



CATÁLOGO DE PRODUTOS

SISTEMAS DE ÁGUA TAYFUR

TYPHOON®



Nós nos importamos
com cada gota de
água

Tayfur Water Systems, fundada por Tayfun Yazaroğlu em 2004 em Izmir. Continuamos nossas atividades como "Tayfur Water Systems Machinery Engineering Industry and Trade Inc." desde 2017.

Nossa empresa oferece seus produtos e experiências ao mercado local e ao mercado internacional. A Tayfur Water Systems, ao mesmo tempo em que fortalece seu reconhecimento no exterior, continua a expandir suas atividades de produção, vendas e marketing todos os dias.

Nossos engenheiros e equipe técnica, infraestrutura tecnológica, fabricação, vendas, consultoria de projetos, contratação e planejamento de serviços atendem às exigências do setor.

Nossa empresa fabrica a marca "TYPHOON", válvulas de controle hidráulico, válvulas de controle hidráulico de plástico, válvulas de retrolavagem, válvulas de retrolavagem de plástico, ventosas dinâmicas sem impacto, ventosas de plástico, braçadeiras de fundo, dispositivos de controle de lavagem reversa de filtros. A empresa está progredindo para se tornar uma marca forte nos mercados interno e externo, atendendo às demandas especiais de seus clientes nacionais e estrangeiros.

HISTÓRIA DE NÓS

Nossa Política de Qualidade

Para ser líder em qualidade no setor de vendas, marketing e serviços, cumprindo as condições legais e os requisitos do Sistema de Gestão da Qualidade, a fim de atender às necessidades e expectativas de nossos clientes, melhorar continuamente a eficiência e não comprometer a qualidade em nenhuma circunstância.

Nossa missão

Ser uma empresa com o objetivo de apresentar sua sinergia no mercado nacional e internacional que sempre assumiu suas responsabilidades, desejos e expectativas de nossos clientes de forma correta, confiável e oportuna, dentro da estrutura de altos padrões de qualidade, transformando a eficiência e a concorrência em uma vantagem...

Nossa visão

Ser uma empresa líder, inovadora, poderosa e respeitável em seu setor.



VÁLVULAS DE CONTROLE HIDRÁULICO

Agrícola

As válvulas de controle hidráulico Typhoon são válvulas automáticas com fechamento direto do diafragma que funcionam com a pressão da linha. Trata-se de um fluxo confortável e suave com a perda mínima de pressão do corpo e do diafragma, que é mantida em primeiro plano em seu projeto.

Nas válvulas de controle hidráulico, as peças desgastadas, como eixos, mancais e buchas, têm longevidade. A única peça móvel das válvulas é o diafragma.

Válvulas de controle hidráulico TYPHOON, bomba de água potável em linha, irrigação agrícola, sistemas de incêndio, filtragem, industrial, etc. projetadas para uso em áreas.

- M** Válvula de controle manual
- PR** Válvula de controle de redução de pressão
- PRPS** Válvula de controle de redução de pressão + válvula de controle de sustentação de pressão
- PS** Válvula de controle de sustentação de pressão
- PREL** Redução de pressão + válvula controlada por solenoide
- EL** Válvula controlada por solenoide
- QR** Válvula de controle de alívio rápido

- FL** Válvula de controle de nível de flutuação
- FLEL** Válvula de controle de nível de flutuação elétrica
- DIFL** Válvula de controle de nível de flutuação diferencial
- PC** Válvula de controle da bomba (Booster)
- DPC** Válvula de controle da bomba de poço profundo (submersível)
- SA** Válvula de controle de antecipação de surto
- HD** Válvula de controle hidráulico

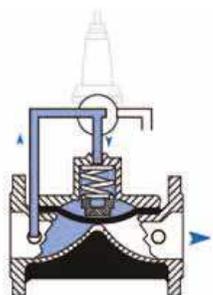
3



TYPHOON

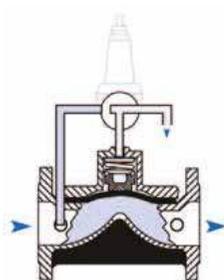
Princípios de trabalho

São válvulas de controle automático usadas hidraulicamente para realizar as operações desejadas com a pressão da linha sem a necessidade de fontes de energia na linha principal.



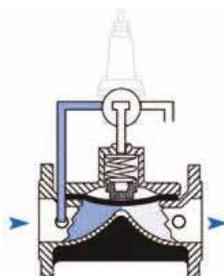
Modo de fechamento da válvula

Quando a posição de descarga do piloto na válvula de controle principal na posição fechada é atingida, a água pressurizada no diafragma da válvula de controle principal é drenada. Quando a pressão da linha atinge a posição de força da mola, a força hidráulica é aplicada ao diafragma da válvula de controle sob a água, de modo que a válvula fica na posição totalmente aberta.



Modo de abertura da válvula

Quando os pilotos na válvula de controle principal atingem o diafragma de pressão da água, a água cria uma força hidráulica. A força hidráulica resultante combina o diafragma com a força aplicada pela mola para criar uma vedação e um fechamento completos.



Modo de modulação

Essas são as válvulas piloto conectadas à válvula de controle que permite que a válvula principal opere nessa posição. De acordo com a quantidade de fluxo e pressão a ser ajustada, a pressão da água no diafragma é controlada constantemente, permitindo que ele opere em uma posição modulada.

Modelos

Flangeado		Conexão		Material			Corpo		Pressão de transmissão		
		Flangeado		GGG40			Globe		PN10 - PN16 - PN25		
		Diâmetros disponíveis									
		mm	50	65	80	100	125	150	200	250	300
inch	2	2 ^{1/2}	3	4	5	6	8	10	12		

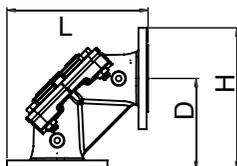
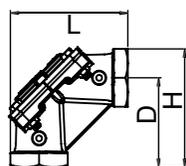
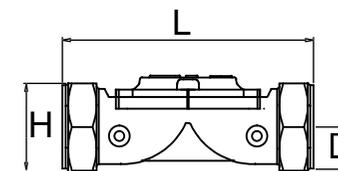
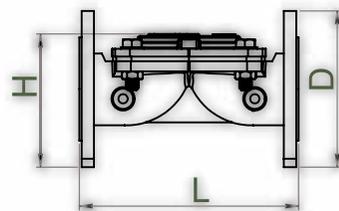
Rosqueado		Conexão		Material			Corpo		Pressão de transmissão		
		Rosqueado		GGG40			Globe		PN10 - PN16 - PN25		
		Diâmetros disponíveis									
		mm	20	25	32	40	50	65	80		
inch	3/4	1	1 ^{1/4}	1 ^{1/2}	2	2 ^{1/2}	3				

Victaulic		Conexão		Material			Corpo		Pressão de transmissão		
		Victaulic		GGG40			Globe		PN10 - PN16 - PN25		
		Diâmetros disponíveis									
		mm	50	65	80	100	150	200			
inch	2	2 ^{1/2}	3	4	6	8					

Em ângulo		Conexão		Material			Corpo		Pressão de transmissão		
		Flangeado / Rosqueado		GGG40			Globe		PN10 - PN16 - PN25		
		Diâmetros disponíveis									
		mm	50	80	100	150					
inch	2	3	4	6							

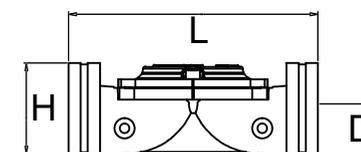
Tamanhos e pesos

Flangeado	DN		D		L		H		Peso	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
	2	50	6,50	165	8,66	220	5,87	149	17,60	8,00
2 ^{1/2}	65	7,28	185	8,66	220	6,06	154	21,60	9,80	
3	80	7,87	200	11,26	286	6,81	173	38,80	17,46	
4	100	8,66	220	12,99	330	6,81	173	46,47	29,08	
5	125	9,84	250	14,49	368	8,35	212	62,30	28,25	
6	150	11,22	285	15,51	394	12,80	325	114,40	51,90	
8	200	13,38	340	18,19	462	14,96	380	200,80	91,10	
10	250	15,94	405	21,46	545	19,09	458	332,90	151,00	
12	300	18,11	460	22,19	582	19,69	500	392,90	178,20	



Em ângulo	DN		D		L		H		Peso	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
Rosqueado	2	50	4,4	112	6,05	154	6,05	154	9,47	4,3
	3	80	7,1	180	9,45	240	9,45	240	29,30	13,3
Flangeado	2	50	4,40	112	7,44	189	7,44	189	19,07	8,65
	3	80	7,10	180	10,95	278	10,95	278	39,02	17,7
	4	100	7,48	190	12,00	305	12	305	60,19	27,3
	6	150	9,05	230	14,92	379	14,92	379	106,26	48,2

Rosqueado	DN		D		L		H		Peso	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
	3/4	20	0,90	23,0	5,2	132	2,0	50,0	2,2	1,00
1	25	0,90	23,0	5,2	132	2,0	50,0	2,2	1,00	
1 ^{1/4}	32	1,35	34,0	6,8	173	3,6	92,3	6,3	2,85	
1 ^{1/2}	40	1,35	34,0	6,8	173	3,6	92,3	5,8	2,65	
2	50	1,65	41,5	7,3	186	4,4	112,0	9,0	4,10	
2 ^{1/2}	65	1,80	46,0	8,9	226	4,6	118,0	11,7	5,30	
3	80	2,05	52,5	12,5	318	5,0	127,0	26,4	12,00	

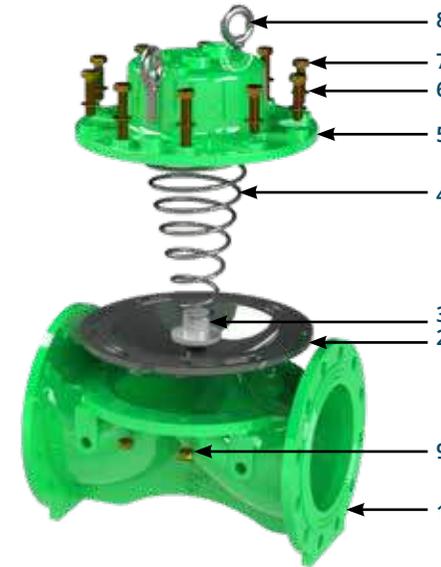


Victaulic	DN		D		L		H		Peso	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
	2	50	1,18	30	7,24	190	3,11	79,0	8,60	3,9
2 ^{1/2}	65	1,46	37	8,90	218	3,74	95,0	9,92	4,5	
3	80	1,77	45	11,42	290	3,70	94,0	13,00	5,9	
4	100	2,26	57,5	12,48	317	4,19	106,5	13,6	6,2	
6	150	3,30	84	17,87	392	5,24	133,0	66,00	30	
8	200	4,53	115	21,40	544	13,10	332,0	143,30	65	

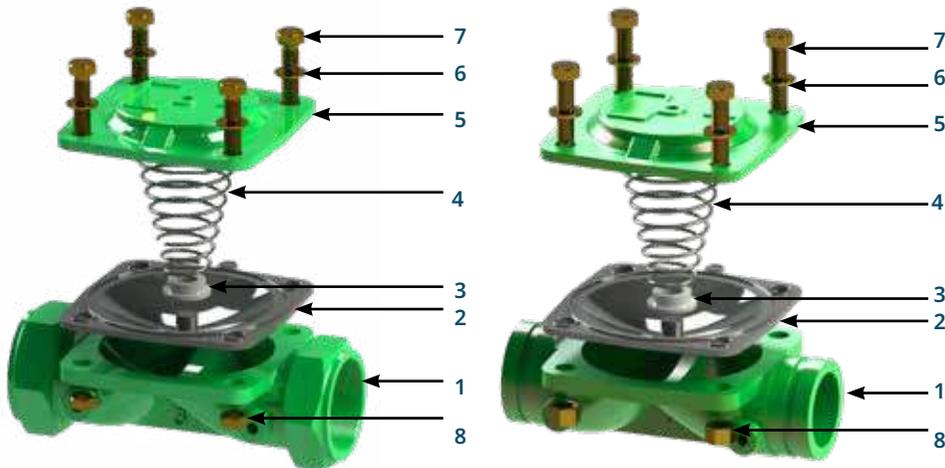
Partes principais

Flangeado

Nr.	Nome do material	Tipo de material
1	Corpo	GGG40
2	Diafragma	Borracha natural
3	Sede da mola	Poliamida
4	Mola	SST 302
5	Tampa	GGG40
6	Arruela	8.8 Aço revestido
7	Parafuso	8.8 Aço revestido
8	Parafusos de elevação	8.8 Aço revestido
9	Porca	8.8 Aço revestido



7



Rosqueado - Victaulic - Em ângulo

Nr.	Nome do material	Tipo de material
1	Corpo	GGG40
2	Diafragma	Borracha natural
3	Sede da mola	Poliamida
4	Mola	SST 302
5	Tampa	GGG40
6	Arruela	8.8 Aço revestido
7	Parafuso	8.8 Aço revestido
8	Porca	8.8 Aço revestido

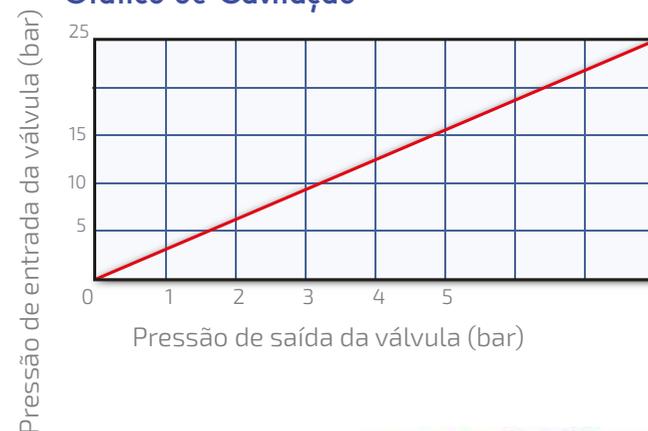
Especificações técnicas

Pressão operacional	Padrão	0,7 - 16 bar (10 - 240 psi)
	Faixa de baixa pressão	0,5 - 10 bar (7,5 - 160 psi)
	Faixa de alta pressão	0,7 - 25 bar (10 - 360 psi)
Temperatura de operação	Temp. mínima de operação	- 10 °C (14 °F) DIN 2401/2
	Temp. máxima de operação	80 °C (176 °F) DIN 2401/2
Conexão	Flangeado	DIN 2501, ISO 7005 - 2
	Rosqueado	ISO (BSP) , ANSI (NPT)
Cobertura	Padrão	Epóxi
	Opcional	Poliéster
Conexões hidráulicas	Padrão	Nylon reforçado (freio a ar) Tubo hidráulico SAE J 844
	Opcional	Cobre DIN1057
Tipo de atuador	Com câmara de controle única Abertura com diafragma	

Gráfico de perda de pressão



Gráfico de Cavitação



Desempenho hidráulico

	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm
Diâmetro da válvula	2	50	2 ^{1/2}	65	3	80	4	100	5	125	6	150	8	200	10	250	12	300
Kv m³/h @ 1bar	88		88		174		187		187		419		1139		1698		2276	
Cv gmp @ 1psi	102		102		201		216		216		484		1316		1961		2629	

$$Kv(Cv) = Q \cdot \sqrt{G/\Delta P}$$

Kv : Coeficiente de fluxo da válvula (taxa de fluxo a 1 bar de perda de pressão m³/h a 1 bar)

Cv : Coeficiente de fluxo da válvula (fluxo na perda de pressão de 1 psi GPM a 1 psi)

Q : Fluxo (m³/h, gpm)

Cv = 1,155Kv

ΔP : Perda de pressão (bar, psi)

G : A gravidade específica da água (Água=1,0)



VÁLVULA CONTROLADA MANUALMENTE

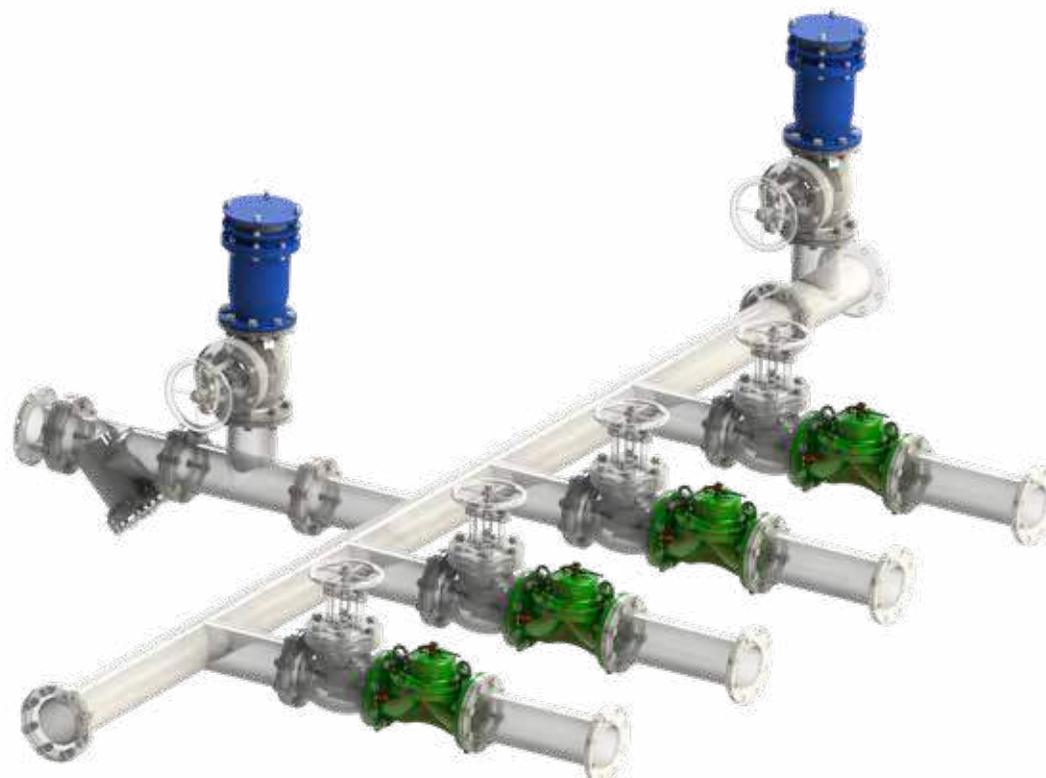
Agrícola

As válvulas controladas manualmente são válvulas de controle hidráulico que são operadas pela pressão da linha e fornecem miniválvulas de 3 vias para operação liga-desliga. A válvula tem uma pressão de abertura mínima de 0,7 bar. Graças ao seu diafragma flexível, ela realiza uma operação de verificação fácil e rápida em aplicações de alta pressão e é fechada sem impacto.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

Vazão máxima m³/h
Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
Diâmetro da tubulação principal mm
Tipo de Conexão da Válvula



Agrícola

VÁLVULA DE CONTROLE DE REDUÇÃO DE PRESSÃO

As válvulas de controle redutoras de pressão são válvulas de controle hidráulico que reduzem o valor da pressão de entrada para o valor da pressão desejada por meio de um piloto redutor de pressão montado nelas. A válvula de controle do redutor de pressão controla constantemente o valor da pressão de saída a ser definido sem ser influenciada pelos valores da taxa de fluxo e da pressão de entrada. Quando não há fluxo no sistema, a válvula se fecha sozinha. Quando o valor da pressão de entrada da válvula no sistema cai abaixo do valor definido da pressão de saída, a válvula se abre. A válvula pode ser usada na posição horizontal ou vertical no sistema.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

Vazão máxima m³/h
Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
Diâmetro da tubulação principal mm
Tipo de Conexão da Válvula
Pressão máxima de entrada da válvula bar
Pressão mínima de entrada da válvula bar
Valor desejado da pressão de saída bar



SOLENOIDE VÁLVULAS CONTROLADAS

Agrícola



A válvula controlada por solenoide é a válvula de controle hidráulico operada pela pressão da linha e projetada para garantir o processo de abertura/fechamento por meio de válvulas piloto solenoides de 3/2 vias integradas, controladas remotamente com sinal elétrico. O sinal elétrico para as válvulas piloto solenoides é garantido por meio de um dispositivo de controle, relé de tempo, interruptor principal e unidades de controle PLC etc.

O processo de abertura/fechamento pode ser realizado facilmente graças ao controle manual da válvula piloto solenoide. Dependendo do desejo, podem ser usadas bobinas solenoides de 24V CA 50Hz/60Hz ou 12V CC, 9V CC LATCH e 12V CC latch normalmente abertas (N.O.) ou normalmente fechadas (N.C.) na válvula principal.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

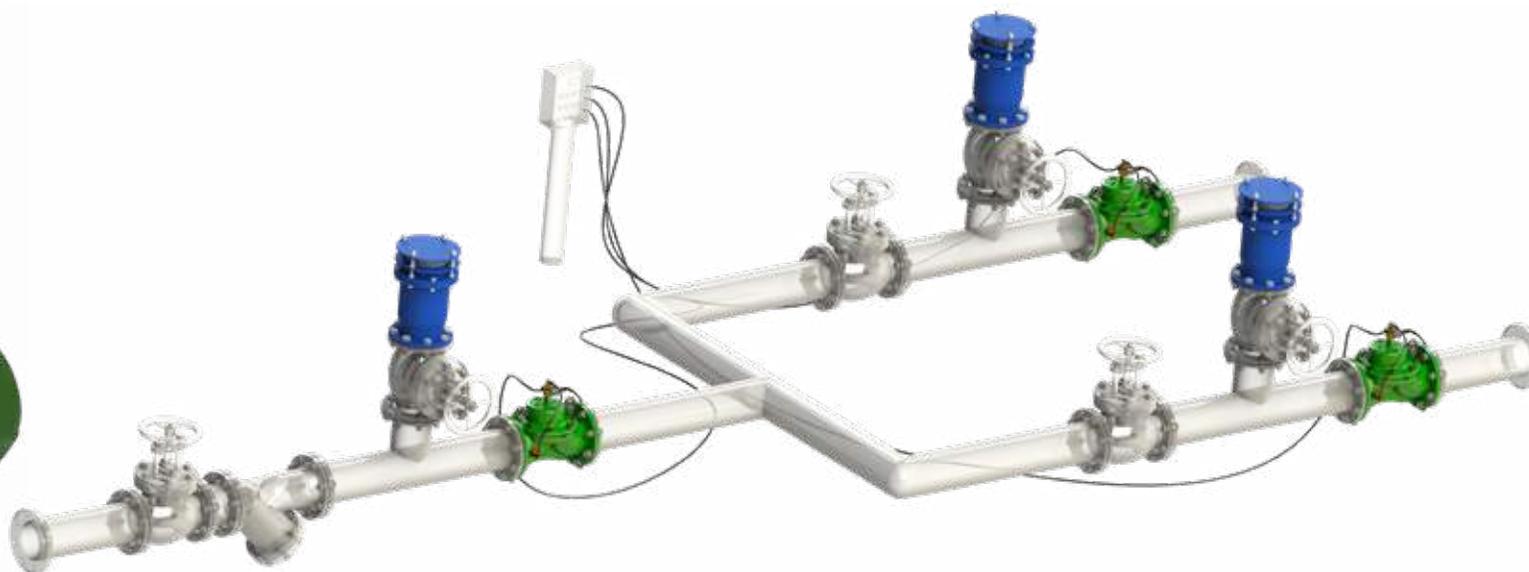
Vazão máxima m³/h

Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar

Diâmetro da tubulação principal mm

Tipo de Conexão da Válvula

Valor da tensão elétrica a ser usada volt



REDUÇÃO E MANUTENÇÃO DA PRESSÃO VÁLVULA DE CONTROLE

Agrícola

A válvula de controle de redução e sustentação de pressão é a válvula de controle que reduz a pressão de saída para o valor desejado ao manter a pressão de entrada. Há dois pilotos na válvula. O piloto na direção da entrada é o piloto de estabilização da pressão e fixa a pressão de entrada.

O outro piloto garante que o redutor de pressão permaneça constante, reduzindo a pressão piloto e a pressão de saída para o valor desejado. A válvula de controle de redução e estabilização de pressão permite que o sistema opere em valores normais, reduzindo o fluxo excessivo na direção do declive descendente e diminuindo a alta pressão. A válvula mantém o controle constante da pressão de entrada e da pressão de saída sem ser influenciada pelas mudanças na taxa de fluxo.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

- Vazão máxima m³/h
- Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
- Diâmetro da tubulação principal mm
- Tipo de Conexão da Válvula
- Pressão máxima de entrada da válvula bar
- Pressão mínima de entrada da válvula..... bar
- Valor desejado da pressão de saída..... bar
- Pressão de entrada desejada da válvula bar



SOLENÓIDE REDUTOR DE PRESSÃO VÁLVULA CONTROLADA

Agrícola

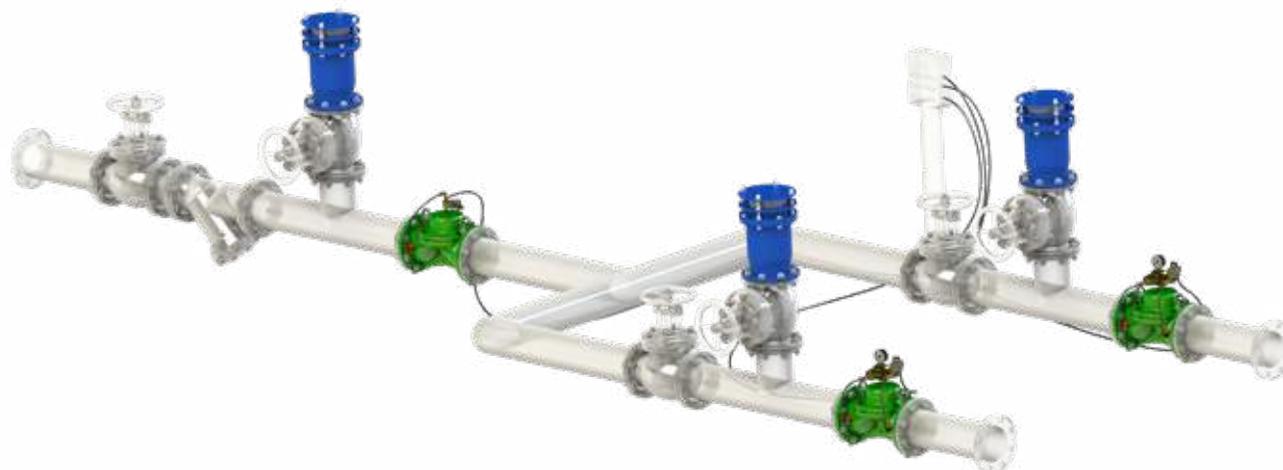
A válvula de controle redutora de pressão controlada por solenoide é uma válvula de controle hidráulico que reduz o valor da pressão de entrada para o valor da pressão desejada. O controle da válvula principal é efetuado por bobinas solenoides montadas nela.

A válvula solenoide é fornecida com um sinal elétrico, um dispositivo de controle, um relé de tempo, um interruptor, uma unidade de controle PLC e equipamentos de controle. Assim, a automação e o controle nos sistemas de aplicação são facilmente alcançados.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

- Vazão máxima m³/h
- Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
- Diâmetro da tubulação principal mm
- Tipo de Conexão da Válvula
- Pressão máxima de entrada da válvula bar
- Pressão mínima de entrada da válvula..... bar
- Valor desejado da pressão de saída..... bar
- Valor da tensão elétrica a ser usada volt



Agrícola

A válvula de controle de sustentação de pressão é uma válvula de controle hidráulico projetada para proteger o sistema descarregando rapidamente a onda de alta pressão por meio do movimento de abertura repentina em sistemas de água com aumento excessivo de pressão. Com o piloto na válvula, a pressão de entrada é ajustada com a pressão desejada. Se, por algum motivo, a pressão de entrada no sistema subir acima do valor definido, a válvula é aberta rapidamente para liberar o excesso de pressão para o exterior e o sistema é protegido.

