



**RAIN BIRD**



## Aspersores Sprays

*Campeonatos  
esportivos.*

*Recepções  
de casamentos*

*Eventos ao ar livre.*

*Tantas coisas dependem  
do rendimento superior  
de aspersores.*

*A Rain Bird oferece uma  
grande seleção de  
aspersores e acessórios  
de alto desempenho,  
todos projetados  
especificamente  
para manter as  
áreas verdes com uma  
excelente aparência.*

**Instale Confiança™.  
Instale Rain Bird® Aspersores Sprays.**

**R E L A T O R E A L****Instale Confiança  
Instale Rain Bird®  
Aspersores Spray 1800****Instale 25 anos de performance sem rival à altura**

Acredite que quando você instala um aspersor Spray Rain Bird 1800, você poderá, com confiança, esperar que este produto vai durar mais, será muito mais seguro e irá oferecer uma performance superior do que a concorrência.

Aqui estão apenas algumas razões para tanto:

- A construção em plástico resistente a raios UV e componentes em aço inoxidável garantem vida longa ao produto.
- Possui 79 bocais diferentes disponíveis - mais do que qualquer outro fabricante - mais uma completa linha de modelos de diferente alturas de “pop-up”, além dos opcionais SAM e PRS.
- A garantia de 5 anos do produto reforça o compromisso da Rain Bird e oferece tranquilidade ao usuário.
- O selo de vedação fundido junto com a tampa elimina completamente o vazamento de água entre estas peças quando as mesmas são peças separadas. E ainda possui o menor “flow-by” (Vazamento no pé do “pop-up” quando o aspersor está em funcionamento).
- Possui um avançado mecanismo de catraca para ajuste do ângulo de atuação.

## Indo pé ao pé contra a concorrência

A Rain Bird e seus aspersores sprays são continuamente sujeitos aos mais restritivos procedimentos de testes na indústria. Os resultados destes testes comparativos comprovam que os aspersores spray da Rain Bird possuem performance superior à concorrência. \*



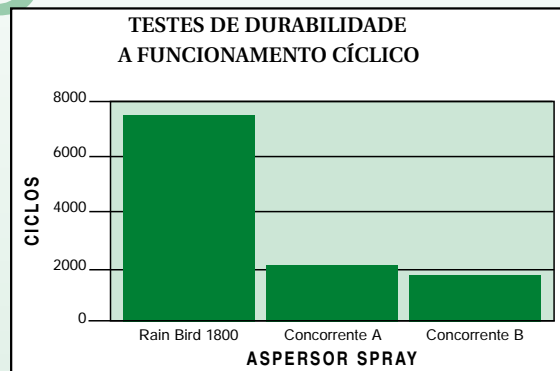
### Serie 1800

5,1; 7,6; 10,2; 15,2; 30,5 cm de altura de elevação do pop up.

Opcionais SAM e PRS disponíveis nos modelos (10,2; 15,2; 30,5 cm).

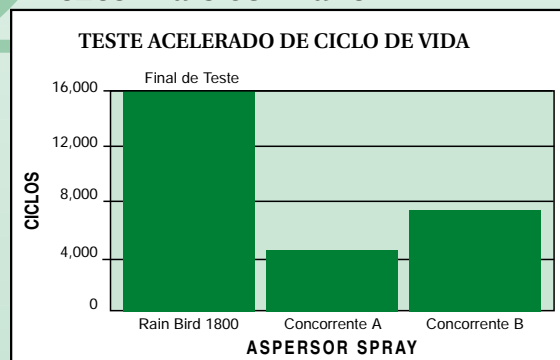


## 3 vezes mais durável



Resistência cíclica é uma medida de resistência a fadiga do material. O Aspersor é submetido a um funcionamento cíclico a 14 bars com 3 segundos em pressão e 2 sem pressão.

## 2 vezes mais confiável



Teste acelerado de ciclo de vida é um testes que mede a confiabilidade de um produto. Os aspersores são submetidos a ciclos de funcionamento por 30 segundos pressurizados e 30 segundos sem pressão até completar 16.000 ciclos.

## 1 em performance

- O aspersor spray 1800 SAM possui uma performance maior do que todos os concorrentes suportando uma coluna de água em até 4,3 metros.
- O aspersor spray 1800 PRS mantém a pressão de saída em 2,1 bars dentro de uma faixa mais larga de pressões de entrada do que qualquer outro aspersor da concorrência.

\* - Resultados baseados em testes realizados no Rain Bird's Product Research Center, localizado em Azusa - CA - USA. Os resultados destes testes refletem a comparação dos produtos Rain Bird com seus principais concorrentes.

### Principais Produtos

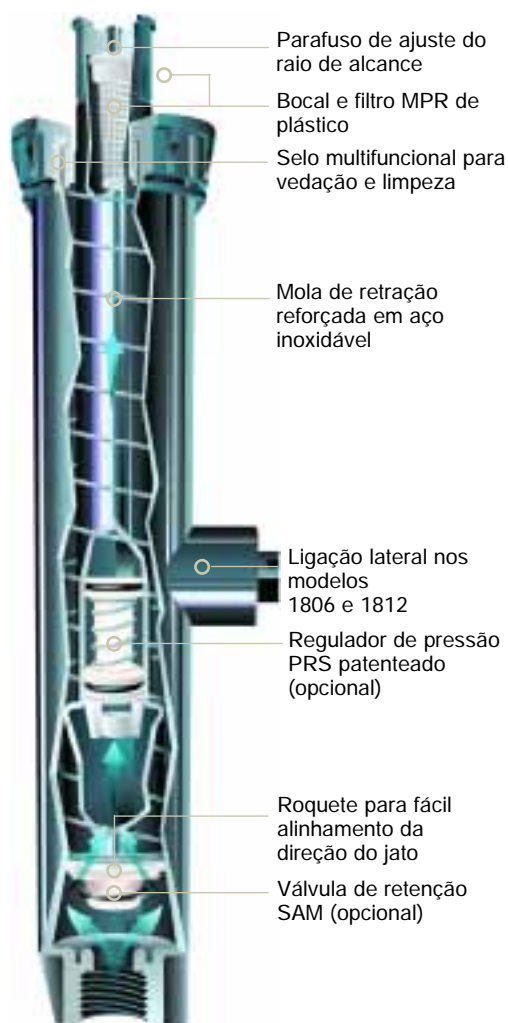
	1802	1803	1804	1806	1812	1800 PRS	1800 SAM	1800 SAM-PRS	US-200	US-400	US-600	A-8S	PA-8S	PA-8S-PRS	1300/1400 Borbuladores
<b>Aplicações primárias</b>															
Gramados	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•				
Taludes			•	•	•	•	•	•	• *	• *	• *	•	•	•	
Arbustos/Forrações	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Sistemas de alta pressão						•		•						•	•
Sistemas de baixa pressão	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•		•
Área com alta incidência de ventos						•		•						•	•



\* Válvula anti-dreno US-SAM é opcional para todos os UNI-Sprays

## Série 1800™

### Aspersores emergentes



#### Aplicações

- 1802/1803/1804/1806/1812: Para espaços verdes de tamanho reduzido, canteiros, arbustos
- 1804-SAM/1806-SAM/1812-SAM: Para espaços verdes ou canteiros em encostas ou zonas em declive
- 1804-PRS/1806-PRS/1812-PRS: Para áreas verdes e canteiros de flores em áreas onde existe variação de pressão
- 1804-SAM-PRS/1806-SAM-PRS/1812-SAM-PRS: Para espaços verdes ou canteiros em encostas ou zonas em declive ou em terrenos expostos ao vandalismo

