.23	0.99	0.03
95									14.95	21.93	9.07	6.50	6.35	2.74	4.11	0.95	2.39	0.25	1.05	0.03
100									15.74	24.12	9.54	7.15	6.69	3.01	4.33	1.05	2.51	0.28	1.10	0.04
110									17.31	28.77	10.50	8.53	7.36	3.59	4.76	1.25	2.76	0.33	1.22	0.05
120									18.88	33.80	11.45	10.02	8.03	4.22	5.20	1.47	3.02	0.39	1.33	0.05
130											12.41	11.62	8.70	4.90	5.63	1.70	3.27	0.45	1.44	0.06
140											13.36	13.33	9.37	5.62	6.06	1.95	3.52	0.52	1.55	0.07
150											14.32	15.15	10.03	6.38	6.50	2.22	3.77	0.59	1.66	0.08
160											15.27	17.08	10.70	7.19	6.93	2.50	4.02	0.67	1.77	0.09
170											16.23	19.11	11.37	8.05	7.36	2.80	4.27	0.75	1.88	0.10
180											17.18	21.24	12.04	8.95	7.80	3.11	4.53	0.83	1.99	0.11
190											18.14	23.48	12.71	9.89	8.23	3.44	4.78	0.92	2.10	0.12
200											19.09	25.81	13.38	10.87	8.66	3.78	5.03	1.01	2.21	0.14
225													15.05	13.52	9.75	4.70	5.66	1.25	2.49	0.17
250													16.73	16.44	10.83	5.71	6.29	1.52	2.77	0.21
275													18.40	19.61	11.92	6.82	6.92	1.82	3.05	0.25
300															13.00	8.01	7.55	2.13	3.32	0.29
325															14.08	9.29	8.18	2.48	3.60	0.34
350															15.17	10.65	8.81	2.84	3.88	0.39
375															16.25	12.10	9.43	3.23	4.15	0.44
400															17.33	13.64	10.06	3.64	4.43	0.50
425															18.42	15.26	10.69	4.07	4.71	0.55
450															19.50	16.97	11.32	4.52	4.99	0.62
475																	11.95	5.00	5.26	0.68
500																	12.58	5.50	5.54	0.75
550																	13.84	6.56	6.10	0.89
600																	15.10	7.70	6.65	1.05

Nota: el área sombreada en el tono más oscuro del cuadro indica velocidades superiores a 5 pies por segundo. Utilice con precaución.

La velocidad de los valores de caudal se computa a partir de la ecuación general $V = 408 \frac{Q}{d^2}$

Los valores de pérdida de presión por fricción se computan a partir de la siguiente ecuación: $hf = 0.2083 \left(\frac{100}{C}\right)^{1.852} \left[\frac{0.1852}{d^{4.866}}\right] \times 4.33$ para calcular la pérdida en psi cada 100 pies de tubo

SDR --Standard Dimension Ratio: diámetro exterior dividido por el grosor de la pared del tubo.

Características de pérdida por fricción

Tubo de acero estándar, especificación 40

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

Tamaños de 1/2" a 6", caudal de 1 a 600 GPM (galones por minuto)