Apesar de sua abertura repentina, devido ao princípio hidráulico de operação, o fechamento da válvula é mais lento para não criar uma ondulação. Ela proporciona uma vedação totalmente estanque. Ela também pode ser usada como uma válvula de segurança e advertência nos pontos de saída das válvulas de controle de redução de pressão, apenas em pontos críticos do sistema de água.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

- Vazão máxima m³/h
- Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
- Diâmetro da tubulação principal mm
- Tipo de Conexão da Válvula
- Pressão de entrada desejada da válvula bar



SUSTENTAÇÃO DE PRESSÃO VÁLVULA DE CONTROLE



VÁLVULA DE RETENÇÃO HIDRÁULICA

Agrícola



A válvula de retenção hidráulica é uma válvula de retenção controlada hidráulicamente que opera com a pressão da linha e evita o refluxo no sistema. Quando o valor da pressão a jusante excede o valor da pressão a montante, a válvula é fechada como se estivesse totalmente vedada sem causar surtos.

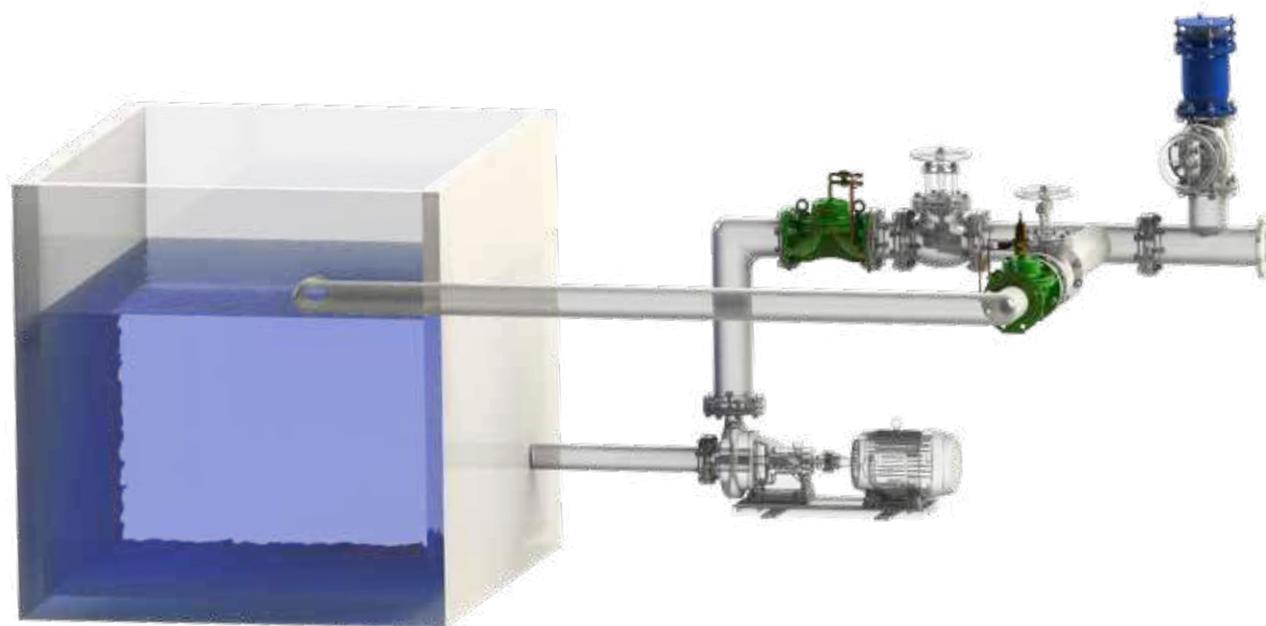
Quando o valor da pressão a montante excede o valor da pressão a jusante, a válvula de retenção é aberta lentamente por si só. Assim, ela amortecia os picos de pressão formados durante a partida.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

- Vazão máxima m³/h
- Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
- Diâmetro da tubulação principal mm
- Tipo de Conexão da Válvula

15



Agrícola

VÁLVULA DE CONTROLE DE ALÍVIO RÁPIDO DE PRESSÃO

A Válvula de controle de alívio rápido de pressão é a válvula de controle de segurança projetada para proteger o sistema liberando rapidamente os picos de pressão para a atmosfera causados por mudanças repentinas na velocidade da água, pois as bombas são colocadas e retiradas de serviço com frequência nas linhas de elevação da rede de água.

Quando a pressão da rede ultrapassa o ponto de ajuste, a válvula se abre sozinha rapidamente e protege o sistema liberando a pressão excessiva. Quando a pressão da linha diminui para o nível normal, ela é fechada lenta e automaticamente como se estivesse totalmente vedada sem causar surtos.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

- Vazão máxima m³/h
- Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
- Diâmetro da tubulação principal mm
- Tipo de Conexão da Válvula
- Pressão máxima de entrada da válvula bar
- Valor desejado da pressão de entrada bar



VÁLVULA DE CONTROLE DE NÍVEL DE BÓIA

Agrícola



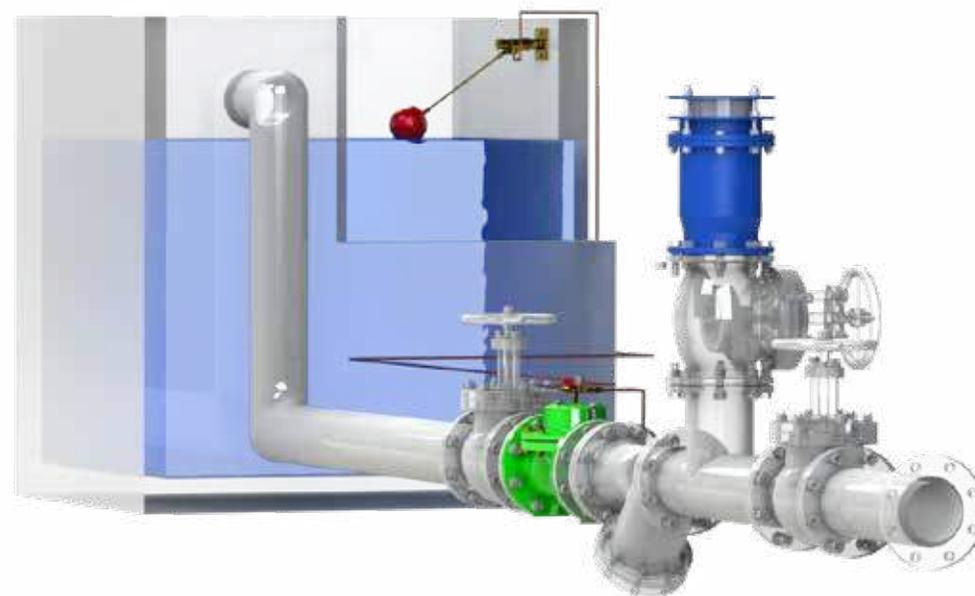
A válvula de controle de nível de flutuação é a válvula de controle hidráulico projetada para controlar continuamente o nível de água em reservatórios e tanques. A válvula principal é controlada manualmente pela válvula piloto de flutuação do tipo modulante de 2 vias.

A válvula principal montada no reservatório e no tanque a montante é fechada como totalmente vedada sem causar surtos quando o nível de água atinge o nível máximo. A velocidade de abertura/ fechamento da válvula pode ser ajustada no valor definido. Ela pode ser usada no sistema por meio da montagem em posições horizontais ou verticais.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

- Vazão máxima m³/h
- Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
- Diâmetro da tubulação principal mm
- Tipo de Conexão da Válvula



Agrícola

VÁLVULA DE CONTROLE DE NÍVEL DE BÓIA DIFERENTE

A Válvula de controle de nível de flutuação diferencial é a válvula de controle hidráulico projetada para controlar continuamente o nível de água em reservatórios e tanques. A válvula principal é controlada manualmente pela válvula piloto de flutuação do tipo modulante de 2 vias. A válvula principal montada no reservatório e no tanque a montante é fechada como totalmente vedada sem causar surtos quando o nível de água atinge o nível máximo. A velocidade de abertura/fechamento da válvula pode ser ajustada no valor definido. Ela pode ser usada no sistema por meio da montagem em posições horizontais ou verticais.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

- Vazão máxima m³/h
- Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
- Diâmetro da tubulação principal mm
- Válvula tipo Conexão
- Faixa de controle de nível desejada -m



VÁLVULA DE CONTROLE DE NÍVEL COM BÓIA ELÉTRICA

Agrícola



A Válvula de Controle de Nível de Boia Elétrica é uma válvula que controla constantemente o nível de água por meio de uma boia elétrica colocada no tanque. Quando o nível de água no fundo cai abaixo do valor desejado, o flutuador elétrico envia um sinal para a bobina do solenoide na válvula principal.

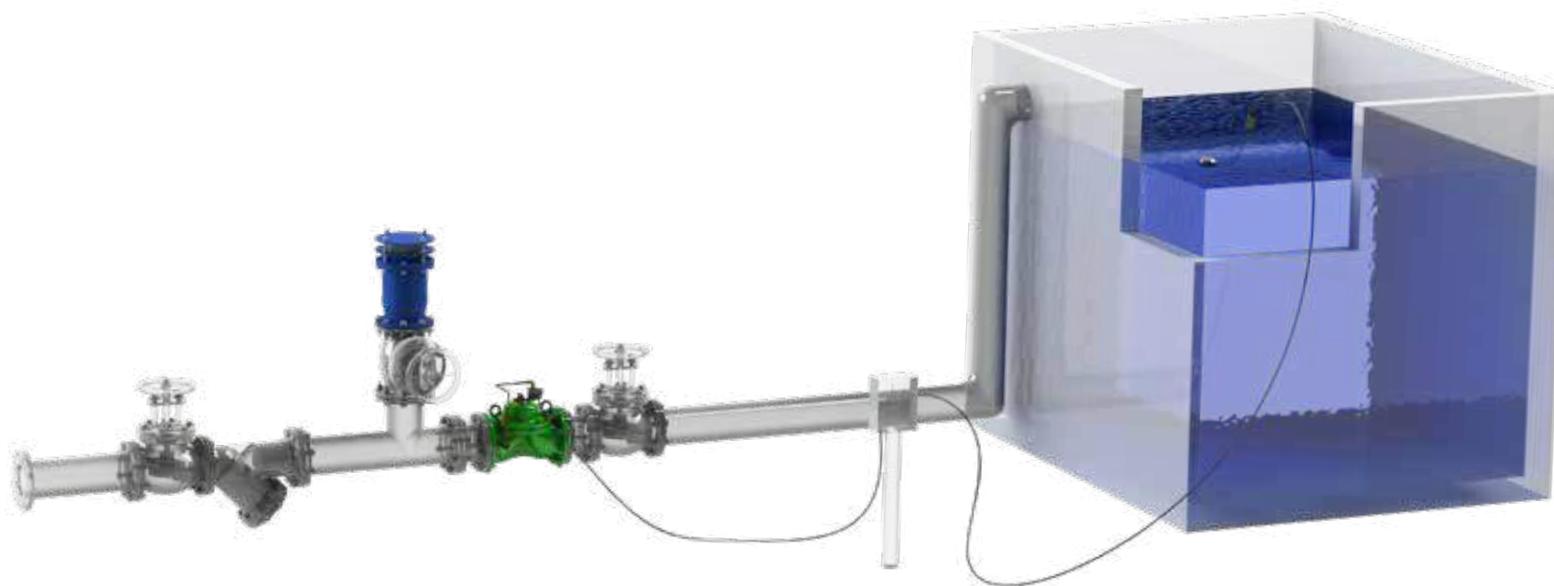
Isso permite que a válvula se abra totalmente e mantenha o reservatório constantemente cheio. Quando o nível de água atinge o nível máximo, a chave elétrica envia um sinal novamente para a bobina do solenoide e a válvula se fecha. A válvula pode ser operada no sistema horizontal ou verticalmente.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

- Vazão máxima m³/h
- Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
- Diâmetro da tubulação principal mm
- Tipo de Conexão da Válvula
- Valor da tensão elétrica a ser usada volt

19



VÁLVULA DE CONTROLE

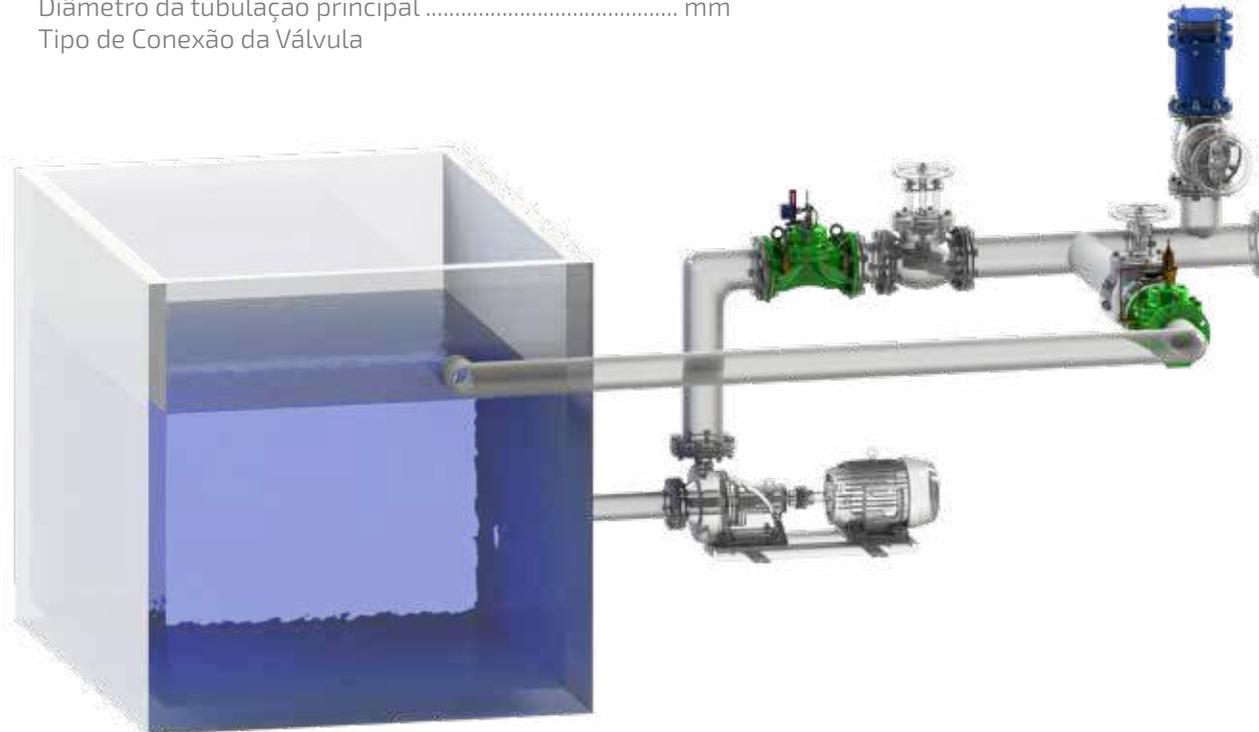
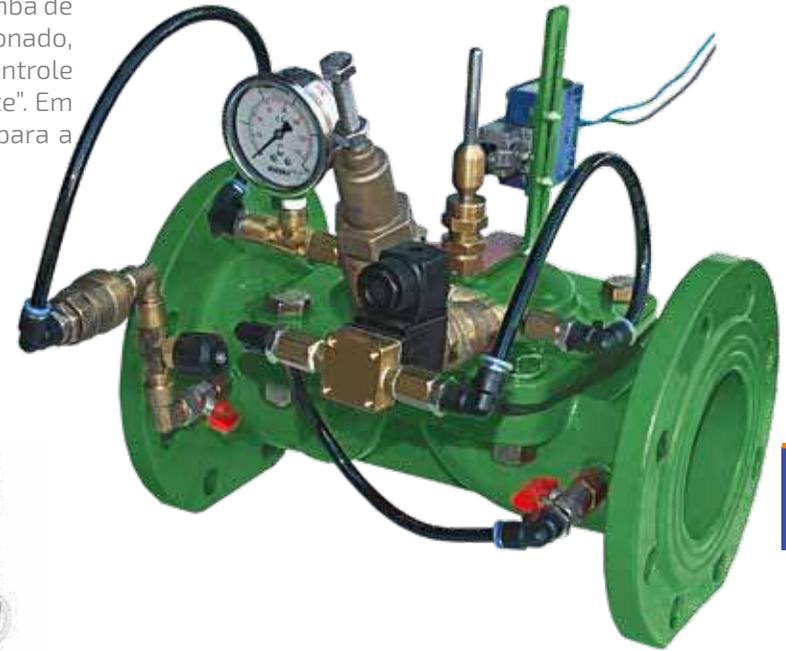
Agrícola

A válvula de controle da bomba é uma válvula de controle projetada para colocar as bombas do tipo booster dentro/fora de serviço automaticamente, que é usada nas linhas de elevação da rede de água. Quando o botão de partida é pressionado, a válvula de controle da bomba é aberta lentamente em comparação com a bomba de reforço até que a rotação da bomba atinja a rotação de trabalho. Quando o botão "stop" (parar) é pressionado, a válvula de controle é fechada lentamente sem causar surtos no primeiro plano. Quando a válvula de controle da bomba é fechada como totalmente selada, ela é desengatada do sistema por meio da "Chave de limite". Em situações como interrupção de energia, funciona como uma válvula de retenção para evitar o refluxo para a bomba e elimina o uso de uma válvula de retenção extra no sistema.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

- Vazão máxima m³/h
- Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
- Diâmetro da tubulação principal mm
- Tipo de Conexão da Válvula



ANTECIPAÇÃO DE SURTOS VÁLVULA DE CONTROLE

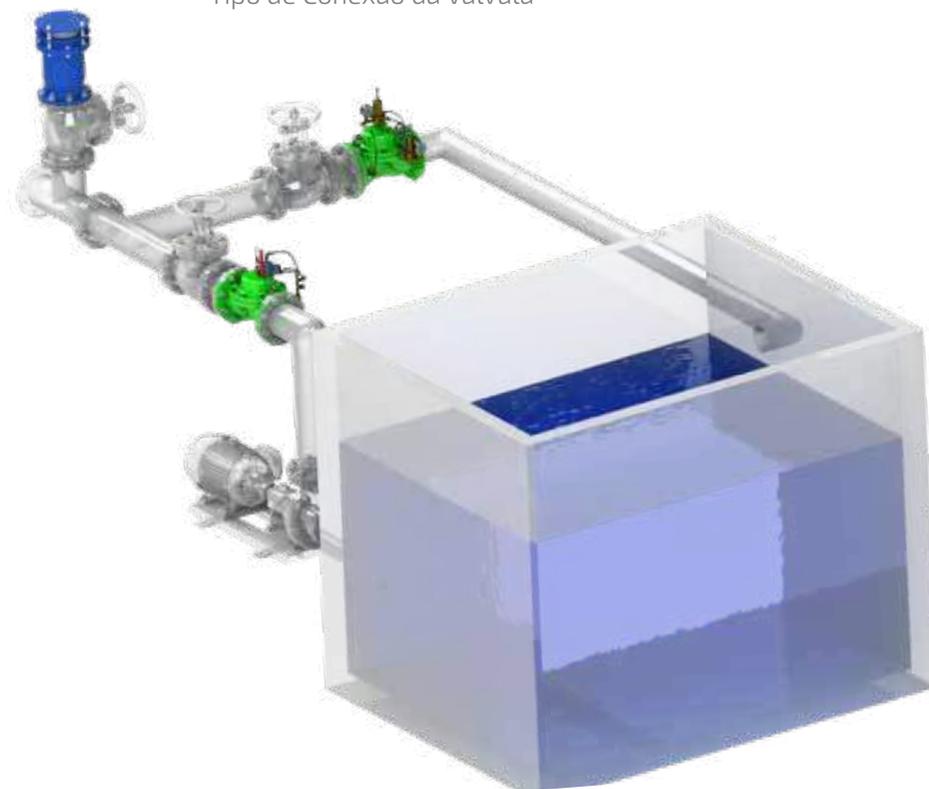
Agrícola

A válvula de controle de antecipação de surto é a válvula de controle de segurança projetada para proteger o sistema em uma linha de elevação de rede de abastecimento de água relativamente mais longa, amortecendo as ondas de energia formadas por interrupções de energia em sistemas de bombeamento e liberando os golpes de aríete causados por mudanças repentinas na taxa de fluxo de água para a atmosfera de forma automática e rápida. A válvula é aberta rapidamente ao detectar a diminuição da onda de pressão anteriormente por meio do tubo de sinal de pressão que ela possui. Quando a pressão da linha atinge o nível normal, ela é fechada lenta e automaticamente, como se estivesse totalmente vedada.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

- Vazão máxima m³/h
- Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
- Diâmetro da tubulação principal mm
- Tipo de Conexão da Válvula



VÁLVULA DE CONTROLE

As válvulas de controle de fluxo são válvulas de controle hidráulico projetadas para limitar a quantidade de fluxo exigida. Uma diferença de pressão é criada com o orifício na entrada da válvula, e o piloto de controle de fluxo instalado na câmara de controle detecta a diferença de pressão e garante que a válvula de controle permaneça aberta na taxa de fluxo desejada. A válvula de controle de fluxo limita a quantidade de fluxo desejado a ser ajustado, mantendo-o constante sem ser afetado pela pressão de entrada e pelos valores de fluxo.

Ela também é usada para evitar a sobrecarga e a cavitação da bomba. Ela evita a perda excessiva de água ao impedir o fluxo excessivo durante o processo de retrolavagem em sistemas de filtragem. Evita a perda excessiva de água ao limitar as demandas excessivas dos consumidores.



VÁLVULA DE CONTROLE TIPO Y



As Válvulas de Controle Hidráulico Automático Tipo Y TYPHOON foram projetadas no modelo Corpo "Y", com sua alta capacidade de modulação, para trabalhar com perda mínima de pressão, cavitação e ruído em condições de trabalho difíceis com altas diferenças de pressão.

As Válvulas de Controle Hidráulico Automático Tipo Y TYPHOON devem fechar a aba com atuador de diafragma de câmara dupla. Ela tem câmara de controle dupla como padrão. Pode ser usada como uma câmara única sem usar uma câmara de controle extra. Além disso, a porta em V é adicionada à válvula, proporcionando excelente controle em aplicações de baixo fluxo. Ela opera de maneira controlada e suave graças ao eixo da válvula, que é montado rigidamente no corpo da válvula, e abre e fecha totalmente vedado sem causar nenhum impacto.

As válvulas de controle hidráulico automático tipo TYPHOON Y podem ser obtidas com a adição de vários equipamentos de controle ao corpo básico da válvula e válvulas que podem executar diferentes tarefas.

As válvulas de controle hidráulico automático tipo TYPHOON Y são usadas em linhas de promoção de água potável, irrigação agrícola, sistemas de incêndio, filtragem, industriais etc. Elas são projetadas para serem

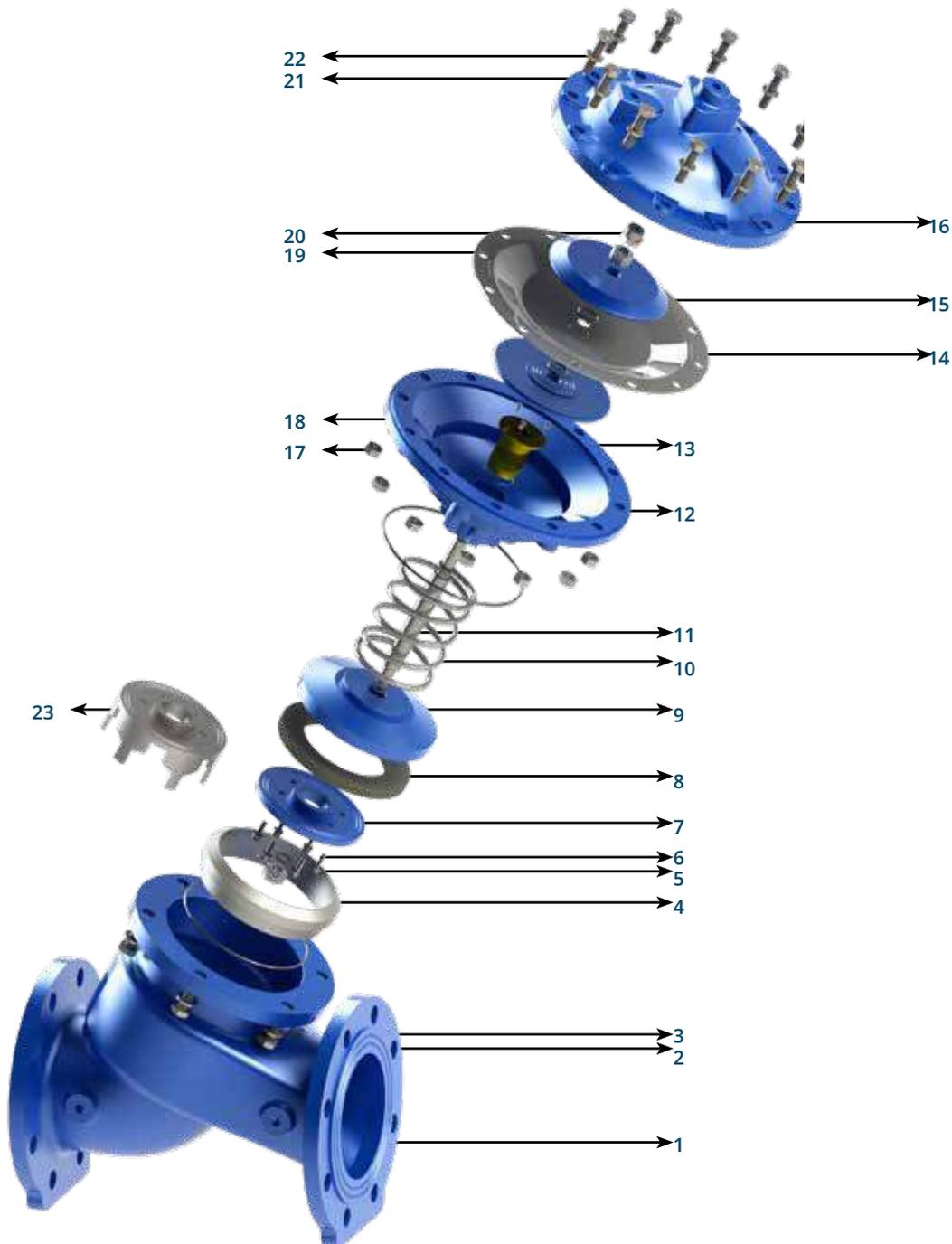
23

Recursos

- Fácil de usar e manter com sua estrutura simples
- Custos mais baixos
- Funcionamento em ampla faixa de pressão
- Modulação perfeita mesmo em baixas vazões
- Abertura e fechamento sem impacto com diafragma flexível
- Vedação completa com diafragma reforçado e mola interna
- Longa vida útil com revestimento de epóxi e poliéster
- Ampla área de aplicação de controle com o uso de diferentes válvulas piloto
- Capacidade de trabalhar em posições horizontais e verticais nas áreas de aplicação