#### Características

- Vedante patenteado 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
- Ajuste fácil da direção de saída por rotação da tubulação
- Mola de retração reforçada em aço inoxidável
- Parafuso de ajuste do jato para regulagem do alcance
- Grande variedade de bocais para obter diferentes: setores, padrões, ângulos de jato e alcances
- Cartucho de filtro removível posicionado por baixo do bocal
- Possibilidade de ligação lateral na série 1806/1812 (1/2" fêmea)
- Válvula de retenção SAM para evitar saída 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 tipos 1804-PRS, 1804-SAM-PRS, 1806 PRS, 1806-SAM-PRS, 1812-PRS e 1812-SAM-PRS
- Tampa de proteção montada
- Cinco anos de garantia

Com válvula de retenção SAM



Sem válvula de retenção SAM



Válvula de retenção Seal-A-Matic™ (SAM) para diminuir empoçamentos



Selo multifuncional para vedação e limpeza

**Modelos**

(Altura de elevação do aspersor)

- 1802: 5 cm (2")
- 1803: 7,5 cm (3")
- 1804/1804-SAM/1804-PRS/  
1804-SAM-PRS: 10 cm (4")
- 1806/1806-SAM/1806-PRS/  
1806-SAM-PRS: 15 cm (6")
- 1812/1812-SAM/1812-PRS/  
1812-SAM-PRS: 30 cm (12")

**Acessórios**

- PA-8S: Adaptador em plástico para montagem de bocais MPR sobre tubos de suporte com rosca macho 1/2"
- PA-8S-PRS: Adaptador plástico para bocais da Série 1800 auto-compensáveis.
- PA-80: Adaptador em plástico para aspersores
- 1800-EXT: Prolongamento em plástico para aumentar a altura da tubulação em 15 cm (6")
- 1800-VPC: Tampa antivandalismo para a Série 1800

**Dados Técnicos**

- Pressão de serviço: 1,0 a 4,8 bars (15 a 70 psi)
- Alcance: 0,9 a 6,1 m (3 a 20 pés)

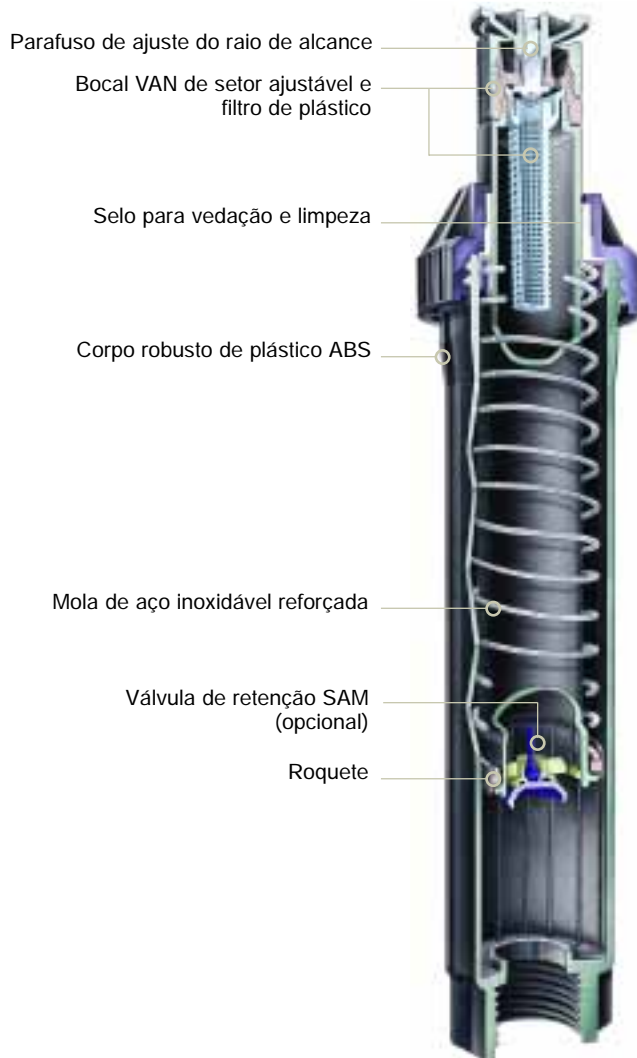
**Dimensões**

- Entrada rosçada inferior: 1/2" (15/21)
- Diâmetro visível: 5,7 cm (2 1/4")
- Altura do corpo: 1802: 10 cm (4")  
1803: 12 cm (4 7/8"), 1804: 15 cm (6")  
1806: 24 cm (9 3/8"), 1812: 40 cm (16")



## Série UNI-Spray™

### Aspersores emergentes



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

#### Dados Técnicos

- Pressão: 1,0 a 4,8 bars (15 a 70 psi)
- Pressão ideal: 2 bars (30 psi)
- Alcance: Série 10 VAN: 2,4 a 3,0 m (8 a 10 pés)  
Série 12 VAN: 3,0 a 3,7 m (10 a 12 pés)  
Série 15 VAN: 3,7 a 4,6 m (12 a 15 pés)  
Série 18 VAN: 4,3 a 5,5 m (14 a 18 pés)



UNI-Spray

#### Aplicações

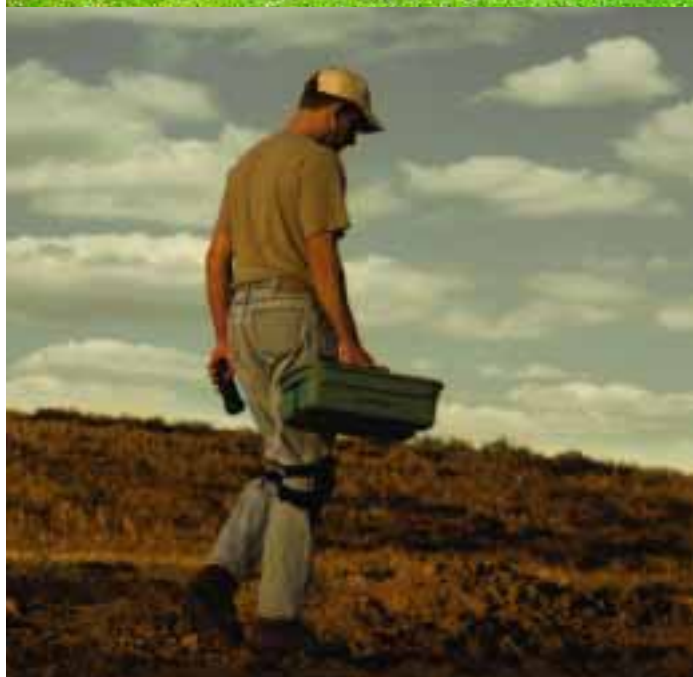
Os aspersores UNI-Spray são particularmente recomendados para espaços verdes pequenos, canteiros de flores e arbustos.

