

- 1", 1½", 2", 3" NPT e BSP
- Elétrica
- Regulador de pressão
- Globo, angular

Para fiabilidade comprovada no campo, a válvula Toro® da série P-220 cumpre. Construída em nylon reforçado com fibra de vidro, estas válvulas estão prontas a suportar, de forma consistente, pressões até 15,1 Bar.



Saiba mais via
Toro.com

Caraterísticas e vantagens

Fibra de nylon resistente

Assegura que a P-220 pode operar a pressões até 15,1 Bar.

Opção de controlo da pressão com precisão

Tecnologia de disco de marcação compacto EZReg® (instalada de fábrica ou no campo – sem ter de remover o solenoide).

Purga interna e externa manual

Mantém a caixa da válvula seca e fácil de usar.

Válvula Schrader pré-instalada

Simple verificação da pressão aplicada.

Solenóide Spike-Guard™ opcional

Reduz os requisitos de dimensão de fio, permite que o dobro das válvulas funcionem ao mesmo tempo num transformador e reduz os custos de energia.

Pré-filtro nos modelos de 50 mm e 75 mm

Permite a filtração da água para assegurar que não ocorre entupimento dentro da válvula.

Realce de Gestão de Água



Regulador de pressão

O módulo EZReg® pode regular com caudais de apenas 19 LPM/0,3 Bar com válvula de 25 mm e requer apenas 0,7 Bar de diferencial para funcionar.

O regulador de pressão pode ser instalado de forma fácil e rápida – mesmo sob pressão, sem perigo de jatos de água.



Especificações

Dimensões

- 1": 171 x 92 mm (A x L)
- 1½": 184 x 92 mm (A x L)
- 2": 241 x 156 mm (A x L)
- 3": 273 x 156 mm (A x L)

Especificações de funcionamento

- Gama de caudal:
 - 1": 18,9–132,5 LPM
 - 1½": 113,6–416,4 LPM
 - 2": 302,8–681,4 LPM
 - 3": 567,8–1135,6 LPM
- Pressão de funcionamento:
 - Elétrica: 0,7–15,1 Bar
- Regulador de pressão:
 - Saída - EZR-30: 0,3–2,0 Bar
 - Saída - EZR-100: 0,3–7,0 Bar
- Entrada: 0,7–15,0 Bar
- Perda de pressão (entre a entrada e a saída) para regulação de pressão: 0,7 Bar
- Pressão de ruptura: 51,7 Bar
- Tipos de corpo:
 - Globo/angular: Roscas fêmea de 25, 40, 50, 75 mm
- Solenoide 118-5983: 24 V CA (50 Hz)
 - Arranque: 50 Hz: 0,34 amp
 - Funcionamento: 50 Hz: 0,2 amp

Opções disponíveis

- EZR-30 – EZReg, Módulo regulador 0,3–2,1 Bar
- EZR-100 – EZReg, Módulo regulador 0,3–7,0 Bar
- EFF-KIT-50 Hz – Conjunto de solenoide de águas residuais (lavanda) (24 V CA, 50 Hz) e etiqueta de aviso
- 118-5983 – Conjunto de solenoide 24 V CA, 50 Hz, sondas 457 mm, êmbolo cativo
- DCLS-P – Conjunto de solenoide de corrente contínua CC inviolável

Funções adicionais

- Construção em fibra de nylon resistente e aço inoxidável
- Purga interna e externa
- Regulação de pressão em modelos elétricos ou de regulação de pressão
- Inexistência de tubos para modelos reguladores de pressão
- Válvula para medição da pressão aplicada
- O regulador de caudal é independente do solenoide
- A capota de auto-alinhamento, garantindo uma instalação correta
- Veio em aço inoxidável com limpeza automática
- Capacidade de baixo caudal para 19 LPM com EZReg
- Requer baixa potência nos fios elétricos em longas distâncias

Garantia

- Cinco anos

Lista de modelos de rosca BSP da série P-220

Modelo	Descrição
P220-23-54	Válvula BSP elétrica de plástico em linha de 1", solenoide de 50 Hz
P220-23-56	Válvula BSP elétrica de plástico em linha de 1½", solenoide de 50 Hz
P220-23-58	Válvula BSP elétrica de plástico em linha de 2", solenoide de 50 Hz
P220-23-50	Válvula BSP elétrica de plástico ângulo de 3", solenoide de 50 Hz
Com solenoide de corrente contínua CC	
P220-23-94	Válvula BSP elétrica de plástico em linha 1", com solenoide DCLS-P pré-instalado
P220-23-96	Válvula BSP elétrica de plástico em linha 1½", com solenoide DCLS-P pré-instalado
P220-23-98	Válvula BSP elétrica de plástico em linha 2", com solenoide DCLS-P pré-instalado
P220-23-90	Válvula BSP elétrica de plástico de ângulo 3", com solenoide DCLS-P pré-instalado