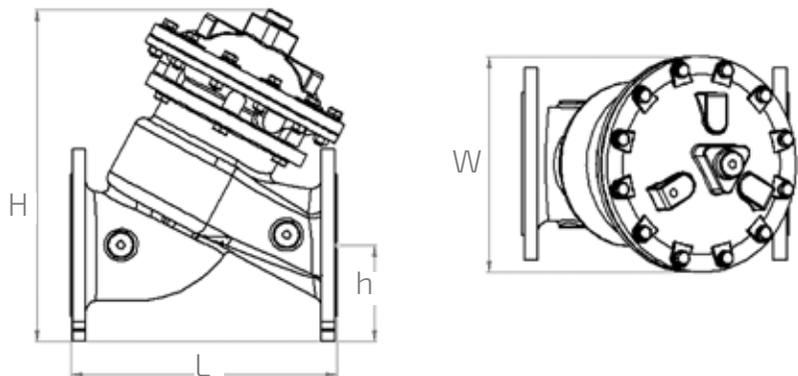
VÁLVULA DE CONTROLE TIPO Y



#	Nome do material	Tipo de material
1	Corpo	GGG40
2	Parafuso	A2
3	Arruela	A2
4	Bucha Corpo	Aço inoxidável
5	Arruela	A2
6	Parafuso	A2
7	Aba	GGG40
8	Borracha de vedação	Borracha natural
9	Tigela	GGG40
10	Mola	AISI302
11	Eixo	AISI302
12	Tampa inferior	GGG40
13	Bucha da tampa inferior	Latão
14	Diafragma	Borracha natural
15	Suporte do diafragma	GGG40
16	Tampa superior	GGG40
17	Porca	A2
18	Parafuso	A2
19	Porca	A2
20	Porca	A2
21	Parafuso	A2
22	Arruela	A2
23	Porta V (opcional)	Aço inoxidável

VÁLVULA DE CONTROLE TIPO Y

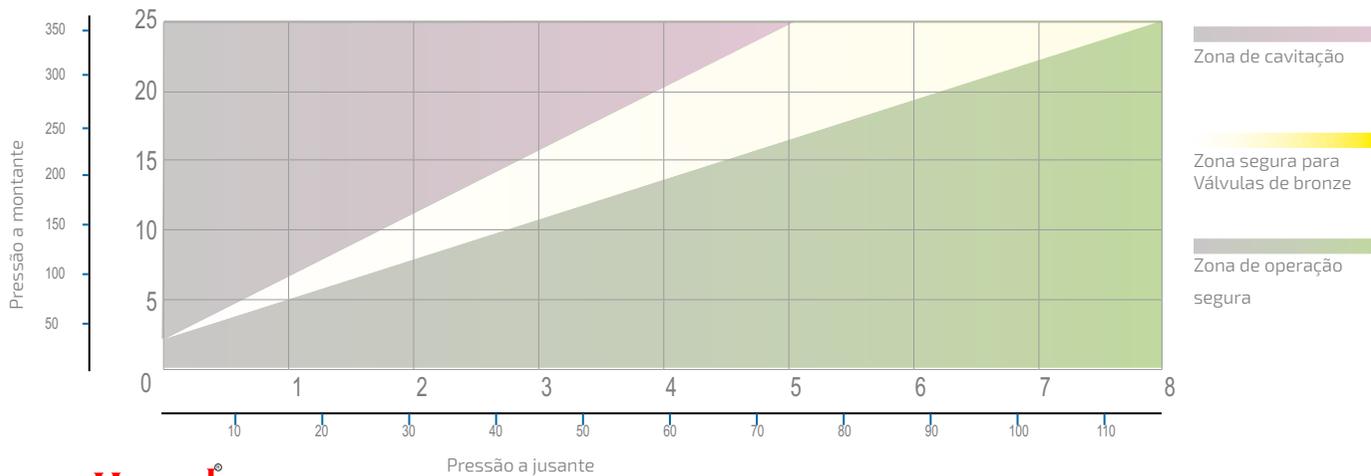
Tamanhos e pesos



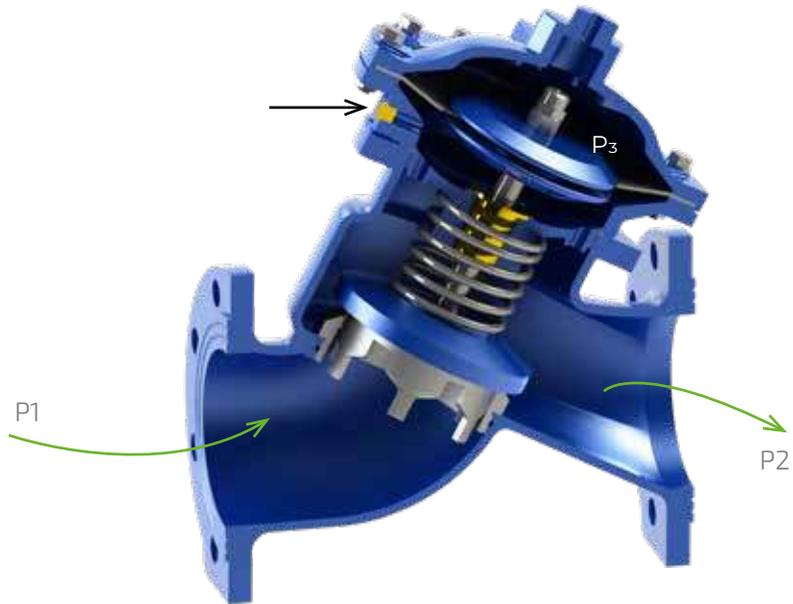
25

	DN		L		h		H		W		Peso	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
Rosqueado	1 ^{1/2}	40	7,09	180	1,83	46,50	9,60	244	6,50	165	23,15	10,50
	2	50	7,09	180	1,83	46,50	9,60	244	6,50	165	22,70	10,30
	2 ^{1/2}	65	7,09	180	1,83	46,50	9,60	244	6,50	165	22,04	10
	2	50	8,86	225	3,25	82,50	11,61	295	6,50	165	28,67	13
	2 ^{1/2}	65	8,86	225	3,64	82,50	11,61	295	7,28	185	33,08	15
	3	80	11,86	300	3,94	100	15,61	385	8,27	210	66,15	30
Flangeado	4	100	12,60	320	4,53	155	15,75	400	9,84	250	77,18	35
	5	125	13,07	332	4,92	125	16,22	412	9,84	250	85,98	39
	6	150	15,75	400	5,61	142,50	19,49	495	12,60	320	154,35	70
	8	200	19,88	505	6,69	170	22,83	580	16,34	415	264,60	120
	10	250	26,57	675	7,97	202,5	29,53	750	20,28	515	485	230
	12	300	30,51	775	9,05	230	34,37	873	24,21	615	772	350

psi bar **Gráfico de Cavitação**



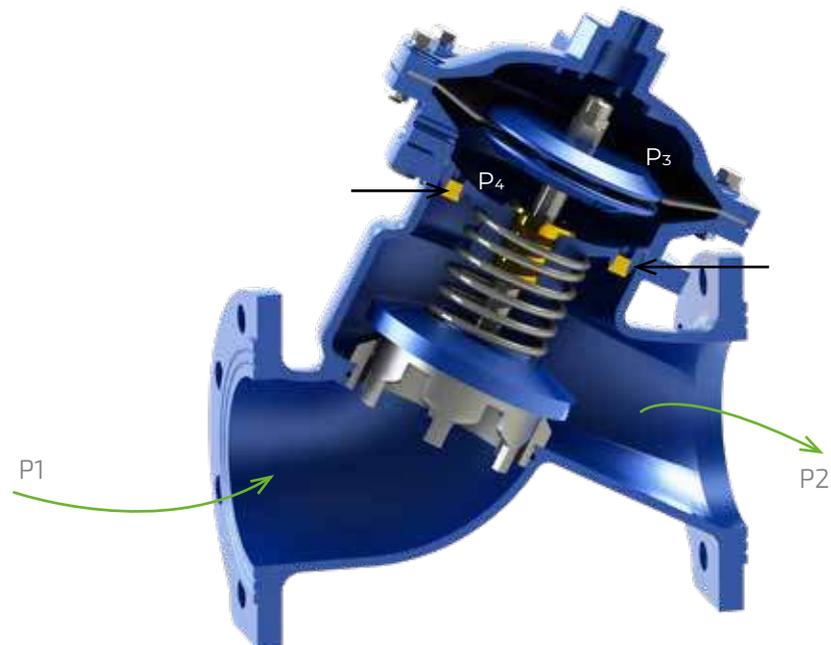
VÁLVULA DE CONTROLE TIPO Y



Uso com atuador de câmara única

O atuador da válvula é fabricado com uma única câmara, removendo dois bujões cegos localizados sob a tampa inferior e inserindo um bujão cego na porta próxima à tampa inferior. Nesse caso, as pressões são P1, P2, P3.

P1: Pressão de entrada
P2: Pressão de saída
P3: pressão do atuador

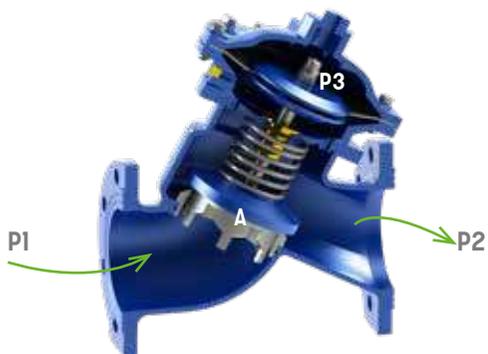


Uso com atuadores de câmara dupla

O atuador da válvula é transformado em câmara dupla fechando o bujão cego com 2 orifícios de porta sob a tampa inferior e abrindo o orifício de porta ao lado da tampa inferior. Nesse caso, as pressões são P1, P2, P3, P4.

P1: Pressão de entrada
P2: Pressão de saída
P3: pressão do atuador
P4: pressão externa

VÁLVULA DE CONTROLE TIPO Y



Princípios de trabalho

São válvulas de controle automático com atuadores de diafragma de câmara dupla, usadas para realizar operações hidráulicas desejadas com pressão de linha sem a necessidade de fontes de energia na linha de rede.

P1: Pressão de entrada

P_{mola} : Força da mola

P2 : Pressão de saída

A : Influência da válvula

P3 : Pressão do atuador

Modo de fechamento da válvula

Quando os pilotos da válvula de controle principal elevam a pressão de entrada (P1) acima do diafragma, a água cria uma força hidráulica. Devido a essa força, a aba da válvula se encaixa na bucha Corpo e garante que a válvula seja fechada de forma totalmente vedada.

Se as forças forem exercidas no modo de fechamento

$$P3 \times 3A + P_{Mola} > P1 \times A$$

A desigualdade é alcançada. Se não houver influência externa na área indicada pela pressão P3, a pressão P3 será igual à pressão máxima P1.

Modo de abertura da válvula

A pressão de entrada da válvula de controle principal é fornecida para abrir a válvula, superando a força da mola que ajuda no processo de fechamento e a força criada pela pressão P3 no diafragma.

Se as forças forem exercidas no modo de abertura;

$$P1 \times A > P_{mola} + P3 \times 3A$$

A desigualdade é alcançada. Como a área indicada pela pressão P3 é evacuada, a pressão diferencial se torna 0. Assim, a força $P1 \times A$ é superada pela força da mola e a válvula é aberta. A força da mola determina a pressão mínima de abertura que permite a abertura da válvula.

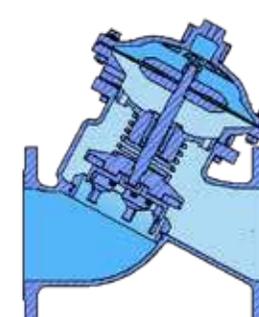
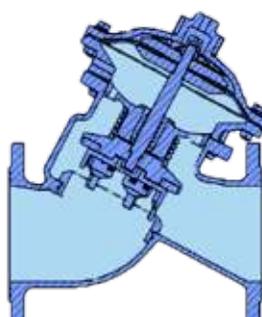
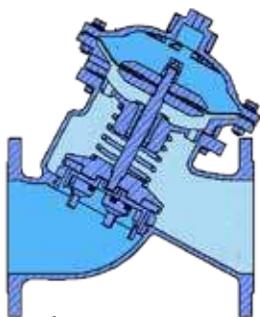
Modo de modulação

Os pilotos na válvula de controle principal controlam constantemente a pressão do fluido e permitem que ela opere no modo de modulação.

Se as forças forem exercidas no modo de modulação;

$$P1 \times A + P2 \times 3A = P3 \times 3A + P_{mola} + P2 \times A$$

A igualdade é alcançada. A válvula piloto, que permite que a válvula opere no modo de modulação, regula as pressões de P2 e P3, proporcionando igualdade de forças. Assim, a válvula opera no modo de modulação.



Sistemas de incêndio

VÁLVULA DE CONTROLE DE REDUÇÃO DE PRESSÃO

As válvulas de controle redutoras de pressão são válvulas de controle hidráulico que reduzem o valor da pressão de entrada para o valor da pressão desejada por meio de um piloto redutor de pressão montado nelas. A válvula de controle do redutor de pressão controla constantemente o valor da pressão de saída a ser definido sem ser influenciada pelos valores da taxa de fluxo e da pressão de entrada. Quando não há fluxo no sistema, a válvula se fecha sozinha. Quando o valor da pressão de entrada da válvula no sistema cai abaixo do valor definido da pressão de saída, a válvula se abre. A válvula pode ser usada na posição horizontal ou vertical no sistema.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

Vazão máxima m³/h
Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
Diâmetro da tubulação principal mm
Tipo de Conexão da Válvula
Pressão máxima de entrada da válvula bar
Pressão mínima de entrada da válvula bar
Valor desejado da pressão de saída bar



VÁLVULA DE TENÇÃO HIDRÁULICA

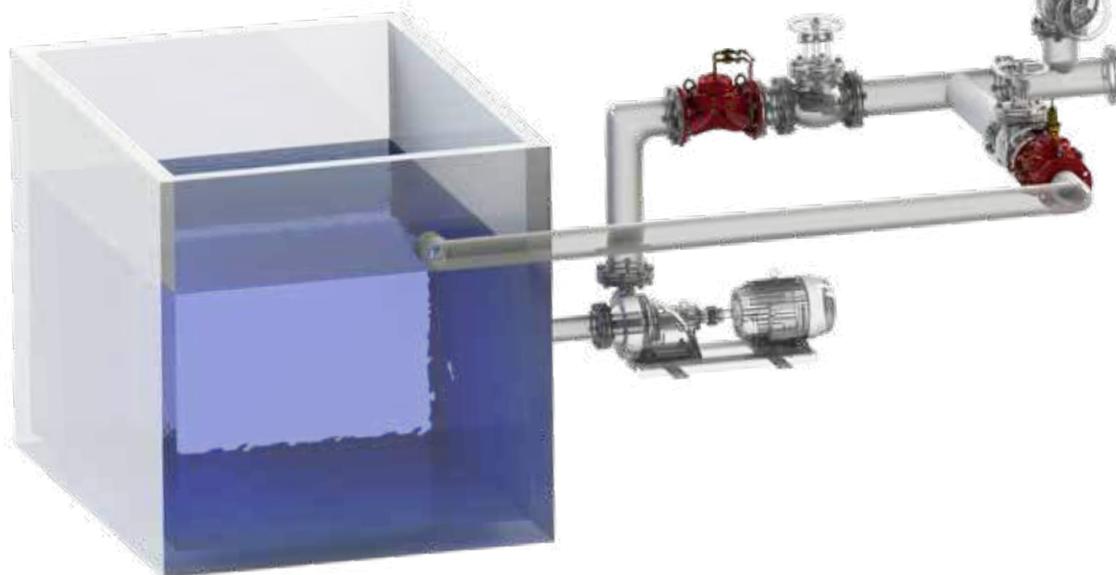
Sistemas de incêndio

A válvula de retenção hidráulica é uma válvula de retenção controlada hidráulicamente que opera com a pressão da linha e evita o refluxo no sistema. Quando o valor da pressão a jusante excede o valor da pressão a montante, a válvula é fechada como se estivesse totalmente vedada sem causar surtos. Quando o valor da pressão a montante excede o valor da pressão a jusante, a válvula de retenção é aberta lentamente por si só. Assim, ela amorteceria os picos de pressão formados durante a partida.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

Vazão máxima m³/h
Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
Diâmetro da tubulação principal mm
Tipo de Conexão da Válvula



Sistemas de incêndio

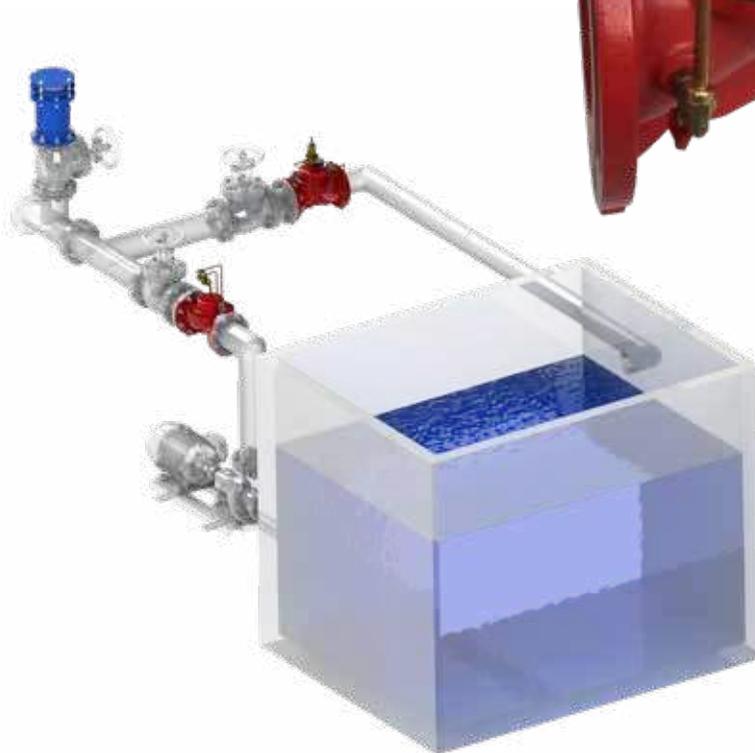
A Válvula de controle de alívio rápido de pressão é a válvula de controle de segurança projetada para proteger o sistema liberando rapidamente os picos de pressão para a atmosfera causados por mudanças repentinas na velocidade da água, pois as bombas são colocadas ou retiradas de serviço com frequência nas linhas de elevação da rede de água. Quando a pressão da rede ultrapassa o ponto de ajuste, a válvula se abre sozinha rapidamente e protege o sistema liberando a pressão excessiva. Quando a pressão da linha diminui para o nível normal, ela é fechada lenta e automaticamente como se estivesse totalmente vedada sem causar surtos.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

- Vazão máxima m³/h
- Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
- Diâmetro da tubulação principal mm
- Tipo de Conexão da Válvula
- Valor desejado da pressão de entrada bar

VÁLVULA DE CONTROLE DE ALÍVIO RÁPIDO DE PRESSÃO



VÁLVULA DE CONTROLE DE NÍVEL COM BÓIA ELÉTRICA

Sistemas de incêndio



A Válvula de Controle de Nível de Boia Elétrica é uma válvula que controla constantemente o nível de água por meio de uma boia elétrica colocada no tanque. Quando o nível de água no fundo cai abaixo do valor desejado, o flutuador elétrico envia um sinal para a bobina do solenoide na válvula principal. Isso permite que a válvula se abra totalmente e mantenha o reservatório constantemente cheio. Quando o nível de água atinge o nível máximo, a chave elétrica envia um sinal novamente para a bobina do solenoide e a válvula se fecha. A válvula pode ser operada no sistema horizontal ou verticalmente.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

Vazão máxima m³/h

Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar

Diâmetro da tubulação principal mm

Tipo de Conexão da Válvula

Valor da tensão elétrica a ser usada volt



Sistemas de incêndio

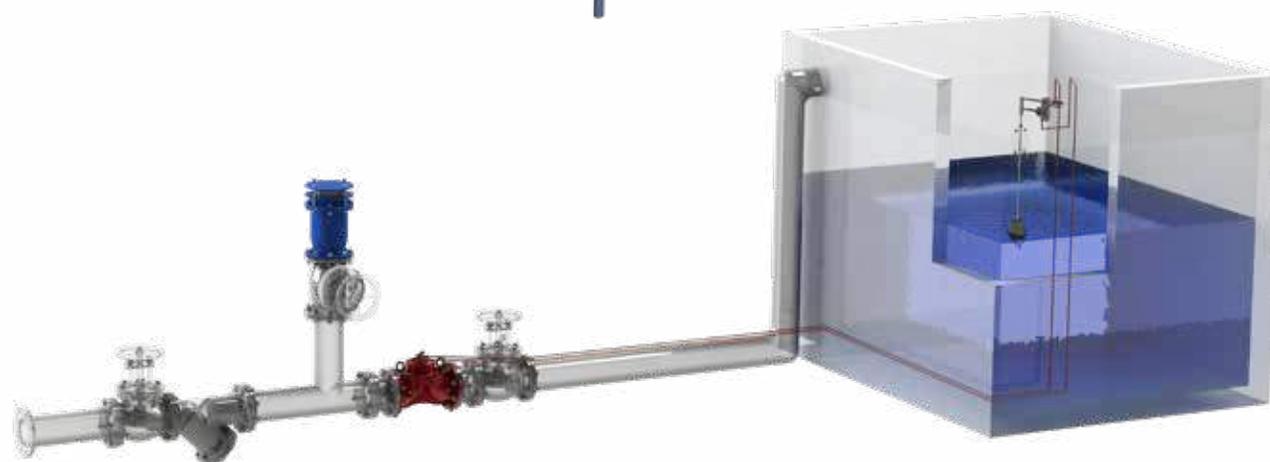
A Válvula de controle de nível de flutuação diferencial é a válvula de controle hidráulico projetada para controlar continuamente o nível de água em reservatórios e tanques. A válvula principal é controlada manualmente pela válvula piloto de flutuação do tipo modulante de 2 vias. A válvula principal montada no reservatório e no tanque a montante é fechada como totalmente vedada sem causar surtos quando o nível de água atinge o nível máximo. A velocidade de abertura/fechamento da válvula pode ser ajustada no valor definido. Ela pode ser usada no sistema por meio da montagem nas posições horizontal ou vertical.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

Vazão máxima m³/h
Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
Diâmetro da tubulação principal mm
Válvula tipo Conexão
Faixa de controle de nível desejada -m

VÁLVULA DE CONTROLE DE NÍVEL DE BÓIA DIFERENTE



VÁLVULA DE CONTROLE DE NÍVEL DE BÓIA



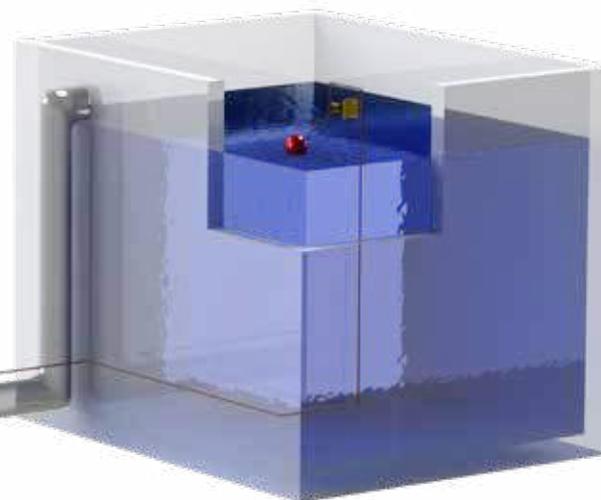
A válvula de controle de nível de flutuação é a válvula de controle hidráulico projetada para controlar continuamente o nível de água em reservatórios e tanques. A válvula principal é controlada manualmente pela válvula piloto de flutuação do tipo modulante de 2 vias. A válvula principal montada no reservatório e no tanque a montante é fechada como totalmente vedada sem causar surtos quando o nível de água atinge o nível máximo. A velocidade de abertura/fechamento da válvula pode ser ajustada no valor definido. Ela pode ser usada no sistema por meio da montagem em posições horizontais ou verticais.

*** Traduzido com www.DeepL.com/Translator (versão gratuita) ***

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

Vazão máxima m³/h
Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
Diâmetro da tubulação principal mm
Tipo de Conexão da Válvula



VÁLVULA DE CONTROLE HIDRÁULICO

As válvulas hidráulicas da TYPHOON Plástico são válvulas de controle automático com diafragma que trabalham com pressão de linha. As válvulas de controle hidráulico são usadas em irrigação agrícola, linhas de água potável, filtragem e áreas industriais.

As válvulas TYPHOON Plástico são válvulas de controle automático com fechamento por diafragma que trabalham com pressão de linha. O projeto do corpo da válvula e do diafragma garante um fluxo suave com perda mínima de pressão. Como não há rolamento, bucha e eixo no corpo da válvula, a vida útil da válvula é mais longa. A única parte móvel da válvula é o diafragma.

As válvulas de controle hidráulico TYPHOON Plástico são usadas em irrigação agrícola, linhas de água potável, filtração e áreas industriais.

Recursos

- Fácil operação e manutenção com estrutura simples
- Custos mais baixos
- Operação em ampla faixa de pressão
- Modulação perfeita mesmo em baixas vazões
- Diafragma flexível para abrir e fechar sem impacto
- Totalmente vedado com diafragma reforçado e mola interna
- Ampla gama de aplicações de controle com diferentes válvulas piloto
- Capacidade de trabalhar em posições horizontais e verticais nas áreas de aplicação



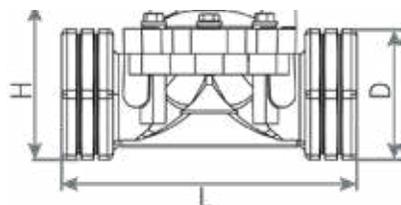
VÁLVULA DE CONTROLE HIDRÁULICO

Plástico

Model

Conexão	Rosqueado	
Material	Poliamida reforçada com vidro	
Corpo	Globe	
Diâmetros disponíveis	inch	mm
	3/4	25
	1	32
	1 1/2	40
	2	50
	2 1/2	65
	3"R	80R
Máximo. Pressão operacional	10 Bar	

35



Dimensões e pesos

DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
3/4	20	1,73	44	5,51	140	2,36	62,50	0,66	0,30
1	25	1,73	44	5,51	140	2,36	62,50	0,66	0,30
1 1/2	40	2,48	63	7,91	201	4,28	100,00	2,54	1,15
2	50	2,95	75	8,07	211	4,33	105,50	2,65	1,20
2 1/2	65	3,66	93	8,64	219	4,64	112,50	3,09	1,40
3"R	80R	4,33	110	8,78	223	4,88	124,50	3,42	1,55

Regular Corpo / Rosqueado

Partes principais

#	Nome do material	Tipo de material
1	Corpo	Poliamida reforçada com vidro
2	Diafragma	Borracha natural
3	Assento de mola	Polipropileno
4	Mola	SST 302
5	Capa	Poliamida reforçada com vidro
6	Lavadora	Aço inoxidável A2
7	Parafuso	Aço inoxidável A2
8	Porca	Latão

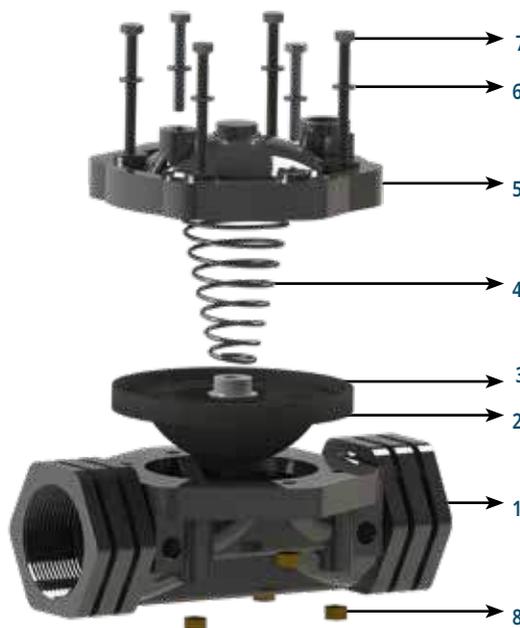
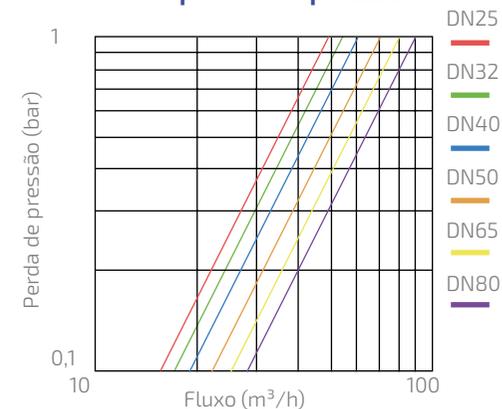


Gráfico de perda de pressão



Desempenho hidráulico

	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm
Diâmetro da válvula	3/4	25	1	32	1 1/2	40	2	50	2 1/2	65	3 3/4	80R
Kv m³/h@1bar	50		55		60		70		80		90	
Cv gmp@1psi	56		66		69		81		92		104	

$$Kv(Cv) = Q \cdot \sqrt{G/\Delta P}$$

Kv: Coeficiente de fluxo da válvula (taxa de fluxo a 1 bar de perda de pressão m³/h a 1 bar)

Cv: Coeficiente de fluxo da válvula (fluxo na perda de pressão de 1 psi GPM a 1 psi)

Q: Fluxo (m³/h, gpm)

Cv = 1,155Kv

ΔP: Perda de pressão (bar, psi)

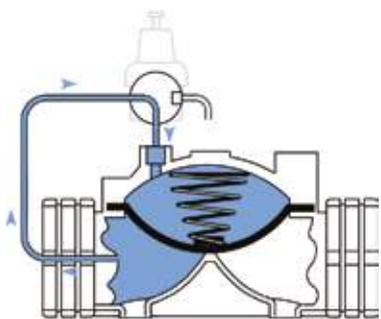
G: A gravidade específica da água (Água=1,0)

Princípios de trabalho

É uma válvula de controle hidráulico totalmente automática projetada para executar os processos de modulação hidráulicamente desejados com a pressão da linha sem a necessidade de diferentes fontes de energia, como elétrica, pneumática ou mecânica, na linha principal da válvula.