#### Características

- Bocais reguláveis tipo VAN pré-montados
- Possibilidade de montar com todos os bocais MPR (vazão proporcional à superfície coberta) e também com as séries de bocais para canteiros de flores
- 3 alturas de elevação
- Orientação perfeita do ângulo pelo sistema de engrenagem
- Selo de vedação e limpeza

#### Dimensões

- Entrada roscada: 1/2" (15/21)
- Diâmetro exposto: 3,2 cm (1 1/4")
- Altura do corpo:  
US 200: 10 cm (3 3/4")  
US 400: 15 cm (5 7/8")  
US 600: 21 cm (8 1/4")



## Modelos

(Altura de Elevação)

- US 200 - sem bocais: 5 cm (2")
- US 400 - sem bocais: 10 cm (4")
- US 600 - sem bocais: 15 cm (6")
- US 212 - com bocais VAN 12 pré-montados: 5 cm (2")
- US 215 - com bocais VAN 15 pré-montados: 5 cm (2")
- US 218 - com bocais VAN 18 pré-montados: 5 cm (2")
- 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")
- US 612 - com bocais VAN 12 pré-montados: 15 cm (6")
- US 615 - com bocais VAN 15 pré-montados: 15 cm (6")
- US 618 - com bocais VAN 18 pré-montados: 15 cm (6")

## Acessórios

- KIT US-SAM: válvula anti-drenagem para o aspersor UNI-Spray



Bocais VAN pré-instalados

## Bocais MPR para Série 1800 e UNI-Spray™

### Características

- Parafuso de interceptação do jato para regulagem do alcance
- Vazão proporcional à superfície a ser irrigada
- Filtro posicionado por baixo do bocal, facilmente acessível

### Dados Técnicos

- Pressão de serviço: 1,0 a 2,1 bars (15 a 30 psi)
- Espaçamento: 1,5 a 4,5 m (5 a 50 pés)

### Modelos

- Série 5 **Novo!**
- Série 5 - Borbulhadores
- Série 8 **Atualizado**
- Série 10
- Série 12
- Série 15
- Série 15 Strip
- Série 16 - Jatos distintos
- Série 22 - Jatos distintos



Bocal MPR e filtro

### Série 5 MPR

#### SISTEMA MÉTRICO

Trajectoria de 5°

Bocal	Pressão bars	Alcance m	Vazão m³/h	■	▲
				Pluvio. mm/h	Pluvio. mm/h
5F 	1,0	0,6	0,02	52	60
	1,5	1,0	0,05	47	55
	2,0	1,4	0,08	41	48
	2,1	1,5	0,09	40	46
5H 	1,0	0,6	0,01	52	60
	1,5	1,0	0,02	47	55
	2,0	1,4	0,04	41	48
	2,1	1,5	0,05	40	46
5T 	1,0	0,6	0,01	52	60
	1,5	1,0	0,02	47	55
	2,0	1,4	0,03	41	48
	2,1	1,5	0,03	40	46
5Q 	1,0	0,6	0,01	52	60
	1,5	1,0	0,01	47	55
	2,0	1,4	0,02	41	48
	2,1	1,5	0,02	40	46

### Série 8 MPR

#### SISTEMA MÉTRICO

Trajectoria de 10°

Bocal	Pressão bars	Alcance m	Vazão m³/h	Vazão l/s	■	▲
					Pluvio. mm/h	Pluvio. mm/h
8F 	1,0	1,5	0,12	0,03	52	60
	1,5	1,9	0,16	0,05	47	55
	2,0	2,3	0,22	0,06	41	48
	2,1	2,4	0,23	0,06	40	46
8H 	1,0	1,5	0,06	0,02	52	60
	1,5	1,9	0,09	0,02	47	55
	2,0	2,3	0,11	0,03	41	48
	2,1	2,4	0,12	0,03	40	46
8T 	1,0	1,5	0,04	0,01	52	60
	1,5	1,9	0,06	0,02	47	55
	2,0	2,3	0,07	0,02	41	48
	2,1	2,4	0,08	0,02	40	46
8Q 	1,0	1,5	0,03	0,01	52	60
	1,5	1,9	0,04	0,01	47	55
	2,0	2,3	0,05	0,02	41	48
	2,1	2,4	0,06	0,02	40	46

**Nota:** Todos os bocais MPR são testados em aspersores de 10 cm.

■ Espaçamento quadrangular 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.

Refira-se à Lista de Preços para quantidades de entrega.

**Nota:** Não é aconselhável reduzir o alcance de um aspersor mais de 25%.







### Série 10 MPR

SISTEMA MÉTRICO  
Trajetória de 15°

Bocal	Pressão bars	Alcance m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Pluvio. mm/h ■	Pluvio. mm/h ▲
	1,0	2,1	0,26	0,07	58	67
	1,5	2,4	0,29	0,08	50	58
	2,0	3,0	0,35	0,10	39	45
	2,1	3,1	0,36	0,10	37	43
	1,0	2,1	0,13	0,04	58	67
	1,5	2,4	0,14	0,04	50	58
	2,0	3,0	0,18	0,05	39	45
	2,1	3,1	0,18	0,05	37	43
	1,0	2,1	0,09	0,03	58	67
	1,5	2,4	0,10	0,03	50	58
	2,0	3,0	0,12	0,03	39	45
	2,1	3,1	0,12	0,03	37	43
	1,0	2,1	0,06	0,02	58	67
	1,5	2,4	0,07	0,02	50	58
	2,0	3,0	0,09	0,03	39	45
	2,1	3,1	0,09	0,03	37	43







### Série 12 MPR

SISTEMA MÉTRICO  
Trajetória de 30°

Bocal	Pressão bars	Alcance m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Pluvio. mm/h ■	Pluvio. mm/h ▲
	1,0	2,7	0,40	0,11	55	63
	1,5	3,2	0,48	0,14	47	54
	2,0	3,6	0,59	0,16	46	53
	2,1	3,7	0,60	0,16	44	51
	1,0	2,7	0,30	0,09	55	63
	1,5	3,2	0,36	0,10	47	54
	2,0	3,6	0,45	0,12	46	53
	2,1	3,7	0,45	0,12	44	51
	1,0	2,7	0,26	0,08	55	63
	1,5	3,2	0,32	0,09	47	54
	2,0	3,6	0,40	0,11	46	53
	2,1	3,7	0,40	0,11	44	51
	1,0	2,7	0,20	0,06	55	63
	1,5	3,2	0,24	0,07	47	54
	2,0	3,6	0,30	0,08	46	53
	2,1	3,7	0,30	0,08	44	51
	1,0	2,7	0,13	0,04	55	63
	1,5	3,2	0,16	0,05	47	54
	2,0	3,6	0,20	0,05	46	53
	2,1	3,7	0,20	0,05	44	51
	1,0	2,7	0,10	0,03	55	63
	1,5	3,2	0,12	0,03	47	54
	2,0	3,6	0,15	0,04	46	53
	2,1	3,7	0,15	0,04	44	51

### Série 15 MPR

SISTEMA MÉTRICO  
Trajetória de 30°

Bocal	Pressão bars	Alcance m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Pluvio. mm/h ■	Pluvio. mm/h ▲
	1,0	3,4	0,60	0,16	52	60
	1,5	3,9	0,72	0,19	47	55
	2,0	4,5	0,84	0,23	41	48
	2,1	4,6	0,84	0,23	40	46
	1,0	3,4	0,45	0,12	52	60
	1,5	3,9	0,54	0,15	47	55
	2,0	4,5	0,63	0,17	41	48
	2,1	4,6	0,63	0,18	40	46
	1,0	3,4	0,40	0,11	52	60
	1,5	3,9	0,48	0,13	47	55
	2,0	4,5	0,55	0,15	41	48
	2,1	4,6	0,56	0,16	40	46
	1,0	3,4	0,30	0,08	52	60
	1,5	3,9	0,36	0,10	47	55
	2,0	4,5	0,42	0,11	41	48
	2,1	4,6	0,42	0,12	40	46
	1,0	3,4	0,20	0,05	52	60
	1,5	3,9	0,24	0,07	47	55
	2,0	4,5	0,28	0,08	41	48
	2,1	4,6	0,28	0,08	40	46
	1,0	3,4	0,15	0,04	52	60
	1,5	3,9	0,18	0,05	47	55
	2,0	4,5	0,21	0,06	41	48
	2,1	4,6	0,21	0,06	40	46

**Nota:**

Todos os bocais MPR são testados em aspersores de 10 cm (4").

