Catálogo de Produtos de Irrigação















O Uso Inteligente da Água.™

Sustentabilidade Rain Bird

Desde o início da Rain Bird em 1933, nos dedicamos ao Uso Inteligente da Água™ desenvolvendo produtos e tecnologias inovadoras que usam a água de maneiras cada vez mais eficientes. Os produtos da Rain Bird apoiam espaços verdes sustentáveis, paisagens, gramados esportivos, áreas de lazer e produção agrícola em todo o mundo. Nossos produtos utilizam muitas tecnologias de conservação de água, incluindo:

Regulagem de Pressão	Irrigação Baseada no Clima
Irrigação por Gotejamento Subsuperficial	Sensores de Umidade do Solo
Válvulas de retenção	Sistemas de irrigação de raízes
Compatibilidade Recuperada	Detecção de vazamento e desligamento automático
Estações de bombeamento com variação de frequência	Bocais de alta eficiência

O compromisso da Rain Bird com o Uso Inteligente da Água cresceu além de nossos produtos. Hoje, fazemos parceria com clientes, projetistas e setor público para fornecer soluções, educação e treinamento que ajudam a atingir metas de gestão de recursos hídricos de curto e longo prazo.

A Rain Bird define sustentabilidade como operar nossos negócios de uma forma que demonstre responsabilidade ambiental, enquanto continua a desenvolver produtos, serviços e educação que promovam o Uso Inteligente da Água ™.

Nossos principais objetivos corporativos para ajudar a alcançar um futuro mais sustentável são:

1. Obter a certificação EPA WaterSense para nossos produtos em todas as categorias nas quais essa certificação está disponível.
2. Garantir que 100% das categorias de produtos tenham pelo menos um modelo que seja adequado para uso com água de reuso.
3. Utilizar as ferramentas de projeto avançadas para inovar os dispositivos de emissão de irrigação que lideram suas categorias em desempenho de conservação de água.
4. Fornecer liderança global em métodos e produtos inteligentes de controle de irrigação, incluindo ajustes de irrigação baseados em clima, detecção de vazamentos e monitoramento de umidade do solo.
5. Fornecer produtos da mais alta qualidade que garantem uma longa vida útil do produto, reduzindo assim sua utilização de carbono.
6. Aumentar a quantidade de resinas recicladas usadas ano após ano.
7. Aumentar a quantidade de embalagens recicladas usadas ano após ano.
8. Aumentar a quantidade de eletrônicos reciclados ano após ano.
9. Garantir um ambiente de trabalho sustentável para nossa força de trabalho global, fornecendo espaços de trabalho seguros e educação em saúde e bem-estar aos funcionários.
10. Incentivar nossos fornecedores a adotar iniciativas de sustentabilidade e melhoria contínua.
11. Buscar a melhoria contínua da eficiência energética em todas as nossas instalações.
12. Revisar as metas e resultados de sustentabilidade anualmente.

www.rainbird.com.br

Preservando a beleza enquanto economiza água.

Isso é inteligente.

O Uso Inteligente da Água™

Na Rain Bird, acreditamos que é nossa responsabilidade desenvolver produtos e tecnologias que usem a água de forma eficiente. Nosso compromisso também se estende à educação, treinamento e serviços para nossa indústria e nossas comunidades.

Por meio do desenvolvimento de produtos inovadores, a Rain Bird está ajudando a sustentar paisagens mais saudáveis – e um planeta mais saudável. Um gramado exuberante ou jardim colorido também pode ser altamente eficiente em termos de água. Cada produto Rain Bird é uma prova dessa verdade.

De bocais que economizam água a sprays com hastes reguladoras de pressão e a tecnologia de controle inteligente, os produtos Rain Bird aproveitam ao máximo cada gota, oferecendo resultados superiores com menos água. Mantendo o mundo e seu quintal bonitos. Esse é o uso inteligente da água.™

A necessidade de economizar água nunca foi tão grande. Queremos fazer ainda mais e, com a sua ajuda, podemos.



Tecnologia de irrigação eficiente para todas as aplicações de paisagismo

Ao projetar e instalar soluções de irrigação completas da Rain Bird, você pode ter certeza de que o sistema terá um desempenho melhor e durará mais por muitos anos. Não importa quais sejam suas necessidades de irrigação, a Rain Bird tem uma solução que ajudará a economizar água para cada aplicação em seu próximo projeto verde.



Aspersores Sprays
Página 10



Sensores
Página 85



Bocais Sprays
Página 21



Controles Centrais
Página 91



Rotores
Página 38



Xerigation
Página 101



Válvulas
Página 56



Aspersores de Impacto
Página 137



Controladores
Página 71



Serviços
Página 148

Nem todos os modelos estão listados. Nem todos os modelos estão disponíveis em todos os mercados. Revise sua lista de preços regional ou entre em contato com seu representante de vendas Rain Bird para saber a disponibilidade.

Anatomia de um Sistema Residencial Eficiente *

O guia de projeto de um sistema de irrigação residencial eficiente destaca os produtos da Rain Bird e as soluções técnicas para jardins saudáveis com uso da quantidade de água adequada ao paisagismo.



Sprays

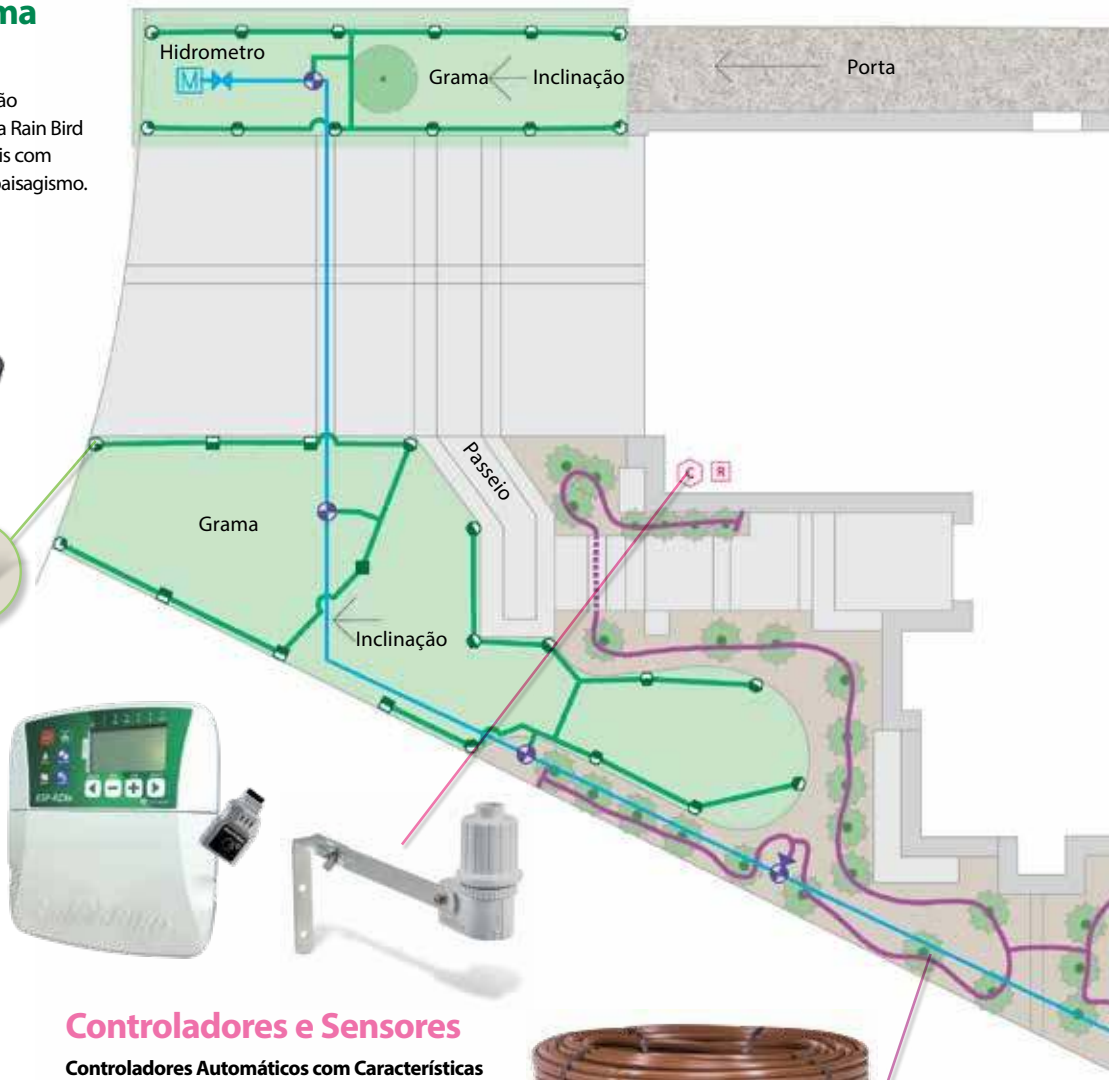
Regulador de pressão interno

Bocais de Alta Eficiência

Dispositivo SAM (Seal-A-Matic™) para aspersores

Dispositivos para água não potável

p. 8



Controladores e Sensores

Controladores Automáticos com Características de Eficiência de Aplicação de Água

Controladores com Tecnologia SMART

Dispositivos Automáticos de Interrupção da Irrigação

p. 67



Irrigação localizada para Jardim

Produtos para Aplicação de Água diretamente na região do Sistema Radicular das Plantas

p. 99

** Todos os benefícios na economia de água dependem do projeto adequado, instalação e manutenção dos componentes do sistema de irrigação. Os percentuais de economia mostrados podem variar de usuário para usuário de acordo com o clima, o tipo do sistema instalado, condições do local de instalação e práticas de irrigação adotadas.*





Rotores

Reguladores de Pressão Interno

Bocais de Alta Eficiência

Dispositivos Anti-Drenantes

p. 30

Válvulas

p. 50



Bocais Rotativos

p. 17

Anatomia de um Sistema Comercial Eficiente*

Este guia de projeto de um sistema de irrigação comercial destaca os produtos e soluções técnicas da Rain Bird para jardins saudáveis com uso de menor quantidade de água.





Sprays

Regulador de pressão interno

Bocais de Alta Eficiência

Dispositivo SAM (Seal-A-Matic™) para aspersores

Dispositivos para água não potável

p. 8



Sistemas de Controles Centrais

Programação baseada na Evapotranspiração - ET

Gerenciamento de Vazão

Monitoramento de Vazão e detecção de vazamento

Programação Cycle + Soak™ (Infiltração)

p. 87



Irrigação localizada para Jardim

Dispositivos de rega direto nas raízes da planta.

p. 99

**Todas as economias de água dependem de um projeto adequado, instalação e manutenção de produtos de irrigação. A economia pode variar de usuário para usuário, dependendo do clima, irrigação, condições do sistema e práticas anteriores.*





Tubo Gotejador Enterrado

p. 99



Válvulas

p. 50

Rotores

Reguladores de Pressão Interno

Bocais de Alta Eficiência

Dispositivos anti-dreantes

p. 30



Controladores e Sensores

Controladores Automáticos com Características de Eficiência de Aplicação de Água

Controladores com Tecnologia SMART

Dispositivos Automáticos de Interrupção da Irrigação

p. 67



Aspersores Sprays

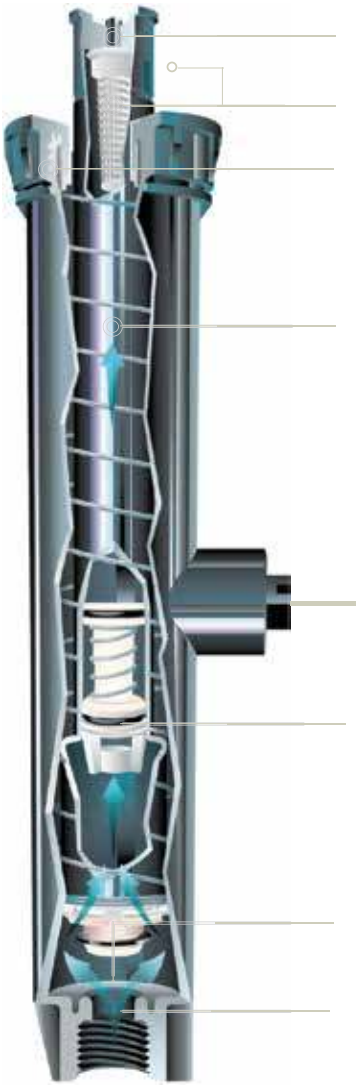
Principais produtos

Aplicações primárias	1802, 1804, 1806	1812	1800 SAM	1800 SAM-PRS	US-400	Borbulhadores 1300/ 1400	PA-80 PA-8S	RD-04, RD-06	RD1800 SAM-PRS-F	RD1800 SAM-PRS-45-F
Gramados	●		●	●	●			●	●	●
Taludes			●	●					●	●
Arbustos/Forrações	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Sistemas de alta pressão				●		●	●	●	●	●
Sistemas de baixa pressão	●	●			●	●	●	●		
Áreas com alta incidência de vento	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Água não potável							●	●	●	●
Áreas sujeitas a vandalismo									●	●
Água suja								●	●	●

Economia de Água™ Dicas para economizar água

- O regulador PRS patenteado e integrado mantém a pressão operacional ideal e restringe a perda de água em até 70% se um bocal for removido ou danificado. Também acaba com o desperdício de água, eliminando a nebulização e o embaçamento causados pela alta pressão.
- Economizar água, interromper a drenagem de baixa altura e reduzir o golpe de aríete evitando que a água escorra dos tubos após a irrigação com os sprays da série 1800/RD1800 com válvulas de retenção Seal-A-Matic™ (SAM).
- A exclusiva tecnologia Flow Shield disponível na série RD1800 oferece até 90% de redução na perda de água quando um bocal é removido, evitando o escoamento potencialmente caro e inaceitável.

Série 1800™
Aspersores escamoteáveis






Selo multifuncional para vedação e limpeza

Aplicações

- 1802/1804/1806/1812: Para áreas verdes de tamanho reduzido, canteiros, arbustos.
- 1804-SAM/1806-SAM/1812-SAM: Para áreas verdes ou canteiros em encostas ou talude.
- 1804-PRS/1806-PRS/1812-PRS: Para áreas verdes e canteiros onde existe variação de pressão.
- 1804-SAM-PRS/1806-SAM-PRS/1812-SAM-PRS: Para áreas verdes, canteiros em encostas, declives ou terrenos expostos a vandalismo e canteiros onde existe variação de pressão.

Características

- Junta de vedação patenteada para vedação e limpeza da tubulação.
- Bocais MPR (de acordo com a precipitação) a vazão dos diferentes padrões de distribuição é conjugada para obter lâminas proporcionais à superfície 5 alturas de elevação.
- Catraca de ajuste fácil da direção de saída do jato.
- Mola de retração reforçada em aço inoxidável.
- Parafuso de ajuste do jato para regulagem do alcance.
- Grande variedade de bocais para obter diferentes: padrões, ângulos e alcances.
- Filtro removível posicionado por baixo do bocal.
- Possibilidade de conexão lateral na série 1806/1812 (1/2" fêmea).
- Válvula de retenção SAM para evitar drenagem de água a baixa pressão nos tipos 1804-SAM, 1804-SAM-PRS, 1806-SAM, 1806-SAM-PRS, 1812-SAM, 1812-SAM-PRS.
- Regulador de pressão PRS incorporado nos modelos 1804 - PRS,1804-SAM-PRS, 1806 PRS,1806-SAM-PRS, 1812-PRS e 1812-SAM-PRS.
- Tampa de proteção montada.
- Cinco anos de garantia.

Dados Técnicos

- Pressão de serviço: 1,0 a 4,8 bar
- Alcance: 0,9 a 7,3 m



Modelos

(Altura de elevação do aspersor)

- 1802: 5cm
- 1804/1804-SAM/1804-PRS/ 1804-SAM-PRS: 10 cm
- 1806/1806-SAM/1806-PRS/ 1806-SAM-PRS: 15 cm
- 1812/1812-SAM/1812-PRS/ 1812-SAM-PRS: 30 cm

Acessórios

- PA-8S: Adaptador plástico para montagem de bocais sobre tubos com rosca macho 1/2"
- PA-8S-PRS: Adaptador plástico para bocais da Série 1800 com regulador de pressão
- PA-80: Adaptador em plástico para aspersores 1800-EXT: Prolongamento em plástico para aumentar a altura da tubulação em 15 cm

Dimensões

- Entrada roscada inferior: 1/2"
- Diâmetro visível: 5,7 cm
- Altura do corpo:
  . 1802: 10 cm
  . 1804: 15 cm
  . 1806: 24 cm
  . 1812: 40 cm







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

Regulador de pressão patenteado na haste que compensa excesso de pressão 10.2 cm, 15.2 cm, 30.5 cm

Características

- **Série 1800®-SAM:** Válvula de retenção Seal-A-Matic™ (SAM) incorporada. Elimina a necessidade de válvulas de retenção. Retém a água em tubulações secundárias em mudanças de elevação de até 4,2 m. Reduz o desgaste dos componentes do sistema, minimizando o golpe de aríete durante a inicialização
- **Série 1800®-PRS:** Mantém a pressão de saída constante em 2,1 bar. O regulador de pressão PRS embutido no corpo do aspersor simplifica o projeto do sistema. Elimina a nebulização e o embaçamento causados pela alta pressão
- **Série 1800®-P45:** Mantém a pressão de saída constante em 3,1 bar. O regulador de pressão P45 é construído e embutido direto no corpo do aspersor o que simplifica o projeto do sistema. Elimina a nebulização e o embaçamento causados pela alta pressão.
- **Série 1800®-SAM-PRS:** Incorpora todos os recursos da série 1800 SAM e PRS . Atende às necessidades de todas as áreas de pulverização, independentemente da mudança de elevação ou pressão da água.
- **Série 1800®-SAM-P45:** Incorpora todos os recursos da série 1800 SAM e P-45. Mantém a pressão de saída constante em 3,1 bar de pressões. Garante o máximo desempenho do corpo de pulverização e do bocal, mesmo com pressões de entrada variáveis. Mantém a pressão constante independentemente do bocal usado.

Especificações

- 10,2 cm, 15,2 cm, 30,5 cm
- Capacidade SAM: suporta até 4,2 m de altura
- Os modelos PRS e P45 regulam a pressão dos bocai s para uma média de 2,1 ou 3,1 bar com pressões de entrada de até 4,8 bar
- Instalação: entrada lateral ou inferior
- A instalação de entrada lateral não é recomendada em climas frios
- Garantia de 5 Anos

Modelos 1800®-SAM

- 1804-SAM: altura pop-up de 10 cm (4")
- 1806-SAM: altura pop-up de 15 cm (6")
- 1812-SAM: altura do pop-up de 30 cm (12")

Modelos 1800®-PRS

- 1804 PRS: altura do pop-up de 10 cm (4")
- 1806 PRS: altura do pop-up de 15 cm (6")
- 1812 PRS: altura do pop-up de 30 cm (12")

Modelos 1800®-P45

- 1804 P45: altura do pop-up de 10 cm (4")
- 1806 P45: altura do pop-up de 15 cm (6")
- 1812 P45: altura do pop-up de 30 cm (12")

Modelos 1800®-SAM-PRS

- 1804-SAM-PRS: altura do pop-up de 10 cm (4")
- 1806-SAM-PRS: altura do pop-up de 15 cm (6")
- 1812-SAM-PRS: altura do pop-up de 30 cm (12")

Modelos 1800®-SAM-P45

- 1804-SAM-P45: altura do pop-up de 10 cm (4")
- 1806-SAM-P45: altura do pop-up de 15 cm (6")
- 1812-SAM-P45: altura do pop-up de 30 cm (12")

Limites operacionais

- Espaçamento: 0,8 a 7,3m*
- Pressão: 1,0 a 4,8 bar

* 0,8 m a 5,5 m com bocais Rain Bird padrão (SQ, MPR, VAN, HE-VAN, Série U), e 2,4m a 7,3m com bocais Rotativos Rain Bird (R-VAN)



1800-SAM



1800-PRS



1800-PRS-45



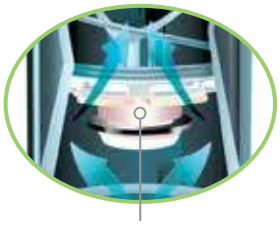
1800-SAM-PRS



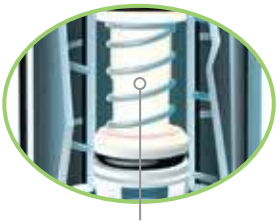
1800-SAM-P45

WaterSense Meets EPA Criteria Certified by ICC-ES

Ao utilizar 2,1 bar e regulador de pressão de 3,1 bar nos aspersores



Válvula SAM anti-drenante previne vazamentos em pontos mais baixos, ideal para uso em terrenos com mudanças de elevação



Mantém a pressão de saída constante em 2,1 bar. O regulador de pressão PRS embutido no corpo do aspersor simplifica o projeto do sistema

Aspersores Sprays Serie RD1800R

Alturas de elevação: 10 cm, 15 cm e 30 cm

- Projetado para usar qualquer bocal plástico da Rain Bird das Séries Rotativos- RVAN, U, MPR, VAN, HE-VAN, e XPCN.
- Partes resistentes à corrosão quando usando águas de reuso com cloro ou outro produto químico.
- Mola de aço inox forte, garante a retração do pop-up e sofre menos corrosão.

Características

- Exclusivo selo co-moldado Autolimpante de Lâmina Tripla, ativado por pressão, garante uma vedação positiva sem excesso de perda da água na lavagem do pop-up, permitindo a instalação de mais aspersores na mesma válvula. O selo de vedação Autolimpante de Lâmina Tripla adequa a vazão à necessidade de limpeza, para otimizar a performance e durabilidade do pop-up na sua retração. A vazão precisamente controlada ao expor o pop-up e na sua retração,limpa a sujeira, assegurando um perfeito recolhimento qualquer que seja o solo onde esteja instalado.
- Pequenas cavidades para depósito de sujeira na base do corpo do aspersor previnem a recirculação de sujeira nociva durante o funcionamento, reduzindo o desgaste do selo de vedação e da torre do pop-up.
- Mecanismo de ajuste de trajetória reforçado permite alinhamento dos jatos do spray sem o uso de ferramentas, mesmo com o uso de águas recicladas contendo produtos químicos, prevenindo o desalinhamento constante.
- O dispositivo de limpeza pré-instalado no topo do pop-up (o POP-flush), bloqueia a entrada de sujeira após a lavagem da tubulação e do aspersor, facilitando a instalação dos bocais durante a montagem.
- A construção com plásticos resistentes à radiação UV e partes metálicas em aço inox, assegura longa vida útil ao produto.
- Todas as partes do aspersor são removíveis por cima, pela tampa, sem a neccessidade do uso de ferramentas, facilitando a limpeza e manutenção.
- Entradas laterais apenas para os modelos que não utilizam válvua SAM (Seal-A-Matic), a válvula de retenção.

Garantia Rain Bird de 05 anos.

Como Especificar

RD-XX - X - Bocal

Bocais
veja mais especificações dos bocais Rotativos-R, U, MPR, VAN, HE-VAN e SQ

Opcionais
S: válvula SAM
P30: auto-regulado em 2,1 bar
P45: auto-regulado em 3,1 bar
F: tecnologia "FlowShield"

Modelo
RD-04: altura do pop-up 10,2 cm
RD-06: altura do pop-up 15,2 cm
RD-12: altura do pop-up 30,5 cm

Notas:
Válvula SAM inclusa no modelo P45.
Tecnologia"FlowShield" disponível só para os modelos P30 e P45.
Especificar corpo e bocais separadamente.

Modelos
10 cm
RD-04-S
RD-04-P30-F
RD-04-S-P30
RD-04-S-P30-F
RD-04-P45-F
15 cm
RD-06
RD-06-S
RD-06-P30-F
RD-06-S-P30
RD-06-S-P30-F
RD-06-S-P45-F
30 cm
RD-12
RD-12-S
RD-12-P30-F
RD-12-S-P30
RD-12-S-P30-F
RD-12-S-P45-F

Faixa de Trabalho

- Espaçamento entre aspersores: 0,8 a 7,3 metros, pé no pé (dependendo do bocal instalado)
- Pressão: Modelos com válvula SAM: 1,0 a 6,9 bar

Dimensões / Modelos

- Entrada fêmea rosca NPT ½"

Modelos	Altura (cm)	
	Corpo	Pop-up
RD-04	15,2 cm	10 cm
RD-06	23,8 cm	15 cm
RD-12	40,6 cm	30 cm
Diâmetro de exposição da tampa: 5,7 cm		



Série RD1800

Exclusiva Tecnologia "Flow Shield[R]"

A exclusiva Tecnologia "Flow Shield[R]" reduz até 90% na perda de água quando um bocal é removido, prevenindo contra gastos desnecessários e o inaceitável escorrimento superficial.



Jato de Água Indicativo

A exclusiva tecnologia "Flow-Shield[R]" libera um jato de água de baixa vazão, de aproximadamente 4,5 metros de altura quando um bocal é removido. Como resultado disso, a performance do sistema não cai, e você não precisa esperar a grama apresentar manchas ou aparecerem plantas mortas para perceber que algo está errado.

Selo de Vedação Auto-limpante com Lâmina Tripla

Os aspersores da Série RD1800R possuem um exclusivo Selo de Vedação Auto-limpante de Lâmina Tripla. Na subida ou descida do pop-up, o selo de vedação expulsa água, evitando a entrada de sujeira externa.

Durante a operação, o primeiro selo se ajusta à superfície do pop-up para eliminar o vazamento de água. O exclusivo Terceiro Selo trabalha como uma outra linha de defesa, no caso do primeiro selo estar danificado, e entra em ação.



Regulador de Pressão Patenteado

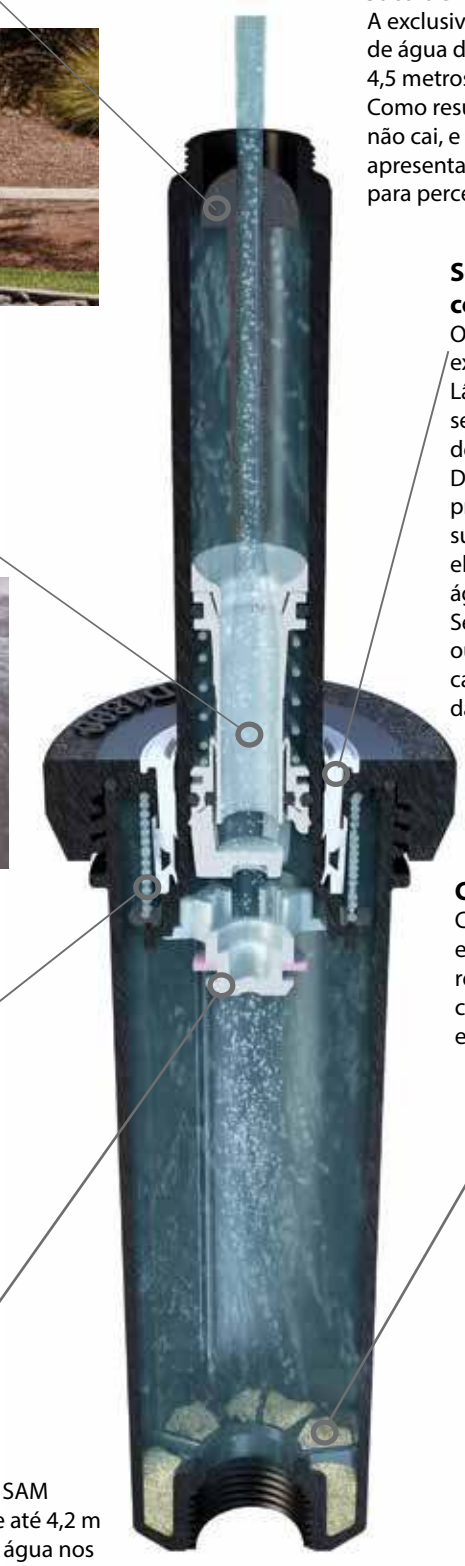
O Regulador de Pressão patenteado do aspersor RD1800 aumenta a eficiência dos bocais em até 50% nas aplicações em altas pressões.





Mecanismo de Ajuste de Trajetória Reforçado

O mecanismo de ajuste de trajetória do aspersor RD1800 foi projetado para facilitar seu uso, garantindo o ajuste, mesmo com anos de uso de água clorada, apresentando grande resistência a sujeira.



Contaminação

Cada Selo de Vedação de Lâmina Tripla contém em seu material, um inibidor biológico que reduz a probabilidade de danos causados por contaminação de bacterias, comumente encontradas em águas de reuso.

Depósito de Sujeira

A cada partida do sistema, o aspersor RD1800[R] retira a sujeira de circulação e a deposita no fundo do copo, em pequnas cavidades internas, prevenindo os danos causados às partes do aspersor com o uso prolongado com sujeira.



Válvula SAM (Seal-A-Matic[R])

Excusiva da Rain Bird, a válvula de retenção SAM bloqueia o retorno da água em desníveis de até 4,2 m de altura, e ajuda a eliminar a drenagem de água nos aspersores mais baixos, erosão, escorrimentos superficiais e golpes de aríete na partida do sistema.

Série RD1800R SAM

10 cm, 15 cm e 30 cm

- Válvula SAM (Seal-A-Matic®) incorporada. Elimina a necessidade de outras válvulas de retenção na entrada da linha lateral.
- Mola de retração forte para suportar desníveis de até 4,2 m. Uma das mais fortes da industria da irrigação.
- Previne contra a drenagem da água da tubulação através do aspersor instalado em áreas mais baixas. Elimina o desperdício de água. Evita os danos ao paisagismo causados por encharcamentos e erosão.

Características

- Incorpora todos os benefícios da Série RD1800®
- Ideal para uso em áreas com desníveis
- Retem a água dentro da tubulação das linhas laterais, reduzindo o desgate dos componentes do sistema por evitar os golpes hidráulicos na partida do sistema
- Inscrição "SAM" na tampa para facilidade de identificação e manutenção

Série RD1800® FLOW SHIELD®

10 cm, 15 cm e 30 cm

- Projetado para economizar água e proteger o sistema hidráulico, permitindo o trabalho adequado do setor de irrigação. Evita danos à cobertura vegetal e reduz a probabilidade de escorrimentos supeficiais e seus custos diretos e indiretos, quando um bocal do aspersor é removido.
- Exclusiva tecnologia "Flow Shield®" já incorporada ao pop-up. Sem peças para instalação na obra. Economiza água, tempo e dinheiro.
- Reduz a perda de água em até 90% se o bocal for retirado de um aspersor sem PRS, e até 50% se a remoção acontecer em um aspersor que tem o dispositivo PRS instalado.

Características

- Incorpora todos os benefícios da Série RD1800® SAM e PRS mais:

  - Reduz a possibilidade de acidentes e outros danos. Recomendado para sistemas que trabalham com alta pressão e estão instalados em áreas sujeitas a vandalismo.

  - Apresenta um jato vertical de baixa vazão quando um bocal é removido. O jato vertical e de baixa vazão reduz o empoçamento e o escorrimento da água.

  - O jato vertical de água tem vazão inferior a 0,13 l/s, mesmo variando a pressão interna do aspersor.

  - O jato vertical de água diminui a possibilidade da falta do bocal não ser notada, e com a reposição imediata do bocal removido, reduz-se os danos causados à vegetação.

  - A letra "F" impressa na tampa do aspersor que contem esse benefício, facilita a identificação e manutenção.

Série RD1800R SAM PRS

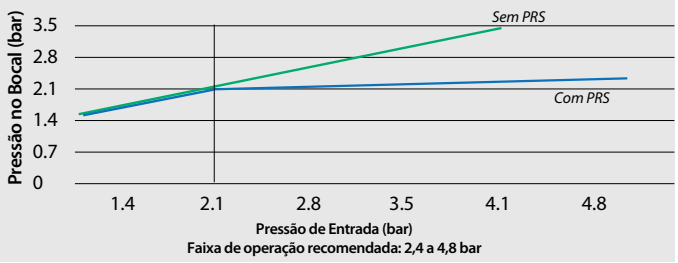
10 cm, 15 cm e 30 cm

- Incorpora todos os benefícios dos aspersores da série RD1800® SAM e PRS
- Atende as necessidades de irrigação das áreas de sprays, independente dedesníveis existentes ou pressão da água nas linhas laterais
- Inscrição "SAM PRS" na tampa para facilidade de identificação e manutenção

Especificações

- Regula a pressão de trabalho do bocal para uma média de 2,1 bar com pressões de entrada de até 6,9 bar

Aspersor RD1800 PRS – Desempenho



Série RD1800® para Água Não Potável

10 cm, 15 cm e 30 cm

- Exclusiva indicação para uso com água não potável na cor púrpura no Selo de Vedação de Lâmina Tripla; inscrição na tampa "DO NOT DRINK" em inglês e "NÃO POTÁVEL" em espanhol, e símbolo internacional de indicação de não potabilidade.
- Essa identificação reduz a exposição do aspersor diminuindo os atos de vandalismo.

Características

- A série de aspersores RD1800® para Água Não Potável oferece todos as opções SAM, SAM PRS e SAM PRS 45 da série Fow Shield®.
- Oferece uma alternativa para a cobertura púrpura removível usada tradicionalmente na identificação de aspersores que trabalham com água não potável.



Tampa Padrão Tampa p/ Água não Potável

Série UNI-Spray™

Aspersores escamoteáveis

- Mola reforçada em aço inoxidável
- Parafuso de ajuste de vazão e alcance do jato
- Filtro localizado abaixo do bocal
- Válvula anti-drenagem opcional

Características

- Bocais reguláveis VAN e HE-VAN
- Pode ser instalado com todos os bocais MPR (vazão proporcional à superfície coberta) e também com as séries de bocais para canteiros de flores
- Orientação perfeita do ângulo pelo sistema de engrenagem
- Selo de vedação e limpeza

Aplicações

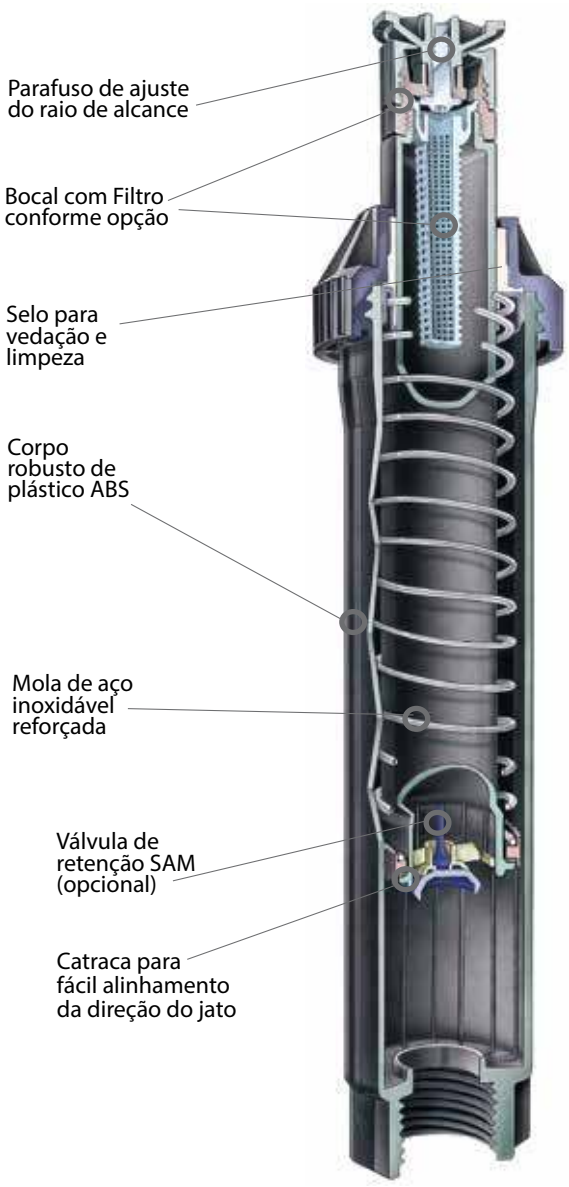
Os aspersores UNI-Spray são particularmente recomendados para espaços verdes pequenos, canteiros de flores e arbustos.

Dimensões / Modelos

- Entrada rosca: ½"
- Diâmetro exposto: 3,2 cm
- Altura do corpo:
  US 400: 15 cm



Uni Spray Series



Modelos	Altura de Elevação
• US 400	sem bocais: 10 cm (4")
• US 410	com bocais VAN 10 pré-montados: 10 cm (4")
• US 412	com bocais VAN 12 pré-montados: 10 cm (4")
• US 415	com bocais VAN 15 pré-montados: 10 cm (4")
• US 418	com bocais VAN 18 pré-montados: 10 cm (4")

Tampa 1800® NP

Tampa de aspersor 1800 para água não potável

Características

- Concebida para uma excelente retenção em coberturas de corpos de aspersor da série 1800
- Tampa plásticas roxa para facilitar a identificação de sistemas de água não potável
- Marcada com o aviso "Do Not Drink!" (Não beber) em inglês e em espanhol
- Encaixa em todas as tampas de corpos de pulverização da série 1800®

Modelo

- 1800-NP



1800-NP

PA

Adaptador em plástico para arbustos

Características

- Adapta bocais Rain Bird para utilização com dispositivos de elevação com rosca NPT de 1/2"
- Compatível com o filtro da série 1800 protetor e anti obstrução (fornecido com o bocal) e filtros da série PCS
- Construção em plástico duradouro e não corrosivo
- Adaptador em plástico para arbustos, não potável

Especificações

- Entrada de rosca fêmea 1/2"
- As roscas finas superiores são compatíveis com todos os bocais Rain Bird

Modelos

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



PA-8S

PA-8S-NP

PA-80

Adaptador de plástico

Características

- Adapta aspersores spray Rain Bird para serem utilizados com qualquer borbulhador NPT de ½" ou bocal
- Construção resistente em termoplástico, resiste a raios UV
- Fácil de instalar, sem necessidade de ferramentas

Dimensões

- Altura: 3,8 cm; 2 cm acima da base do 1800

Modelo

- PA-80



PA-80

1800®-EXT

Extensão de plástico

Características

- Construção em termoplástico resistente aos raios UV, para uma vida útil longa
- Compatível com todos os sprays e bocais Rain Bird. Exceção: não pode ser usado com borbulhadores

Modelo

- 1800-EXT



1800-EXT

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

Adaptadores em plástico para arbustos com regulador da pressão de 2,1 bar ou 3,1 bar.

Características

- Adapta bocais para utilização com dispositivos de elevação com rosca NPT de 1/2"
- Regulador da pressão PRS patenteado incorporado na haste. Nenhuma peça a ser instalada no local. Permite poupar tempo e dinheiro
  - Mantém uma pressão constante a 2,1 bar ou 3,1 bar
  - Restringe a perda de água em 70% se o bocal for removido ou estiver danificado. Permite poupar água e dinheiro. Recomendado para áreas propensas a atos de vandalismo
- A construção resistente em termoplástico resiste a raios UV

Faixa de funcionamento

- Pressão: 1,0 a 4,8 bar
- Vazão: 0,05 a 0,91 m3/h; 0,06 a 15,0 l/m

Especificações

- Roscas de entrada fêmea de 1/2"
- As roscas finas superiores são compatíveis com todos os bocais Rain Bird
- Altura: 13,3 cm

Modelos

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



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

Série SA

Os conjuntos de tubo flexível ligam os sprays as tubulações laterais/secundárias

Características

- Alternativa de qualidade aos tubos flexíveis/acessórios de ligação canelada montados localmente que não incluem a garantia do fabricante
- A faixa abrangente de produtos suporta uma variedade de soluções para espaços verdes
- Os acessórios de ligação e os sprays concebidos de forma complementar inspiram confiança na especificação dos produtos

Especificações

- A gama de funcionamento dos conjuntos de tubo flexível Rain Bird iguala ou excede a gama de funcionamento da maior parte dos sprays de 1/2"
- Pressão de funcionamento: Até 5,5 bar
- Pressão de descarga: Até 15,5 bar
- Temperatura: Até 43°C
- Vazão máxima: 0,5 l/s



Conjunto de aspersor com tubo flexível montado

Modelos

Selecione os modelos apresentados.
Consulte a tabela de preços

	Comprimento	*Entrada/Saída*
• SA-125050	30,5 cm	½" (1,3 cm)



Série SA

Como especificar

SA 12 5050

Entrada/Saída
050: 1/2" x 1/2"
5050: 1/2" x 1/2"

Comprimento
12" (30,5 cm)

Modelo
Conjunto de tubo flexível

Tubo flexível da série SPX

O tubo com acessório de ligação proporciona um conjunto flexível para aspersores e rotores

Características e vantagens

- **SPX-FLEX100**
  - A flexibilidade superior permite que o tubo seja encaminhado de forma eficiente em espaços com paisagismo, terraços e terrenos irregulares, transformando assim o design dos espaços verdes em realidade
  - A superfície texturada facilita o manuseo do produto, contribuindo para maior eficiência no trabalho, especialmente em condições de umidade
  - Resistente a dobras
  - A instalação fácil e rápida reduz os custos de material e mão de obra

Especificações

- Diâmetro interno: 1,24 cm
- Pressão de funcionamento: 5,5 bar
- Temperatura: 43 °C

Models

- SPX-FLEX-100: Rolo de 30 m

SPX-FLEX

Tubo extra flexível e resistente aos vincos



- Alta qualidade e 25% mais flexível



SPX-FLEX100

Acessórios de ligação espirais da série SB

Um complemento natural ao tubo flexível da série SPX

Características e vantagens

- Os acessórios de ligação são em material de acetal robusto para permitir uma ligação rápida e fácil do tubo flexível
- Inserção em espiral fácil – instalação sem necessidade de cola ou braçadeiras
- A aresta de ligação permite uma ligação segura, com menor probabilidade de fuga
- Uma vasta faixa de formas e tamanhos permite ao instalador optar pelo acessório de ligação que melhor se adapta a cada aplicação
- O comprimento alargado e a aresta de ligação evita esvaziamentos, reduzindo a probabilidade de ocorrência de chamadas de reclamação para o instalador

Especificações

- Pressão de funcionamento: 5,5 bar
- Temperatura: Até 43°C

Modelos

- SB-CPLG: ligação espiral ½" x ½" acoplamento de ligação espiral
- SBE-075: NPT M de ¾" x cotovelo de ligação espiral de ½"
- SBE-050: NPT M de ½" x cotovelo de ligação espiral de ½"
- SB-TEE: ligação canelada ½" x ½" ligação espiral x ½" ligação espiral em T

SB-CPLG



SBE-050



SBE-075



SB-TEE





Bocais - Sprays

Principais Produtos

	Bocais Rotativos	Sprays variáveis		Sprays fixos	
Aplicações primárias	**R-VAN** Melhor	**HE-VAN** Melhor	**VAN** Padrão	**U-Series** Melhor	**MPR** Padrão
Gramados	●	●	●	●	●
Taludes	●				
Faixas estreitas	●				●
Pequenas Áreas	●	●			
Canteiros de jardins	●	●	●	●	●
Alta eficiência	●	●		●	
Áreas com alta incidência de vento	●	●		●	
Sistemas de Alta Pressão	●	●			

Economia de Água™ Dicas para economizar água

- Os Bocais Rotativos têm distribuição de água eficiente através de jatos rotativos que fornecem água uniformemente a uma baixa taxa de precipitação, reduzindo significativamente o escoamento e a erosão.
- Os bocais HE-VAN são totalmente ajustáveis de 0 a 360 graus com alta uniformidade e eficiência. Os bocais HE-VAN podem reduzir o número de variações que precisam ser transportadas para cobrir praticamente qualquer desafio de campo. Disponível em raios de 2,4 m a 4,6 m.
- Os bocais da Série U são bocais de orifício duplo que têm uma distribuição de água melhor e mais uniforme. A água que flui de ambos os orifícios se combina para formar um fluxo de água contínuo e elimina as lacunas para uma cobertura mais uniforme em toda a área de irrigação.



O que é um bocal de alta eficiência?

Bocais típicos - Irrigação irregular

Com bocais típicos, parte do gramado pode não ter água suficiente e outras partes podem ficar com excesso de água. Uma grande parte da água pode ser perdida por evaporação/névoa e pulverização excessiva.

Bocais de alta eficiência – Irrigação uniforme

Bocais de alta eficiência proporcionam melhor cobertura. Melhor cobertura significa tempos de execução mais curtos, mantendo a grama saudável. Tempos de execução mais curtos significam que você economizará até 25%+ de água em relação aos bocais típicos. Os bocais de alta eficiência da Rain Bird também são projetados para produzir grandes gotas de água para reduzir a deriva do vento.

Taxa de precipitação padrão ou baixa?

Bocais de baixa taxa de precipitação

Os bocais de baixa taxa de precipitação são melhor usados em áreas de solo inclinado ou compactado para minimizar o escoamento. A baixa taxa de irrigação torna os tempos de execução mais longos.

Bocais de Taxa de Precipitação Padrão

Os bocais de taxa de precipitação padrão são melhor usados para irrigação de curta distância e quando os tempos de irrigação podem ser limitados.

Baixa taxa de precipitação		Taxa de precipitação padrão			
Bocais Rotativos de Alta Eficiência		Bocais de alta eficiência		Bocais padrão	
					
					
R-VAN		HE-VAN	Série U	VAN	MPR
Ajustável (45° - 270°)	Círculo completo (360°)	Arco Ajustável	Arco Fixo	Arco Ajustável	Arco Fixo

Bocais R-VAN

Alta eficiência, multifluxo.

Os Bocais Rotativos Ajustáveis R-VAN Rain Bird® economizam mais água; e são mais fáceis de usar. Jatos mais grossos e maiores gotas cortam o vento para entregar água onde você quiser. Os bocais R-VANs são mais fáceis de usar graças ao seu arco e raio ajustáveis manualmente.

Características

- Precipitação correspondente ao longo do raio e arco padrão
- A baixa taxa de precipitação reduz o escoamento e a erosão
- Ajuste o arco e raio sem ferramentas
- Um recurso de puxar para cima limpa o bocal de sujeira e detritos
- Mantém o desempenho eficiente em altas pressões de operação sem embaçamento ou nebulização
- Compatível com todos os modelos de sprays Rain Bird, tubos de subida e adaptadores
- A instalação com rotores da série Rain Bird 5000 permite uma precipitação combinada de 2,4 m a 10,7 m
- Garantia comercial de 03 anos

Especificações Operacionais

- Faixa de Pressão: 2,1 a 3,8 bar
- Pressão de operação recomendada: 3,1 bar
- Espaçamento: 2,4 a 7,3 m
- Ajustes: Arco e raio devem ser ajustados enquanto o sistema estiver em funcionamento

Modelos

2.4 a 4.6m

- R-VAN14: 45° - 270° Arco Ajustável
- R-VAN14-360: 360° Círculo completo

4.0 a 5.5m

- R-VAN18: 45° - 270° Arco Ajustável
- R-VAN18-360: 360° Círculo completo

5.2 a 7.3m

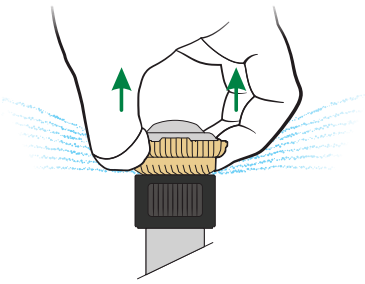
- R-VAN24: 45° - 270° Arco Ajustável
- R-VAN24-360: 360° Círculo completo

Bocais de Faixa

- R-VAN-LCS: 1.5 x 4.6m Faixa de canto esquerdo
- R-VAN-RCS: 1.5 x 4.6m Faixa do canto direito



Bocais R-VAN



Puxe para liberar

Para um desempenho otimizado em sistemas de alta pressão , use sprays Rain Bird 1800 3,1 Bar Regulado ou RD1800 3,1 Bar Regulado



Como especificar

R-VAN 18-360

Faixa de raio
2.4 a 4.6m
R-VAN14: 45° - 270°
R-VAN14-360: 360°
4.0 a 5.5m
R-VAN18: 45° - 270°
R-VAN18-360: 360°
5.2 a 7.3m
R-VAN24: 45° - 270°
R-VAN24-360: 360°
Bocais de faixa
R-VAN-LCS: 1.5 x 4.6m
R-VAN-RCS: 1.5 x 4.6m
R-VAN-SST: 1.5 x 9.1m

Modelo
Bocal R-VAN Adjustável

Os bocais R-VAN atendem ao padrão para bocais de alta eficiência.

O DU médio (LQ) dos produtos aplicáveis excede a 0,65 uniformidade de distribuição

Produto	Tipo	Raio	DU(LQ)
R-VAN	Multijatos	2.4 to 7.3m	> 0.70



2.4m a 4.6m | 4.0m a 5.5m | 5.2m a 7.3m | Bocais de Faixa



R-VAN14 45° - 270°
R-VAN14-360 360°
R-VAN18 45° - 270°
R-VAN18-360 360°
R-VAN24 45° - 270°
R-VAN24-360 360°
R-VAN-LCS 1.5 x 4.6m Faixa de canto esquerdo
R-VAN-RCS 1.5 x 4.6m Faixa de canto direito
R-VAN-RCS 1,5 x 4,6 m faixa canto direito

Bocal de raio ajustável 2.4 a 4.6m (45° a 270°)

R-VAN14 2.4 a 4.6m

Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
270°	2.1	4.0	0.19	0.05	16	19
	2.4	4.0	0.20	0.05	17	19
	2.8	4.3	0.21	0.05	15	18
	3.1	**4.3**	**0.21**	**0.06**	**16**	**18**
	3.4	4.6	0.25	0.07	16	19
	3.8	4.6	0.27	0.07	17	20
210°	2.1	4.0	0.15	0.04	16	19
	2.4	4.0	0.15	0.04	17	19
	2.8	4.3	0.16	0.04	15	18
	3.1	**4.3**	**0.17**	**0.04**	**16**	**18**
	3.4	4.6	0.20	0.05	16	19
	3.8	4.6	0.21	0.05	17	20
180°	2.1	4.0	0.13	0.03	16	19
	2.4	4.0	0.13	0.03	17	19
	2.8	4.3	0.14	0.03	15	18
	3.1	**4.3**	**0.14**	**0.03**	**16**	**18**
	3.4	4.6	0.17	0.04	16	19
	3.8	4.6	0.18	0.04	17	20
90°	2.1	4.0	0.06	0.01	16	19
	2.4	4.0	0.07	0.01	17	19
	2.8	4.3	0.07	0.01	16	18
	3.1	**4.3**	**0.07**	**0.02**	**15**	**18**
	3.4	4.6	0.08	0.02	16	19
	3.8	4.6	0.09	0.02	17	20

Bocal de raio ajustável 4.0 a 5.5m (45° a 270°)

R-VAN18 4.0 a 5.5m

Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
270°	2.1	4.9	0.29	0.07	17	19
	2.4	4.9	0.31	0.08	16	19
	2.8	5.2	0.32	0.08	16	19
	3.1	**5.2**	**0.34**	**0.09**	**16**	**19**
	3.4	5.5	0.36	0.09	15	18
	3.8	5.5	0.37	0.10	0	18
210°	2.1	4.9	0.22	0.06	16	19
	2.4	4.9	0.24	0.06	17	20
	2.8	5.2	0.25	0.06	16	19
	3.1	**5.2**	**0.27**	**0.07**	**16**	**20**
	3.4	5.5	0.28	0.07	16	18
	3.8	5.5	0.29	0.07	16	19
180°	2.1	4.9	0.19	0.05	17	19
	2.4	4.9	0.21	0.05	16	19
	2.8	5.2	0.22	0.06	16	19
	3.1	**5.2**	**0.23**	**0.06**	**16**	**19**
	3.4	5.5	0.24	0.06	15	18
	3.8	5.5	0.25	0.06	15	18
90°	2.1	4.9	0.10	0.02	17	19
	2.4	4.9	0.11	0.02	16	19
	2.8	5.2	0.11	0.03	16	19
	3.1	**5.2**	**0.11**	**0.03**	**16**	**19**
	3.4	5.5	0.12	0.03	15	18
	3.8	5.5	0.13	0.03	15	18

Bocais de círculo completo 2.4 a 4.6m (360°)

R-VAN14-360 2.4 a 4.6m

Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
360°	2.1	4.0	0.25	0.06	16	18
	2.4	4.0	0.25	0.07	16	19
	2.8	4.3	0.28	0.07	15	18
	3.1	**4.3**	**0.29**	**0.08**	**16**	**18**
	3.4	4.6	0.32	0.08	15	18
	3.8	4.6	0.33	0.09	16	18

Bocais de círculo completo 4.0 a 5.5m (360°)

R-VAN18-360 4.0 a 5.5m

Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
360°	2.1	4.9	0.38	0.10	16	18
	2.4	4.9	0.38	0.10	16	19
	2.8	5.2	0.41	0.11	15	18
	3.1	**5.2**	**0.42**	**0.11**	**16**	**18**
	3.4	5.5	0.47	0.13	15	18
	3.8	5.5	0.48	0.13	16	18

Nota: *Todos os bocais R-VAN testados em pop-ups de 10 cm*
■ *Espaçamento quadrado baseado em 50% do diâmetro*
▲ *Espaçamento triangular baseado em 50% do diâmetro*

Dados de desempenho obtidos em condições de vento zero
R-VAN24 e R-VAN24-360: "Não reduza o raio abaixo " 5.2 m
R-VAN18 e R-VAN18-360: "Não reduza o raio abaixo" 4.0 m
R-VAN14 e R-VAN18-360: "Não reduza o raio abaixo" 2.4 m

Bocais de raio ajustável 5.2 a 7.3m (45° a 270°)

R-VAN24 5.2 a 7.3m						
Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
270°	2.1	5.8	0.41	0.11	16	19
	2.4	6.1	0.44	0.12	16	18
	2.8	6.7	0.52	0.14	15	18
	3.1	**7.0**	**0.57**	**0.15**	**15**	**18**
	3.4	7.3	0.64	0.17	16	19
	3.8	7.3	0.65	0.18	16	19
210°	2.1	5.8	0.32	0.05	16	19
	2.4	6.1	0.35	0.09	16	18
	2.8	6.7	0.41	0.11	15	18
	3.1	**7.0**	**0.45**	**0.12**	**15**	**18**
	3.4	7.3	0.50	0.13	16	19
	3.8	7.3	0.51	0.14	16	19
180°	2.1	5.8	0.27	0.07	16	19
	2.4	6.1	0.30	0.08	16	18
	2.8	6.7	0.35	0.09	15	18
	3.1	**7.0**	**0.38**	**0.10**	**15**	**18**
	3.4	7.3	0.43	0.11	16	19
	3.8	7.3	0.44	0.12	16	19
90°	2.1	5.8	0.14	0.03	16	19
	2.4	6.1	0.15	0.04	16	18
	2.8	6.7	0.17	0.04	15	18
	3.1	**7.0**	**0.19**	**0.05**	**15**	**18**
	3.4	7.3	0.21	0.05	16	19
	3.8	7.3	0.22	0.06	16	19

Bocais de círculo completo 5.2 a 7.3m (360°)

R-VAN24-360 5.2 a 7.3m						
Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
360°	2.1	5.8	0.53	0.14	16	18
	2.4	6.1	0.57	0.15	15	18
	2.8	6.7	0.71	0.19	16	18
	3.1	**7.0**	**0.79**	**0.21**	**16**	**19**
	3.4	7.3	0.82	0.22	15	18
	3.8	7.3	0.85	0.23	16	18

Nota: *Todos os bocais R-VAN testados em pop-ups de 10 cm*
■ *Espaçamento quadrado baseado em 50% do diâmetro*
▲ *Espaçamento triangular baseado em 50% do diâmetro*

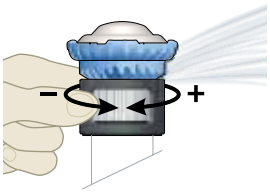
Dados de desempenho obtidos em condições de vento zero
R-VAN24 e R-VAN24-360: "Não reduza o raio acima" 5.2 m
R-VAN18 e R-VAN18-360: "Não reduza o raio acima" 4.0 m
R-VAN14 e R-VAN18-360: "Não reduza o raio acima".4 m

Ajustes fáceis

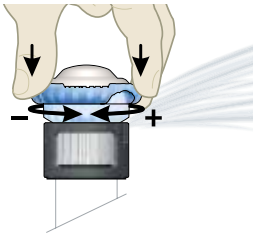
Bocais de Arco Ajustável

R-VAN14, R-VAN18, R-VAN24

AJUSTE DE RAIO



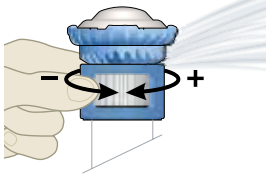
AJUSTE DO ARCO



Bocais de Círculo Completo

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

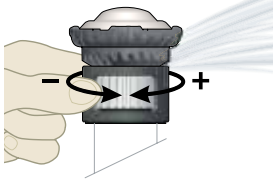
AJUSTE DE RAIO



Bocais de Faixa

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

AJUSTE DE TAMANHO



Você sabia?