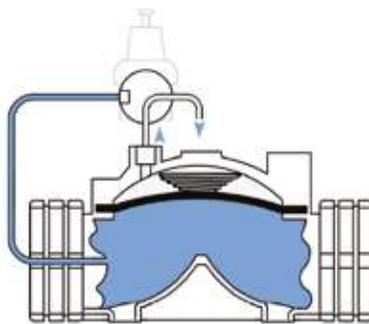
Modo de fechamento da válvula

As válvulas piloto conectadas à válvula principal criam uma força hidráulica na válvula Diafragma quando a pressão da água na entrada da válvula atinge o atuador do atuador (reservatório de controle) da válvula. Essa força hidráulica criada combina o diafragma da válvula com a força extra exercida pela mola interna para garantir uma vedação estanque.



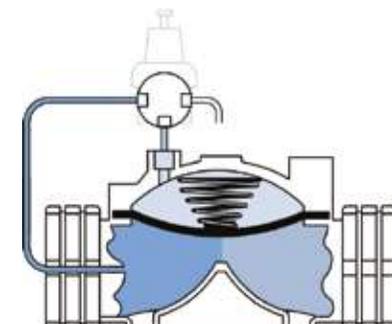
Modo de abertura da válvula

Quando o caminho da válvula piloto na válvula principal na posição fechada é definido para a posição de descarga, a água pressurizada na câmara de controle no Diafragma da válvula principal é descarregada. Quando a pressão da linha atinge a força mola, a válvula Diafragma aplica uma força hidráulica à Diafragma para levar a válvula à posição totalmente aberta.



Modo de modulação

As válvulas piloto que conectam o atuador à válvula principal permitem que a válvula principal opere na posição modulada. A válvula no atuador da válvula principal (reservatório de controle), de acordo com a quantidade de Fluxo ou as condições de pressão a serem ajustadas, garante que o fluido opere continuamente na posição modulada por meio do controle da pressão.



VÁLVULA DE CONTROLE HIDRÁULICO

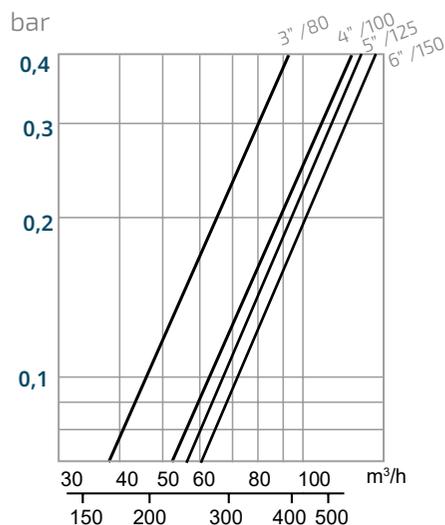
Plástico

Large Corpo / Flangeado - Rosqueado

Gráfico de perda de pressão

Model

Conexão	Flangeado - Rosqueado	
Material	Poliamida reforçada com vidro	
Corpo	Globe	
Diâmetros disponíveis	inch	mm
	3	80
	4	100
	5	125
	6	150 (Flangeado)
Máximo. Pressão operacional	10 Bar	

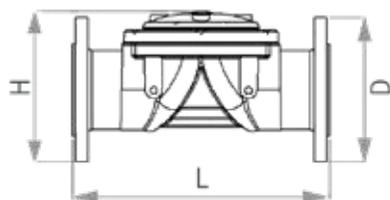


Partes principais

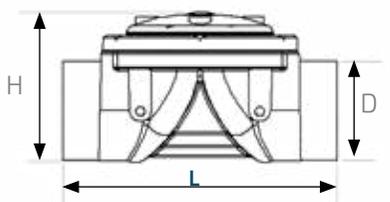
#	Nome do material	Tipo de material
1	Corpo	Poliamida reforçada com vidro
2	Adaptador de flange	Poliamida reforçada com vidro
3	Flange	Poliamida reforçada com vidro
4	Diagrama	Borracha natural
5	Assento de mola	Polipropileno
6	Mola	SST302
7	Capa	Poliamida reforçada com vidro
8	Parafuso	8.8 Aço revestido
9	Porca	8.8 Aço revestido
10	Rondela	8.8 Aço revestido

37

Dimensões e pesos



DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
3	80	7,87	200	14,57	370	8,66	220	14,52	6,60
4	100	9,00	227	14,57	370	9,17	233	16,28	7,40
5	125	10,11	257	13,35	390	9,96	253	16,53	7,5
6	150	11,02	280	15,55	395	10,43	265	16,76	7,6



DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
3	80	4,72	120	11,58	294	7,05	179	10,25	4,65
4	100	4,72	120	13,23	336	7,28	185	9,70	4,40



Desempenho hidráulico

	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm
Diâmetro da válvula	3	80	4	100	5	125	6	150
Kv m3 / h @1bar	166		208		215		220	
Cv gmp @1psi	193		242		248		260	

$$Kv(Cv) = Q \cdot \sqrt{G/\Delta P}$$

Kv: Coeficiente de fluxo da válvula (taxa de fluxo a 1 bar de perda de pressão m³/h a 1 bar)

Cv: Coeficiente de fluxo da válvula (fluxo na perda de pressão de 1 psi GPM a 1 psi)

Q: Fluxo (m³/h, gpm)

Cv = 1,155Kv

ΔP: Perda de pressão (bar, psi)

G: A gravidade específica da água (Água=1,0)

Plástico

VÁLVULA DE CONTROLE HIDRÁULICO

Regular / Em ângulo

Model

Conexão	Rosqueado	
Material	Poliamida reforçada com vidro	
Corpo	Em ângulo Globe	
Diâmetros disponíveis	inch	mm
	2	50
	2 1/2	65
	3"R	80R
Máximo. Pressão operacional	10 Bar	

Partes principais

#	Nome do material	Tipo de material
1	Corpo	Poliamida reforçada com vidro
2	Diafragma	Borracha natural
3	Assento de mola	Polipropileno
4	Mola	SST 302
5	Capa	Poliamida reforçada com vidro
6	Parafuso	Aço inoxidável A2
7	Lavadora	Aço inoxidável A2
8	Porca	Latão

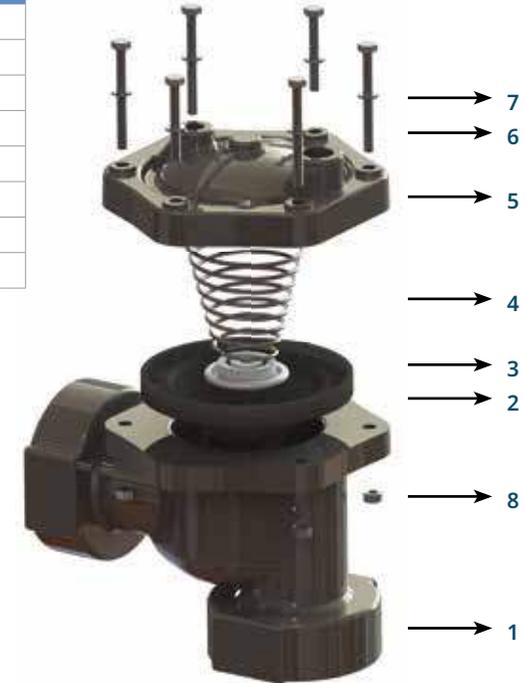
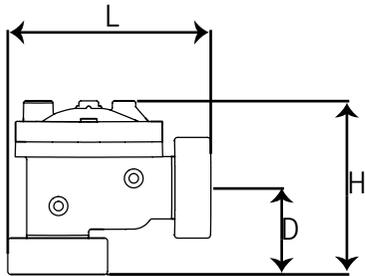
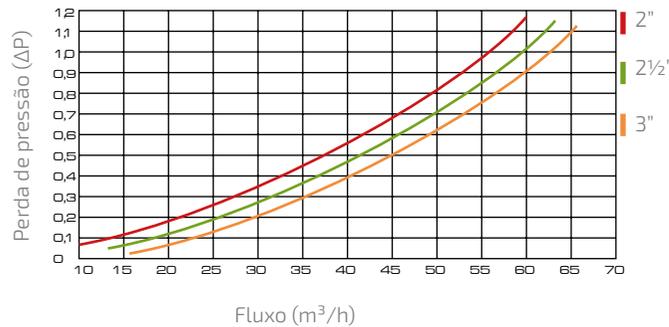


Gráfico de perda de pressão



Dimensões e pesos

DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
2	50	3,4	86	8	203	6,77	172	2,86	1,30
2 1/2	65	3,4	86	8	203	6,77	172	2,86	1,20
3"R	80R	3,4	86	8	203	6,77	172	2,86	1,06

Desempenho hidráulico

	inch	mm	inch	mm	inch	mm
Diâmetro da válvula	2	50	2 1/2	65	3"R	80R
Kv m ³ / h @1bar	51,0		56,0		66,0	
Cv gmp @1psi	58,9		64,7		76,2	

$$Kv(Cv) = Q \cdot \sqrt{G/\Delta P}$$

Kv: Coeficiente de fluxo da válvula (taxa de fluxo a 1 bar de perda de pressão m³/h a 1 bar)

Cv: Coeficiente de fluxo da válvula (fluxo na perda de pressão de 1 psi GPM a 1 psi)

Q: Fluxo (m³/h, gpm)

Cv = 1,155Kv

ΔP: Perda de pressão (bar, psi)

G: A gravidade específica da água (Água=1,0)

VÁLVULA DE CONTROLE HIDRÁULICO

Em ângulo Large Corpo / Flangeado - Rosqueado

Plástico

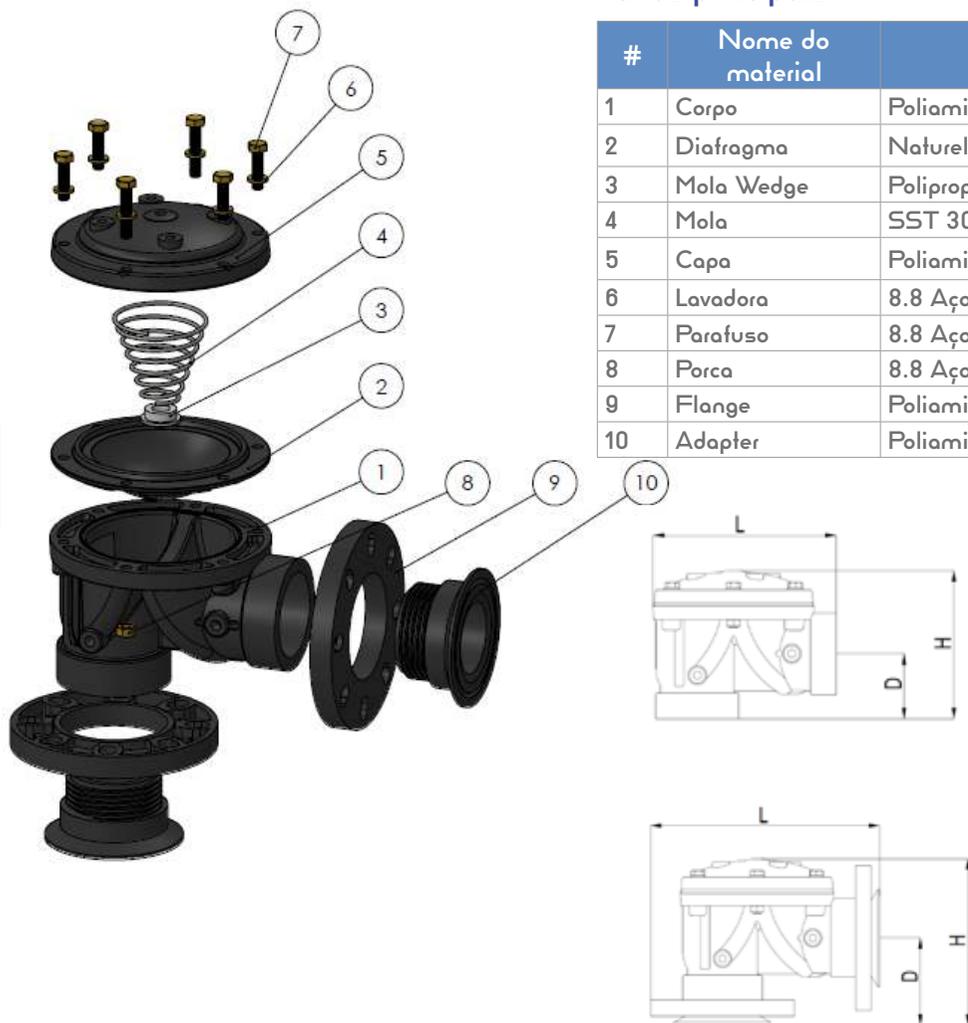
Partes principais

#	Nome do material	Tipo de material
1	Corpo	Poliamida reforçada com vidro
2	Diafragma	Naturel Rubber
3	Mola Wedge	Polipropileno
4	Mola	SST 302
5	Capa	Poliamida reforçada com vidro
6	Lavadora	8.8 Aço revestido
7	Parafuso	8.8 Aço revestido
8	Porca	8.8 Aço revestido
9	Flange	Poliamida reforçada com vidro
10	Adapter	Poliamida reforçada com vidro

Model

Conexão	Flangeado - Rosqueado	
Material	Poliamida reforçada com vidro	
Corpo	Em ângulo Globe	
Diâmetros disponíveis	inch	mm
	3	80
	4	100
Máximo. Pressão operacional	6	150
	10 Bar	

39



Dimensões e pesos

DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
3	80	3,9	99	10,9	277	8,78	223	11,13	5,05
4	100	3,9	99	10,9	277	8,78	223	10,8	4,90

DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
3	80	5,08	129	13,42	341	9,96	253	15,43	7
4	100	5,35	136	14,84	377	10,28	261	17,19	7,8
6	150	6,38	162	16,18	411	11,14	283	17,64	8

$$Kv(Cv) = Q \cdot \sqrt{G/\Delta P}$$

Kv : Coeficiente de fluxo da válvula (taxa de fluxo a 1 bar de perda de pressão m³/h a 1 bar)

Cv : Coeficiente de fluxo da válvula (fluxo na perda de pressão de 1 psi GPM a 1 psi)

Q : Fluxo (m³/h, gpm)

Cv = 1,155Kv

ΔP : Perda de pressão (bar, psi)

G : A gravidade específica da água (Água=1,0)

VÁLVULA DE CONTROLE HIDRÁULICO

Manual Fluxo Lever



A taxa de Fluxo na linha pode ser reduzida por meio da alavanca de Fluxo no Capa.

#	Nome do material	Tipo de material
1	Fluxo Capa	Polipropileno
2	Parafuso	Aço inoxidável
3	Rondela	Aço inoxidável
4	Capa	GRP
5	Fluxo Eixo	Polipropileno
6	Mola Printing Stamp	Polipropileno
7	Diafragma	Borracha natural
8	Corpo	GRP
9	Porca	Arroz

Diâmetros disponíveis	
Equipamento	3/4"
	1"
	1 1/2"
	2"
	2 1/2"
	3"
Flangeado	3"R
	3"L
Engrenagem angular	4"L
	DN80
	DN100
Flange angular	2"
	2 1/2"
	3"
Flange angular	DN80
	DN100

VÁLVULA DE CONTROLE HIDRÁULICO

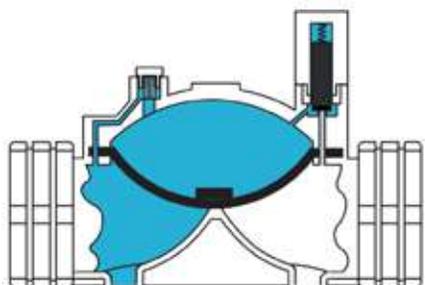
Plástico

Uso do solenoide de 2 vias

Ele é controlado por uma válvula solenoide de duas vias conectada à válvula principal. A válvula normalmente fechada muda para a posição aberta quando há sinalização ou intervenção manual.

41

Modo de abertura da
válvula



Modo de fechamento da
válvula

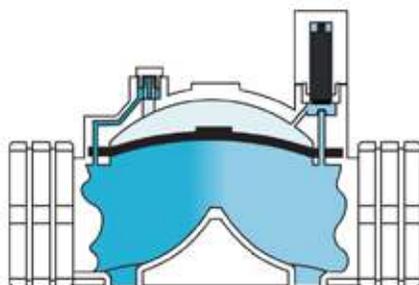
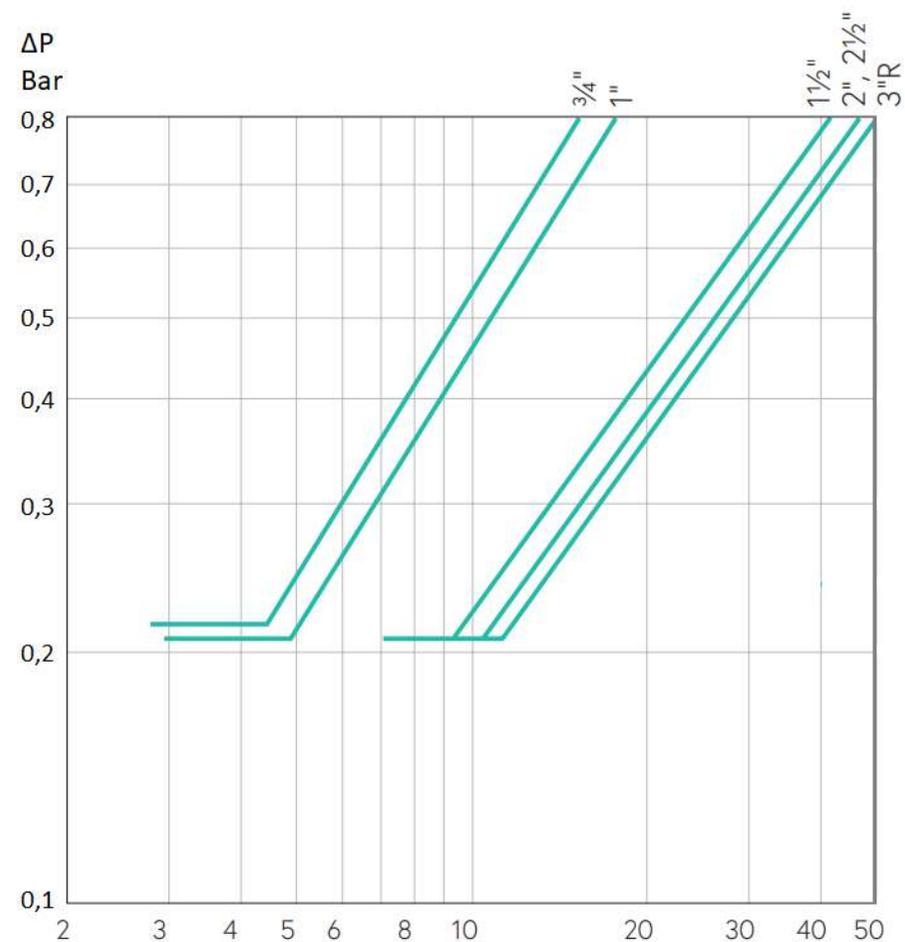


Tabela de perda de pressão



VÁLVULA DE CONTROLE SOLENÓIDE DE REDUÇÃO DE PRESSÃO



A válvula de controle redutora de pressão controlada por solenoide é uma válvula de controle hidráulico que reduz o valor da pressão de entrada para o valor da pressão desejada. O controle da válvula principal é efetuado por bobinas solenoides montadas nela. A válvula solenoide é fornecida com um sinal elétrico, um dispositivo de controle, um relé de tempo, um interruptor, uma unidade de controle PLC e equipamentos de controle. Assim, a automação e o controle nos sistemas de aplicação são facilmente alcançados.

Faixa de pressão: PN 10
Diâmetros: 3/4" 1"-1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3 "R - 3"-4"
DN80 - DN100 - DN150 Flangeado

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

Taxa máxima de fluxo m³/h
Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
Diâmetro da tubulação principal mm
Tipo de Conexão da Válvula
Pressão máxima de entrada da válvula bar
Pressão mínima de entrada da válvula..... bar
Valor desejado da pressão de saída..... bar
Valor da tensão elétrica a ser usada..... volt



VÁLVULA DE CONTROLE DE REDUÇÃO DE PRESSÃO

Plástico



As válvulas de controle redutoras de pressão são válvulas de controle hidráulico que reduzem o valor da pressão de entrada para o valor da pressão desejada por meio de um piloto redutor de pressão montado nelas. A válvula de controle do redutor de pressão controla constantemente o valor de pressão de saída a ser definido sem ser influenciada pela taxa de fluxo e pelos valores de pressão de entrada. Quando não há Fluxo no sistema, a válvula se fecha sozinha. Quando o valor da pressão de entrada da válvula no sistema cai abaixo do valor definido da pressão de saída, a válvula se abre. A válvula pode ser usada na posição horizontal ou vertical no sistema.

Faixa de pressão: PN 10
Diâmetros :3/4" 1"-1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3"R - 3"-4"
DN80 - DN100 - DN150 Flangeado

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

Taxa máxima de fluxo m³/h
Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
Diâmetro da tubulação principal mm
Tipo de Conexão da Válvula
Pressão máxima de entrada da válvula bar
Pressão mínima de entrada da válvula bar
Valor desejado da pressão de saída..... bar



VÁLVULA DE CONTROLE DE REDUÇÃO E SUSTENTAÇÃO DE PRESSÃO

A válvula de controle de redução e sustentação de pressão é a válvula de controle que reduz a pressão de saída para o valor desejado ao manter a pressão de entrada. Há dois pilotos na válvula. O piloto na direção da entrada é o piloto de estabilização da pressão e fixa a pressão de entrada. O outro piloto garante que o redutor de pressão permaneça constante, reduzindo a pressão piloto e a pressão de saída para o valor desejado. A válvula de controle de redução e estabilização de pressão permite que o sistema opere em valores normais, reduzindo o fluxo excessivo na direção do declive descendente e diminuindo a alta pressão. A válvula mantém o controle constante da pressão de entrada e da pressão de saída sem ser influenciada pelas alterações na taxa de Fluxo.

Faixa de pressão: PN 10
Diâmetros :3/4" 1"-1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3"R - 3"-4"
DN80 - DN100 - DN150 Flangeado

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

- Taxa máxima de fluxo m³/h
- Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
- Diâmetro da tubulação principal mm
- Tipo de Conexão da Válvula
- Pressão máxima de entrada da válvula bar
- Pressão mínima de entrada da válvula..... bar
- Valor desejado da pressão de saída..... bar
- Pressão de entrada desejada da válvula bar



VÁLVULA DE CONTROLE DE ALÍVIO RÁPIDO DE PRESSÃO

Plástico

A Válvula de controle de alívio rápido de pressão é a válvula de controle de segurança projetada para proteger o sistema liberando rapidamente os picos de pressão para a atmosfera causados por mudanças repentinas na velocidade da água, pois as bombas são colocadas ou retiradas de serviço com frequência nas linhas de elevação da rede de água. Quando a pressão da rede ultrapassa o ponto de ajuste, a válvula se abre sozinha rapidamente e protege o sistema liberando a pressão excessiva. Quando a pressão da linha diminui para o nível normal, ela é fechada lenta e automaticamente como se estivesse totalmente vedada sem causar surtos.

Faixa de pressão: PN 10
Diâmetros : 3/4" - 1" - 1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3" R - 3" - 4"
DN80 - DN100 - DN150 Flangeado

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

Taxa máxima de fluxo m³/h
Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
Diâmetro da tubulação principal mm
Tipo de Conexão da Válvula
Pressão de entrada desejada da válvula bar



45



VÁLVULA DE CONTROLE SOLENÓIDE



A válvula controlada por solenoide é a válvula de controle hidráulico operada pela pressão da linha e projetada para garantir o processo de abertura/fechamento por meio de válvulas piloto solenoides de 3/2 vias integradas, controladas remotamente com sinal elétrico. O sinal elétrico para as válvulas piloto solenoides é garantido por meio de um dispositivo de controle, relé de tempo, interruptor principal e unidades de controle PLC etc. O processo de abertura/fechamento pode ser realizado facilmente graças ao controle manual da válvula piloto solenoide. Dependendo do desejo, podem ser usadas bobinas solenoides de 24V CA 50Hz/60Hz ou 12V CC, 9V DCLATCH e 12V CC com trava normalmente aberta (N.O.) ou normalmente fechada (N.C.) na válvula principal.

Faixa de pressão: PN 10
Diâmetros :3/4" 1"-1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3"R - 3"-4"
DN80 - DN100 - DN150 Flangeado

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

- Taxa máxima de fluxo m³/h
- Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
- Diâmetro da tubulação principal mm
- Tipo de Conexão da Válvula
- Valor da tensão elétrica a ser usada volt



PRESSURE SUSTAINING CONTROL VALVE

Plástico



A válvula de controle de sustentação de pressão é uma válvula de controle hidráulico projetada para proteger o sistema descarregando rapidamente a onda de alta pressão por meio do movimento de abertura repentina em sistemas de água com aumento excessivo de pressão. Com o piloto na válvula, a pressão de entrada é ajustada com a pressão desejada. Se, por algum motivo, a pressão de entrada no sistema subir acima do valor definido, a válvula é aberta rapidamente para liberar o excesso de pressão para o exterior e o sistema é protegido. Apesar de sua abertura repentina, devido ao princípio hidráulico de operação, o fechamento da válvula é mais lento para não criar uma ondulação. Ela proporciona uma vedação completamente estanque. Ela também pode ser usada como uma válvula de segurança e advertência nos pontos de saída das válvulas de controle de redução de pressão, apenas em pontos críticos do sistema de água.