- Espaçamento quadrangular 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. Refira-se à Lista de Preços para quantidades de entrega.

**Nota:**

Não é aconselhável reduzir o alcance de um aspersor mais de 25%.


### Série 15 - Strip

SISTEMA MÉTRICO  
Trajetória de 30°

Bocal	Pressão bars	L x C m	Vazão m³/h	Vazão l/s
15SQ 	1,0	5,5 x 5,5	0,61	0,17
	1,5	5,8 x 5,8	0,69	0,19
	2,0	6,4 x 6,4	0,78	0,22
	2,1	7,0 x 7,0	0,85	0,23
15EST 	1,0	1,2 x 4,0	0,10	0,03
	1,5	1,2 x 4,3	0,11	0,03
	2,0	1,2 x 4,3	0,13	0,04
15CST 	1,0	1,2 x 7,9	0,20	0,06
	1,5	1,2 x 8,5	0,23	0,06
	2,0	1,2 x 8,5	0,25	0,07
15SST 	1,0	1,2 x 7,9	0,20	0,06
	1,5	1,2 x 8,5	0,23	0,06
	2,0	1,2 x 8,5	0,25	0,07
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
NOVO 15RCS 	1,0	0,8 x 3,2	0,08	0,02
	1,5	1,0 x 3,9	0,09	0,03
	2,0	1,2 x 4,5	0,11	0,03
NOVO 15LCS 	1,0	0,8 x 3,2	0,08	0,02
	1,5	1,0 x 3,9	0,09	0,03
	2,0	1,2 x 4,5	0,11	0,03
2,1	1,2 x 4,6	0,11	0,03	




### Série 16

SISTEMA MÉTRICO  
Trajetória de 15°

Bocal	Pressão bar	Alcance m	Vazão m³/h	Vazão l/s
16F-SLA 	1,0	4,0	0,54	0,15
	1,5	4,3	0,60	0,17
	2,0	4,6	0,67	0,19
	2,1	4,9	0,73	0,20
16H-SLA 	1,0	4,0	0,27	0,07
	1,5	4,3	0,30	0,08
	2,0	4,6	0,34	0,09
16Q-SLA 	1,0	4,0	0,13	0,04
	1,5	4,3	0,15	0,04
	2,0	4,6	0,17	0,05
2,1	4,9	0,18	0,05	

### Série 22

SISTEMA MÉTRICO  
Trajetória de 35°





Bocal	Pressão bar	Alcance m	Vazão m³/h	Vazão l/s
22F-SS 	1,0	5,2	0,54	0,15
	1,5	5,5	0,60	0,17
	2,0	5,8	0,67	0,19
	2,1	6,1	0,73	0,20
	2,1	6,1	0,73	0,20
22H-SS 	1,0	5,2	0,27	0,07
	1,5	5,5	0,30	0,08
	2,0	5,8	0,34	0,09
	2,1	6,1	0,37	0,10
22Q-SS 	1,0	5,2	0,13	0,04
	1,5	5,5	0,15	0,04
	2,0	5,8	0,17	0,05
	2,1	6,1	0,18	0,05

L x C = largura x comprimento da cobertura

\* Espaçamento do bocal quadrado baseado em cobertura total de um aspersor a outro (head-to-head)

### Série 5 - Borbulhador

SISTEMA MÉTRICO  
Trajetória de 35°

Bocal	Pressão bar	Alcance m	Vazão m³/h	Vazão l/s
5F-B 	1,0	1,5	0,35	0,09
	1,5	1,5	0,35	0,09
	2,0	1,5	0,35	0,09
	2,1	1,5	0,35	0,09
5H-B 	1,0	1,5	0,23	0,06
	1,5	1,5	0,23	0,06
	2,0	1,5	0,23	0,06
5Q-B 	1,0	1,5	0,12	0,03
	1,5	1,5	0,12	0,03
	2,0	1,5	0,12	0,03
5CST-B 	1,0	1,5	0,12	0,03
	1,5	1,5	0,12	0,03
	2,0	1,5	0,12	0,03
2,1	1,5	0,12	0,03	

**Nota:** Indica raio ajustado para pressão na tabela.

**Nota:** Vazão para o alcance ajustado de 1,5 m (5 pés).

### Série VAN

Bocais de setor ajustável para Séries 1800 e UNI-Spray

#### Aplicações

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

#### Características

- 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
- Filtro posicionado por baixo do bocal, facilmente acessível, incluído no fornecimento do bocal

#### Dados Técnicos

- Pressão de serviço: 1,0 a 2,1 bars (15 a 30 psi)
- Espaçamento: 0,9 a 5,5 m (3 a 18 pés)
- Ângulo de trajetória
  - 4-VAN: 0°
  - 6-VAN: 0°
  - 8-VAN: 5°
  - 10-VAN: 10°
  - 12-VAN: 15°
  - 15-VAN: 23°
  - 18-VAN: 26°



#### Modelos

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

Novo



#### Série 4 VAN

##### SISTEMA MÉTRICO

Trajectoria de 0°

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

#### Série 6 VAN

##### SISTEMA MÉTRICO

Trajectoria de 0°

Bocal	Pressão bars	Alcance m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Pluvio. mm/h	Pluvio. 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	0,08	91	105
	2,1	1,8	0,27	0,08	91	105
	2,1	1,8	0,27	0,08	91	105
270° Arco	1,0	1,2	0,18	0,05	167	193
	1,5	1,5	0,21	0,06	124	143
	2,0	1,8	0,24	0,07	99	114
	2,1	1,8	0,25	0,07	103	119
	2,1	1,8	0,25	0,07	103	119
180° Arco	1,0	1,2	0,10	0,03	139	161
	1,5	1,5	0,11	0,03	98	113
	2,0	1,8	0,13	0,04	80	92
	2,1	1,8	0,14	0,04	86	99
	2,1	1,8	0,14	0,04	86	99
90° Arco	1,0	1,2	0,06	0,03	167	193
	1,5	1,5	0,07	0,02	124	143
	2,0	1,8	0,08	0,02	99	114
	2,1	1,8	0,08	0,02	99	114
	2,1	1,8	0,08	0,02	99	114

■ 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.

Refira-se à Lista de Preços para quantidades de entrega.