Você pode usar Bocais R-VAN e Rotores MPR da Série 5000 na mesma área!

- Taxa de precipitação combinada (MPR) de 2,4m a 10,7m
- Cobertura superior – >0,70 DU[LQ]
- Fluxos espessos e resistentes ao vento - próximos a distantes



Bocais de Faixa (Canto Esquerdo, Lateral, Canto Direito)

R-VAN-LCS 1.5 x 4.6m

Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Precip mm/h —	Precip mm/h ▲
Left Corner Strip	2.1	1.2x4.3	0.04	0.01	16	16
	2.4	1.5x4.6	0.05	0.01	14	14
	2.8	1.5x4.6	0.05	0.01	15	15
	3.1	**1.5x4.6**	**0.05**	**0.01**	**16**	**16**
	3.4	1.5x4.6	0.06	0.01	16	16
	3.8	1.8x4.9	0.06	0.01	14	14

R-VAN-RCS 1.5 x 4.6m

Bocal	Pressure bar	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Precip mm/h —	Precip mm/h ▲
Right Corner Strip	2.1	1.2x4.3	0.04	0.01	16	16
	2.4	1.5x4.6	0.05	0.01	14	14
	2.8	1.5x4.6	0.05	0.01	15	15
	3.1	**1.5x4.6**	**0.05**	**0.01**	**16**	**16**
	3.4	1.5x4.6	0.06	0.01	16	16
	3.8	1.8x4.9	0.06	0.01	14	14

R-VAN-SST 1.5 x 9.1m

Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Precip mm/h —	Precip mm/h ▲
Side Strip	2.1	1.2x8.5	0.08	0.02	16	16
	2.4	1.5x9.1	0.10	0.02	14	14
	2.8	1.5x9.1	0.10	0.02	15	15
	3.1	**1.5x9.1**	**0.11**	**0.03**	**16**	**16**
	3.4	1.5x9.1	0.11	0.03	16	16
	3.8	1.8x9.8	0.13	0.03	14	14

Nota: *Todos os bocais R-VAN foram testados em pop-ups de 4" (10,2 cm)*
Dados de desempenho colhidos em condições de vento zero
Não é recomendada a redução do raio de alcance acima de 25% do alcance indicado

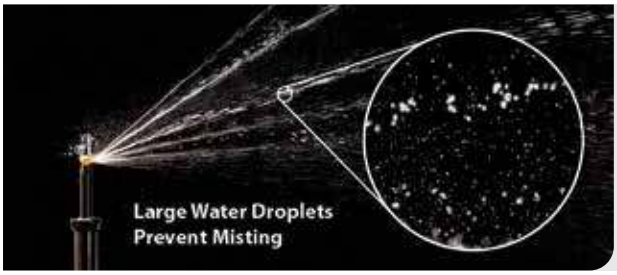
■ Espaçamento quadrado baseado em 50% do diâmetro de alcance para 2.4m, 4.0m and 5.2m
▲ Espaçamento triangular baseado em 50% do diâmetro de alcance para 2.4m, 4.0m and 5.2m
— Espaçamento em linha reta baseado em 50% da sobreposição de alcance para LCS, SST, e RCS
▲ Espaçamento triangular baseado em 50% da sobreposição de alcance para LCS, SST, e RCS

Todos os Modelos

Não precisa de Ferramentas



Recomendada a lavagem imediatamente após instalação



Melhorando a eficiência da irrigação em até 30%

- Fluxos suaves e rotativos criam uma cobertura uniforme em taxas de precipitação mais baixas
- A tecnologia Multi-stream otimiza a absorção para gramados mais saudáveis
- Gotas maiores e jatos mais grossos cortam o vento e mantêm a água na zona do alvo

Bocais Série HE-VAN

Bocais Spray de Arco Variável de Alta Eficiência

Fácil ajuste do ângulo de atuação entre 0º a 360º, com um simples giro do anel ranhurado central, aumentando ou reduzindo ângulo de cobertura.

A tecnologia ExactEdgeR simplifica o trabalho de ajuste. Quando você gira o anel para o arco desejado, sente o encaixe na posição correta.

A tecnologia patenteada Flow Control garante melhor irrigação próxima ao aspersor e cobertura uniforme ao longo de toda a trajetória do jato.



Bocais da Série HE-VAN

Características

- Jatos mais grossos e gotas maiores para maior resistência ao vento.
- Taxa de precipitação equilibrada para trabalhar em conjunto com os bocais das Series U e MPR da Rain Bird.
- Defletor superior mais robusto para minimizar o desgaste normal causado pelo uso.
- Não há necessidade de ferramentas para o ajuste do arco.
- Parafuso central em aço inox para ajuste do raio de alcance e vazão, permitindo até 25% de redução no raio.
- Embalagem com filtros de tela na cor azul, para manter o alcance preciso do raio e evitar entupimentos.
- Pode ser instalado em todos os sprays Rain Bird das Series 1800 e UNI-Spray e também nos Adaptadores PA-8S da Rain Bird.

Como especificar

HE-VAN-15

Radius Range
8: 1.8 to 2.4 m
10: 2.4 to 3.0 m
12: 2.7 to 3.7 m
15: 3.7 to 4.6 m

Feature
VAN: Variable Arc

Model
High Efficiency Nozzle

Taxas de Eficiência dos bocais da Série HE-VAN da Rain Bird[1]

- Os bocais da Série HE-VAN da Rain Bird apresentam valores médios de Uniformidade de Distribuição (UD) de água de 70%, mais de 40% superior aos produtos similares de outros fabricantes.

- Os bocais da Série HE-VAN da Rain Bird apresentam um valor médio de SC (Schedule Coefficient) menor ou igual a 1,6, 35% menor que produtos similares de outros fabricantes. (1)





Modelos

- HE-VAN-8
- HE-VAN-10
- HE-VAN-12
- HE-VAN-15

Faixa de Trabalho

- Raio: (2)
  - HE-VAN- 12: 1,7 a 3,7 m
  - HE-VAN- 15: 3,4 a 4,6 m
- Pressão: 1,0 a 2,1 bar
- Pressão ideal: 2,1 bar (3)

[1] Uniformidade de Distribuição (UD): UD em irrigação é uma medida de quanto uniforme a água é aplicada na área que está sendo irrigada. O índice UD é calculado pegando-se o volume de 25% dos menores valores coletados nos copos do ensaio de dsitribuição e dividindo pela média dos volumes coletados em todos os copos. O Schedule Coefficient (SC): SC é a medida de quanto tempo o setor irrigado deve permanecer funcionando além do calculado, para prover de água as áreas mais secas do setor.

[2] Essas faixas são calculadas com os bocais trabalhando na sua faixa adequada de pressão.

[3] A Rain Bird recomenda utilizar aspersores 1800 PRS para manter o melhor desempenho dos bocais em condições de alta pressão do sistema.

Série HE-VAN 8

24°

Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
360° Arco	1.0	1.5	0.19	0.05	82	95
	1.4	1.8	0.22	0.06	66	76
	1.7	2.1	0.25	0.06	54	62
	2.1	2.4	0.27	0.07	45	52
270° Arco	1.0	1.5	0.14	0.03	82	95
	1.4	1.8	0.16	0.04	66	76
	1.7	2.1	0.18	0.05	54	62
	2.1	2.4	0.20	0.05	45	52
180° Arco	1.0	1.5	0.10	0.02	82	95
	1.4	1.8	0.11	0.03	66	76
	1.7	2.1	0.12	0.03	54	62
	2.1	2.4	0.13	0.03	45	52
90° Arco	1.0	1.5	0.05	0.01	82	95
	1.4	1.8	0.05	0.01	66	76
	1.7	2.1	0.06	0.01	54	62
	2.1	2.4	0.07	0.01	45	52

Série HE-VAN 12

23°

Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
360° Arco	1.0	2.7	0.38	0.10	50.5	58.3
	1.4	3.0	0.44	0.12	47.3	54.6
	1.7	3.4	0.49	0.13	43.7	50.4
	2.1	3.7	0.54	0.14	40.2	46.4
270° Arco	1.0	2.7	0.28	0.07	50.5	58.3
	1.4	3.0	0.33	0.09	47.3	54.6
	1.7	3.4	0.37	0.10	43.7	50.4
	2.1	3.7	0.40	0.11	40.2	46.4
180° Arco	1.0	2.7	0.19	0.05	50.5	58.3
	1.4	3.0	0.22	0.06	47.3	54.6
	1.7	3.4	0.25	0.06	43.7	50.4
	2.1	3.7	0.27	0.07	40.2	46.4
90° Arco	1.0	2.7	0.09	0.02	50.5	58.3
	1.4	3.0	0.11	0.03	47.3	54.6
	1.7	3.4	0.12	0.03	43.7	50.4
	2.1	3.7	0.13	0.03	40.2	46.4

Série HE-VAN 10

27°

Bocal	Pressão bar	Raio m	Fluxo m³/h	Fluxo l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
360° Arco	1.0	2.1	0.29	0.07	64	74
	1.4	2.4	0.34	0.09	56	65
	1.7	2.7	0.37	0.10	50	57
	2.1	3.1	0.41	0.11	44	51
270° Arco	1.0	2.1	0.22	0.05	64	74
	1.4	2.4	0.25	0.06	56	65
	1.7	2.7	0.28	0.07	50	57
	2.1	3.1	0.31	0.08	44	51
180° Arco	1.0	2.1	0.15	0.03	64	74
	1.4	2.4	0.17	0.04	56	65
	1.7	2.7	0.19	0.05	50	57
	2.1	3.1	0.21	0.05	44	51
90° Arco	1.0	2.1	0.07	0.02	64	74
	1.4	2.4	0.08	0.02	56	65
	1.7	2.7	0.09	0.02	50	57
	2.1	3.1	0.10	0.02	44	51

Série HE-VAN 15

25°

Bocal	Pressão bar	Raio m	Fluxo m³/h	Fluxo l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
360° Arco	1.0	3.4	0.59	0.16	52.9	61.1
	1.4	3.7	0.69	0.19	51.3	59.3
	1.7	4.3	0.77	0.21	42.2	48.7
	2.1	4.6	0.84	0.23	40.2	46.5
270° Arco	1.0	3.4	0.45	0.12	52.9	61.1
	1.4	3.7	0.51	0.14	51.3	59.3
	1.7	4.3	0.58	0.15	42.2	48.7
	2.1	4.6	0.63	0.17	40.2	46.5
180° Arco	1.0	3.4	0.30	0.08	52.9	61.1
	1.4	3.7	0.34	0.09	51.3	59.3
	1.7	4.3	0.38	0.10	42.2	48.7
	2.1	4.6	0.42	0.11	40.2	46.5
90° Arco	1.0	3.4	0.15	0.04	52.9	61.1
	1.4	3.7	0.17	0.04	51.3	59.3
	1.7	4.3	0.19	0.05	42.2	48.7
	2.1	4.6	0.21	0.05	40.2	46.5

Nota: *Todos os bocais HE-VAN são testados em pop-ups de 10 cm*
■ *Espaçamento quadrado baseado em 50% do diâmetro do arremesso*
▲ *Espaçamento triangular baseado em 50% do diâmetro do arremesso*

Dados de desempenho obtidos em condições de vento zero
Nota: *A redução do raio acima de 25% do alcance normal do bocal não é recomendada*

Bocais da Série U

Bocais plásticos com duplo orifício

Aplicações

Os bocais da Série U são os primeiros bocais de plástico com um segundo orifício que origina uma aplicação de água mais homogênea próxima aos aspersores obtendo uma distribuição de água mais uniforme.

Características

- Orifício adicional para irrigação próxima ao aspersor
- Distribuição mais uniforme de água
- A água sai pelos dois orifícios, combinados para criar um fluxo de água contínuo
- Elimina a possibilidade de áreas sem irrigação abrangendo toda a área a ser irrigada
- Menor coeficiente de programação para uma irrigação mais eficaz** (não é necessário irrigar em excesso toda a área para assegurar-se de que as áreas secas vão receber a quantidade de água necessária)
- Níveis de precipitação equivalente entre as áreas irrigadas
- Vazão e taxa de precipitação equivalentes com todos os bocais MPR da Série 1800. Proporciona flexibilidade nas fases de projeto e de instalação
- Orifício inferior protegido de impurezas por tela azul fina
- Fluxo totalmente ajustável para ajustar-se a diferentes áreas e formatos
- Cinco anos de garantia de mercado
- Compatível com todos os adaptadores de bocais e aspersores

Dados Técnicos

- Espaçamento: 1,7 a 4,6 m
- Variação da pressão: 1,0 a 2,1 bars
- Pressão Ideal: 2,1 bars
- Ângulo da trajetória: 23°
- Melhor performance com o uso de aspersores 1800-PRS ou SAM-PRS
- Os bocais da série U não são recomendados para serem usados com as telas PCS

Modelos

- Séries U-8: 2.4m - Distribuição: 1/4, 1/2 e círculo completo
- Séries U-10: 3.1m - Distribuição: 1/4, 1/2 e círculo completo
- Séries U-12: 3.7m - Distribuição: 1/4, 1/2 e círculo completo
- Séries U-15: 4.6m - Distribuição: 1/4, 1/2 e círculo completo



Bocais Série U

Como especificar

U12H

Faixa de Raio
8: 1.7-2.4 m
10: 2.1-3.1 m
12: 2.7-3.7 m
15: 3.4-4.6 m

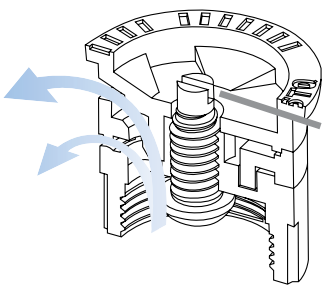
Padrão
F: Cheio
H: Meio
Q: Quarto

Modelo
Bocal Série U



Os bocais da série U oferecem uma distribuição da água mais uniforme e melhor. A água que flui dos dois orifícios combina-se para formar um jato de água contínuo. Elimina interrupções para uma cobertura mais uniforme em toda a área de irrigação.

Compatível com todos os emissores e adaptadores para arbustos



Parafuso de regulação em aço inoxidável para ajustar a vazão e o alcance

Os bocais da série U cumprem o padrão de bocais de elevada eficiência.

A DU(LQ) média dos produtos aplicáveis excede 0,65 de uniformidade da distribuição.

ProdutoT	ipo	Raio	DU(LQ)
Série U	Emissor, setor fixo	1,8 m - 4,6 m	> 0,70

** Coeficiente de programação (SC) mede a eficiência dos aspersores. SC mede o quanto a área total deve ser irrigada para que as áreas menos favorecidas recebam irrigação suficiente. Quanto menor o SC, melhor é a distribuição de água dos aspersores. Quanto maior o SC, maior a quantidade de irrigação na área total e conseqüentemente, maior excesso em outras partes da área) para que as áreas menos favorecidas recebam água suficiente.

Série U8

10°

Bocal	Pressão bar	Raio m	Fluxo m³/h	Fluxo l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
U-8F	1.0	1.7	0.16	0.04	72	84
	1.5	2.1	0.20	0.05	58	68
	2.0	2.4	0.23	0.06	48	55
	2.1	2.4	0.24	0.06	40	46
U-8H	1.0	1.7	0.08	0.02	72	84
	1.5	2.1	0.10	0.02	57	66
	2.0	2.4	0.12	0.03	47	54
	2.1	2.4	0.12	0.03	40	46
U-8Q	1.0	1.7	0.04	0.01	70	81
	1.5	2.1	0.05	0.01	57	66
	2.0	2.4	0.06	0.01	48	55
	2.1	2.4	0.06	0.01	40	46

Série U10

12°

Bocal	Pressão bar	Raio m	Fluxo m³/h	Fluxo l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
U-10F	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	0.10	41	48
	2.1	3.1	0.37	0.10	40	46
U-10H	1.0	2.1	0.13	0.03	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
U-10Q	1.0	2.1	0.07	0.01	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	0.02	40	46

Série U12

23°

Bocal	Pressão bar	Raio m	Fluxo m³/h	Fluxo 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	0.13	47	54
	2.0	3.6	0.59	0.16	46	53
	2.1	3.7	0.60	0.16	44	51
U-12H	1.0	2.7	0.20	0.05	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
U-12Q	1.0	2.7	0.10	0.02	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

Série U15

23°

Bocal	Pressão bar	Raio m	Fluxo m³/h	Fluxo 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	0.22	41	48
	2.1	4.6	0.84	0.23	40	46
U-15H	1.0	3.4	0.30	0.08	52	60
	1.5	3.9	0.36	0.09	47	55
	2.0	4.5	0.42	0.11	41	48
	2.1	4.6	0.42	0.11	40	46
U-15Q	1.0	3.4	0.15	0.04	52	60
	1.5	3.9	0.18	0.04	47	55
	2.0	4.5	0.21	0.05	41	48
	2.1	4.6	0.21	0.05	40	46

Nota: *Todos os bocais da Série U foram testados em pop-ups de 10 cm*
■ *Espaçamento quadricular baseado em 50% do diâmetro de alcance*
▲ *Espaçamento triangular baseado em 50% do diâmetro de alcance*

Resultados obtidos com testes em condições sem vento.
Nota:
. Especifique os corpos dos aspersores e os bocais separadamente.
. Não é aconselhável reduzir o alcance de um aspersor mais de 25%.
. Todos os bocais são testados em aspersores de 10 cm.



Para um desempenho ideal em sistemas com excesso de pressão, use Aspersores Spray Rain Bird 1800 2,1 Bar Regulado ou RD1800 2,1 Bar Regulado



Bocal da Série U e filtro



Bocal Série VAN

Bocais ajustáveis para Séries 1800 e UNI-Spray

Aplicações

Estes bocais são ideais para contornos irregulares porque são ajustáveis com precisão em qualquer ângulo.

Características

- A Setor facilmente ajustável:
  - 4-VAN / 6-VAN / 8-VAN: de 0° a 330°
  - 10-VAN / 12-VAN / 15-VAN / 18-VAN: de 0° a 360°
- Anel de ajuste para aumentar ou reduzir o arco do setor
- Dispensa ferramentas
- Parafuso interceptor de jato para regulagem de vazão e alcance

Fácil de Ajustar



- Filtro posicionando a baixo do bocal, facilmente acessível, fornecido com o bocal

Limites operacionais

- Espaçamento: 0.9 m a 5.5 m [1]
- Pressão: 1.0 a 2.1 bar
- Pressão: 2.1 bar [2]

Modelos

- Série 4-VAN: 0.9 a 1.2 m
- Série 6-VAN: 1.2 a 1.8 m
- Série 8-VAN: 1.8 a 2.4 m
- Série 10-VAN: 2.1 a 3.1 m
- Série 12-VAN: 2.7 a 3.7 m
- Série 15-VAN: 3.4 a 4.6 m
- Série 18-VAN: 4.3 a 5.5 m

[1] *As faixas são baseadas na pressão adequada dos bocais.*

[2] *Rain Bird recomenda o uso de corpo aspersor da série 1800 PRS para melhor desempenho dos bocais sob alta pressão.*

Indicador tático de borda esquerda



Colar ajustável



Acompanha filtro azul (0.5mm x 0.5mm)

Para melhor performance, Use Regulador de Pressão Rain Bird em sistemas com excesso de pressão1800-SAM-PRS 2.1 Bar RD1800-SAM-PRS 2.1 Bar



Como especificar

8 VAN

Alcance do Raio	Tipo do Bocal
4: 0.9-1.2 m	VAN: Variável Arco do Bocal
6: 1.2-1.8 m	
8: 1.8-2.4 m	
10: 2.1-3.0 m	
12: 2.7-3.7 m	
15: 3.4-4.6 m	
18: 4.3-5.5 m	

Série 4 VAN

0° Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
330° Arco	1.0	0.9	0.14	0.03	189	218
	1.5	1.0	0.17	0.04	183	215
	2.0	1.2	0.20	0.05	152	176
	2.1	1.2	0.20	0.05	152	176
270° Arco	1.0	0.9	0.12	0.03	198	229
	1.5	1.0	0.14	0.03	187	216
	2.0	1.2	0.16	0.04	148	171
	2.1	1.2	0.17	0.04	157	181
180° Arco	1.0	0.9	0.07	0.02	173	200
	1.5	1.0	0.09	0.02	180	208
	2.0	1.2	0.10	0.02	139	161
	2.1	1.2	0.10	0.02	139	161
90° Arco	1.0	0.9	0.05	0.01	247	285
	1.5	1.0	0.06	0.01	240	277
	2.0	1.2	0.06	0.01	167	193
	2.1	1.2	0.07	0.01	194	224

Série 6 VAN

0° Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
330° Arco	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	0.07	91	105
	2.1	1.8	0.27	0.07	91	105
270° Arco	1.0	1.2	0.18	0.05	167	193
	1.5	1.5	0.21	0.05	124	143
	2.0	1.8	0.24	0.06	99	114
	2.1	1.8	0.25	0.07	103	119
180° Arco	1.0	1.2	0.10	0.02	139	161
	1.5	1.5	0.11	0.03	98	113
	2.0	1.8	0.13	0.03	80	92
	2.1	1.8	0.14	0.03	86	99
90° Arco	1.0	1.2	0.06	0.01	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

Série 8 VAN

5° Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
330° Arco	1.0	1.8	0.27	0.07	91	105
	1.5	2.1	0.32	0.09	79	91
	2.0	2.3	0.38	0.10	78	90
	2.1	2.4	0.39	0.10	74	86
270° Arco	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	0.09	81	94
180° Arco	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	0.07	94	109
90° Arco	1.0	1.8	0.12	0.03	148	171
	1.5	2.1	0.14	0.03	127	147
	2.0	2.3	0.16	0.04	121	140
	2.1	2.4	0.16	0.04	111	128

Nota: *Todos os bocais VAN foram testados em pop-ups de 10 cm*

■ *Espaçamento quadricular baseado em 50% do diâmetro de alcance*

▲ *Espaçamento triangular baseado em 50% do diâmetro de alcance*

Dados de desempenho obtidos em condições de vento zero

Nota: *A redução do raio acima de 25% do alcance normal do bocal não é recomendada*

Série 10 VAN

10°

Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
360° Arco	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
270° Arco	1.0	2.1	0.33	0.09	96	111
	1.5	2.4	0.4	0.11	89	103
	2.0	2.7	0.43	0.13	76	88
	2.1	3.1	0.48	0.13	68	79
180° Arco	1.0	2.1	0.22	0.06	96	111
	1.5	2.4	0.27	0.07	89	103
	2.0	2.7	0.29	0.08	76	88
	2.1	3.1	0.33	0.09	71	82
90° Arco	1.0	2.1	0.11	0.03	96	111
	1.5	2.4	0.13	0.03	89	103
	2.0	2.7	0.14	0.04	76	88
	2.1	3.1	0.17	0.04	73	85

Série 12 VAN

15°

Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
360° Arco	1.0	2.7	0.35	0.09	48	55
	1.5	3.2	0.44	0.12	43	50
	2.0	3.6	0.52	0.14	41	47
	2.1	3.7	0.54	0.15	40	46
270° Arco	1.0	2.7	0.26	0.07	48	55
	1.5	3.2	0.33	0.09	43	50
	2.0	3.6	0.39	0.10	41	47
	2.1	3.7	0.41	0.11	40	46
180° Arco	1.0	2.7	0.17	0.04	48	55
	1.5	3.2	0.22	0.06	43	50
	2.0	3.6	0.26	0.07	41	47
	2.1	3.7	0.27	0.07	40	46
90° Arco	1.0	2.7	0.09	0.02	48	55
	1.5	3.2	0.11	0.03	43	50
	2.0	3.6	0.13	0.03	41	47
	2.1	3.7	0.14	0.03	40	46

Série 15 VAN

23°

Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
360° Arco	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	0.22	41	48
	2.1	4.6	0.84	0.24	40	46
270° Arco	1.0	3.4	0.45	0.12	52	60
	1.5	3.9	0.54	0.14	47	55
	2.0	4.5	0.63	0.17	41	48
	2.1	4.6	0.63	0.17	40	46
180° Arco	1.0	3.4	0.30	0.08	52	60
	1.5	3.9	0.36	0.09	47	55
	2.0	4.5	0.42	0.11	41	48
	2.1	4.6	0.42	0.11	40	46
90° Arco	1.0	3.4	0.15	0.04	52	60
	1.5	3.9	0.18	0.04	47	55
	2.0	4.5	0.21	0.05	41	48
	2.1	4.6	0.21	0.05	40	46

Série 18 VAN

26°

Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
360° Arco	1.0	4.3	0.96	0.26	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	0.33	40	46
270° Arco	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	0.24	41	48
	2.1	5.5	0.91	0.25	40	46
180° Arco	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	0.16	41	48
	2.1	5.5	0.61	0.16	40	46
90° Arco	1.0	4.3	0.24	0.06	52	60
	1.5	4.8	0.27	0.07	47	55
	2.0	5.4	0.30	0.08	41	48
	2.1	5.5	0.30	0.08	40	46

Nota: *Todos os bocais da Série foram testados em pop-ups de 10 cm*
■ *Espaçamento quadricular baseado em 50% do diâmetro de alcance*
▲ *Espaçamento triangular baseado em 50% do diâmetro de alcance*

Notas:
1 - Especifique os corpos dos aspersores e os bocais separadamente.
2 - Não é aconselhável reduzir o alcance de um aspersor mais de 25%.
3 - Em caso do setor não estar aberto no limite, utilize o parafuso de redução de alcance para conseguir as vazões e alcances indicados nas tabelas acima.

Você sabia?

Você pode usar os Bocais HE-VAN para obter uma melhor cobertura e economizar água em relação aos Bocais VAN.

- Jatos mais fortes e gotas de água maiores para maior resistência ao vento.
- A irrigação e as bordas próximas superiores proporcionam melhor cobertura.
- Tempos de execução reduzidos economizam até 35% em água.



Bocais MPR para Série 1800 e UNI-Spray™

Características

- Parafuso de interceptor do jato para regulagem do alcance
- Vazão proporcional à superfície a ser irrigada
- Filtro abaixo do bocal, facilmente acessível

Dados Técnicos

- Pressão de serviço: 1,0 a 2,1 bar
- Espaçamento: 1,5 a 4,5 m

Modelos

- Série 5
- Série 8
- Série 10
- Série 12
- Série 15
- Série 15 Strip



Bocal MPR e Filtro



Bocal MPR

Série 5 MPR

5° Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m^3/h	Vazão l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
5F	1.0	1.1	0.06	0.02	79	91
	1.5	1.3	0.08	0.02	51	58
	2.0	1.5	0.09	0.02	57	65
	2.1	1.5	0.09	0.03	40	46
5H	1.0	1.1	0.03	0.01	76	88
	1.5	1.3	0.04	0.01	49	56
	2.0	1.5	0.04	0.01	55	64
	2.1	1.5	0.05	0.01	39	45
5Q	1.0	1.1	0.02	0.01	76	88
	1.5	1.3	0.02	0.01	49	56
	2.0	1.5	0.02	0.01	55	64
	2.1	1.5	0.02	0.01	39	45

Série 8 MPR

10° Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m^3/h	Vazão l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
8F	1.0	1.7	0.17	0.05	52	60
	1.5	2.1	0.20	0.05	47	55
	2.0	2.4	0.22	0.06	41	48
	2.1	2.4	0.24	0.07	40	46
8H	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
8Q	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	0.02	41	48
	2.1	2.4	0.06	0.02	40	46

Nota: *Todos os bocais MPR foram testados em pop-ups de 10 cm*
■ *Espaçamento quadricular baseado em 50% do diâmetro de alcance*
▲ *Espaçamento triangular baseado em 50% do diâmetro de alcance*

Dados de desempenho obtidos em condições de vento zero
Nota: *A redução do raio acima de 25% do alcance normal do bocal não é recomendada*

Série 10 MPR

15°

Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
10F	1.0	2.1	0.26	0.07	58	67
	1.5	2.4	0.30	0.08	50	58
	2.0	3.0	0.33	0.09	39	45
	2.1	3.1	0.36	0.10	37	43
10H	1.0	2.1	0.13	0.04	58	67
	1.5	2.4	0.15	0.04	50	58
	2.0	3.0	0.16	0.05	39	45
	2.1	3.1	0.18	0.05	37	43
10Q	1.0	2.1	0.07	0.02	58	67
	1.5	2.4	0.07	0.02	50	58
	2.0	3.0	0.08	0.02	39	45
	2.1	3.1	0.09	0.02	37	43

Série 12 MPR

30°

Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
12F	1.0	2.7	0.41	0.11	55	63
	1.5	3.2	0.48	0.13	47	54
	2.0	3.6	0.55	0.15	46	53
	2.1	3.7	0.59	0.16	44	51
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	0.27	0.08	46	53
	2.1	3.7	0.30	0.08	44	51
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	0.14	0.04	46	53
	2.1	3.7	0.15	0.04	44	51

Série 15 MPR

30 °

Bocal	Pressão bar	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
15F	1.0	3.4	0.59	0.16	52	60
	1.5	3.9	0.68	0.19	47	55
	2.0	4.5	0.75	0.21	41	48
	2.1	4.6	0.84	0.23	40	46
15H	1.0	3.4	0.30	0.08	52	60
	1.5	3.9	0.34	0.09	47	55
	2.0	4.5	0.37	0.10	41	48
	2.1	4.6	0.42	0.12	40	46
15Q	1.0	3.4	0.15	0.04	52	60
	1.5	3.9	0.17	0.05	47	55
	2.0	4.5	0.19	0.05	41	48
	2.1	4.6	0.21	0.06	40	46

Nota: *Todos os bocais da Série foram testados em pop-ups de 10 cm*
■ *Espaçamento quadricular baseado em 50% do diâmetro de alcance*
▲ *Espaçamento triangular baseado em 50% do diâmetro de alcance*

Dados de desempenho obtidos em condições de vento zero
Nota: *A redução do raio acima de 25% do alcance normal do bocal não é recomendada*

Série 15 - Strip (Faixa)

30 °

Bocal	Pressão bar	W x L m	Vazão m³/h	Vazão l/s
15EST	1.0	1.2 x 4.0	0.10	0.02
	1.5	1.2 x 4.3	0.11	0.03
	2.0	1.2 x 4.3	0.13	0.03
	2.1	1.2 x 4.6	0.14	0.03
15CST	1.0	1.2 x 7.9	0.20	0.05
	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	0.07
15RCS	1.0	0.8 x 3.2	0.08	0.02
	1.5	1.0 x 3.9	0.09	0.02
	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	0.02
	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	0.05
	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	0.07
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	0.10

1800 PCS

Filtros de compensação de vazão

Aplicações

Os filtros de compensação de vazão abaixo do bocal ajudam a reduzir as variações de vazão decorrentes de diferenças de pressão. Use para reduzir a nebulização dos aspersores, reduzindo a pressão de entrada ou raio de irrigação. Assuma o controle de seu sistema com as telas 1800 PCS.

Características

- Compensam as variações de pressão
- Eliminam a nebulização e o desperdício de água causado por pressões elevadas
- Os bocais podem ser combinados com os filtros para raios reduzidos e de curto alcance e/ou borbulhadores com montagem nivelada
- Codificação por cores para fácil identificação
- Podem ser utilizadas como todos os bocais plásticos da Série 1800 (MPR, VAN, Série U, Strips e Borbulhadores)
- Fácil instalação em aplicações novas ou atualizadas. Basta substituir a tela padrão com a tela PCS

* Com um regulador de pressão, a pressão de saída será reduzida, mas flutuará à medida que mudar a pressão de entrada. O regulador de pressão mantém uma pressão de saída constante de 2,1 bars enquanto a pressão de entrada no aspersor for superior a 2,1 bars.

Bocais recomendados PCS + combinações para alcançar a 1,2, 1.8, 2.1 de raio.

Bocal	PCS	ft.	m
8Q-FLT	Rosa	6[1]	(1.8)
8Q-FLT	Preto	7[1]	(2.1)
8H-FLT	Rosa	4[1]	(1.2)
8H-FLT	Prata	7[1]	(2.1)
8F-FLT	Preto	4[1]	(1.2)
8F-FLT	Branco	7[1]	(2.1)

Nota: Os dados de raio de redução testados a 30 psi (1,5 bar). Os resultados individuais podem variar de acordo com as condições do local.

Modelos

- PCS-020: 0,05 m3/h; 0,01 l/s - Marrom
- PCS-025: 0,06 m3/h; 0,016 l/s - Rosa
- PCS-030: 0,07 m3/h; 0,02 l/s - Prata
- PCS-040: 0,09 m3/h; 0,03 l/s - Laranja
- PCS-060: 0,14 m3/h; 0,04 l/s - Preto
- PCS-090: 0,20 m3/h; 0,06 l/s - Branco

Limites de Operação

- Vazão: 0,05 a 0,84 m3/h; 0,01 a 0,23 l/s

Pressão: 1,0 a 4,8 bar



Filtros 1800 PCS

1800 PCS Desempenho

metros

	Vazão m³/h (l/m) Distância	PCS-020 (Marrom) 0.2 0.05	PCS-025 (Rosa) 0.25 0.06	PCS-030 (Prata) 0.3 0.07	PCS-040 (Laranja) 0.4 0.09	PCS-060 (Preto) 0.6 0.14	PCS-090 (Branco) 0.9 0.20
Série U	U-8Q	(1.8)	(2.1)				
	U-8H	(1.2)	(1.5)				
	U-8F			(0.3)	(0.9)	(2.1)	
	U-10Q	(1.5)	(1.8)	(3.1)			
	U-10H			(1.5)	(1.8)	(2.4)	(2.7)
	U-10F					(1.2)	(2.7)
	U-12Q	(0.6)	(1.2)	(2.1)	(3.7)		
	U-12H			(0.9)	(1.2)	(2.1)	(3.4)
	U-12F				(0.9)	(1.8)	(2.4)
	U-15Q		(0.9)	(1.8)	(3.4)	(4.6)	
	U-15H			(0.6)	(0.9)	(1.5)	(2.7)
	U-15F					(1.2)	(1.8)
VAN	4 (90°)	(0.3)		(0.9)	(1.2)		
	4 (180°)		(0.3)	(0.6)	(0.9)	(1.2)	
	4 (270°)			(0.3)	(0.6)	(1.2)	
	4 (330°)			(0.3)	(0.6)	(1.2)	
	6 (90°)		(0.6)	(0.9)	(1.8)		
	6 (180°)			(0.6)	(1.2)	(1.8)	
	6 (270°)			(0.2)	(0.3)	(0.9)	(1.8)
	6 (330°)			(0.2)	(0.3)	(0.9)	(1.8)
	8 (90°)			(0.3)	(0.9)	(2.4)	
	8 (180°)			(0.2)	(0.6)	(1.2)	(2.4)
	8 (270°)				(0.2)	(0.9)	(1.5)
	8 (330°)				(0.2)	(0.9)	(1.5)
	10 (90°)			(0.9)	(1.5)	(3.1)	
	10 (180°)				(0.3)	(1.5)	(2.1)
	10 (270°)				(0.3)	(1.2)	(1.8)
	10 (360°)			(0.2)	(0.3)	(1.2)	(1.8)
	12 (90°)	(0.9)		(2.4)	(3.1)	(3.7)	
	12 (180°)			(0.3)	(0.6)	(1.5)	(2.4)
	12 (270°)			(0.2)	(0.3)	(0.9)	(1.8)
	12 (360°)				(0.3)	(0.9)	(1.5)
	15 (90°)			(0.6)	(1.5)	(3.4)	(4.6)
	15 (180°)			(0.3)	(0.9)	(1.8)	(2.7)
	15 (270°)						(1.8)
	15 (360°)						
	18 (90°)			(0.2)	(0.6)	(1.8)	(3.7)
	18 (180°)				(0.3)	(0.9)	(1.5)
	18 (270°)				(0.2)	(0.3)	(0.9)
	18 (330°)				(0.2)	(0.3)	(0.9)
MPR	5Q						
	5T						
	5H	(1.5)	(1.8)				
	5F			(1.5)			
	8Q	(2.4)	(3.1)				
	8T	(1.8)	(2.0)	(2.1)	(2.4)		
	8H	(1.5)	(1.8)	(2.1)	(2.4)		
	8F			(0.6)	(0.9)	(2.4)	
	10Q	(1.8)	(2.4)	(2.4)	(3.1)		
	10T	(1.2)	(1.5)	(2.7)	(3.1)		
	10H	(0.9)	(1.2)	(1.8)	(2.4)	(3.1)	
	10F				(0.3)	(1.2)	(2.4)
	12Q	(0.9)	(2.1)	(2.4)	(3.4)	(3.7)	
	12T	(0.6)	(1.2)	(1.8)	(3.1)	(3.4)	(3.7)
	12H			(1.2)	(1.8)	(3.1)	(3.7)
	12TT			(0.6)	(1.2)	(1.8)	(2.7)
	12TQ			(0.6)	(0.9)	(1.8)	(2.4)
	12F				(0.6)	(1.5)	(2.1)
	15Q	(0.9)	(1.2)	(1.5)	(2.7)	(3.7)	(4.6)
	15T		(0.6)	(1.5)	(2.1)	(3.7)	(4.3)
	15H			(0.9)	(1.2)	(2.1)	(3.4)
	15TT			(0.3)	(0.6)	(1.2)	(2.4)
	15TQ						(1.8)
	15F						(1.2)
Borbulhador	5Q-B	(0.6)	(0.9)	(1.2)	(1.5)		
	5H-B			(0.3)	(0.6)	(1.5)	
	5F-B				(0.3)	(0.6)	(0.9)
	5CST-B	(0.3)	(0.6)	(0.9)	(1.5)		
Faixa	9SST						(2.1 x 3.7)
	15CST				(1.2 x 3.7	(1.2 x 7.3	(1.2 x 9.1)
	15SST				(0.6x 3.1)	(0.9 x 6.1)	(1.2 x 7.9)
	15EST			(0.9 x 3.7)	(1.2 x 4.6)		
	15LCS	(0.3 x 1.5)	(0.3 x 2.1)	(0.3 x 3.7)			
	15RCS	(0.3 x 1.5)	(0.3 x 2.1)	(0.3 x 3.7)			



Filtros 1800 PCS

Nota:

Tipo em negrito verde indica combinação de bocal recomendado para alcançar um desempenho melhor.
Tipo em negrito azul negrito indica combinação satisfatória do bocal.
A tabela combina filtros e bocais para atingir o performance a pressão de 2 bar.
Os filtros foram testados a pressão de 3,5 bar por 10 minutos antes de medir o alcance, podendo variar (+/- 5 %) sob pressões maiores e turnos de rega mais longos do que no teste.
Use o catálogo para a seleção correta do bocal.

1300A-F

Borbulhador ajustável de círculo completo

Características

- O parafuso de ajuste em aço inoxidável regula a vazão e o alcance para espaçamentos entre 0,3 m e 0,9 m
- Construção em plástico não corrosivo e em aço inoxidável para uma vida útil duradoura
- Fornecido com um filtro de entrada SR-050 1/2" (15/21), para uma instalação simples e resistência aos resíduos
- Funciona com uma vasta gama de pressões
- Garantia comercial de cinco anos

Gama de funcionamento

- Vazão: 3,6 a 8,4 l/m
- Espaçamento: 0,3 a 0,9 m [1]
- Pressão: 0,7 a 4,1 bar [2]

Modelo

- 1300A-F

[1] *Estes intervalos baseiam-se na pressão adequada no bocal*

[2] *A Rain Bird recomenda a utilização de sprays1800 PRS para manter o máximo desempenho dos bocal em situações de pressão elevada*

1300A-F

Bocal	Pressão bar	Vazão m³/h	Vazão l/m
F	0,7	0,23	3,6
	1,0	0,26	4,2
	1,5	0,30	4,8
	2,0	0,34	5,4
	2,5	0,39	6,0
	3,0	0,43	7,2
	3,5	0,48	7,8
	4,0	0,52	8,4
	4,1	0,53	8,4



1300A-F

Série 1400

Borbulhador de círculo completo autocompensantes

Características

- As taxas de baixa vazão permitem que a água seja absorvida conforme necessário. Reduz o escoamento
- A vazão não flutua com pressões entre 1,4 a 6,2 bar
- A vazão não é ajustável, reforçando a resistência contra atos de vandalismo
- Fornecido com um filtro de borbulhador especial SR-050 ½" (15/21), para uma instalação fácil e resistência aos detritos
- Padrão de gotas nos modelos 1401 e 1402; padrão de guarda-chuva nos modelos 1404 e 1408
- Garantia comercial de cinco anos



Gama de funcionamento

- Vazão: 1,2 a 7,2 l/m
- Espaçamento: 0,3 a 0,9 m*
- Pressão: 1,4 a 6,2 bar

Modelos

- 1401: 0,06 m³/h; 0,9 l/m; círculo completo, padrão de gotas
- 1402: 0,11 m³/h; 1,8 l/m; círculo completo, padrão de gotas
- 1404: 0,23 m³/h; 3,6 l/m; círculo completo, padrão de guarda-chuva
- 1408: 0,46 m³/h; 7,2 l/m; círculo completo, padrão de guarda-chuva

* *Estes intervalos baseiam-se na pressão adequada no bocal. A Rain Bird recomenda a utilização de sprays 1800/RD1800 PRS para manter o máximo desempenho dos bicos em situações de pressão elevada.*

Modelos	Vazão		Padrão de distribuição
1401	0,02 l/s	0,06 m³/h	Borbulha ao redor do tubo ascendente . Borbulha em forma de guarda-chuva.
1402	0,03 l/s	0,11 m³/h	
1404	0,06 l/s	0,23 m³/h	
1408	0,12 l/s	0,46 m³/h	

Módulos de Compensação de Pressão

Emissores pontuais de vazão média para rega de árvores e arbustos de maiores dimensões



PCT-05, PCT-07, PCT-10

- Entrada fêmea ½" FPT que se enrosca facilmente num dispositivo de elevação ½" PVC

Gama de funcionamento

- Vazão: 18,93 l/h, 26,50 l/h, 37,95 l/h
- Pressão: 0,7 a 3,5 bar
- Filtragem necessária: 150 mícrons

Como Especificar

PC - T - 05

Fluxo
5 gph (18.93 l/h)

Entrada FPT de 1/2"

Modelo
PC: Compensador de Pressão





Rotores

Os rotores da Rain Bird estabelecem um alto padrão de qualidade e durabilidade. Há um rotor da Rain Bird para cada tipo de aplicação, pressão baixa, terrenos inclinados, áreas de vento forte, água não potável e mesmo em áreas sujeitas ao vandalismo. Escolha os rotores da Rain Bird para sempre conseguir os resultados que você espera.

Principais Produtos	Rotores Acionados por Engrenagem			
Aplicações	**Série 3500**	**Série 5000 Plus**	**Série Falcon™ 6504**	**Série 8005**
Gramados com Dimensões de 4,6 a 10,7 metros	●			
Gramados com Dimensões de 7,6 a 15,2 metros		●		
Gramados com Dimensões acima de 15,2 metros			●	●
Taludes	●	●	●	●
Forrações e Arbustos	●	●		
Campos Esportivos			●	●
Alta Incidência dos Ventos	●	●	●	●
Água Não Potável	●	●	●	●

Economia de Água™ Dicas para economizar água

- A tecnologia do Bocais Rain Curtain™ é o padrão em desempenho de bocais que economizam água. O desempenho Rain Curtain™ está disponível em todos os rotores Rain Bird.
- Os Rotores da Série 5000 PRS reduzem o desperdício de água de 15% a 45%. Ao eliminar a variação de pressão e/ou pressurização excessiva, você economizará água e fornecerá resultados mais ecológicos.
- Todos os rotores com válvulas de retenção Seal-a-Matic™ (SAM) evitam a drenagem de rotores em elevações mais baixas, interrompem o desperdício de água e eliminam danos à paisagem devido a inundações e/ou erosão.

Guia de seleção de aspersores escamoteáveis

- O raio de alcance de um aspersor é uma consideração chave na seleção de um modelo específico.
- O quadro abaixo auxilia a fazer a seleção inicial entre os aspersores da linha de produtos da Rain Bird.
- Ele indica o raio máximo de alcance para cada aspersor sob condições de vento zero.
- Os dados referem-se a variação do menor bocal e menor pressão até o maior bocal na maior pressão possível.

3500		4,6 a 10,7 m
5000 Plus		7,6 a 15,2 m
Falcon 6504		11,7 a 19,8 m
8005		11,9 a 24,7m



Instale a comprovada tecnologia dos bocais cortina de chuva (Rain Curtain®)

Existem três elementos que são responsáveis pelas performances superiores da tecnologia "Rain Curtain®" (cortina de chuva).



1. Gotas Maiores na Crista do Jato de Água

A tecnologia Rain Curtain produz um jato de água constituído de gotas maiores em sua parte superior que são menos susceptíveis a ação de ventos e que minimiza muito a formação de névoas e a evaporação de água. Esta vantagem competitiva assegura que a quantidade de água certa chegue no local certo o que proporciona economia de tempo, dinheiro e, igualmente importante, um dos mais valiosos recursos da natureza.



2. Irrigação Próxima ao Aspersor

Uma irrigação eficiente e com gotas pequenas próximas ao aspersor evita pontos secos e também áreas encharcadas próximo ao aspersor.



3. Mesma distribuição de água ao longo de todo o jato

A faixa de funcionamento dos bocais Cortina de Chuva (vazão de 0,12 a 8,24 m³/h, raio de alcance de 4,6 a 24,7 m), foi projetada para irrigar com alta uniformidade de distribuição de água ao longo de toda faixa de cobertura do raio molhado pelo aspersor.

Esta uniformidade compensa em várias condições ambientais oferecendo grande flexibilidade para o projetista garantir áreas verdes sem manchas.

Faixa de cobertura curta e média da tecnologia Rain Curtain: (4,6 a 15,3 m)

Micro Rampas® permite que a água se desloque do jato principal saindo para baixo de forma pouco intensa para irrigar, gentilmente, a área próxima ao aspersor



Vista frontal do bocal

Vista posterior do bocal

1 - Cria um jato coeso para máxima distância de alcance.

2 - Gera gotas maiores na parte superior do jato de água o que diminui o efeito da ação do vento e evaporação de água.

3 - Oferece melhor uniformidade de distribuição de água ao longo de toda a faixa de raio de alcance.



Os rotores Rain Bird para grandes áreas, utilizam a tecnologia Cortina de Chuva com bocais com três saídas de água para longo, médio e curto alcances. Esta arquitetura de projeto fornece uma excelente distribuição de água e, também, diminui a dependência de sempre se ter uma espaçamento "pé no pé" assim como reduz a aplicação em excesso de água, sem falhas de cobertura ao longo do jato. A abertura para irrigação próximo ao aspersor possui uma câmara de expansão que tira parte e um pouco de energia do jato principal para aplicar na áreas próximo ao aspersor. Quando isto ocorre à velocidade da água reduz em até 90 %. Esta redução da velocidade é responsável pela aplicação da água de forma suave sobre a área próximo ao aspersor mesmo quando este trabalha em condições de altas vazões e pressões.

Série 3500

Aspersor escamoteável tipo rotor de círculo cheio e parcial

Aplicações

O rotor da Série 3500 é um rotor de curto a médio alcance acionado por engrenagem com entrada de 1/2". Adequado para pequenas aplicações comerciais e residenciais. O arco do aspersor da Série 3500 pode ser ajustado com facilidade e rapidez com uma simples chave de fenda com ponta chata.

Este rotor versátil é fornecido com seis bocais Cortina de Chuva™ opcionais de desempenho superior e a conveniência de inverter a operação de círculo completo e parcial (até 360 graus) na mesma unidade.

Além disso, a fácil remoção do bocal e da tela de filtro tornam a manutenção extremamente simples.

Características

- O rotor da Série 3500 está disponível no modelo de elevação de 4"
- Ajuste de arco pela parte superior, requer apenas uma chave de fenda de cabeça chata
- Garantia de 3 anos
- Rotação de círculo parcial de 40° a 360° e rotação de círculo completo com inversão na mesma unidade
- Parafuso de ajuste de raio permite uma redução de raio de até 35% sem trocar os bocais
- Ascensão do rotor de 10 cm medida a partir do centro do bocal
- Junta de vedação de dupla ação protege as peças internas contra detritos e assegura uma elevação e retração positivas
- Estator auto-ajustável não precisa ser substituído ao trocar os bocais
- Tela de filtro de fácil remoção
- Bocal de fácil remoção

Opções

- Tampa opcional para sistemas de água não potável, para fácil identificação de água de reuso
- Válvula de retenção sustenta uma coluna de 2,1m para evitar poças e erosão causadas por drenagem nos aspersores localizados nos níveis mais baixos

Dados Técnicos

- Entrada roscável inferior fêmea de 1/2" BSP
- Círculo completo e círculo parcial com ajuste de 40° a 360°

Limites de Operação

- Taxa de precipitação: 9 a 18 mm/h
- Raio: 4,6 a 10,7 m
- O raio pode ser reduzido até 35% com um parafuso de redução
- Pressão: 1,7 a 3,8 bar
- Vazão: 0,12 a 1,04 m^3/h

Modelos

As unidades de círculo parcial(PC) podem ser ajustadas de 40° a 360°.

- 3504-PC
- 3504-PC-N
- 3504-PC-SAM
- 3504-PC-SAM-N

Dimensões

- Altura de ascenção: 10 cm
- Altura total: 16,8 cm
- Diâmetro da superfície exposta: 2,9 cm

Nota: A altura de ascenção é medida da tampa ao centro do bocal.
A altura total medida com o tubo ascendente rebaixado.



9 a 18 mm/h

1.7 a 3.8 bar

2.0 a17.4 l/m
0.12 a 1.04 m^3/h

4" (10 cm)
Arbusto: 7" (17.8 cm)
4" (16.8 cm)
½" NPT

Série 3500 - Desempenho

Pressão bar	Bocal	Raio m	Vazão m^3/h	Vazão 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
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

Taxas de precipitação calculadas para funcionamento em 180⁰
■ *Espaçamento quadrado baseado em 50% do diâmetro de alcance*
▲ *Espaçamento triangular baseado em 50% do diâmetro de alcance*
Dados de desempenho da tabela obtidos em condições de enasio sem vento
Dados de performance obtidos conforme ASAE Standards, ASAE S398.1.

Instale a revolucionária tecnologia Cortina de Chuva®

Tecnologia para otimização da eficiência e performance. Somente os rotores Rain Bird 5000 plus com a tecnologia Cortina de Chuva® oferece tudo que você queria e espera de um rotor, sem sacrificar nada na qualidade.

As características do rotor Rain Bird 5000 plus com a Tecnologia Cortina de Chuva®:

- Eficiência superior do jato de água com a possibilidade de corte do fluxo com o sistema em funcionamento
- Bocais com maior raio de alcance e menor vazão
- Habilidade de parar o fluxo de água no rotor sem prejudicar a performance do bocal



RAIN BIRD® ROTOR 5000 PLUS

Eficiência superior com jato de água com a possibilidade de corte de fluxo com o sistema em funcionamento

A Tecnologia Cortina de Chuva™ com mecanismo de corte do fluxo, minimiza a perda de carga e a turbulência. Mantem uma distribuição de água ótima devido a:

- Válvula cônica patenteada integrada na trajetória de fluxo
- Rampas para trajetórias de fluxo e raio excêntrico do bocal
- Entrada de vazão livre e direcionada para não oferecer resistência ao sentido do fluxo



O rotor 5000 plus inclui oito bocais Rain Curtain™ que alcança grandes raios de alcance com baixas vazões. A tecnologia Rain Curtain™ produz um jato de água constituído de gotas maiores em sua parte superior que são menos susceptíveis a ação de ventos e que minimiza a formação de névoas e a evaporação de água. Comparações lado a lado com outros produtos demonstra claramente as vantagens da tecnologia de bocais Rain Curtain™ e podem ser vistas a olho nu.