Faixa de pressão: PN 10
Diâmetros :3/4" 1"-1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3"R - 3"-4"
DN80 - DN100 - DN150 Flangeado

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

Taxa máxima de fluxo m³/h
Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
Diâmetro da tubulação principal mm
Tipo de Conexão da Válvula
Pressão máxima de entrada da válvula bar
Pressão de entrada desejada da válvula bar



VÁLVULA DE CONTROLE DE NÍVEL DE BÓIA

A válvula de controle de nível de flutuação é a válvula de controle hidráulico projetada para controlar continuamente o nível de água em reservatórios e tanques. A válvula principal é controlada manualmente pela válvula piloto de flutuação do tipo modulante de 2 vias. A válvula principal montada no reservatório e no tanque a montante é fechada como totalmente vedada sem causar surtos quando o nível de água atinge o nível máximo. A velocidade de abertura/ fechamento da válvula pode ser ajustada no valor definido. Ela pode ser usada no sistema por meio da montagem em posições horizontais ou verticais.

Faixa de pressão: PN 10
Diâmetros : 3/4" - 1" - 1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3"R - 3"-4"
DN80 - DN100 - DN150 Flangeado

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

Taxa máxima de fluxo m³/h
Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
Diâmetro da tubulação principal mm
Tipo de Conexão da Válvula



VÁLVULA DE CONTROLE MANUAL

Plástico



As válvulas controladas manualmente são válvulas de controle hidráulico operadas pela pressão da linha e fornecem miniválvulas de 3 vias para operação liga-desliga. A válvula tem uma pressão de abertura mínima de 0,7 bar. Graças ao seu Diafragma flexível, ela realiza uma operação de verificação fácil e rápida em aplicações de alta pressão e é desligada sem impacto.

Faixa de pressão: PN 10
Diâmetros :3/4" 1"-1 1/2" - 2" - 2 1/2" - 3"R - 3"-4"
DN80 - DN100 - DN150 Flangeado

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

Taxa máxima de fluxo m³/h
Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
Diâmetro da tubulação principal mm
Tipo de Conexão da Válvula



As Válvulas de Controle Hidráulico Automático Plástico Tipo Y TYPHOON são projetadas no modelo "Y" Corpo, com alta capacidade de modulação, para trabalhar com perda mínima de pressão, cavitação e ruído em condições de trabalho difíceis com altas diferenças de pressão.

As Válvulas de Controle Hidráulico Automático Plástico Tipo Y TYPHOON fecham a aba com o atuador Diafragma de câmara dupla. Possui câmara de controle dupla como padrão. Pode ser usada como uma câmara única sem usar uma câmara de controle extra. Por meio do eixo da válvula, que é rigidamente montado no corpo da válvula, ela opera de forma controlada e adequada, abrindo e fechando totalmente vedada sem causar impacto.

As válvulas de controle hidráulico automático TYPHOON Y Type Plástico proporcionam desempenho máximo em condições difíceis com a estrutura do corpo de nylon reforçado com vidro. É fácil de montar e desmontar com sua estrutura simples e confiável. Possui alta resistência química e à corrosão.

As válvulas de controle hidráulico automático tipo TYPHOON Y podem ser obtidas adicionando-se vários equipamentos de controle à válvula básica Corpo e válvulas que podem realizar diferentes tarefas.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

Taxa máxima de fluxo m³/h
Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
Diâmetro da tubulação principal mm
Tipo de Conexão da Válvula

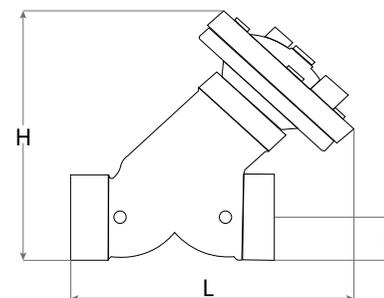
Recursos

- Fácil de usar e manter com sua estrutura simples
- Custos mais baixos
- Funcionamento em ampla faixa de pressão
- Modulação perfeita mesmo com baixas taxas de Fluxo
- Abertura e fechamento sem impacto com Diafragma flexível
- Vedação total com Diafragma reforçado e mola interna
- Alta resistência do Diafragma
- Ampla área de aplicação de controle com diferentes montagens de piloto
- Capacidade de trabalhar nas posições horizontal e vertical



Dimintions and Pesos

DN		L		h		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	Lbs	Kg
2	50	6,49	165	1,49	38	8,86	225	3,86	1,75
3/4	20	5,31	135	1,02	26	5,23	133	2,09	0,95
1	25	5,31	135	1,02	26	5,23	133	2,20	1,00
1 ^{1/4}	32	5,31	135	1,14	29	5,23	133	2,31	1,05
1 ^{1/2}	40	8,78	165	1,49	38	8,86	225	3,86	1,75
2	50	6,49	165	1,49	38	8,86	255	3,86	1,75



Temperatura de trabalho: Máximo de 800C

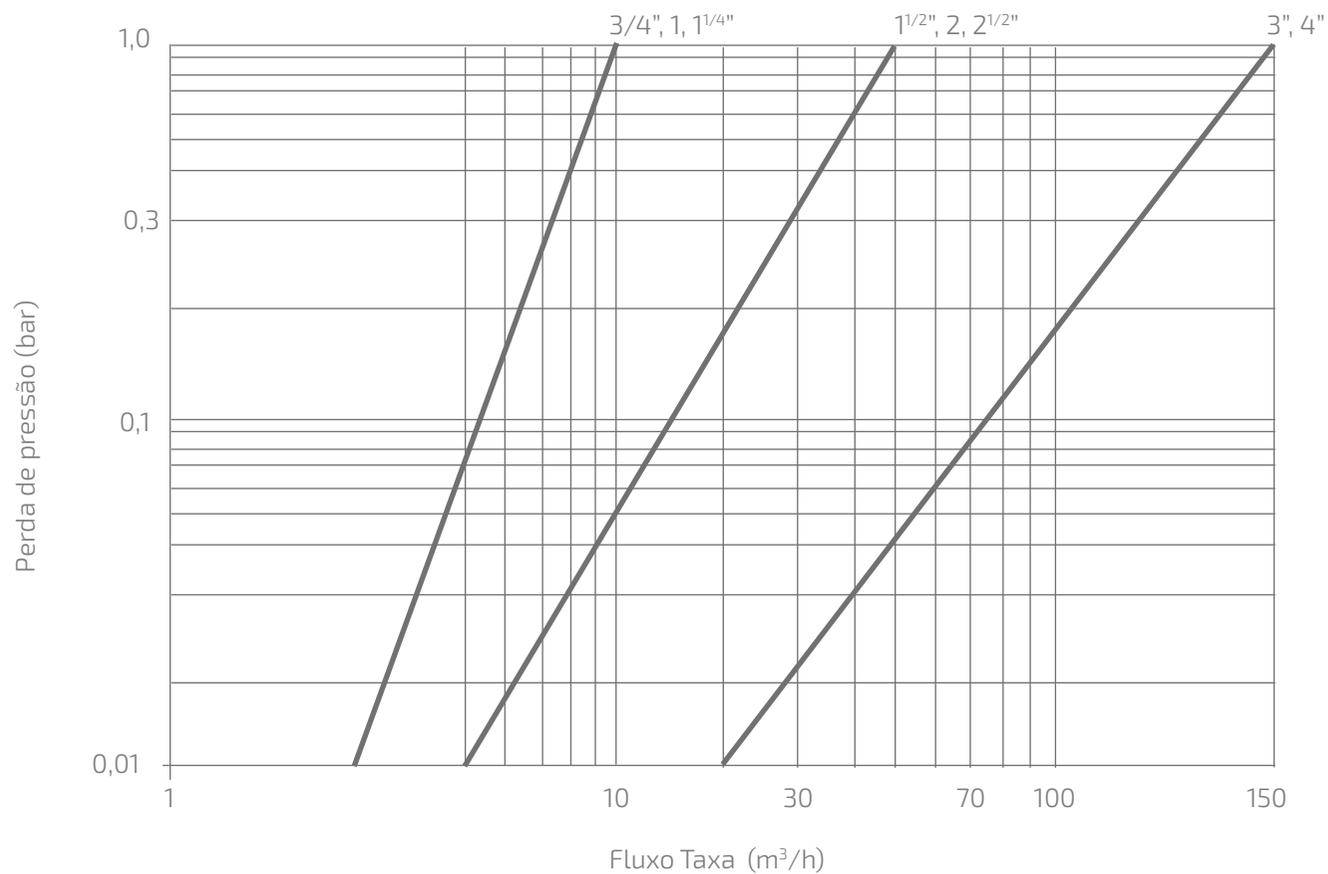
Pressão de trabalho: máximo de 10 bar

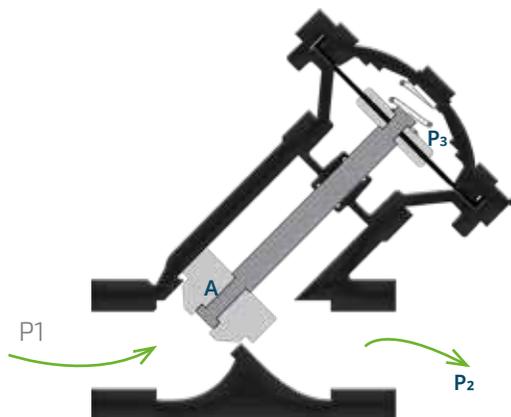


VÁLVULA DE CONTROLE TIPO Y

Plástico

Gráfico de perda de pressão





Princípios de trabalho

São válvulas de controle automático com atuadores Diafragma de câmara dupla, usadas para realizar operações hidráulicamente desejadas com a pressão da linha sem a necessidade de fontes de energia na linha da rede.

P1: Pressão de entrada
P2 : Pressão de saída
P3 : Pressão do atuador

Pmola: Força Mola
A : Influência da válvula

Modo de fechamento da válvula

Quando os pilotos da válvula de controle principal elevam a pressão de entrada (P1) acima do Diafragma, a água cria força hidráulica. Devido a essa força, a válvula Aba: se encaixa na bucha Corpo e garante que a válvula seja fechada de forma totalmente vedada.

Se as forças forem exercidas no modo de fechamento ;

$$P3 \times 3A + P_{Mola} > P1 \times A$$

A desigualdade é alcançada. Se não houver influência externa na área indicada pela pressão P3, a pressão



Modo de abertura da válvula

A pressão de entrada da válvula de controle principal é fornecida para abrir a válvula, superando a força da mola que ajuda no processo de fechamento e a força criada pela pressão P3 na Diafragma.

Se as forças forem exercidas no modo de abertura;

$$P1 \times A > P_{mola} + P3 \times 3A$$

A desigualdade é alcançada. Como a área indicada pela pressão P3 é evacuada, a pressão diferencial se torna 0. Assim, a força $P1 \times A$ é superada pela força mola e a válvula é aberta. A força mola determina a pressão mínima de abertura que permite a abertura da válvula.



Modo de modulação

Os pilotos na válvula de controle principal controlam constantemente a pressão do fluido e permitem que ela opere no modo de modulação.

Se as forças forem exercidas no Modo de modulação ;

$$P1 \times A + P2 \times 3A = P3 \times 3A + P_{mola} + P2 \times A$$

A igualdade é alcançada. A válvula piloto, que permite que a válvula opere no Modo de modulação, regula as pressões de P2 e P3, proporcionando igualdade de forças. Assim, a válvula opera no Modo de modulação.



VÁLVULA DE CONTROLE TIPO Y

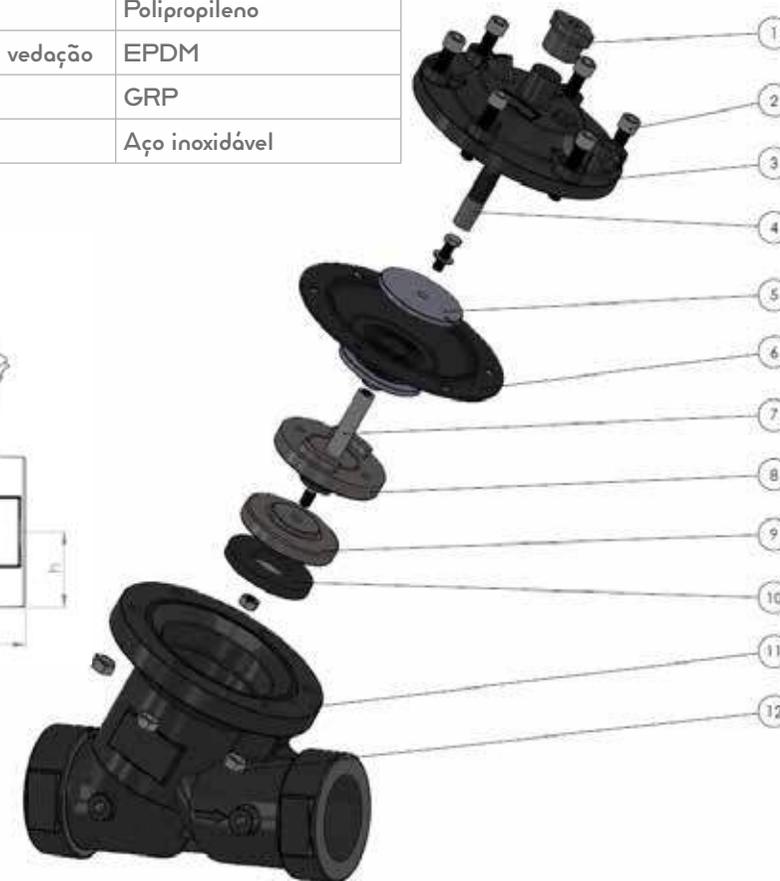
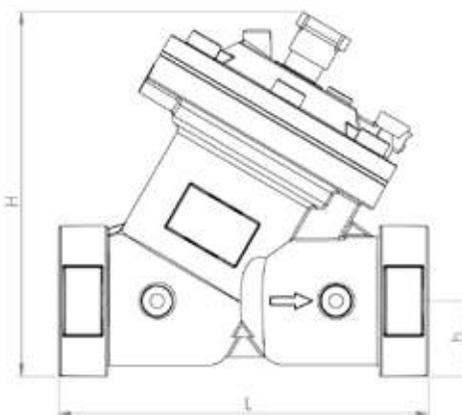
Plástico - Série 2



#	Nome do material	Tipo de material
1	Fluxo Rate Clamp	Polipropileno
2	Parafuso	Aço inoxidável
3	Capa	GRP
4	Fluxo Eixo	Polipropileno
5	Aperture Support	Aço inoxidável
6	Diafragma	Borracha natural
7	Mil	Aço inoxidável
8	Capa inferior	Polipropileno
9	Prato	Polipropileno
10	Borracha de vedação	EPDM
11	Corpo	GRP
12	Porca	Aço inoxidável

55

Conexão	DN		L		h		H	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm
Rosqueado	3/4"	20	6,50	165	1,02	26,0	6,30	160
	1"	25	6,50	165	1,02	26,0	6,30	160
	1 1/4"	32	6,50	165	1,18	30,0	6,46	164
	1 1/2"	40	8,78	223	1,46	37,0	8,94	227
	2"	50	8,78	223	1,57	40,0	9,06	230
	2 1/2"	65	8,98	228	1,89	48,0	9,37	238
	3"	80	11,81	300	2,40	61,0	11,61	295
Flangeado	2"	50	11,28	261	3,25	82,5	10,63	270
	2 1/2"	65	11,28	267	3,64	92,5	11,02	280
	3"	80	15,59	396	3,84	97,5	12,99	330
Victaulic	3"	80	11,81	300	2,05	52,0	11,22	285
	4"	100	11,81	300	2,26	57,5	11,42	290



A válvula de pé é usada para evitar o refluxo que ocorre quando a bomba é desligada. Ela reage rapidamente com seu sistema Aba:. Ela proporciona um fechamento silencioso, sem impacto e à prova de vazamentos.

Com sua função de filtro, ela impede a entrada de partículas estranhas/prejudiciais no sistema e evita que as peças internas sejam danificadas.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

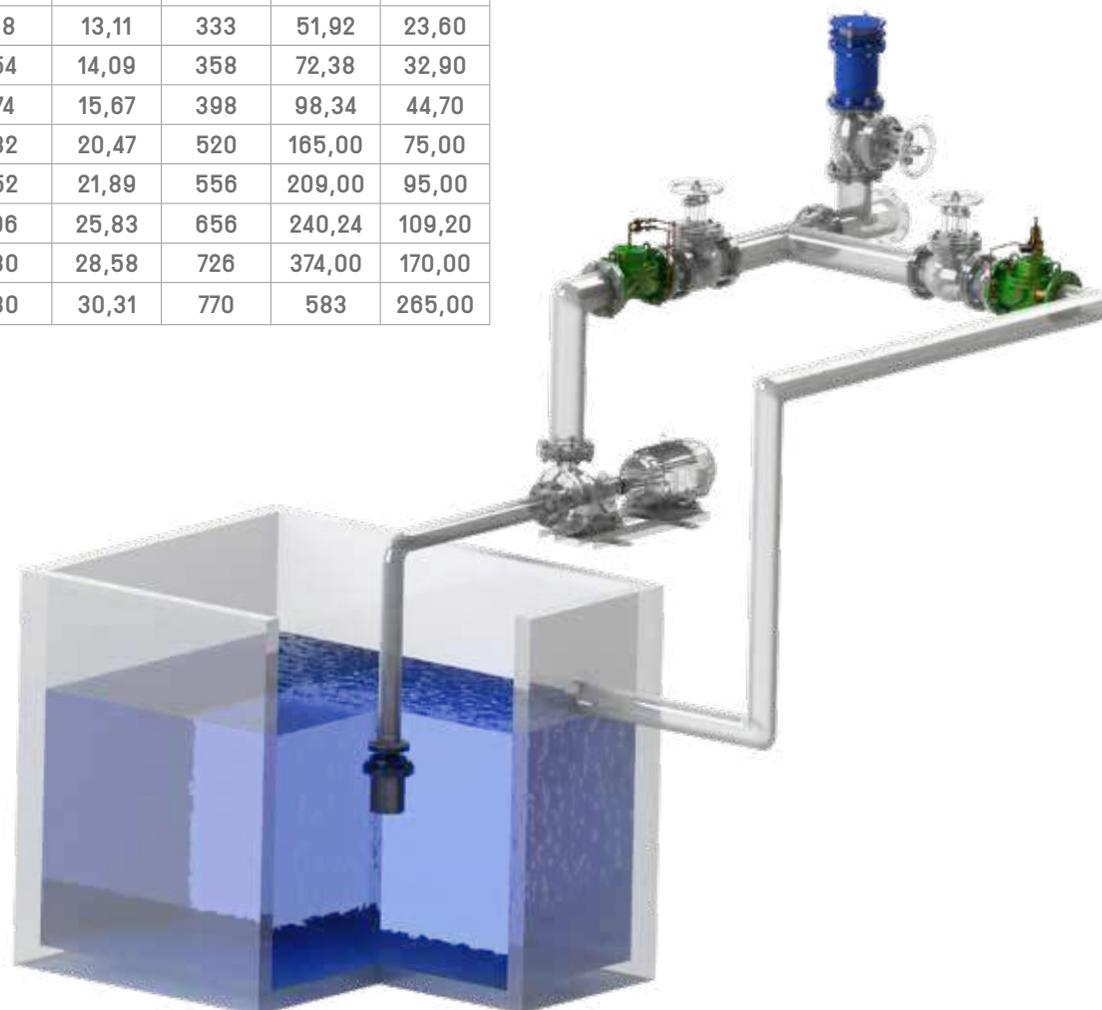
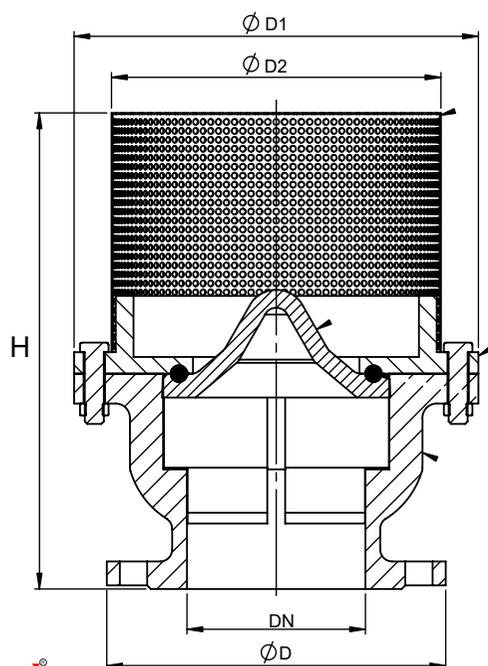
Taxa máxima de fluxo m³/h
 Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
 Diâmetro da tubulação principal mm



#	Nome do material	Tipo de material
1	Corpo	GGG40
2	Oring	NBR
3	Aba:	GGG40
4	Oring	NBR
5	Capa	GGG40
6	Lavadora	8.8 Aço revestido
7	Parafuso	8.8 Aço revestido
8	Filtros	AISI 302
9	Porca	8.8 Aço revestido

VÁLVULA DE PÉ

Tamanhos										Peso	
DN		D		D1		D2		H			
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
2	50	6,50	165	9,84	250	7,24	184	10,98	279	38,39	17,45
2 1/2	65	7,28	185	9,84	250	7,24	184	10,98	279	41,25	18,75
3	80	7,87	200	11,02	280	8,58	218	13,11	333	51,59	23,45
4	100	8,66	220	11,02	280	8,58	218	13,11	333	51,92	23,60
5	125	9,84	250	12,60	320	10,00	254	14,09	358	72,38	32,90
6	150	11,22	285	13,39	340	10,79	274	15,67	398	98,34	44,70
8	200	13,39	340	16,14	410	13,07	332	20,47	520	165,00	75,00
10	250	15,94	405	18,11	460	13,86	352	21,89	556	209,00	95,00
12	300	18,11	460	20,47	520	15,98	406	25,83	656	240,24	109,20
16	400	22,83	580	25,20	640	20,87	530	28,58	726	374,00	170,00
20	500	28,15	715	30,51	775	20,87	530	30,31	770	583	265,00



Ela é chamada de válvula de ar, que determina o equilíbrio ar-água no sistema. Durante o enchimento da tubulação, o ar na linha evacua o ar no sistema rapidamente. Por vários motivos, ele permite que pequenas quantidades de ar se acumulem na tubulação durante a operação, sob pressão.

Durante a evacuação da tubulação, o ar é sugado para dentro do tubo para evitar a formação de vácuo, e os riscos de cavitação são evitados pelo equilíbrio da pressão do sistema com a pressão atmosférica.

As válvulas de ar Plástico são de três tipos;

1. Válvula de ar plástica de efeito simples (cinética) 1/2" - 3/4" - 1" e 2"
2. Válvula de ar plástica de duplo efeito (automática) 1/2" - 3/4" e 1"
3. Efeito Triplo (Combinado) Válvula Plástico Air 2"

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar

Diâmetro da tubulação principal mm

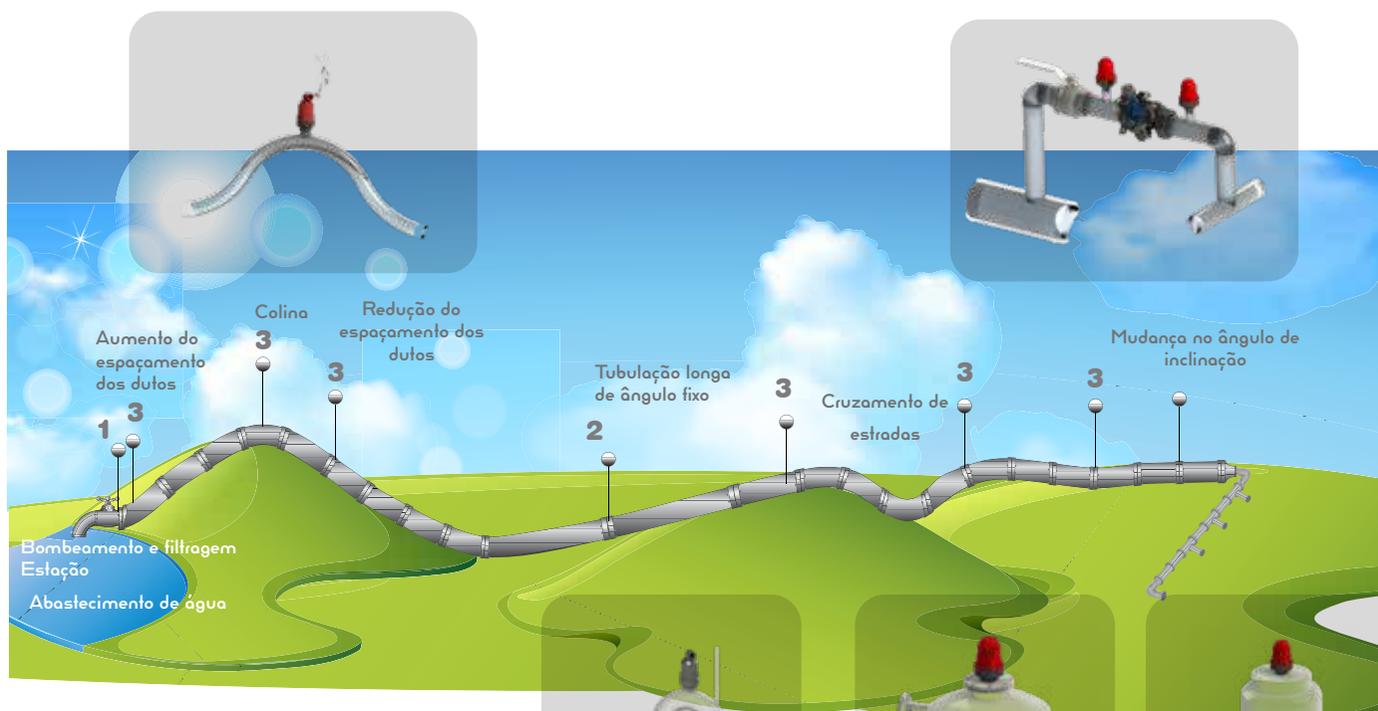
Tipo de Conexão da Válvula



VÁLVULAS DE AR

Plástico Locais de uso das válvulas de ar;

1. Na irrigação agrícola, (a cada 400-500 metros em linhas retas na linha principal, no início da inclinação, 400-500 metros nas inclinações ascendentes nos pontos de pico, antes do início da deflexão e antes do final da linha e antes da válvula de irrigação (nos pontos indicados na figura)
2. Em sistemas de filtragem (filtro de disco, hidrociclone, tanque de cascalho, filtros horizontais automáticos etc.).
3. Instalações de fábrica em áreas industriais, em sistemas de tratamento e assim por diante.