Tamaño	1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"	4"	6"						
Diám. ext.	0.840	1.050	1.315	1.660	1.900	2.375	2.875	3.500	4.500	6.625						
Diám. int.	0.622	0.824	1.049	1.380	1.610	2.067	2.469	3.068	4.026	6.065						
Esp. pared.	0.109	0.113	0.133	0.140	0.145	0.154	0.203	0.216	0.237	0.280						
Caudal GPM	Velocidad gps	Pérdida en psi														
1	1.05	0.91	0.60	0.23	0.37	0.07	0.21	0.02	0.15	0.01	0.09	0.00				
2	2.10	3.28	1.20	0.84	0.74	0.26	0.42	0.07	0.31	0.03	0.19	0.01	0.13	0.00		
3	3.16	6.95	1.80	1.77	1.11	0.55	0.64	0.14	0.47	0.07	0.28	0.02	0.20	0.01	0.13	0.00
4	4.21	11.85	2.40	3.02	1.48	0.93	0.85	0.25	0.62	0.12	0.38	0.03	0.26	0.01	0.17	0.01
5	5.27	17.91	3.00	4.56	1.85	1.41	1.07	0.37	0.78	0.18	0.47	0.05	0.33	0.02	0.21	0.01
6	6.32	25.10	3.60	6.39	2.22	1.97	1.28	0.52	0.94	0.25	0.57	0.07	0.40	0.03	0.26	0.01
7	7.38	33.40	4.20	8.50	2.59	2.63	1.49	0.69	1.10	0.33	0.66	0.10	0.46	0.04	0.30	0.01
8	8.43	42.77	4.80	10.89	2.96	3.36	1.71	0.89	1.25	0.42	0.76	0.12	0.53	0.05	0.34	0.02
9	9.49	53.19	5.40	13.54	3.33	4.18	1.92	1.10	1.41	0.52	0.85	0.15	0.60	0.06	0.39	0.02
10	10.54	64.65	6.00	16.46	3.70	5.08	2.14	1.34	1.57	0.63	0.95	0.19	0.66	0.08	0.43	0.03
11	11.60	77.13	6.60	19.63	4.07	6.07	2.35	1.60	1.73	0.75	1.05	0.22	0.73	0.09	0.47	0.03
12	12.65	90.62	7.21	23.07	4.44	7.13	2.57	1.88	1.88	0.89	1.14	0.26	0.80	0.11	0.52	0.04
14	14.76	20.56	8.41	30.69	5.19	9.48	2.99	2.50	2.20	1.18	1.33	0.35	0.93	0.15	0.60	0.05
16	16.87	54.39	9.61	39.30	5.93	12.14	3.42	3.20	2.51	1.51	1.52	0.45	1.07	0.19	0.69	0.07
18	18.98	92.02	10.81	48.88	6.67	15.10	3.85	3.98	2.83	1.88	1.71	0.56	1.20	0.23	0.78	0.08
20			12.01	59.41	7.41	18.35	4.28	4.83	3.14	2.28	1.90	0.68	1.33	0.29	0.86	0.10
22			13.21	70.88	8.15	21.90	4.71	5.77	3.46	2.72	2.10	0.81	1.47	0.34	0.95	0.12
24			14.42	83.27	8.89	25.72	5.14	6.77	3.77	3.20	2.29	0.95	1.60	0.40	1.04	0.14
26			15.62	96.57	9.64	29.83	5.57	7.86	4.09	3.71	2.48	1.10	1.74	0.46	1.12	0.16
28			16.82	110.8	10.38	34.22	5.99	9.01	4.40	4.26	2.67	1.26	1.87	0.53	1.21	0.18
30			18.02	125.9	11.12	38.89	6.42	10.24	4.72	4.84	2.86	1.43	2.00	0.60	1.30	0.21
35					12.97	51.74	7.49	13.62	5.50	6.44	3.34	1.91	2.34	0.80	1.51	0.28
40					14.83	66.25	8.56	17.45	6.29	8.24	3.81	2.44	2.67	1.03	1.73	0.36
45					16.68	82.40	9.64	21.70	7.08	10.25	4.29	3.04	3.01	1.28	1.95	0.44
50					18.53	100.2	10.71	26.37	7.87	12.46	4.77	3.69	3.34	1.56	2.16	0.54
55						11.78	31.47	8.65	14.86	5.25	4.41	3.68	1.86	2.38	0.65	1.38
60						12.85	36.97	9.44	17.46	5.72	5.18	4.01	2.18	2.60	0.76	1.51
65						13.92	42.88	10.23	20.25	6.20	6.00	4.35	2.53	2.81	0.88	1.63
70						14.99	49.18	11.01	23.23	6.68	6.89	4.68	2.90	3.03	1.01	1.76
75						16.06	55.89	11.80	26.40	7.16	7.83	5.01	3.30	3.25	1.15	1.88
80						17.13	62.98	12.59	29.75	7.63	8.82	5.35	3.72	3.46	1.29	2.01
85						18.21	70.47	13.37	33.29	8.11	9.87	5.68	4.16	3.68	1.44	2.13
90						19.28	78.33	14.16	37.00	8.59	10.97	6.02	4.62	3.90	1.61	2.26
95							14.95	40.90	9.07	12.13	6.35	5.11	4.11	1.78	2.39	0.47
100							15.74	44.97	9.54	13.33	6.69	5.62	4.33	1.95	2.51	0.52
110							17.31	53.66	10.50	15.91	7.36	6.70	4.76	2.33	2.76	0.62
120							18.88	63.04	11.45	18.69	8.03	7.87	5.20	2.74	3.02	0.73
130								12.41	21.68	8.70	9.13	5.63	3.17	3.27	0.85	1.44
140								13.36	24.87	9.37	10.47	6.06	3.64	3.52	0.97	1.55
150								14.32	28.26	10.03	11.90	6.50	4.14	3.77	1.10	1.66
160								15.27	31.84	10.70	13.41	6.93	4.66	4.02	1.24	1.77
170								16.23	35.63	11.37	15.01	7.36	5.22	4.27	1.39	1.88
180								17.18	39.61	12.04	16.68	7.80	5.80	4.53	1.55	1.99
190								18.14	43.78	12.71	18.44	8.23	6.41	4.78	1.71	2.10
200								19.09	48.14	13.38	20.28	8.66	7.05	5.03	1.88	2.21
225										15.05	25.22	9.75	8.76	5.66	2.34	2.49
250										16.73	30.65	10.83	10.55	6.29	2.84	2.77
275										18.40	36.57	11.92	12.71	6.92	3.39	3.05
300												13.00	14.93	7.55	3.98	3.32
325												14.08	17.32	8.18	4.62	3.60
350												15.17	19.87	8.81	5.30	3.88
375												16.25	22.57	9.43	6.02	4.15
400												17.33	25.44	10.06	6.78	4.43
425												18.42	28.46	10.69	7.59	4.71
450												19.50	31.64	11.32	8.43	4.99
475														11.95	9.32	5.26
500														12.58	10.25	5.54
550														13.84	12.23	6.10
600														15.10	14.37	6.65