A conveniência de interrupção do fluxo é um benefício chave do rotor 5000 plus

. Podemos cortar a vazão do aspersor quando o sistema está pressurizado

. Podemos remover ou instalar bocais quando o sistema está pressurizado

. Permite ajustes de arco quando fechado

. Previne maiores vazões em áreas específicas controlando o fluxo de água no rotor

. Maximiza o raio de alcance do rotor em relação a vazão







Visite www.rainbird.com.br para encontrar o seu distribuidor Rain Bird mais próximo.
Para maior detalhamento da tecnologia Cortina de Chuva, visite www.rainbird.com.br

Série 5000 Plus

O rotor de melhor desempenho na irrigação

Características

- Selo de limpeza superdimensionado evita vazamentos e protege os componentes internos de detritos
- Os bocais Rain Curtain™ proporcionam uma distribuição uniforme em todo o raio, incluindo grandes gotas resistentes ao vento e irrigação suave, resultando em grama mais verde com menos água
- Um histórico de desempenho e confiabilidade comprovados testados em milhões de instalações
- A entrada e convergência suave da entrada do fluxo na entrada do bocal aumenta a capacidade de vazão
- Mola de alta resistência garante que o rotor sempre se retraia após operação
- Porta de ajuste de arco autolimpante que evita o acúmulo de detritos
- Garantia de 5 anos

Faixa de Operação

- Taxa de precipitação: 5 a 38 mm/h
- Raio: 7.6 a 15.2 m
- Raio de alcance pode ser reduzido em até 25% através de parafuso superior
- Pressão de operação: 1.7 a 4.5 bar
- Vazão: 0.17 a 2.19 m^3/h
- Ajuste de arco de 40° - 360°. O aspersor pode ser de ajustável a círculo cheio na mesma unidade
- Trajetória padrão do bocal de 25°. Trajetória do bocal de baixo ângulo de 10°. Os bocais MPR variaram a trajetória do bocal entre 12° - 25°.

Características Opcionais

- **Desligamento do Fluxo** – Reduza o tempo de inatividade nos trabalhos lavando e injetando rotores sem ir e voltar para o controlador ou válvulas
- **PRS (R)** com tecnologia de otimizador de fluxo. O regulador de pressão de 3,1 bar reduz as contas de água, fornece fluxo exato de cada rotor, equaliza as linhas laterais e elimina a nebulização
- **SAM Seal-A-Matic**™ válvula de retenção suporta até 2,1 m de alteração de elevação
- **Stainless steel (SS) pop up em aço inox:** ajuda a impedir o vandalismo em gramados público áreas (disponível nos modelos 5004 e 5006) e aumenta a vida útil

Modelos

Consulte a tabela "Como especificar" para modelos e recursos do produto. Nem todas as combinações são oferecidas.

- 5004: 4" (10 cm) pop-up
- 5006: 6" (15 cm) pop-up
- 5012: 12" (30.5 cm) pop-up





Série 5000



5 to 38 mm/h



1.7 to 4.5 bar



3.0 to 36.6 l/m
0.17 to 2.19 m^3/h



4": 10 cm
6": 15 cm
12": 30.5 cm

4": 18.5 cm
6": 24.5 cm
12": 42.9 cm

¾" NPT



Ambos os bocais de baixo ângulo de 10° e padrão de 25° estão incluídos.

Todos os bocais são numerados em galões por minuto e com chave para fácil instalação.

Visão frontal

Como especificar

5004 - + - PC - SAM-R-SS

Modelo
5004: 4" (10 cm) pop-up
5006: 6" (15 cm) pop-up
5012: 12" (30.5 cm) pop-up

Modelo
Plus (Desligamento de fluxo)

Rotação
PC: Inversão do círculo parcial
FC: Círculo completo

Opções
SAM
R: PRS
SS: Aço inoxidável

Nota: *Certas especificações não estão disponíveis para algumas séries de rotores.*

Série 5000 Plus Desempenho

Pressão bar	Bocal	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
2.0	1.5	10.2	0.28	0.08	5	6
	2.0	10.8	0.36	0.10	6	7
	2.5	10.9	0.44	0,12	7	9
	3.0	11.2	0.55	0.15	9	10
	4.0	11.6	0.71	0.20	11	12
	5.0	12.1	0.91	0.25	13	15
	6.0	12.4	1.05	0.29	15	17
	8.0	11.8	1.45	0.40	32	37
2.5	1.5	10.4	0.31	0.09	6	7
	2.0	11.0	0.41	0.11	7	8
	2.5	11.3	0.50	0.14	8	9
	3.0	11.2	0.62	0.17	9	11
	4.0	12.3	0.81	0.22	11	13
	5.0	12.7	1.03	0.29	13	15
	6.0	13.2	1.21	0.34	14	16
	8.0	13.3	1.63	0.45	24	28
3.0	1.5	10.6	0.34	0.10	6	7
	2.0	11.2	0.45	0.13	7	8
	2.5	11.3	0.56	0.16	9	10
	3.0	12.1	0.69	0.19	9	11
	4.0	12.7	0.89	0.25	11	13
	5.0	13.5	1.13	0.31	12	14
	6.0	13.4	1.34	0.37	13	17
	8.0	13.4	1.79	0.50	23	27
3.5	1.5	10.7	0.37	0.10	7	8
	2.0	11.3	0.49	0.14	8	9
	2.5	11.3	0.60	0.17	9	11
	3.0	12.2	0.74	0.21	10	12
	4.0	12.8	0.97	0.27	12	14
	5.0	13.7	1.23	0.34	13	15
	6.0	14.2	1.45	0.40	13	15
	8.0	14.9	1.93	0.54	20	24
4.0	1.5	10.6	0.40	0.11	7	8
	2.0	11.1	0.52	0.15	8	10
	2.5	11.3	0.64	0.18	10	12
	3.0	12.2	0.80	0.22	11	12
	4.0	12.8	1.04	0.29	13	15
	5.0	13.7	1.32	0.37	14	16
	6.0	14.9	1.55	0.43	14	16
	8.0	15.2	2.06	0.57	21	25
4.5	1.5	10.4	0.42	0.12	8	9
	2.0	10.7	0.55	0.15	10	11
	2.5	11.3	0.68	0.19	11	12
	3.0	12.2	0.84	0.23	11	13
	4.0	12.8	1.10	0.30	13	15
	5.0	13.7	1.40	0.39	15	17
	6.0	14.6	1.64	0.47	15	18
	8.0	15.2	2.19	0.61	19	22

Taxas de precipitação calculadas para funcionamento em 180º

■ *Espaçamento quadrado baseado em 50% do diâmetro de alcance*

▲ *Espaçamento triangular baseado em 50% do diâmetro de alcance*

Dados de desempenho da tabela obtidos em condições de enasio sem vento

Dados de performance obtidos conforme ASAE Standards, ASAE S398.1.

Série 5000 Plus Desempenho Ângulo Baixo

Pressão bar	Bocal	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
1.7	1.0 LA	7.6	0.17	0.05	6	7
	1.5 LA	8.2	0.26	0.07	8	9
	2.0 LA	8.8	0.33	0.09	9	10
	3.0 LA	8.8	0.51	0.14	13	15
2.0	1.0 LA	8.0	0.18	0.05	6	6
	1.5 LA	8.6	0.28	0.08	8	9
	2.0 LA	9.1	0.36	0.10	9	10
	3.0 LA	9.3	0.55	0.15	13	15
2.5	1.0 LA	8.6	0.20	0.06	5	6
	1.5 LA	9.2	0.32	0.09	8	9
	2.0 LA	9.5	0.41	0.11	9	10
	3.0 LA	10.1	0.62	0.17	12	14
3.0	1.0 LA	8.8	0.22	0.06	6	7
	1.5 LA	9.4	0.35	0.10	8	9
	2.0 LA	9.7	0.45	0.13	10	11
	3.0 LA	10.6	0.68	0.19	12	14
3.5	1.0 LA	8.8	0.24	0.07	6	7
	1.5 LA	9.4	0.38	0.11	9	10
	2.0 LA	9.9	0.49	0.14	10	11
	3.0 LA	10.8	0.74	0.21	13	15
4.0	1.0 LA	8.8	0.26	0.07	7	8
	1.5 LA	9.4	0.41	0.11	9	11
	2.0 LA	10.1	0.52	0.15	10	12
	3.0 LA	11.0	0.80	0.22	13	15
4.5	1.0 LA	8.8	0.27	0.08	7	8
	1.5 LA	9.4	0.44	0.12	10	11
	2.0 LA	10.1	0.56	0.15	11	13
	3.0 LA	11.0	0.84	0.23	14	16

Ferramentas

Ferramenta de retenção com Nível de bolha

Características

- A combinação de ferramenta de retenção/nível de bolha facilita a instalação adequada
- Funciona com 5000, Falcon® 6504 e 8005



HOLDUPTOOL

Modelo

- HOLDUPTOOL

Ferramenta Rotor

Características

- Chave de fenda plana e ferramenta para puxar.
- Funciona com 3500, 5000, Falcon® 6504 e 8005



ROTORTOOL

Modelo

- ROTORTOOL

Série 5000 Plus PRS Desempenho

Pressão bar	Bocal	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
1.7	1.5	10.1	0.25	0.07	5	6
	2.0	10.7	0.34	0.09	6	7
	2.5	10.7	0.41	0.11	7	8
	3.0	11.0	0.51	0.14	8	10
	4.0	11.3	0.66	0.18	10	12
	5.0	11.9	0.84	0.23	12	14
	6.0	11.9	0.97	0.27	14	16
	8.0	11.0	1.34	0.37	22	26
2.0	1.5	10.2	0.28	0.08	5	6
	2.0	10.8	0.36	0.10	6	7
	2.5	10.9	0.44	0.12	7	9
	3.0	11.2	0.55	0.15	9	10
	4.0	11.6	0.71	0.20	11	12.6
	5.0	12.1	0.91	0.25	13	15
	6.0	12.4	1.05	0.29	15	17
	8.0	11.8	1.45	0.40	32	37
2.5	1.5	10.4	0.31	0.09	6	7
	2.0	11.0	0.41	0.11	7	8
	2.5	11.3	0.50	0.14	8	9
	3.0	11.2	0.62	0.17	9	11
	4.0	12.3	0.81	0.22	11	13
	5.0	12.7	1.03	0.29	13	15
	6.0	13.2	1.21	0.34	14	16
	8.0	13.3	1.63	0.45	24	18
3.0	1.5	10.6	0.34	0.10	6	7
	2.0	11.2	0.45	0.13	7	8
	2.5	11.3	0.56	0.16	9	10
	3.0	12.1	0.69	0.19	9	11
	4.0	12.7	0.89	0.28	11	13
	5.0	13.5	1.13	0.31	12	14
	6.0	13.9	1.34	0.37	14	16
	8.0	14.1	1.79	0.50	23	27
3.5 – 5.2	1.5	10.6	0.35	0.10	6	7
	2.0	11.2	0.47	0.13	8	9
	2.5	11.3	0.58	0.17	9	11
	3.0	12.1	0.71	0.20	10	11
	4.0	12.7	0.92	0.26	12	13
	5.0	13.5	1.17	0.32	13	15
	6.0	13.9	1.39	0.38	14	17
	8.0	14.1	1.85	0.52	18	21

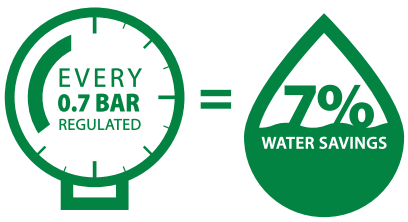
Taxas de precipitação calculadas para funcionamento em 180º

■ *Espaçamento quadrado baseado em 50% do diâmetro de alcance*

▲ *Espaçamento triangular baseado em 50% do diâmetro de alcance*

Dados de desempenho da tabela obtidos em condições de ensaio sem vento.

Daos de performance obtidos conforme ASAE Standards, ASAE S398.1.



A cada 7 bar de regulagem economize 7% de água

Série 5000 Plus PRS

O rotor de melhor desempenho na irrigação

- Cinco anos de garantia
- Regulador de pressão interno PRS que reduz a pressão de operação para 3,1 bar para melhor desempenho.
- A utilização do PRS economiza água porque:
  - Elimina as variações de pressão dentro dos setores.
  - Elimina a nebulização do jato devido a alta pressão.
  - Garante a uniformidade de aplicação de água mantendo o aspersor no melhor desempenho.
- O rotor 5000 Plus PRS está disponível nos modelos 10 cm, 15 cm e 30 cm de ascenção do "pop-up"; também disponível na versão aparente para arbustos e com camisa de inox.
- Tampa de borracha padrão para proteção extra.
- Tampa superior em construção reforçada e rígida para durabilidade em aplicações comerciais e residenciais.
- Tecnologia de bocal cortina de chuva Rain Curtain™
- Árvores de bocais incluindo quatro bocais de ângulo baixo (10º de trajetória) e oito bocais padrão (25º de ângulo de trajetória) com raios de alcance variando de 7,6 a 14,3 m.
- Opção de bocais MPR, premiados como produto inovador em 2005 com precipatação uniforme em raios de alcance de 7,6 a 10,7 m.
- Registro cônico interno que permite fechar o fluxo do aspersor enquanto o sistema está em funcionamento.
- Mola de aço inox para retração do pop-up.
- Ângulo ajustável na parte superior com uma chave de fenda.
- Ajuste de ângulo de atuação de 40° - 360° com rotação em círculo cheio de forma reversa.
- O parafuso do bocal permite uma redução de raio de até 25% sem a necessidade de troca dos bocais.

Série 5000 Plus PRS Desempenho Ângulo Baixo

Pressão bar	Bocal	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
1.7	1.0 LA	7.6	0.17	0.05	6	7
	1.5 LA	8.2	0.26	0.07	8	9
	2.0 LA	8.8	0.33	0.09	9	10
	3.0 LA	8.8	0.51	0.14	13	15
2.0	1.0 LA	8.0	0.18	0.05	6	6
	1.5 LA	8.6	0.28	0.08	8	9
	2.0 LA	9.1	0.36	0.10	9	10
	3.0 LA	9.3	0.55	0.15	13	15
2.5	1.0 LA	8.6	0.20	0.06	5	6
	1.5 LA	9.2	0.32	0.09	8	9
	2.0 LA	9.5	0.41	0.11	9	10
	3.0 LA	10.1	0.62	0.17	12	14
3.0	1.0 LA	8.8	0.22	0.06	6	7
	1.5 LA	9.4	0.35	0.10	8	9
	2.0 LA	9.7	0.45	0.13	10	11
	3.0 LA	10.6	0.68	0.19	12	14
3.5 – 5.2	1.0 LA	8.8	0.23	0.06	6	7
	1.5 LA	9.4	0.36	0.10	8	10
	2.0 LA	9.7	0.47	0.13	10	12
	3.0 LA	10.6	0.70	0.20	13	15

Bocais MPR para Aspersores série 5000

Alcance proporcionalidade de precipitação de 7,6 a 10,7 m

Características

- Três conjuntos de bocais de raios de 7,6 m, 9,1 m e 10,7 m.
- Cada árvore contém um bocal Q (90°), um bocal T (120°), um bocal H (180°), e um bocal F (360°)
- Não é necessário ajuste de raio para cada ângulo de funcionamento.
- Bocais com tecnologia Cortina de Chuva
- Gotas maiores na crista do jato para garantir performance firme.
- Irrigação próxima ao aspersor feita de forma suave.
- Distribuição uniforme ao longo de todo o jato.
- Precipitação uniforme de 15,2mm/h para todos os bocais, permite mixar os três diferentes raios.
- Árvores codificadas por cor de acordo com o raio.
- Bocais fáceis de instalar e de remover.
- As árvores se encaixam para facilitar o armazenamento.



A instalação de rotores com bocais MPR da série 5000 e bocais rotativos Rain Bird R-VAN na mesma zona permite uma precipitação combinada de 2,4m a 10,7m

5000-MPR-30

5000-MPR-25



5000-MPR-35



Modelos

- 5000-MPR-25: Árvores de bocais com raio de 7,6 metros com bocais Q, T, H e F
  Cor: Vermelho
- 5000-MPR-30: Árvores de bocais com raio de 9,1 metros com bocais Q, T, H e F
  Cor: Verde
- 5000-MPR-35: Árvores de bocais com raio de 10,7 metros com bocais Q, T, H e F
  Cor: Bege

5000-MPR-25 (Vermelho)

Bocal	Pressão bar	Alcance m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
90° Arco	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
120° Arco	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
180° Arco	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
360° Arco	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)

Bocal	Pressão bar	Alcance m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
90° Arco	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
120° Arco	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
180° Arco	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
360° Arco	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	26.4	18.8	21.7

5000-MPR-35 (Bege)

Bocal	Pressão bar	Alcance m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Precip ■ mm/h	Precip ▲ mm/h
90° Arco	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
120° Arco	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
180° Arco	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
360° Arco	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

Taxas de precipitação calculadas para funcionamento em 180⁰

■ *Espaçamento quadrado baseado em 50% do diâmetro de alcance*

▲ *Espaçamento triangular baseado em 50% do diâmetro de alcance*

Dados de desempenho da tabela obtidos em condições de enasio sem vento

Dados de performance obtidos conforme ASAE Standards, ASAE S398.1.

Como especificar

5000 - MPR - 25 - Q

- **Modelo** Rotor
- **Bocal** Taxa de precipitação proporcional
- **Intervalo** 7.6 m, 9.1 m, 10.7 m
- **Padrão** Q=90 °, T=120 °, H=180 °, F=360 °



Aspersor Falcon 6504

Autorizado pela Federação Francesa de Futebol, para instalação em áreas esportivas.
O aspersor FALCON® 6504 é a solução para irrigação de campos esportivos: Futebol, Tênis, Rugby e grandes espaços verde.

Características

- Ajuste de ângulo no topo do aspersor.
- Mecanismo de turbina lubrificado a água.
- Proteção de borracha de série.
- Válvula SAM anti-drenagem.
- Coluna cônica e junta de auto-limpeza e estanqueidade assegurando uma subida/descida com auto-limpeza.
- 8 bocais Cortina de Chuva intercambiáveis, codificados por cores. Parafuso de regulagem permite reduzir o alcance em 25%.
- Coluna em aço em inox nos modelos SS.
- Modelos setorial e círculo cheio.

Especificações Operacionais

- Alcance modelo padrão: 11.3 to 19.8 m
- Pressão: 2.1 to 6.2 bar
- Vazão: 0.66 to 4.93 m³/h; 10.8 to 82.2 l/m
- Rosca de entrada 1" BSP fêmea
- Válvula SAM anti-drenagem que retém até 3,1m de declive
- Bocais Cortina de Chuva: Incluído com rotor: 04 (preto), 06 (azul claro), 08 (verde escuro), 10 (cinza), 12 (bege), 14 (verde claro), 16 (castanho), 18 (azul escuro)
- Ângulo de trajetória: 25°

Modelos

- F4-FC: Círculo completo
- F4-PC: Círculo parcial de 40 a 360°
- F4-FC-SS: Círculo cheio com pop-up em inox
- F4-PC-SS: Círculo parcial de 40 a 360° com pop-up em inox
- F4-FC-SS-HS: Círculo completo com rotação rápida e pop-up em inox
- F4-PC-SS-HS: Círculo parcial de 40 a 360° com rotação rápida e pop-up em inox



Série Falcon® 6504

9 a 33 mm/h

2.1 to 6.2 bar

0.18 a 1.37 l/s
0.66 a 4.93 m³/h

4" (10 cm)
21.6 cm
1" NPT or BSP

Como especificar

6504 - PC - SS - NP

- **Modelo** 6504: Falcon
- **Rotação** PC: Círculo parcial FC: Círculo completo
- **Funcionalidade Opcional** SS: Aço Inoxidável
- **Recursos Opcionais** NP: Cobertura não-potável

Nota: Necessário especificar o tipo de rosca NPT ou BSP.

Dimensões

- Altura de elevação até ao centro do bocal: 10,2 cm
- Altura do corpo: 21,6 cm
- Diâmetro visível: 5,1 cm



Falcon® 6504 Desempenho

Pressão bar	Bocal	Raio m	Vazão m³/h	Vazão 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	0.19	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	0.21	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	0.34	11	13
	8	15.5	1.69	0.47	14	16
	10	16.2	2.08	0.57	16	18
	12	16.8	2.52	0.69	18	21
	14	18.0	2.91	0.80	18	21
	16	18.6	3.27	0.90	19	22
	18	18.1	3.53	0.97	22	25
4.0	● 4	12.5	0.89	0.24	11	13
	6	14.4	1.34	0.37	13	15
	8	15.5	1.83	0.50	15	17
	10	16.6	2.23	0.61	16	19
	12	17.3	2.72	0.75	18	21
	14	18.5	3.12	0.86	18	21
	16	19.1	3.50	0.97	19	22
	18	19.0	3.81	1.05	21	24
4.5	● 4	12.5	0.96	0.26	12	14
	6	14.6	1.40	0.38	13	15
	8	15.5	1.95	0.54	16	19
	10	17.1	2.37	0.65	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	1.11	21	24
5.0	● 4	12.7	1.01	0.28	13	15
	6	14.9	1.47	0.40	13	15
	8	15.7	2.05	0.56	17	19
	10	17.2	2.50	0.69	17	19
	12	18.1	3.04	0.84	19	21
	14	18.6	3.51	0.97	20	23
	16	19.2	3.91	1.08	21	24
	18	19.8	4.23	1.17	22	25
5.5	● 4	13.1	1.04	0.28	12	14
	6	14.9	1.56	0.42	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	1.32	24	28
6.2	18	19.8	4.93	1.36	25	29

Taxas de precipitação calculadas para funcionamento em 180⁰

■ *Espaçamento quadrado baseado em 50% do diâmetro de alcance*

▲ *Espaçamento triangular baseado em 50% do diâmetro de alcance*

Dados de desempenho da tabela obtidos em condições sem vento

Dados de performance obtidos conforme ASAE Standards, ASAE S398.1.

Kit de baixo fluxo



Kit de fluxo padrão



Bocais Falcon® 6504 Rain Curtain™

Série 8005

Rotores de Alta Performance e Resistentes a Vandalismo



Série 8005

Características

- **Bocais com Tecnologia Rain Curtain**
  - . Bocais Rain Curtain codificados por cor de ótima distribuição de uniformidade.
  - . Bocais intercambiáveis sem a necessidade de ferramentas especiais.

- **Resistência a Vandalismo**
  - . O exclusivo sistema "Memory ArcR" ou Memória de Arco, retorna a trajetória do rotor a configuração original de ajustada.
  - . Mecanismo de acionamento não removível previne danos causados por vandalismo ou equipamentos
  - . Instalação do bocal em orifício reforçado em bronze, menos sucetível a danos por impacto lateral.
  - . Torre (pop-up) opcionalmente em aço inox, ajuda a prevenir quebra por vandalismo em áreas públicas

- **Instalação e Manutenção**
  - . Ajuste do arco esquerdo e direito independentes, facilita a instalação sem precisar girar o copo do rotor,comprometendo a conexão com o Swing-Joint
  - . Fácil ajuste do arco de trajetória de 50º a 330º para o funcionamento em círculo parcial ou círculo cheio
  - . O mesmo rotor atenda ao funcionamento em círculo parcial ou círculo total cheio otimizando o estoque.
  - . Stator auto-ajustável, admite a troca de bocais (mudança de vazão) sem a necessidade de novos ajustes para a calibração da velocidade de giro do rotor

- **Soluções de Projeto e Segurança**
  - . Válvula SAM (Seal-A-Matic) (válvula de retenção) incorporada em todas as unidades para prevenir drenagem da água da tubulação
  - . Tampa padrão de borracha na cor preta
  - . Tampa opcional na cor púrpura para identificação de sistemas com água não potável
  - . Pequeno diâmetro de exposição da tampa reduz a possibilidade de lesões quando instalado em áreas de jogo
  - . Cobertura opcional "Sod Cup" com grama sintética, para segurança em gramados esportivos

- **Durabilidade**
  - . Selo de vedação reforçado garante o funcionamento sem vazamentos
  - . Garantia de 5 anos
  - . Mecanismo interno lubrificado pela água
  - . Mola de retração para serviço pesado garante o recolhimento do pop-up em qualquer situação

Como especificar

8005 - NP - SS - 16

- **Modelo** Série 8005
- **Opcionais** Pop-up em aço inox
- **Recurso Opcional** SS: Aço inoxidável
- **Tamanho do bocal** 16

Nota: Especificar rosca de entrada BSP ou NTP



Faixa de trabalho

- Raio: 11,9 a 24,7 m
- Precipitação: 12 a 31 mm/h
- Pressão: 3,5 a 6,9 bar
- Vazão: 0,86 a 8,24 m3/h

Especificações

- Entrada fêmea NPT ou BSP 1"
- Válvula SAM retem até 3,1 m de desnível
- Ângulo de trajetória do jato: 250º
- Bocais Rain Curtain:

. 04 – preto;
. 06 – azul claro;
. 08 – verde escuro;
. 10 – cinza;
. 12 – bege;
. 14 – verde claro;

Dimensões

- Diâmetro de exposição: 4,8 cm
- Maior diâmetro: 7,9 cm
- Maior altura**: 25,7 cm
- Altura do pop-up**: 12,7 cm

Modelos

- 8005: entrada fêmea rosca1" (pop-up plástico)
- 8005SS: entrada fêmea rosca1" (pop-up em aço inox)
- Opcional tampa púrpura para identificação de água não potável
- Opcional cobertura de grama sintética

Nota: *todos os modelos estão disponíveis com rosca BSP*
****Nota:*** altura do pop-up é medida da superfície da tampa até o orifício de saída do bocal principal. Altura total do rotor (maior altura) é medida com o pop-up recolhido.



8005 Desempenho

Pressão bar	Bocal	Raio m	Vazão m³/h	Vazão l/s	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
3.5	● 4	11.9	0.86	0.23	12	14
	● 6	13.7	1.28	0.35	14	16
	● 8	14.9	1.59	0.42	14	16
	● 10	16.1	2.10	0.59	16	19
	● 12	17.5	2.52	0.70	16	19
	● 14	18.0	2.89	0.80	18	21
	● 16	18.7	3.28	0.90	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	1.31	25	29
	● 24	19.3	5.11	1.41	27	32
	○ 26	20.0	5.57	1.54	28	32
4.0	● 4	11.9	0.93	0.23	13	15
	● 6	13.7	1.37	0.37	15	17
	● 8	14.9	1.75	0.50	16	18
	● 10	16.3	2.30	0.62	17	20
	● 12	17.7	2.70	0.74	17	20
	● 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	1.24	22	25
	● 22	21.3	5.23	1.43	23	27
	● 24	20.7	5.50	1.52	26	30
	○ 26	21.8	6.01	1.65	25	29
4.5	● 4	11.9	1.00	0.26	14	16
	● 6	13.7	1.45	0.40	15	18
	● 8	14.9	1.92	0.54	17	20
	● 10	16.5	2.40	0.67	18	20
	● 12	18.0	2.87	0.79	18	20
	● 14	18.9	3.37	0.93	19	22
	● 16	20.1	3.77	1.04	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	1.77	25	29
5.0	● 4	11.9	1.06	0.30	15	17
	● 6	13.7	1.54	0.42	16	19
	● 8	14.9	2.09	0.58	19	22
	● 10	16.7	2.50	0.71	18	21
	● 12	18.3	3.05	0.84	18	21
	● 14	19.2	3.54	0.98	19	22
	● 16	20.4	3.99	1.10	19	22
	● 18	20.6	4.47	1.24	21	24
	● 20	21.6	5.11	1.41	22	25
	● 22	22.4	5.84	1.62	23	27
	● 24	23.0	6.26	1.73	24	27
	○ 26	23.2	6.80	1.88	25	29
5.5	● 4	11.9	1.13	0.31	16	18
	● 6	13.7	1.62	0.44	17	20
	● 8	14.9	2.25	0.61	20	23
	● 10	16.8	2.70	0.74	19	22
	● 12	18.5	3.23	0.89	19	22
	● 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	1.71	24	28
	● 24	23.5	6.62	1.83	24	28
	○ 26	24.1	7.14	1.98	25	28
6.0	● 12	18.6	3.30	0.91	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	1.56	23	27
	● 22	22.9	6.71	1.80	26	30
	● 24	23.9	6.92	1.92	24	28
	○ 26	24.1	7.50	2.08	26	30
6.2	● 14	19.8	4.06	1.12	21	24
	● 16	21.0	4.54	1.26	21	24
	● 18	21.7	5.04	1.40	21	25
6.5	● 20	22.5	5.89	1.63	23	27
	● 22	23.4	6.84	1.87	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	2.06	26	30
	○ 26	24.7	8.24	2.28	27	31

Taxas de precipitação calculadas para funcionamento em 180º

■ *Espaçamento quadrado baseado em 50% do diâmetro de alcance*

▲ *Espaçamento triangular baseado em 50% do diâmetro de alcance*

Dados de desempenho da tabela obtidos em condições de enasio sem vento

Dados de performance obtidos conforme ASAE Standards, ASAE S398.1.



Copo de borracha para irrigação da série 8005 Sodcup

Kit de baixo fluxo - B81610

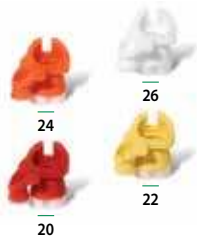


Kit de fluxo padrão - B81620



Bocais Falcon® 6504 Rain Curtain™

Kit de alto fluxo - B81630



Bocais de alto fluxo Série 8005

Séries TSJ

Juntas articuladas

Aplicações

Conecta os aspersores de 1" ou válvulas de engate rápido às tubulações laterais. A junta de 1" oferece um design inovador de cotovelo com bordas mais arredondadas que reduz as perdas de pressão em aproximadamente 40%. Sua classificação de pressão de 21,7 bars (315 psi) e selos com anéis em O (o-rings) duplos tornam esta junta de 1" ideal para qualquer instalação de alta qualidade.

Características

- Juntas articuladas de 1" com dois anéis em O evitam a penetração de água e sujeira, assegurando que as juntas se mantenham limpas e possam ser reposicionadas com maior facilidade
- Excelente integridade estrutural do design de cotovelo com bordas mais arredondadas reduz os custos associados a falhas relacionadas à fatiga
- 3 juntas giratórias com roscas ACME modificadas para livre rotação
- As juntas articuladas de 1" também se encontram disponíveis com uma entrada tipo ponta

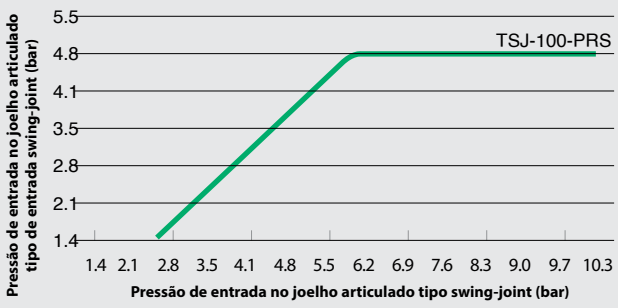
Limites de Operação

- Diâmetro de 1" - Pressão operacional máxima de 21,7 bars a 22,8° C
- Diâmetro de 1" - Perda de pressão na junta: 0,1 bar a 4,09 m^3/h; 1,14 l/s, 0,2 bar a 5,22 m^3/h; 1,45 l/s
- Diâmetro de 1" - Vazão máxima na junta: 9,08 m 3/h; 2,52 l/s

Aplicações

- TSJ-12: comprimento de 30,5 cm, junta articulada MxM de 1" NPT

Regulação de pressão no TSJ-PRS





TSJ-12


Tampa Roxa Indica o uso de água não potável
Tampa Preta indica o uso de água potável
Coluna Emergente em Aço Inoxidável para maior proteção contra vandalismo
Parafuso de regulagem do Setor de Irrigação
Parafuso de regulagem do Alcance
Parafuso de regulagem dos Limites Esquerdo e Direito do Setor de Irrigação
Torre Reforçada em Latão
Parafuso de regulagem de Círculo Parcial/ Completo
Parafuso de Abertura Lateral Side Pry™
Tampa Verde Dispositivo de Corte de vazão
Indicação PRS/SAM para facilitar a identificação
Bocais Rain Curtain™ para Séries 6504 e 8005
Árvore de Bocais para Série 3500 inclui seis bocais Rain Curtain
Árvore de Bocais para Série 5000 inclui quatro bocais Rain Curtain de ângulo baixo e oito de ângulo convencional
ROTORTOOL Chave de fendas e ferramenta de extração num só elemento
Articulações Série TSJ para ligar aspersores ou válvulas de acoplamento rápido a tubos laterais





Válvulas

Operação em condições agressivas. Construídas para durar. As válvulas Rain Bird podem lidar com os trabalhos mais exigentes, nas piores condições de trabalho. Em plástico reforçado ou latão resistente, para vazões baixas e elevadas, até mesmo em trabalhos com água efluente, há sempre uma válvula Rain Bird para todo tipo de aplicação.

Principais Produtos

Aplicações	LFV	DV	DVF	HV	HVF	PGA	PEB	PESB	BPES	EFBCP
Locais que Requerem Produtos Plásticos		●	●	●	●	●	●	●		
Locais que Requerem Produtos Metálicos									●	●
Controle de Fluxo			●		●	●	●	●	●	●
Opcional para Ajuste de Pressão						●	●	●	●	●
Trabalho com Águas de Reuso							●	●	●	●
Locais com Água Suja								●	●	●
Baixa Vazão	●	●	●	●	●					

Economia de Água™ Dicas para Economizar Água

- O PRS-Dial é um excelente meio de regular a pressão de saída na válvula, independentemente das flutuações de pressão de entrada. Ajuda a garantir o desempenho ideal da pressão.



PRS-Dial

- As válvulas Rain Bird oferecem excelentes características de filtragem para máxima confiabilidade em uma ampla variedade de ambientes.



PESB

- As válvulas PESB e EFB-CP proporcionam operação confiável em todas as condições da água. Os diafragmas das válvulas são compostos de EPDM, um material de borracha resistente ao cloro e a produtos químicos.



EFB-CP

Série LFV

Válvula de Baixa Vazão DV

Características

- Assento de diâmetro de ½" permite que o diafragma se eleve mais, permitindo a passagem de partículas maiores em vazões baixas
- Diafragma de duplo encaixe patenteado elimina a necessidade de filtragem adicional em baixas vazões
- Válvula de baixa vazão permite a instalação do filtro a jusante da válvula de forma segura
- Diafragma de pressão equilibrado para uma longa vida útil
- Parafuso de purga externo para remoção manual de impurezas e detritos decorrentes da instalação e da partida do sistema
- Purga interna para operação manual livre de pulverização
- Eficiência energética com solenóide encapsulado de baixo consumo de energia com êmbolo embutido e filtro de 90 mesh (200 micron)
- Diafragma em Buna-N com filtro de 90-mesh (200 micron) auto limpante e mola aprisionada
- Opera em aplicações de baixa vazão e Xerigation®
- Parafusos de 1. 1/4" (3,2 cm) com cabeça Philips em aço inoxidável
- Aceita solenóides de pulso para uso com controladores Rain Bird operados a bateria
- Disponível em 3/4 " BSP



Faixa de operação

- Pressão: 10 a 100 MCA
- Vazão LFV075: 0,05 a 1,82 m3/h (0,01 a 0,50 l/s)
- Temperatura da água: até 43 °C
- Temperatura ambiente até 52 °C

Modelos

- Válvula de baixa vazão LFV075: 3/4"

Especificações Elétricas

- 24 VAC 50/60 Hz (ciclos por segundo) requeridos pelo solenóide
- 0,30 A (7,2 VA) corrente de partida
- 0,23 A (5,5 VA) corrente de manutenção
- Resistência da bobina: 38 Ohms

Dimensões

- Altura: 11,4 cm
- Comprimento: 11,1 cm
- Largura: 8,4 cm

Perda de Carga Características	MÉTRICA
Vazão (l/h)	LFV-075 bar
36	0.21
216	0.22
468	0.23
900	0.25
1.368	0.28
1.800	0.35



Série DV / DVF

Válvula de Diafragma – A Industria líder do setor há mais de 25 anos.

Características

- Filtro duplo (diafragma e solenóide) para máxima confiabilidade e resistência à abrasão
- Diafragma de pressão equilibrada com filtro de água de 200 mícrons autolimpante e mola cativa
- Solenóide encapsulado de baixo consumo e eficiência energética com êmbolo capturado e filtro de solenóide de 200 mícrons
- Mecanismo de controle de fluxo assistido por pressão exclusivo e fácil de girar (somente modelos DVF)
- Purga externa para limpar manualmente o sistema de sujeira e detritos durante a instalação e inicialização do sistema
- Aceita o solenóide latching (9v) para uso com a maioria dos controladores operados por bateria
- Opera em aplicações de baixa vazão e de Xerigation quando um filtro de malha de 200 é instalado

Dados Técnicos

- Pressão: 1,0 to 10,4 bar
- 100-DV Modelo sem Controle de Fluxo: 0,05 to 9,085 m^3/h; 0,01 a 2,52 l/s. Para vazões abaixo de 0,68 m^3/h; 0,19 l/s ou qualquer aplicação de xerigation, use um filtro de 200 micron
- 100-DVF Modelo de Controle de Fluxo: 0,05 a 9.085 m^3/h; 0,01 a 2,52 l/s; Para vazões abaixo de 0,68 m^3/h; 0,19 l/s ou qualquer aplicação de xerigation, use um filtro de 200 micron.
- Temperatura da água: até 43° C
- Temperatura do ar ambiente: até 52° C
- 24 VAC 50/60 Hz (ciclos por segundo) requisito de energia solenoide: corrente de partida 0.450A; corrente de tensão de 0.250A
- Resistência da bobina solenoide: 38 Ohms

Dimensões

Válvula DV

- Altura: 11.4 cm
- Comprimento: 11.1 cm
- Comprimento (MB): 14.6 cm
- Largura: 8.4 cm

Válvula DVF

- Altura: 14.2 cm
- Comprimento: 11.1 cm
- Comprimento (MM): 14.6 cm
- Largura: 8.4 cm

Modelos



100-DVF



100-DV



DVF Interior

Válvula DV e DVF Perda de Carga (bar)

Vazão m^3/h	l/s	100-DV/100-DVF 1" bar
0.23	0.06	0.23
0.60	0.16	0.24
1.20	0.33	0.26
3.60	1.00	0.32
4.50	1.25	0.35
6.00	1.66	0.41
9.00	2.50	0.59

DV e DVF Perda de Carga

Vazão m^3/h	l/s	075-DV 3/4" (bar)	100-DV/100-DVF 1" (bar)
0.25	0.06	0.18	0.15
0.75	0.21	0.18	0.15
1.0	0.28	0.20	0.17
2.0	0.56	0.24	0.19
5.0	1.39	0.37	0.31
7.5	2.08	-	0.48
9.1	2.52	-	0.60

Selecione os modelos apresentados. Revise sua lista de preços regional para disponibilidade completa.

- 075-DV: ¾"
- I100-DV: 1" BSP
- 100-DVF: 1" BSP

Recomendações

1. *Rain Bird recomenda que as taxas de fluxo que resultem em velocidades de descarga na linha de alimentação não excedam 2,3 m/s para reduzir os efeitos do golpe de ariete.*
2. *As válvulas residenciais Rain Bird não podem ser utilizadas com módulos de regulagem de pressão PRS.*
3. *Não recomendada para uso em sistemas de dois fios.*

Como Especificar

I100 - DV - FF

Configuração Opcional
FF
9V: Solenoide de Travamento

Modelo
DV: Válvula de Controle Remoto
DVF: Válvula de Controle Remoto com Controle de Fluxo

Tamanho
I100: 1"

Especificação da Válvula I100-DV ; 1" (26/34) macho x macho.

Série HV

Excelente desempenho. Durabilidade incomparável.

Características

- Diafragma excêntrico para fechamento suave e menor golpe de ariete.
- Corpo de Polipropileno com camada de vidro para uma maior resistência.
- Fluxo Reverso, permanence fechada em caso de danos.
- Única Filtragem pelo piloto para maior segurança.
- Poucas partes facilitando a manutenção.
- Diafragma Buna-N com filtro autolimpante de 90 mesh e piloto em parafuso de aço inoxidável.
- Design compacto, 2,5 giros para vedação.
- Opera em aplicações de baixo volume e Xerigation ®
- Disponível em vários tipos de montagem/conexão.
- Parafuso de purga.
- Purga interna para operação manual livre de spray.
- Mecanismo único, "easy-to-turn", para controle de pressão e vazão modelo HVF.
- Parafusos presos à base de Aço inox.
- Parafusos com porca dirigida e acesso via chave de fenda e chave Philips.
- Acesso rápido ao diafragma, apenas quarto parafusos.
- Opção de fornecimento com solenóide latch 9 VDC para funcionamento com controladores a bateria.

Especificações

- Pressão: 1,0 to 10,3 bar
- Vazão: 0,05 a 6,82 m^3/h; 0,01 a 1,89 l/s; para vazões abaixo de 0,68 m^3/h; 0,19 l/s ou qualquer aplicação por gotejamento de paisagem, utilize um filtro de 200
- Temperaturas de Funcionamento: Temperatura da água até 43° C; temperatura ambiente até 52° C

Válvula HV Perda de Pressão (bar)		MÉTRICA
Vazão m^3/h	l/s	1" HV bar
0.25	0.06	0.11
0.75	0.20	0.14
1.00	0.27	0.16
2.00	0.55	0.23
5.00	1.38	0.32
7.50	2.08	0.42

* *A Rain Bird recomenda que as taxas de fluxo na linha de alimentação não excedam 2,3 m/s para reduzir os efeitos do golpe de aríete*

- Solenoide 24 VAC 50/60 Hz (ciclos/seg.)
- Corrente de ativação: 0.290A at 50/60 Hz
- Corrente de manutenção: 0.091A at 50/60 Hz
- Resistência da bobina Solenoide: 70-85 Ohms (4.4° C - 43° C)

Dimensões

- Altura: 11.7 cm
- Altura (F): 14.3 cm
- Altura (MM): 11.4 cm
- Comprimento: 11.2 cm
- Comprimento (MM): 14.4 cm
- Largura: 7.9 cm

Modelos

Selecione os modelos mostrados. Revise sua lista de preços regional para disponibilidade completa.

- 100-HV-BSP: 1" BSP fêmea x fêmea
- 100-HVF-BSP: 1" BSP fêmea x fêmea
- I00-HVF-BSP-9V: 1" BSP fêmea x fêmea, 9V DC Solenoide de Latching

Recomendações

1. *A Rain Bird recomenda que as taxas de fluxo que resultem em velocidades de descarga na linha de alimentação não excedam 2,3 m/s) para reduzir os efeitos do golpe de aríete..*
2. *As válvulas residenciais Rain Bird não podem ser utilizadas com módulos de regulação de pressão PRS.*
3. ***Não recomendado para uso com sistemas de dois fios.***



100HV



100 HVF

Como Especificar

100 - HVF

Tamanho
100: 1"

Opcional com:
Controle de Vazão

Modelo
HV: Válvula de Alto Valor
HVF: Válvula de Alto Valor com Controle de Fluxo

Série PGA

Válvulas globo e ângulo de plástico. As válvulas mais resistentes e confiáveis de sua classe.

Características

- Possibilidade de ligação em linha e em ângulo
- Corpo em PVC
- Pressão de 1,0 a 10,4 bar
- Dupla filtragem da membrana
- Solenóide de 3/4" com descarga interna de água após abertura manual por rotação de um quarto de volta
- Conjunto solenóide - pistão numa só peça
- Controle de vazão do solenóide imerso em reservatório de proteção
- Possibilidade de instalação opcional de regulador de pressão PRS-D, para assegurar desempenho máximo do aspersor.

Opções

- Acomoda módulo regulador de pressão PRS-D opcional instalado em campo para garantir o desempenho ideal do aspersor
- Aceita solenoide latching para uso com controladores operados por bateria Rain Bird
- Compatível com decodificadores ESP-LXD/ESP-LX IVM

Especificações

- Pressão: 1.04 a 10.4 bar
- Vazão sem opção PRS-D: 0.45 a 34.05 m^3/h; 7.8 a 568 l/m
- Vazão com opção PRS-D: 1.14 a 34.05 m^3/h; 19.2 a 568 l/m
- Temperatura da água: até to 43° C
- Temperatura ambiente: até 52° C
- Requisito de energia do solenoide de 24VAC 50/60Hz (ciclos/s)
- Corrente de pico: 0.41A (9.9VA) a 50/60Hz
- Corrente de retenção: 0.14A (3.43VA) a 50/60Hz
- Resistência da Bobina do Solenoide: 30-39 Ohms, nominal

Dimensões

Modelo	Altura	Comprimento	Largura
• 100-PGA	18.4 cm	14.0 cm	8.3 cm
• 150-PGA	20.3 cm	17.2 cm	8.9 cm
• 200-PGA	25.4 cm	19.7 cm	12.7 cm

Nota: *PRS-Dial adiciona 5.1 cm à altura da válvula*

Modelos

- 100-PGA: 1"
- 100-PGA-9V: 1"
- 150-PGA: 1 ½"
- 150-PGA-9V: 1 ½"
- 200-PGA: 2"
- 200-PGA-9V: 2"

Roscas BSP disponíveis; especifique ao fazer o pedido

Como especificar

100 - PGA - PRS-D

Tamanho
100: 1"
150: 1½"
200: 2"

Modelo
PGA

Recurso Opcional
PRS-Dial: pressão módulo regulador *(deve ser encomendado separadamente)*

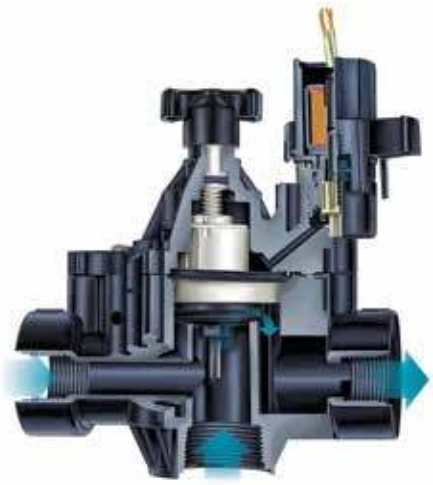
Nota: A válvula e o módulo PRS-Dial devem ser encomendados separadamente.



150-PGA

Série PGA Perda de Pressão da Válvula (bar)

Vazão m^3/h	Vazão l/s	1" 100-PGA Globo	1" 100-PGA Ângulo	1 1/2" 150-PGA Globo	1 1/2" 150-PGA Ângulo	2" 200-PGA Globo	2" 200-PGA Ângulo
0.5	0.12	0.35	0.30	-	-	-	-
1.2	0.33	0.38	0.35	-	-	-	-
3	0.83	0.41	0.38	-	-	-	-
6	1.66	0.43	0.38	0.10	0.07	-	-
9	2.50	0.48	0.51	0.22	0.14	0.08	0.07
12	3.33	-	-	0.38	0.23	0.12	0.07
15	4.16	-	-	0.61	0.36	0.17	0.10
18	5.00	-	-	0.86	0.51	0.24	0.13
21	5.83	-	-	1.16	0.70	0.33	0.18
24	6.66	-	-	-	-	0.43	0.23
27	7.50	-	-	-	-	0.54	0.30
30	8.33	-	-	-	-	0.66	0.36
34	9.46	-	-	-	-	0.83	0.45



PGA Interior

Recomendações

1. *A Rain Bird recomenda que as taxas de fluxo na linha de alimentação não excedam 2,29 m/s para reduzir os efeitos do golpe de ariete*
2. *Para vazões abaixo de 1,14 m3/h; 19,2 l/m, a Rain Bird recomenda o uso de filtragem a montante para evitar que os detritos se acumulem abaixo do diafragma*
3. *Para vazões abaixo de 2,27 m3/h; 37,8 l/m A Rain Bird recomenda que a haste de controle de fluxo seja abaixada duas voltas completas a partir da posição totalmente aberta*



Durabilidade Extrema

A válvula PGA mantém uma vedação forte e sem preocupações entre o corpo e a tampa, independentemente das condições. As válvulas PGA foram expostas a variações extremas de temperatura e pressões intensas. O resultado — zero vazamentos.*



Vedação Resistente à Pressão

A vedação do corpo e a tampa da válvula PGA é construída para superar a intensa pressão da água típica de muitos locais comerciais. Diante de repetidos picos de pressão de três dígitos, nossas válvulas superaram o concorrente mais próximo mais de 2 ½ vezes para 1.*

**Baseado em testes de 2013 realizados na Rain Bird's Centro de Pesquisa de Produtos em Tucson, AZ.*

Série PGA-IVM

NOVO

Válvulas globo de plástico e ângulo. As válvulas mais robustas e fiáveis da sua categoria. Agora disponíveis com o Módulo de Válvulas Integradas "solenoide inteligente" (IVM-SOL) pré-instalado.

Características

- **As melhores válvulas da sua classe:** Confiabilidade e desempenho líderes da indústria, as válvulas comerciais série PGA da Rain Bird são agora ainda melhores com o IVM-SOL pré-instalado
- **Sistema de dois fios da próxima geração:** O programador de dois fios ESP-LXIVM constitui o próximo passo em frente—simplificando a instalação, melhorando a confiabilidade e permitindo mais funcionalidades para resolução de problemas que poupam tempo
- **Fiabilidade e desempenho:** Com 50% menos ligações, uma válvula inteligente IVM já é 200% mais confiável fora da caixa em comparação com a utilização de uma válvula e um decodificador
- Configuração em globo e em ângulo para maior flexibilidade ao nível do projeto e instalação
- Construção em PVC e nylon reforçado com fibra de vidro
- Fechamento lento para evitar o efeito de golpe de aríete e consequentes danos no sistema
- A purga interna manual aciona a válvula sem permitir a entrada de água na caixa de válvulas
- O solenoide de uma só peça com êmbolo e mola encapsulados para facilitar as operações de assistência e evita a perda de peças durante a assistência em campo
- O registro de controle de vazão permite ajustar a vazão conforme necessário
- Normalmente fechada e com design de fluxo dianteiro.

Opções

- Permite instalar em campo um módulo regulador da pressão PRS-D opcional para assegurar um desempenho excelente dos aspersores. Regula até 6,9 bar

Especificações

- Pressão: 1,04 a 10,4 bar
- Caudal sem opção PRS-D: 0,45 a 34,05 m^3/h; 7,8 a 568 l/m
- Caudal com opção PRS-D: 1,14 a 34,05 m^3/h; 19,2 a 568 l/m
- Temperatura da água: Até 43°C
- Temperatura ambiente: Até 52 °C
- Requisito da alimentação de 26,5 Vrms 50/60 Hz (ciclos/seg)
- Corrente de irrupção: < 40mA (pico)
- Corrente de repouso: < 0,4mA (média)
- Intervalo de tensão: 15,6 - 29,2 Vrms
- Compatível com programadores LXIVM



Durabilidade extrema

A válvula PGA mantém um vedante forte entre o corpo e a tampa, independentemente das condições. As válvulas PGA foram expostas a mudanças extremas de temperaturas e pressões intensas. O resultado: zero fugas.*



Vedante resistente a pressão

O vedante do corpo para a tampa da válvula PGA foi construído para ultrapassar a intensa pressão de água tipicamente existente em muitos locais comerciais. Perante descargas de pressão repetidas que atingem facilmente os três dígitos, as nossas válvulas superaram o concorrente mais próximo em mais de 2 ½ vezes a 1.*

Perda de pressão das válvulas (bar) da série PGA-IVM

Vazão m^3/h	Vazão l/m	IVM100 PGA Globo	IVM100 PGA Ângulo	IVM150 PGA Globo	IVM150 PGA Ângulo	IVM200 PGA Globo	IVM200 PGA Ângulo
0,5	7,6	0,35	0,30	-	-	-	-
1,2	20	0,38	0,35	-	-	-	-
3	50	0,41	0,38	-	-	-	-
6	100	0,43	0,38	0,10	0,07	-	-
9	150	0,48	0,51	0,22	0,14	0,08	0,07
12	200	-	-	0,38	0,23	0,12	0,07
15	250	-	-	0,61	0,36	0,17	0,10
18	300	-	-	0,86	0,51	0,24	0,13
21	350	-	-	1,16	0,70	0,33	0,18
24	400	-	-	-	-	0,43	0,23
27	450	-	-	-	-	0,54	0,30
30	500	-	-	-	-	0,66	0,36
34	568	-	-	-	-	0,83	0,45

Dimensões

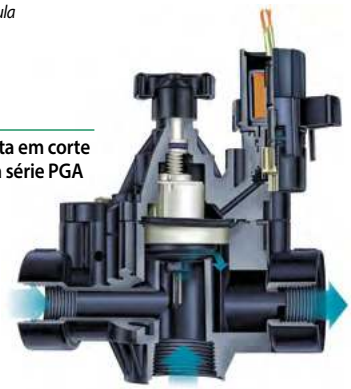
Modelo	Altura	Comprimento	Largura
• IVM100PGA	18,4 cm	14,0 cm	8,3 cm
• IVM150PGA	20,3 cm	17,2 cm	8,9 cm
• IVM200PGA	25,4 cm	19,7 cm	12,7 cm

Nota: *PRS-Dial adiciona 5,1 cm à altura da válvula*

Modelos

- IVM100PGA:
  Válvula com IVM-SOL de 1"
- IVM150PGA:
  Válvula com IVM-SOL de 1,5"
- IVM200PGA:
  Válvula com IVM-SOL de 2"

Roscas BSP disponíveis; especifique na encomenda



Vista em corte da série PGA

Recomendações

1. *A Rain Bird recomenda que os caudais na conduta de fornecimento não excedam 2,29 m/s de modo a reduzir os efeitos de golpe de aríete*
2. *Para caudal inferior a 1,14 m^3/h; 19,2 l/m, a Rain Bird recomenda o uso de filtros a montante para impedir a acumulação de resíduos sob o diafragma*
3. *Para caudal inferior a 2,27 m^3/h; 37,8 l/m, a Rain Bird recomenda que a haste do controlo de caudal seja fechada com duas voltas completas a partir da posição de totalmente aberta*



IVM150PGA

Como especificar

IVM100 - PGA - PRS-D

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

Modelo
PGAIVM

Característica opcional
PRS-Dial: módulo de regulação da pressão *(tem de ser encomendado separadamente)*

Nota: A válvula e o módulo PRS-Dial têm de ser encomendados separadamente. Para aplicações não destinadas aos EUA, é necessário especificar o tipo de rosca, NPT ou BSP.