59

Models

1. Válvulas de ar de efeito simples (cinéticas)
2. Válvulas de ar de duplo efeito (automáticas)
3. Válvulas de ar de efeito triplo (combinação)



Hidrociclone



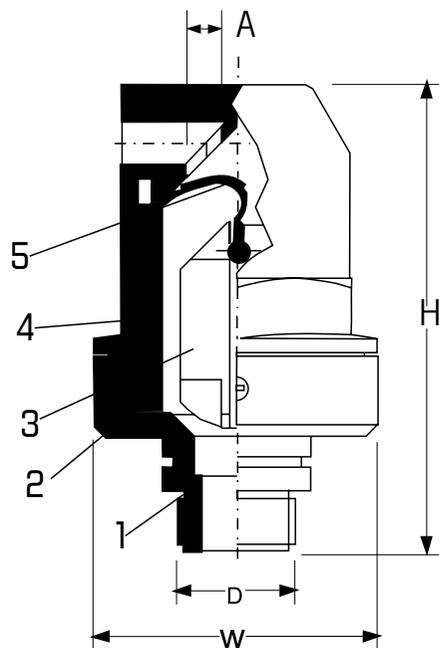
Tanque de cascalho



Sistema de filtro de disco

VÁLVULAS DE AR DE DUPLO EFEITO (Automáticas)

Válvula de ar de duplo efeito (automática) de 1/2 pol. - 3/4 pol. - 1 pol.



#	Nome do material	Tipo de material
1	Corpo	Poliamida reforçada com vidro
2	Anel de vedação	NBR
3	Flutuação	Polipropileno
4	Capa	Poliamida reforçada com vidro
5	Float Tire	EPDM

#	Unit	1/2"	3/4"	1"
H	Altura (mm)	112	112,75	136,57
W	Largura (mm)	58,88	58,88	85,65
D	Conexão Diameter	1/2" BSP	3/4" BSP	1" BSP
A	Bocal de evacuação	25mm ²	25mm ²	25mm ²
-	Peso (kg)	0,140	0,141	0,304

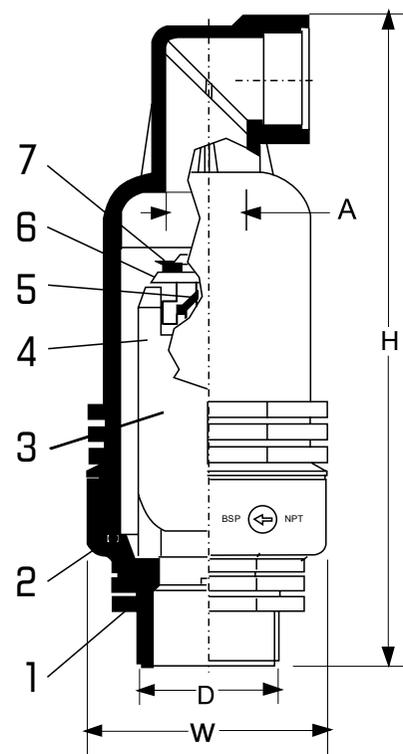


VÁLVULAS DE AR DE EFEITO TRIPLO (Combinação)

Válvula de ar de 2" de efeito triplo (combinação)

#	Nome do material	Tipo de material
1	Corpo	Poliamida reforçada com vidro
2	Anel de vedação	NBR
3	Capa	Poliamida reforçada com vidro
4	Flutuação	Polipropilen
5	Borracha do garfo	EPDM
6	Garfo de flutuação	Poliamida reforçada com vidro
7	Vedação do flutuador	EPDM

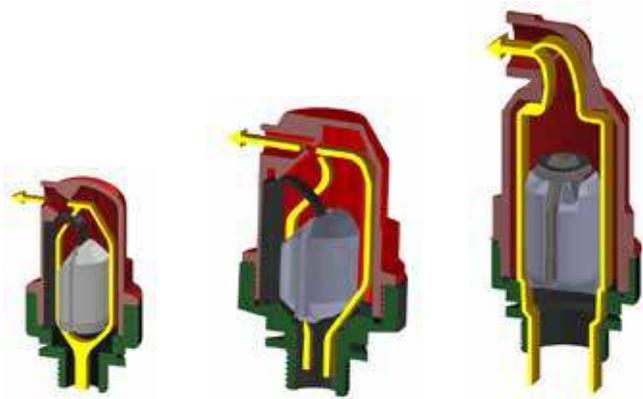
#	Unidade	2"
H	Altura (mm)	243
W	Largura (mm)	103
D	Conexão Diameter	2" BSP
a	Evacuation Mouthpiece	7mm ²
-	Peso (kg)	0,695
A	Área do bocal cinético	855mm ²



Modo de descarga

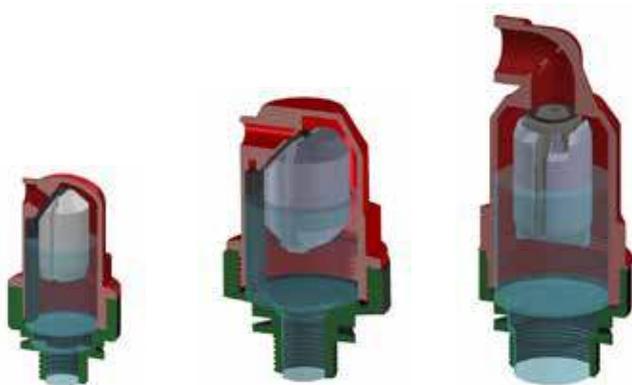
Posição aberta

Fornece evacuação rápida da grande quantidade de ar na tubulação do sistema durante a primeira partida do sistema



Posição fechada

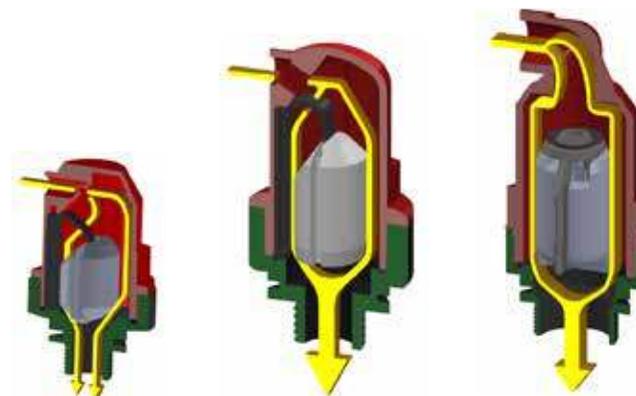
Quando a água atinge a válvula de ar, a boia se eleva e fecha a saída da válvula de ar



Modo de estabilização de pressão

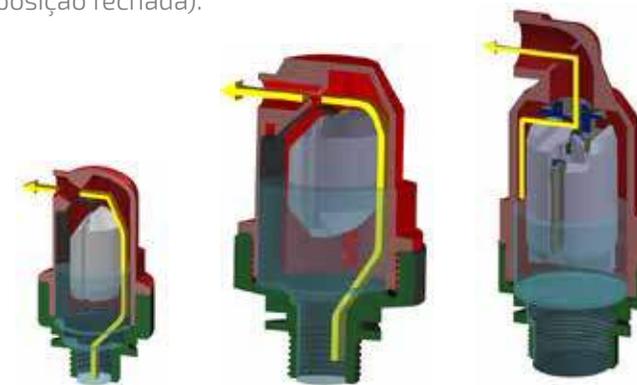
Posição aberta

Durante a extração ou a evacuação da água da tubulação. A pressão na linha é menor do que a pressão atmosférica. Essa condição é chamada de efeito de vácuo e causa colapso e danos por cavitação nos tubos. A boia desce (posição Aberta) e evita esse problema ao permitir o fluxo de ar de fora para dentro da tubulação.



Posição fechada

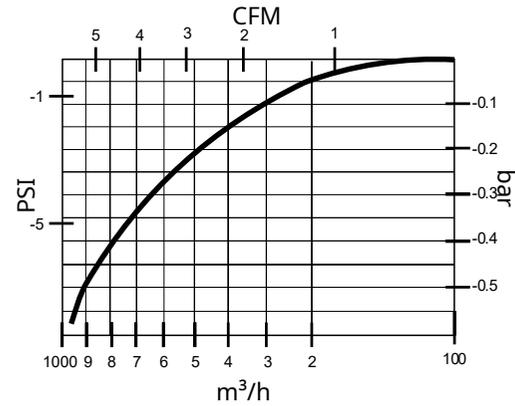
Quando o sistema está em serviço, ou seja, quando a tubulação está sob pressão, a baixa quantidade de ar é arrastada com água e coletada em determinados locais, como as partes altas da linha. O ar acumulado de alta pressão é evacuado com água e a boia é parcialmente aberta (posição de modulação). Após a evacuação, a boia sobe novamente e fecha a saída da válvula de ar (posição fechada).



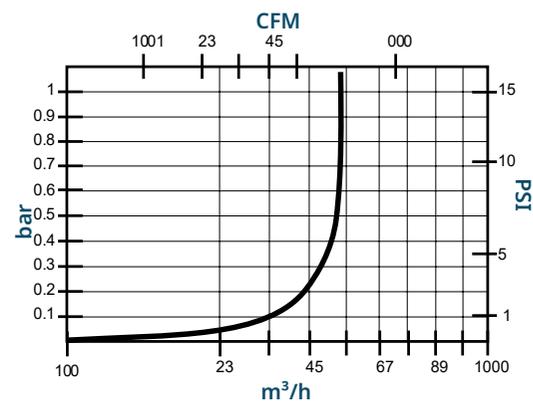
VÁLVULAS DE AR

Válvula de ar de 2" de efeito triplo (combinação)

■ Entrada de ar

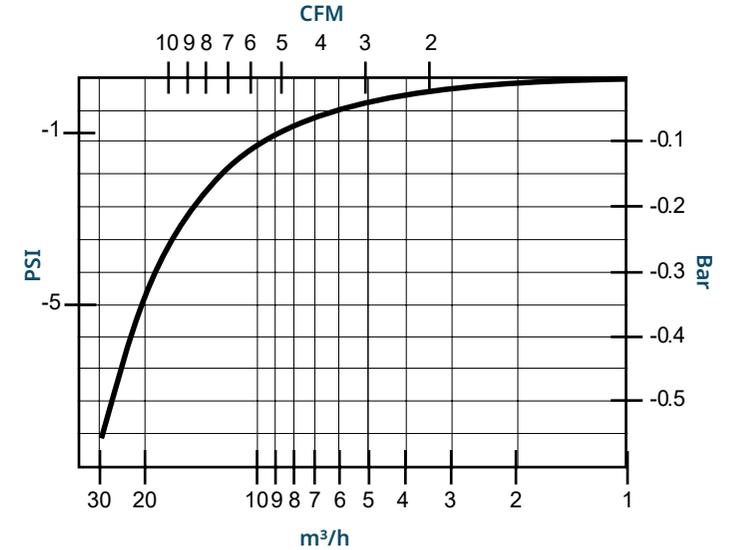


■ Descarga de ar

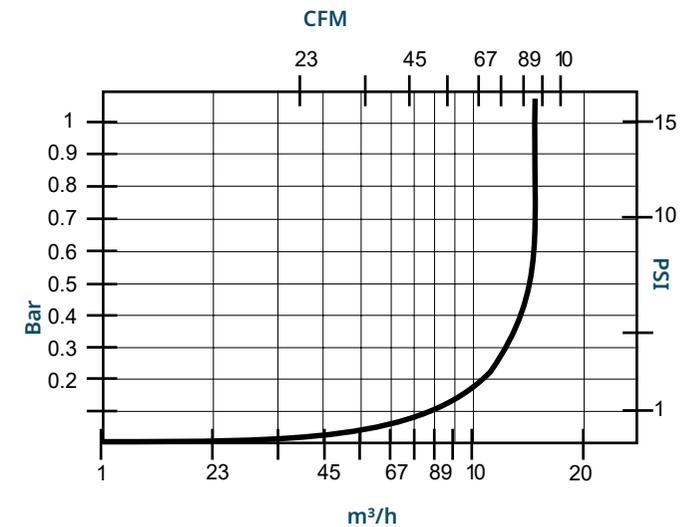


Válvula de ar de duplo efeito (automática) de 1/2 pol. - 3/4 pol. - 1 pol.

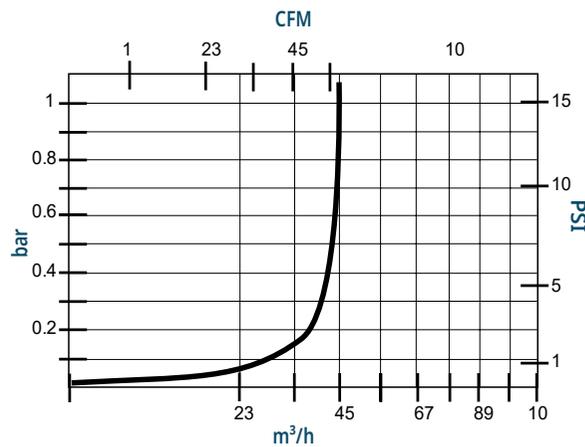
■ Entrada de ar



■ Descarga de ar

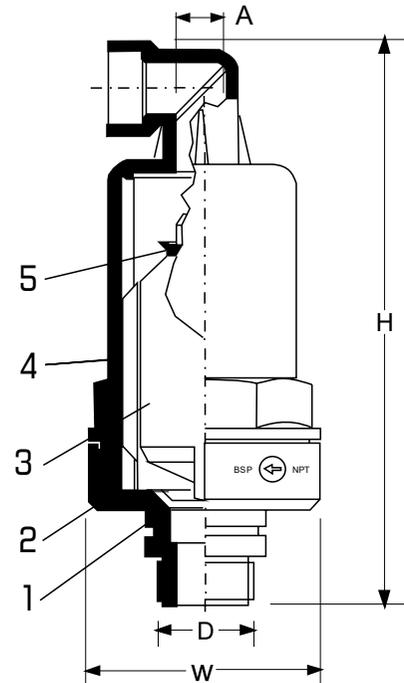


■ Descarga de ar -Automatic Valve



EFEITO ÚNICO (CINÉTICO) VÁLVULAS DE AR

Válvula de ar de efeito único (cinética) de 1/2 pol. - 3/4 pol. - 1 pol.



#	Nome do material	Tipo de material
1	Corpo	Poliamida reforçada com vidro
2	Anel de vedação	NBR
3	Float	Polipropylene
4	Capa	Poliamida reforçada com vidro
5	Pneus Float	EPDM

#	Unit	1/2"	3/4"	1"
H	Altura (mm)	111,98	112,12	191,60
W	Largura (mm)	58,88	58,88	85,65
D	Conexão Diameter	1/2" BSP	3/4" BSP	1" BSP
A	Local de evacuação	314 mm ²	314 mm ²	314 mm ²
-	Peso (kg)	0,138	0,141	0,364



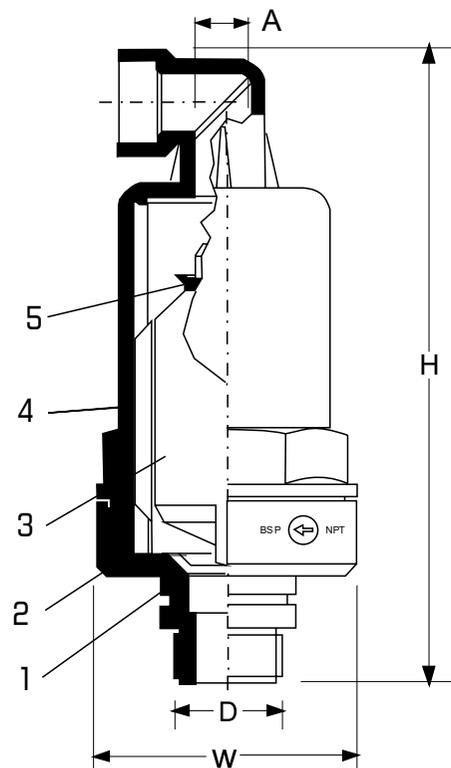
EFEITO ÚNICO (CINÉTICO) VÁLVULAS DE AR

Válvula de ar de efeito único (Kinetic) de 2 pol.

#	Nome do material	Tipo de material
1	Corpo	Poliamida reforçada com vidro
2	Anel de vedação	NBR
3	Float	Polipropylene
4	Capa	Poliamida reforçada com vidro
5	Pneus Float	EPDM

65

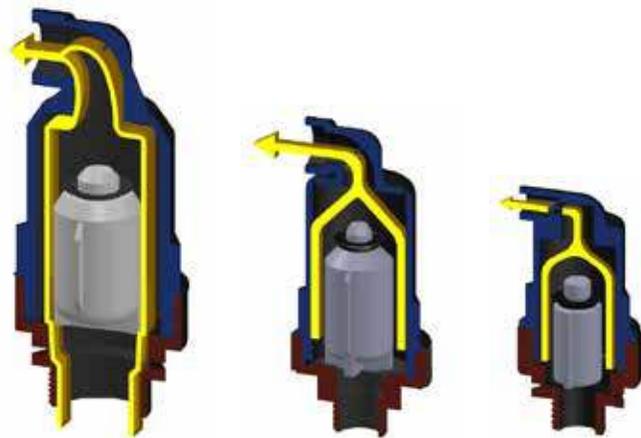
#	Unit	2"
H	Altura (mm)	243
W	Largura (mm)	103
D	Conexão Diameter	2" BSP
A	Local de evacuação	855 mm ²
-	Peso (kg)	0,672



Modo de descarga

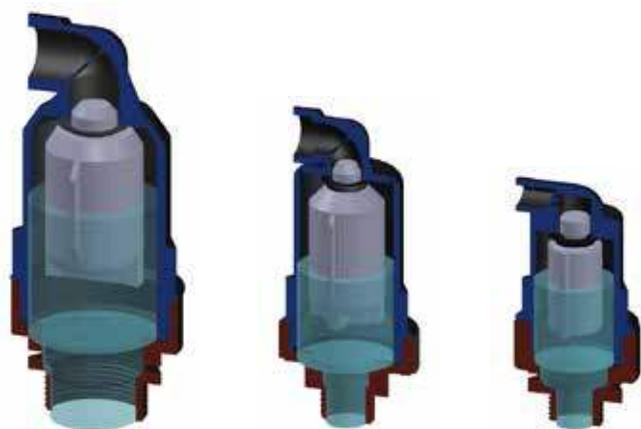
Posição aberta

Fornece evacuação rápida da grande quantidade de ar na tubulação do sistema durante a primeira partida do sistema



Posição fechada

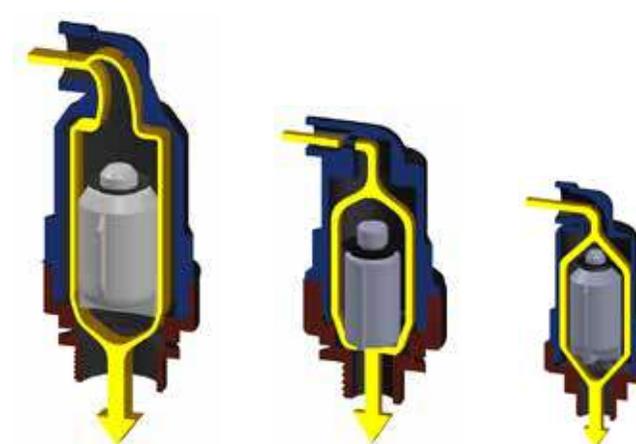
Quando a água atinge a válvula de ar, a boia se eleva e fecha a saída da válvula de ar



Modo de estabilização de pressão

Posição aberta

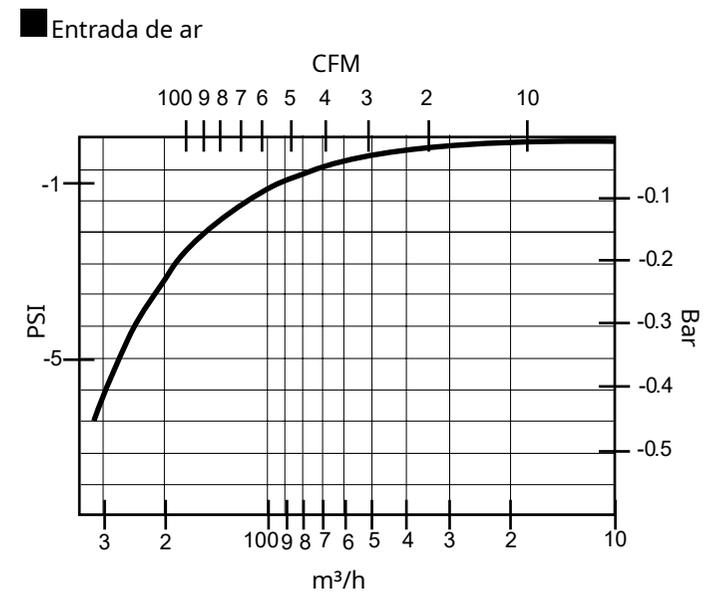
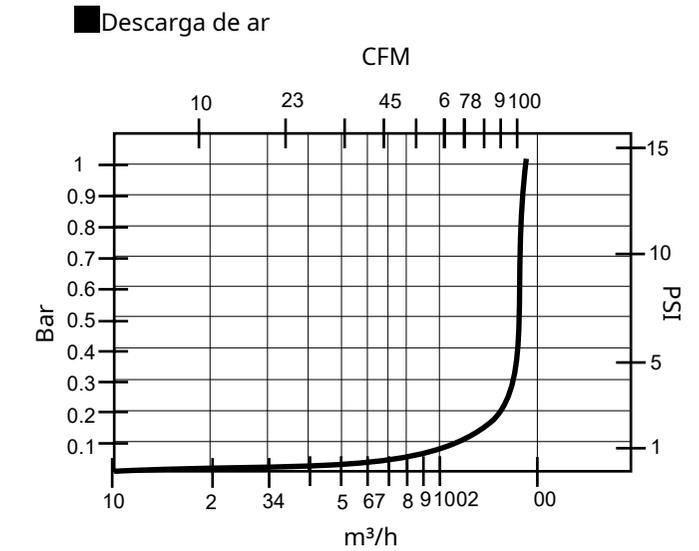
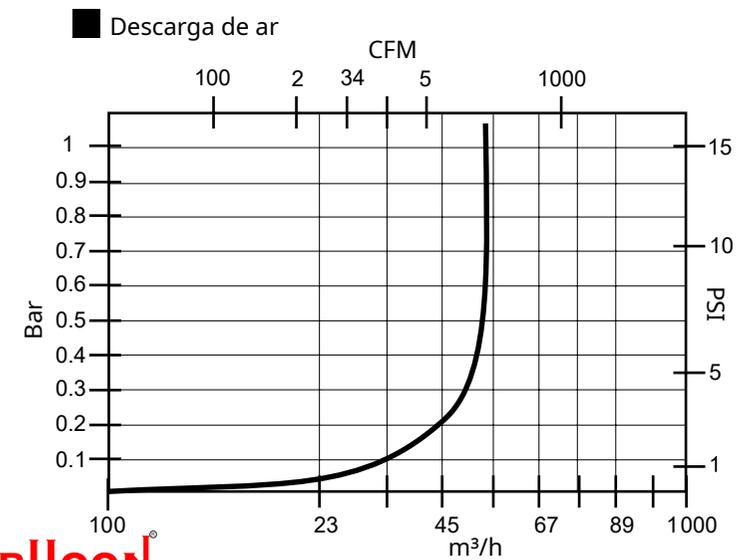
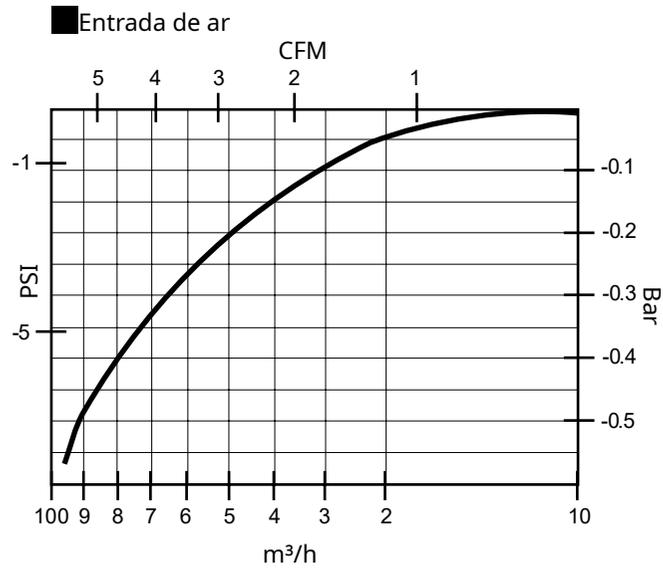
Durante a extração ou evacuação da água da tubulação. A pressão na linha é menor do que a pressão atmosférica. Essa condição é chamada de efeito de vácuo e causa colapso e danos por cavitação nos tubos. A boia desce (posição Aberta) e evita esse problema ao permitir o fluxo de ar de fora para dentro da tubulação.



VÁLVULAS DE AR

Válvula de ar de efeito único (Kinetic) de 2 pol.

Válvula de ar de efeito único (cinética) de 1/2 pol. - 3/4 pol. - 1 pol.



VÁLVULAS DE LIBERAÇÃO DE AR DINÂMICAS SEM BATIDA

Em uma válvula de liberação de ar dinâmica Non Slam, o ar e a água situados no tubo de sucção começam a se mover em alta velocidade. Quando a água atinge a válvula de liberação de ar em alta velocidade, a válvula se fecha repentinamente, o que causa um impacto no sistema. As válvulas de ar dinâmicas que não batem diminuem gradualmente a evacuação em alta velocidade. Elas não refletem esse problema no sistema.

No caso de uma quebra de coluna, as colunas de água são separadas umas das outras para criar uma baixa pressão entre elas. Durante esse tempo, o ar é sugado em grande volume em ventosas normais.