Dados de perda de carga da série P-220 – sistema métrico

Dimensão	Configuração	Caudal – LPM																					
		40	60	80	100	120	140	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100
1"	Globo	0,29	0,25	0,25	0,26	0,32	0,43	0,55	0,69	0,82													
	Ângulo	0,29	0,35	0,21	0,20	0,21	0,29	0,38	0,49	0,61													
1½"	Globo					0,12	0,14	0,18	0,23	0,28	0,43	0,62	0,85	1,11									
	Ângulo					0,09	0,10	0,13	0,17	0,22	0,34	0,48	0,65	0,85									
2"	Globo											0,14	0,20	0,25	0,32	0,40	0,48	0,54					
	Ângulo											0,08	0,12	0,15	0,19	0,24	0,29	0,32					
3"	Globo																0,18	0,24	0,32	0,41	0,52	0,65	
	Ângulo																0,14	0,19	0,26	0,34	0,43	0,54	0,65

Nota: Ao conceber um sistema de rega, calcule a perda total de carga de forma a assegurar uma pressão suficiente para a rega e garantir o óptimo funcionamento dos aspersores. Para uma melhor regulação, seleccione reguladores de maior pressão para grandes caudais. Os caudais deverão ser escolhidos de modo a não atingir uma perda de carga de 0,3 Bar. Os valores são indicados em Bar. Para converter Bar em kPa multiplicar por 100. Para converter Bar em Kg/cm² multiplicar por 1,02.

* Dados obtidos com dispositivo de regulação de pressão EZReg instalado. Os dados permanecem os mesmos com ou sem regulação de pressão.

Informação específica – P220

P220-2X-X-X			
Modelo	Tipo de ativação	Solenoide	Dimensão
P220	2X	X	X
P220—Válvulas de plástico da série P-220	23—BSP 26—NPT, Elétrica 27—NPT, regulada por pressão EZR-100 (Padrão)	0—Solenoide 60 Hz 5—Solenoide 50 Hz 9—Solenoide de corrente contínua CC	4— 1" 8—2" 6— 1½" 0— 3"

Exemplo: Uma válvula de regulação de pressão elétrica de plástico de 1" da série P-220 seria especificada como: P220-27-04

- 1", 1½", 2", 3", NPT e BSP
- Elétrica
- Regulador de pressão
- Globo, angular



Saiba mais via
Toro.com

Uma verdadeira válvula de rega de águas residuais, capaz de lidar com o cloro e outros produtos químicos que se encontram em águas residuais e sistemas de água não potável.



Caraterísticas e vantagens

Fibra de nylon resistente

Assegura que a P-220 pode operar a pressões até 15,1 Bar.

Tecnologia de limpeza ativa (ACT™)

A primeira válvula de escovagem ativa do sector limpa continuamente enquanto as válvulas concorrentes limpam apenas ao abrir e fechar.

Diafragma reforçado com tecido EPDM e encaixe EPDM

Concebido para funcionar em virtualmente todas as aplicações de água.

Plástico interno resistente e partes de aço inoxidável

A turbina de escovagem, porca e sistema de medição foram concebidos com plásticos aeroespaciais e metais marítimos que os tornam resistentes a água tratada com cloros e ozonos.

Opção de regulação da pressão com precisão

A tecnologia de disco de marcação compacto EZReg® assegura a pressão de saída precisa para otimizar o desempenho da cabeça do aspersor.

Totalmente passível de manutenção e adaptação

O conjunto do diafragma pode ser substituído ou adaptado a modelos anteriores.

Turbina de escovagem

Superfície do filtro



Sistema ACT™

Tecnologia de limpeza ativa de patente pendente – na qual a turbina roda constantemente para limpar a área de medição/filtragem. Isto assegura que a sujidade, algas, cloros, cloraminas e água tratada com ozono não impeçam o desempenho da válvula.



Especificações

Dimensões

- 1": 171 x 92 mm (A x L)
- 1½": 184 x 92 mm (A x L)
- 2": 241 x 156 mm (A x L)
- 3": 273 x 156 mm (A x L)

Especificações de funcionamento

- Gama de caudal:
 - 1": 18,9–132,5 LPM
 - 1½": 113,6–416,4 LPM
 - 2": 302,8–681,4 LPM
 - 3": 567,8–1135,6 LPM
- Pressão de funcionamento
 - Modelos de 1" e 1½": 0,7–15,2 Bar
 - Modelos de 2" e 3": 1,4–15,2 Bar
- Regulador de pressão:
 - Saída - EZR-30: 0,3–2,1 Bar ± 0,2
 - Saída - EZR-100: 0,3–7,0 Bar ± 0,2
- Entrada: 0,7–15,1 Bar
- Perda de pressão (entre a entrada e a saída) para regulação de pressão: 0,7 Bar
- Tipos de corpo:
 - Globo/angular: Roscas fêmea de 2" e 3"
- Solenoide 118-5983: 24 V CA (50) Padrão
 - Arranque: 60 Hz: 0,34 amps
 - Funcionamento: 50 Hz: 0,2 amp