Série PEB / PESB

As melhores válvulas de irrigação de plástico da categoria

Características

- Válvulas eletromagnéticas com corpo em plástico reforçado com fibra de vidro
- Ampla gama de pressões de 1,4 a 13,8 bars
- Purga manual externa e interna
- Solenóide em peça única
- Filtro auto-limpante na série PESB
- Na série PES-B um raspador é acionado pelo movimento da membrana, limpando mecanicamente o filtro de aço inoxidável em cada operação de abertura e fechamento
- Solenóide de baixo consumo de energia
- Regulagem de vazão
- Parafuso de purga
- Possibilidade de instalação de uma unidade reguladora de pressão com ajuste de 1 a 7 bar (a encomendar em separado, ref. PRS)
- Admite regulador de pressão do tipo PRS-D para otimizar funcionamento do aspersor

Opções

- Acomoda módulo regulador de pressão PRS-D opcional instalado em campo para garantir melhor desempenho do aspersor
- Aceita solenóide latching para uso com controladores operados por bateria Rain Bird
- Compatível com decodificadores ESP-LXD e ESP-LXIVM
- Alça de controle de fluxo roxa opcional para aplicações de água não potável PEB-NP-HAN1 (1"); PEB-NP-HAN2 (1 1/2" e 2")

Especificações

- Pressão: 1.4 a 13.8 bar
- Vazão sem opção PRS-D: 0.06 a 45 m^3/h; 0.02 a 12.60 l/s
- Vazão com opção PRS-D: 1.14 a 45 m^3/h; 0.32 a 12.60 l/s
- Temperatura: até 66° C
- Solenoide: 24VAC 50/60Hz (ciclos/s)
- Corrente de atracamento: 0.41A (9.9VA) a 50/60Hz
- Corrente de manutenção: 0.14A (3.43VA) a 50/60Hz
- Resistência da bobina do solenoide: 30-39 Ohms, nominal
- Opção de solenóide Latching 9V

Dimensões

Modelo	Altura	Comprimento	Largura
• 100-PEB and 100-PESB:	16.5 cm	10.2 cm	10.2 cm
• 150-PEB and 150-PESB:	20.3 cm	15.2 cm	15.2 cm
• 200-PEB and 200-PESB:	20.3 cm	15.2 cm	15.2 cm

Nota: *A opção PRS-Dial adiciona 5,1 cm à altura da válvula*

Modelos

- 100-PEB e 100-PESB: 1" com sistema de limpeza
- 150-PEB e 150-PESB: 1½" com sistema de limpeza
- 200-PEB e 200-PESB: 2" com sistema de limpeza

Séries PEB e PESB Series Perda de Pressão da Válvula (bar)

Vazão m^3/h	Vazão l/s	100-PEB 1"	150-PEB 1 1/2"	200-PEB 2"
0.06	0.01	0.06	-	-
0.3	0.08	0.09	-	-
0.6	0.16	0.10	-	-
1.2	0.33	0.12	-	-
3	0.83	0.15	-	-
6	1.66	0.32	0.26	-
9	2.50	0.68	0.24	-
12	3.33	-	0.26	0.33
15	4.16	-	0.33	0.32
18	5.00	-	0.42	0.32
21	5.83	-	0.57	0.34
24	6.66	-	0.74	0.41
27	7.50	-	0.92	0.51
30	8.33	-	1.14	0.64
33	9.16	-	1.38	0.77
36	10.0	-	-	0.90
39	10.83	-	-	1.04
42	11.66	-	-	1.18
45	12.61	-	-	1.34

Notas

1. Os valores de perda são com o controle de fluxo totalmente aberto

2. PRS-Dial recomendado para uso apenas em áreas sombreadas

Recomendações

1. *A Rain Bird recomenda vazões no abastecimento não exceda 2.29 m/s para reduzir os efeitos do golpe de ariete*
2. *Para vazões abaixo de 1,14 m3/h; 19,2 l/m, a Rain Bird recomenda o uso de filtragem para evitar que os detritos se acumulem abaixo do diafragma*
3. *Para vazões abaixo de 2,27 m3/h; 37,8 l/m A Rain Bird recomenda que a haste de controle de fluxo seja abaixada duas voltas completas a partir da posição totalmente aberta*
4. *Para aplicações PRS-Dial, a Rain Bird recomenda a instalação de uma válvula mestra reguladora de pressão ou regulador de pressão em linha quando a pressão de entrada exceder 6,9 bar*



PEB Interior



150-PEB



150-PESB

Como Especificar

100 - PEB - PRS-D

Tamanho
100: 1"
150: 1½"
200: 2"

Modelo
PEB

Recurso Opcional
PRS-Dial: pressão módulo regulador (deve ser encomendado separadamente)

Nota: A válvula e o módulo PRS-Dial devem ser encomendados separadamente. Para aplicativos fora dos EUA, é necessário especificar o tipo de rosca NPT ou BSP.

Válvulas em Latão 300-BPES

Válvula Mestre em Latão 3" - Configuração em Globo e Ângulo

Características

- Construção híbrida única com corpo resistente em latão e tampa em nylon com fibra de vidro para uma longa vida útil, a um preço acessível.
- Normalmente fechada e com design de fluxo dianteiro.
- Fecho lento para evitar o efeito de golpe de aríete e consequentes danos no sistema
- O solenóide robusto permite um desempenho confiável, mesmo em funcionamento constante
- O registro de controle de vazão permite ajustar a vazão conforme necessário.
- A purga interna manual aciona a válvula sem deixar entrar água na caixa de válvulas. Permite ajustar o regulador da pressão sem acionar a válvula no programador
- A purga externa manual permite eliminar os resíduos do sistema. Recomendado para o arranque do sistema e reparos
- Funcionamento com elevada eficiência, com perda de pressão extremamente baixa
- O depurador de nylon patenteado raspa uma rede de aço inoxidável para limpar e decompor os detritos. Impede a acumulação de resíduos e a obstrução
- Garantia comercial de três anos

Opções

- Permite instalar em campo um módulo regulador da pressão PRSD opcional para assegurar um desempenho excelente dos aspersores
- Alça de controle de fluxo roxa para aplicações de água não potável
- (BPE-NP-HAN)
- Solenóide de latching para uso com controladores operados por bateria Rain Bird

Especificações

- Pressão: 1.4 a 13.8 bar
- Vazão com/sem opção PRS-D: 13.6 a 68.1 m^3/h; 3.78 a 18.90 l/s)
- Temperatura: até 60° C
- Alimentação: solenoide 24 VAC 50/60 Hz (ciclos/s)
- Corrente de funcionamento: 0.41 A (9.8 VA) a 50/60Hz
- Corrente de manutenção: 0.14 A (3.43 VA) a 50/60Hz
- Resistência da bobina: 30-39 Ohms, nominal

Dimensões

Modelo	Altura	Comprimento	Largura
• 300	34.61 cm	20.32 cm	17.78 cm

Modelos

- 300-BPES: 3" NPT

Roscas BSP disponíveis; especifique na encomenda

Recomendações

1. *Rain BiA Rain Bird recomenda que o caudal na conduta de fornecimento não exceda 2,29 m/s de modo a reduzir os efeitos de golpe de ariete.*
2. *Para vazões inferiores 1,14 m^3/h; 19,2 l/m, a Rain Bird recomenda o uso de filtros a montante para impedir a acumulação de resíduos sob o diafragma.*
3. *Para vazões inferiores a 2,27 m^3/h; 37,8 l/m, a Rain Bird recomenda que a coluna de controlo do fluxo seja fechada duas voltas completas desde a posição de totalmente aberta.*

BPES 3" Perda de Pressão da Válvula (bar)

Vazão m^3/h	Vazão l/s	Globo	Ângulo
13.6	3.78	0.46	0.47
24	6.66	0.19	0.21
36	10.00	0.14	0.14
48	13.33	0.21	0.19
60	16.66	0.29	0.26
68	18.93	0.34	0.31

Notas

1. Os valores de perda são com o controle de fluxo totalmente aberto
2. Módulo PRS-Dial recomendado para todas as taxas de fluxo



300-BPES



BPES Interior

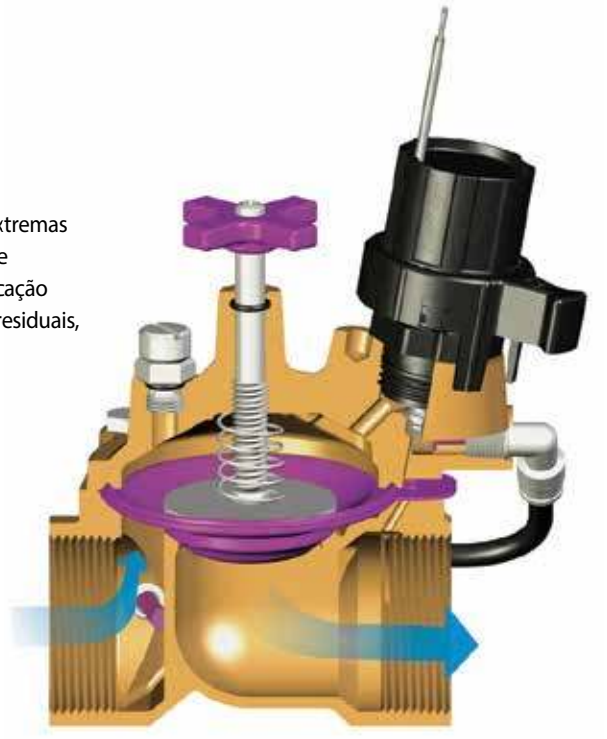
Como Especificar

300 - BPES - PRS-D

- **Tamanho** 3"
- **Modelo** BPES
- **Recursos Opcionais** PRS-Dial: pressão módulo regulador *(deve ser encomendado separadamente)*

Nota: A válvula e o módulo PRS-Dial devem ser encomendados separadamente. Para aplicações fora dos EUA, é é necessário especificar o tipo de rosca NPT ou BSP.

Válvulas da Série EFB-CP e EFB-CP-R



Aplicações

Válvula elétrica feita de latão com resistência superior para aplicações comerciais e residenciais. Construídas para resistir a situações extremas e que requerem performance e resistência. Para águas com partículas onde necessitamos de filtros auto-limpantes e livres de contaminação a especificação ideal é a EFB-CP. A válvula EFB-CP-R, foi projetada para operar com águas residuais, possui um diafragma que mantém sua flexibilidade ao longo de vários anos em operação. Este diafragma é construído de EPDM que é uma borracha de alta resistência mecânica a química, suportando altos teores de cloro e outros agressores químicos presentes nestas águas.

Características

- Configuração em linha
- Corpo e parte superior feita em latão para vida longa e performance confiável a 13,8 bar.
- Resistência de fluxo interno que ocasiona um fechamento lento para prevenir golpes de aríete.
- Válvula de fluxo reverso. Esta característica faz com que a válvula permaneça fechada em caso de falha, evitando assim desperdício de água.
- Abertura manual sem perda água, por rotação do solenóide 1/4 de volta.
- Solenóide com punho ergonômico.
- Conjunto solenóide/ pistão numa só peça.
- Solenóide imerso em resina de proteção.
- Amplo intervalo de pressão de funcionamento.
- Filtro auto-limpante na série EFB-CP e EFB-CP-R.
- Solenóide de baixo consumo de energia.
- Regulador de fluxo.
- Purga externa e interna manual através de parafuso de purga.
- Filtro livre de contaminação e auto-limpante nos modelos EFB-CP e EFB-CP-R. No modelo EFB-CP este filtro é de nylon e no modelo EFB-CP-R o filtro é de aço inoxidável. O fluxo da água continuamente limpa o filtro durante o funcionamento evitando o acúmulo de partículas e o conseqüente entupimento da válvula.

Opcionais

- Possibilidade de instalação de um regulador de pressão PRS-Dial ajustável de 1,0 a 6,9 bar (opcional).

  Admite solenóide de pulso (latching), Rain Bird que lhe permite funcionar com programadores a bateria Rain Bird.

Importante

- Não exceder 10 bar de pressão de funcionamento quando utilizar solenóide latching.

Especificações

- Vazão: 1,14 a 45,4 m3/h ou 0,32 a 12,60 l/s;
- Pressão: 1,4 a 13,8 bar
- Temperatura: 66° C máx.

Especificações Elétricas

- Solenóide: 24 V, 50 Hz
- Corrente de chamada: 0,41A (9,9 A)
- Corrente de manutenção: 0,23A (5,5 VA)

Modelos

- 100EFB-CP: 1″
- 125EFB-CP: 1-1/4″
- 150EFB-CP: 1-1/2″
- 100EFB-CP-R: 1″
- 150EFB-CP-R: 1-1/2″
- 200EFB-CP-R: 2″

Perda de Carga **(bar)**

		EFB-CP			EFB-CP-R			
Vazão m³/h	**Vazão l/s**	**100**	**125**	**150**	**200**	**100**	**150**	**200**
1	0,32	0,18	-	-	-	0,01	-	-
2	0,56	0,23	-	-	-	0,04	-	-
3	0,83	0,28	-	-	-	0,08	-	-
4	1,11	0,37	-	-	-	0,15	0,04	0,03
5	1,39	0,49	0,18	0,21	0,08	0,25	0,07	0,03
6	1,67	0,62	0,19	0,23	0,09	0,33	0,09	0,03
7	1,94	0,74	0,21	0,25	0,09	0,47	0,12	0,04
8	2,22	0,80	0,27	0,24	0,09	0,59	0,15	0,05
9	2,50	0,86	0,33	0,23	0,10	0,75	0,19	0,06
10	2,78	1,05	0,42	0,25	0,10	0,91	0,23	0,07
12	3,33	1,46	0,60	0,29	0,10	1,25	0,33	0,10
14	3,89	-	0,82	0,37	0,12	-	0,46	0,13
16	4,44	-	1,08	0,47	0,15	-	0,58	0,17
22	6,11	-	1,08	0,47	0,24	-	1,09	0,34
28	7,77	-	-	0,80	0,42	-	1,62	0,50
34	9,44	-	-	1,36	0,63	-	-	0,71
40	11,10	-	-	-	0,87	-	-	0,99
45	12,60	-	-	-	1,10	-	-	1,22

Notas:

- Valores de perda de carga com controle de fluxo aberto.
- Módulo regulador de pressão PRS-D aplicável para todas as taxas de vazão.

PRS-Dial

Módulo de regulação da pressão

Características

- O PRS-D PRS-Dial é um excelente meio de regular a pressão de saída na válvula, independentemente das flutuações de pressão de entrada. A escala visível torna o ajuste fácil e rápido. O regulador é compatível com todas as válvulas das séries PGA, PEB, PESB, PESB-R, EFB-CP e BPES da Rain Bird
- Regula e mantém uma pressão constante de saída entre 1,04 e 6,9 bar dentro de ±0,21 bar
- Desenho ergonómico com tampa de mola para impedir atos de vandalismo
- O cartucho Dial à prova de água elimina evaporação e encravamento
- O cartucho Dial adapta-se a todas as unidades PRS-D existentes
- A válvula Schrader liga-se ao manómetro de mangueira de pressão
- Instalação fácil no campo. O PRS-Dial enrosca-se sob o solenóide e adaptador
- Nylon reforçado com fibra de vidro resistente a corrosão, para um desempenho robusto

Gama de Funcionamento

- Pressão: Acima de 6.9 bar*
- Regulação: 1.04 a 6.9 bar
- Vazão: Consulte o gráfico

**Enquanto a unidade PRS-Dial consegue suportar pressões até 13,8 bar, a regulação precisa da pressão só pode ser mantida até 6,9 bar*

Modelo

- PRS-D

Informações de Aplicação

- Para um funcionamento adequado, a pressão de entrada tem de ser, no mínimo, 1,04 bar mais elevada que a pressão de saída desejada
- Em áreas com pressão muito elevada ou em terreno irregular, instale aspersores com hastes reguladoras de pressão (PRS) e/ou válvulas anti-drenagem SAM
- Quando a pressão de entrada ultrapassa 6,9 bar, é necessária uma válvula mestra de regulação da pressão ou um regulador da pressão em linha
- A Rain Bird não recomenda o uso do módulo de regulação da pressão em aplicações com vazões fora dos limites recomendados
- Para reduzir os efeitos de golpe de aríete, a Rain Bird recomenda que a velocidade de vazão na linha de fornecimento não ultrapasse 2,29 m/s
- Para vazão inferior a 2,27 m3/ h; 37,8 l/m, a Rain Bird recomenda que a haste do controlo de caudal seja fechada com duas voltas completas a partir da posição de totalmente aberta

† Nota: A válvula e o módulo PRS-Dial têm de ser encomendados separadamente.

Faixas de Vazão da Válvula*

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

** Estas são as faixas de vazão da válvula.*



PRS-Dial



Vista em corte do PRS-Dial cutaway



150-PEB com instalação PRS-Dial



300-BPES com instalação PRS-Dial

Série 3RC, 5RC e 7

Válvulas de engate rápido em bronze

Aplicações

Seja qual for o tipo de instalação, jardim residencial ou parque municipal, a tomada de água permite dispor de uma fonte de alimentação facilmente acessível, permitindo a ligação de mangueiras ou aspersores em tubos de suporte.

Características

- Tomada de água em bronze
- A chave é inserida na parte superior da tomada abrindo a válvula. Retirando a chave, a válvula fecha a saída de água.
- A mola da válvula interna em aço inoxidável evita as fugas

Dados Técnicos

- **3RC**: Vazão: 3 a 4 m^3/h - Pressão máx.: 8,6 bars
- **5RC/5LRC**: Vazão: 7 a 16 m^3/h - Pressão máx.: 8,6 bars
- **7**: Vazão: 12 a 28 m^3/h - Pressão máx.: 8,6 bars

Modelos

Tomadas de água:

- **3RC:** 3/4" fêmea com tampa de borracha
- **5RC:** 1" BSP e NPT fêmea com tampa de borracha
- **5LRC:** 1" BSP e NPT fêmea com tampa de borracha e fecho
- **7:** 1/2" fêmea com tampa de metal

Chaves:

- **33DK:** rosca macho 3/4" e rosca fêmea 1/2" na mesma chave
- **55K-1:** rosca macho 1"
- **7K:** 11/2" BSP. rosca macho, 1 1/4" rosca fêmea

Perda de Carga

Vazão m^3/h	Vazão l/s	3RC 3/4"	33 DRC 33 DNP 3/4"	44 RC 44 NP 1"	5NP 1"	7 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



Tipo de Rosca Superior

Válvula	Chave	Macho	Fêmea
3RC	33DK	3/4"	1/2"
5RC	55K-1	1" BSP	-
5LRC	55K-1	1" BSP	-
7	7K	1 1/2" BSP	1 1/4"

Dimensões

- **3RC**: Altura: 10,8 cm
- **5RC/5LRC**: Altura: 14 cm
- **7**: Altura: 14,6 cm



3 RC



7

Série SH: SHO e SH2BSP

Joelho giratório em latão

Aplicações

As séries SHO/SH2BSP estão ligadas às chaves da válvula de acoplamento rápido 33DK/55K-1. A mangueira pode ser levada para qualquer direção – totalmente orientável a 360° – sem dobrar.

Características

- Construção em latão
- Vedante o-ring
- Utilizado em conjunto com as chaves 33DK/55K-1

Especificações

SH2BSP

- Entrada de rosca fêmea: 1"
- Saída de rosca macho: 1"

Modelos

- SH2BSP: Cotovelo Oriental 1"



SH0

Chave de Válvula

Aplicações

Chave na parte superior da válvula de engate rápido para fornecer acesso à água.

Modelos

- 33DK (3/4)
- 44K (1")
- 55K-1 (1")
- 7K (1 1/2")



Caixas plásticas para válvulas Rain Bird

Caixas de válvulas da Rain Bird - Projetadas tendo como objetivo as suas necessidades

Aplicações Primárias

Caixas de válvulas retangulares e redondas construídas em plástico muito resistente. Protegem e abrigam as válvulas. Também funcionam como uma cobertura duradoura que permite fácil acesso às válvulas para manutenção. Utilizadas em aplicações de paisagismo, agricultura e engenharia civil. Permitem a instalação de uma ou várias válvulas por caixa.

Características

- Orifícios pré-recortados fáceis de remover, simplificando a colocação dos tubos, reduz o tempo de instalação.
- Grande área de abertura no topo permite acesso fácil às válvulas.
- Ranhuras de retenção das placas pré-recortadas mantêm o alinhamento das placas já retiradas, no seu lugar sobre a tubulação, para ajudar a evitar a entrada de sedimentos e terra durante a instalação.
- Paredes laterais onduladas para maior resistência antes e depois de retiradas as estruturas pré-recortadas de passagem.
- Fenda de acesso no corpo para desencaixe, permitindo fácil remoção da tampa.
- Fundos que se unem, permitem que as caixas encaixem perfeitamente fundo com fundo para instalações de maior profundidade.
- Parafuso e clipe em aço inoxidável seguram com rapidez a tampa ao corpo.

Especificações

- VB-STD-H: Caixa de válvulas retangular padrão 12" (Corpo & Tampa) .
- VB-JMB-H: Caixa de válvulas retangular Jumbo 15" (Corpo & Tampa) .
- VB-10RND-H: Caixa de válvulas redonda de 10" (Corpo & Tampa) .
- VB-6RND: Caixa de válvulas redonda de 6" (Corpo & Tampa).
- VB-STD-L: Tampa retangular padrão (apenas).
- VB-JMB-L: Tampa retangular Jumbo (apenas).
- VB-SPR-L: Tampa retangular Super Jumbo (apenas).
- VB-10RND-L: Tampa redonda de 10" (apenas).
- VB-STD-6EXT-B: Extensão retangular de 6" padrão (corpo apenas).
- VB-JMB-6EXT-B: Extensão retangular Jumbo de 6" (corpo apenas).

Dimensões

Caixa redonda de 6 "

- Diâmetro Superior: 21 cm
- Altura : 22,86 cm



Caixa redonda de 10 "

- Diâmetro Superior: 35 cm
- Altura : 25,40 cm



Caixa retangular de 12 "

- Diâmetro Superior: 55 cm
- Altura : 30,4 cm
- Largura : 42,10 cm



Caixa retangular Jumbo

- Diâmetro Superior: 66 cm
- Altura : 50,40 cm
- Largura : 50,10 cm



Caixa Retangular Maxi Jumbo

- Diâmetro Superior: 102 cm
- Altura : 69 cm
- Largura : 46 cm





As tampas podem vir de outras cores de acordo com a especificação de aplicação.

WC100/3M

Conectores de cabos à prova de água

Aplicações

Asseguram a estanqueidade das conexões elétricas das instalações de irrigação. Os modelos WC100 e 3M são mais utilizados nos casos em que a conexão possa ficar submersa. Exemplo: Fios de válvulas. O 3M é utilizado em aplicações onde um conector resistente a baixas umidades seja suficiente.



3M

Dados Técnicos

- Voltagem máxima: 30V
  Temperatura máxima de utilização e armazenamento: 49°C
  Permite a utilização de 3 a 6 fios de seção com 0,75 a 2,5 mm^2 à prova de água
- Voltagem máxima: 30V
  Temperatura máxima de utilização e armazenamento: 49°C
  Permite a utilização de 3 a 4 fios de seção com 1,5 a 4 mm^2 à prova de água
- Voltagem máxima: 30V
  Permite a utilização de 2 a 3 fios de seção com 0,5 a 1,5 mm^2.
- Sistema de auto-conexão.
- Estanque à umidade.
- Formato reduzido.
- Instalação sobre o tubo ascendente.

Modelos

- WC100/3M



WC100

Dados Técnicos

- Voltagem máxima: 600V
  Temperatura máxima de utilização e armazenamento: 105°C
  Temperatura do silicone:- 43 ° C to 204 ° C
- A exposição aos raios UV do sol pode danificar o produto, enquanto desprotegida na cama de carga do caminhão. Embora muitas marcas oferecem produtos certificados UL, a Rain Bird é a única marca a também oferecem proteção UV. Os resultados dos testes de UV mostram a diferença.

Combinações de Arame (por fio sólido e ocioso)	
WC100	
2-3 #10	2#18
2-5 #121	#8 w/2 #18
2-5 #143	#10 w/1 #18
4-6 #163	#12 w/3 #18
3 #14W/2#18	

Dimensões

- Altura: 9.37 cm
- Largura: 3.81 cm)
- Profundidade: 13/16" (3.02 cm)

WPCONN

Conectores de cabos à prova de água

Características

- A mola prende-se no cabo para um aperto seguro
- Elimina as falhas devido umidade e corrosão
- Evita a produção de faíscas
- Não pode ser reutilizado
- Usado para ligações elétricas em instalações de baixa voltagem (< 30 V)
- Permite ligações elétricas até 2 cabos com 1,5 mm^2.
- À prova de água

Especificações

- Voltagem máxima de cabo: 30V





Controladores

Um controlador pode facilitar a sua vida…mas somente quando é de fácil operação e performa conforme esperado. Cada membro da família de controladores da Rain Bird é projetado para ser de simples e fácil utilização. Seja em uso de aplicações residenciais, comerciais ou industriais, a Rain Bird possui modelos a pilha e bateria para lugares onde não haja energia.

Economia de Água™ Sugestões de Economia de Água

- A função de ajuste sazonal está disponível em todos os programadores de alimentação AC da Rain Bird, permitindo aos utilizadores ajustar facilmente os programas de irrigação às necessidades de água variáveis dos espaços verdes. Os programadores da série ESP-LX também possuem uma função automática de ajuste sazonal mensal para ajudar a poupar água através de ajustes automáticos a cada mês do ano. Os programadores compatíveis com o módulo LNK Wi-Fi podem ser ajustados diariamente com a função automática de ajuste sazonal da aplicação Rain Bird.
- A economia de água também pode ser otimizada através de ajustes ao programa de irrigação diário, que regula a irrigação com base nas condições meteorológicas do momento. Todos os programadores da série ESP-LX podem ser facilmente atualizados para incluir a função de controlo de irrigação inteligente com base nas condições meteorológicas/ET ou humidade do solo ao adicionar um sensor de chuva local ou um sensor de umidade do solo.
- Todos os programadores da Rain Bird simplificam a economia através de várias características de programação flexíveis. Basta tocar num botão para o ESP-ME3 e ESP-TM2 recuperar um programa de irrigação "Contractor Default" anteriormente guardado; a função "Delayed Recall" da série ESP-LX repõe automaticamente os programas de irrigação normais após um período de tempo definido pelo utilizador.

Principais Produtos

Principais Aplicações	Programador de Torneira Digital	ESP-9V	ESP-RZXE	ESP-TM2	ESP-ME3	ESP-LXMEF	ESP-LXIVM	ESP-LXD
			Wi-Fi READY	Wi-Fi READY	Wi-Fi READY	Works with iQ4	NOVO Works with iQ4	Works with iQ4
Residencial	●	●	●	●	●			
Cormecial leve	●	●	●	●	●	●	●	●
Comercial / Industrial						●	●	●
Tipo de Controlador								
Operado à Bateria	●	●						
Indoor	●		●	●	●	●	●	●
Outdoor	●		●	●	●	●	●	●
Características								
Estações (até)	1	6	8	12	22	48	60/240	200
Programas (até)	1	6	–	3	4	4	10/40	4
Programação (até)	6 hr	4 hr	199 min.	6 hr[1]	6 hr[1]	12 hr[1]	96 hr	12 hr[1]
Número de arranques por programa (até)	2	6	6	4	6	8	8	8
Proteção Contra Descargas Elétricas				●	●	●	●	●
Opção de 110/230			●	●	●	●	●	●
Arranque de Bomba / Válvula Mestra		Apenas modelos com várias estações	●	●	●	●[2]	●[2]	●[2]
Water Budget (Orçamento da Água)		●	●	●	●	●[4]	●[4]	●[4]
Programa Individual / Desativação por Zona				●	●	●	●	●
Rain Delay (Suspensão Devido à Chuva)	●	●		●	●	●	●	●
Aplicativo Móvel Programável			●	●[7]	●	●	●	●
Terminais de sensor, indicador de estado e anulação		●			●	●	●	●
Intervalo entre Estações (até)				9 hrs	9 hrs	0 - 10 min.	0 - 60 min.	0 - 10 min.
Detecção de Fluxo					●	●[5]	●	●
Funcionamento Simultâneo de Várias Estações						●	●	●
Função Cycle + Soak™					●[7]	●	●	●
Sobreposição de Programas		●				●	●	●
Ativação / Desativação Manual	●	●	●	●	●	●	●	●
Compatível com Controle Remoto				●	●	●	●	●
Teste de Diagnóstico						●	●	●
Diagnóstico de Válvula				●	●	●	●	●
Submersível (até)		1 m						
Resistente a Vandalismo / Violação								
Solenóide de Limpeza Automática								
Indicador de Bateria Fraca		●						
Programas de Salvar / Restaurar		●		●	●	●	●	●
Ativação / Desativação da Válvula Mestra por Estação				●	●	●	●	●
Calculadora de tempo total de rega por programa	●					●	●	●
Desativação do sensor de chuva por estação		●	●	●	●	●	●	●
Horários de Programação								
7 Dias da Semana	●	●	●	●	●	●	●	●
Ciclo Variável de 1-7 Dias		●	●	●	●	●	●	●
Ciclo Variável de 1-31 Dias		●		●	●	●	●	●
Ciclo de Dias Ímpares / Pares	●	●	●	●	●	●	●	●
Ímpar, com 31				●	●	●	●	●
Calendário de 365 Dias	●	●	●	●	●	●	●	●
Dia Sem Rega						●	●	●
Compatibilidade com Controle Central								
Atualizável para IQ™						●	●	●
Hardware/Acessórios								
Descodificadores de Dois Fios e Acessórios							●	●
Deteção de Chuva (Sensor de Chuva Necessário)	●	●	●	●	●	●	●	●
Deteção de Fluxo (Sensor de Fluxo Necessário)					●	●	●	●
Sensor de umidade do Solo SMRT-Y			●	●	●			

[1] Com o Water Budget (Orçamento da Água), é possível aumentar a temporização
[2] Programável por estação
[3] 6 horas de arranque independentes por zona
[4] Selecionável para cada programa e por mês
[5] Com Módulo Inteligente de Fluxo
[6] Apenas IQ
[7] Apenas com módulo WiFi LNK2

Controlador de Torneira Digital

Controlador de Encaixe em Torneira a pilha

Aplicações

Automatize os seus aspersores de impacto ligados a uma mangueira, o seu sistema de rega localizada ou a sua mangueira de gotejo para maior consistência de programas com este programador digital fácil de utilizar. Além de confiabilidade em condições difíceis, para utilização no exterior durante todas as estações do ano, este programador de qualidade profissional oferece funções sofisticadas para uma irrigação adequada e sem preocupações.



Controlador de Torneira Digital

Características

- O display de visualização e o botão de programação de grande dimensão facilitam a definição e a revisão dos seus programas de irrigação.
- Em funcionamento, o display também apresenta o estado do programa, como o próximo ciclo programado e o tempo restante do ciclo atual.
- As funcionalidades avançadas incluem a programação de até dois momentos de rega por dia, em qualquer dia da semana, e os botões "Water Now" (Irrigar agora) e "Cancel Watering" (Cancelar irrigação) que se sobrepõem aos programas instantaneamente quando pretendido.
- Ideal para utilização com o sistema de rega de baixo volume da Rain Bird ou quaisquer aspersores de mangueira. Automatize a irrigação em qualquer área do seu terreno: jardins, canteiros de herbáceas e gramados recentemente instalados ou já existentes.

Especificações

- As definições digitais permitem a personalização dos programas para obter melhores resultados com menos água
- A irrigação programada até duas vezes por dia permite a impegnação da água, mesmo em declives ou solo argiloso
- A programação por dia da semana cumpre as restrições de irrigação
- Botões de sobreposição instantâneos para Rain Delay (Suspensão devido à chuva) ("Cancel Watering" – Cancelar irrigação) e irrigação manual ("Water Now" – Irrigar agora)
- Também pode ser definido um intervalo específico para Rain Delay (Suspensão devido à chuva) de até 96 horas, sem afetar o programa guardado
- O display de grande dimensão permite-lhe ver todas as definições ao mesmo tempo.
- Duração do tempo de irrigação: 1 min a 6 h
- Número de estações: 1
- Entrada de rosca fêmea (BSP) ¾"
- Saída de rosca macho (BSP) ¾"
- Destina-se a utilização exclusiva no exterior com água fria.
- **Pressão de água em funcionamento: 1 bar (mínima) a 6 bar (máxima)**
- Temperatura de funcionamento: Evitar o congelamento – temperatura máxima: 43 °C
  - Fluxo mín.: 162 l/h
  - Fluxo máx.: 2,2 m3/h
- Utiliza 2 pilhas AA alcalinas de 1,5 V (não incluídas)

Certificações

- NOM-001-SCFI-1993, CE, RCM.

Modelo

- 1ZEHTMR



Série ESP-9V

Controlador à bateria

Características

Características do Programador

- A caixa impermeável garante uma vida útil prolongada, mesmo se estiver instalada numa caixa de válvulas
- É possível aceder às funcionalidades de programação comuns através de um display, o que torna a programação fácil e rápida
- Funciona durante aproximadamente um ano com uma bateria de 9 volts ou dois anos com duas baterias alcalinas de 9 volts
- LCD de grande dimensão com interface do utilizador de fácil navegação
- Entrada de sensor com sobreposição de controle
- Circuito de arranque da válvula mestra/bomba (apenas em unidades multizonas)
- Memória de programa não volátil (100 anos)
- Certificação IP68 para proteção contra poeiras e penetração de água
- A caixa do programador em plástico oferece uma excelente resistência às condições climáticas, ao amarelecimento e ao desgaste

Características de Programação

- Botões de irrigação manual dedicados para um fácil funcionamento
- O empilhamento automático por zonas assegura o funcionamento de uma válvula irrigação de cada vez O WPX irrigação automaticamente a zona com o número inferior em primeiro lugar se houver várias zonas programadas ao mesmo tempo
- A função Contractor Rapid Programming™ copia automaticamente as horas de arranque e os dias de irrigação da zona 1 para todas as zonas restantes durante a configuração inicial
- Os tempos de funcionamento, as horas de início e os dias de irrigação são personalizáveis por zona
- 6 horários de arranque por zona
- 4 opções de dias de irrigação por zona: dias da semana personalizados, cíclicos e dias de calendário PARES ou ÍMPARES
- Intervalo de suspensão de irrigação (1 a 9 dias)

Dimensões do Programador

- Largura: 13.59 cm
- Altura: 10.26 cm
- Profundidade: 6.15 cm
- Peso: 907 g



Tamanho do LCD

- Largura: 5.72 cm
- Altura: 3.18 cm

Dimensões Opcionais para Montagem na Parede

- Largura: 10.76 cm
- Altura: 17.60 cm
- Profundidade: 4.99 cm
- Peso: 107 g

Certificações

- cULus, CE, IP68.

Modelos

- ESP9V1: programador de 1 zona
- ESP9V2: programador de 2 zona
- ESP9V4: programador de 4 zona
- ESP9V6: programador de 6 zona
- ESP9V1SOL: 1 zona + solenóide de 9 V



Controlador a Pilhas Série ESP-9V



Suporte de Montagem na Parede Opcional

Controladores da Série ESP-RZXe

A série compatível com Wi-Fi ESP-RZXe da Rain Bird oferece um programador de irrigação de estação fixa de nível de instalador para aplicações residenciais e profissionais ligeiras. O programador ESP-RZXe oferece uma configuração baseada em zonas que é mais fácil de compreender pelos usuários. Estão disponíveis modelos de 4, 6 e 8 zonas.

Aplicações

O ESP-RZXe oferece características de programação flexíveis, tornando-o o programador ideal para uma ampla variedade de aplicações, incluindo sistemas de irrigação residenciais e comerciais de pequeno porte.

Características

Fácil de Utilizar

- O programador ESP-RZXe foi criado a pensar na facilidade de utilização. A programação baseada em zonas permite que cada válvula seja programada de forma independente; não é necessário explicar "programas" aos utilizadores finais, praticamente eliminando a assistência aos clientes. O tela LCD de grande dimensão apresenta simultaneamente toda a programação para cada zona.
- A interface com base em gráficos simples é fácil de explicar e apresenta cada característica do programador ao seu alcance.

Fácil de Instalar

- O programador ESP-RZXe requer apenas dois parafusos de montagem.

Hardware do Programador

- Caixa de plástico de montagem na parede
- 2 pilhas AAA para reserva de segurança da data e hora
- Porcas para fios para modelos exteriores

Características do Programador

- Compatível com Wi-Fi com o módulo Wi-Fi LNK da Rain Bird
- Tela LCD de grande dimensão com interface do utilizador de fácil navegação
- Entrada de sensor meteorológico com sobreposição de controle de software
- Circuito de arranque de válvula mestra/bomba
- Memória de programa não volátil (100 anos)
- Programável com alimentação por pilha

Características de Programação

- Programação baseada em zonas, permitindo a atribuição de programas independentes a cada zona. (Os tempos de funcionamento, as horas de arranque e os dias de rega são personalizáveis por zona)
- A característica Contractor Rapid Programming™ copia automaticamente as horas de início e os dias de rega da zona 1 para todas as zonas restantes durante a configuração inicial
- 6 horas de arranque independentes por zona
- 4 opções de dias de rega por zona: dias da semana personalizados, dias de calendário ÍMPARES, dias de calendário PARES e cíclica (a cada 1 a 14 dias)
- Irrigação manual de UMA ou TODAS as zonas

Características Avançadas

- Disjuntor de diagnóstico eletrónico
- Contractor Rapid Programming™ e "Copiar Zona Anterior", para uma configuração inicial mais rápida
- Guardar/Repor Contractor Default™
- Desativação do sensor de chuva
- Desativação do sensor de chuva por zona
- Irrigação manual de uma zona ou de todas as zonas

Especificações de funcionamento

- Programador de zona: 0 a 199 min.
- Ajuste sazonal: -90% a +100%
- Programação independente por zona
- 6 horas de arranque por zona
- Os ciclos de programação de dias incluem dias da semana personalizados e datas ímpares, pares e cíclicas

Especificações Elétricas

- Entrada necessária: 230 VAC ± 10%, 50 Hz
- 2 pilhas AAA mantêm a hora e data, enquanto memória não volátil mantém a programação

Certificações

- CE, IRAM, IPX4, RCM.

Dimensões

INTERIOR

- Largura: 16.9 cm
- Altura: 15.0 cm
- Profundidade: 3.9 cm

EXTERIOR

- Largura: 20.1 cm
- Altura: 19.9 cm
- Profundidade: 3.9 cm

MODELOS

- RZXe4i-230V Indoor, 4 estações
- RZXe6i-230V Indoor, 6 estações
- RZXe8i-230V Indoor, 8 estações
- RZXe4-230V Outdoor, 4 estações
- RZXe6-230V Outdoor, 6 estações
- RZXe8-230V Outdoor, 8 estações

Funciona com LNK WiFi

CE



Modelo Outdoor



Modelo para Indoor ESP-RZXE

Controladores da Série ESP-TM2

Simples, flexível e confiável para aplicações residenciais

Características

- Atualizável para controle e monitorização remotos via Wi-Fi através de dispositivos móveis iOS e Android (com módulo Wi-Fi LNK vendido em separado)
- As informações meteorológicas baseadas na Internet podem ser utilizadas para fazer ajustes diários ao programa de irrigação, poupando até 30% de água (com módulo Wi-Fi LNK vendido em separado)
- Modelos de 4, 6, 8, e 12 estações para responder a necessidades de irrigação residenciais elevadas ou reduzidas
- Defina dias de suspensão de irrigação permanente por programa para assegurar que a irrigação nunca aconteça nos dias em que as equipes de manutenção se encontrem no local (para programas de dias pares/ímpares ou cíclicos)
- Fácil de instalar no interior ou no exterior
- Programação rápida em apenas 3 passos para uma configuração fácil
- 3 programas disponíveis com até 4 horários de arranque para cada programa, para responder às necessidades de espaços verdes diversificados
- Capacidade de irrigação manual com um único toque para facilidade de utilização
- Tela LCD de grande dimensão e retroiluminado para melhor visibilidade em condições de fraca luminosidade ou de sol direto
- Contractor Default™ permite-lhe guardar e recuperar o seu programa personalizado com facilidade
- Intervalo de suspensão de irrigação de até 14 dias que retoma automaticamente a irrigação após o período de suspensão definido
- A desativação do sensor de chuva para qualquer estação permite-lhe personalizar quais estações reagem a um sensor de chuva
- O ajuste sazonal por programa permite-lhe reduzir ou aumentar a irrigação por programa com facilidade

Especificações

- Temperatura de funcionamento: Até 65 °C
- Temperatura de armazenamento: -40 °C a 66 °C
- Umidade de funcionamento: Máx. 95% de 10 °C a 49 °C em ambiente sem condensação

Especificações Elétricas

- Entrada necessária: 230 VCA a 50/60 Hz; 120 VCA (±10%) a 60 Hz
- Saída: 1 A a 24 VCA
- Relé de arranque da válvula mestra/bomba
- Não é necessária uma bateria externa de reserva. A memória não volátil guarda permanentemente a programação atual e uma pilha de lítio com vida útil de 10 anos preserva a hora e data dos programadores durante eventuais cortes de energia

Certificações

- CE, IP24, RCM, IRAM, EAC, ICASA, CMAC, Kvalitet, UkrSEPRO.

Dimensões

- Largura: 20.1 cm
- Altura: 20.0 cm
- Profundidade: 9.0 cm

Modelos

Selecione os modelos apresentados. Consulte a tabela de preços regional para obter todos os modelos disponíveis.

- TM2-4-230: 4 Estações
- TM2-6-230: 6 Estações
- TM2-8-230: 8 Estações
- TM2-12-230: 12 Estações
- TM2-4-110: 4 Estações
- TM2-6-110: 6 Estações
- TM2-8-110: 8 Estações
- TM2-12-110: 12 Estações

Acessórios

- LNKWIFI: Módulo Wi-Fi LNK para controle remoto e notificações através de dispositivos iOS ou Android
- Sensores de chuva da série RSD

Funciona com LNK WiFi



ESP-TM2

Controladores da Série ESP-ME3

A solução de programadores de irrigação mais flexível da indústria. Comporta até 22 estaçõess

Características

- Recursos integrados de detecção de fluxo
- Grande display LCD retroiluminado para melhor visibilidade em condições de pouca luz e sol direto
- Entrada de sensor de chuva com capacidade para ignorar o sensor
- Circuito de arranque de válvula mestra/bomba
- Memória de armazenamento não volátil (100 anos)
- Programável remotamente com alimentação por pilha de 9 V (não incluída)
- A programação de horários permite 4 programas individuais com 6 horas de arranque independentes por programa, perfazendo um total de 24 horas de arranque
- Opções de programação de rega: por dias da semana, dias de calendário ÍMPARES, dias de calendário PARES ou cíclicos (a cada 1 até 30 dias)

Funcionalidades Avançadas

- Diagnósticos avançados e deteção de curto-circuito com alerta LED
- Guardar/Recuperar programa(s) Contractor Default™
- Desativação do sensor de chuva por estação
- Irrigação manual com um único toque
- Intervalo de suspensão de rega de até 14 dias (aplica-se apenas a estações que não estejam configuradas para ignorar o sensor de chuva)
- Opção de rega manual por programa ou por estação
- Ajuste sazonal aplicado a todos os programas ou a um programa individual
- Intervalo entre válvulas ajustável (a predefinição é 0)
- Ativação/desativação da válvula mestra por estação
- Atualizável para controle e monitorização remotos via Wi-Fi através de dispositivos móveis iOS e Android (com módulo Wi-Fi LNK vendido em separado)
- As informações meteorológicas baseadas na Internet podem ser utilizadas para fazer ajustes diários ao programa de rega, poupando até 30% de água (com módulo Wi-Fi LNK vendido em separado)

Especificações de Funcionamento

- Tempo por estação: 1 minuto a 6 horas
- Ajuste sazonal: 5% a 200%
- Temperatura de funcionamento máx.: 65 °C

Especificações Elétricas

- Entrada necessária: 230/240VAC ± 10%, 50/60Hz; 120VAC, 60Hz
- Relé da válvula principal/arranque da bomba
- Tensão de funcionamento: 24VAC 50/60Hz
- Corrente de arranque máx. da bobina: 11VA
- Corrente de manutenção máx. da bobina: 5VA
  - Controle de alimentação inativa/desligada de 0,06 amperes a 120VAC
- Não é necessária alimentação elétrica de emergência. A memória não volátil guarda permanentemente a programação atual e uma bateria de lítio com vida útil de 10 anos preserva a hora e a data dos programadores durante cortes de energia.

Certificações

- CE, IRAM, IPX4, RCM

Dimensões

- Largura: 27,2 cm
- Altura: 19,5 cm
- Profundidade: 11,2 cm

Modelos

Modelos de base do controlador:

- ESP4ME 4 estações

Módulo:

- ESPSM6: módulo de extensão de 6 estações
- ESPSM3: módulo de extensão de 3 estações

Acessórios

- LNKWIFI: Módulo LNK WiFi para controle remoto e notificação via dispositivo iOS ou Android
- Sensores de chuva da série RSD
- Sensores de fluxo com fio

Funciona com LNK WiFi



Controladores e Módulos da Série ESP-ME3

Módulo Wi-Fi LNK

Controle do sistema de irrigação a partir de qualquer lugar

Características

- Atualiza programadores compatíveis com Wi-Fi (ESP-Me, ESP-RZXe e ESP-TM2) para os tornar totalmente acessíveis e programáveis a partir de dispositivos iOS ou Android compatíveis*
- Funciona como um controle remoto sem fios para o seu sistema de irrigação quando se encontra no local ou como um sistema de controle e monitorização baseado na Internet quando se encontra conectado a nuvem
- Agiliza e simplifica a configuração inicial do Programador de irrigação e o ajuste sazonal
- O acesso instantâneo permite definir o Programador e a gestão do sistema em tempo real
- As funções compatíveis permitem uma gestão simples de vários locais e o diagnóstico remoto por parte de profissionais e instaladores de irrigação
- As notificações incorporadas proporcionam acesso a resolução de problemas, simplificam a assistência e avisam de condições meteorológicas
- Os ajustes automáticos em função das condições meteorológicas fazem alterações diárias ao tempo de irrigação, poupando até 50% de água
- As capacidades de programação superiores foram concebidas para cumprir as restrições de água mais exigentes



Módulo WiFi LNK

works with the Google Assistant

amazon alexa ENABLED

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

Wi-Fi



Especificações

- Wi-Fi de 2,4 GHz (apenas) compatível com configurações de segurança WEP e WPA
- Compatível com dispositivos móveis iOS 8.0 e Android 4.4 (KitKat) ou superiores*
- Temperatura de funcionamento: -10 °C a 65 °C
- Temperatura de armazenamento: -40 °C a 66 °C
- Umidade de funcionamento: máx. 95% de 10 °C a 49 °C em ambiente sem condensação

Especificações elétricas

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

Certificações

- cULus, FCC Part 15c, ISED RSS-247, IFETEL, CE, RCM, Smart Approved WaterMark. Para certificações atuais

Dimensões

- Largura: 2.87 cm
- Altura: 4.65 cm
- Profundidade: 1.22 cm

Modelo

- LNKWIFI



Atualizações Rain Bird ESP-RZXe, ESP-TM2, e Controladores ESP-ME3

ControladoresLXME2/ PRO

NOVO

Modular - Facilmente atualizável com um módulo Pro Smart para uma segunda porta de válvula principal e capacidade de deteção de fluxo. Expansão rápida de 12 estações até 48 estações utilizando módulos de 12 estações

Funcionalidades do programador

- Amplo visor LCD com interface do utilizador de fácil navegação
- Módulos substituíveis em funcionamento, sem necessidade de desligar o programador para adicionar/remover módulos
- Circuito de válvula principal/arranque da bomba
- Circuito de arranque da segunda válvula mestra / bomba de sobrepressão
- 6 idiomas selecionáveis pelo utilizador
- Memória de programa não volátil (100 anos)
- Proteção contra descargas elétricas de 10 kV de série
- O painel frontal é amovível e programável com alimentação por pilha

Funcionalidades de gestão de água

- Opcional Pro Smart Module™ com utilitário Learn Flow e utilização de totalizador de fluxo e segunda porta de válvula mestra
- Proteção FloWatch™ para condições de caudal elevado e baixo com reações definidas pelo utilizador
- O FloManager™ controla a procura hidráulica, utilizando toda a água disponível para reduzir o tempo de rega total
- As SimulStations™ são programáveis para permitir a utilização simultânea de até 5 estações
- Janelas de rega por programa e janela de rega MV manual
- Funcionalidade Cycle + Soak™ por estação
- Adiamento por chuva
- Calendário de 365 dias para dias sem rega
- Atraso programável de estações por programa
- Válvula principal normalmente aberta ou fechada programável por estação
- Sensor meteorológico programável por estação para impedir ou suspender a rega
- Ajuste sazonal de programas
- Ajuste sazonal global mensal

Funcionalidades de diagnóstico

- Luz de alarme com lente de caixa externa
- Porta do alarme externo (0,3A máx)
- Disjuntor de diagnóstico eletrónico
- Resumo e revisão de programas
- Teste de cablagem de estação RASTER™

Especificações de funcionamento

- Temporização de funcionamento da estação: até 96 horas de tempo de funcionamento contínuo
- Ajuste sazonal: 0% a 300% (16 horas de tempo de funcionamento máximo por estação)
- 40 programas independentes, os programas podem sobrepor-se
- 10 horas de início por programa
- Os Ciclos de programação de dias incluem: dias da semana personalizados, datas ímpares, ímpares sem 31, pares e cíclicas
- Estação, programa, programa de testes manuais

Especificações elétricas

- Entrada necessária: 120VAC ± 10%, 60 Hz
- Saída: 26,5 VAC 1,9A
- Alimentação elétrica de emergência: As pilhas de lítio tipo moeda mantêm a hora e a data, enquanto a memória não volátil mantém os horários
- Capacidade multiválvulas: Máximo de cinco válvulas de solenoide de 24 V CA, 7 VA em funcionamento simultâneo, incluindo a válvula mestre, máximo de duas válvulas de solenoide por módulo de estação

Certificações

- A ser determinado (pendente)

Dimensões

- Largura: 36,4 cm
- Altura: 32,2 cm
- Profundidade: 14,0 cm

Ambiente

- Intervalo de temperaturas de funcionamento: -10 °C a 65 °C
- Intervalo de humidades de funcionamento: 95% máx. a 4°C a 49°C num ambiente sem condensação
- Intervalo de temperaturas de armazenamento: -40 °C a 66°C

Modelos

- ESPLXME2: Controlador LXME2 DOM 120V
- ESPLXME2P: Controlador LXME2 Pro DOM 120V
- LXME2FP: Painel sobresselente LXME2
- PSMLXME2: Módulo Pro Smart LXME2
- IQPSCMLXM: Módulo de ligação IQ Pro Smart LXME2
- ESPLXMSM12: Módulo de 12 estações

Acessórios

- Opções de caixa/pedestal em aço inoxidável com pintura metalizada disponíveis
- Cartucho de comunicação IQ
- Sensores de caudal da série FS da Rain Bird

Funciona com IQ4

Permite aos utilizadores controlar/monitorizar 1 a 1000 programadores a partir dos respetivos computadores ou dispositivos móveis



Programador LXME2/ PRO

Controladores ESP-LXIVM e LXIVM Pro 2-Fios

NOVO

Controlador Comercial de 2-Fios com Capacidade para 60/240 Estações

O controlador de dois fios ESP-LXIVM possui diversos recursos eficientes, versáteis e fáceis de usar, a começar pelo novo e revolucionário módulo de válvula integrado com "solenoide inteligente", que se comunica constantemente com o controlador para oferecer uma irrigação eficiente e um diagnóstico avançado. O ESP-LXIVM admite até 60 setores na versão padrão ou 240 setores com o LX-IVM Pro. Até quatro circuitos de dois fios podem ser conectados, além de detecção de vazão e ferramentas avançadas de gerenciamento de vazão que estabelecem os novos padrões da indústria para a irrigação de última geração.

Works with iQ4

Permite que os usuários controlem/monitor de 1 a 1000 controladores de seu computador ou dispositivo móvel



Controlador ESP-LXIVM

Aplicações

Os controladores de dois fios ESP-LXIVM da Rain Bird são desenvolvidos para áreas grandes e exigentes, como complexos habitacionais ou residenciais, escolas, campos esportivos, parques, espaços públicos e grandes espaços industriais e comerciais.