Entretanto, em nossa ventosa, há uma sucção sem impacto, como um pulso. Assim, os momentos são reduzidos enquanto as colunas estão separadas umas das outras. O momento é perdido e as colunas retornam novamente. As ventosas padrão expelirão o ar rapidamente. Assim, a velocidade de colisão e o impacto das colunas aumentam. A abertura e o fechamento sem emburramento suspendem as colunas de água e reduzem a energia das colunas, pois um travessero age à medida que as colunas são abertas e fechadas com algum vácuo e ar remanescente. Isso resolve o problema do pulso

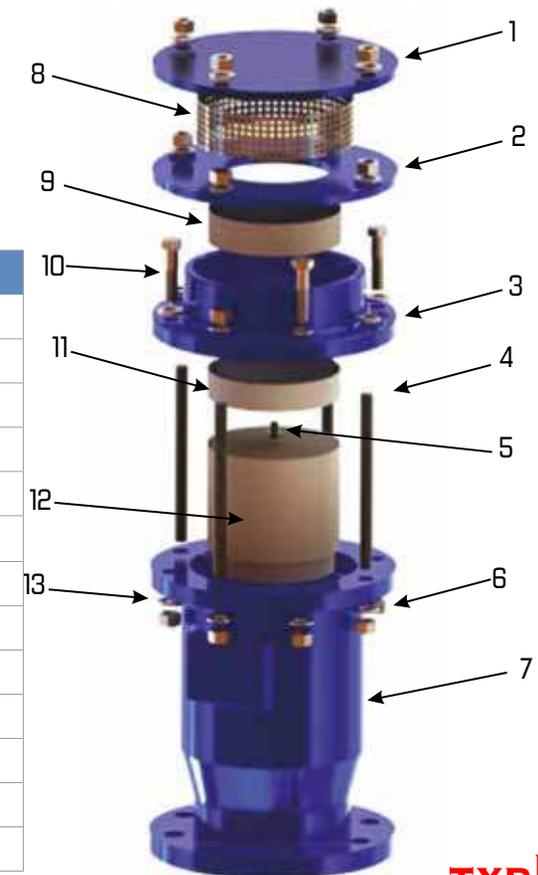
Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

Maximum mains / operating pressure bar
Main pipeline diameter mm
Valve Conexão type

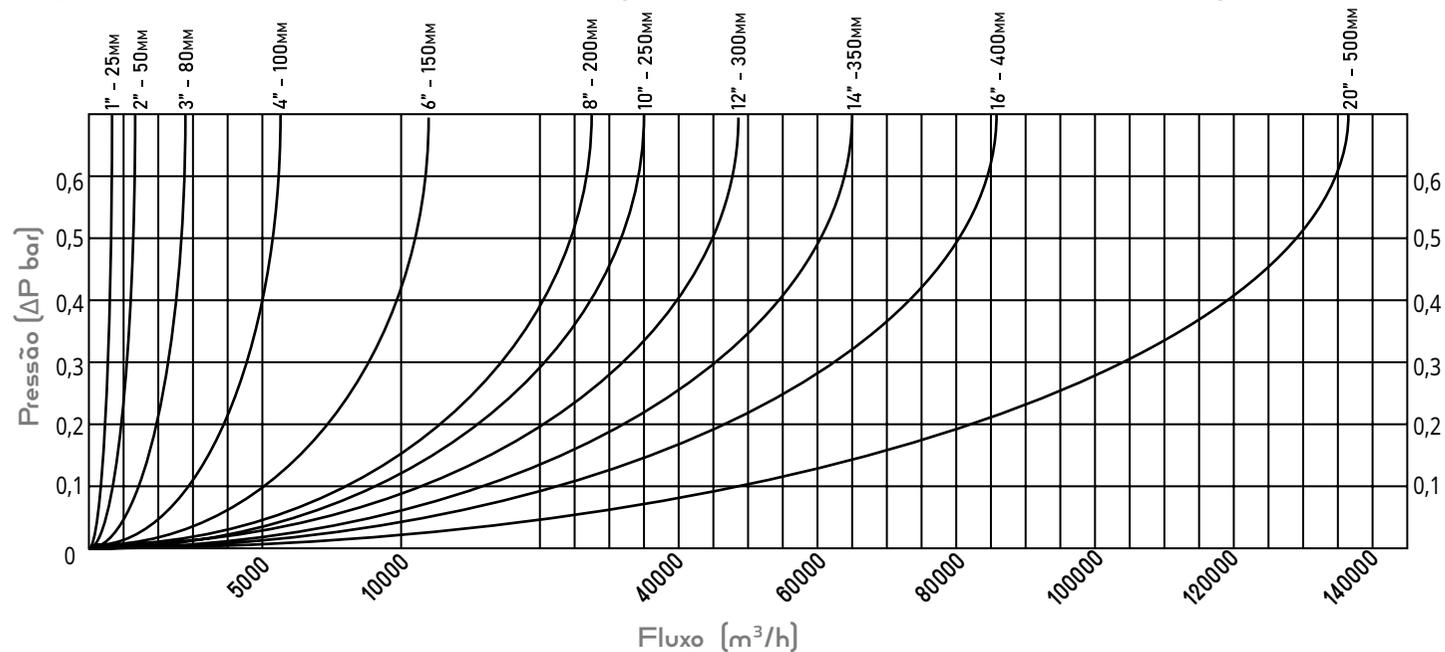


#	Nome do material	Tipo de material
1	Top Capa	ST-37
2	Capa	ST-37
3	Top Corpo	GGG40
4	Stud Parafuso	8.8 Aço inoxidável
5	Válvula	Aço inoxidável
6	Porca	8.8 Aço inoxidável
7	Corpo	GGG40
8	Filtros	Aço inoxidável
9	3º Flutuador	HDPE
10	Parafuso	8.8 Aço inoxidável
11	2º Flutuador	HDPE
12	1º Flutuador	HDPE
13	Lavadora	Aço inoxidável

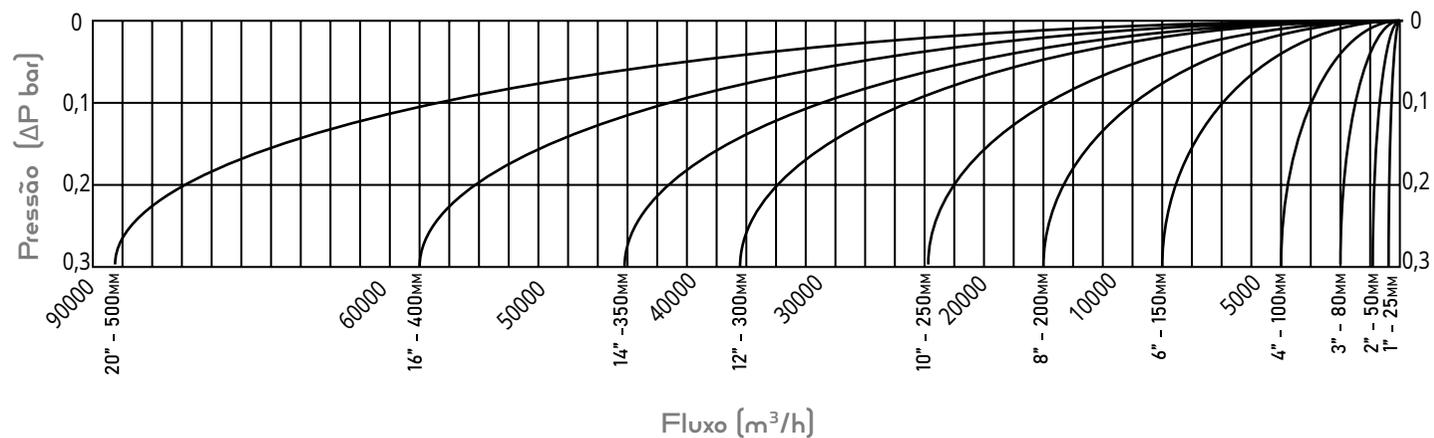


VÁLVULAS DE LIBERAÇÃO DE AR DINÂMICAS SEM BATIDA

Capacidade nominal de liberação de ar da válvula de liberação de ar dinâmica sem pulso



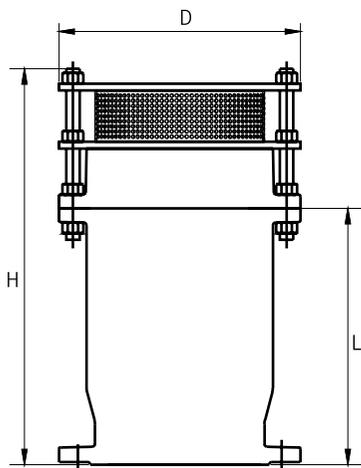
Capacidade nominal de entrada de ar da válvula de alívio de ar dinâmica sem pulso



VÁLVULAS DE LIBERAÇÃO DE AR DINÂMICAS SEM BATIDA

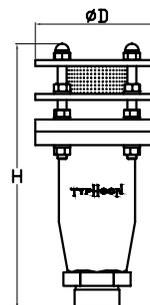
Flangeado

DN		D		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
2	50	6,50	165	8,11	206	12,91	328	32,30	14,650
2 1/2	65	7,28	185	8,11	206	12,91	328	33,00	14,950
3	80	7,87	200	9,45	240	14,88	378	47,40	21,500
4	100	8,66	220	10,24	260	15,75	400	57,20	25,950
6	150	11,22	285	11,81	300	17,68	449	100,50	45,600
8	200	13,39	340	11,81	300	18,03	458	132,60	60,150
10	250	15,95	405	17,91	455	24,88	632	271,20	123,000
12	300	18,11	460	18,70	475	25,20	640	436,80	198,150



Rosqueado

DN		D		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
1"	25	4,50	115	10,16	258	12,10	5,50
1 1/2"	40	4,50	115	10,16	258	13,23	6,00
2"	50	6,50	165	13,80	350	27,60	12,50



Totalmente aberto

Permite que o ar seja absorvido ou descartado em baixos diferenciais de pressão



Liberação de ar

Bolhas de ar do sistema Longe do sistema.



Não Slam Fechado

O alto bombeamento de ar reduz as velocidades de admissão e sucção.



Totalmente fechado

O sistema está vedado Totalmente fechado quando em funcionamento Isso acontece

CÂMARA ÚNICA DE 1" E FUNÇÃO ÚNICA VÁLVULAS DE AR

As válvulas de liberação de ar de 1" são projetadas para executar uma única função especificada:

A descarga de bolsas de ar pressurizado durante a operação.

As válvulas de ar de 1", instaladas especialmente nas estações de bombeamento, reduzem os custos gerais de bombeamento ao descarregar pequenas bolsas de ar pressurizado que reduzem a velocidade do fluxo de água.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar

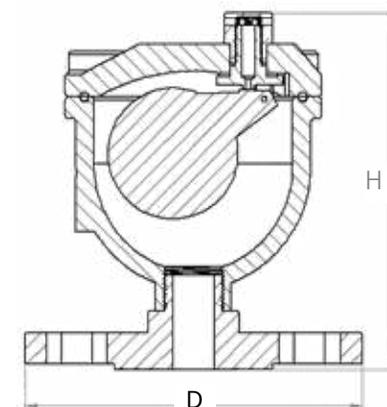
Diâmetro da tubulação principal mm

Tipo de Conexão da Válvula

71



#	Nome do material	Tipo de material
1	Flangeado	GGG40
2	Corpo	GGG40
3	Anel de vedação	NBR
4	Bola flutuante	HDPE
5	Pino flutuante	Latão
6	Orifice	Latão
7	Borracha vedada	EPDM
8	Capa	GGG40
9	Inbus Parafuso	Latão
10	Parafuso	Aço inoxidável



Tamanho (inch - DN)		D		H		Peso kg
		inch	mm	inch	mm	
1"	Rosqueado	5,59	142	6,456	164,0	6,38
DN40	Flangeado	5,91	150	7,697	195,5	7,00
DN50	Flangeado	6,50	165	7,697	195,5	7,50
DN65	Flangeado	7,28	185	7,697	195,5	9,70
DN80	Flangeado	7,87	200	7,697	195,5	10,00
DN100	Flangeado	8,66	220	7,697	195,5	11,00
DN150	Flangeado	11,22	285	7,697	195,5	13,00

CÂMARA DUPLA VÁLVULAS DE LIBERAÇÃO DE AR



Informações sobre pedidos

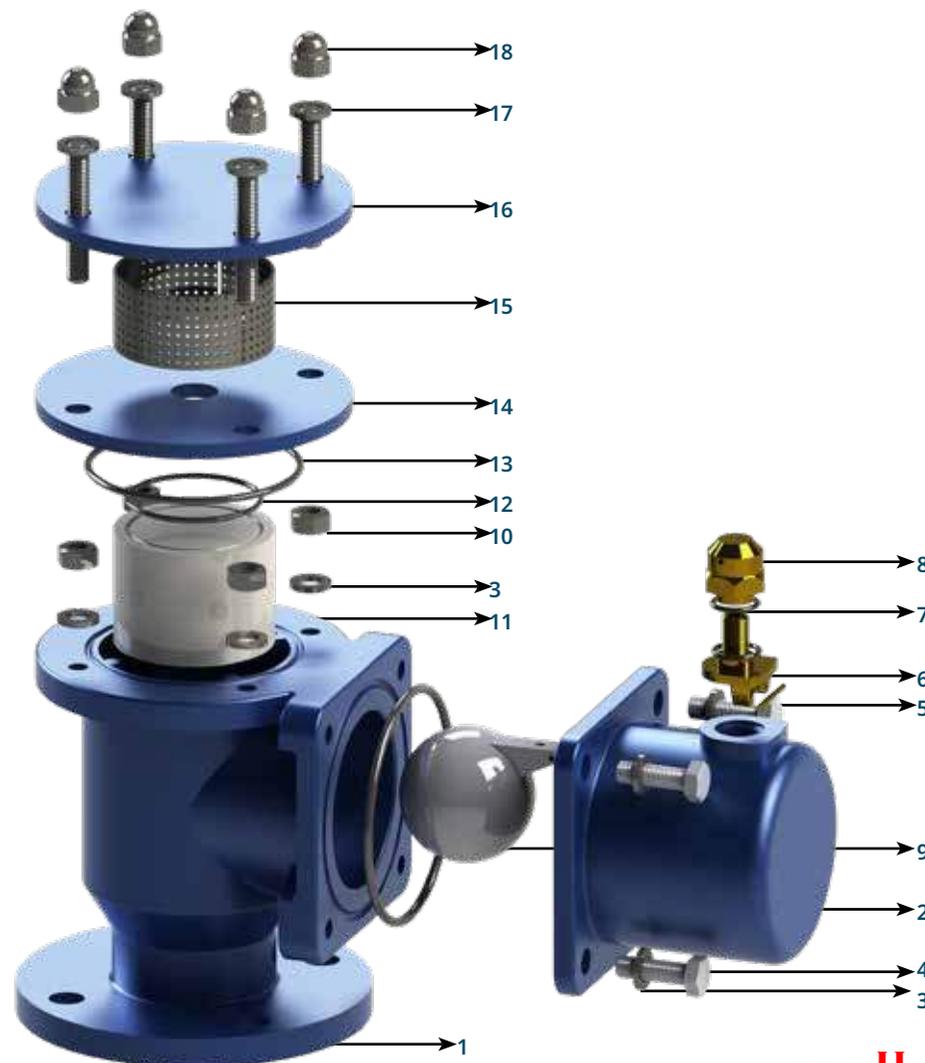
Forneça as seguintes informações em ordem

Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar

Diâmetro da tubulação principal mm

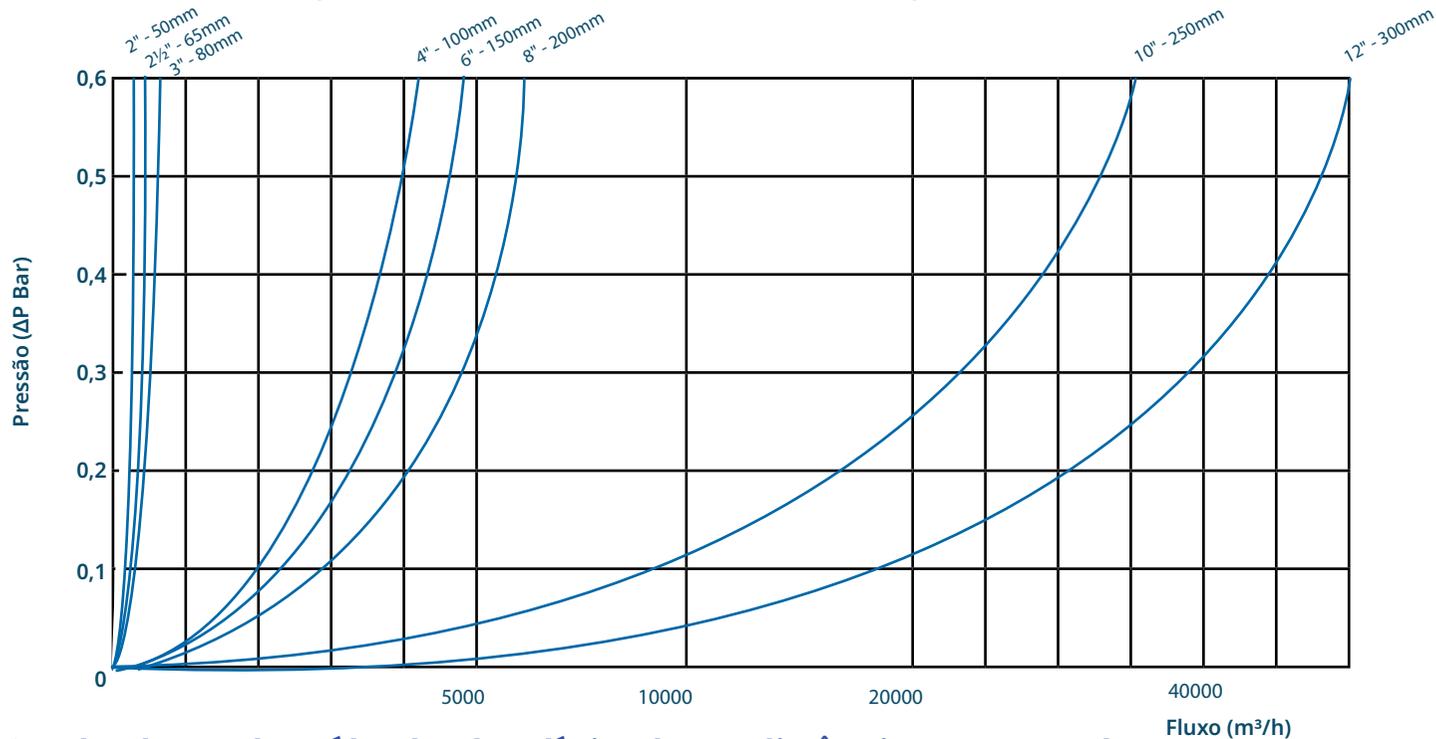
Tipo de Conexão da Válvula

#	Nome do material	Tipo de material
1	Corpo	GGG40
2	Lateral Capa	GGG40
3	Lavadora	Aço inoxidável
4	Porca	Aço inoxidável
5	Pino flutuante	Latão
6	Orifícios	Latão
7	Borracha vedada	EPDM
8	Orifício Capa	Latão
9	Bola flutuante	PE-ABS-PC
10	Porca	Aço inoxidável
11	Flutuador	Poliétilen 6
12	Anel de vedação	NBR
13	Anel de vedação	NBR
14	Folha de fundo	ST37
15	Filtros	AIS 302
16	Folha superior	ST37
17	Stud Parafuso	Aço inoxidável
18	Porca cega	Aço inoxidável

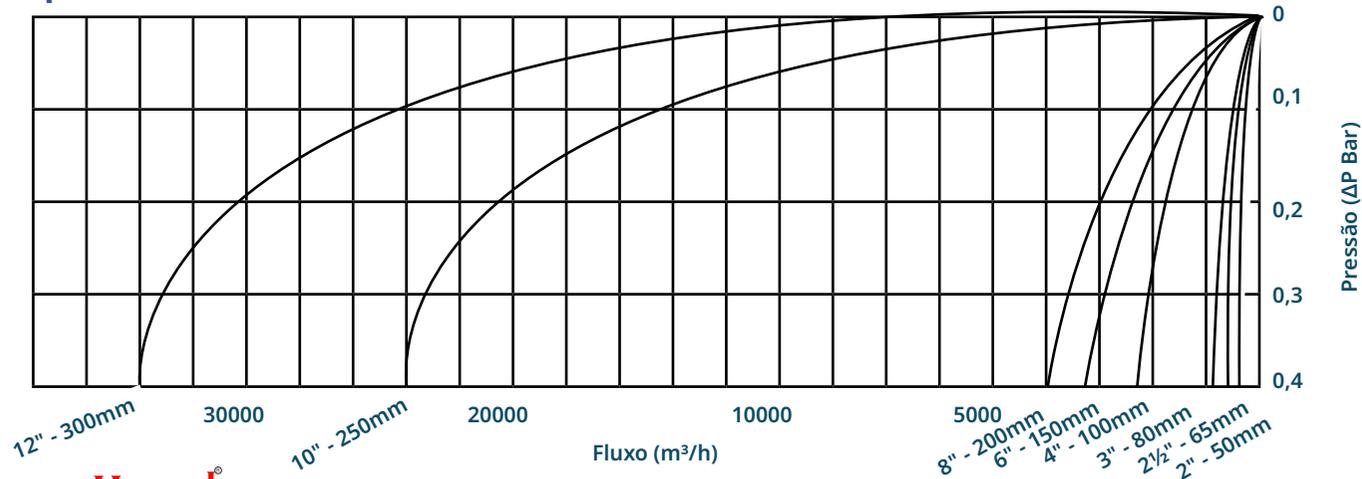


CÂMARA DUPLA VÁLVULAS DE LIBERAÇÃO DE AR

Capacidade nominal de liberação de ar da válvula de liberação de ar dinâmica sem pulso



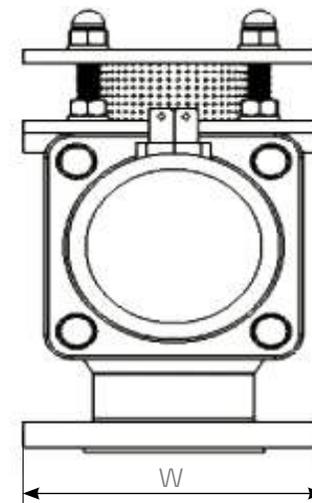
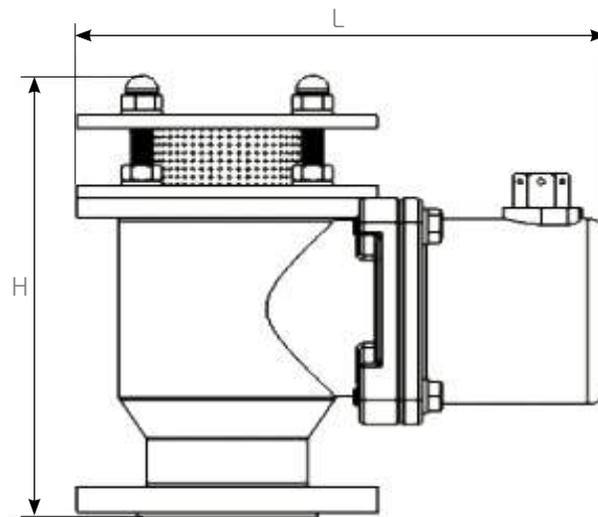
Capacidade nominal de entrada de ar da válvula de alívio de ar dinâmica sem pulso



CÂMARA DUPLA VÁLVULAS DE LIBERAÇÃO DE AR

Dimensões e pesos

DN		W		L		H		Peso	
inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	Kg
2"	50	6,496	165	11,378	289	11,06	281	31,90	14,5
2 1/2"	65	7,283	185	11,772	299	11,06	281	33,44	15,2
3"	80	7,874	200	13,150	334	13,31	338	57,64	26,2
4"	100	8,661	220	13,543	344	13,31	338	60,72	27,6
6"	150	11,220	285	16,102	409	15,20	386	83,60	38,0
8"	200	13,386	340	18,267	464	15,20	386	121,00	55,0
10"	250	15,950	405	22,440	570	26,97	685	286,60	130,0
12"	300	18,110	460	23,820	605	23,23	590	440,90	200,0



VÁCUO CINÉTICO DE CÂMARA ÚNICA

VÁLVULAS DE AR

As válvulas de liberação de ar e vácuo de câmara única TYPHOON são projetadas para executar duas funções:

A ventilação de grandes volumes de ar na inicialização do sistema, enquanto as tubulações estão cheias.

A entrada de grandes volumes de ar no desligamento do sistema, enquanto as tubulações estão sendo drenadas.

Operações

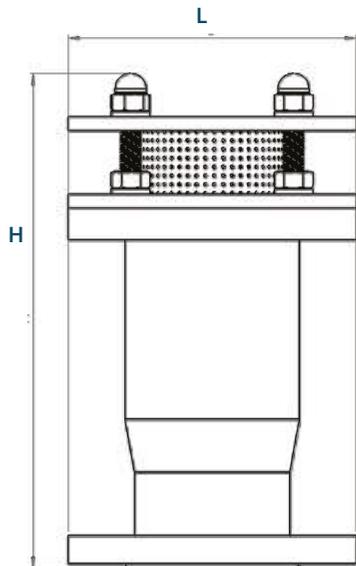
1. O sistema é ativado pela abertura de uma válvula ou pela partida da bomba:
 - a. A água se move ao longo da tubulação, empurrando o ar.
 - b. O ar é expelido pela válvula de ar.
 - c. A água flui dentro da válvula de ar, fazendo com que a boia suba e vede a saída.
2. O sistema é desligado pelo fechamento de uma válvula, pelo desligamento da bomba ou por uma falha elétrica:
 - a. A água é drenada e o nível de água na tubulação cai, causando vácuo dentro do sistema.
 - b. A "aveia cai e abre a saída da válvula.
 - c. O ar entra no sistema.



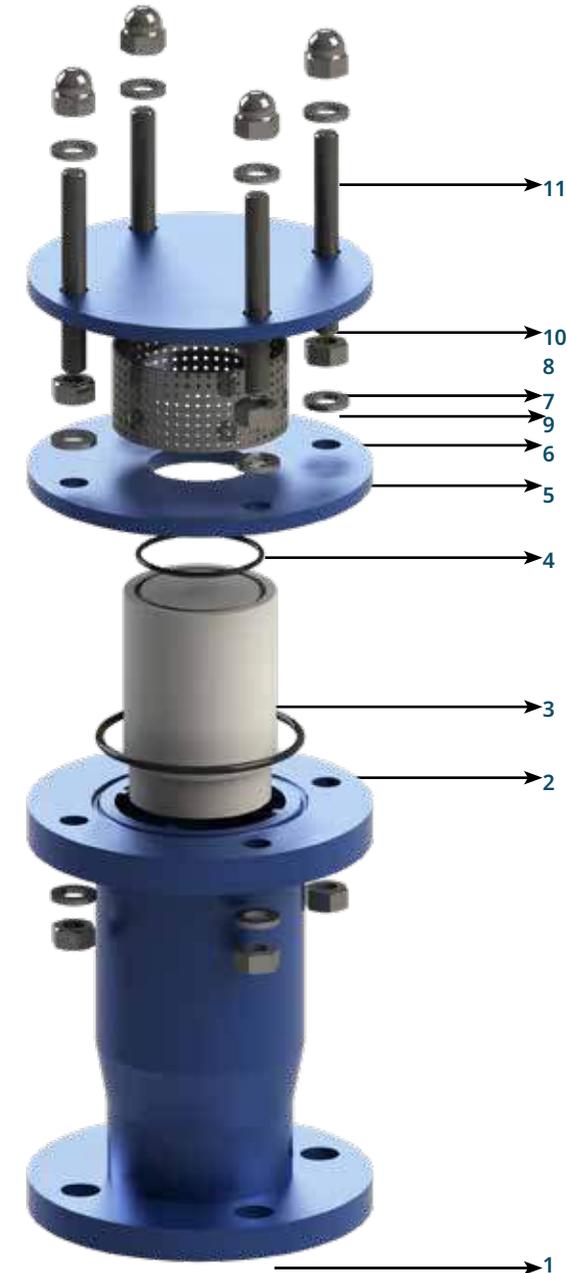
VÁCUO CINÉTICO DE CÂMARA ÚNICA

VÁLVULAS DE AR

Tamanho (inch-DN)			L		H		Peso
inch	DN	Conexão	inch	mm	inch	mm	kg
2	50	Flangeado	6,496	165	110,83	281,5	11
2 ^{1/2}	60	Flangeado	7,283	185	11,122	282,5	12
3	80	Flangeado	7,784	200	12,460	316,5	17
4	100	Flangeado	8,661	220	13,327	338,5	20
6	150	Flangeado	11,220	285	15,216	386,5	35
8	200	Flangeado	13,386	340	15,216	386,5	46
10"	250	Flangeado	17,52	445	26,97	685	120
12"	300	Flangeado	20,55	522	23,23	590	190



#	Nome do material	Tipo de material
1	Válvula Corpo	GGG40
2	Anel de vedação	NBR
3	Flutuador	Polyethylene
4	Anel de vedação	NBR
5	Flange inferior	ST37
6	Filtro	Aço inoxidável
7	Lavadora	Aço inoxidável
8	Porca	Aço inoxidável
9	Flange superior	ST37
10	Cravo Parafuso	Aço inoxidável
11	Porca com tampa	Aço inoxidável



VÁLVULA DE LIBERAÇÃO DE AR DE ESGOTO



Durante a primeira inicialização do sistema, ele permite que a grande quantidade de ar na tubulação seja rapidamente evacuada do sistema. Quando a água atinge a esfera da ventosa de águas residuais, a boia de ação dupla da ventosa da Plástico presa à esfera se levanta e fecha a saída da ventosa. Assim, devido ao ar comprimido preso em seu interior, a água residual é fechada antes de chegar à ventosa Plástico. Os elementos de vedação da ventosa Plástico continuam cumprindo sua função.