**Nota:** Não é aconselhável reduzir o alcance de um aspersor mais de 25%.

**Nota:** 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.

### Série 8 VAN

#### SISTEMA MÉTRICO





Trajectoria de 5°

Bocal	Pressão bars	Alcance m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Pluvio. mm/h	Pluvio. mm/h
 330° Arco	1,0	1,8	0,27	0,08	91	105
	1,5	2,1	0,32	0,09	79	91
	2,0	2,3	0,38	0,11	78	90
	2,1	2,4	0,39	0,11	74	86
 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	0,10	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	0,08	94	109
 90° Arco	1,0	1,8	0,12	0,03	148	171
	1,5	2,1	0,14	0,04	127	147
	2,0	2,3	0,16	0,04	121	140
	2,1	2,4	0,16	0,04	111	128

### Série 10 VAN

#### SISTEMA MÉTRICO





Trajectoria de 10°

Bocal	Pressão bars	Alcance m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Pluvio. mm/h	Pluvio. 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	0,40	0,11	89	103
	2,0	2,7	0,43	0,12	76	88
	2,1	3,1	0,48	0,13	68	79
 180° Arco	1,0	2,1	0,22	0,06	96	111
	1,5	2,4	0,27	0,08	89	103
	2,0	2,7	0,29	0,08	76	88
	2,1	3,1	0,33	0,09	71	82
 90° Arco	1,0	2,1	0,11	0,03	96	111
	1,5	2,4	0,13	0,04	89	103
	2,0	2,7	0,14	0,04	76	88
	2,1	3,1	0,17	0,05	73	85

### Série 12 VAN

#### SISTEMA MÉTRICO





Trajectoria de 15°

Bocal	Pressão bars	Alcance m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Pluvio. mm/h	Pluvio. mm/h
 360° Arco	1,0	2,7	0,40	0,11	55	63
	1,5	3,2	0,48	0,14	47	54
	2,0	3,6	0,59	0,16	46	53
	2,1	3,7	0,60	0,16	44	51
 270° Arco	1,0	2,7	0,30	0,09	55	63
	1,5	3,2	0,36	0,10	47	54
	2,0	3,6	0,45	0,12	46	53
	2,1	3,7	0,45	0,12	44	51
 180° Arco	1,0	2,7	0,20	0,06	55	63
	1,5	3,2	0,24	0,07	47	54
	2,0	3,6	0,30	0,08	46	53
	2,1	3,7	0,30	0,08	44	51
 90° Arco	1,0	2,7	0,10	0,03	55	63
	1,5	3,2	0,12	0,03	47	54
	2,0	3,6	0,15	0,04	46	53
	2,1	3,7	0,15	0,04	44	51

### Série 15 VAN





#### SISTEMA MÉTRICO

Trajectoria de 23°

Bocal	Pressão bars	Alcance m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Pluvio. mm/h	Pluvio. 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	0,23	41	48
	2,1	4,6	0,84	0,23	40	46
 270° Arco	1,0	3,4	0,45	0,12	52	60
	1,5	3,9	0,54	0,15	47	55
	2,0	4,5	0,63	0,17	41	48
	2,1	4,6	0,63	0,18	40	46
 180° Arco	1,0	3,4	0,30	0,08	52	60
	1,5	3,9	0,36	0,10	47	55
	2,0	4,5	0,42	0,11	41	48
	2,1	4,6	0,42	0,12	40	46
 90° Arco	1,0	3,4	0,15	0,04	52	60
	1,5	3,9	0,18	0,05	47	55
	2,0	4,5	0,21	0,06	41	48
	2,1	4,6	0,21	0,06	40	46

**Série 18 VAN**
**SISTEMA MÉTRICO**

Trajetória de 26°

Bocal	Pressão bars	Alcance m	Vazão m <sup>3</sup> /h	Vazão l/s	■	▲
					Pluvio. mm/h	Pluvio. mm/h
360° Arco 	1,0	4,3	0,96	0,27	52	60
	1,5	4,8	1,07	0,30	47	55
	2,0	5,4	1,20	0,33	41	48
	2,1	5,5	1,21	0,34	40	46
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	0,25	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	0,17	41	48
	2,1	5,5	0,61	0,17	40	46
90° Arco 	1,0	4,3	0,24	0,07	52	60
	1,5	4,8	0,27	0,08	47	55
	2,0	5,4	0,30	0,08	41	48
	2,1	5,5	0,30	0,08	40	46

■ 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. Refira-se à Lista de Preços para quantidades de entrega.

**Nota:**

Não é aconselhável reduzir o alcance de um aspersor mais de 25%.

**Nota:**

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.

## 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 permite regar as distâncias mais curtas e obter 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 eficiente\*\* (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 Rain Bird



Bocal da Série U e filtro

#### Dados Técnicos

- Espaçamento: 2,7 a 4,6 m (9 a 15 pés)
- Variação da pressão: 1,0 a 2,1 bars (15 a 30 pés)
- Pressão Ideal: 2,1 bars (30 psi)
- 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:

- U-12Q: Alcance de 3,6 m, bocal com distribuição em 1/4 de círculo
- U-12H: Alcance de 3,6 m, bocal com distribuição em 1/2 círculo
- U-12F: Alcance de 3,6 m, bocal com distribuição em círculo completo
- U-15Q: Alcance de 4,5 m, bocal com distribuição em 1/4 de círculo
- U-15H: Alcance de 4,5 m, bocal com distribuição em 1/2 de círculo
- U-15F: Alcance de 4,5 m, bocal com distribuição em círculo completo



Distribuição uniforme da Série U

\* Não se aplica aos bocais de orifício único e círculo completo. Estes bocais formam uma precipitação de gotas maiores com baixa trajetória resistentes à ação do vento e diminuindo a possibilidade de espaços não molhados, proporcionando assim uma distribuição uniforme.

\*\* Coeficiente de programação (SC) mede a eficiência dos aspersores. SC mede o quanto a área total deve ser irrigada para que as áreas mais secas 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 U12**
**SISTEMA MÉTRICO**

Trajetória de 23°

Bocal	Pressão bars	Alcance m	Vazão m³/h	Vazão l/s	■ Pluvio. mm/h	▲ Pluvio. mm/h
	1,0	2,7	0,40	0,11	55	63
	1,5	3,2	0,48	0,14	47	54
	2,0	3,6	0,59	0,16	46	53
	2,1	3,7	0,60	0,16	44	51
	1,0	2,7	0,30	0,09	55	63
	1,5	3,2	0,36	0,10	47	54
	2,0	3,6	0,45	0,12	46	53
	2,1	3,7	0,45	0,12	44	51
	1,0	2,7	0,26	0,08	55	63
	1,5	3,2	0,32	0,09	47	54
	2,0	3,6	0,40	0,11	46	53
	2,1	3,7	0,40	0,11	44	51
	1,0	2,7	0,20	0,06	55	63
	1,5	3,2	0,24	0,07	47	54
	2,0	3,6	0,30	0,08	46	53
	2,1	3,7	0,30	0,08	44	51
	1,0	2,7	0,13	0,04	55	63
	1,5	3,2	0,16	0,05	47	54
	2,0	3,6	0,20	0,05	46	53
	2,1	3,7	0,20	0,05	44	51
	1,0	2,7	0,10	0,03	55	63
	1,5	3,2	0,12	0,03	47	54
	2,0	3,6	0,15	0,04	46	53
	2,1	3,7	0,15	0,04	44	51