Características

- Capacidade para 60 setores com o LX-IVM padrão e 240 com o LX-IVM Pro
- Entradas de sensor de fluxo: até 5 com o LX-IVM e 10 com o LX-IVM Pro
- Seis idiomas selecionáveis pelo usuário, incluindo inglês, espanhol, francês, alemão, italiano e português
- O painel frontal removível pode ser programado com energia da bateria
- Invólucro externo com tranca para montagem na parede, feito de plástico moldado de alto impacto. Resistência a água e raios UV
- Opções de gabinete e/ou pedestal de metal, ou gabinete e/ou pedestal de aço inoxidável
- Sistema de gerenciamento remoto de água opcional, disponível usando a plataforma IQ4 e os cartuchos NCC

Proteção contra surtos de energia

O aterramento apropriado e a proteção contra surtos de energia são essenciais em instalações com dois fios. Um circuito de dois fios deve estar protegido contra surtos e aterrado a cada 150 metros (500 pés) ou a cada 15 dispositivos (o que for menor). O protetor contra surtos da linha IVM-SD é usado para esse propósito.

Certificações

- UL, CUL, CE, CSA, C-Tick, FCC Parte 15
- Dimensões: 36,4 x 32,2 x 14,0 cm (14,32" x 12,69" x 5,50")
- Faixa de umidade de operação: Máximo de 95%, de 4oC a 49oC, em um ambiente sem condensação

Dados Técnicos Operacionais

- Tempo de rega dos setores: 0 min a 96 h.
- Ajuste sazonal: 0% a 300% (tempo de rega máximo dos setores de 96 h)
- 10 programas independentes no ESP-LXIVM e 40 no ESP-LXIVM Pro
- 8 partidas por programa
- Os ciclos de dias dos programas incluem dias da semana personalizados, datas ímpares, ímpares sem 31, pares e cíclicas
- Início manual de setores e programas



Recursos de Gerenciamento de Água

- O utilitário Learn Flow e o totalizador de uso de fluxo ajudam a otimizar o uso de água
- Proteção FloWatch™ para condições de alto e baixo fluxo definidas pelo usuário FloManager™ gerencia a demanda hidráulica, faz uso total da água disponível para ligar o maior número possível de estações sem exceder o suprimento de água e reduzir o tempo total para completar os ciclos de irrigação.
- SimulStations™ (estações simultâneas) permite que as estações operem ao mesmo tempo; até 8 com LX-IVM e 16 com LXIVM Pro
- Cycle+Soak™ por estação
- Rain Delay de até 30 dias
- Dia de folga do calendário de 365 dias (até 5 dias)
- Atraso da estação por programa
- Válvulas Mestre Normalmente Abertas ou Normalmente Fechadas programáveis por estação; até 5 com LX-IVM e 10 com LX-IVM Pro
- Sensores climáticos opcionais são programáveis por estação para evitar ou pausar a rega; até 4 com LX-IVM e 8 com LX-IVM Pro
- Ajuste sazonal por programa ou por mês

Do Meio Ambiente

- Temperatura da Operação
  Faixa de temperatura operacional: (-10ºC a 65ºC)
- Umidade Operacional
  Faixa de umidade operacional: 95% máx. (4ºC a 49ºC)
  em um ambiente sem condensação
- Temperatura de armazenamento
  Faixa de temperatura de armazenamento: (-40ºC a 66ºC)
- Opções de atualização
  IQ-NCC Cartucho de comunicação de rede
  Painéis LXIVM Pro (para controladores regulares de 60 estações)

Especificações Elétricas

- Tensão da fonte de alimentação: 60Hz /230/240 VAC ± 10%
- Alimentação reserva: pela vida útil total de 10anos, a bateria de lítio do tipo botão mantém a hora e a data, enquanto que a memória não volátil mantém os programas
- Compatível com as válvulas comerciais da Rain Bird
  (séries PGA,PEB, GB, EFB-CP e BPE)

Dimensões (L x A x P)

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

Modelos

- IESPLXIVM: Versão Internacional 230V
- IESPLXIVMP: Versão Internacional (Pro) 230V

Acessórios

- IVM Dispositivos de campo*
- IQ-NCC: Cartucho de comunicação de rede para controladores da Série ESP-LX
- Relés de partida da bomba (PSR110-IVM ou PSR220-IVM)

** Os dispositivos de campo IVM incluem etiquetas de endereço de código de barras destacáveis*

Dispositivos de Campo

Dispositivos de campo de 2 fios ESP-LXIVM - Os dispositivos de campo são instalados ao longo do caminho de 2 fios para fazer interface com válvulas e outro hardware.

IVM-SOL

- Interfaces com LX-IVM para válvulas de estação de controle e válvulas mestras
- Interfaces com Válvulas PEB, PESB, PGA, EFB-BP e BPE-S
- Disponível pré-instalado em uma configuração SmartValve com válvulas PEB e PGA
- Conectores Rain Bird WC20 (incluídos) para serem usados em todas as emendas
- Consumo de Corrente: 0.67mA
- Modelo: LXIVMSOL

IVM-OUT

- Interfaces com LX-IVM para gerenciar válvulas de terceiros e equipamentos externos, como estações de bombeamento
- Conectores Rain Bird WC20 (incluídos) para serem usados em todas as emendas
- Consumo de Corrente: 0.67mA
- Modelo: LXIVMOUT

IVM-SEN

- Interfaces com LX-IVM para controlar sensores climáticos ou sensores de fluxo
- Conectores Rain Bird WC20 (incluídos) para serem usados em todas as emendas
- Consumo de Corrente: 6mA
- Modelo: LXIVMSEN

IVM-SD (Proteção Contra Surtos)

- IVM-SD fornece proteção contra surtos no caminho de 2 fios
- Um a cada 152,4 mts ou 15 dispositivos de campo
- Conectores Rain Bird WC20 a serem usados para todas as emendas
- Modelo: LXIVMSD



IVM-SOL



IVM-OUT



IVM-SEN



IVM-SD

Especificações Principais

Características	LX-IVM	LX-IVM Pro
Programas Máximos	10	40
Estações	60	240
Simulações Máximas	8	16 (MV's mais ativos)
Válvulas Mestras	5	10
Sensores de Fluxo	5	10
Sensores Climáticos	4	8 (incluindo 1 local)
Janelas de Rega	1 por programa	
Tempo Máximo de Execução	96 hrs	
Horários de Início/Programa	8	
Atraso entre Estações	Até 1 hora por programa	
LCD	2,5"x5" em 127x256 pixels. Monocromático com luz de fundo	
Botões do Painel Frontal	- Todos os botões são retroiluminados - 5 Botões de programação - Idioma Dedicado, Informações e Botões Voltar	
Tamanho do Transformador	1.9 amp (50 VA)	
Desenho da Corrente IVM	720 uA (em espera)	
Sensor de Corrente	8.4mA (em espera)	
Comprimento Máximo do Fio	2,66 km 14 AWG na configuração estrela 10,63 km em loop	
Nº Caminhos de 2 Fios e Pares de Terminais	4	
Gabinete	Plástico	
FloWatch (Sensor de Fluxo)	SIM - Opções Disponíveis: Diagnosticar e Eliminar, Desligar e Alarme, Somente Alarme	
FloManager (Otimização de Fluxo)	Sim	
Avaliação de Fluxo	0 a 9999,9 galões/min. (resolução de 0,1 galões/min.)	
Sensores de fluxo suportados	FS050P, FS075P, FS100P, FS150P, FS200P, FS300P, FS400P, FS100B, FS150B,FS200B, FS350B, FS350SS, Personalizado	
Surto	20 kV int. - 1 IVM-SD a cada 152,4 mts (ou 15 dispositivos de campo)	
Tipo de Válvula	Travamento DC	
Diagnóstico Curto de Descoberta	Detectar e desligar automaticamente o caminho do fio Capacidade de ligar a fonte de corrente constante para resolução de problemas de campo	
Diagnóstico Histórico Elétrico	- Valores Diários (Últimos 30 Dias) - Médias Mensais (Últimos 12 meses) - Valores registrados diariamente às 23h59	
Diagnósticos - Resposta do Dispositivo de Campo	Lista Respondendo e Lista não responde	
Saída do Controlador de Diagnóstico	Rastreia o consumo de corrente do caminho de 2 fios 0,67 mA por IVM-SOL/IVM-OUT 6 mA por IVM-SEN	
Teste de Rega de Diagnóstico	Teste todas as estações de 1 a 10 minutos. (por estação)	
Capacidade de Controle Central	Sim	

Controlador Decodificador Série ESP-LXD

Programador comercial com decodificador de dois fios e capacidade para 50 a 200 estações

Características do Controlador

- Capacidade para 50 estações de série e expansível para 200 estações com módulos ESPLXD-SM75 opcionais
- Quatro entradas de sensor disponíveis (uma com fios e três controladas pelo decodificador) com interruptor de anulação
- Cinco sensores de fluxo suportados
- Decodificadores suportados: FD-101, FD-102, FD-202, FD-401, FD-601
- Suporta decodificadores de sensor SD-210 (suporte de deteção de fluxo e sensor meteorológico) e protetores contra descargas elétricas na linha LSP-1 (necessário um por 152,4 mts de percurso com dois fios)
- Sistema de controle central compatível com software e cartuchos de comunicação IQ da Rain Bird
- Com funcionalidades avançadas de Cycle + Soak™ Contractor Default Program™, o ESP-LXD oferece funções inovadores comprovadas que reduzem as despesas de instalação, o tempo de resolução de problemas e o consumo de água
- Seis idiomas selecionáveis
- O painel frontal removível é programável com alimentação por pilha
- Flow Smart Module™ instalado de fábrica ou atualizável
- Caixa de montagem em parede de plástico, com chave e resistente aos UV; pedestal e caixa em metal e aço inoxidável opcionais

Especificações de Funcionamento

- Tempo de funcionamento por estação: 0 min a 12 h
- Ajuste do nível do programa e ajuste sazonal mensal global; 0% a 300% (16 hr de tempo de irrigação máximo por estação)
- 4 programas independentes (ABCD); empilhamento de programas ABC, sobreposição ABC
- 8 horários de arranque por programa
- Os ciclos de programação de dias incluem dias da semana personalizados e datas ímpares, ímpares sem 31, pares e cíclicas
- Partida manual por estação, programa ou programa teste.

Certificações

- cULus, WaterSense (quando atualizado com o cartucho ET Manager), CE, IPX4, RCM, Smart Approved WaterMark.

Opções de Atualização

- Cartucho de comunicação de rede IQ-NCC
- Módulo de 75 estações ESP-LXD-SM75

Especificações Elétricas

- Tensão de alimentação: 230 VCA ± 10%, 50 Hz;
- Reserva de alimentação: as pilhas de lítio tipo moeda mantêm a hora e data, enquanto a memória não volátil mantém a programação
- Capacidade para estações multiválvulas: até 2 válvulas solenóides por estação; funcionamento simultâneo de até 8 válvulas solenóides e/ou válvulas mestras

Dimensões (L x A x P)

- 36.4 x 32.2 x 14.0 cm

Modelo

- IESPLXD: 50 estações para mercados internacionais, 230 VCA

Acessórios

- FD: decodificadores de dois fios
- SD-210: decodificador de sensor de dois fios
- LSP1: proteção contra descargas elétricas na linha de dois fios
- Opções de caixa/pedestal em aço inoxidável com pintura metalizada disponíveis
- IQ-NCC: cartucho de comunicação de rede para programadores da série ESP-LX

[1]Os descodificadores FD incluem etiquetas de endereço de código de barras destacáveis

[2]Caneta de digitalização de código de barras não incluída – vendida em separado; Unitech MS100NRCB00-SG recomendada (www.ute.com)

Works with iQ



Controlador Descodificador ESP-LXD



LXMMSSPED apresentado com ESP-LXD em armário de aço inoxidável LXMMSS


Sensor de Chuva
Redução de até 70%
no consumo de água.
Controlador
ESP-TM2
Sensor de Umidade
Módulo LNK WiFi



Sensores

Matriz de Compatibilidade de Sensores

Acessório	Descrição	ESP9V	TBOSBT	ESPTM2	ESPME	ESPME3	ESPLXME	ESPLXMEF	ESPLXD	ESPLXIVM	ESPLXIVMP
Sensores e estações meteorológicas											
RSD-BEx	Sensor de Chuva com Fio	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
WR2	Sensor de Chuva/Gelo sem Fio			●	●	●	●	●	●	●	●
SMRT-Y	Sensor de Umidade do Solo			●	●	●	●	●			
ANEMÔMETRO	Sensor de Velocidade do Vento						●[1]	●[1]	●[1]	●[1]	●[1]
Medidores de Vazão e Sensores											
MJ100B	1" Medidor de Água de Latão					●		●	●	●	●
FS100P	1" PVC Tee Sensor de Fluxo					●		●	●	●	●
FS150P	1-1/2" PVC Tee Sensor de Fluxo					●		●	●	●	●
FS200P	2" PVC Tee Sensor de Fluxo					●		●	●	●	●
FS300P	3" PVC Tee Sensor de Fluxo					●		●	●	●	●
FS400P	4" PVC Tee Sensor de Fluxo					●		●	●	●	●
FS100B	1" Latão Tee Sensor de Fluxo					●		●	●	●	●
FS150B	1-1/2" Latão Tee Sensor de Fluxo					●		●	●	●	●
FS200B	2" Latão Tee Sensor de Fluxo					●		●	●	●	●
FSINSERT	Inserção de Substituição Tee para Sensores					●		●	●	●	●
FS350B	Inserção Sensor de Fluxo					●		●	●	●	●

[1] *Requer Transmissor de Pulso PT5002*

Economia de Água™ Dicas para Economizar Água

- Propriedades gerenciadas com um sensor de fluxo tiveram uma economia média de 35%. Como parte de um estudo de dois anos, o uso histórico de água foi comparado em oito propriedades com o uso de água após a instalação de um sensor de fluxo.
- Ao instalar um sensor de fluxo Rain Bird e um controlador de detecção de fluxo compatível, você pode identificar rapidamente vazamentos, fechar áreas danificadas e evitar inundações dispendiosas em sua propriedade. Além disso, você pode monitorar sua eficiência hídrica ao longo do tempo.
- Com a tecnologia de detecção de fluxo econômica da Rain Bird, você pode ajudar a evitar pequenos vazamentos e grandes problemas, construindo mais confiança e uma reputação mais forte para o seu negócio.

RSD-BEx

Sensor de chuva com Fio

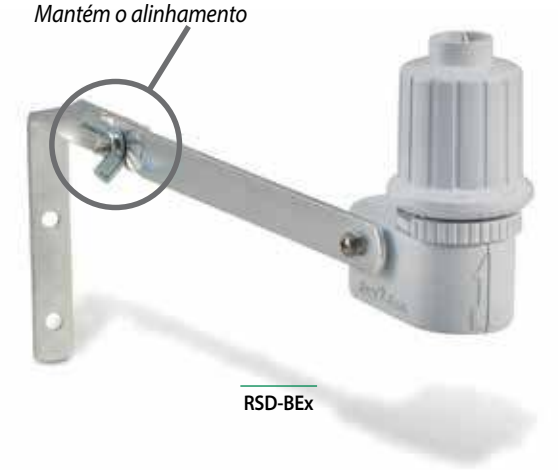
Características e Benefícios

- O desligamento automático da chuva evita o excesso de água devido à precipitação natural
- O design robusto e confiável reduz os retornos de serviço
- Os discos de detecção de umidade funcionam em uma variedade de climas
- Diferentes montagens de sensores permitem velocidade e flexibilidade no local de trabalho
- A dobradiça de travamento mantém o alinhamento

Propriedades Mecânicas

- Várias configurações de chuva de ⅛"– ¾" (5 - 20 mm) são rápidas e fáceis com apenas o toque de um botão
- Anel de ventilação ajustável ajuda a controlar o tempo de secagem
- O corpo de polímero resistente a UV de alta qualidade resiste aos elementos
- Vem com suporte de alumínio com trava de 5"
- Não compatível com controladores ESP-SMT ou ESP-SMTe

Dobradiça de travamento
Mantém o alinhamento



RSD-BEx

Especificações Eletricas

- Aplicação: Adequado para circuitos de controle de 24 VCA de baixa tensão e circuitos de relé de partida de bomba de 24 VCA*
- Classificação elétrica do interruptor: 3A @ 125/250 VAC
- Capacidade: Classificação elétrica adequada para uso com até 7 válvulas solenóides por estação, mais uma válvula mestra
- Fio: 25' (7.6 m) de comprimento #20, 2 condutores resistente a UV fio de extensão

* *Não recomendado para uso com partida de bomba de alta tensão, circuitos ou dispositivos de relé de partida de bomba.*

Certificações

- cULus, CE, RCM. Para certificações atuais, visite: www.rainbird.com/rsd

Dimensões

- Comprimento Total: 6.5" (16.5 cm)
- Altura Total: 5.4" (13.7 cm)
- Padrão do Furo do Suporte: 1.25" (3.2 cm)

Modelo

- RSD-BEx: Sensor de chuva com suporte de travamento, fio de extensão

Como Especificar

RSD - BEx

Fio de Extensão
25' (7.6 m) de Comprimento

Montagem
BE: Suporte de Metal

Modelo
RSD: Dispositivo de Detecção de Chuva

Kit Sensor de Umidade do Solo SMRT-Y

Preciso • Confiável • Inteligente

Características e Benefícios

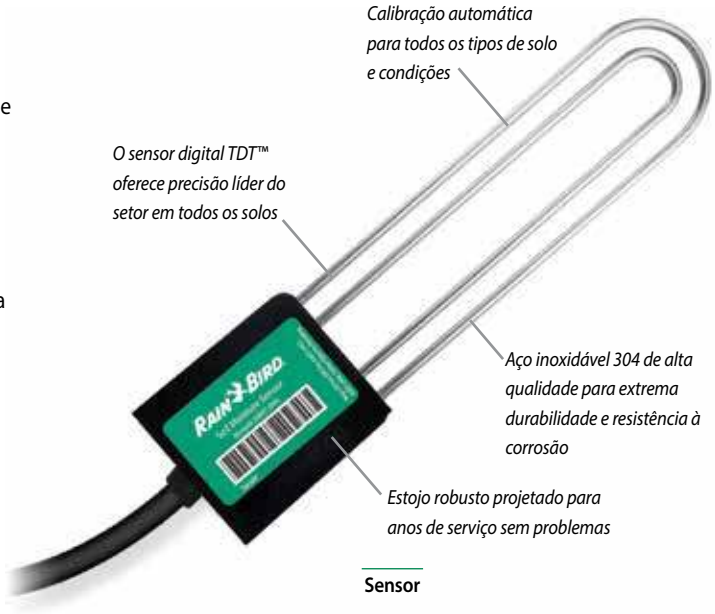
- Transforma qualquer controlador em um controlador inteligente de economia de água
- Paisagens mais saudáveis menos propensas ao esgotamento de nutrientes, fungos e crescimento de raízes rasas
- A economia típica de água excede 40%
- O sensor digital TDT permite leituras altamente precisas e independentes da temperatura do solo e da condutividade elétrica (EC)
- Exibe o teor de umidade do solo, temperatura do solo e EC
- Sensor no solo resistente à corrosão feito de aço inoxidável 304 de alta qualidade

Especificações Operacioais

- 25 Volts AC a 12W
- Temperatura de operação: -4°F a 158°F (-20°C a 70°C)
- Temperatura de sobrevivência: -40°F a 185°F (-40°C a 85°C)

Certificações

- cULus, FCC Parte 15b, CE.
  Para certificações atuais, visite: www.rainbird.com/smrty



Sensor

Dimensões

Interface do Controlador

L: 3.0" (76mm); A: 3.0" (76mm); D: 0.75" (19mm)

Sensor de Umidade do Solo (sem fios)

L: 2.0" (50mm); A: 8.0" (200mm); D: 0.5" (12mm)

Cabos de fio 18 AWG @ 42 pol. (106.7 cm) de comprimento

Kit SMRT-Y

Inclui

Interface do controlador

Sensor de umidade do solo no solo

Parafusos anodizados à prova de ferrugem, 1.5" (dois por pacote)

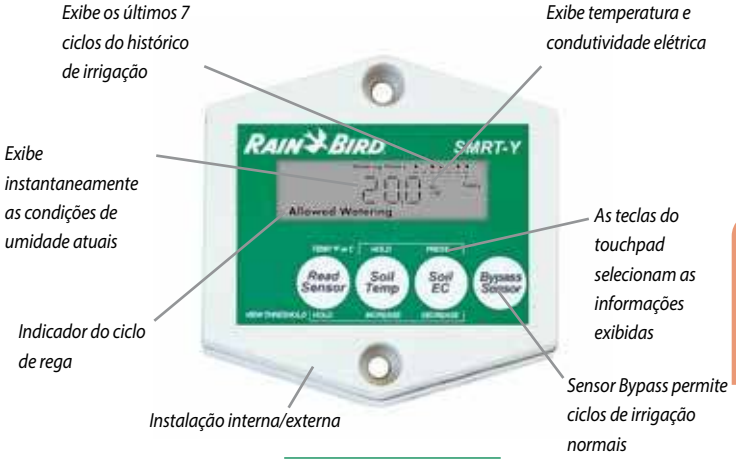
Porcas de arame – 5 azuis, 2 cinzas, 1 amarela

Manual de instruções multilíngue, Guia "Começo Rápido" e Adesivo de umidade do solo

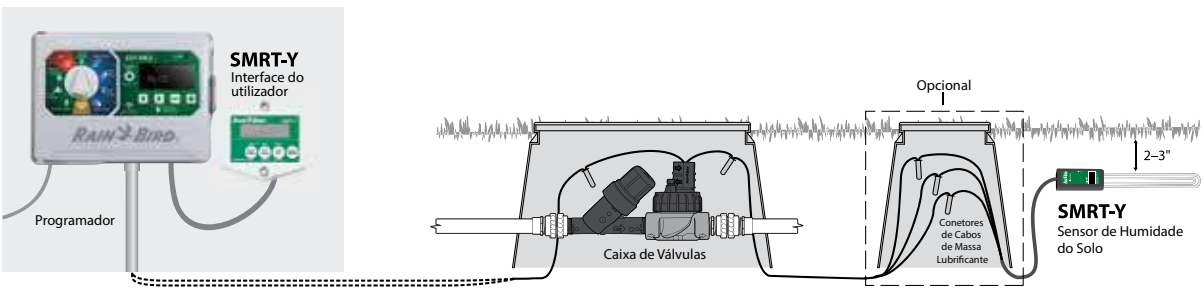
Modelos

• SMRT-Y: Kit Sensor de Umidade do Solo

Nota: Todos os modelos SMRT-Y são compatíveis com RoHS



Interface do Controlador





FS350B



FS200B
FS150B
FS100B



FS150P
FS200P
FS300P
FS400P

FS100P

Medidores de Fluxo e Sensores

Compatível com controladores IQ3, IQ4, Maxicom, SiteControl, LINK, Site SAT, ESP-LXD, LXME, LXMEF, ESP-ME3 e LX-IVM

Características

- Design simples do rotor de seis pás
- Projetado para aplicações externas ou subterrâneas
- Disponível em construção em PVC, latão ou aço inoxidável
- Pré-instalado em versões de inserção montadas em T ou rosca

Especificações Operacionais

- Precisão: +- 1% (escala completa)
- Velocidade: 1/2-30 pés (0.15 - 9.2 metros) por segundo, dependendo do modelo
- Pressão: 400 psi (27.5 bars) (máx) em modelos de latão; 100 psi (6.9 bars) (máx) em modelos de plástico
- Temperatura: 220° F (105° C) (máx) em modelos de latão; 140° F (60° C) (máx) em modelos de plástico

Série FS Sensores de Fluxo do Impulsor

- FS350B: Sensor de inserção de latão
- FS100B, 150B, e 200B: Sensores de latão
- FS150P, 200P, 300P, e 400P: Sensores de PVC
- FS100P: Sensor em Tê

Para obter informações completas sobre a compatibilidade do controlador/sensor, consulte a Matriz de compatibilidade de sensores e medidores na página anterior.

Faixa de Operação Sugerida do Sensor de Fluxo Rain Bird

As tabelas a seguir indicam a faixa de vazão sugerida para os Sensores de Vazão Rain Bird. Os Sensores Rain Bird funcionarão acima e abaixo das vazões indicadas. No entanto, as boas práticas de design determinam o uso dessa faixa para obter o melhor desempenho. Os sensores devem ser dimensionados para a vazão e não para o tamanho do tubo.

Modelo	Sugestão Limites Operacionais (Litros / Minuto)	Sugestão Limites Operacionais (Metros Cúbicos / Hora)
FS150P	19 - 380	1.1 - 23
FS200P	40 - 750	2.3 - 45
FS300P	75 - 1130	4.5 - 70
FS400P	150 - 1900	9 - 110
FS100B	7.6 - 150	0.5 - 9
FS150B	15 - 300	1 - 18
FS200B	38 - 380	2.3 - 23
FS350B	Depende do tipo e tamanho do tubo - verifique referência técnica de sensores de fluxo	

Modelos e Dimensões

Modelo	Descrição	Dimensões
MJ100B	1" Sensor de Fluxo de Latão para o ESP-ME3	10.75" x 4.38" x 5.13" (273mm x 111mm x 130mm)
FS100P	1" (25mm) PVC Tee Sensor de Fluxo	3.50" x 3.94" x 1.315" (89mm x 100mm x 33mm)
FS150P	1 1/2" (40mm) PVC Tee Sensor de Fluxo	5.0" x 5.16" x 2.38" (127mm x 131mm x 60mm)
FS200P	2" (50mm) PVC Tee Sensor de Fluxo	5.63" x 5.64" x 2.88" (143mm x 143mm x 73mm)
FS300P	3" (75mm) PVC Tee Sensor de Fluxo	6.50" x 6.83" x 4.23" (165mm x 173mm x 107mm)
FS400P	4" (110mm) PVC Tee Sensor de Fluxo	7.38" x 7.83" x 5.38" (187mm x 199mm x 137mm)
FS100B	1 1/2" (40mm) Latão Tee Sensor de Fluxo	5.45" x 4.94" x 2.21" (138mm x 126mm x 56mm)
FS150B	1" (25mm) Latão Tee Sensor de Fluxo	6.5" x 5.19" x 2.5" (165mm x 132mm x 64mm)
FS200B	2" (50mm) Latão Tee Sensor de Fluxo	4.25" x 8.35" x 2.94" (108mm x 212mm x 75mm)
FS350B	3" e Superior, Sensor de Fluxo de Inserção de Latão	7.13" x 3"(diâmetro) (181mm x 76mm (diâmetro)
FSTINSERT	Inserção de Substituição para Sensores tipo Tee	

Monitores de Fluxo/Transmissores de Pulso

O **Transmissor de Pulso PT322** converte a saída de dados de um sensor de fluxo e os transmite através do caminho de dois fios para o Site Control ou para a placa de comunicação MaxiLink. Projetado para uso com sistemas Maxicom, SiteControl, Link e SiteSat, o PT322 é facilmente configurável por meio de seu computador, fornecendo dados de fluxo ou velocidade do vento em tempo real.

O **Monitor/Transmissor PT5002** é um instrumento de última geração, traduzindo dados do sensor de fluxo ou dados de velocidade do vento do anemômetro para exibir fluxo/velocidade instantânea e total em vários formatos e transmitir dados para os sistemas de controle de satélite Maxicom e SiteControl. Ele também possui duas saídas de corte de alto fluxo, válvulas de fechamento e economia de água se um tubo ou rotor apresentar defeito ou um alerta de alta velocidade do vento for definido. Substituindo o PT3002, o novo modelo apresenta um grande display retroiluminado e uma interface de usuário aprimorada com funcionalidade fácil de programar.

Características

Monitor/Transmissor de Fluxo PT5002

- Visor retroiluminado grande e fácil de ler
- Programação de teclas de função simples orientada por menus
- Fator-k pré-programado do sensor de fluxo Rain Bird e seleção de deslocamento
- Entrada do sensor de fluxo ou sensor de vento
- Taxa de fluxo instantânea
- Fluxo total reajustável
- Desligamento da válvula mestra de alto fluxo/vento alto
- Saída do decodificador de pulso para vários controladores e controles centrais
- Disponível em duas versões:

  PT5002 Kit de Montagem em Painel I/O Conectores terminais, hardware de montagem e fonte de alimentação de 24v incluídos

  PT5002NEMA Kit de Montagem em Parede à prova de intempéries NEMA gabinete, I/O conectores de terminal de E/S, hardware de montagem, e fonte de alimentação 24v incluída

Transmissor de Pulso PT322

- Projeto de estado sólido confiável
- Compacto, fácil de montar
- Conectores de encaixe seguro
- Dois LEDs de status de diagnóstico
- Programável a partir de laptop ou computador

Especificações Operacionais

- Entrada necessária: -12-30 VDC/VAC em PT322-12-24 VAC/VDC em PT5002
- Saída: Saída de pulso
- Temperatura de operação: -20° C a 70° C

Configuração

- **Para Sistemas Decodificadores ESP-LXD,** o sensor de fluxo é instalado com um decodificador de Sensor Decodificador de Dois Fios (SD210TURF)
- **Para Sistemas ESP-LXMEF,** o sensor de fluxo é conectado ao Módulo Inteligente de Fluxo FSM-LXME
- **Para Controladores ESP-ME3**, o Sensor de Fluxo é conectado aos terminais do sensor de fluxo no controlador
- **Para Sistemas de Satélite de Dois Fios (Fio Rígido) (Maxicom²® e SiteControl),** o Sensor de Fluxo é instalado com um Transmissor de Pulso e um Decodificador de Pulso Rain Bird (DECPULLR)
- **Para Sistemas de Satélite Link Radio (Maxicom² e SiteControl),** o Sensor de Fluxo é instalado com um Transmissor de Pulso (não é necessário decodificador de pulso)
- **Para Sistemas de Satélite ESP-SITE (Maxicom²),** o Sensor de Fluxo é instalado com um Transmissor de Pulso (não é necessário decodificador)
- **Para Sistemas Decodificadores SiteControl,** o sensor de fluxo é instalado com um Decodificador de Sensor Decodificador de Dois Fios (SD210TURF)
- A proteção contra surtos (FSSURGEKIT) é recomendada para sistemas Maxicom & SiteControl – Um no Transmissor de Pulso e, se mais de 15,2 metros de fio, um no Sensor de Fluxo. FSSURGEKIT não é compatível com Controladores ESP-LXMEF e ESP-LXD



PT5002 Monitor de Fluxo de Montagem em Painel



PT5002 Montagem em Parede com Gabinete NEMA



PT322



FSSURGEKIT

Matriz de Compatibilidade

Produto	Descrição	ESP9V	TBOSBT	ESPTM2	ESPME	ESPME3	ESPLXME	ESPLXMEF	ESPLXD	ESPLXIVM	ESPLXIVMP
PT322	Fluxo do transmissor de pulso										
PT5002	Fluxo do Monitor de Fluxo/ Transmissor de Pulso										
PT322	Vento do Monitor de Fluxo/ Transmissor de Pulso						●	●	●	●	●

		IQ com					Maxicom com	Maxicom CCU com		SiteControl TWI com		SiteControl com
		ESPLXME	ESPLXMEF	ESPLXD	ESPLXIVM	ESPLXIVMP	ESPSITE	ESPSAT2	ESPSATL	ESPSAT2	ESPSATL	LDI
PT322	Fluxo/Vento do Transmissor de Pulso						●	●*	●	●*	●	●
PT5002	Fluxo Monitor/Transmissor de Pulso Fluxo/ Vento						●	●*	●	●*	●	●

** Requer Decodificador DECPULLR para Entrada do Sensor de Fluxo*


RAIN BIRD
SMRT-Y
20.0
Allowed Watering
Read Sensor
Soil Temp
Soil EC
Bypass Sensor
RAIN BIRD
Soil Moisture Sensor



Controles Centrais

Alguns problemas de gerenciamento de água exigem soluções de tecnologia avançada. Os Controles Centrais combinam a mais avançada tecnologia com a confiabilidade da Rain Bird para atingir a melhor flexibilidade e controle de seu sistema de gerenciamento de água.

Economia de Água™ Dicas para economizar água

- Maxicom², SiteControl e IQ™ proporcionam um ajuste totalmente automático de ET (evapotranspiração) dos programas de rega para uma máxima economia de água.
- O Maxicom² e o utilitário IQ™ FloWatch™ monitorizam e registam o caudal em tempo real, diagnosticando e eliminando automaticamente os problemas de caudal provocados por roturas na tubagem, vandalismo ou válvulas obstruídas.
- A nova plataforma IQ™ Rain Bird®. A ferramenta mais recente para a gestão remota de água. Sem custos ocultos, é a solução perfeita de gestão remota de água. Com o novo software IQ4-Cloud, pode controlar o seu sistema de irrigação a partir de qualquer dispositivo, em qualquer local, com todas as funcionalidades do sistema completo. Com uma configuração que demora menos de cinco minutos, com a possibilidade de acesso de vários utilizadores e sem custos anuais recorrentes, encontrou finalmente a opção que procurava.

Junte-se ao Movimento IQ! Visite www.rainbird.com/products/iq4 e assuma o controle agora.

Principais produtos

Nome do Sistema	IQ4 - Cloud	SiteControl	Maxicom ®
Tipo de Sistema	**Sistema de Controle Multi-Site Modular**	**Sistema de Controle Central Modular Único**	**Sistema de Controle Central para Vários Satélites**
Decodificador de Dois Fios ou Ligado Tradicionalmente	Funciona com as duas opções	Funciona com as duas opções	Ligado tradicionalmente
Aplicações Habituais	Gestão de vários locais com características modulares. Solução ideal para técnicos responsáveis pela gestão de águas, escolas, parques, campus, zonas empresariais e departamentos de transportes	Gestão de local único com características modulares. Ideal para grandes empreendimentos, cemitérios, centros comerciais, parques temáticos e estádios	Aplicações de irrigação industrial ou profissional multi-sítio. Ideal para câmaras municipais, agrupamentos escolares, associações de proprietários, parques e departamentos recreativos
Número de Locais/Sistemas	1000+	1	200+
Controle Local e/ou Remoto	Local e remoto	Local	Local e remoto
Número Máximo de Estações em Simultâneo por Local/Sistema	5 por ESP-LXME 8 por ESP-LXIVM 8 por ESP-LXD 16 por ESP-LXIVM Pro	3584 por local	112 por CCU
Número de Fontes ET (Clima)	100	4	16
Ajustes de Programa por ET	Sim	Sim	Sim
Ajustes de Programa por Percentagem	Sim	Sim	Sim
Programação por Volume/Galões	Não	Não	Sim
Número de Programas	4 por ESP-LXME 10 por ESP-LXIVM 4 por ESP-LXD 40 por ESP-LXIVM Pro	Total de 100 por sistema	999 por CCU
Capacidades de Gestão de Caudal	Sim	Sim	Sim
Capacidades de Monitorização/Registo de Caudal	Sim	Sim	Sim
Desativação Devido a Elevado Caudal	Linha principal e laterais	Somente linha principal	Linha principal e laterais
Desativação Devido a Baixo Caudal ou Ausência de Caudal	Linha principal e laterais	Não	Linha principal e laterais
Alarmes/Avisos	Sim	Sim	Sim
Entrada do Sensor e Desativação Manual	Sim	Sim	Sim
Número de Entradas do Sensor Meteorológico	1 por ESP-LXME 4 por ESP-LXIVM 4 por ESP-LXD 8 por ESP-LXIVM Pro	Até 200 entradas de sensor por sistema	Até 56 por CCU
Número de Entradas do Sensor de Caudal	1 por ESP-LXME 5 por Programação por Volume/Galões ESP-LXIVM 5 por ESP-LXD 10 por ESP-LXIVM Pro	Até 200 entradas de sensor por sistema	Até 6 (dois fios) ou 20 (ligações) por CCU
Proteção de Início de Sessão com Software/ Palavra-Passe	Sim	N/A	Sim
Capacidades para Controle à Distância	Sim	Sim, o sistema Freedom	Sim, o sistema Freedom
Cycle+Soak™	Sim	Sim	Sim
Intervalos de Irrigação por Programa/Horário	Sim	Sim	Sim
Computador Incluído com Software	Sim	Sim	Sim
Programação do Computador	Sim	Sim	Sim
Monitorização do Sistema 24 Horas por Dia	Sim, pelo controlador	Sim, pelo computador	Sim, pelo CCU
Comunicação e Feedback 24 Horas por Dia	Não	Sim, do computador para os satélites e descodificadores	Do CCU para satélite
Comunicação por Telefone no Local Remoto, Telemóvel, Rádio, Ethernet e Wi-Fi	Todos	Não	Todos
Comunicação Automática com o Local Remoto	Sim	Não	Sim
Programadores ou Decodificadores de Satélite	ESP-LXME ESP-LXIVM ESP-LXD ESP-LXIVM Pro	Satélites ESP-SAT ou descodificadores da Série FD	Satélites ESP-SAT ou ESP-SITE
Capacidade da Estação Modular	ESP-LXME: 8-48 ESP-LXD: 50-200	Não	Não
Número de Interfaces Locais/Sistemas	N/A – Não requer interfaces	8	>200
Número de Satélites/Sistemas	16,000+	896	>5,600
Número de Interfaces de Satélites/Locais	Até 150 satélites por IQNet	Até 112 por TWI	Até 28 por CCU
Número de Estações de Satélite/Locais	ESP-LXME: Até 7,200 por IQNet ESP-LXD: Até 30,000 por IQNet ESP-LXIVM: Até 9,000 por IQNet ESP-LXIVM Pro: Até 36,000 por IQNet	Até 21,504 por sistema	Até 672 por CCU
Número de Endereços de Descodificadores por Local	Até 30,000 por IQNet	Até 4,000	N/A
Interface de mapa interativo	Não	Sim	Não
Importação GPS, CAD, SHP, BMP	N/A	Sim	BMP, PDF, JPEG
Controle de Válvula: Estações ou Decodificadores	Ambos	Ambos	Só estações do satélite
Relatório de Utilização de Água Prevista/Real	Sim	Sim	Sim
Registo de Eventos (Funcionamento de Estações)	Sim	Sim	Sim
Capacidade de Funcionamento Previsto (Dry/Run)	Sim	Sim	Sim
Suportado pelo Plano de Assistência Global	Sim	Sim	Sim
Também pode Gerir Sistemas de Iluminação e Segurança	Sim	Sim	Sim

Software de Controle Central IQ4

Controle Central Modular para vários locais

A plataforma IQ oferece funcionalidades de comando e controlo de vanguarda numa interface fácil de compreender e utilizar. A plataforma IQ oferece funcionalidades de gestão da água avançadas que lhe permitem poupar tempo e dinheiro.

Aplicações

Todas as versões do IQ fornecem programação, gerenciamento e monitoramento remoto dos controladores da série ESP-LX a partir do computador em seu escritório.

O IQ é a solução de controle de irrigação perfeita para departamentos de parques, distritos escolares, gerentes de propriedade, empreiteiros de manutenção paisagística e gerentes de água. O IQ pode gerenciar pequenos sites com um único controlador, bem como grandes sites com vários controladores e oferece suporte a controladores com fio tradicional e 2 fios da série ESP-LX.

O IQ-Cloud é um serviço baseado em nuvem que permite aos usuários fazer login e controlar seu sistema de irrigação a partir de qualquer dispositivo conectado à Internet, incluindo computadores desktop, tablets e smartphones.

IQ-Cloud é ideal para organizações com múltiplos administradores de sistemas de irrigação e/ou usuários que necessitam de mobilidade. O IQ-Cloud apresenta a capacidade de usar dispositivos móveis fornecendo acesso rápido a todos os recursos do IQ4 em uma interface projetada para dispositivos touchscreen encontrados em smartphones ou tablets. Os usuários não estão restritos a uma capacidade inicial e podem adicionar satélites à vontade.
É necessário acesso à Internet.

Características do Software da Plataforma IQ

- Compatível com ESP-LXME, ESP-LXIVM e ESP-LXMEF com fios tradicionais e controladores decodificadores ESP-LXD de dois fios
- Programação em segundos, minutos e horas
- Ajustes de tempo de execução da estação ET por local
- Logs e relatórios detalhados
- Satélite automatizado Sincronizar e Recuperar registros
- Programação bidirecional de satélite (as alterações feitas no satélite podem ser visualizadas e aceitas no software IQ4)
- Sincronização automática de dados de IQ para Satélite
- O software usa terminologia e fórmulas da Associação de Irrigação
- IQ Global Weather Internet Service, que fornece dados meteorológicos locais, incluindo chuva
- Recupera registros de fluxo minuto a minuto dos controladores de satélite ESP-LXMEF, ESP-LXIVM e ESP-LXD equipados com sensor de fluxo
- Logs de fluxo vs. Relatório gráfico de fluxo projetado (identifica quais programas e estações foram executados a qualquer momento)
- Os idiomas selecionáveis pelo usuário incluem inglês, espanhol, francês, alemão, italiano e português

Visite www.rainbird.com/products/iq4 para saber mais sobre os recursos incluídos na plataforma IQ4.

Atualização adicional da capacidade de 5 satélites (IQ Desktop/ Enterprise Ony)

- A capacidade de programação de satélites do software IQ pode ser atualizada em incrementos de 5 satélites
- A capacidade adicional é adicionada através da aquisição de um código-chave de ativação de software

Requisitos recomendados do computador para IQ-Desktop

- Sistema operativo: Windows 10, Windows 8, Windows 7 Service Pack 1
- Processador: Intel I5-540M ou equivalente
- Memória RAM: 8 GB (mínimo)
- Espaço disponível no disco rígido: 10 GB
- Resolução de ecrã: 1024 x 768 pixels
- Acesso à internet
- Navegador Chrome (recomendado), Edge, ou Firefox
- Conexão de rede (para Ethernet, WiFi, celular)
- Porta serial ou adaptador USB para serial (para Conexão Direta e Comunicação de Modem Externo)



Como especificar

SOFTWARE IQ4

Plataforma IQ4-Cloud: Software IQ4 baseado na nuvem compatível com todos os programadores Rain Bird ESP-LX com cartuchos de comunicação NCC

Cartucho de comunicações de rede IQ NCC

Atualiza qualquer programador da série ESP-LX para um programador de satélite de controle central IQ

Características

- O IQ é a solução de controle de irrigação perfeita para departamentos técnicos de parques e escolas, gestores de propriedades, empreiteiros de manutenção de espaços verdes e gestores de recursos hídricos. O IQ pode gerir pequenos locais com controladores únicos, bem como áreas de grandes dimensões com vários controladores. Os cartuchos IQ NCC são compatíveis com o Controlador ESP-LXME com capacidade de 1 a 48 estações, com o Controlador ESP-LXD com capacidade de 1 a 200 estações, com o Controlador ESP-LXIVM com capacidade de 1 a 60 estações e com o Controlador ESP-LXIVM Pro com 1 para 240 estações de capacidade
- Inicialmente, os cartuchos IQ NCC são configurados através de um assistente de configuração disponibilizado na posição de seleção das configurações do controlador da série ESP-LX.

Satélites Diretos

- Os locais com um único programador utilizariam um cartucho IQ NCC configurado como satélite Direto. Um satélite Direto tem uma ligação de comunicação com o computador central IQ, mas não tem ligações de rede a outros satélites do sistema

Satélites Servidor & Cliente

- Os locais com vários controladores utilizariam um cartucho IQ NCC configurada como satélite Servidor e os outros cartuchos NCC configurados como satélites Cliente. O satélite Servidor tem uma ligação de comunicação com o computador central IQ e partilha esta ligação de comunicação com os satélites Cliente através de cabos de dados de alta velocidade ou rádios. A ligação de comunicação entre os satélites Servidor e Cliente designa-se IQNet™
- Os satélites na mesma IQNet podem partilhar sensores meteorológicos e válvulas mestras
- É necessário instalar um módulo de comunicação IQ CM para os satélites Servidor e Cliente que utilizem cabos de dados de alta velocidade para comunicação IQNet. É necessário instalar um rádio IQSSRADIO para os satélites Servidor e Cliente que utilizem comunicação por rádio para comunicação IQNet. Cada kit de cartuchos inclui cabos para ligar o cartucho NCC ao módulo de ligação e/ou rádio

Cartucho Móvel IQ NCC 4G

- Inclui um modem de dados 4G/móvel integrado com conector para antena
- Inclui antena interna para gabinetes de controlador de plástico (antena externa 4G opcional disponível para gabinetes de controlador de caixa de metal)
- Requer plano de serviço de dados móvel 4G adquirido da Rain Bird com serviço de celular incluído
- Usado para aplicativos de satélite direto ou servidor que exigem comunicação celular sem fio com o computador central IQ
- Disponível com 1 ano de serviço de comunicação incluído.
- Cartucho 4G com serviço de comunicação incluído não oferecido em todas as áreas

Cartucho Ethernet IQ NCC-EN

- Inclui um modem de rede Ethernet integrado com porta RJ-45
- Inclui cabo de interconexões RJ-45e (necessita de endereço IP estático de rede LAN)

Cartucho IQ NCC-RS RS232

- Inclui porta RS-232 para cabo direto IQ ou ligação de comunicação por modem externo para o computador central IQ e cabo de modem externo (cabo direto IQ fornecido com pacote de software IQ)
- Utilizado para aplicações de satélite Direto ou Servidor onde seja necessária comunicação por ligação direta por cabo ou modem externo (rádio ou outro dispositivo de terceiros) com o computador central IQ, e para aplicações de satélite Cliente onde seja necessária comunicação IQNet por cabo de dados de alta velocidade ou por rádio com o satélite Servidor

Módulo de Ligação Flow Smart IQ FSCM-LXME

- Permite ligações IQNet por cabo de dados de alta velocidade para o programador ESP-LXME
- Inclui o módulo Flow Smart e funções de módulo de base
- Substitui o módulo de base padrão ESP-LXME

Módulo de Ligação IQ CM-LXD

- Permite ligações IQNet por cabos de dados de alta velocidade para o programador ESP-LXD
- É instalado na ranhura do módulo 0 (zero) ESP-LXD

Modem de Rádio IQ SS-Radio

- Permite a comunicação por rádio sem fios IQNet entre programadores de satélite Servidor e Cliente
- Também pode ser utilizado com o cartucho IQ NCC-RS RS232 para comunicação por rádio do computador central IQ com satélite Direto ou Servidor
- Inclui fonte de alimentação e antena externa (o software de programação e o cabo são fornecidos separadamente)



Painel de cartuchos da série LX com cartucho IQ-NCC-RS instalado

SiteControl

Um sistema de controlo central com todas as características para aplicações de um único local

Características

- Mapas gráficos avançados gerados pela tecnologia GPS ou AutoCAD recriam o local. O mapeamento interativo e os gráficos mostram todo o local com a localização de cada válvula e aspersor, permitindo medir e calcular áreas do seu mapa
- O Smart Weather™ foi concebido para retirar todos os benefícios da linha de estações meteorológicas mais avançadas Rain Bird, monitoram ET e a precipitação através da estação meteorológica e reage às condições meteorológicas atuais com base nas opções definidas pelo utilizador. O sistema de aviso avançado aceita os limites de sensores definidos pelo usuário. O operador do sistema é imediatamente notificado caso os limites sejam ultrapassados
- O RainWatch™ utiliza sensores de chuva para detectar e interromper a irrigação ao mesmo tempo que mede a precipitação. Quando a chuva para, a irrigação é retomada com tempos reduzidos em função da precipitação medida
- ET mínima – permite definir valores mínimos de ET para que a irrigação seja acionada.
- A ET automática ajusta automaticamente os tempos de irrigação relativamente a oscilações nos valores de evapotranspiração (ET)
- O controle do sistema remoto permite-lhe assumir o controle do sistema e acionar o SiteControl a partir de qualquer local das suas instalações através do Sistema FREEDOM Rain Bird. Opções de comunicação por telefone (fixo ou móvel) ou por rádio
- O sistema híbrido aciona os programadores de satélite e/ou decodificadores de dois fios
- O SiteControl Plus aciona quatro interfaces de decodificadores grandes (LDI), cada uma com capacidade para ativar até 1000 solenóides com sistema híbrido, podendo ampliar mais as capacidades, através da combinação de opções de decodificadores de dois fios e/ou programador de satélite até um total de quatro dispositivos de interface

Monitoramento e Programação Superior

- FO Flo-Graph™ permite a visualização de gráficos em tempo real com informações individuais sobre as estações apresentadas em gráficos coloridos
- O Flo-Manager™ equilibra as necessidades do sistema e as capacidades máximas com eficiência, ajudando a reduzir a necessidade de água, a reduzir o desgaste do sistema e a poupar energia
- Cycle + Soak™ permite um controle mais eficiente da utilização de água em terrenos inclinados e em áreas com pouca drenagem
- A opção QuickIRR™ é um método rápido e simples de elaborar programas e horários de rega com base nos seus parâmetros

Outras Características

- Até 200 pontos de ligação
- Até 200 sensores de pulso
- Registros de utilização da água
- Registros de tempo de irrigação da estação
- Registros enviados e de Dry-Run
- Folha de cálculo ET
- 1 ano de Plano de Assistência Global incluído

Modelos

- SCON: software SiteControl, inclui 1 ano do Plano de Assistência Global (GSP)

Opções de Módulos de Software

- Smart Weather
- Rain Bird Messenger (para Smart Weather)
- ET automática
- Módulo híbrido
- Smart Sensor
- Map Utilities
- Freedom
- 8 locais adicionais
- Circuito de fios adicional (2.º)
- Circuito de fios adicional (3.º)
- Circuito de fios adicional (4.º)
- SiteControl Plus
- Smart Pump
- MI (interface móvel)

Plano de Assistência Global (GSP)

- Para obter mais informações, visite-nos em rainbird.com/gsp/index.htm



SiteControl

Hardware SiteControl

Interface de Satélite TWI

- Permite comunicação em tempo real, de duas vias, entre o controlador central SiteControl e os satélites de campo
- Permite a utilização de capacidades avançadas no campo de versões de dois fios ESP-SAT ou LINK
- A capacidade modular pode ser ampliada em função do local

Interface de Decodificador de Dois Fios

- Permite comunicação em tempo real, de duas vias, entre o controlador central SiteControl e os decodificadores
- Combina as capacidades fantásticas do SiteControl com a facilidade de instalação e a segurança de um sistema de decodificador de dois fios
- O sistema pode ser configurado e ampliado de acordo com as necessidades do projeto

Controlador de Satélite ESP-SAT

- Controlador de satélite para 40 estações
- Controlador de satélite de campo para Maxicom^{2} ou sistemas de Gestão Central SiteControl
- A eficácia de uma ferramenta de gestão de água avançada num pacote fácil de utilizar
- Todas as características e capacidades autónomas da linha de controladores ESP-MC Rain Bird

Rádio com Espetro Ampliado

- Salto de frequência para evitar interferências
- Custos reduzidos de propriedade, sem necessidade de licença FCC
- Sem restrições FCC na altura da antena (o utilizador deve verificar a legislação local)
- Os rádios podem ser configurados como repetidores para alcançar grandes distâncias e superar obstáculos

Dispositivos Ethernet

- Utilizar redes Ethernet para:
  - Comunicar a partir do computador do sistema de Gestão Central para CCU, SiteSats, TWI e estações meteorológicas
  - Comunicar a partir de CCU e TWI para ESP-Sat

Estações Meteorológicas WS-PRO

- Sensores de precisão científica localizados três metros acima do solo para uma maior resistência a vandalismo
- Microrregisto interno potente para recolha de dados climáticos, registo e análise, comunicação constante com os sensores meteorológicos e armazenamento de dados de 30 dias
- Construção em metal resistente mas leve;

Descodificadores de Sensor e Impulso

- Sistema de feedback completo
- Amplia a versatilidade do sistema de controle central
- Os fios codificados com cores permitem facilidade de instalação
- Códigos de endereço programáveis para funcionamento individual

Sensor de Chuva RAINGAUGE

- O interruptor contador de chuva preciso contabiliza a precipitação em incrementos de 1/100 polegadas
- Construção em metal muito forte
- Suporte de montagem
- Rede de detritos

Sensor de Vento ANEMOMETER

- Medição precisa da velocidade do vento para programas de desativação devido a ventos fortes ou interrupção da irrigação
- Suporte de montagem em metal muito forte
- Requer transmissor/monitor de pulso PT322 ou PT5002 para uso com o sistema Maxicom$^{2®}$

Placas de Interface Max

- Atualizam um controlador ESP-MC (montagem em parede ou pedestal) para um programador de satélite ESP-SAT
- Não são necessárias caixas adicionais ou cablagem externa
- São instaladas nos apoios da placa de saída do programador

Proteção Contra Descargas Elétricas MSP-1

- Protege os componentes do sistema de Gestão Central de descargas elétricas nos circuitos de comunicação de dois fios
- Pode ser instalada no satélite, no pedestal CCU ou na caixa de válvulas, juntamente com MGP-1 (placa de ligação à terra Maxicom$^{2®}$)

Placa de Ligação à Terra Contra Descargas Elétricas MGP-1

- Proporciona um local de fixação para MSP-1 ou outros fios com ligação à terra diretamente ligados a uma vareta ou tubo com ligação à terra
- Instalada numa vareta ou tubo com ligação à terra



Interface TWI



Controlador de Satélite ESP-SAT



ESP-MIB-TW



DEC-SEN-LR DEC-PUL-LR

Agora disponível Maxicom® versão 4.5

Controle central para vários locais, ideal para sistemas comerciais de grandes dimensões.