Nota: el área sombreada en el tono más oscuro del cuadro indica velocidades superiores a 5 pies por segundo. Utilice con precaución.

La velocidad de los valores de caudal se computa a partir de la ecuación general $V = .408 \frac{Q}{d^2}$

Los valores de pérdida de presión por fricción se computan a partir de la siguiente ecuación: $hf = 0.2083 \left(\frac{100}{c} \right)^{1.852} 1.852 \frac{Q^{1.852}}{d^{4.866}} \times 4.33$ para calcular la pérdida en psi cada 100 pies de tubo

Características de pérdida por fricción

tubo de cobre tipo K para agua

C = 140

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

Tamaños de 1/2" a 3", caudal de 1 a 600 GPM (galones por minuto)

Tamaño	1/2"		5/8"		3/4"		1 "		1 1/4"		1 1/2"		2 "		2 1/2"		3"	
Diám. ext.	0.625	0.750	0.875	1.125	1.375	1.625	1.875	2.125	2.375	2.625	2.875	3.125	3.375	3.625	3.875	4.125	4.375	4.625
Diám. int.	0.5270	0.652	0.745	0.995	1.245	1.495	1.745	1.995	2.245	2.495	2.745	2.995	3.245	3.495	3.745	3.995	4.245	4.495
Esp. pared.	0.049	0.049	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065	0.065
Caudal GPM	Velocidad pps	Pérdida en psi																
1	1.46	1.09	0.95	0.39	0.73	0.20	0.41	0.05	0.26	0.02	0.18	0.01	0.10	0.00				
2	2.93	3.94	1.91	1.40	1.47	0.73	0.82	0.18	0.52	0.06	0.37	0.03	0.21	0.01				
3	4.40	8.35	2.87	2.97	2.20	1.55	1.23	0.38	0.78	0.13	0.55	0.05	0.31	0.01	0.20	0.00		
4	5.87	14.23	3.83	5.05	2.94	2.64	1.64	0.65	1.05	0.22	0.74	0.09	0.42	0.02	0.27	0.01	0.19	0.00
5	7.34	21.51	4.79	7.64	3.67	3.99	2.06	0.98	1.31	0.33	0.93	0.14	0.53	0.04	0.34	0.01	0.24	0.01
6	8.81	30.15	5.75	10.70	4.41	5.60	2.47	1.37	1.57	0.46	1.11	0.20	0.63	0.05	0.41	0.02	0.28	0.01
7	10.28	40.11	6.71	14.24	5.14	7.44	2.88	1.82	1.84	0.61	1.30	0.26	0.74	0.07	0.48	0.02	0.33	0.01
8	11.75	51.37	7.67	18.24	5.88	9.53	3.29	2.33	2.10	0.78	1.48	0.34	0.85	0.09	0.55	0.03	0.38	0.01
9	13.22	63.89	8.63	22.68	6.61	11.86	3.70	2.90	2.36	0.97	1.67	0.42	0.95	0.11	0.61	0.04	0.43	0.02
10	14.69	77.66	9.59	27.57	7.35	14.41	4.12	3.53	2.63	1.18	1.86	0.51	1.06	0.13	0.68	0.05	0.48	0.02
11	16.15	92.65	10.55	32.89	8.08	17.19	4.53	4.21	2.89	1.41	2.04	0.61	1.16	0.16	0.75	0.05	0.53	0.02
12	17.62	108.85	11.51	38.64	8.82	20.20	4.94	4.94	3.15	1.66	2.23	0.71	1.27	0.18	0.82	0.06	0.57	0.03
14			13.43	51.41	10.29	26.87	5.76	6.57	3.68	2.21	2.60	0.95	1.48	0.24	0.95	0.08	0.67	0.04