**Série U15**
**SISTEMA MÉTRICO**

Trajetória de 23°

Bocal	Pressão bars	Alcance m	Vazão m³/h	Vazão l/s	■ Pluvio. mm/h	▲ Pluvio. mm/h
	1,0	3,4	0,60	0,16	52	60
	1,5	3,9	0,72	0,19	47	55
	2,0	4,5	0,84	0,23	41	48
	2,1	4,6	0,84	0,23	40	46
	1,0	3,4	0,45	0,12	52	60
	1,5	3,9	0,54	0,15	47	55
	2,0	4,5	0,63	0,17	41	48
	2,1	4,6	0,63	0,18	40	46
	1,0	3,4	0,40	0,11	52	60
	1,5	3,9	0,48	0,13	47	55
	2,0	4,5	0,55	0,15	41	48
	2,1	4,6	0,56	0,16	40	46
	1,0	3,4	0,30	0,08	52	60
	1,5	3,9	0,36	0,10	47	55
	2,0	4,5	0,42	0,11	41	48
	2,1	4,6	0,42	0,12	40	46
	1,0	3,4	0,20	0,05	52	60
	1,5	3,9	0,24	0,07	47	55
	2,0	4,5	0,28	0,08	41	48
	2,1	4,6	0,28	0,08	40	46
	1,0	3,4	0,15	0,04	52	60
	1,5	3,9	0,18	0,05	47	55
	2,0	4,5	0,21	0,06	41	48
	2,1	4,6	0,21	0,06	40	46

**Nota:** Todos os bocais Série U são testados em aspersores 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.  
 Refira-se à Lista de Preços para quantidades de entrega.  
 Não é aconselhável reduzir o alcance de um aspersor mais de 25%.

## Série 1300 A-F

### Borbulhador ajustável de círculo completo

#### Aplicações

Projetado para áreas com árvores, arbustos e flores.

#### Características

- Vazão totalmente ajustável
- Enviado com a tela de filtragem da água de abastecimento SR-050 1/2" (15/21) para fácil instalação e proteção contra detritos
- Opera em uma grande faixa de pressões
- Construção em plástico e aço inoxidável não corrosivos para uma longa vida útil



1300A-F

#### Dados Técnicos

- Vazão: 0,23 a 0,52 m<sup>3</sup>/h; 0,06 a 0,14 l/s (1.0 a 2.3 GPM)
- Espaçamento: 0,3 a 0,9 m (1 a 3 pés)
- Pressão: 0,7 a 4 bars (10 a 60 psi)

#### Dimensões

- Entrada com rosca interna de 1/2" (15/21)
- Altura: 2,5 cm (1")
- Diâmetro superior: 2,5 cm (1")

#### Modelo

- 1300A-F

### 1300A-F

#### SISTEMA MÉTRICO

Bocal	Pressão bars	Vazão m <sup>3</sup> /h	Vazão l/s
F	0,7	0,23	0,06
	1,0	0,26	0,07
	1,5	0,30	0,08
	2,0	0,34	0,09
	2,5	0,39	0,10
	3,0	0,43	0,12
	3,5	0,48	0,13
	4,0	0,52	0,14
	4,1	0,53	0,14

## Série 1400

### Borbulhadores com compensação de pressão

#### Aplicações

Estes borbulhadores com compensação de pressão destinam-se à irrigação de baixa vazão em canteiros de flores, arbustos, árvores e roseiras.

#### Características

- Compensação de pressão de 1,4 a 6,2 bars (20 a 90 psi)
- Vazão muito reduzida
- Não necessita ajuste
- Fornecido com filtro de tela
- Material plástico resistente ao desgaste
- Montagem sobre tubo de suporte com rosca macho 1/2" (15/21)



1400

#### Dados Técnicos

- Vazão: de 0,02 a 0,12 l/s;  
0,06 a 0,46 m³/h (0.25 a 2.00 gpm)
- Espaçamento: 0,3 a 0,9 m (1 a 3 pés)
- Pressão de serviço: 1,4 a 6,2 bars  
(20 a 90 psi)

#### Dimensões

- Rosca fêmea de 1/2" (15/21)
- Altura: 2,5 cm (1")
- Diâmetro superior: 2,5 cm (1")



Modelos	Vazão	Padrão de distribuição
1401	0,02 l/s (0.25 GPM)	Gotejo ao redor do tubo ascendente
1402	0,03 l/s (0.50 GPM)	Gotejo ao redor do tubo ascendente
1404	0,06 l/s (1.00 GPM)	Em forma de guarda-chuva
1408	0,12 l/s (2.00 GPM)	Em forma de guarda-chuva

## 1800 PCS

### Telas de compensação de pressão

#### Aplicações

As telas de compensação de pressão abaixo do bocal ajudam a reduzir as variações de pressão. Use-as para controlar a nebulização dos aspersores reduzindo a pressão de entrada ou para reduzir o raio do padrão 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 as telas para criar padrões com 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) **NOVO**
- Fácil instalação em aplicações novas ou atualizadas. Basta substituir a tela padrão com a tela PCS **NOVO**

\* Com um compensador de pressão, a pressão de saída será reduzida, mas flutuará à medida que mudar a pressão de entrada. O compensador de pressão não pode manter a pressão de saída numa taxa constante. O regulador de pressão estabelece e mantém uma pressão de saída constante de 2,1 bars (30 psi) enquanto a pressão de entrada no aspersor for superior a 2,1 bars (30 psi).

#### Limites de Operação

- Fluxo: 0,05 a 0,84 m<sup>3</sup>/h; 0,01 a 0,23 l/s (0.10 a 3.70 gpm)
- Pressão: 1,0 a 4,8 bars (15 a 70 psi)

#### Modelos

- PCS-010: 0,02 m<sup>3</sup>/h; 0,01 l/s (0.1 gpm) - Roxo
- PCS-020: 0,05 m<sup>3</sup>/h; 0,01 l/s (0.2 gpm) - Marrom
- PCS-030: 0,07 m<sup>3</sup>/h; 0,02 l/s (0.3 gpm) - Prata
- PCS-040: 0,09 m<sup>3</sup>/h; 0,03 l/s (0.4 gpm) - Laranja
- PCS-060: 0,14 m<sup>3</sup>/h; 0,04 l/s (0.6 gpm) - Preto
- PCS-090: 0,20 m<sup>3</sup>/h; 0,06 l/s (0.9 gpm) - Branco
- PCS-125: 0,28 m<sup>3</sup>/h; 0,08 l/s (1.25 gpm) - Verde
- PCS-175: 0,40 m<sup>3</sup>/h; 0,11 l/s (1.75 gpm) - Amarelo
- PCS-260: 0,59 m<sup>3</sup>/h; 0,16 l/s (2.6 gpm) - Azul
- PCS-370: 0,84 m<sup>3</sup>/h; 0,23 l/s (3.7 gpm) - Vermelho