- Compatibilidade com o Windows 10
- Procurar e eliminar baixa vazão– diagnostica automaticamente um problema de baixa vazão
- Bloqueio de estações – põe de quarentena zonas que tiveram alarmes de elevado/baixo fluxo até que o usuário tome medidas
- Prioridades de estações para o Flo-Manager® – permite que o usuário altere a sequência das zonas de rega, atribuindo prioridades quando o gestor de vazão está em uso
- Limite máximo do tempo da sequência de rega aumentado de 99 minutos para 999 minutos
- Configurações ajustáveis de chuva
- Melhoria da procura e eliminação de vazão excessiva (SEEF) para considerar ajustes manuais
- O campo número de telefone/endereço funciona com endereços de URL e IP mais longos
- O relatório de configuração do dispositivo de campo agora inclui nomes de satélite e nomes de sensor
- Banco de dados mais robusto (SQL Server)

Características do Sistema

- O pacote do programador central Maxicom²® inclui software Maxicom²®, computador pré-configurado, Plano de Assistência Global (GSP) e treinamento
- Controla centenas de satélites ESP-SITE-SAT (locais de programador único) e unidades de controlo conjuntas (CCU). Cada uma das unidades pode controlar até 28 programadores de satélite ESP-SAT individuais em locais com vários programadores
- Monitora dezenas de fontes de dados meteorológicos, incluindo estações meteorológicas WSPRO2, gestores ET ou sensores de chuva (Raingauge)
- O controle remoto Freedom permite a ativação manual do sistema através de um celular ou rádio
- Os relatórios de vários registos e utilização de água são gerados automaticamente para monitorar o funcionamento do sistema e a economia de água

Características de Gestão de Água

- Operação de programação em todos os satélites; 999 programações separadas por CCU proporcionam uma rega de precisão em áreas e microclimas
- O ET Checkbook™ faz a gestão da evapotranspiração (ET) e ajusta automaticamente o tempo de rega da estação do programador de satélite ou os intervalos do ciclo diário para satisfazer as necessidades de água dos espaços verdes
- O FloManager™ faz a gestão da necessidade de vazão total colocado nas fontes de abastecimento de água, otimizando tanto a água disponível como a janela de rega
- O FloWatch™ monitora os sensores de caudal em cada fonte de abastecimento de água, regista a vazão, desligando as zonas afetadas do sistema (válvula individual ou linha principal)
- O RainWatch™ monitora os sensores de contagem de chuva, registra a precipitação e reage automaticamente interrompendo a irrigação para verificar a quantidade de chuva que caiu e determina se a irrigação deve ser retomada ou não

Características Operacionais

- O motor do programador de comunicação envia automaticamente programação atualizada para os locais antes de a rega começar e recupera os registos depois da irrigação estar concluída. É possível a operação manual a qualquer momento
- Iniciar ciclos diários: personalização (dia da semana), dias ímpares/pares, ímpar 31 ou cíclico e inclui programação de calendário de eventos em dia de folga
- Os tempos de irrigação da estação podem ser programados entre 1 minuto e 16 horas
- A função Cycle + Soak™ otimiza a utilização de água para a taxa de infiltração no solo, reduzindo o escoamento e o encharcamento
- Funções de controle de não rega como iluminação, fontes, bloqueios de portas e portões

Opções de Comunicação Maxicom²

- Programador central para CCU: telefone, ligação direta, rádio, telemóvel, rede (Ethernet, Wi-Fi, fibras óticas)
- CCU para ESP-SAT2: circuito de 2 fios
- CCU para ESP-SATL: rádio, MasterLink, rede (Ethernet, Wi-Fi, fibras óticas)

Plano de Assistência Global (GSP)

- Para obter mais informações, visite-nos em rainbird.com/gsp/index.htm

Modelos

- MC2GOLD1: sistema novo – software Maxicom, inclui um ano do Plano de Assistência Global (GSP)
- MC2UPG: software de atualização Maxicom – só CD, atualização do sistema Maxicom existente 1.X, 2.X e 3.X para a versão Maxicom mais recente.



Maxicom

Hardware Maxicom²®

Interface CCU – Unidade de Controle Conjunta

- Executa operações em tempo real de um local constituído por até 28 satélites
- Adapta a sequência de estação à alteração de condições para uma eficiência máxima
- Reage imediatamente a condições imprevistas e entradas do sensor

Controlador de Satélite ESP-SAT

- Programador de satélite para 40 estações
- Programador de satélite de campo para Maxicom² ou sistemas de Gestão Central SiteControl
- Todas as características e capacidades autónomas da linha de programadores ESP-MC Rain Bird

Controlador de Satélite ESP-SITE-SAT

- Programador de satélite para 40 estações
- Combina a eficácia de uma unidade de controle conjunta (CCU) com as capacidades de um único programador de satélite ESP para pequenos locais Maxicom²
- Ferramenta de gestão de água avançada num pacote fácil de utilizar
- Todas as características e capacidades autónomas da linha de programadores ESP-MC Rain Bird

Rádio com Espetro Ampliado

- Salto de frequência para evitar interferências
- Custos reduzidos de propriedade, sem necessidade de licença FCC
- Sem restrições FCC na altura da antena (o utilizador deve verificar a legislação local)
- Os rádios podem ser configurados como repetidores para alcançar grandes distâncias e superar obstáculos

Dispositivos Ethernet

- Utilizar redes Ethernet para:
  - Comunicar a partir do computador do sistema de Gestão Central para CCU, SiteSats, TWI e estações meteorológicas
  - Comunicar a partir de CCU e TWI para ESP-Sats

WS-PRO Weather Stations

- Sensores de precisão científica localizados três metros acima do solo para uma maior resistência a vandalismo
- Microrregisto interno potente para dados climáticos, registo e análise, comunicação constante com os sensores meteorológicos e armazenamento de dados de 30 dias
- Construção em metal resistente mas leve

Decodificadores de Sensor e pulso

- Sistema de feedback completo
- Amplia a versatilidade do sistema de controle central
- Os fios codificados com cores permitem facilidade de instalação
- Códigos de endereço programáveis para funcionamento individual

Sensor de Chuva RAINGAUGE

- O interruptor contador de chuva preciso contabiliza a precipitação em incrementos de 1/100 polegadas
- Construção em metal muito forte
- Suporte de montagem
- Rede anti detritos

Sensor de Vento ANEMOMETER

- Medição precisa da velocidade do vento para programas de desativação devido a ventos fortes ou interrupção da irrigação
- Suporte de montagem em metal muito forte
- Necessita de transmissor de pulsos PT322 ou PT3002 para utilizar com sistema Maxicom²®

Placas de Interface Maxi

- Atualizam o programador ESP-MC (montagem em parede ou pedestal) para um programador de satélite ESP-SAT ou ESP-SITE
- Não são necessárias caixas adicionais ou cabos externa
- São instaladas nos apoios da placa do programador

Proteção Contra Descargas Elétricas MSP-1

- Protege os componentes do sistema de Gestão Central de descargas elétricas nos circuitos de comunicação de dois fios
- Pode ser instalada no satélite, no pedestal CCU ou na caixa de válvulas, juntamente com MGP-1 (placa de ligação à terra Maxicom²®)

Placa de Ligação à Terra Contra Descargas Elétricas MGP-1

- Proporciona um local de fixação para MSP-1 ou outros fios com ligação à terra diretamente ligados a haste de aterramento
- Instalada numa haste de aterramento


CCU-28-W


Satélte ESP-40SAT-2W


MSP-1


MGP-1


RAINGAUGE

Estações Meteorológicas WS-PRO

Maxicom²® (só WS-PRO2), SiteControl, IQ™ v3.0 (WS-PRO2 e WSPROLT)

Características

- Sensores de precisão científica localizados três metros acima do solo para uma maior resistência a vandalismo
- Microrregisto interno potente para dados climáticos, registo e análise, comunicação constante com os sensores meteorológicos e armazenamento de dados de 30 dias
- Construção em metal resistente mas leve
- Mecanismos de teste de autodiagnóstico: umidade interna, nível de voltagem da bateria, porta de teste para verificação de sensor local, sensores e componentes internos de manutenção simples
- O avançado software Weather calcula valores ET, armazena valores ET diários e históricos, monitora e apresenta as condições meteorológicas atuais e apresenta parâmetros meteorológicos graficamente

Características do SiteControl

- A compatibilidade das estações meteorológicas WS-PRO2 e WS-PROLT é padrão para o software SiteControl v3.0 ou posterior
- O SiteControl pode interagir com até 6 estações meteorológicas
- A comunicação automática entre o programador central e a estação meteorológica necessita do módulo de software de ET automática SiteControl
- O módulo de software SiteControl Smart Weather permite respostas automáticas definidas pelo usuário a eventos meteorológicos (chuva, gelo, vento forte, etc.)

Características do Controle Central IQ™

- As estações meteorológicas WS-PRO2 ou WS-PRO-LT são compatíveis com IQ™
- IQ pode interagir com 100 estações meteorológicas

Características Maxicom²® (só WS-PRO2)

- A compatibilidade da estação meteorológica WS-PRO2 é padrão para o software Maxicom²® v3.6 ou posterior
- Cada local pode ter a sua própria estação meteorológica ou pode partilhá-la entre locais
- Comunicação automática padrão
- É possível configurar até 24 tomadas automáticas de dados

Sensores da Estação Meteorológica

- Temperatura do ar
- Radiação solar
- Umidade relativa
- Velocidade do vento
- Direção do vento
- Precipitação

Compatibilidade do Sistema

- Maxicom² (só WS-PRO2)
- SiteControl (necessita de módulo de software ET Automática)
- Controle Central IQ™

Modelos

- Modelo WS-PRO2-DC Direct Connect – conexão de fio de 2 pares com controlador central via modem de curta distância
- Modelo WS-PRO-LT-SH Short Haul – conexão de 2 pares de fios com o Controlador Central via modem de curta distância



Estação Meteorológica WS-PRO2





Xerigation

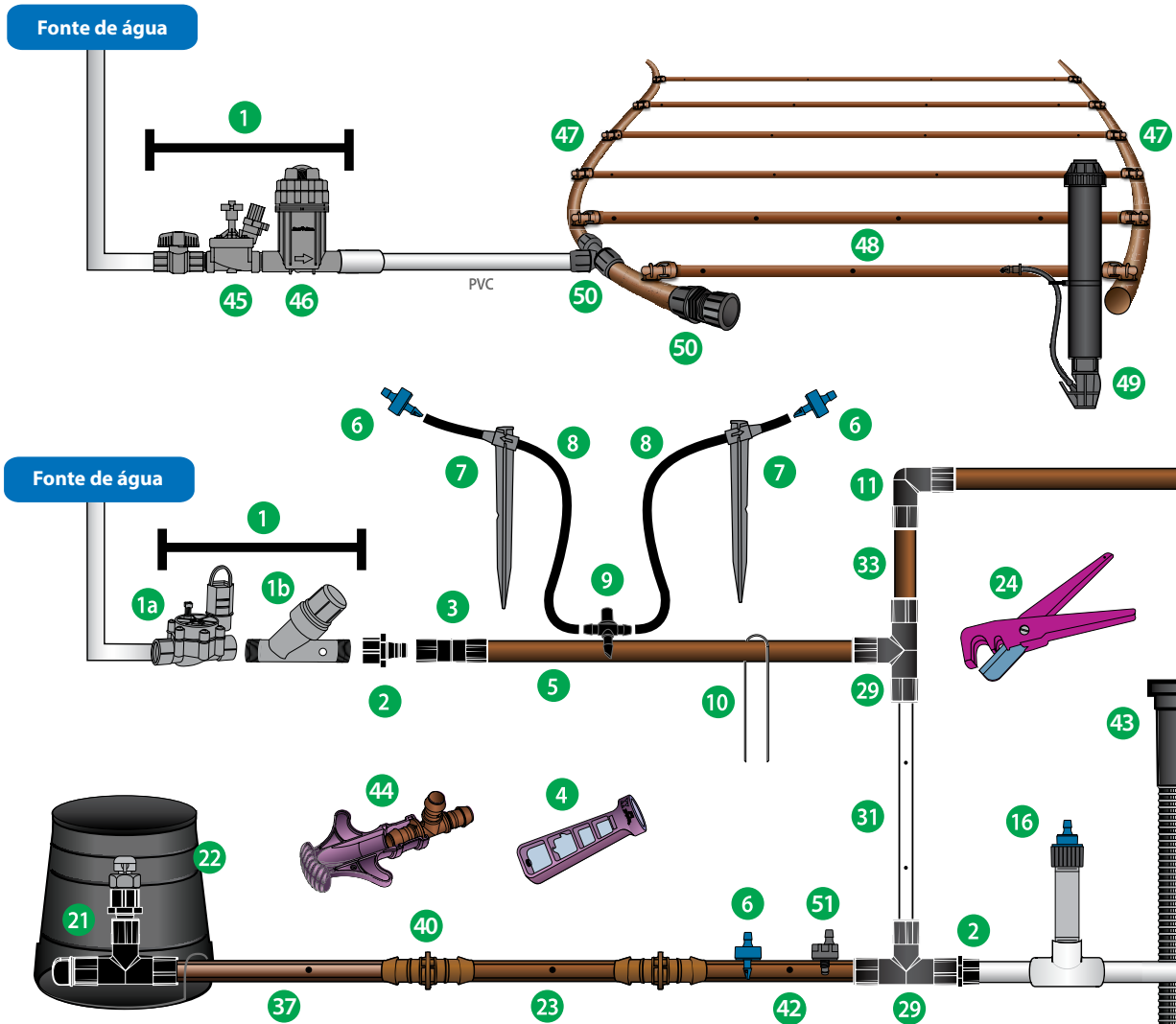
Principais produtos						
Principais aplicações	**Emissor de saída única**	**Emissor de saída múltipla**	**Borbulhador**	**Microspray**	**Tubo Gotejador**	**RWS**
Arbustos adensados		●	●	●	●	
Arbusto único	●					
Árvores pequenas	●	●			●	●
Árvores grandes	●	●	●			●
Cobertura vegetal		●		●	●	
Vegetação uniforme			●	●	●	
Vegetação variada	●	●			●	
Plantas em vaso	●		●	●	●	
Cercas	●				●	
Vegetação em declive	●				●	

Economia de Água — Sugestões de Economia de Água

- Os produtos de gotejamento fornecem água diretamente à zona da raiz. Utilize o tubo gotejador para plantações densas em que seja rentável distribuir um baixo volume água uniformemente. Utilize um sistema de emissores precisos para plantações dispersas em que seja rentável irrigar separadamente cada planta..
- Use gotejamento para eliminar o excesso de spray e você eliminará o desperdício. Elimine manchas de spray desagradáveis em edifícios e cercas. Elimine a erosão do solo, o escoamento de água e possíveis litígios. Calçadas, estradas e veículos permanecem secos.
- Consulte o seu consultor acerca da amortização do capital ao calcular o retorno sobre o investimento para uma conversão de Irrigação por gotejamento. Poupe simultaneamente água e dinheiro.

Gotejamento em Paisagismo Visão Geral





1. Zona de Cotrole
1a. Válvula de Baixa Vazão
1b. Filtro com regulador de pressão
2. Adaptador fêmea de encaixe fácil 3. Acoplamento de encaixe fácil
4. Ferramenta Xeriman
5. Tubo de polietileno Xeri Tube
6. Emissor Xeri-Bug
7. ¼" Estaca de Tubulação
8. Tubo de distribuição de ¼" XQ
9. "T" de ligação de ¼"
10. Estaca de fixação
11. Cotovelo de encaixe fácil
12. Tampa contra insetos para difusor
13. Tampa difusora para emissor PC
14. Módulo 1032 PC
15. Conjunto de elevação PolyFlex
16. Emissor Xeri-Bug - FTP de ½"
17. Conector autoperfurante de ¼"
18. Bocal quadrado da série SQ
19. Xeri-Pop
20. Xeri-Bubbler SPYK
21. Kit de válvula de alívio de ar ARV050
22. Caixa de válvulas para emissores SEB-7X
23. Tubo gota a gota XFD
24. Cortador de tubo
25. Xeri-Bird 8
26. Regulador de pressão
27. Coletor de 6 saídas
28. Adaptador para bicos da série SQ

Irrigação direcionada Através de Produtos de irrigação localizada

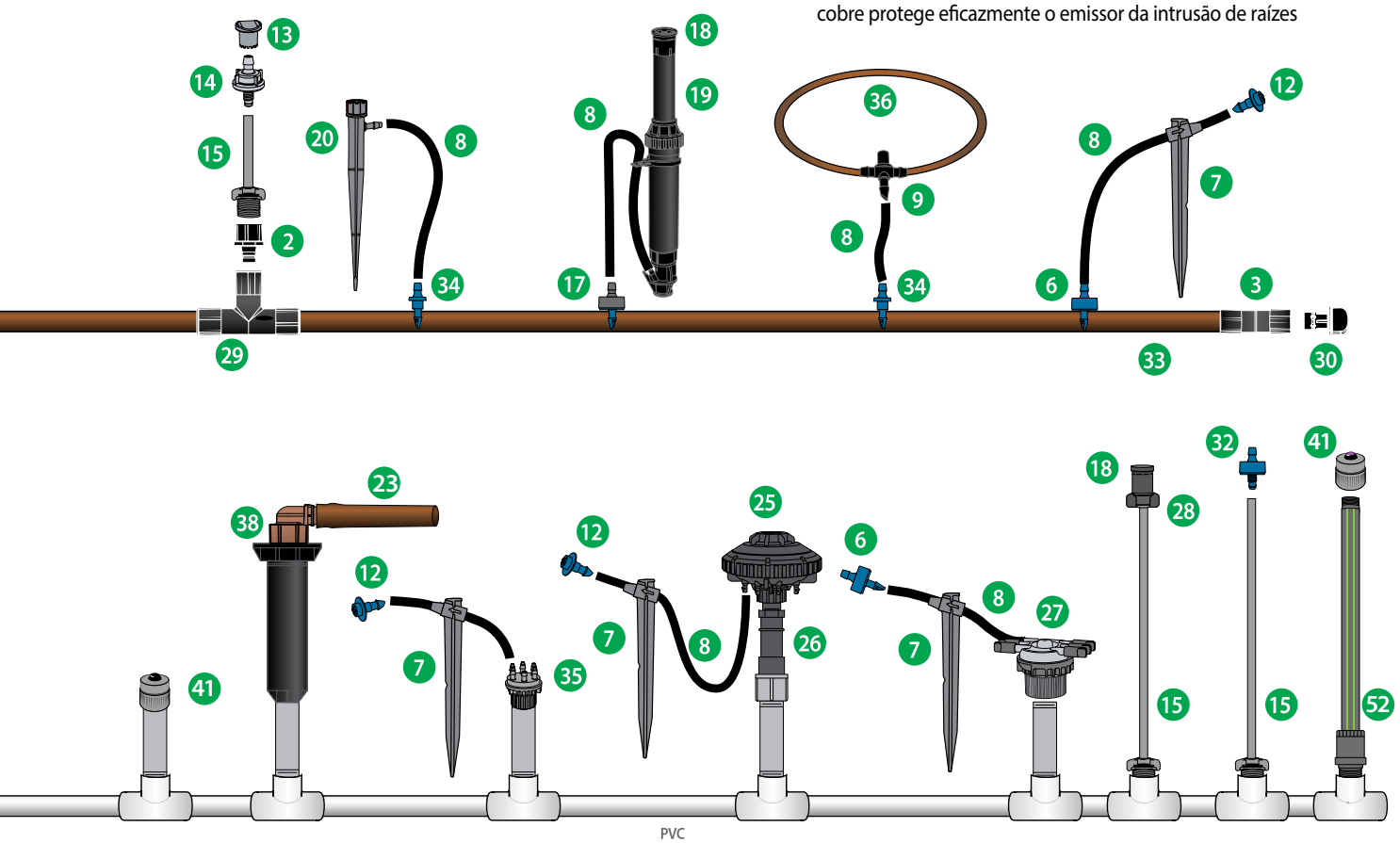
Os produtos Xerigation® de rega de baixo volume da Rain Bird foram especialmente concebidos para sistemas de rega localizada. Aplicando água nas zonas da raiz das plantas, ou na sua proximidade, os produtos Xerigation® da Rain Bird proporcionam rega direcionada com as seguintes vantagens:

- Economia de água
- Maior eficiência (direcionada a cada planta)
- Flexibilidade do design, construção simples e fácil de expandir
- Plantas mais saudáveis
- Menor possibilidade de falhas (por exemplo, sem pulverização em excesso, sem escorrimento)
- Minimização do crescimento de ervas daninhas
- Redução de custos

A mais Ampla Linha de Produtos no Setor

Com mais de 150 produtos, a Rain Bird tem todos os produtos necessários para a sua aplicação. É possível desenhar sistemas a fim de cumprir todas as especificações do local e oferecer muitos dos avanços exclusivos da Rain Bird, incluindo:

- O tubo gotejador da série XF flexível com polímeros avançados que proporcionam resistência a dobras e desenrolar facilitado para agilizar a instalação
- Zonas de controle compactas com regulador de pressão e filtro combinados para reduzir o número de peças, possíveis problemas de fugas e permitir a integração de mais zonas de controle numa caixa de válvulas
- Bocais SQ de baixo volume e alta precisão que oferecem um padrão de rega quadrado e permitem ajustar a distância de alcance para 0,8 m ou 1,2 m
- Emissores pontuais que proporcionam compensação de pressão com uma vasta seleção de vazão e três opções de entrada (ligação perfurante, com rosca 1032 e FPT de ½")
- O tubo XFS com tecnologia Copper Shield™ para utilização em aplicações subterrâneas sob ou arbustos e áreas vegetais. A placa de cobre protege eficazmente o emissor da intrusão de raízes



29. "T" de encaixe fácil
30. Tampão de lavagem de encaixe fácil
31. Tubo gotejador XFD roxo
32. Emissor Xeri-Bug - 1032
33. Tubo simples cego da série XF
34. Conector de ligação de ¼"
35. Xeri-Bug de saída múltipla
36. Tubo gotejador para espaços verdes de ¼"
37. Tubo gotejador enterrado XFS com tecnologia Copper Shield
38. Kit de conversão de spray para Rega localizada RETRO-1800
39. FPT de ½" XT-025 x Acessório de ligação de transição cinzento
40. Acoplamento XFF
41. Borbulhador PCT
42. Tubo gotejador XFCV com válvula anti-drenagem de elevado rendimento
43. RWS (sistema de rega radicular)
44. Ferramenta de inserção XF
45. Válvula PEB
46. Filtro com regulador de pressão
47. Tubo de distribuição da linha de gotejamento QF
48. Tubo gotejador da série XF (XFD/XFS/XFCV)
49. Indicador de funcionamento
50. Acessórios tampão
51. Xeri-Bug™ with Check Valve
52. XDD12-CV Riser

Dispositivo de Emissão	Aplicações	PC	Padrão do Jato	Raio	Avaliação de Fluxo	Entrada
ESQUEMA DE PLANTIO **DENSO**						
Xeri Sprays/ Misters 	Ideal para cobertura do solo, plantações densas, canteiros de flores uniformes	Não	Círculo 90º / raiado	0 a 3.2m	0 a 109.8 l/h @ 0,5 bar	10-32
			Fluxo de meio círculo / raiado			
			Círculo completo /raiado	0 a 4.1m		
			Névoa de círculo completo			
Xeri 360 True Spray 	Ideal para cobertura do solo, plantações densas, canteiros de flores uniformes	Não	Spray de círculo completo	0 a 2m	0 a 64 l/h a 1 bar 0 a 92.7 l/h a 2 bar	Espigão 10-32
Bocais Série SQ 	Grau comercial Áreas pequenas ou definidas com plantações densas	Sim	Padrão Quadrado 90º	Ajustável 0.8 m ou 1.2 m	Padrão Quadrado 90º	Rosca
			Padrão Quadrado 180º		Padrão Quadrado 180º	
			Padrão Quadrado Completo		Padrão Quadrado Completo	
ESQUEMA DE PLANTIO **ESPARSO**						
Emissores Xeri Bug 	Emissores de baixa vazão para regar as zonas radiculares de plantas individuais, arbustos, e árvores	Sim	Gotejamento	Gotejamento	3.79 l/h, 7.57 l/h 1.89 l/h, 3.79 l/h, 7.57 l/h 1.89 l/h, 3.79 l/h, 7.57 l/h	Barb
Emissores Xeri Bug / Válvula de Retenção 	Emissores de baixa vazão para regar as zonas radiculares de plantas individuais, arbustos, árvores, recipientes e cestos suspensos, especialmente quando elevados ou em declive	Sim	Gotejamento	Gotejamento	1.89 l/h, 3.79 l/h, 7.57 l/h	Barb
					1.89 l/h, 3.79 l/h, 7.57 l/h	10-32
Tomada Múltipla Xeri Bug 	Use para regar a raiz zonas de plantas e árvores e plantas em conjunto	Sim	Gotejamento	Gotejamento	1.89 l/h, 3.79 l/h, 7.57 l/h 1.89 l/h, 3.79 l/h, 7.57 l/h	Barb
Módulos de PC 	Regar arbustos maiores e árvores com maiores necessidades de água	Sim	Gotejamento	Gotejamento	18.93 l/h, 26.50 l/h, 37.85 l/h	15/21 FPT
					18.93 l/h, 26.50 l/h, 37.85 l/h	Barb
					45.42 l/h, 68.13 l/h, 90.84 l/h	
					18.93 l/h, 26.50 l/h, 37.85 l/h	
Borbulhadores Xeri 	Ideal para arbustos, árvores, recipientes e canteiros de flores. Use em qualquer lugar que o entupimento seja uma preocupação ou haja conteúdo mineral na água	Não	Jatos de 180º	Raio de 0-0.67m	0 a 49.21 l/h a 2.1 bar 0 a 30 l/h a 1 bar	Estaca Barb
			Jatos de 360º	0-0.9m de diâmetro	0 a 49.21 l/h a 2.1 bar 0 a 30 l/h a 1 bar	Estaca Barb
			Guarda-Chuva 360º	0-0.9m de diâmetro	0 a 132.48 l/h a 2.1 bar 0 a 98 l/h a 1 bar	Estaca Barb

Xeri-Bug™ com Válvula de Retenção

Novo

Emissores de baixa vazão, ideal para plantas de vaso.

Características

Uso Eficiente da Água

- Com 3m de capacidade de retenção, o XBCV elimina a drenagem e fornece irrigação uniforme em toda a zona
- A forte proteção da válvula de retenção ajuda a conservar a água, eliminando a drenagem em pontos baixos e inundações. Em uma linha padrão de 152 m com 13 mm de diâmetro interno, 76 L de água são retidos na linha em vez de drenar
- Em uma zona que tenha uma mudança de elevação de 3 m, apenas uma zona é necessária para o XBCV. Menos zonas permitem que você economize dinheiro em válvulas e tempo na instalação

Retém a Água na Linha

- Projetados para reter a água na linha, esses emissores iniciam imediatamente a irrigação e reduzem os tempos de execução da zona
- Ao reter a água na linha quando o sistema é desligado, o XBCV evita que partículas entupam o emissor - um problema quando um sistema drena e drena água suja
- A retenção de água na linha reduz o acúmulo de cálcio e prolonga a vida útil do emissor

Projeto Tudo em Um

- Com seus recursos abrangentes, o XBCV pode ser levado para qualquer local de trabalho. É o único emissor que você precisa para estocar, transportar e instalar, simplificando os trabalhos de gotejamento

Compensação de Pressão

- Um design de compensação de pressão oferece um fluxo consistente de 1,0 a 3,5 bar
- O XBCV fornece a mesma quantidade de água do primeiro emissor da linha até o último

Autolimpeza

- Uma ação de autolimpeza limpa os emissores toda vez que o sistema liga e desliga, reduzindo a manutenção e prolongando a vida útil do emissor

Autoperfuração

- Os modelos autoperfurantes apresentam farpas que eliminam a necessidade de uma ferramenta de perfuração, facilitando a instalação

Design Compacto

- Com um diâmetro inferior a uma moeda de dez centavos, o emissor é discreto e facilmente escondido

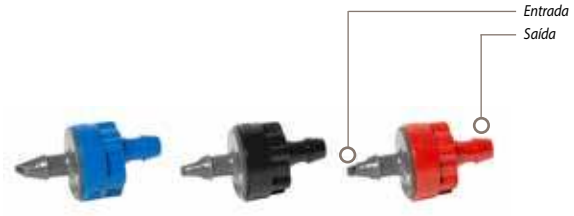
Limites Operacionais

- Pressão de Abertura: 1,0 bar
- Pressão: 1,0 a 3,5 bar
- Taxas de fluxo: 1,9, 3,79 ou 7,57 l/h
- Requisito de filtragem: 75 mícrons para 1,89 l/h, 100 mícrons para todos os outros

Modelos

Entrada de Barb Autoperfurante x Saída de Barb

- XBCV-05PC: Azul, 1,9 lph
- XBCV-10PC: Preto, 3,8 lph
- XBCV-20PC: Vermelho, 7,6 lph



XBCV-05PC, XBCV-10PC, XBCV-20PC

Quantidades e Modelos

Caldal	Cor	Qtd.	Número do Modelo
1.89 l/h	Azul	25 100	XBCV05PC XBCV05PCBULK
3.79 l/h	Preto	25 100	XBCV10PC XBCV10PCBULK
7.57 l/h	Vermelho	25 100	XBCV20PC XBCV20PCBULK

Como Especificar

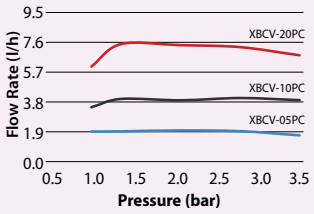
XBCV – 05 PC – 1032

- **Modelo** Xeri-Bug Válvula de Retenção
- **Fluxo** 05 = 1.89 l/h, 10 = 3.79 l/h, 20 = 7.57 l/h
- **Pressão Compensada**
- **Opcional** 1032 = 10-32 Entrada Rosqueada

Modelos e Especificações dos Emissores Xeri-Bug

Modelo	Entrada/Cor	Vazão l/h	Filtragem micron
XB-05PC	Conector de Ponta/Azul	1.89	75
XB-10PC	Conector de Ponta/Negro	3.79	100
XB-20PC	Conector de Ponta/Vermelho	7.57	100
XB-05PC1032	10-32T/Azul	1.89	75
XB-10PC1032	10-32T/Preto	3.79	100
XB-20PC1032	10-32T/Vermelho	7.57	100

Desempenho Xeri-Bug





Emissor com Válvula de Retenção Xeri-Bug™

Xeri-Bug™ de múltiplas saídas

Características

- O design de compensação de pressão oferece vazão uniforme em uma ampla faixa de pressão (1,0 a 3,5 bar)
- Emissor de seis saídas fornecido com uma saída aberta. Simplesmente corte as pontas que necessitar com tesouras
- As saídas farpadas retêm a tubulação de distribuição de ¼" (6 mm) (XQ)
- A ação de auto-lavagem minimiza o entupimento
- Carcaça de plástico com código de cores durável e resistente a UV

Limites Operacionais

- Vazão: 4 l/h
- Pressão: 1.0 to 3.5 bar
- Filtragem: 100-microns

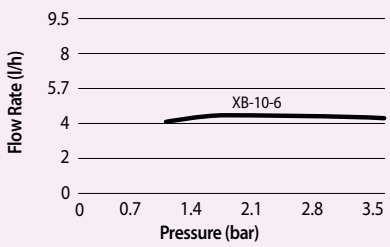
Modelos: Entrada Barb x Saída Barb

- XB-10-6: Preto, 4 l/h



XB-10-6

Desempenho do Emissor Multi-Saída Xeri-Bug



Emissores Xeri-Bug™

Emissores de baixa vazão, ideal para plantas de vaso.

Características

- Os únicos emissores autoperfurantes, tornando-os mais fáceis de instalar usando a ferramenta Xeriman™
- A mais ampla seleção de emissores de compensação de pressão, com 3 taxas de vazão
- Emissores mais compactos e discretos
- Taxas de vazão de 2, 4 e 8 l/h
- O design de compensação de pressão oferece vazão uniforme em uma ampla faixa de pressão (1,0 a 3,5 bar)
- Disponível com espiga autoperfurante para inserção rápida em uma etapa em tubos de gotejamento de ½" (12 mm) ou ¾" (16 mm)
- A espiga de saída retém com segurança a tubulação de distribuição de 1⁄4" (6 mm) (XQ)
- O design facilita a instalação e a manutenção
- A ação de auto-lavagem minimiza o entupimento
- Design robusto feito de materiais altamente inertes que são resistentes a produtos químicos
- A construção de plástico durável é resistente aos raios UV
- Codificado por cores para identificar a taxa de vazão

Limites Operacionais

- Vazão: 2 a 8 l/h
- Pressão: 1.0 a 3.5 bar
- Filtragem: malha de 75 a 100 micra

Modelos: entrada barb x saída barb

- XB-05PC: Azul, 2 l/h
- XB-10PC: Preto, 4 l/h
- XB-20PC: Vermelho, 8 l/h

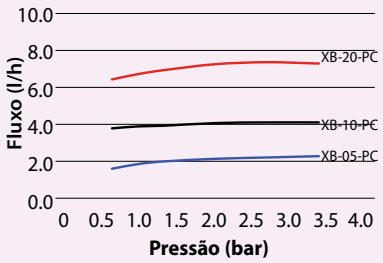
Modelos e especificações dos emissores Xeri-Bug

Modelo	Entrada/ Cor	Nominal Vazão l/h	Filtragem Necessária micron/malha
XB-05PC	Conector de Ponta/Azul	2	75/200
XB-10PC	Conector de Ponta/Preto	4	100/150
XB-20PC	Conector de Ponta/Vermelho	8	100/150

Quantidades e Modelos de Saco Emissor Xeri-Bug

Avaliação do Fluxo	Cor	Quantidade	Número do Modelo
2 l/h	Azul	100 8000	XB05PCBULK XB05MAXPAK
4 l/h	Preto	100 8000	XB10PCBULK XB10MAXPAK
8 l/h	Vermelho	100 8000	XB20PCBULK XB20MAXPAK

Desempenho do Emissor Xeri-Bug





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



Emissor Xeri-Bug™, estaca TS025-1/4" (6 mm), e Tampa do Difusor DBC025

Como Especificar

XB - 05 - PC

- Modelo Xeri-Bug
- Fluxo
  - 05 = 2 l/h
  - 10 = 4 l/h
  - 20 = 8 l/h
- Compensação de Pressão

Xerigation

Módulos de Compensação de Pressão

Emissores de vazão médio de compensação de pressão para regar arbustos e árvores maiores

Características

Compensação de Pressão

Ampla seleção de emissores de compensação de pressão que oferecem 6 vazões consistentes diferentes em uma ampla faixa de pressão (0,7 a 3,5 bar)

Instalação versátil

- Os modelos autoperfurantes apresentam farpas que facilitam a instalação
- Entrada FPT de 1/2" que se enrosca facilmente em um tubo de subida de PVC de 1/2" e modelos de 2,0 gph)
- Retém com segurança a tubulação de distribuição de 1/4" (XQ))

Durabilidade

Design robusto feito de materiais resistentes a UV que também são resistentes a produtos químicos

Design Compacto

Com um diâmetro inferior a uma moeda de dez centavos, o emissor é discreto e facilmente escondido

Codificado por Cores

Codificado por cores para identificar a taxa de vazão

Faixas de Operação*

- Fluxo: 18.93 a 90.84 l/h
- Pressão: 0.7 a 3.5 bar
- Filtração Necessária: 150 micron

* ***NOTA IMPORTANTE:*** *Use uma tampa difusora de PC para eliminar o esguicho de água ao usando um módulo de PC implantado na extremidade do tubo de distribuição de 1/4" (XQ) ou em um Elevador PolyFlex (PFR/FRA)*

Modelos: Entrada Barb x Saída Barb

- PC-05 : Marrom Claro, 18.93 l/h
- PC-07 : Violeta, 26.50 l/h
- PC-10 : Verde, 37.85 l/h
- PC-12: Marrom Escuro, 45.42 l/h
- PC-18: Branco, 68.13 l/h
- PC-24: Laranja, 90.84 l/h



PCT-05, PCT-07, PCT-10

Entrada FPT de ½" (15/21) que se enrosca facilmente a uma haste de PVC ½" (15/21)

Modelos: ½" (15/21) Entrada da Rosca FPT

- PCT-05: Marrom Claro, 18.93 l/h
- PCT-07: Violeta, 26.50 l/h
- PCT-10: Verde, 37.85 l/h

Como Especificar

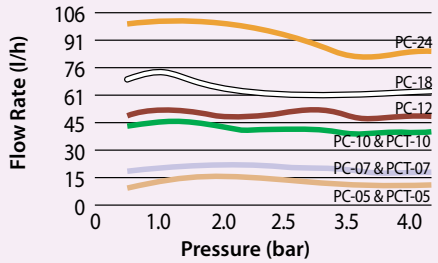
PC - T - 05

- **Modelo** — PC: Compensador de Pressão
- Entrada FPT de 1/2"
- **Fluxo** — 5 gph (18.93 l/h)

Modelos de Módulos de Compensação de Pressão

Modelo	Tipo de Entrada/ Saída/Cor	Nominal Fluxo l/h	Filtração Necessária micron/malha
PC-05	Barb / Marrom Claro	18.93	150/100
PC-07	Barb / Violeta	26.50	150/100
PC-10	Barb / Verde	37.85	150/100
PC-12	Barb / Marrom Escuro	45.42	150/100
PC-18	Barb / Branco	68.13	150/100
PC-24	Barb / Laranja	90.84	150/100
PCT-05	NPT / Marrom Claro	18.93	150/100
PCT-07	NPT / Violeta	26.50	150/100
PCT-10	NPT / Verde	37.85	150/100

Módulos de Compensação de Pressão & Desempenho dos borbulhadores





PC-05, PC-07, PC-10



PC-12, PC-18, PC-24

Tampa Difusora do PC

Características

- A tampa se encaixa firmemente no Módulo PC e na saída do emissor XB para criar efeito borbulhador e evitar escorrimento
- Projetado para instalação rápida e fácil
- Feito de material de polietileno resistente aos raios UV

Modelos

- PC-DIFFUSER: Negro



PC-DIFFUSER

SXB-360 SPYK e XS-360TS-SPYK

Microspray de Vazão Ajustável na Estaca

Aplicações

Esses microaspersores ajustáveis com padrão de círculo completo são enviados prontos para instalação. Ideal para plantações de arbustos, árvores, recipientes e canteiros de flores

Características

- Microaspersor montado em estaca de 12,7 cm
- Padrão de pulverização de 360°
- Ajuste o fluxo e o raio girando a tampa externa
- Fornecido com conexão de estaca de 4-6 mm para instalação em tubos de 13-16 mm
- Excelente uniformidade de distribuição

Especificações

- Pressão: 1 to 2.0 bar
- Vazão: ajustável de 0 a 49l/h para SXB-360-SPYK e 0 a 90 l/h para XS-360TS-SPYK
- Raio: ajustável de 0 a 46 cm para SXB-360-SPYK e de 0 a 2 m para XS-360TS-SPYK

Modelos

- XS-360TS-SPYK: Micropulverização de vazão ajustável na estaca
- SXB-360-SPYK: Micropulverização de vazão ajustável na estaca



Série XS-90, XS-180, XS-360

Sprays de Vazão Ajustável

Aplicações

Esses sprays têm um padrão de emissão uniforme para fornecer excelente distribuição. Fluxo/raio ajustável girando a válvula de esfera integral. Ideal para cobertura do solo e canteiros de flores anuais

Características

- Padrão de emissão uniforme e excelente distribuição
- 10-32 roscas auto-roscantes se encaixam no conjunto de estaca e riser (PFR/RS)

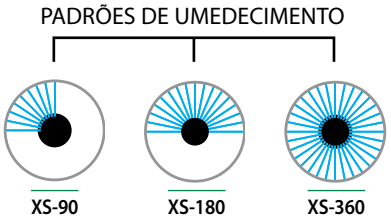
Especificações

- Pressão: 0.5 to 2.5 bar
- Fluxo: 0 to 130 l/ h
- Raio:
- XS-90: ajustável de 0 a 3.3 m
- XS-180: ajustável de 0 a 3.4 m
- XS-360: ajustável de 0 a 4.1 m

Modelos

- XS-90: Spray ajustável fluxo/raio 90°
- XS-180: Spray ajustável fluxo/raio 180°
- XS-360: Spray ajustável fluxo/raio 360°





Performance do Xeri-Bubbler

Pressão				
bar	cm	l/h	m	l/h
1.0	0-19	0-33	0-1.4	0-64
1.5	0-32	0-41	0-1.8	0-78
2.0	0-46	0-49	0-2.0	0-90

Performance do Xeri-Sprays™

Pressão	XS-90 Raio de alcance		XS-180 Raio de alcance		XS-360 Raio de alcance	
bar	metros	l/h	metros	l/h	metros	l/h
0.5	0-1.5	0-53	0-1.9	0-53	0-2.5	0-53
1.0	0-2.4	0-78	0-2.4	0-78	0-3.4	0-78
1.5	0-2.9	0-98	0-3.0	0-98	0-4.1	0-98
2.0	0-3.1	0-115	0-3.2	0-115	0-4.1	0-115
2.5	0-3.3	0-130	0-3.4	0-130	0-3.6	0-130

Bocais de Padrão Quadrado da Série SQ

A solução spray de baixo volume mais precisa e eficiente
para Irrigação de Pequenas Áreas com Plantios Densos

Características

Precisão e Eficiência

- Projetado para irrigar com precisão pequenas áreas.
- Excelente para canteiros estreitos, estacionamento, passarelas, vias, canteiros de rua e ao redor de árvores e arbustos
- O bocal de grau comercial é compensador de pressão e praticamente livre de névoa – mesmo na pressão máxima de operação. Isso garante uma cobertura ideal para aplicações de 1,4 a 3,5 bar.
- Atende aos requisitos do sistema de micro irrigação com taxa de vazão inferior a 98 lph a 2 bar.

Instalação Versátil

- Simplifique o projeto e a instalação com a flexibilidade das aplicações
- O design patenteado oferece ao projetista e ao instalador a opção de alcances de 0,8 m ou 1,2 m
- Pode ser instalado em uma variedade de aspersores e acessórios

Economia nos Custos de Material e Mão de Obra

- A capacidade exclusiva de ponta a ponta reduz o número de bocais necessários, o que diminui o custo e reduz drasticamente tempo de instalação
- O padrão de pulverização quadrado e a compensação de pressão oferecem maior eficiência e controle, reduzindo o excesso de pulverização, danos materiais e responsabilidade

Limites Operacionais

- Pressão: 1.4 a 3.5 bar
- Vazão: 23, 39 and 76 l/h
- Filtragem Necessária: 375 micron

Modelos

- SQ-QTR: Bocal SQ, padrão quadrado (roxo)
- SQ-HLF: Bocal SQ, meio padrão (marrom)
- SQ-3QTR: Bocal SQ, padrão de três quartos (cinza)
- SQ-FUL: Bocal SQ, padrão completo (vermelho)
- SQ-ADP: Apenas adaptador SQ PolyFlex



Bocais SQ com telas



Um Bocal…Dois Lances

Com um simples giro do bocal para a próxima parada predefinida, o bocal Rain Bird SQ ajusta-se de um alcance de 0,8 m para um alcance de 1,2 m. É como ter dois bocais em um.

Pode ser usado em…

O bocal SQ é uma solução ideal para uma ampla gama de áreas difíceis de projetar, graças à sua compatibilidade com produtos de irrigação populares.



Série 1800® Spray Heads

Xeri-Pop Spray Heads



SQ-QTR



SQ-HLF



SQ-3QTR



SQ-FUL

Performance do Bocal SQ

Alcance de 0,8m

Bocal	Pressão bar	Raio de Alcance m	Vazão lph	Vazão lpm	Taxa de Preciptação sem sobreposição mm/h
Q	1.4	0.8	24	0.38	41.66
	2.1	0.8	28	0.45	48.26
	2.8	0.9	28	0.45	33.53
	3.4	0.9	28	0.45	33.53
H	1.4	0.8	39	0.64	33.27
	2.1	0.8	46	0.68	39.88
	2.8	0.9	52	0.68	30.99
	3.4	0.9	52	0.68	30.99
3Q	1.4	0.8	61	1.01	34.77
	2.1	0.8	68	1.14	39.12
	2.8	0.9	79	1.32	31.69
	3.4	0.9	79	1.32	31.69
F	1.4	0.8	76	1.25	32.51
	2.1	0.8	92	1.51	39.37
	2.8	0.9	103	1.74	30.99
	3.4	0.9	103	1.74	30.99

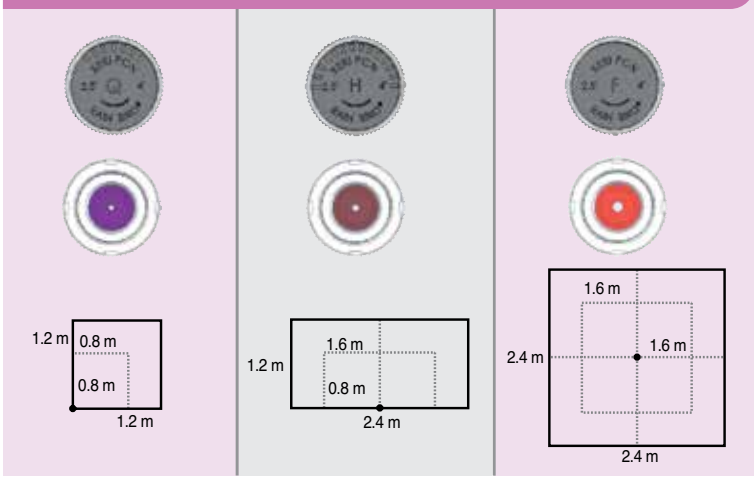
SQ Nozzle Performance

Alcance de 1,2m

Bocal	Pressão bar	Raio de Alcance m	Vazão lph	Vazão lpm	Taxa de Preciptação sem sobreposição mm/h
Q	1.4	1.2	23	0.38	16.26
	2.1	1.2	26	0.45	18.80
	2.8	1.4	27	0.45	14.99
	3.4	1.4	27	0.45	14.99
H	1.4	1.2	39	0.64	12.95
	2.1	1.2	40	0.68	15.49
	2.8	1.4	40	0.68	13.72
	3.4	1.4	40	0.68	13.72
3Q	1.4	0.8	61	1.01	13.58
	2.1	0.8	68	1.14	15.28
	2.8	0.9	79	1.32	14.08
	3.4	0.9	79	1.32	14.08
F	1.4	1.2	76	1.25	12.70
	2.1	1.2	92	1.51	15.49
	2.8	1.4	103	1.74	13.72
	3.4	1.4	103	1.74	13.72

Dados de desempenho obtidos em condições de vento zero

Bocais SQ





Bocal SQ instalado no riser PolyFlex com adaptador de bocal

Usando um Emissor com Tubo de Gotejamento

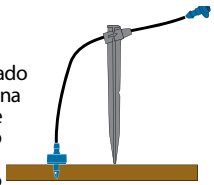




Usando uma ferramenta Xeriman™, insira um emissor farpado diretamente na tubulação de gotejamento ou entre os emissores do tubo gotejador.



Usando uma ferramenta Xeriman™, insira um emissor farpado diretamente na tubulação de gotejamento ou entre os emissores do tubo gotejador.



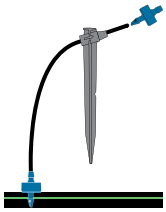
Conexões para Sprays e Borbulhadores



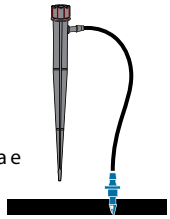


A Um conector farpado pode ser perfurado na tubulação de distribuição.

O emissor é então colocado na extremidade do tubo de distribuição de 6 mm.



Conecte um emissor cravado (em uma estaca) ao tubo de gotejamento por meio de um conector de farpa e tubo de 6 mm



Centralizando Conexões de Distribuição

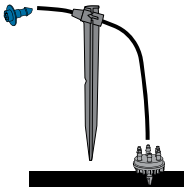






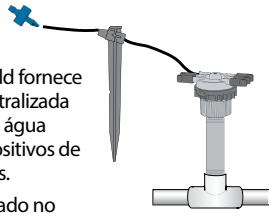
O Multi-Outlet Xeri-Bug™ fornece distribuição centralizada de água para até seis plantas com a mesma vazão.

Instale como em emissores únicos, conectando a tubulação de distribuição de 6 mm ao uma das saídas.

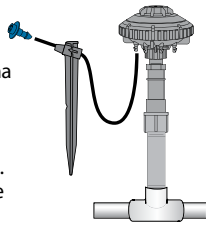


O 6 Outlet Manifold fornece uma conexão centralizada de distribuição de água para até seis dispositivos de emissão diferentes.

O emissor é colocado no extremidade do tubo de distribuição de 6 mm para regular o fluxo de água.



O Xeri-Bird ™ 8 oferece uma localização centralizada para até oito emissores. Use uma mistura de emissores para fornecer as taxas de fluxo necessárias para diferentes plantas. Tentáculos de tubos de distribuição de 6 mm, estacas de tubos de 6 mm e tampas de insetos permitem precisão colocação de água.



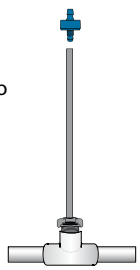
Emissores Rosqueados em Risers



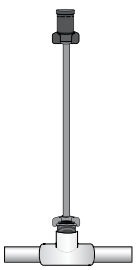




Use um emissor rosqueado 10-32 com um conjunto de riser PolyFlex

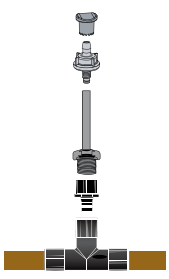


O SQ pode ser conectado a PE ou PVC por meio de um conjunto PolyFlex Riser com um adaptador SQ ADP.



Use um Easy Fit Tee e um Adaptador Fêmea para conectar um riser PolyFlex com emissor de rosca 10-32 ao tubo de gotejamento.

Adicione uma tampa difusora de PC para eliminar esguichos conforme necessário.



Dispositivo de Emissão de 8 Saídas Xeri-Bird™

O dispositivo multiplas saídas, flexível e rico em recursos do mercado, ideal para novos projetos e aplicações diversas.

Características

- O único dispositivo multi-saída do mercado com 8 portas configuráveis e 10 opções de fluxo para cada porta para máxima flexibilidade
- O modelo XBD-81 contém um filtro embutido. Facilita a adaptação quando instalado com o regulador de pressão opcional na haste (PRS-050)
- Encaixa em qualquer conexão de ½" (15/21) e fornece água para vários locais para maior flexibilidade do sistema
- Cada porta aceita um Emissor Xeri-Bug™ ou Módulo PC para fluxos independentes de 2 a 90,84 l/h ou use um conector farpado autoperfurante (SPB-025) para fluxo irrestrito
- O modelo XBD-81 possui um filtro integral de 75 mícrons que pode ser facilmente acessado na parte superior da unidade
- Oito saídas montadas na parte inferior e seguras retêm com segurança Tubo de distribuição de 6 mm (XQ)
- A porca de base de união exclusiva permite a remoção do corpo do Xeri-Bird 8 do riser para fácil instalação e manutenção
- Emissores devem ser instalados dentro do Xeri-Bird para evitar excesso de contrapressão



XBD-81

Limites Operacionais

- Vazão: 2 a 90.84 l/h por saída
- Pressão: 1.0 a 3.5 bar

Modeols

- XBD-81: unidade Xeri-Bird 8 (inclui oito 4 l/h Xeri-Bug emissores instalados de fábrica e filtro)

** Deve ser instalado em segundo* *** Deve ser instalado primeiro*



Dica Útil: Sempre instale os emissores com a extremidade pontiaguda (barb de entrada) ou extremidade rosqueada para cima, conforme mostrado



Cada porta pode ser configurada no Xeri-Bird™ instalando emissores controlados por fluxo. Acima mostra uma combinação de emissores Xeri-Bug de 2, 4 e 8 l/h.

6 Coletor de Saída - EMT-6XERI

Características

- Roscas de entrada FPT de ½" e fornece um coletor com seis saídas de 1/4" (6 mm) de fluxo livre
- Cada saída é selada com uma tampa de plástico durável
- As tampas plásticas são facilmente removidas, permitindo uma área de gotejamento que pode ser personalizada com até seis dispositivos de emissão diferentes
- Conecte o tubo de distribuição (XQ) de ¼" (6 mm) em cada saída para uso com: Xeri-Bugs, Módulos de PC, Xeri-Pops, Xeri-Sprays e Xeri-Bubblers

Limites Operacionais

- Pressão: 1.0 a 3.5 bar
- Filtragem Necessária: 100 microns

Modelo

- EMT-6XERI



EMT-6XERI

Conector Barb de ¼"

Características

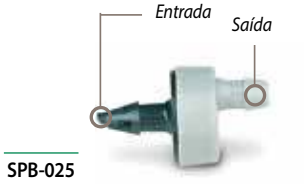
- Usado para conectar tubos de distribuição de ¼" (6 mm) em tubos de distribuição de 1/2" (12 mm) ou 3/4" (16 mm)
- A entrada Barb autoperfurante é facilmente inserida em 1/2" (12 mm) ou 3/4" (16 mm) tubulação de distribuição usando uma ferramenta Xeriman™ (XM-Tool)
- A Barb de saída aceita tubulação de distribuição de ¼" (6 mm) (XQ). A saída cinza indica que a unidade tem fluxo irrestrito

Limites Operacionais

- Pressão: 0 a 3.5 bar

Modelo

- SPB-025



SPB-025

Tampa Difusora Anti-Inseto

Características

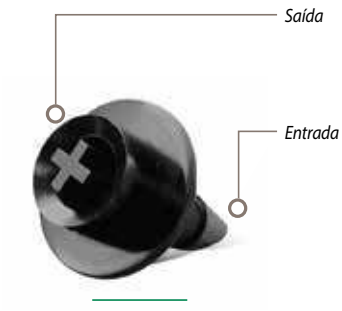
- Evita que insetos e outros detritos entupam a tubulação de distribuição de ¼" (6 mm)
- A entrada se encaixa na tubulação de distribuição de ¼" (6 mm) (XQ)
- O escudo flangeado difunde a água para minimizar a erosão do solo

Limites Operacionais

- Pressão: 0 a 3.5 bar

Modelo

- DBC-025: Preto



DBC-025

Estaca para Tubos de 1/4"

Características

- Mantém o tubo de distribuição de ¼" (6 mm) e o emissor ou a tampa do difusor firmemente no lugar na zona da raiz da planta
- Projetado para segurar Tubo de distribuição de ¼" (6 mm) da Rain Bird e de outros fabricantes — 4 mm a 4,6 mm de diâmetro interno e 5,6 mm a 6,4 mm de diâmetro externo.
- Estaca rígida com uma cabeça plana alargada projetada para resistir em solo difícil

Note: Se o emissor estiver instalado na tubulação de entrada para distribuição, use uma tampa de inseto do difusor (DBC-025) na saída de tubulação para evitar bugs do entupimento da tubulação e para ajudar a segurar tubulação no lugar

Modelo

- TS-025



TS-025

PolyFlex Riser e Conjunto Estaca

Características

- Elevador de 30,5 cm pré-montado com uma estaca de 7" (17,8 cm)
- Use com qualquer dispositivo de emissão de rosca 10-32 para fornecer água diretamente a uma planta. Estes incluem Xeri-Bugs, Módulos de PC, Xeri-Bubblers e Xeri-Sprays
- Economiza tempo e dinheiro ao instalar um sistema de irrigação de baixo volume
- PolyFlex Riser extremamente robusto e confiável construído em polietileno de alta densidade e paredes espessas

Limites Operacionais

- Pressão: 1.0 a 3.5 bar

Modelo

- PFR-RS: 30.5 cm PolyFlex Riser e estaca 7" (17.8 cm)



PFR-RS

RWS (Sistema de irrigação de raízes)

Aerador de raízes, promove o crescimento profundo da raiz, saudável desenvolvimento de árvores e crescimento acelerado.