16			15.35	65.83	11.76	34.41	6.59	8.42	4.21	2.83	2.97	1.22	1.70	0.31	1.10	0.11	0.77	0.05
18			17.27	81.88	13.23	42.80	7.41	10.47	4.73	3.52	3.34	1.51	1.91	0.39	1.23	0.13	0.86	0.06
20			19.19	99.53	14.70	52.02	8.24	12.73	5.26	4.28	3.72	1.84	2.11	0.47	1.37	0.16	0.96	0.07
22					16.17	62.06	9.06	15.18	5.79	5.10	4.09	2.19	2.33	0.56	1.51	0.20	1.06	0.08
24					17.64	72.92	9.89	17.84	6.31	5.99	4.46	2.58	2.55	0.66	1.65	0.23	1.15	0.10
26					19.11	84.57	10.71	20.69	6.84	6.95	4.83	2.99	2.76	0.77	1.78	0.27	1.25	0.11
28							11.53	23.73	7.37	7.98	5.20	3.43	2.97	0.88	1.92	0.30	1.35	0.13
30							12.36	26.97	7.89	9.06	5.58	3.89	3.18	1.00	2.06	0.35	1.44	0.15
35							14.42	35.88	9.21	12.06	6.51	5.18	3.72	1.33	2.40	0.46	1.68	0.19
40							16.48	45.95	10.52	15.44	7.44	6.63	4.25	1.70	2.75	0.59	1.93	0.25
45							18.54	57.15	11.84	19.20	8.37	8.25	4.78	2.12	3.00	0.73	2.17	0.31
50									13.16	23.34	9.30	10.03	5.31	2.57	3.44	0.89	2.41	0.38
55									14.47	27.85	10.23	11.97	5.84	3.07	3.78	1.06	2.65	0.45
60									15.79	32.71	11.16	14.06	6.37	3.60	4.12	1.25	2.89	0.53
65									17.10	37.94	12.09	16.31	6.91	4.18	4.47	1.45	3.13	0.61
70									18.42	43.52	13.02	18.70	7.44	4.80	4.81	1.66	3.37	0.70
75									19.74	49.46	13.95	21.25	7.97	5.45	5.16	1.89	3.62	0.80
80											14.88	23.95	8.50	6.14	5.50	2.13	3.86	0.90
85											15.81	26.80	9.03	6.87	5.84	2.38	4.10	1.01
90											16.74	29.79	9.56	7.64	6.19	2.65	4.34	1.12
95											17.67	32.93	10.09	8.44	6.53	2.93	4.58	1.24
100											18.60	36.21	10.63	9.28	6.88	3.22	4.82	1.36
110													11.69	11.08	7.56	3.84	5.31	1.62
120													12.75	13.01	8.25	4.52	5.79	1.91
130													13.82	15.09	8.94	5.24	6.27	2.21
140													14.88	17.31	9.63	6.01	6.75	2.54
150													15.94	19.67	10.32	6.83	7.24	2.88
160													17.01	22.17	11.00	7.69	7.72	3.25
170													18.07	24.81	11.69	8.61	8.20	3.64
180													19.13	27.58	12.38	9.57	8.69	4.04
190															13.07	10.58	9.17	4.47
200															13.76	11.63	9.65	4.91
225															15.48	14.47	10.86	6.11
250															17.20	17.58	12.07	7.43
275															18.92	20.98	13.27	8.86
300																	14.48	10.41
325																	15.69	12.07
350																	16.89	13.85
375																	18.10	15.73
400																	19.31	17.73
425																		
450																		
475																		
500																		
550																		