NOVO E  
APERFEIÇOADO



Telas 1800 PCS

**Desempenho das telas de compensação de pressão da série 1800 PCS**

gpm m <sup>3</sup> /h (l/s) Cor	PCS-010	PCS-020	PCS-030	PCS-040	PCS-060	PCS-090	PCS-125	PCS-175	PCS-260	PCS-370
	0,1 0,02 (0,01) Roxo	0,2 0,05 (0,01) Marrom	0,3 0,07 (0,02) Prata	0,4 0,09 (0,03) Laranja	0,6 0,14 (0,04) Preto	0,9 0,20 (0,06) Branco	1,25 0,28 (0,08) Verde	1,75 0,40 (0,11) Amarelo	2,6 0,59 (0,16) Azul	3,7 0,84 (0,23) Vermelho
Distância	metros	metros	metros	metros	metros	metros	metros	metros	metros	metros
Série U	U-12Q	(0,6)	(2,1)	(3,7)						
	U-12H			(0,9)	(1,2)	(2,1)	(3,4)	(3,7)		
	U-12F				(0,9)	(1,8)	(2,4)	(2,7)	(3,4)	(3,7)
	U-15Q	(0,6)	(1,8)	(3,4)	(4,6)					
	U-15H			(0,6)	(0,9)	(1,5)	(2,7)	(3,7)	(4,6)	
	U-15F					(1,2)	(1,8)	(2,1)	(3,1)	(4,0)
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°)	(0,3)	(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)	(2,4)		
	8 (330°)				(0,2)	(0,9)	(1,5)	(2,4)		
	10 (90°)			(0,9)	(1,5)	(3,1)				
	10 (180°)				(0,3)	(1,5)	(2,1)	(3,1)		
	10 (270°)				(0,3)	(1,2)	(1,8)	(2,7)	(3,1)	
	10 (360°)			(0,2)	(0,3)	(1,2)	(1,8)	(2,4)	(3,1)	
	12 (90°)	(0,9)	(2,4)	(3,1)	(3,7)					
	12 (180°)			(0,3)	(0,6)	(1,5)	(2,4)	(3,7)		
	12 (270°)			(0,2)	(0,3)	(0,9)	(1,8)	(2,4)	(3,7)	
	12 (360°)				(0,3)	(0,9)	(1,5)	(2,1)	(3,7)	
	15 (90°)			(0,6)	(1,5)	(3,4)	(4,6)			
	15 (180°)			(0,3)	(0,9)	(1,8)	(2,7)	(3,7)	(4,6)	
	15 (270°)						(1,8)	(2,4)	(4,6)	
	15 (360°)							(2,4)	(3,7)	(4,3)
18 (90°)			(0,2)	(0,6)	(1,8)	(3,7)	(5,2)	(5,5)		
18 (180°)				(0,2)	(0,3)	(0,9)	(1,5)	(3,4)	(4,6)	(5,5)
18 (360°)				(0,2)	(0,3)	(0,9)	(1,2)	(2,7)	(3,7)	(4,6)

## Performance 1800 PCS

	PCS-010 0.1 0,02 (0,01) Roxo	PCS-020 0.2 0,05 (0,01) Marrom	PCS-030 0.3 0,07 (0,02) Prata	PCS-040 0.4 0,09 (0,03) Laranja	PCS-060 0.6 0,14 (0,04) Preto	PCS-090 0.9 0,20 (0,06) Branco	PCS-125 1.25 0,28 (0,08) Verde	PCS-175 1.75 0,40 (0,11) Amarelo	PCS-260 2.6 0,59 (0,16) Azul	PCS-370 3.7 0,84 (0,23) Vermelho
	Distância metros									
MPR	5Q	(1,5)								
	5T	(1,5)								
	5H	(1,2)	(1,5)							
	5F			(1,5)						
	8Q	(1,2)	(2,4)							
	8T		(1,8)	(2,1)	(2,4)					
	8H		(1,5)	(2,1)	(2,4)					
	8F			(0,6)	(0,9)	(2,4)				
	10Q	(0,6)	(1,8)	(2,4)	(3,1)					
	10T		(1,2)	(2,7)	(3,1)					
	10H		(0,9)	(1,8)	(2,4)	(3,1)				
	10F				(0,3)	(1,2)	(2,4)	(3,1)		
	12Q		(0,9)	(2,4)	(3,4)	(3,7)				
	12T		(0,6)	(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)	(3,7)			
12TQ			(0,6)	(0,9)	(1,8)	(2,4)	(3,1)	(3,7)		
12F				(0,6)	(1,5)	(2,1)	(2,4)	(3,7)		
15Q		(0,9)	(1,5)	(2,7)	(3,7)	(4,6)				
15T			(1,5)	(2,1)	(3,7)	(4,3)	(4,6)			
15H			(0,9)	(1,2)	(2,1)	(3,4)	(4,6)			
15TT			(0,3)	(0,6)	(1,2)	(2,4)	(3,1)	(4,0)	(4,6)	
15TQ						(1,8)	(2,4)	(4,3)	(4,6)	
15F						(1,2)	(1,8)	(3,1)	(3,7)	(4,6)
16Q-SLA	(0,3)	(0,6)	(2,4)	(3,4)	(4,9)					
16H-SLA		(0,2)	(0,3)	(1,2)	(2,7)	(3,7)	(4,9)			
16F-SLA				(0,2)	(0,6)	(0,9)	(1,8)	(3,7)	(4,9)	
22Q-SS		(0,6)	(2,1)	(3,7)	(6,1)	(6,7)				
22H-SS			(0,6)	(1,2)	(2,4)	(4,3)	(6,7)			
22F-SS					(0,6)	(1,5)	(2,1)	(5,5)	(6,7)	
Borbulhadores	5Q-B		(0,6)	(1,2)	(1,5)					
	5H-B			(0,3)	(0,6)	(1,5)				
	5F-B				(0,3)	(0,6)	(0,9)	(1,5)		
	5CST-B		(0,3)	(0,9)	(1,5)					
	Bocais de Faixa	15SQ					(1,2 x 1,2)	(2,1 x 2,1)	(3,4 x 3,4)	(4,6 x 4,6)
9SST						(2,7 x 2,7)	(2,7 x 3,4)	(2,7 x 4,0)	(2,7 x 4,3)	
15CST					(1,2 x 1,8)	(1,2 x 3,7)	(1,2 x 4,6)	(1,2 x 5,2)	(1,2 x 5,5)	
15SST					(1,2 x 1,5)	(1,2 x 3,1)	(1,2 x 4,6)	(1,2 x 4,9)		
15EST				(1,2 x 3,7)	(1,2 x 4,6)					

Toda a tabela é entre combinação entre filtros e bocais para atingir a performance a uma pressão de 2 bares.

**Nota:**

Os filtros foram testados a uma pressão de 3,5 bar por 10 minutos antes de medir os alcances. As distâncias de alcance podem variar um pouco (5 %) com pressões maiores e turno de regas mais longos do que o utilizado no teste.

**Nota:**

Use o catálogo para a seleção correta do bocal.

## Bocais Rotativos

Taxa de Precipitação de 15,2 mm/hr, de 4,0 a 7,3 metros. Desenhados para utilizar com os aspersores da Rain Bird, os Bocais Rotativos oferecem uma flexibilidade de desenho inigualável e uma distribuição da água muito eficiente de 4,0 a 7,3 metros.