Características e Benefícios

- Aeração e irrigação subterrâneas previnem árvores e arbustos de choque de transplante
- Solução de maior eficiência para irrigação de árvores - até 95% de uniformidade de emissão com perdas mínimas de vento, evaporação ou controle de borda
- O borbulhador de subsuperfície esteticamente projetado contribui para a aparência natural de uma paisagem
- Grade de travamento no nível impede vandalismo
- Ajuda a prevenir o crescimento de raízes superficiais e danos à paisagem
- Instalação abaixo do nível esteticamente atraente
- Unidades autônomas e montadas na fábrica para confiabilidade garantida

Para o Modelo RWS:

- Tampa de retenção de 10,2 cm e tampas de grade de travamento antivandalismo em tubo de malha semi-rígida de 91,4 cm
- Conjuntos flexíveis instalados de fábrica (excluindo RWS) com um 1401 (0,95 l/m) ou 1402 (0,5 gpm) borbulhador em um tubo de subida fixo facilita conexão com as linhas laterais
- Opções: Válvula de retenção para evitar a drenagem das linhas (mínimo de retenção de 304,8 cm)

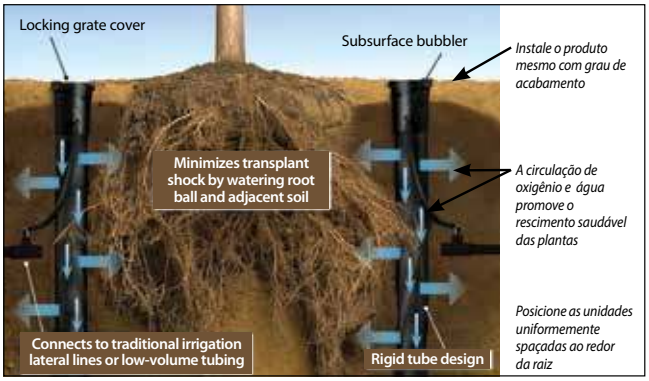
Para o RWS - Mini:

- Tampa de retenção de 10,2 cm e tampas de grade de travamento antivandalismo a um tubo de malha semi-rígida de 45,7 cm
- Cotovelo em espiral de ½" instalado de fábrica com um borbulhador 1401 ou 1402 facilita a conexão com as linhas laterais
- Opções: Válvula de retenção para evitar que as linhas sejam drenadas

Para o RWS - Suplementar:

- A tampa de encaixe de 5,1 cm e a tampa de base envolvem um tubo de malha semi-rígida de 25,4 cm
- Cotovelo espiral de ½" instalado de fábrica com borbulhador PCT ou 1401 facilita a conexão com as linhas laterais
- Opções: Válvula de retenção para manter linhas de drenagem





Modelos /Especificações *(Selecione os modelos mostrados. Revise sua lista de preços regional para disponibilidade completa.)*

Modelo	Borbulhador	Válvula de Retenção	Conjunto Flexível com entrada ½" (15/21) M NPT	Cotovelo em Espiral c/ Entrada de ½" (15/21) M NPT
Sistema de irrigação de raiz de 91,4 cm (com grelha de bloqueio antivandalismo de 10,2 cm)				
RWS	Ideal para tubos de gotejamento de ¼" ou hardware fornecido pelo cliente	–	–	–
RWS-B-C-1401	57 l/h	□ (91.4 cm)	□	–
RWS-B-1401	57 l/h	–	□	–
RWS-B-X-1401	57 l/h	–	□ (45,7 cm sem cotovelo)	–
RWS-B-C-1402	114 l/h	□ (91.4 cm)	□	–
RWS-B-1402	114 l/h	–	□	–
RWS-B-C-1404	228 l/h	□ (91.4 cm)	□	–
Sistema de irrigação de raízes de 41,7 cm - Mini (com grelha de bloqueio antivandalismo de 10,2 cm)				
RWS-M-B-C-1401	57 l/h	□ (45.7 cm)	–	□
RWS-M-B-1401	57 l/h	–	–	□
RWS-M-B-C-1402	114 l/h	□ (45.7 cm)	–	□
RWS-M-B-1402	114 l/h	–	–	□
Sistema deirrigação de raiz de 25,4 cm - Suplementar (com tampa e base de encaixe de 5,1 cm)				
RWS-S-B-C-PCT5	1140 l/h	□ (25.4 cm)	–	□
RWS-S-B-C-1401	57 l/h	□ (25.4 cm)	–	□
RWS-S-B-1401	57 l/h	–	–	□
Irrigação de Raiz - Acessórios				
RWS- GRATE-P (Grelha Roxa do Sistema de Irrigação de Raiz para RWS e RWS Mini)				

* A válvula de retenção tem 4,3 m de retenção ou 0,4 bar

Bocal da Série SQ com Padrão Quadrado 3/4

Bocal Spray de baixo volume preciso e eficiente para irrigação ao redor do perímetro de árvores ou arbustos

O bocal da Série SQ com padrão quadrado 3/4 é compensado por pressão, garantindo uma pulverização precisa e eficiente, de baixo volume para molhar a superfície do perímetro de árvores e arbustos, evitando o tronco. Com o padrão exclusivo de ponta a ponta, a cobertura é alcançada com apenas dois bocais, tornando-os uma solução econômica. Cada bocal pode alternar facilmente entre um alcance de 0,8m ou 1,2m para acomodar o crescimento do tronco ao longo do tempo.

Com várias configurações de instalação, este produto é uma opção versátil para aplicações de baixo volume.

Características

Instalações Versáteis

- Simplifique o projeto e a instalação com a flexibilidade das aplicações
- Um bocal lança 0,8 m ou 1,2 m
- Pode ser instalado em uma variedade de aspersores e acessórios

Padrão Único para Árvores

- Projetado para irrigar com precisão ao redor do perímetro de árvores e arbustos.
- Também é ótimo para cantos em canteiros estreitos, estacionamento, passarelas, vias e canteiros de rua.

Economia - Água e $

- Atende aos requisitos do sistema de micro irrigação com taxa de fluxo inferior a 98 lph a 2 bar
- A capacidade exclusiva de ponta a ponta reduz o número de bocais necessários, o que diminui o custo e reduz drasticamente o tempo de instalação
- O padrão de pulverização quadrado e a compensação de pressão oferecem maior eficiência e controle, reduzindo o excesso de pulverização, danos materiais e responsabilidade

Acessórios dos Bocais

- PFR-12: PolyFlex Riser de 12" (somente tubo de subida)
- PFR-FRA: PolyFlex Riser de 12" (30,5 cm) e adaptador de 1/2" para PVC (Adaptador de bocal SQ-ADP vendido separadamente)
- PFR-FRA24: PolyFlex Riser de 24" (61,0 cm) e adaptador de 1/2" para PVC (Adaptador de bocal SQ-ADP vendido separadamente)
- PFR-RS: PolyFlex Riser de 12" (30,5 cm) e estaca de 7" (17,8 cm)
- SQ-ADP: Adaptador de bocalSQ somente (conecta bocais SQ a PolyFlex Risers)
- SQ-ADP12: Adaptador de bocal SQ com PolyFlex Riser de 12"
- XQ-100: Tubulação de distribuição de 1/4" para riser PFR-RS

Faixas de Operação

- Vazão: 6, 12, 18, e 24 gph (22.7, 45.4, 68.1, e 90.8 l/hr)
- Pressão: 20 a 50 psi (1.4 a 3.5 bar)
- Filtragem Necessária: 40 mesh

Modelo

- 3QTR: Padrão de três quartos







Camas de Jardim



Calçadas



Medianas



Árvores

Installation Options



Bocal SQ no Conjunto PolyFlex Riser (PFR-FRA)



Bocal SQ em 1800 Spray Montagem do Corpo



Bocal SQ no PA80 Montagem do Riser



Bocal SQ no Conjunto de Estaca e Poly Flex Riser (PFR-RS)









Linha de gotejamento na superfície XFD

O emissor em linha com compensação de pressão mais flexível tubulação disponível para irrigar a cobertura do solo, plantações densas, fileiras e muito mais

Características

- Tubulação extra flexível para instalação rápida e fácil
- Tubo de camada dupla (marrom sobre preto ou roxo sobre preto) oferece resistência incomparável a produtos químicos, danos UV e crescimento de algas
- O design do emissor com patente pendente fornece maior confiabilidade
- Linhas laterais mais longas do que a concorrência
- O material exclusivo oferece flexibilidade significativamente maior, permitindo curvas mais apertadas com menos cotovelos para facilitar a instalação
- A escolha de vazão, espaçamento e comprimentos de bobina fornece flexibilidade de projeto para uma variedade de aplicações fora da grama
- Use um kit de válvula de alívio de ar/vácuo quando a instalação estiver com variação de elevação.



XFD Dripline

Limites Operacionais

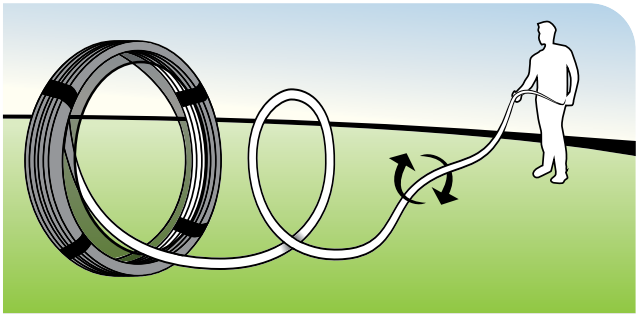
- Pressão: 0.58 a 4.1 bar
- Taxas de Vazão: 1.6 l/h, 2.3 l/h e 3.5 l/h
- Temperatura: Água até 37.8° C; Ambiente até 51.7° C
- Filtragem Necessária: 125 micron

Especificações

- Diâmetro Externo: 16.1 mm
- Diâmetro Interno: 13.6 mm
- Expessura da Parede: 1.2 mm
- Espaçamento: 33, 40 cm
- Comprimentos: bobinas de 150 m
- Use com acessórios de inserção de tubo de gotejamento XF



O tubo gotejador XFD oferece maior flexibilidade para resistência a dobras e fácil instalação. O tubo gotejador pode dobrar até um raio de 7,62 cm sem colapsar



A bobina auto-dispensadora reduz o tempo de layout e melhora a facilidade de instalação

Acessórios Compatíveis



Conexões de Inserção linha XF Dripline



Conexões de Compressão Easy Fit

Modelos de Tubo Gotejador de Superfície XFD

Modelo	Vazão l/h	Espaçamento cm	Comp. Bobina m
XFD1633100	1.6	33	100
XFD2333100	2.3	33	100
XFD2340100	2.3	40	100

Comprimentos Laterais Máximos da Linha de Gotejamento na Superfície XFD (metros)

Entrada Pressão bar	Comprimento Lateral Máximo (metros) 33 cm Vazão Nominal (l/h) 1.6	33 cm 2.3	40 cm 3.5
1.00	104	79	54
1.70	131	104	77
2.40	146	121	93
3.10	160	135	105
3.80	172	143	116

Tubo de Gotejamento XFCV com Válvula de Retenção

O tubo gotejador Rain Bird® XFCV com uma válvula de retenção de 0,24 bar para aplicações em superfície adiciona um membro valioso à série Rain Bird XF de tubo gotejador. O XFCV é o tubo gotejador mais eficaz do setor e é ideal para áreas onde nenhum outro tubo gotejador funcionará. Quando usado em aplicações onde existem mudanças de elevação, a válvula de retenção com patente pendente mantém a linha de gotejamento carregada, mantendo 8 pés (2,4 m) de retenção. O XFCV da Rain Bird oferece melhor uniformidade e ajuda a evitar o excesso de água no ponto baixo da zona, evitando poças e drenagem de água do tubo gotejador.

Aceita conexões de compressão Easy Fit da Rain Bird, conexões de inserto farpado XF Dripline e outros acessórios de inserção farpada de 17 mm.



Tubo de Gotejamento XFCV para Aplicações Elevadas

Características

Simples

- A tecnologia de válvula de retenção de 0,24 bar da Rain Bird mantém o tubo gotejador sempre carregado com água, aumenta a uniformidade da irrigação e conserva a água eliminando a necessidade de recarregar o tubo no início de cada ciclo de irrigação
- Através do uso de um material de tubulação própria, o tubo gotejador XFCV com válvula de retenção para serviço pesado é o tubo gotejador mais flexível do setor, tornando-o o tubo gotejador mais fácil de projetar e instalar
- O design de emissor de baixo perfil da Rain Bird reduz a perda de pressão em linha, permitindo execuções laterais mais longas, simplificando o design e reduzindo o tempo de instalação
- Variedade de taxas de fluxo de emissor, espaçamento de emissor e comprimentos de bobina fornecem flexibilidade de projeto para áreas na superfície com ou sem alterações de elevação

Feito com Conteúdo Reciclado

- Todos os tubos gotejadores Rain Bird XF (XFD, XFS, XFCV) se qualificam para o crédito LEED 4.2 porque contêm pelo menos 20% de material reciclado pós-consumo de polietileno por custo. Estes vêm em uma variedade de tamanhos de bobina, taxas de fluxo e espaçamento de emissor

Confiável

- O design do emissor com compensação de pressão fornece um fluxo consistente em todo o comprimento lateral, garantindo maior uniformidade para maior confiabilidade na faixa de pressão de 1,38 a 4,14 bar

Durável

- Tubo de camada dupla (marrom sobre preto) oferece resistência inigualável a produtos químicos, crescimento de algas e danos UV

Tolerancia a Entupimento

- O design de emissor próprio da Rain Bird resiste ao entupimento pelo uso de um caminho de fluxo extra largo combinado com uma ação de auto-lavagem

Com a válvula de retenção integrada de 0,24 bar do XFCV, todas as linhas são mantidas carregado e até 2,4 m de água é retido



Limites Operacionais

- Pressão da Abertura: 1.0 bar
- Pressão: 1.38 to 4.14 bar
- Taxa de Fluxo: 2.3 l/hr: 3,5 l/hr
- Temperatura:
  Água: Até 37.8° C
  Ambiente: Até 51.7° C
- Filtração Necessária: 125 micron

Especificações

- Dimensões:
  OD: 16 mm
  ID: 13.6 mm;
- Espessura: 1.2 mm
- 33 cm, 50 cm espaçamento
- Disponível em bobinas 150 m
- Cor da bobina: Marrom
- Use com conexões de inserção de tubo gotejador XF ou conexões de compressão Rain Bird Easy Fit

Acessórios Compatíveis



Conexões de inserção de tubo de gotejamento XF



Conexões de Compressão Easy Fit

Comprimento máximo de linha

	2,3 l/h (metros)	3,5 l/h (metros)
14	58	41
21	88	62
28	107	76
34	121	86
41	133	94

Tudo Gotejador XFS com Tecnologia Copper Shield™

Irrigação por gotejamento subsuperficial (SDI) perfeita para áreas de plantio pequenas, estreitas e apertadas, ziguezagues, bem como gramados. O tubo gotejador subsuperficial Rain Bird® XFS de cor cobre com tecnologia Copper Shield™ é a mais recente inovação na família de gotejadores paisagísticos Rain Bird. A tecnologia Copper Shield da Rain Bird, protege o emissor da intrusão de raízes, criando um sistema de irrigação por gotejamento subsuperficial de longa duração e baixa manutenção para uso sob gramados ou arbustos e áreas de cobertura do solo.

Um material de tubulação própria torna o tubo gotejador de subsuperfície XFS com proteção de cobre o tubo mais flexível do mercado e o tubo gotejador de subsuperfície mais fácil de projetar e instalar.



Tubo Gotejador XFS

Características

Simples

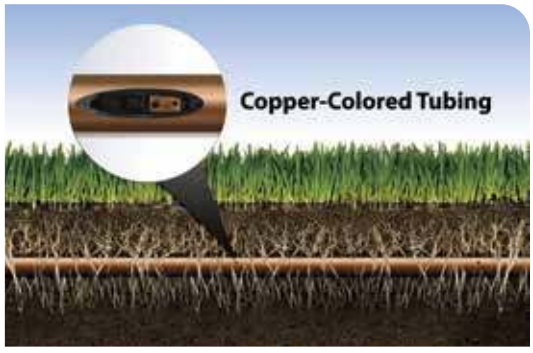
- O design do emissor da Rain Bird reduz a perda de pressão em linha, permitindo percursos laterais mais longos, simplificando o projeto e reduzindo tempo de instalação
- Variedade de vazão de emissor, espaçamento de emissor e comprimentos de bobina fornecem flexibilidade de projeto para aplicações de grama subsuperficial ou subsuperficial de arbustos e cobertura do solo

Confiável

- Os emissores XFS Sub-Surface Dripline são protegidos contra intrusão de raízes pela tecnologia Copper Shield™ da Rain Bird, patenteada, resultando em um sistema que não requer manutenção ou uso de produtos químicos para evitar a intrusão de raízes
- O design do emissor com compensação de pressão fornece um fluxo constante em todo o comprimento lateral garantindo maior uniformidade para maior confiabilidade na faixa de pressão de 0,58 a 4,14 bar

Durável

- Tubo com parede dupla (cor cobre sobre preto) garante inigualável resistência a produtos químicos, ao crescimento de algas e aos danos causados pela radiação UV.
- Tolerância a entupimento: os emissores projetados pela Rain Bird resistem a entupimentos pelo projeto de um labirinto de passagem de água extra-largo combinado com um sistema de autolimpeza.



Tubo Gotejador XFS com Tecnologia Copper Shield™



Produto campeão no IA Show

Faixa de Operação

- Pressão: 0.58 to 4.14 bar
- Taxa de Fluxo: 1.6 l/h, 2.3 l/hr, e 3.5 l/h
- Temperatura:
  Água: Até 37.8° C
  Ambiente: Até 51.7° C
- Filtragem Necessária: 125 micron

Especificações

- Dimensões: OD: 16mm; DI: 13,6 mm; Espessura: 1,2 mm
- Espaçamento de 33 cm
- Disponível em bobinas de 150 m
- Cor da bobina: cobre ou roxo
- Use com acessórios de inserção de tubo de gotejamento XF



O Tubo Gotejador XFS oferece maior flexibilidade para fácil instalação

Modelos de Linha de Gotejamento de Subsuperfície XFS

Modelo	Fluxo l/h	Espaçamento cm	Comp. da Bobina m
XFS1633100	1.6	33	100
XFS2333100	2.3	33	100
XFSV2333100	2.3	33	100

Modelos de Linha de Gotejamento de Subsuperfície XFS

Modelo	Fluxo gph	Espaçamento in.	Comp. da Bobina ft.
XFS-04-12-500	0.42	12	500
XFS-04-18-500	0.42	18	500
XFS-06-12-500	0.60	12	500
XFS-06-18-500	0.60	18	500
XFS-09-12-500	0.90	12	500
XFS-09-18-500	0.90	18	500
XFSP-04-12-500 (Roxo)	0.42	12	500
XFSP-06-12-500 (Roxo)	0.60	12	500
XFSP-06-18-500 (Roxo)	0.60	18	500
XFSP-09-12-500 (Roxo)	0.90	12	500
XFSP-09-18-500 (Roxo)	0.90	18	500

NOTA: Use somente acessórios de inserção de tubo gotejador XF em aplicações de subsuperfície.

Comprimentos Laterais Máximos da Linha de Gotejamento de Subsuperfície XFS (metros)

Entrada Pressão bar	Comprimento Lateral Máximo (metros) 33 cm	
	Fluxo Nominal (l/h)	
	1.6	2.3
1.00	104	79
1.70	131	104
2.40	144	121
3.10	150	126
3.80	175	147

Comprimentos Laterais Máximos da Linha de Gotejamento de Subsuperfície XFS (pés)

Entrada Pressão psi	Comprimento Lateral Máximo (pés) 12" Espaçamento			18" Espaçamento		
	Fluxo Nominal (gph):			Fluxo Nominal (gph):		
	0.42	0.6	0.9	0.42	0.6	0.9
15	352	273	155	374	314	250
20	399	318	169	417	353	294
30	447	360	230	481	413	350
40	488	395	255	530	465	402
50	505	417	285	610	528	420
60	573	460	290	734	596	455

Tubo de Gotejamento XFS-CV com Válvula de Retenção

Novo

O tubo gotejador Rain Bird® XFS-CV com uma válvula de retenção aprimorada de 0,3 bar oferece 3m de retenção – a mais alta do mercado.

- Com placas de cobre puro em cada emissor para proteger contra a intrusão da raiz do emissor, o tubo gotejador XFS-CV é um tubo gotejador completo adequado para qualquer aplicação - na superfície, subsuperfície, inclinada ou nivelada.
- Quando usado em aplicações onde existem mudanças de elevação, a válvula de retenção mantém a linha de gotejamento carregada com água, proporcionando melhor uniformidade de irrigação, evitando o excesso de água e poças no ponto baixo da zona.
- Ele aceita acessórios de inserção Rain Bird XF Dripline, acessórios de trava de torção da série RB 600 e outros acessórios de inserção de 17 mm.
- Um material especial torna o tubo gotejador de subsuperfície XFS com proteção de cobre o tubo mais flexível do mercado e o tubo gotejador de subsuperfície mais fácil de projetar e instalar.



Tubo de gotejamento XFS-CV para aplicações elevadas

Características

Simples

- A tecnologia de válvula de retenção de 0,3 bar da Rain Bird mantém o tubo gotejador sempre carregado com água, aumentando a uniformidade da rega e conserva a água eliminando a necessidade de recarregar o tubo no início de cada ciclo de rega
- Os emissores XFS-CV Sub-Surface Dripline são protegidos contra intrusão de raízes pela tecnologia Copper Shield™, com patente da Rain Bird, resultando em um sistema que não requer manutenção ou produtos químicos para evitar a intrusão de raízes através do uso de um material patenteado, o tubo gotejador XFS-CV com válvula de retenção para serviço pesado é o tubo gotejador mais flexível do mercado, tornando-o o tubo gotejador mais fácil de projetar e instalar
- O design de emissor da Rain Bird reduz a perda de pressão em linha, permitindo laterais mais longas, simplificando o projeto e reduzindo o tempo de instalação
- Variedade de vazão de emissor, espaçamento e comprimentos de bobina fornecem flexibilidade de projeto para áreas subsuperficiais e superficiais com ou sem alterações de elevação

Feito com Conteúdo Reciclado

- Todos os tubos gotejadores Rain Bird XF (XFD, XFS, XFCV, XFS-CV) se qualificam para o crédito LEED 4.2 porque contêm pelo menos 20% de material reciclado pós-consumo de polietileno por custo. Estes vêm em uma variedade de tamanhos de bobina, taxas de vazão e espaçamento de emissor

Confiável

- O design do emissor com compensação de pressão fornece uma vazão constante em todo o comprimento lateral, garantindo maior uniformidade para maior confiabilidade na faixa de pressão de 1,38 a 4,14 bar

Durável

- Tubo de camada dupla (cobre sobre preto) oferece resistência inigualável a produtos químicos, crescimento de algas e danos UV

Tolerante a Entupimento

- O design de emissor da Rain Bird resiste ao entupimento pelo uso de um caminho de fluxo extra largo combinado com uma ação de auto lavagem

Com a válvula de retenção integrada de 0,3 bar do XFS-CV, todas as linhas são mantidas carregado e até 10 pés de água é retido



COPPER SHIELD™ TECHNOLOGY

3m ± HOLD-BACK

Como Especificar

XFS-CV - 06 - 12 - 100

Modelo
Xeri-Flex Subsuperfície
CV = Válvula de Retenção
CVP = Roxo
CVPS = Roxo Riscas

Vazão
04 = .42 gph (1.6 l/h)
06 = .61 gph (2.3 l/h)
09 = .92 gph (3.5 l/h)

Espaçamento do Emissor
12 = 12" (30.5 cm)
18 = 18" (45.7 cm)

Comprimento do Tubo
100 = 100' (30.5 m)
250 = 250' (76.2 m)
500 = 500' (152.4 m)

Limites Operacionais

Pressão da Abertura: 1.0 bar
Pressão: 1.38 a 4.14 bar
Vazão : 1.6 l/h, 2.3 l/h, 3.5 l/h
Temperatura:
Água: Até 37.8° C
Ambiente: Até 51.7° C
Filtragem Necessária: 125 micron

Especificações

Diâmetro Externo: 16.1 mm
Diâmetro Interno: 13.6 mm
Espessura da Parede: 1.2 mm
Espaçamento: 12" (30.5 cm), 13" (33 cm) ou 18" (45.7 cm)
Comprimentos: 100' (30.5 m), 250' (76.2 m), 328' (100 m) ou 500' (152.4 m)
Cor da Bobina: Cobre, Roxo ou Listra Roxa

Conexões de Inserção de Tubo de Gotejamento XF

Os acessórios de inserção de tubo gotejador XF oferecem um design exclusivo para reduzir a força de inserção e ainda manter um ajuste seguro



Conexões de inserção de tubo de gotejamento XF

Comprimentos Laterais Máximos do Tubo de Gotejamento XFS-CV (metros)

Entrada Pressão bar	Comprimento Lateral Máximo (metros) 33 cm Vazão (l/h) 2.3
1.38	84
2.07	102
2.76	115
3.45	125
4.14	137

Modelos de Tubo Gotejador de Subsuperfície XFS-CV

Modelo	Fluxo l/h	Espaçamento cm	Comp. da bobina m
XFSCV-23-33-100	2.3	33	100

ROOT INTRUSION 16 YEAR WARRANTY

Recomendamos o uso da ferramenta de inserção XF (FITINS-TOOL) que reduz o esforço necessário para inserir cada encaixe em 50%



FITINS-TOOL

Xerigation

Tubo com Derivação para Tubo Gotejador QF

Solução rápida e flexível para conexões de tubo gotejador

O Tubo com Derivação para Tubo Gotejador Rain Bird® é o primeiro do gênero pré montado com derivações prontas para instalação. O tubo de distribuição QF substitui a instalação tradicional em PVC, reduzindo o tempo e os custos de instalação. O instalador deve apenas desenrolar o Tubo QF e conectar as linhas de gotejamento em espaçamentos precisos de 30 ou 45 cm, sem a necessidade de medir, cortar, colar e conectar conforme o método tradicional. O Tubo com Derivação QF economiza tempo e dinheiro, tornando as instalações mais rentáveis.

Características

- Conectores pré montados que giram 360° - basta posicionar ajustar e conectar o tubo gotejador.
- O anel tem também uma alavanca para ajudar no encaixe do tubo gotejador.
- Os conectores gerenciam o desalinhamento da abertura de valas. Basta girar o conector e alinhar a linha de gotejamento.
- Os Tubos Gotejadores com Derivação utilizam o mesmo design do popular encaixe XFF da Rain Bird, exigindo 50% menos força de inserção e são compatíveis com a ferramenta de encaixe XFF.

Especificações

	Modelo QF - 3/4"	Modelo QF - 1"
• Diâmetro Externo:	23.9mm	30.5mm
• Diâmetro Interno:	20.8mm	26.9mm
• Espessura de Parede:	1.5mm	1.8mm

Modelos

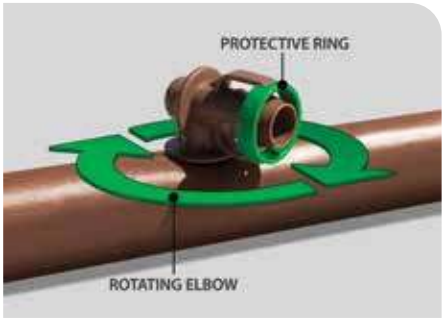
Selecione os modelos mostrados. Revise sua lista de preços regional para disponibilidade completa.

- Tubo de Derivação XQF7512100: XQF 3/4" (Espaçamento 30.5 cm: Bobina 30.5 m)
- Tubo de Derivação XQF7518100: XQF 3/4" (Espaçamento 45.7 cm ; Bobina 30.5 m)
- Tubo de Derivação XQF1012100: XQF 1" (Espaçamento 30.5 cm; Bobina 30.5 m)
- Tubo de Derivação XQF1018100: XQF 1" (Espaçamento 45.7 cm; Bobina 30.5 m)
- Tubo de Derivação XQF101210P: XQF 1" (Espaçamento 30.5 cm; Bobina 30.5 m) Roxo
- Tubo de Derivação XQF101810P: XQF 1" (Espaçamento 45.7 cm; Bobina 30.5 m) Roxo





Tubo Gotejador QF



Acessórios Compatíveis



Conexões Compatíveis com XQF

Como Especificar

XQF - 75 - 12 - 100

- **Modelo**
  XQF: Xerigation® Rápido Flexível
- **Linha do Diâmetro:**
  75 = 1.9 cm
  10 = 2.5 cm
- **Espaçamento**
  12 = 12" (30.5 cm)
  18 = 18" (45.7 cm)
- **Comp. da Bobina**
  100 = 100' (30.5 m)
  10P = 100' Roxo

Conexões de Inserção de Tubo de Gotejamento XF

Características

- Linha completa de encaixes de inserção de 17 mm para simplificar a instalação do tubo de gotejamento da série XF
- Tubo de ressaltos de alta qualidade para um ajuste seguro
- Design exclusivo para reduzir a força de inserção e um ajuste seguro
- Acessórios coloridos não intrusivos nos tons naturais da terra.

Limites Operacionais

- Pressão: 1.0 to 3.5 bar se for necessário usar grampos de 4.1 bar

Modelos

Selecione os modelos mostrados. Revise sua lista de preços regional para disponibilidade completa.

- XFF-COUP: 17mm Barb x Acoplamento Barb
- XFF-ELBOW: 17mm Barb x Cotovelo Barb
- XFF-MA-050: 17mm Barb x Adaptador Macho de 1/2" MPT
- XFF-TEE: 17mm Barb x Barb x T
- Barb
- XFF-TMA-050: 17mm Barb x 1/2" MPT x Adaptador T Macho 17mm
- XFF-MA-075: 17mm Barb x Adaptador Macho de 3/4" MPT



XFF-TMA-050



XFF-TEE



XFF-MA-050



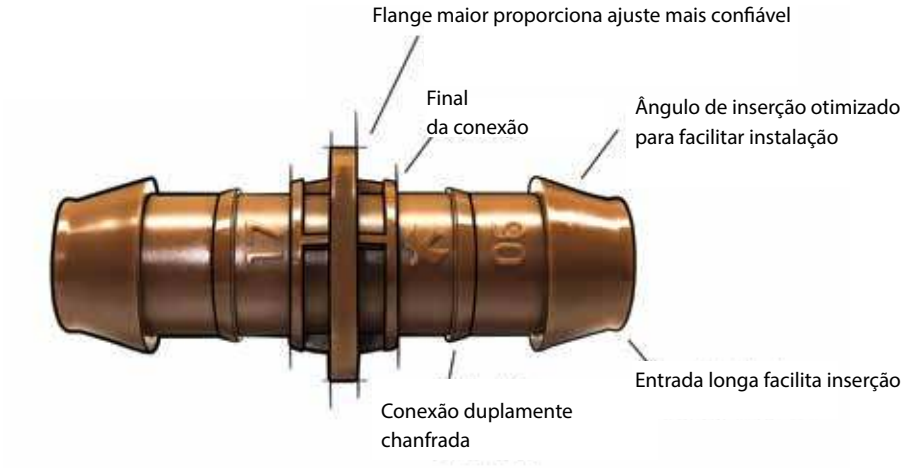
XFF-COUP



XFF-ELBOW



XFF-MA-075



Ferramenta de Inserção XF

A ferramenta de inserção XF reduz o esforço necessário para inserir as conexões no tubo em 50%.

Características

- 50% menos esforço necessário para instalar acessórios do que sem uma ferramenta
- Fixa firmemente as conexões no lugar ao inserir o tubo gotejador
- A ferramenta ajuda a alargar a abertura do tubo gotejador para facilitar a inserção do encaixe
- Aderência sólida e ajuste confortável na mão

A ferramenta de inserção XF funciona com os seguintes acessórios XFs:



XFF-COUP



XFF-ELBOW



XFF-TEE

Modelo



FITINS-TOOL



A ferramenta de inserção XF trava com segurança os encaixes no lugar para facilitar a inserção do tubo gotejador.



A ferramenta também possui uma entrada inclinada para permitir espaço para o tubo gotejador ao inserir um acessório.

Ferramenta Xeriman™

- Fornece instalação rápida, fácil e em uma etapa de emissores Xeri-Bug™ e Módulos de PC diretamente em tubos de gotejamento de ½" ou ¾", Linha de Gotejamento XF ou Linha de Gotejamento de paisagismo
- Reduz o tempo de instalação do emissor
- A ferramenta insere emissores, remove emissores, insere acessórios de ¼" e instala plugues de vedação

Modelo

- XM-TOOL



XM-TOOL



Inserçãode Xeri-Bug™ Em Um Passo



Remoção de Xeri-Bug™



Inserção de plug de vedação

T135SS

Cortador de Tubos

Características

- Projetado para corte fácil e limpo de todos os tubos de distribuição usados em instalações de irrigação de baixo volume.

Especificações

- Comprimento: 21.5 cm

Modelo

- T135SS : Cortador de Tubos



T135SS

BF-1, BF-2, BF-3

Conexões de transferência para tubos de 4-6 mmg

Características

- Usado para conectar a tubulação de distribuição de 4-6 mm (DT-025-50/DT-025-1000)
- Feito de plástico resistente
- Pressão: 0 a 3.5 bar

Modelos

- BF-1: conector barb para tubos de 4-6 mm
- BF-2: barb x cotovelo de barb para tubos de 4-6 mm
- BF-3: barb x barb x barb em T para tubos de 4-6 mm



BF-1, BF-2, BF-3

Plug de Vedação para Tubos

Características

- Usado para tapar furos indesejados na tubulação
- O novo design funciona com a ferramenta Xeriman™ (XM-TOOL) para uma instalação rápida e fácil ao inserir dispositivos de emissão autoperfurantes em uma tubulação de 13-16 mm

Modelo

- EMA-GPX



EMA-GPX

Sistema de Encaixe de Compressão de Fácil Ajuste

Sistema completo de conexões e adaptadores de compressão para todas as necessidades de conexão de tubulação em um sistema de baixo volume

Características

- Reduz os custos de estoque: as conexões de compressão multidiâmetro funcionam com uma ampla gama de tubos ou tubos gotejadores de 16 mm a 17 mm
- Economiza tempo e esforço: 50% menos força é necessária para conectar tubos e conexões em comparação com conexões de compressão concorrentes. Adaptadores giratórios para fácil instalação
- Oferece maior flexibilidade: apenas três conexões Easy Fit e cinco adaptadores Easy Fit são necessários para fazer mais de 160 combinações de conexões, acomodando inúmeras situações de instalação e manutenção
- Funciona com todos os tubos gotejadores e tubos cegos de 16-17 mm
- Conexões e adaptadores patenteados são moldados com materiais ABS resistentes e duráveis
- As tampas de lavagem removíveis podem ser usadas para liberar o final da linha e fechar temporariamente as linhas para expansão posterior

  Não recomendado com irrigação subterrânea

Perda de Atrito por Conexão

Fluxo l/h	Perda bar
0.00	0.00
227.1	0.03
454.3	0.04
681.4	0.06
908.5	0.10
1135.6	0.13
1362.8	0.18

Nota:
Os Adaptadores de Fácil Ajuste não são acessórios farpados. Eles devem ser usados apenas com conexões de compressão de Fácil Ajuste.

Limites Operacionais

- Pressão: 0 a 4.1 bar
- Aceita tubos com um diâmetro externo de 16-17mm
- Recomendado para uso acima da superfície

Modelos

Selecione os modelos mostrados. Revise sua lista de preços regional para disponibilidade completa.



- **Acessórios de Fácil Ajuste**

  MDCF-COUP: Acoplamento

  MDCF-EL: Cotovelo

  MDCF-TEE: T

- **Adaptadores de ajuste fácil**

  MDCF-CAP: Tampa removível para encaixes fáceis (preto)

Tubo Gotejador Rain Drop

O Tubo Gotejador Rain Drop é a escolha perfeita para a irrigação de pequenas áreas, caixas de plantio, vasos, jardineiras, ao redor de árvores, estufas, arbustos, jardim vertical e telhado verde.

Características

- Fácil de usar, com flexibilidade para irrigar pequenos vasos, floreiras e jardineiras
- Tubo de 8 e 12 mm, não interfere na estética do jardim
- Resistente a entupimentos graças a seu desenho avançado incorporando o gotejador internamente com dois orifícios de saída dispostos em lados opostos
- Tubo e conexões na cor marrom
- Dimensões discretas e flexibilidade garantem um produto para irrigação estéticamente perfeito
- Linha completa de conexões de 8 e 12 mm
- Espaçamento de 30 cm entre emissores e bobinas de 100 m para tubo de 8 mm e 150 m para tubo de 12 mm

Faixa de Operação

- 1 a 3,0 bar
- Vazão nominal a 1,0 bar: 1,23 l/h para 8 mm e 1,00 l/h para 12 mm
- Filtragem necessária: 200 mesh (75 micron)
- Máximo comprimento de linha: ver tabelas ao lado.



RD1230



Rain Drop 8 mm em planta envasada

Especificações Rain Drop 8mm

- Diâmetro externo: 8 mm
- Diâmetro interno: 6,4 mm
- Espessura de parede: 0,8 mm
- Espaçamento entre emissores: 30 cm
- Comprimento da bobina: 100 ou 1000 metros

Rain Drop 8mm

Pressão (mca)	Vazão (l/h)	L max (m)
6	0,99	28
8	1,11	30
10	1,23	32
12	1,35	32
15	1,46	33
20	1,73	34
25	1,95	36

Especificações Rain Drip 12mm

- Diâmetro externo: 12 mm
- Diâmetro interno: 10,4 mm
- Espessura de parede: 0,8mm
- Comprimento da bobina: 150 m

Rain Drop 12mm

Pressão (mca)	Vazão (l/h)	L max (m)
6	0,8	50
8	0,9	54
10	1,0	61
12	1,3	62
14	1,4	63
16	1,4	63
20	1,5	63
25	1,5	64

Tubo de Distribuição XQ ¼"

O mais forte e mais flexível Tubo de Distribuição de ¼" disponível no mercado para conduzir água dos emissores ao ponto de consumo

Características

- O único com um mix de polímeros que confere a flexibilidade do vinil com a resistência do polietileno
- Acabamento texturizado melhora o manuseio
- Retirada facilitada do tubo da bobina torna o uso e estocagem mais fáceis, eliminando as perdas
- Se conecta a terminais espiga (barbed) e a todos os emissores e conexões da Rain Bird da linha Xerigation ¼"
- Extrudado com polietileno resistente à ação dos raios UV

Limites Operacionais

- Pressão: 0 a 4.1 bar

Especificações

- Diâmetro Externo: 6.3 mm
- Diâmetro Interno: 4.3 mm
- Espessura da parede: 1.0 mm
- Comprimento da Bobina: 30 m ou 300 m

Modelos

- XQ-100: 30m de tubo de distribuição de ¼" (6 mm) em bobina
- XQ-1000: 300 m de tubo de distribuição de ¼" (6 mm) em bobina
- XQ-1000-B: 300 m de tubo de distribuição de ¼" (6 mm) em balde

Perda de Carga em Tubo de Distribuição ¼" XQ

D.E. 6.3mm D.I. 4.3mm

Vazão m^3/h	Vazão l/h	Velocidade m/s	Perda de Carga bar
0.00	3.79	0.08	0.01
0.01	11.6	0.24	0.09
0.02	18.92	0.41	0.22
0.03	26.50	0.57	0.41
0.03	34.07	0.73	0.66
0.04	41.64	0.89	0.95
0.05	49.21	1.05	1.29
0.06	56.78	1.21	1.69
0.06	64.35	1.38	2.13
0.07	68.13	1.46	2.36
0.07	71.92	1.54	2.61
0.08	75.70	1.62	2.87
0.09	94.63	2.03	4.34
0.11	113.55	2.43	6.08

Perda de carga em Bar por 100 metros de tubo. DI = diâmetro interno. DE = diâmetro externo.
***Nota:** A utilização do tubo com vazões na área marcada em cinza escuro não é recomendada, pois a velocidade excede 1,5 m/s.*



Tubo ¼" XQ-100 e XQ-1000



XQ-1000-B ¼" (6 mm) Tubing

Reguladores de Pressão de Alta Vazão 1" & 1½ "

Novo

Série de reguladores de pressão de alta vazão que fornece regulagem pré-definida para uma ampla faixa de vazão (114 a 15900 l/h) fornecendo uma solução para a maioria das aplicações de irrigação

Características

Flexibilidade

- Sua alta faixa de vazão (114 a 15.900 l/h) permite o uso em uma ampla gama de aplicações, tornando-o ideal para aplicações de gotejamento ou spray.
- Faixa de Vazão dos Reguladores de Pressão de 1": 114 a 7950 l/h
- Faixa de Vazão do Regulador de Pressão de 1 ½": 3408 a 15900 l/h

Desempenho Confiável:

- A regulação da pressão de saída pré-definida em 2.8 bar ou 3.4 bar fornece proteção sem preocupações para suas instalações de irrigação.

Durabilidade:

- Testado para atender aos padrões de alta qualidade da Rain Bird. Construção ABS de alta resistência e molas de aço inoxidável proporcionam durabilidade para suportar qualquer trabalho

Limites Operacionais

- Regulação de Pressão:
  PSI-H40X-100: 2.8 bar
  PSI-H50X-100 : 3.4 bar
  PSI-H40X-150: 2.8 bar
- Faixa de Vazão:
  PSI-H40X-100 & PSI-H50X-100: 114 l/h a 7950 l/h
  PSI-H40X-150: 3408 l/h a 15900 l/h
- Pressão de Entrada: 1.0 bar a 10.3 bar

Especificações

- PSI-H40X-100 & PSI-H50X-100 : 1" NPT fêmea X 1" NPT fêmea
- PSI-H40X-150: 1 ½" NPT fêmea X 1 ½" NPT fêmea

Dimensões:

- PSI-H40X-100 & PSI-H50X-100: 14.7 cm de comprimento x 6.8 cm de largura
- PSI-H40X-150: 16.0 cm de comprimento x 8.4 cm de largura

Modelos

- PSI-H40X-100: Regulador de Pressão em linha de 1" 40 psi
- PSI-H50X-100: Regulador de Pressão em linha de 1" 50 psi
- PSI- H40X-150: Regulador de Pressão em linha de 1½" 40 psi



Reguladores de Pressão de Alta Vazão 1" & 1½ "

Como Especificar

PSI – H XX X – 100

- **Modelo** Regulador de Pressão
- **Regulagem de Pressão Predefinida**
  40 = 40 psi (2.8 bar)
  50 = 50 psi (3.5 bar)
- **Capacidade do Intervalo de Fluxo**
  H = Alto Fluxo (até15900 l/h)
- **Tamanho Entrada/Saída**
  100 = 1 dentro (2.5 cm)
  150 = 1½ dentro (3.8 cm)

Filtros RBY

O filtro ajuda a evitar o entupimento de um sistema de irrigação por gotejamento. Modelos regulados por pressão criam uma zona de controle simples e eficiente quando combinados com uma válvula em um sistema de irrigação de baixo volume

Características

- Filtro simples e confiável para sistemas de irrigação de baixo volume
- Simples de limpar, possui um O-Ring de vedação e desenrosca para fornecer acesso ao elemento filtrante de aço inoxidável
- Forte e confiável devido ao seu design robusto e construção de polipropileno com fibra de vidro
- Conexões roscadas macho x macho para conexão direta com válvulas e reguladores de pressão
- Os modelos regulados por pressão regulam a pressão para um valor nominal de 30 ou 40 psi (2.0 ou 2.8 bar)
- Elementos filtrantes de aço inoxidável estão disponíveis em 200 mesh (75 micron)

Limites Operacionais

- Vazão:
  PRF-075-RBY: 0.20 a 5.0 gpm (0.8 a 18.9 l/m)
  PRF-100-RBY: 3.0 a 15.0 gpm (11.4 a 56.8 l/m)
- Pressão de Entrada: 20 a 150 psi (1.4 a 10.3 bar)
- Pressão Regulada:
  PRF-075-RBY: 30 psi (2.1 bar)
  PRF-100-RBY: 40 psi (2.8 bar)
- Filtragem: 200 mesh (75 micron)

Modelos

- PRF-075-RBY: Filtro PR RBY de 3/4" com tela de 200 mesh
- PRF-100-RBY: Filtro PR RBY de 1" com tela de 200 mesh

Tela de Aço Inoxidável

Tela de Substituição:

- RBY-200SSMX (tela de aço inoxidável de 200 malha)

Nota: *O filtro deve ser instaladoapós uma válvula de controle e não sob pressão constante.*
Nota: *Ao instalar com pontos de emissão mais de 1,5m acima do filtro regulador de pressão, uma válvula de retenção deve ser instalada após o regulador.*



PRF-075-RBY e IPRB 100 RBY

Reguladores de Pressão em Linha

Características

- Pode ser instalado acima ou abaixo do nível
- Pressão de saída predefinida: 1.0 a 2.1 bar
- Entrada e saída com rosca fêmea NPT de 3/4" (20/27)

Limites Operacionais

- Vazão:
  PSI-L30X-075: 0.8 a 18.9 l/m
  PSI-M30X-075, psi-M40X-075: 7.8 a 37.9 l/m
  PSI-M15-M50: 0.45 a 5 m^3/hr
- Pressão de Entrada: 0.7 a 10.3 bar

Modelos

- PSI-M15: pressão de saída predefinida: 1.0 bar
- PSI-M20: pressão de saída predefinida: 1.4 bar
- PSI-M25: pressão de saída predefinida: 1.8 bar
- PSI-M30: pressão de saída predefinida: 2.1 bar
- PSI-M40: pressão de saída predefinida: 2.8 bar
- PSI-M50: pressão de saída predefinida: 3.5 bar



PSI-M20, PSI-M30

Características de Perda de Pressão

Vazão l/m	PRF-075-RBY bar	PRF-100-RBY bar
0.8	0.21	N/A
3.8	0.28	N/A
11.4	0.42	0.06
18.9	0.69	0.14
30.3	N/A	0.26
37.9	N/A	0.36
56.8	N/A	0.83

Nota: *Perda de pressão para tela de filtro de 200 malha*









Filtros Cesto Regulador de Pressão

O único filtro de nível comercial com regulador de pressão integrado para zonas de irrigação de baixo volume. Também disponível com indicador de sujeira.

Características

- Reduz os custos de manutenção e mão de obra - a superfície do filtro 40% maior do que os filtros padrão significa uma limpeza menos frequente
- Oferece maior confiabilidade – o recurso "No Spill" garante que a sujeira não caia de volta no filtro durante a operação de limpeza
- Simplifica a instalação e a manutenção - a parte superior rosqueada com O-Ring facilita a remoção e limpeza da tela do filtro de aço inoxidável
- Design eficiente – combina filtragem e regulação de pressão em uma unidade compacta com menos conexões
- Disponível no modelo de 1"
- Vem pré-montado com tela de aço inoxidável de 75 microns (outros tamanhos de tela disponíveis)
- Regulador de pressão embutido de 2,7 bar

Componentes de Kits de Zona de Controle

Limites Operacionais

- Vazão: 684 a 4542 l/h
- Pressão de Entrada: 1.0 a 10.3 bar
- Regulação da Pressão: 2.8 bar
- Filtragem: Aço inoxidável de 75 micron
- Temperatura: Até 66° C

Modelos

- IPRB-QKCHK-100: Filtro cesto de 1" com regulador de pressão integrado (2.8 bar) e tela de aço inoxidável de 200 malhas (75 mícrons) (rosca BSP)
- PRB-QKCHK-100: Filtro cesto de 1" com regulador de pressão embutido (2.8 bar) e tela de aço inoxidável de 200 malhas (75 mícrons) (rosca NPT)

Filtro Cesta de Indicação de Fluxo

- X14155: Filtro Cesta de Regulação de Pressão do Sensor de Fluxo Internacional, 75 malhas. O corpo do filtro da cesta é o BSP de 1"
- X14156: Filtro Cesta de Regulação de Pressão do Sensor de Fluxo Internacional, 120 malha. O corpo do filtro da cesta é o BSP de 1".
- X14157: Filtro Cesta de Regulação de Pressão do Sensor de Fluxo Internacional, 150 malha. O corpo do filtro da cesta é o BSP de 1".
- X14158: Filtro Cesta de Regulação de Pressão do Sensor de Fluxo Internacional, 200 malhas. O corpo do filtro da cesta é o BSP de 1".

Telas de Filtro de Substituição

- QKCHK-200M: tela de aço inoxidável de 75 micron, branca

Nota: *Ao instalar com pontos de emissão mais de 1.5 m acima do filtro regulador de pressão, uma válvula de retenção deve ser instalada após a extremidade do regulador.*

Pressão de Entrada Mínima para Pressão de Saída de 2.8 Bar	
Avaliação de Fluxo l/h	**Pressão de Entrada IPRB-100 bar**
684	2.8
1134	2.9
2274	3.3
3408	3.6
4542	4.4

Tela de Aço Inoxidável



IPRB-QKCHK-100

IPRB-100



QKCHK-200M





Aspersores de impacto

A melhor uniformidade em aplicação de água

Linha completa de aspersores resistentes para todo o tipo de aplicação, em plástico e latão com modelos de círculo cheio ou parcial.

Principais Produtos

Aplicações primárias	LFX	LF	2045-PJ MAXI-BIRD	48H	25BPJ-ADJ	65PJ-ADJ-TN	85 EHD
Taludes			●		●	●	
Formações/Arbustos	●	●	●	●	●	●	●
Sistemas de Baixa Pressão	●	●	●	●	●		
Alta Incidência de Ventos		●	●	●	●	●	●
Águas de reuso	●	●	●	●	●	●	●
Despoeiramento	●	●	●	●	●	●	●
Agricultura/Pastagem	●	●	●	●	●	●	●

Série LFX

Mini aspersores de baixa vazão LFX ™

Garantia de 5 anos

Os aspersores de Baixa Vazão LFX foram projetados e construídos com a máxima eficiência e flexibilidade operacional inigualável, com conjunto de freio inteligente, variedade de bocais e defletores, oferecendo grande raio de alcance aliado a baixas vazões.

Melhor distribuição de água em todas as trajetórias, os aspersores LFX 300 e LFX 600 são ideais para diversas culturas e outras aplicações.

Características

- Design simples de três partes do aspersor inclui corpo, bocal e o sistema de freio com defletor acoplado;
- Cada bocal e sistema de freio foi projetado para ser trocado facilmente por outros tamanhos ou trajetórias de saída a fim de maximizar a flexibilidade de uso;
- Fácil manutenção no campo com bocal e defletor de encaixe simples, com indicadores visuais para posicionamento correto;
- Projetado para oferecer uma melhor uniformidade de distribuição para aplicações de baixo volume, seja em uma configuração de aspersão comum ou de irrigação subcopa;
- Construído em materiais termoplásticos para durabilidade e resistência à intempéries;
- Bocais e defletores coloridos para fácil identificação.

LFX 300

Especificações

Alcance operacional:
- Pressão: 1,72 a 3,45 bar
- Vazão: 63 a 161 l/h
- Raio de alcance: 5,5 a 7,6 metros

Saídas de água (trajetória) do defletor:
- Defletor pré montado no sistema de freio
- 9 º Vermelho
- 9 º Branco
- 15 º Laranja

Tamanho dos bocais:
- 40 Azul claro (1,02mm)
- 45 Roxo claro (1,14mm)
- 50 Verde escuro (1,27mm)
- 55 Amarelo Claro (1,40m)
- 60 Vermelho Claro (1,52mm)
- F1 auto compensante de 79,5 l/h
- F2 auto compensante de 113,6 l/h
- F3 auto compensante de 97,7 l/h



LFX600

LFX 600

O LFX 600 segue a tradição de melhorias montando em três partes de encaixe rápido e compatível com outros modelos, operando com uma vazão máxima de 469 l/h. O amplo alcance de operação combinado a um raio de alcance de 9,4 metros torna o LFX600 ideal para grande variedade de usos agrícolas.