Nota: el área sombreada en el tono más oscuro del cuadro indica velocidades superiores a 5 pies por segundo. Utilice con precaución.
 La velocidad de los valores de caudal se computa a partir de la ecuación general $V = 408 \frac{Q}{d^2}$
 Los valores de pérdida de presión por fricción se computan a partir de la siguiente ecuación: $hf = 0.2083 \left(\frac{100}{c} \right)^{1.852} \left[\frac{0.1852}{d^{4.866}} \right] \times 4.33$ para calcular la pérdida en psi cada 100 pies de tubo

Norma AWWA

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

La información de este manual está basada en fórmulas, cálculos y prácticas del sector generalmente aceptadas. Rain Bird Sprinkler Mfg. Corp., y sus subsidiarias y filiales, no serán por lo tanto responsables si se produjesen problemas, dificultades o lesiones ocasionadas por 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.

Garantías

Política de satisfacción para clientes profesionales de Rain Bird®

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

Las garantías implícitas de comercialización y aptitud, si corresponden, se limitan a un año a partir de la fecha de compra.

Bajo ninguna circunstancia seremos responsables por daños y perjuicios incidentales o indirectos, sin importar la forma en que éstos sucedan.

I. Productos para césped

Rotores Falcon® Serie 6504, rotores Serie T-Bird®, rotores Serie R-50, rotores 7005 y 8005, rotores Serie 5000, difusores retráctiles Serie 1800, boquillas Serie U, boquillas MPR de latón, adaptadores aéreos (Shrub) A-8S y PA-8S-PRS y burbujeadores 1300 y 1400, RSD-BEx y RSD-Cex: 5 años.

Aireador para administración de lagos – LM10, LM11, LM20, LM30: 5 años

Aireador para administración de lagos – LMM: 2 años

Luces del aireador para administración de lagos: 1 año

Estaciones de bombeo comerciales: 24 meses a partir del arranque o bien 30 a partir del envío.

Todos los otros productos para césped: 3 años

II. Productos para Golf

Rotores para Golf: Rotores Serie TG-25, DR, DH, DS, ESR y EAGLE™: 3 años. Además, cualquier rotor TG-25, DR, DH, DS o EAGLE™ que se adquiera y se instale junto con una junta articulada Rain Bird: 5 años. Se requiere constancia de instalación simultánea.

Juntas articuladas: 5 años

Válvulas de latón y plásticas: Válvulas de control remoto EFB y PE-B, y llaves de latón y válvulas de acoplamiento rápido de latón: 3 años.

Controladores de sistemas de filtrado: 3 años

Aireador para administración de lagos – LM10, LM11, LM20, LM30: 5 años

Aireador para administración de lagos – LMM: 2 años

Luces del aireador para administración de lagos: 1 año

Todos los otros productos para golf: 1 año

III. Productos agrícolas

Sistema PC de riego por goteo: 3 años

Aspersor (pistola) para riego de gran capacidad (Rain Gun): 3 años (únicamente en aplicaciones agrícolas)

Filtros de disco: 1 año

Manómetros: 1 año

Todos los otros productos agrícolas: 2 años

IV. Todos los otros productos: 1 año

Para obtener más información, visite a su distribuidor de Rain Bird o llame al 800-458-3005.

Para encontrar el distribuidor autorizado más cercano, visite www.rainbird.com

El uso inteligente del agua

En Rain Bird, estamos convencidos de que nuestra responsabilidad es desarrollar productos y tecnología que utilicen el agua de manera eficaz. Nuestro compromiso también se extiende a la educación, capacitación y servicios para las industrias y comunidades.

La importancia del ahorro de agua nunca ha sido mayor. Queremos hacer aun más. Con su ayuda, podemos lograrlo. Para obtener más información sobre el uso inteligente del agua visite www.rainbird.com.



Rain Bird Corporation

970 West Sierra Madre Avenue
Azusa, CA 91702
Teléfono: (626) 812-3400
Fax: (626) 812-3411

Rain Bird Technical Services

(800) RAINBIRD (EE.UU. y Canadá)

Rain Bird Corporation

6991 E. Southpoint Rd., Bldg.#1
Tucson, AZ 85706
Teléfono: (520) 741-6100
Fax: (520) 741-6522

Línea de especificaciones

800-458-3005 (EE.UU. y Canadá)

Rain Bird International, Inc.

145 North Grand Avenue
Glendora, CA 91741
Teléfono: (626) 963-9311
Fax: (626) 963-4287

www.rainbird.com