### Características

- Baixa taxa de precipitação (15,2 mm/hr) reduz escorrimento e erosão.
- Jatos múltiplos distribuem a água de forma uniforme ao longo do raio de alcance.
- Mesma taxa de precipitação ao longo do raio e modelos disponíveis, simplificam o processo de desenho.
- Taxa de precipitação de 15,2 mm/hr, idêntica à dos aspersores da Rain Bird 5000 Plus com Bocais MPR, permitindo assim que os Bocais Rotativos e os aspersores 5000 Plus com Bocais MPR sejam colocados conjuntamente num mesmo setor de aspersão.
- Com aproximadamente 60% menos caudal que os Bocais de aspersores convencionais, os Bocais Rotativos permitem ter mais unidades por sector de rega, reduzindo assim o custo e complexidade do sistema de rega.
- Mantém desempenho altamente eficiente ao longo do intervalo de pressão de 1,4 - 3,8 Bar, sem nebulização a altas pressões.
- Parafuso de redução do alcance em aço inoxidável permite a redução em até 4 m no R13-18 e em até 5,2 m no R17-24 de modo a satisfazer necessidades distintas do terreno.
- Desenhado para ser utilizado nos Aspersores da Rain Bird.
- 3 anos de garantia.

### Especificações

- Pressão: 1,4 a 3,8 Bar
- Alcance: 4 m a 7,3 m

### Modelos

- R13-18Q: bocal de 4,0 m a 5,5 m de padrão de 1/4 de círculo
- R13-18T: bocal de 4,0 m a 5,5 m de padrão de 1/3 de círculo
- R13-18H: bocal de 4,0 m a 5,5 m de padrão de 1/2 de círculo
- R13-18TT: bocal de 4,0 m a 5,5 m de padrão de 2/3 de círculo
- R13-18TQ: bocal de 4,0 m a 5,5 m de padrão de 3/4 de círculo
- R13-18F: bocal de 4,0 m a 5,5 m de padrão de círculo completo
- R17-24Q: bocal de 5,2 m a 7,3 m de padrão de 1/4 de círculo
- R17-24T: bocal de 5,2 m a 7,3 m de padrão de 1/3 de círculo
- R17-24H: bocal de 5,2 m a 7,3 m de padrão de 1/2 de círculo
- R17-24TT: bocal de 5,2 m a 7,3 m de padrão de 2/3 de círculo
- R17-24TQ: bocal de 5,2 m a 7,3 m de padrão de 3/4 de círculo
- R17-24F: bocal de 5,2 m a 7,3 m de padrão de círculo completo



### Especificações

Os Bocais Rotativos devem ter ângulo fixo de \_\_\_\_° (\_\_\_\_ círculo) e devem ser capazes de fazer a cobertura de um raio de \_\_\_\_ metros até \_\_\_\_ bar com uma taxa de precipitação de \_\_\_\_ metros cúbicos por hora (m<sup>3</sup>/h) (l/s). O ângulo de trajetória deve variar de 1° a 30°.

Os Bocais Rotativos devem formar jatos múltiplos e ter uma taxa de precipitação de 15,2 mm/h.

O parafuso de redução do alcance deve ser de aço inoxidável.

Os Bocais Rotativos devem incluir uma tela removível (0.02 x 0.02 mesh) para proteger contra obstruções do bocal.

O Bocal Rotativo deve ter a mesma taxa de precipitação que os Bocais MPR do Aspersor Rain Bird 5000 PLUS.

O Bocal Rotativo tem de ser fabricado pela Rain Bird Corp., Azusa, Califórnia.

### Como Especificar?

1804 - SAM - R 13-18 Q		
Modelo	Bocal	Padrão
1804	Bocal Rotativo	F=360° TQ=270° TT=240°
Recurso Opcional	Alcance	H=180° T=120° Q=90°
SAM	4,0-5,5 m 5,2-7,3 m	

**Nota:** Recomendamos a instalação de aspersores Rain Bird 1800° - SAM em ambientes muito arenosos.

**Nota:** Bocais Rotativos testados em aspersores de mecanismos emergentes de 10 cm. Dados de desempenho determinados em condições de vento zero.

■ Disposição em quadrado baseada em 50% do diâmetro regado.

▲ Disposição em triângulo baseada em 50% do diâmetro regado.

Desenho utilizando espaçamento com disposição em quadrado ou em triângulo "head-to-head" (50%). Instalações com uma única linha não são recomendadas. Não reduzir o alcance a menos de 4,0 m no modelo R13-18 nem a menos de 5,2 m no modelo R17-24.

**Série R13-18 (Preto)**

SISTEMA MÉTRICO

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

**Série R17-2 (Amarelo)**

SISTEMA MÉTRICO

Bocal	Pressão bars	Alcance m	Vazão m³/h	Vazão l/s	Pluvio mm/h	Pluvio mm/h	
R17-24F 	1,4	5,2	0,55	0,15	20	23	
	1,7	5,8	0,62	0,17	18	21	
	2,1	6,4	0,68	0,19	16	19	
	2,4	6,7	0,73	0,20	16	19	
	2,8	6,9	0,78	0,22	16	19	
	3,1	7,1	0,83	0,23	16	19	
	3,4	7,3	0,87	0,24	16	19	
	3,8	7,4	0,91	0,25	16	19	
	R17-24TQ 	1,4	5,2	0,41	0,11	16	19
		1,7	5,8	0,46	0,13	20	23
2,1		6,4	0,51	0,14	18	21	
2,4		6,7	0,55	0,15	16	19	
2,8		6,9	0,59	0,16	16	19	
3,1		7,1	0,62	0,17	16	19	
3,4		7,3	0,65	0,18	16	19	
3,8		7,4	0,69	0,19	16	19	
R17-24TT 		1,4	5,2	0,37	0,10	20	23
		1,7	5,8	0,41	0,11	18	21
	2,1	6,4	0,45	0,13	16	19	
	2,4	6,7	0,49	0,14	16	19	
	2,8	6,9	0,52	0,14	16	19	
	3,1	7,1	0,55	0,15	16	19	
	3,4	7,3	0,58	0,16	16	19	
	3,8	7,4	0,61	0,17	16	19	
	R17-24H 	1,4	5,2	0,28	0,08	20	23
		1,7	5,8	0,31	0,09	18	21
2,1		6,4	0,34	0,09	16	19	
2,4		6,7	0,36	0,10	16	19	
2,8		6,9	0,39	0,11	16	19	
3,1		7,1	0,41	0,11	16	19	
3,4		7,3	0,44	0,12	16	19	
3,8		7,4	0,46	0,13	16	19	
R17-24T 		1,4	5,2	0,18	0,05	20	23
		1,7	5,8	0,21	0,06	18	21
	2,1	6,4	0,23	0,06	16	19	
	2,4	6,7	0,24	0,07	16	19	
	2,8	6,9	0,26	0,07	16	19	
	3,1	7,1	0,28	0,08	16	19	
	3,4	7,3	0,29	0,08	16	19	
	3,8	7,4	0,30	0,08	16	19	
	R17-24Q 	1,4	5,2	0,14	0,04	20	23
		1,7	5,8	0,15	0,04	16	19
2,1		6,4	0,17	0,05	16	19	
2,4		6,7	0,18	0,05	16	19	
2,8		6,9	0,20	0,05	16	19	
3,1		7,1	0,21	0,06	16	19	
3,4		7,3	0,22	0,06	16	19	
3,8		7,4	0,23	0,06	16	19	