Especificações

Alcance operacional:
- Pressão: 1,72 a 3,45 bar
- Vazão: 140 a 469 l/h
- Raio de alcance: 6,7 a 9,4 metros

Opções de corpo para o aspersor:
- Rosca de macho NPT de 13 mm (1/2")
- Rosca fêmea

Saídas de água (trajetória) do defletor:
- Defletor pré montado no sistema de freio
- 9º Azul
- 12º Rosa
- 15º Roxo
- 15º Dourado

Tamanho dos bocais:
- Cinza 65 (1,65 mm)
- Branco 70 (1,78 mm)
- Azul escuro 78 (1,98 mm)
- Laranja 86 (2,18 mm)
- Roxo 94 (2,39 mm)
- Amarelo 102 (2,59 mm)
- F4 auto compensante de 170,3 l/h
- F5 auto compensante de 227,1 l/h



Tabela de desempenho LFX 300

Defletor	Bocal	Altura do jato (cm)	Vazão (l/h) Raio de alcance com pressão padrão (m)						
			1.75 bar	2.0 bar	2.25 bar	2.5 bar	2.75 bar	3.0 bar	3.25 bar
Defletor 9° Vermelho Raio: (6.1 - 6.7 m) 1804999R	P/n: 18116940B	50.8 - 58.4	-	-	62	65	68	71	74
			-	-	6.1	6.1	6.4	6.1	6.1
	P/n: 18116945P	48.3 - 63.5	67	72	76	80	84	88	91
			6.1	6.4	6.7	6.7	6.7	6.7	6.4
	P/n: 18116950G	53.3 - 73.6	83	88	94	99	104	108	113
			6.4	6.4	6.7	6.7	6.4	6.4	6.4
	P/n : 18172135	50.8 - 63.5	-	-	-	80	-	-	-
			-	-	-	5.5	-	-	-
	P/n : 18212543	50.8 - 63.5	-	-	-	98	-	-	-
			-	-	-	6.0	-	-	-
Defletor 9 ° Branco Raio: (6.4 - 7.6 m) 1804999W	P/n: 18116950G	50.8 - 61	-	-	94	99	104	108	113
			-	-	6.7	6.7	6.7	6.7	7.0
	P/n: 18116955Y	43.2 - 63.5	100	107	114	120	126	131	137
			6.4	6.7	7.3	7.3	7.0	7.6	7.6
	P/n: 18116960R	43.2 - 63.5	118	126	134	141	148	154	161
			7.0	7.3	7.3	7.3	7.6	7.6	7.6
	P/n: 18172150	50.8 - 63.5	-	-	-	114	-	-	-
			-	-	-	5.5	-	-	-
Defletor 15° Laranja Raio: (7.0 - 7.6 m) 18049915O	P/n: 18116950G	86.4 - 91.1	-	-	94	99	104	108	113
			-	-	7.3	7.3	7.6	7.3	7.0
	P/n: 18116955Y	91.4 - 106.7	100	107	114	120	126	131	137
			7.6	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3
	P/n: 18116960R	83.8 - 104.1	118	126	134	141	148	154	161
			7.3	7.6	7.6	7.6	7.6	7.3	7.3
	P/n: 18172150	76.2 - 106.7	-	-	-	114	-	-	-
			-	-	-	6.2	-	-	-

Tabela de desempenho LFX 600

Defletor	Bocal	Altura do jato (cm)	Vazão (l/h) Raio de alcance com pressão padrão (m)						
			1.75 bar	2.0 bar	2.25 bar	2.5 bar	2.75 bar	3.0 bar	3.25 bar
Defletor 9° Azul Raio: (6.8 - 7.9 m) 18049909B	P/n: 18116965G	43 - 71	140	149	158	167	175	183	190
			7.0	7.0	7.3	7.5	7.6	7.6	7.6
	P/n: 18116970W	56 - 76	161	172	182	192	202	211	219
			7.3	6.4	6.7	6.7	6.7	6.7	6.4
	P/n: 18116978B	56 - 76	203	216	230	242	254	265	276
			7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.9
	P/n : 18212575	48 - 66	-	-	-	170	-	-	-
			-	-	-	6.8	-	-	-
	P/n : 18212510	56 - 79	-	-	-	227	-	-	-
			-	-	-	7.2	-	-	-
Defletor 12 ° Rosa Raio: (7.0 - 9.1 m) 18049912P	P/n: 18116978B	58 - 79	-	-	230	242	254	265	276
			-	-	7.0	7.2	7.3	7.6	7.9
	P/n: 181169860	56 - 81	-	263	279	294	308	322	335
			-	7.9	8.5	8.7	8.8	8.8	8.8
	P/n: 18116995P	51 - 81	291	311	330	347	364	381	396
			7.9	8.5	8.8	8.7	8.5	8.8	8.8
	P/n: 181169102Y	53 - 86	344	368	390	411	431	450	469
			8.2	8.5	9.1	9.1	9.1	8.8	8.8
Defletor 15° Roxo Raio: (7.3 - 8.8 m) 18049915P	P/n: 18116965G	79 - 112	140	149	158	167	175	183	190
			7.9	7.3	7.6	7.6	7.6	8.2	7.9
	P/n: 18116970W	79 - 112	161	172	182	192	202	211	219
			7.9	8.2	8.2	8.5	8.8	8.8	8.8
	P/n: 18116978B	86 - 114	203	216	230	242	254	265	276
			8.5	8.5	8.8	8.8	8.8	8.8	8.5
	P/n: 18212575	79 - 107	-	-	-	170	-	-	-
			-	-	-	7.3	-	-	-
	P/n: 18212510	86 - 112	-	-	-	227	-	-	-
			-	-	-	8.4	-	-	-
Defletor 15 ° Ouro Raio: (7.9 - 9.4 m) 18049915G	P/n: 181169860	69 - 127	246	263	279	294	308	322	335
			7.9	8.5	8.5	8.7	8.8	8.8	9.1
	P/n: 18116995P	97 - 124	291	311	330	347	364	381	396
			8.5	9.1	9.1	9.3	9.4	9.4	9.4
	P/n: 181169102Y	104 - 135	344	368	390	411	431	450	469
			9.4	9.4	9.4	9.3	9.1	9.1	9.1

Série Low Flow

A melhor uniformidade em aplicação de água

Uniformidade e Baixo custo operacional

Você costuma se preocupar com a quantidade de água que o cultivo recebe? Alguns métodos de irrigação não distribuem a água uniformemente e algumas áreas recebem mais água que o necessário para que as áreas menos favorecidas tenham a lâmina suficiente. O Aspersor da série LF apresenta melhor uniformidade de distribuição do que qualquer outro. Isso significa que você pode economizar água e custos associados a consumo de energia elétrica do bombeamento para melhores resultados.

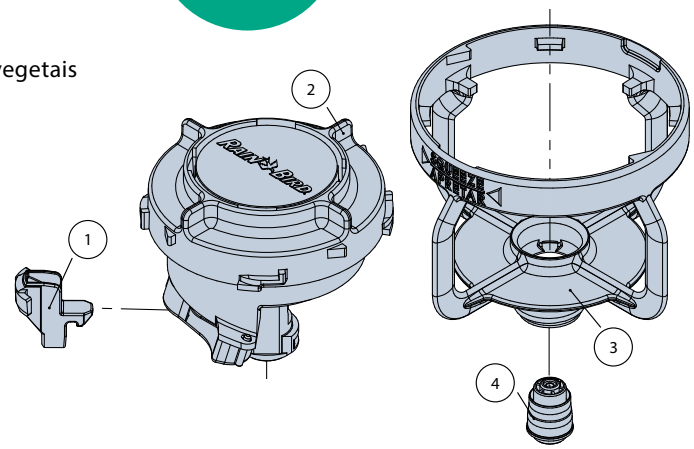


LF Series

Garantia de 5 anos

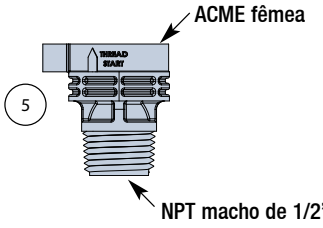
Durabilidade e Baixo custo de manutenção

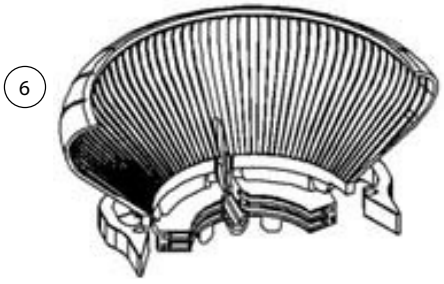
- Resistente a variações de temperatura de -13 a 60°C, sem perdas no desempenho
- Resistente a danos provocados por animais
- Protetor contra Ervas Daninhas impede o crescimento de vegetais no aspersor
- Resistente aos mais adversos ambientes
- Alta resistência mecânica e física



Fácil de Usar...

Não perca tempo desnecessário com seu equipamento de irrigação. A estrutura integrada simples de 4 peças facilita a montagem, a mudança de defletor e a substituição de bocais. Os aspersores Série LF eleva os padrões de funcionalidade em sua categoria.





- 7 bocais para vazões de 0,384 m3/h a 1,549 m3/h e 05 defletores para angulos de 10 graus a 27 graus.
- Os bocais e defletores são codificados por cor para fácil identificação.
- Bocais e defletores de encaixe, com ajuste confiável e fáceis de substituir.
- Não há necessidade de ferramentas para montagem ou desmontagem.
- Função anti furto.
- Disponibilidade de adaptadores ACME x NPT e ACME x Soldável para aplicações que exijam montagem rápida.
- Os protetores limítrofes permitem que o usuário mantenha a água fora das ruas, calçadas ou simplesmente no final do terreno, redirecionando-a de volta para a área desejada.

Montagem simples em 4 peças	
1	Defletor
2	Unidade motora LF (Modelo 2400)
3	Corpo LF (NPT, Acme, Antifurto de 1/2 pol.)
4	Bocal

Acessórios opcionais	
5	Adaptador ACME x NPT macho de 1/2" e 3/4"
6	Protetor limitrofe

Garantia de 5 anos

Tabela de Desempenho do LF2400

Defletor	Bocal	Altura do Jato de Água (cm)	Pressão e vazão de operação (l/h) / Raio (m)							
			1.7 bar	2.1 bar	2.4 bar	2.8 bar	3.1 bar	3.5 bar	3.8 bar	4.2 bar
10 Graus Verde Claro 118599 	**Verde 7/64"** 2.76mm 11809807	50-96	384	420	454	488	518	556	584	613
			8.1	8.7	9.0	9.6	9.9	10.2	10.2	10.5
	Bege 30 Drill 2.97mm 11809830	60-96	447	493	534	575	606	638	670	702
			8.7	9.0	9.6	9.9	10.2	10.5	10.5	10.8
	Vermelho 1/8" 3.18mm 11809808	60-104	509	568	613	656	697	727	763	799
			9.0	9.6	9.9	10.2	10.5	10.8	10.8	10.8
	Preto 29 Drill 3.38mm 11809829	76-121	572	638	688	738	784	818	852	881
			9.0	9.6	9.9	10.5	10.5	10.8	10.8	11.1
	Prata 9/64" 3.63mm 11809809	81-111	665	743	802	858	913	-	-	-
			9.6	10.2	10.5	10.8	11.1	-	-	-
13 Graus Vinho 118600 	**Verde 7/64"** 2.76mm 11809807	71-127	384	420	454	488	518	556	584	613
			9.0	9.3	9.6	9.9	10.2	10.2	10.5	10.5
	Bege 30 Drill 2.97mm 11809830	76-121	447	493	534	575	606	638	670	702
			9.3	9.6	9.9	10.8	10.5	10.8	10.8	10.8
	Vermelho 1/8" 3.18mm 11809808	81-124	509	568	613	656	697	727	763	799
			9.3	9.9	10.2	10.5	10.8	11.1	11.4	11.1
	Preto 29 Drill 3.38mm 11809829	86-127	572	638	688	738	784	818	852	881
			9.6	9.9	10.2	10.5	10.8	10.8	11.1	11.1
	Prata 9/64" 3.63mm 11809809	96-137	665	743	802	858	913	-	-	-
			9.9	10.8	11.1	11.4	11.7	-	-	-
15 Graus Tangerina 118583 	**Verde 7/64"** 2.76mm 11809807	81-127	384	420	454	488	518	556	584	613
			9.3	9.6	9.9	10.2	10.5	10.5	10.8	11.1
	Bege 30 Drill 2.97mm 11809830	71-127	447	493	534	575	606	638	670	702
			9.0	9.9	10.2	10.8	10.8	10.8	11.1	11.1
	Vermelho 1/8" 3.18mm 11809808	88-137	509	568	613	656	697	727	763	799
			9.6	10.2	10.5	11.1	11.1	11.1	11.1	11.1
	Preto 29 Drill 3.38mm 11809829	101-170	572	638	688	738	784	818	852	881
			9.6	10.8	11.1	11.4	11.4	11.7	11.7	12.0
	Prata 9/64" 3.63mm 11809809	106-144	665	743	802	858	913	-	-	-
			10.2	10.8	11.1	11.7	11.7	-	-	-
22 Graus Verde Escuro 118585 	**Verde 7/64"** 2.76mm 11809807	160-241	384	420	454	488	518	556	584	613
			10.8	11.4	11.4	11.4	11.7	11.7	11.7	11.7
	Bege 30 Drill 2.97mm 11809830	162-246	447	493	534	575	606	638	670	702
			10.8	11.4	11.7	12.0	12.3	12.3	12.3	12.6
	Vermelho 1/8" 3.18mm 11809808	170-254	509	568	613	656	697	727	763	799
			10.8	11.7	12.0	12.3	12.3	12.9	12.9	13.2
	Preto 29 Drill 3.38mm 11809829	187-304	572	638	688	738	784	818	852	881
			11.4	12.3	12.6	12.6	12.9	13.2	13.2	13.2
	Prata 9/64" 3.63mm 11809809	182-259	665	743	802	858	913	-	-	-
			11.7	12.0	12.9	13.2	13.5	-	-	-
27 Graus Preto 118602 	**Prata 9/64"** 3.63mm 11809808	193-295	679	743	804	859	911	961	1.006	1.052
			11.6	12.2	12.2	12.8	13.4	13.7	14.0	14.0
	Marrom 5/32 3.97mm 11809810	198-300	822	899	972	1.038	1.102	1.161	1.272	1.272
			11.6	12.2	12.8	13.4	13.4	13.7	14.0	14.0
	Cinza escuro 11/64" 4.37mm 11809811	203-305	961	1.052	1.136	1.215	1.288	1.358	1.424	1.549
			12.2	12.8	13.4	14.3	14.6	14.6	14.6	15.2

Para obter gráficos de desempenho completos, consulte www.rainbird.com.br

Modelo Maxi-Bird™ 2045-PJ

Aspersor de impacto em plástico

Características

- Aspersor de impacto, circulo cheio ou parcial
- Braço de impacto com 2 contrapesos
- Passagem direta da água através do aspersor
- Funciona à baixa pressão e com vazão reduzida
- Braço de impacto (jato de precisão) PJ™ contra lateral
- 5 bocais MPR - de aplicação conjugada para precipitação uniforme e 2 bocais de ângulo baixo
- Bocais intercambiáveis, identificados pela cor, com fixação por baioneta
- Mecanismo de ajuste para arcos de 20° a 340°
- Montagem e ajustes rápido e fácil



2045-PJ Maxi-Bird



Bocais de ângulo padrão
2045A Maxi-Bird e 2045-PJ



Bocais de ângulo baixo
2045A Maxi-Bird e 2045-PJ

Aplicações

Estes aspersores são ideais para a irrigação de canteiros, viveiros, pastagem, hortaliças e paisagismo.

Especificações de funcionamento

- Pressão: 1,7 a 4,1 bars
- Vazão: 0,46 a 1,91 m 3/h
- Alcance: 9,8 a 13,7 m
- Rosca: 1/2" macho
- Trajetória: 23° para os bocais 06, 07, 08, 10 e 12
  11° para os bocais 07LA e 10LA
- Bocais standard: 06/vermelho,
  07/preto, 08/azul,10/amarelo, 12/bege
- Bocais de baixa vazão: 10/LA amarelo

Desempenho Bocais Ângulo Baixo

Tamanho dos bocais

(Altura do Fluxo: 0.9m)

	2.78 mm (7/64") Preto			3.97 mm (5/32") Amarelo		
Pressão	(m)	(l/s)	(m^3/h)	(m)	(l/s)	(m^3/h)
1.7	6.7	0.09	0.34	706	0.21	0.77
2.0	6.8	0.10	0.38	8.1	0.23	0.83
2.5	7.1	0.12	0.44	8.9	0.26	0.92
3.0	7.5	0.13	0.47	9.4	0.28	1.01
3.5	7.6	0.14	0.50	9.6	0.30	1.09
4.0	7.6	0.15	0.54	9.8	0.33	1.19
4.1	7.6	0.15	0.54	9.8	0.34	1.23

Desempenho

Tamanho dos bocais

(Altura do Fluxo: 1.8m)

	2.38 mm (3/32") Vermelho			2.78 mm (7/64") Preto			3.18 mm (1/8") Azul			3.97 mm (5/32") Amarelo			4.76 mm (3/16") Bege		
Pressão	(m)	(l/s)	(m^3/h)	(m)	(l/s)	(m^3/h)	(m)	(l/s)	(m^3/h)	(m)	(l/s)	(m^3/h)	(m)	(l/s)	(m^3/h)
1.7	-	-	-	9.8	0.14	0.5	10.7	0.18	0.64	11.6	0.26	0.95	11.9	0.35	1.25
2.0	-	-	-	10.4	0.15	0.55	11.0	0.19	0.68	11.9	0.28	1.01	12.3	0.37	1.32
2.5	11.3	0.13	0.46	11.4	0.17	0.62	11.7	0.21	0.76	12.5	0.31	1.11	12.9	0.40	1.45
3.0	11.5	0.14	0.51	11.8	0.19	0.67	12.1	0.23	0.83	12.8	0.34	1.21	13.3	0.44	1.59
3.5	11.6	0.15	0.55	12.2	0.20	0.72	12.4	0.25	0.89	13.0	0.36	1.30	13.6	0.48	1.72
4.0	11.6	0.16	0.58	12.5	0.22	0.78	12.7	0.26	0.94	13.3	0.39	1.42	13.7	0.52	1.86
4.1	11.6	0.16	0.59	12.5	0.22	0.79	12.8	0.26	0.95	13.4	0.40	1.45	13.7	0.53	1.91

Modelo 48H

Aspersor de impacto em plástico

Dados Técnicos

- Rosca macho de 3/4" em plástico
- Ângulo da Trajetória: 23°
- Pressão de operação: 2,1 a 5,5 bar
- Vazão: 960 a 3,230 l/h
- Raio: 13,40 a 18,30 metros

Características

- Desempenho com alta durabilidade:
  . Corpo e haste em plástico resistente
  . Mola e pino do eixo e aço inoxidável
  . Alta resistência a produtos químicos e abrasão
- Bocais coloridos de encaixe rápido
- Fácil manutenção.
- Cinco bocais dianteiros, 2 bocais traseiros e um tampão.
- Flexibilidade no dimensionamento do projeto.
- Arruelas de material especial (PTFE) proporcionam um desempenho diferenciado sob baixa pressão.
- Corpo e rolamento em material plástico especial proporcionam desempenho diferenciado.
- Sem a necessidade de ferramentas.

Embalagem

- Aspersores - 30 unidades por caixa
- Bocais e tampões - 300 unidades por caixa



48H



Apenas bocal dianteiro

Bocal dianteiro

	5/32" PRETO		11/64" MARRON		3/16" AMARELO		13/64" VIOLETA		7/32" LARANJA	
Bocal-Bar	(m)	(l/h)	(m)	(l/h)	(m)	(l/h)	(m)	(l/h)	(m)	(l/h)
2.1	-	-	-	-	14.0	1230	14.9	1400	14.6	1610
2.4	13.4	960	14.0	1140	14.3	1340	15.2	1520	15.2	1750
2.8	14.0	1020	14.6	1240	15.2	1420	15.8	1640	15.2	1880
3.1	14.0	1090	15.2	1310	15.5	1520	15.8	1740	16.5	2000
3.4	14.6	1140	15.5	1400	15.8	1610	16.2	1840	16.5	2110
3.8	15.2	1220	15.5	1460	15.8	1700	16.5	1940	17.4	2220
4.1	15.2	1260	15.5	1510	15.8	1750	16.8	2030	17.7	2330
4.5	15.2	1320	15.8	1610	16.2	1850	17.1	2110	17.7	2440
4.8	15.5	1370	16.5	1660	16.5	1920	17.1	2190	17.7	2500
5.2	15.5	1410	16.5	1720	16.8	1980	17.4	2270	17.7	2600
5.5	15.5	1470	16.8	1780	16.8	2040	17.4	2340	18.0	2680

Apenas bocal Traseiro 3/32"

Bocal dianteiro

	5/32" PRETO		11/64" MARRON		3/16" AMARELO		13/64" VIOLETA		7/32" LARANJA	
Bocal-Bar	(m)	(l/h)	(m)	(l/h)	(m)	(l/h)	(m)	(l/h)	(m)	(l/h)
2.1	-	-	-	-	13.4	1450	14.0	1650	14.3	1870
2.4	13.4	1230	13.4	1420	13.7	1590	14.6	1790	14.9	2020
2.8	14.0	1310	14.0	1520	14.3	1710	15.2	1910	15.5	2160
3.1	14.0	1400	14.6	1630	14.9	1810	15.5	2040	15.8	2310
3.4	14.3	1490	14.9	1720	15.2	1920	15.8	2150	16.5	2430
3.8	14.3	1550	15.2	1800	15.8	2030	16.2	2260	16.5	2540
4.1	14.6	1630	15.2	1880	16.2	2100	16.5	2330	17.1	2680
4.5	14.9	1690	15.5	1960	16.5	2200	16.5	2460	17.7	2750
4.8	15.2	1750	15.8	2040	16.5	2290	17.1	2550	18.0	2890
5.2	15.5	1810	16.2	2080	17.1	2350	17.1	2650	18.3	2940
5.5	15.5	1880	16.5	2160	17.1	2430	17.4	2730	18.3	3080

Apenas bocal Traseiro 1/8"

Bocal dianteiro

	5/32" PRETO		11/64" MARRON		3/16" AMARELO		13/64" VIOLETA		7/32" LARANJA	
Bocal-Bar	(m)	(l/h)	(m)	(l/h)	(m)	(l/h)	(m)	(l/h)	(m)	(l/h)
2.1	-	-	-	-	13.4	1560	13.7	1750	14.0	1960
2.4	12.8	1340	13.4	1530	13.4	1690	14.3	1890	14.6	2110
2.8	13.7	1440	13.7	1640	14.0	1820	14.9	2020	15.2	2280
3.1	14.0	1530	14.0	1740	14.6	1940	15.2	2150	15.8	2410
3.4	14.0	1610	14.6	1840	15.2	2050	15.8	2280	16.5	2540
3.8	14.0	1690	14.9	1910	15.8	2130	16.5	2390	17.1	2690
4.1	14.3	1760	15.2	2020	15.8	2250	16.5	2510	17.1	2790
4.5	14.6	1840	15.2	2120	15.8	2340	17.1	2610	17.4	2920
4.8	14.6	1910	15.5	2180	16.5	2420	17.1	2710	17.7	3020
5.2	14.6	1990	15.5	2250	16.8	2520	17.4	2800	17.7	3150
5.5	14.9	2040	15.8	2330	16.8	2600	17.7	2900	18.3	3230

* Os bocais devem ser adquiridos separadamente.

Modelos 25BPJ/65PJ

Aspersor de impacto em bronze, cobertura de círculo completo ou setorial

Aplicações

Estes aspersores foram desenvolvidos para irrigação em geral, alta performance e durabilidade

Características

- Aspersor de impacto em bronze
- Passagem direta da água através do aspersor
- Pala defletora nos modelos 25BPJ
- Parafuso interceptor de jato no modelo 25 BPJ
- Mecanismo de ajuste para setores de 20º a 340º ou irrigação em círculo completo
- Retificador de jato e bocal cônico no modelo 25 BPJ

Série 25BPJ

- Alcance: 11,6 a 12,2 m
- Pressão: 2,1 a 3,5 bar
- Vazão: 0,70 a 0,91 m^3/h
- Conexão: 1/2" macho BSP
- Trajetória: 25°



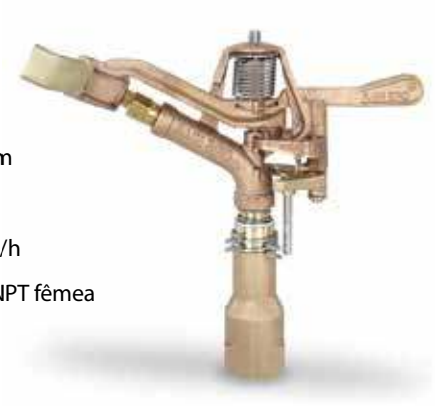
25BPJ

Desempenho 25BPJ

Pressão bar	Bocal	Raio m	Vazão m^3/h	Vazão l/s	■ Precip mm/h	▲ Precip mm/h
2.1	9/64"	11.6	0.70	0.20	10	12
2.5	9/64"	11.8	0.77	0.21	11	13
3.0	9/64"	12.0	0.85	0.23	12	14
3.5	9/64"	12.2	0.91	0.25	12	14

Série 65PJ

- Alcance: 17,4 a 19,8 m
- Pressão: 3,5 a 5,5 bar
- Vazão: 2,93 a 3,75 m^3/h
- Conexão: 1" BSP ou NPT fêmea
- Trajetória: 27°



65PJ

Desempenho 65PJ

Pressão bar	Bocal	Alcance m	Vazão m^3/h	Vazão 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

Série 85EHD

Aplicações

Aspersor utilizado em sistemas móveis e fixos. Excelente desempenho e distribuição de água. Qualidade comprovada em despoeiramento, mineração e confinamento de gado.

Características

- Construção em Cobre.
- Ângulo de Trajetória de 27°.
- Bocal aletado de alta performance
- Colar de Fricção para frenagem a alta pressões
- Alavanca de reversão com batentes e eixo em aço inox.
- Operação em Círculo Parcial ou Cheio.

Dados Técnicos

- Alcance: 18,6 a 35,4 m
- Pressão: 1,7 a 7,0 bar
- Vazão: 3,88 a 29 m^3/h
- Conexão: 1. 1/4" BSP macho
- Trajetória: 27°
- Altura do jato: 4,3m

(Bocais adquiridos separadamente)



Bocal SBN-5 com tampão

Tamanho dos bocais

	8.7 mm (11/32")		9.5 mm (3/8")		10.3 mm (13/32")		11.1 mm (7/16")		11.9 mm (15/32")	
Pressão	(m)	(m^3/h)	(m)	(m^3/h)	(m)	(m^3/h)	(m)	(m^3/h)	(m)	(m^3/h)
1.7	18.6	3.88	18.9	4.61	19.5	5.31	20.1	6.06	20.1	6.88
2.0	19.3	4.19	19.6	4.97	20.5	5.73	20.8	6.53	21.6	7.41
2.5	20.6	4.69	21.0	5.57	22.2	6.42	22.8	7.32	23.7	8.30
3.0	21.5	5.16	22.1	6.11	23.3	7.05	23.9	8.03	24.8	9.11
3.5	22.3	5.58	22.9	6.61	24.2	7.62	24.8	8.69	25.7	9.86
4.0	23.2	5.83	23.8	6.95	25.1	8.06	25.8	9.27	26.6	10.57
4.5	24.1	6.12	24.7	7.28	25.6	8.51	26.5	9.85	27.4	11.35
5.0	24.8	6.51	25.4	7.70	26.4	8.99	27.3	10.43	28.0	11.89
5.5	25.3	6.89	26.2	8.09	27.1	9.47	28.0	10.97	28.6	12.49
6.0	26.0	7.26	26.8	8.52	27.7	9.94	28.6	11.49	29.4	13.07
6.5	26.5	7.66	27.4	8.93	28.3	10.40	29.2	11.98	29.8	13.57
6.9	26.8	7.72	27.7	9.24	28.7	10.77	29.6	12.38	30.2	13.97

Tamanho dos bocais

	12.7 mm (1/2")		13.5 mm (17/32")		14.3 mm (9/16")		15.9 mm (5/8")		17.5 mm (11/16")	
Pressão	(m)	(m^3/h)	(m)	(m^3/h)	(m)	(m^3/h)	(m)	(m^3/h)	(m)	(m^3/h)
1.7	20.1	7.68	20.1	8.43	20.1	9.61	20.1	11.70	20.1	14.06
2.0	21.8	8.27	21.8	9.10	21.8	10.35	21.8	12.60	21.8	15.18
2.5	24.4	9.26	24.4	10.19	24.6	11.60	24.6	14.12	24.6	17.06
3.0	25.7	10.17	26.4	11.18	27.1	12.73	27.5	15.50	27.5	18.78
3.5	26.6	11.00	27.5	12.10	28.7	13.77	29.1	16.78	29.7	20.34
4.0	27.5	11.79	28.4	13.06	29.4	14.66	30.5	17.93	31.2	21.82
4.5	28.4	12.58	29.3	13.92	30.2	15.79	31.1	19.20	32.3	23.21
5.0	29.0	13.29	30.0	14.68	30.9	16.70	31.8	20.30	33.1	24.51
5.5	29.5	13.96	30.7	15.44	31.7	17.57	32.6	21.33	33.5	25.77
6.0	30.3	14.58	31.3	16.15	32.1	18.37	33.2	22.30	34.3	26.96
6.5	30.7	15.17	32.0	16.83	32.8	19.07	33.8	23.21	35.0	28.11
6.9	31.1	15.65	32.3	17.35	33.2	19.81	34.1	23.89	35.4	29.00

Bocal SBN-5 com difusor

Tamanho dos bocais

	8.7 mm x 5.56 mm (11/32"x7/32") 20°		9.5 mm x 5.56 mm (3/8"x7/32") 20°		10.3 mm x 5.56 mm (13/32"x7/32") 20°		11.1 mm x 5.56 mm (7/16"x7/32") 20°		11.9 mm x 5.56 mm (15/32"x7/32") 20°	
Pressão	(m)	(m^3/h)	(m)	(m^3/h)	(m)	(m^3/h)	(m)	(m^3/h)	(m)	(m^3/h)
1.7	18.6	5.29	18.9	6.02	19.5	6.72	20.1	7,47	20.1	8.27
2.0	19.3	5.71	19.6	6.49	20.5	7.23	20.8	8.05	21.6	8.92
2.5	20.6	6.40	21.0	7.25	22.2	8.11	22.8	9.01	23.7	10.00
3.0	21.5	7.02	22.1	7.96	23.3	8.90	23.9	9.90	24.8	10.97
3.5	22.3	7.60	22.9	8.63	24.2	9.63	24.8	10.71	25.7	11.88
4.0	23.2	8.14	23.8	9.25	25.1	10.37	25.8	11.48	26.6	12.76
4.5	24.1	8.65	24.7	9.83	25.6	11.06	26.5	12.24	27.4	13.60
5.0	24.8	9.21	25.4	10.40	26.4	11.67	27.3	12.92	28.0	14.35
5.5	25.3	9.65	26.2	10.95	27.1	12.31	28.0	13.60	28.6	15.12
6.0	26.0	10.12	26.8	11.45	27.7	12.89	28.6	14.25	29.4	15.79
6.5	26.5	10.55	27.4	11.98	28.3	13.48	29.2	14.88	29.8	16.46
6.9	26.8	10.88	27.7	12.38	28.7	13.90	29.6	15.33	30.2	16.99

Série XLR

O rotor de longo alcance mais avançado do mundo

Características

- Velocidade constante, independentemente da pressão de funcionamento e da taxa de vazão
- O defletor de água distribui a água de modo uniforme em toda a extensão de alcance
- Design de depósito e bocais otimizado para maximizar o alcance
- O bocal é 54% maior relativamente aos da concorrência
- A seleção inovadora de materiais maximiza a eficiência de movimentos
- Funcionamento em círculo completo e parcial (20 – 340°) numa unidade
- O modelo de trajetória ajustável proporciona uma adaptabilidade avançada
- 5 opções de bocais (vendidos separadamente)
- Apenas 2 componentes passiveis de manutenção – construídos para uma confiabilidade duradoura
- Garantia comercial de um ano



XLR 24



XLR ADJ

Especificações de funcionamento

- Raio: 25.6 – 57.3 m
- Pressão: 2.1 a 8.3 bar
- Vazão: 7.9 a 86.1 m^3/h
- Entrada: NPT de 2", BSP de 2" ou em flange de 2"
- Trajetória do jato: 24° fixa ou ajustável (15° a 45°)
- Bocais (vendidos separadamente):
  - 12 mm
  - 16 mm
  - 20 mm
  - 24 mm
  - 28 mm
- Ferramenta de bico disponível (vendido separadamente)

Opções

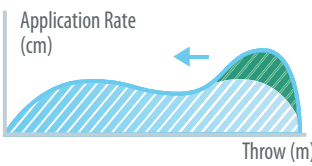
- Aspersor rotativo opcional, para uma uniformidade de distribuição melhorada
- Kits de adaptador de entrada disponíveis nas configurações com flange, NPT e BSP para converter a entrada existente

Modelos

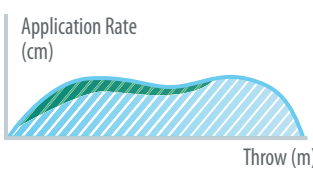
- IXLR24: trajetória fixa de 24° com entrada em flange
- IXLRADJ: trajetória ajustável (15-45°) com entrada em flange
- XLR24NPT: trajetória fixa de 24° com entrada NPT
- XLRADJNPT: trajetória ajustável (15-45°) com entrada NPT
- XLR24BSP: trajetória fixa de 24° com entrada BSP
- XLRADJBSP: trajetória ajustável (15-45°) com entrada BSP



Low pressure water distribution profile



Improved distribution uniformity with Dynamic Jet-Breaker in low pressure condition and Solid-Set systems



Limite de alcance do bocal XLR 24 | Trajetória fixa de 24°

	12 mm		16 mm		20 mm		24 mm		28 mm	
Pressão bar	Vazão m^3/h	Raio m	Vazão m^3/h	Raio m	Vazão m^3/h	Raio m	Vazão m^3/h	Raio m	Vazão m^3/h	Raio m
2.0	7.8	24.2	13.8	28.9	21.7	29.4	31.1	30.2	42.3	30.9
2.5	8.7	26.8	15.4	31.3	24.2	33.8	34.7	35.1	47.3	36.5
3.0	9.6	29.4	16.9	33.7	26.5	38.2	38.0	39.9	51.8	42.1
3.5	10.3	31.2	18.2	35.5	28.7	40.4	41.1	42.9	56.0	45.9
4.0	11.1	32.9	19.5	37.3	30.7	42.5	43.9	45.8	59.8	49.7
4.5	11.7	33.9	20.7	38.6	32.5	43.9	46.6	47.6	63.5	52.0
5.0	12.4	34.8	21.8	39.8	34.3	45.2	49.1	49.3	66.9	54.3
5.5	13.0	35.7	22.9	41.1	35.9	46.5	51.5	50.9	70.2	56.2
6.0	13.5	36.6	23.9	42.4	37.5	47.7	53.8	52.5	73.3	58.1
6.5	14.1	37.4	24.9	43.3	39.1	48.7	56.0	53.7	76.3	59.3
7.0	14.6	38.2	25.8	44.2	40.6	49.7	58.1	54.9	79.2	60.6

Os dados de desempenho foram obtidos em condições de teste ideais e podem ser afetados de forma adversa pelo vento e outros fatores. A pressão refere-se à pressão no bocal.Um ângulo de trajetória mais baixo melhor a eficácia da rega em condições ventosas. Para cada queda de 3° do ângulo de trajetória, o alcance é reduzido em aproximadamente 3 a 4 %. Raio = raio de alcance em pés.Bocal a 1,5 metros acima do nível do solo. Altura = Altura máxima do jato em metros acima do bocal.

Limite de alcance do bico XLR ADJ | Trajetória ajustável

- ***Para cada queda de 3° do ângulo de trajetória, o alcance é reduzido em aproximadamente 3 a 4 %.***
- ***Utilize a tabela de limite de alcance do bico XLR 24 para obter a sua pressão e diâmetro do bocal.***









Serviços

Serviços de Treinamento da Rain Bird

Dedicado ao Desenvolvimento de Profissionais de Irrigação

Rain Bird EAD

Transmissão da Rain Bird

Rain Bird traz a sala de aula até você

- Aulas curtas pré-gravadas que cobrem tópicos de irrigação
- Aproveite ao máximo o seu tempo e deixe a Rain Bird trazer a informação para você
- Treinamento gravado ministrado por profissional de irrigação
- Não é outro webinar de vendas, fornecemos treinamento interativo em sala de aula virtual

Acesse:
eadrainbird.com.br



Treinamento On-line Rain Bird

Princípios Básicos da Rain Bird

- Para pessoas com pouca ou nenhuma experiência em irrigação
- Treinamento específico de não fabricante, não apenas Rain Bird
- Noções básicas de ajustes de irrigação, reparos e operação

Rain Bird Técnico Online

- Treinamento técnico aprofundado de irrigação a qualquer hora, em qualquer lugar
- Práticas recomendadas para instalação, operação e manutenção sistemas de irrigação
- Passe no exame Factory Trained e você ganhará um certificado
- Disponível somente em inglÊs



Treinamento em sala de aula da Rain Bird

Academia Rain Bird

Treinamento Geral de Habilidades de Irrigação

- Treinamento completo em produtos diversos
- Torne-se um projetista de irrigação
- Treinamentos básicos ou avançados em uma semana

Treinamento de fábrica da Rain Bird

Treinamento abrangente sobre produtos Rain Bird

- O treinamento é exclusivo dos produtos Rain Bird
- Seja um especialista em instalação, gerenciamento e manutenção
- Obtenha o certificado que prova aos seus clientes que você é a melhor escolha para fazer o trabalho



Para saber mais, visite: www.rainbird.com.br/treinamentos

Matriz de Compatibilidade do Controlador

Accessório	Descrição	ESP9V	TBOSBT	ESPTM2	ESPME	ESPME3	ESPLXME	ESPLXMEF	ESPLXD	ESPLXIVM	ESPLXIVMP
Sensores e estações meteorológicas											
RSD-BEx	Sensor de chuva com fio	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
WR2	Sensor de chuva/gelo sem fio			●	●	●	●	●	●	●	●
SMRT-Y	Sensor de Umidade do Solo			●	●	●					
ANEMOMETER	Sensor de velocidade do vento						●[1]	●[1]	●[1]	●[1]	●[1]
Medidores de vazão e sensores											
MJ100B	Hidrômetro em latão de 1"					●		●	●	●	●
FS100P	Sensor de vazão de "T" em PVC de 1"					●		●	●	●	●
FS150P	Sensor de vazão de "T" em PVC de 1-1/2"					●		●	●	●	●
FS200P	Sensor de vazão de "T" em PVC de 2"					●		●	●	●	●
FS300P	Sensor de vazão de "T" em PVC de 3"					●		●	●	●	●
FS400P	Sensor de vazão de T em PVC de 4"					●		●	●	●	●
FS100B	Sensor de vazão de "T" em latão de 1"					●		●	●	●	●
FS150B	Sensor de vazão de "T" em latão de 1-1/2"					●		●	●	●	●
FS200B	Sensor de vazão de "T" em latão de 2"					●		●	●	●	●
FSINSERT	Encaixe de substituição p/ sensores de "T"					●		●	●	●	●
FS350B	Sensor de vazão de encaixe					●		●	●	●	●
Monitor de pulso/transmissores											
PT322	Transmissor de pulsos										
PT5002	Monitor de Fluxo/Transmissor de fluxo										
PT5002	Monitor de Fluxo/Transmissor de fluxo						●	●	●	●	●
Decodificadores/Entradas de Sensor											
SD210TURF	Decodificador de Sensor								●		
LXIVMSEN	Entrada de sensor IVM									●	●
Módulos											
ESPSM3	Modelo ME de 3 estações				●	●					
ESPSM6	Modelo ME de 6 estações				●	●					
ESPLXMSM8	Modelo LXME de 8 estações						●	●			
ESPLXMSM12	Modelo LXME de 12 estações						●	●			
LXBASEMOD	Modelo base LXME						●				
FSMLXME	Módulo Flow Smart LXME						●	●			
ESPLXDSM75	Módulo de 75 estações LXD								●		
MOD50LXD	Módulo de 2 fios LXD								●		
LXIVM2WMOD	Módulo de 2 fios IVM									●	●
Decodificadores de campo/dispositivos de saída											
FD101TURF	1 endereço, 1 válvula por decodificador de estação								●		
FD102TURF	1 endereço, 2 válvulas por decodificador de estação								●		
FD202TURF	2 endereços, 2 válvulas por decodificador de estação								●		
FD401TURF	4 endereços, 1 válvula por decodificador de estação								●		
FD601TURF	1 endereço, 1 válvula por decodificador de estação								●		
DPU-210	Dispositivo de programação de decodificador série FD								●		
LXIVMSOL	Solenoide de válvula comercial IVM									●	●
LXIVMOUT	Dispositivo de saída IVM									●	●
Partida da bomba											
PSR110220	Arranque da bomba relé único110/220V	●	●	●	●	●	●	●			
PSR110IC	Arranque da bomba relé único110V	●	●	●	●	●	●	●	●		
PSR220IC	Arranque da bomba relé único220V	●	●	●	●	●	●	●	●		
PSR110-IVM	Arranque da bomba DC de 110VCC									●	●
PSR220-IVM	Arranque da bomba DC de 220VCC									●	●
Dispositivos de proteção											
LSP-1TURF	Protetor contra descargas elétricas no decodificador série FD								●		
LXIVMSD	Dispositivo de proteção contra descargas elétricas IVM									●	●
Aparelhos de comunicação											
LNK-WIFI	Módulo Wi-Fi para programadores residenciais			●	●	●					
IQFSCMLXME	Módulo de ligação Flow Smart IQ LXME						●	●			
IQCMLXD	Módulo de ligação IQ LXD								●	●	●
IQ4G-USA	Cartucho de comunicação móvel IQ 4G						●	●	●	●	●
IQNCCEN	Cartucho de comunicação IQ Ethernet						●	●	●	●	●
IQNCCRS	Cartucho de comunicação IQ RS232						●	●	●	●	●
Radios											
IQSSRADIO	Rádio de 900 MHz, TCP-IP, caixa metálica						●	●	●	●	●
RB-SS-TN9B	Rádio de 900 MHz, TCP-IP, caixa plástica						●	●	●	●	●
IQRADPK	Kit de programação de rádio de 900 MHz						●	●	●	●	●
Armários metálicos e pedestais											
LXMM	Caixa metálica pintada para montagem em parede						●	●	●	●	●
LXMMSS	Caixa em aço inoxidável para montagem em parede						●	●	●	●	●
LXMMPED	Pedestal metálico pintado (requer LXMM)						●	●	●	●	●
LXMMSSPED	Pedestal em aço inoxidável (requer LXMMSS)						●	●	●	●	●

[1] Requer o transmissor de impulsos PT5002

Como usar este catálogo

Taxas de precipitação

A Rain Bird calculou para você as taxas de precipitação para nossas abrangentes linhas de impactos, sprays e rotores. Essas taxas são uma indicação da taxa aproximada na qual a água está sendo aplicada. As equações usadas para calcular as taxas de precipitação são as seguintes:

Espaçamento Quadrado		Espaçamento triangular	
U.S.:	Metros:	U.S.:	Metros:
$PR=\frac{96.3 \times gpm}{S \times S}$	$PR=\frac{1000 \times m^3/h}{S \times S}$	$PR=\frac{96.3 \times gpm}{S \times L}$	$PR=\frac{1000 \times m^3/h}{S \times L}$

96,3 = Constante (polegadas/pés quadrados/hora)

1000 = Constante (milímetro/metro quadrado/hora)

gpm = Galões por minuto (aplicado à área por aspersores)

m3/h = Metros cúbicos por hora (aplicado à área por aspersores)

S = Espaçamento entre aspersores

L = Espaçamento entre linhas (S x 0,866)

Informações de Especificação

As informações contidas neste catálogo eram precisas no momento da impressão e podem ser utilizadas para a especificação adequada de cada produto. Para obter as informações mais atualizadas, visite o site da Rain Bird em www.rainbird.com.

Declaração de Certificação de Teste ASABE

A Rain Bird Corporation certifica que os dados de pressão, vazão e raio para seus produtos foram determinados e listados de acordo com ASABE/ICC 802-2014 ou ASAE S398.1, Procedimento para Teste de Aspersores e Relatório de Desempenho, e são representativos do desempenho da produção aspersores no momento da publicação. O desempenho real do produto pode diferir das especificações publicadas devido a variações normais de fabricação e seleção de amostras. Todas as outras especificações são apenas recomendações da Rain Bird Corporation.

Tabelas de referência

As informações contidas neste catálogo são baseadas em fórmulas, cálculos e práticas comerciais geralmente aceitas. A Rain Bird Corporation e suas subsidiárias e afiliadas não serão responsáveis, portanto, se quaisquer problemas, dificuldades ou lesões surgirem de ou em conexão com o uso ou aplicação desta informação, ou se houver algum erro aqui, tipográfico ou por outro lado.

Nem todos os modelos estão listados. Nem todos os modelos estão disponíveis em todos os mercados. Revise sua lista de preços regional ou entre em contato com seu representante de vendas Rain Bird para saber a disponibilidade do modelo local.

Garantias sem preocupações

As nossas abrangentes garantias de produtos tornam ainda mais fácil escolher a Rain Bird e relaxar. A maioria dos produtos Rain Bird Landscape Irrigation são garantidos para o comércio por um período de três ou cinco anos a partir da data de compra original. Uma garantia Rain Bird é um suporte sem complicações que permite o máximo desempenho por profissionais de sistemas de irrigação. Para você, é a tranquilidade de saber que a Rain Bird está disponível quando você precisa.

Política de satisfação do cliente profissional da Rain Bird

A Rain Bird irá reparar ou substituir gratuitamente qualquer produto profissional Rain Bird que falhe em uso normal dentro do período de garantia indicado abaixo. Você deve devolvê-lo ao revendedor ou distribuidor onde o comprou. Falhas do produto devido a eventos naturais, incluindo, sem limitação, raios e inundações, não são cobertas por esta garantia. Este compromisso de reparação ou substituição é a nossa garantia única e total.

As garantias implícitas de comercialização e adequação, se aplicáveis, são limitadas a um ano a partir da data de venda.
Não seremos, em nenhuma circunstância, responsáveis por danos acidentais ou conseqüentes, não importa como eles ocorram.

I. Produtos de Irrigação e Drenagem

Aspersores pop-up da série 1800, bocais da série U, adaptadores de arbusto PA-8S e PA-8S-PRS, borbulhadores 1300 e 1400, rotores da série 5000, rotores da série 5500, rotores da série 8005, rotores da série Falcon® 6504, PEB/Válvulas de Plástico PESB/PESB-R, Válvulas de Plástico DV/DVF e ASVF, Caixas de Válvulas Série VB, Medidores de Água Conectados à Internet (ICWM) e Dripline Série XF* – 5 anos

Unidade de Energia C2 - 2 anos

Relés de partida da bomba – 1 ano para controles/eletrônicos, 2 anos para gabinete

Todos os outros produtos de Irrigação e Drenagem Paisagística – 3 anos

II. Produtos de golfe, produtos agrícolas e estações de bombeamento

Para informações e detalhes completos acesse:

http://www.rainbird.com/corporate/CustomerSatisfactionPolicy.htm

III. Todos os outros produtos - 1 ano

Para mais informações, consulte o seu distribuidor Rain Bird.
Para encontrar o distribuidor autorizado mais próximo na sua área, visite www.rainbird.br

** XF Series Dripline - 7 Years on Environmental Stress Cracking (ESCR)*

Tratado de Garantia Internacional

Rain Bird International Inc. garante para seus clientes comerciais que os seus produtos são originariamente livres de defeitos do material e do processo de fabricação por período de acordo com sua categoria abaixo descrita, a contar da data da venda. Será feita a troca, livre de ônus, das partes defeituosas usadas em condições normais de operação e serviço durante o período de garantia contra a devolução das mesmas por parte do cliente e as suas custas depois que o retorno for autorizado por escrito pela Rain Bird. A Rain Bird não é responsável por danos acidentais e/ou conseqüentes ou por produtos que foram alterados ou modificados. A responsabilidade desta garantia é limitada somente para troca ou reparo das partes defeituosas. Nenhum agente ou representante tem autoridade para cancelar, alterar ou adicionar a esta garantia impressa, fazer qualquer representação ou garantia que não esteja contida neste texto, ou estender esta garantia a qualquer outro que não sejam os próprios clientes da Rain Bird.

I – GARANTIA PARA PRODUTOS DE PAISAGISMO:

Aspersores rotores: Falcon, Série 8005 e Série 5000: 5 anos. Demais rotores: 3 anos
Aspersores Sprays das series 1800, Uni Spray, bocais das series MPR e U, adaptadores PA-8S, borbulhadores 1300 e 1400: 5 anos.
Demais produtos e acessórios para aspersores spray: 3 anos.
Controladores e Válvulas: 3 anos.
Controlador à pilha para torneira: 1 ano.
Produtos da linha Xerigation: 3 anos.
Estações meteorológicas, todos os modelos: 3 anos.

II- GARANTIA PARA PRODUTOS DE AGRICULTURA

Tubos Gotejadores (Drip Line): 3 anos
Canhões Hidráulicos: 3 anos (apenas em aplicações agrícolas)
LF/LFX: 5 Anos (Outros modelos de aspersores agrícolas 2 anos)
Demais produtos agrícolas:1 ano

ESTA GARANTIA É DADA EXPRESSAMENTE EM LUGAR DE QUALQUER GARANTIA EXPRESSA OU IMPLÍCITA DE MERCADO E CONVENIÊNCIA PARA PROPÓSITO PARTICULAR E ESTA É A ÚNICA GARANTIA DADA PELA RAIN BIRD INTERNATIONAL INC.

Rain Bird não pode e não assume responsabilidade por produtos defeituosos, ou estrago causado por produtos defeituosos, que não sejam fabricados ou revendidos pela Rain Bird mesmo que estes produtos sejam usados em conjunto com produtos da marca Rain Bird®. Esta garantia não e uma garantia do consumidor e não se estende a ninguém que não compre, para revenda, produtos da Rain Bird International Inc.

MUDANÇA NAS CARACTERÍSTICAS DOS PRODUTOS: Rain Bird International Inc. reserva o direito de redesenhar, alterar ou modificar os seus produtos sem incorrer em responsabilidade no estoque, de quaisquer clientes, das partes ou produtos que podem se tornar obsoletos.

Certificado de Performance

Os produtos abaixo foram testados para atender aos requisitos do padrão ASABE/ICC 802-2014.

A média DU(LQ) dos produtos aplicáveis excede 0,65 uniformidade de distribuição.

Aspersores de Alta eficiência

Produtos	Tipo	Raio	DU (LQ)
HE-VAN	Spray, Arco variável	6-15 ft.	30.9
Série U	Spray, Arco fixo	6-15 ft.	36.5
R-VAN	Multitransmissão. Arco variável	8-24 ft.	42.1
R-Series	Multitransmissão, Arco fixo	13-24 ft.	45.9
Série 3500	Rotor	15-35 ft.	49.7
Série 5000*	Rotor	25-50 ft.	52.0
Série 6504	Rotor	39-65 ft.	54.3
Série 8005	Rotor	39-81 ft.	56.2
Série RD 1800	Corpos de Pulverização Regulados por Pressão P30 e P45		
Série 1800	Corpos de Pulverização Regulados por Pressão P30 e P45		

Gotejadores, emissores e borbulhadores

Produtos
Todos os borbulhadores das séries 5, 1300A-F e 1400
Toda a linha de gotejamento
Todos os emissores
Sistema de irrigação de raízes
Série SQ com bocais padrão
Série Xeri Sprays

*Aplica-se a todos os bocais de cortina de chuva de ângulo padrão, exceto o bocal de 8,0 gpm.

Rain Bird Corporation and its subsidiaries (Rain Bird) reserve the right to make corrections, enhancements, improvements and other changes to its products and reported test results.

® Registered trademark of Rain Bird Corporation
© 2016 Rain Bird Corporation D40986 11NO16



USA

Rain Bird Corporation
Contractor, Landscape Drip
and Accessories Divisions
970 W. Sierra Madre
Azusa, CA 91702
USA
Phone: (626) 812 3400
Fax: (626) 812 3411

Rain Bird Corporation
Commercial Division
6991 E. Southpoint Rd., Bldg. #1
Tucson, AZ 85706
USA
Phone: (520) 741 6100
Fax: (520) 741 6146

Rain Bird Corporation
Distribution Division
970 W. Sierra Madre
Azusa, CA 91702
USA
Phone: (626) 812 3430
Fax: (626) 812 3618

Rain Bird Corporation
Customer Support Center
6640 S. Bonney Avenue
Tucson, AZ 85706
USA
Phone: (520) 434 6200
Fax: (520) 434 6289

Rain Bird Technical Service
Phone: (800) BIRDSVC
(800) 247 3782 (USA & Canada only)

Rain Bird Spec Hotline
Phone: (800) 458 3005
(USA & Canada only)

Escritórios Regionais

Rain Bird in Japan/Korea
Monodecor Shakujiikoen 102
3-3-31 Shakujii Nerima
Tokyo 177-0041
Japan
Phone: 81 3 5372 1656
Fax: 81 3 5372 1658

Rain Bird in China
Room 415, Yuan Chen Xin
Office Building
E1 No. 12 Yumin Road
Chaoyang District
Beijing 100029
Peoples Republic of China
Phone: (86) 10 8225 1759
Fax: (86) 10 8225 1301

Escaneie o QR CODE e veja este catálogo em sua versão digital:

Escritórios Internacionais

Rain Bird Europe S.A.R.L.
B.P. 72000 - 900 rue Ampére
13792 Aix-en-Provence CEDEX 3
France
Phone: (33) 4 42 24 44 61
Fax: (33) 4 42 24 24 72

Rain Bird Brasil, Ltda.
Rua Marques Póvoa, 215
Bairro Osvaldo Rezende
Uberlândia, MG, Brasil
CEP 38.400-438
Tel: 55 (34) 3221-8210

Rain Bird Australia Pty. Ltd.
10 Mareno Road
Tullamarine
Victoria 3043
Australia
Phone: (61) 3 9338 1911
Fax: (61) 3 9338 1699

Rain Bird Mexico S. de R.L. de C.V.
Calzada Juan Gil Preciado, Carret. a
Tesistan
#2450, Col. El Tigre, Parque Ind. Ecopark
#15A
Zapopan, Jalisco, C.P. 45200
Phone: 01 333 364 4785
Fax: 01 333 364 4787
Toll free (Tel. sin costo) 01 800 00 REGAR

Visite **www.rainbird.com.br**
E-mail **comercial@rainbird.com.br**
® Marca Registrada da Rain Bird
Sprinkler Mfg.
© 2016 Rain Bird Corp. 04/09