Funções adicionais

- Construção em fibra de nylon resistente e aço inoxidável
- Purga interna e externa
- Regulação de pressão em modelos elétricos ou de regulação de pressão
- Inexistência de tubos para modelos reguladores de pressão
- Válvula para medição da pressão aplicada
- O regulador de caudal é independente do solenoide
- A tampa de auto-alinhamento, garantindo uma instalação correta
- Veio em aço inoxidável com limpeza automática
- Capacidade de baixo caudal para 19 LPM com EZReg
- Filtro de aço inoxidável 316 para máxima resistência à corrosão

Opções disponíveis

- EZR-30 – EZReg, Módulo regulador 0,3–2,1 Bar
- EZR-100 – EZReg, Módulo regulador/0,3–7,0 Bar
- EFF-KIT-50 Hz – Conjunto de solenoide de águas residuais (lavanda) (24 V CA, 50 Hz) e etiqueta de aviso
- 118-5983: Conjunto de solenoide 24 V CA, 50 Hz, cabos de 450 mm, êmbolo cativo
- DCLS-P – Conjunto de solenoide de corrente contínua CC inviolável

Garantia

- Cinco anos

P-220 Scrubber Series Model List

Model	Description	Model	Description
P220S-26-04	P-220S, 1" NPT com Sistema ACT™	P220S-26-98	P-220S, 2" NPT com Sistema ACT™, DC
P220S-23-54	P-220S, 1" BSP com Sistema ACT™	P220S-27-08	P-220S, 2" NPT com Sistema EZReg® e ACT™
P220S-26-94	P-220S, 1" NPT com Sistema ACT™, DC	P220S-26-00	P-220S, 3" NPT com Sistema ACT™
P220S-23-94	P-220S, 1" BSP com Sistema ACT™, DC	P220S-23-50	P-220S, 3" BSP com Sistema ACT™
P220S-27-04	P-220S, 1" NPT com Sistema EZReg e ACT	P220S-26-90	P-220S, 3" NPT com Sistema ACT, DC
P220S-26-06	P-220S, 1½" NPT com Sistema ACT™	P220S-27-00	P-220S 3" NPT com Sistema EZReg® e ACT™
P220S-23-56	P-220S, 1½" BSP com Sistema ACT™	P220S-KIT-04	Kit de montagem de diafragma de escova 1"
P220S-26-96	P-220S, 1½" BSP com Sistema ACT™, DC	P220S-KIT-06	Kit de montagem de diafragma de escova 1½"
P220S-27-06	P-220S, 2" com Sistema EZReg® e ACT™	P220S-KIT-08	Kit de montagem de diafragma de escova 2"
P220S-26-08	P-220S, 2" NPT com Sistema ACT™	P220S-KIT-00	Kit de montagem de diafragma de escova 3"
P220S-23-58	P-220S, 2" BSP com Sistema ACT™		

Dados de perda de carga da série P-220 Scrubber– sistema métrico

Size	Config.	LPM Flow																					
		40	60	80	100	120	140	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600	700	800	900	1000	1100
1"	Globe	0,32	0,33	0,21	0,42	0,74																	
	Angle	0,29	0,32	0,18	0,38	0,65																	
1½"	Globe			0,08	0,12	0,19	0,29	0,44	0,60	0,77	0,97	1,19	1,41										
	Angle			0,07	0,11	0,18	0,26	0,36	0,48	0,64	0,81	0,99	1,20										
2"	Globe									0,27	0,30	0,30	0,45	0,54	0,64	0,69	0,84						
	Angle									0,19	0,25	0,39	0,39	0,44	0,51	0,62	0,68						
3"	Globe																0,18	0,23	0,35	0,41	0,46	0,53	0,76
	Angle																0,14	0,18	0,32	0,30	0,38	0,48	0,67

Os caudais deverão ser escolhidos de modo a não atingir uma perda de carga de 0,3 Bar. Os valores são indicados em Bar. Para converter Bar em kPa multiplicar por 100. Para converter Bar em kg/cm² multiplicar por 1,02. Nota: Ao conceber um sistema de rega, calcule a perda total de carga de forma a assegurar uma pressão suficiente para a rega e garantir o óptimo funcionamento dos aspersores. Para uma melhor regulação, seleccione reguladores de maior pressão para grandes caudais.

Informação específica—P220S

P220S-2X-X-X			
Modelo	Tipo de ativação	Solenoide	Dimensão
P220S	2X	X	X
P220S—Válvula de plástico da série P-220S Scrubber	3—BSP, Elétrica 6—NPT, Elétrica 7—NPT, regulada por pressão EZR-100 (Padrão)	0—Solenoide 60 Hz 5—Solenoide 50 Hz 9—Solenoide de corrente contínua CC	4—1" 6—1½" 8—2" 0—3"

Exemplo: Uma válvula de regulação de pressão elétrica plástica de 2" da série P-220 seria especificada como: P220S-27-08