Durante a retirada ou a evacuação da água na tubulação, a pressão na linha é menor do que a pressão atmosférica. Essa situação, chamada de efeito de vácuo, causa colapso e danos por cavitação nas tubulações. A boia anexada à esfera de sucção de água residual desce e evita esse problema fornecendo fluxo de ar para a tubulação a partir do exterior.

Quando o sistema está em serviço, ou seja, quando a tubulação está sob pressão, a baixa quantidade de ar é arrastada com a água e se acumula em determinadas partes da linha. O ar comprimido acumulado é evacuado junto com a água e a boia conectada à esfera é parcialmente aberta. Após a evacuação, a boia sobe novamente e fecha a saída da ventosa.

Graças ao design da ventosa para águas residuais, ela pode funcionar sem problemas nas redes de esgoto, evitando os problemas das ventosas padrão, como entupimento e danos nas águas residuais. Ela é duradoura graças ao fato de que suas peças existentes são inoxidáveis e podem ser facilmente limpas com a válvula de esfera.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

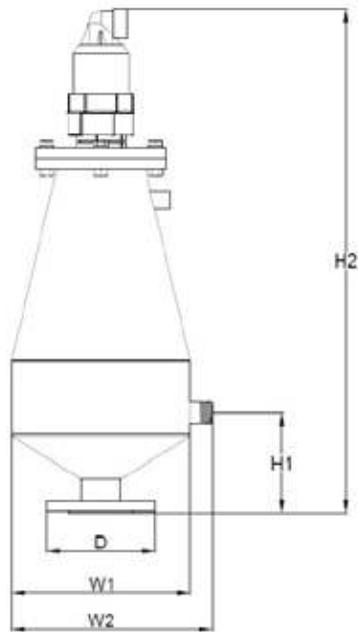
Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar

Diâmetro da tubulação principal mm

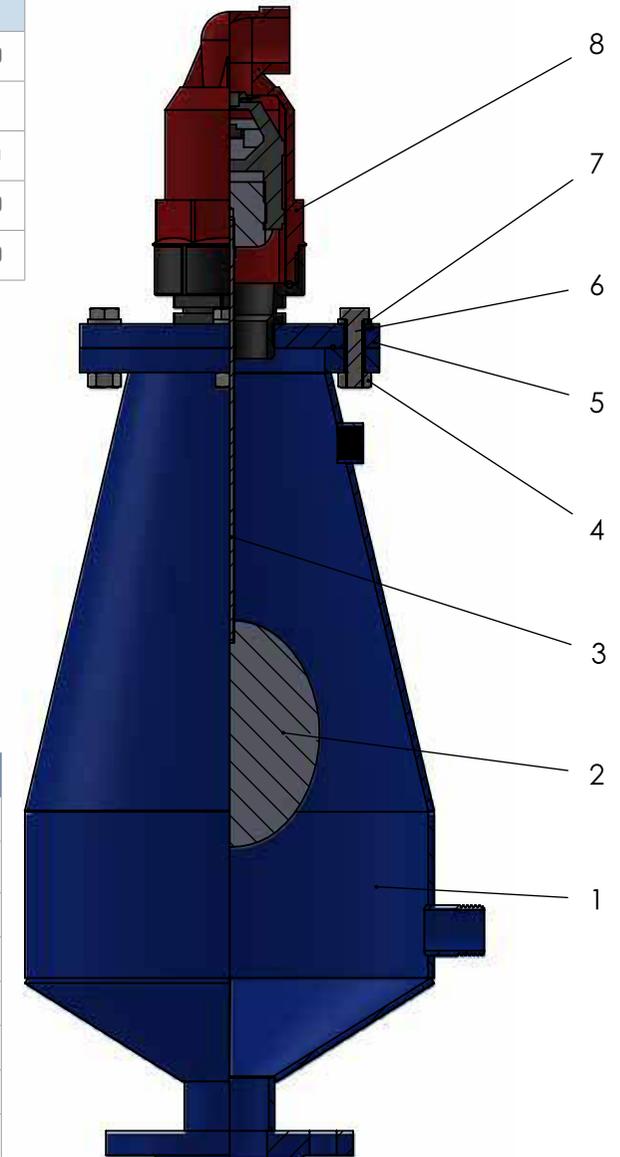
Tipo de Conexão da Válvula

VÁLVULA DE LIBERAÇÃO DE AR DE ESGOTO

Tamanho inch /DN	D		W1		W2		H1		H2		Peso	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
DN50	6,50	165	10,75	273	12,05	306	5,94	151	30,04	763	45,41	20,60
DN80	7,87	200	10,75	273	12,05	306	5,94	151	30,04	763	47,61	21,60
DN100	8,66	220	10,75	273	12,05	306	5,94	151	30,04	763	48,94	22,20
DN150	11,22	285	10,75	273	12,05	306	5,94	151	30,04	763	56,22	25,50
DN200	13,39	340	10,75	273	12,05	306	5,94	151	30,04	763	61,73	28,00



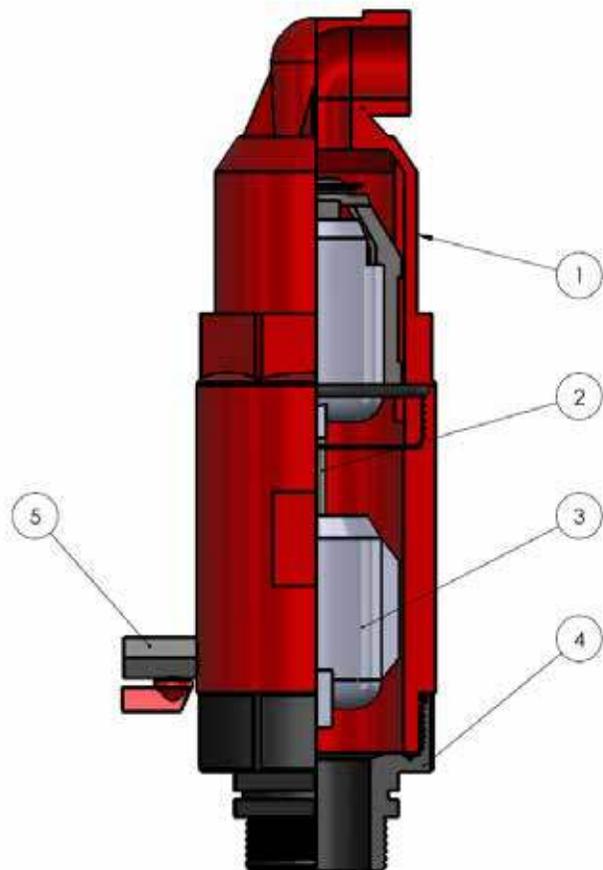
#	Nome do material	Tipo de material
1	Corpo	ST 37
2	Esgoto - Válvula de liberação de ar Globo	Aço inoxidável
3	Eixo	Aço inoxidável
4	Porca	8.8 Aço revestido
5	Capa	ST37
6	Parafuso	8.8 Aço revestido
7	Lavadora	8.8 Aço revestido
8	Válvula de ar de câmara dupla de 2 pol.	Plástico



ESGOTO DE PLÁSTICO

VÁLVULA DE LIBERAÇÃO DE AR

79



#	Nome do material	Tipo de material
1	Combinação de Plástico / Válvula de liberação de ar automática	Plástico
2	Mil	Aço inoxidável
3	Flutuador	Polipropileno
4	Capa	GRP
5	Mini válvula de esfera	Galvanised

Model	D (mm)		W (mm)		H (mm)	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm
Combinação de 2" (3 funções)	2"	50	5,12	130	14,17	360
2" Automático (2 funções)	2"	50	5,12	130	9,84	250

ESTIRADOR

O filtro tipo Y é montado na frente da válvula de contracontrole da bomba e dos dispositivos sensíveis. A principal função da válvula é reter partículas como folhas, madeira, lascas e seixos na água. Essas partículas, que podem danificar equipamentos caros, são coletadas no filtro do filtro.

Se a diferença de pressão entre os manômetros de entrada e saída for alta, as partículas nocivas podem ser descarregadas abrindo-se o bujão de drenagem.

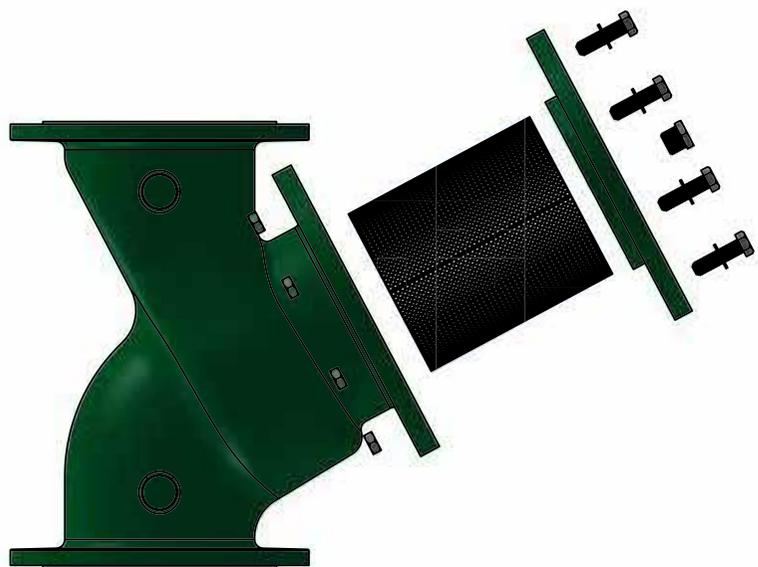
Graças ao seu design tipo Y, ele tem uma grande capacidade de retenção de sujeira e baixa perda de pressão

Tamanho nominal

DN50 - 65 - 80 - 100 - 150 - 200

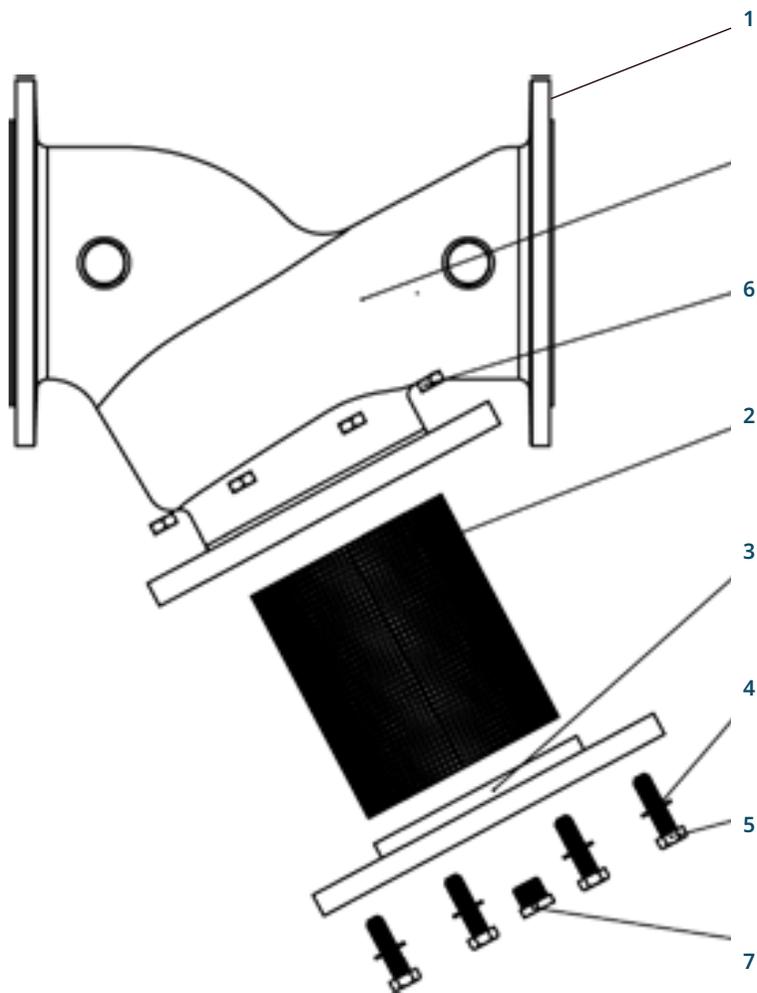
Pressão nominal

PN10 - 16 - 25



ESTIRADOR

81



#	Nome do material	Tipo de material
1	Corpo	GGG40
2	Filtros	AIS 302
3	Capa	GGG40
4	Lavadora	A2
5	Parafuso	A2
6	Porca	A2
7	Tampa cega	A2

VÁLVULAS DE CONTROLE DE REFLUXO

As válvulas de controle de retrolavagem são válvulas de controle de 3 vias que operam com pressão de linha ou com uma pressão pneumática externa em sistemas de filtragem. A válvula opera no modo de filtragem e retrolavagem em coordenação com os elementos filtrantes do sistema. O conjunto de válvulas Diafragma da válvula funciona em duas direções. A válvula abre o caminho de evacuação mudando a direção da válvula à medida que ela se move para o modo de retrolavagem no modo de filtragem. Dessa forma, a limpeza dos elementos filtrantes é mais bem garantida, evitando a contaminação da água limpa com água suja no sistema.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

Taxa máxima de fluxo m³/h

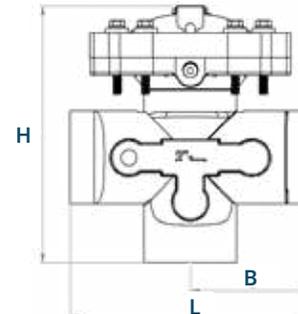
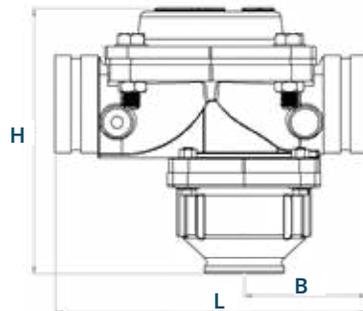
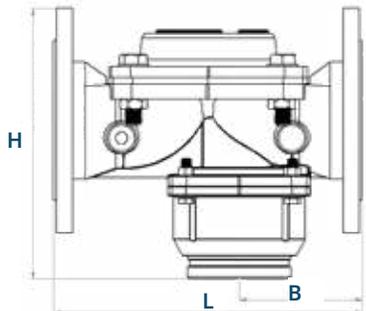
Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar

Diâmetro da tubulação principal mm

Tipo de Conexão da Válvula



Models	H		B		L		Peso	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
Victaulic 3x2	9,68	246	4,49	114	11,42	290	35,16	15,95
Victaulic 4x3	9,68	246	5,04	128	12,48	317	33,44	17,25
Flangeado 3x2	9,68	246	4,49	114	11,42	290	57,64	22,45
Flangeado 4x3	9,68	246	5,04	128	12,48	317	60,72	25,00
Victaulic- Rosqueado 2x2	7,48	190	3,54	90	7,08	180	83,6	3,80



VÁLVULAS DE CONTROLE DE REFLUXO

Desempenho hidráulico

Modelo		57/58	
Tamanho		3x2	4x3
No modo de filtragem, fluxo máximo recomendado	m ³ /h	90	160
	gpm	400	705
Modo de lavagem traseira Fluxo máximo recomendado	m ³ /h	40	90
	gpm	180	400
No modo de filtragem Fator de taxa de fluxo	Kv (metric)	130	160
	Cv (US)	150	185
Modo de enxágue posterior Fator de taxa de fluxo	Kv (metric)	58	70
		67	81

Faixa de pressão operacional

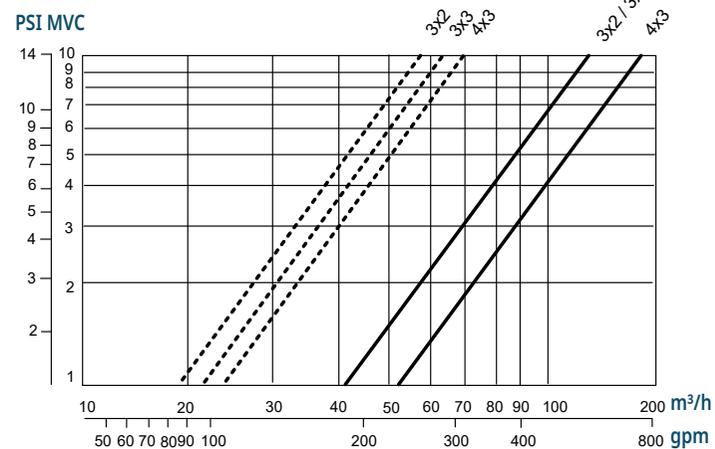
Modelo padrão: 0.7 - 10 bar / 10 - 150 psi

Modelo de alta pressão: 1 - 16 bar / 15 - 250 psi

Temperatura máxima de operação: 60°C (140°F)

83

Gráfico de perda de cabeça



Modo de descarga

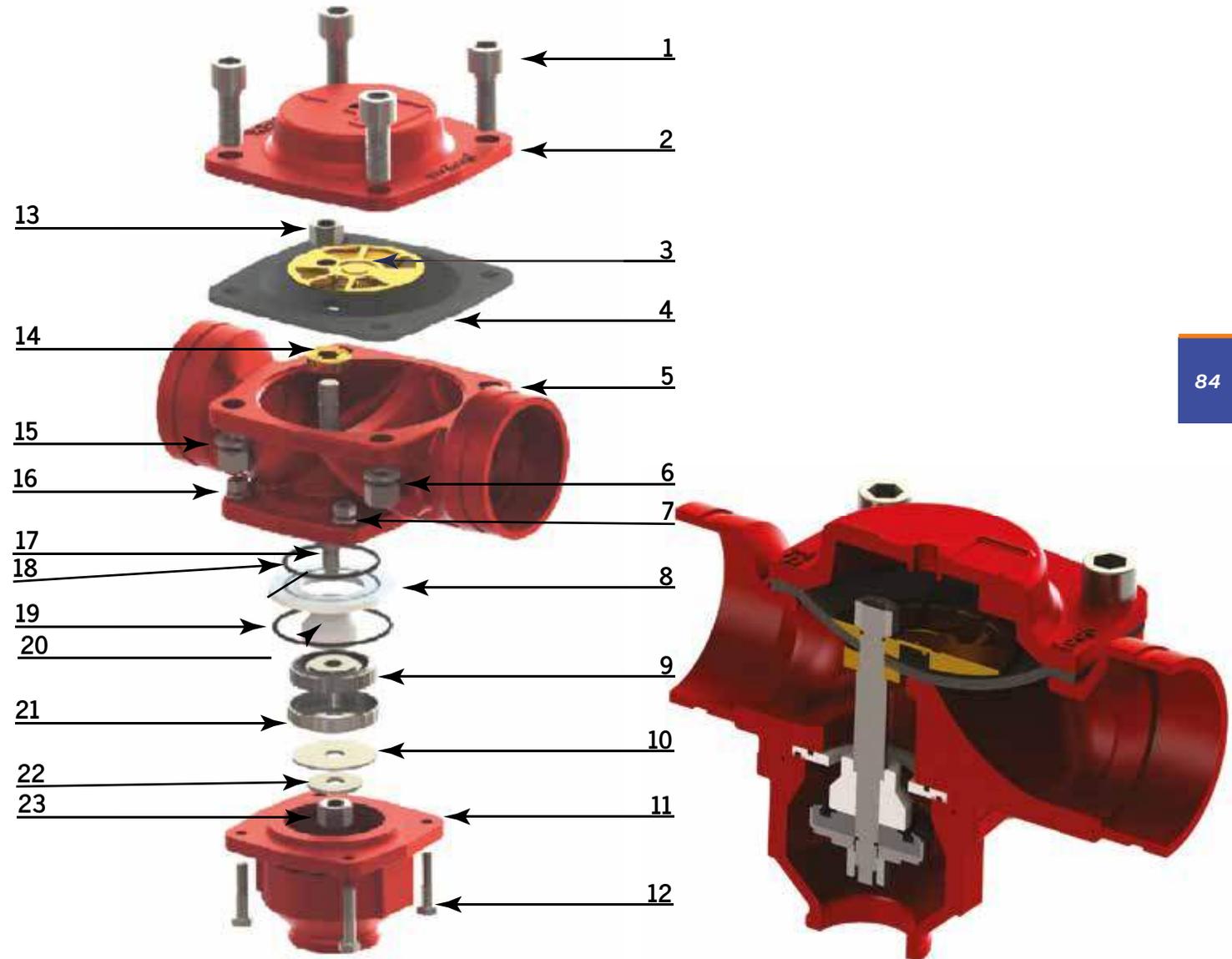


Modo de filtragem

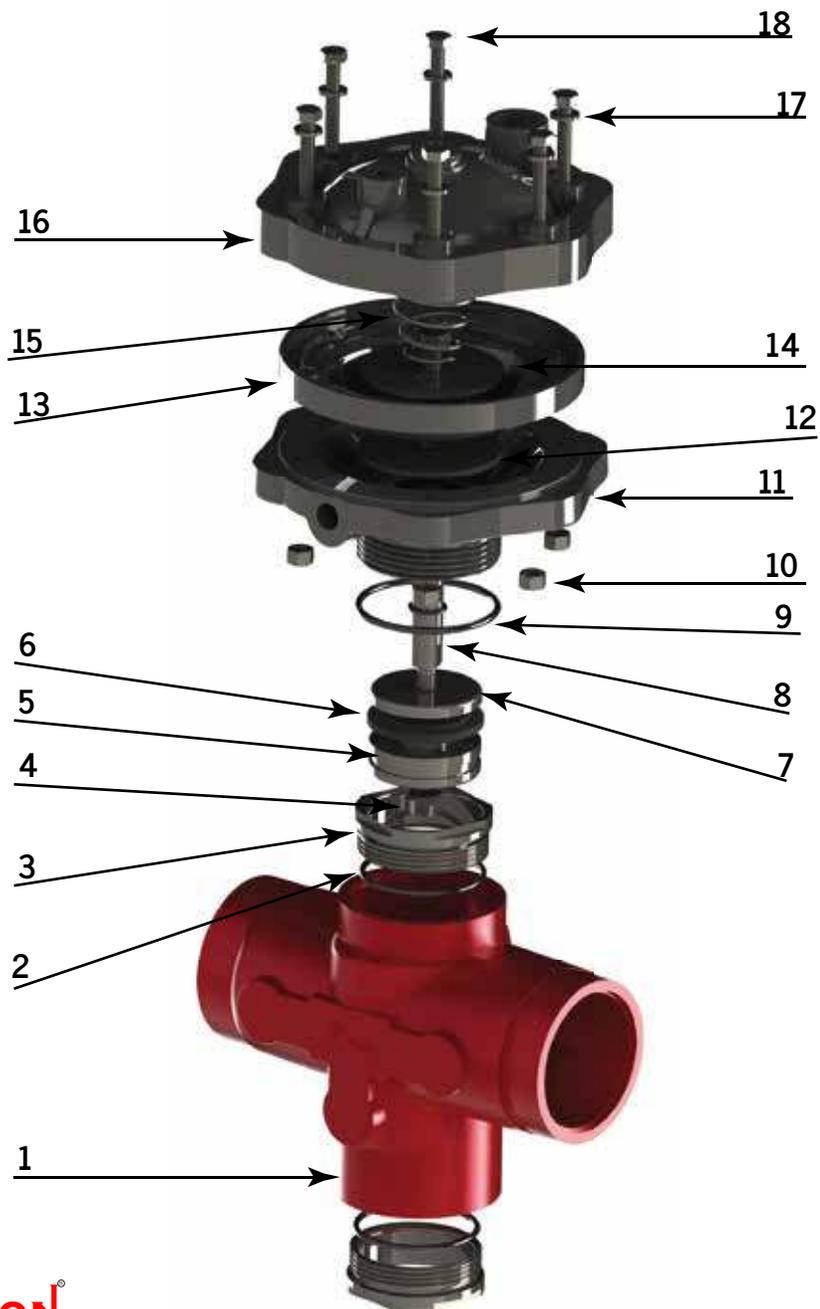


VÁLVULAS DE CONTROLE DE REFLUXO

#	Nome do material	Tipo de material
1	Parafuso	8.8 Aço revestido
2	Capa	GG25 - GGG40
3	Diafragma Wedge	Latão
4	Diafragma	Borracha natural
5	Corpo	GG25 - GGG40
6	Porca	8.8 Aço revestido
7	Porca	8.8 Aço revestido
8	Disk	HDPE
9	Borracha	EPDM
10	Lavadora (A)	HDPE
11	Capa inferior	GG25-GGG40
12	Parafuso	8.8 Aço revestido
13	Porca	8.8 Aço revestido
14	Lavadora	Latão
15	Lavadora	Aço revestido
16	Lavadora	Aço revestido
17	Eixo	Aço revestido
18	Anel de vedação	NBR
19	Anel de vedação	NBR
20	Material Adapter	HDPE
21	Rubber Container	Aço inoxidável
22	Lavadora (B)	Aço inoxidável
23	Porca	8.8 Aço revestido



VÁLVULAS DE CONTROLE DE REFLUXO



#	Nome do material	Tipo de material
1	Corpo	GGG40
2	Anel de vedação	NBR
3	Bearings	Aço inoxidável
4	Porca	8.8 Aço revestido
5	Bottom Dish	Aço inoxidável
6	Rubber	EPDM
7	Top Dish	Aço inoxidável
8	Eixo	Aço inoxidável
9	Anel de vedação	NBR
10	Porca	8.8 Aço revestido
11	Capa inferior	Poliamida reforçada com vidro
12	Anel de vedação	NBR
13	Diafragma	Borracha natural
14	Diafragma Discs	Aço inoxidável
15	Coil	Aço inoxidável
16	Capa	Poliamida reforçada com vidro
17	Lavadora	8.8 Aço revestido
18	Parafuso	8.8 Aço revestido

VÁLVULAS DE CONTROLE DE REFLUXO

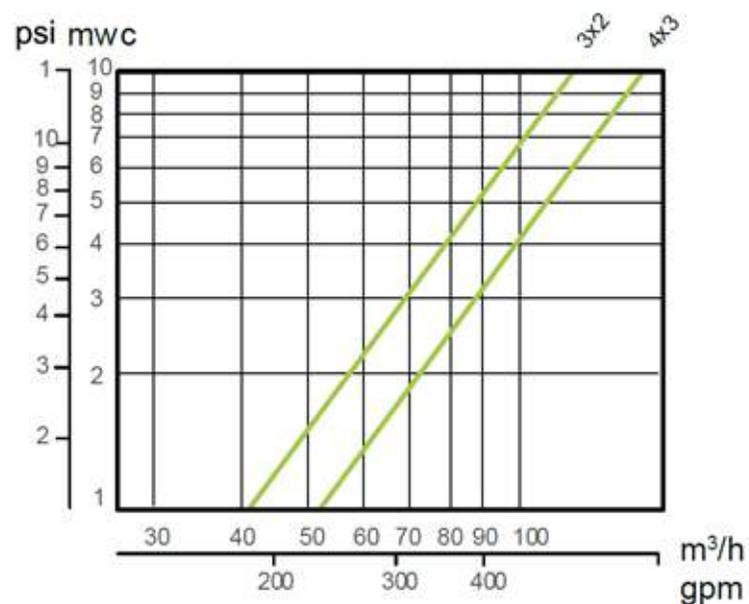
As válvulas de controle de retrolavagem são válvulas de controle de 3 vias que operam com a pressão da linha ou com uma pressão pneumática externa em sistemas de filtração. A válvula opera na filtração e no modo de descarga reversa em coordenação com os elementos filtrantes do sistema. O conjunto de válvulas Diafragma da válvula funciona em duas direções. A válvula abre o caminho de evacuação mudando a direção da válvula à medida que ela se move para o Modo de descarga posterior no Modo de filtração. Dessa forma, a limpeza dos elementos filtrantes é mais bem garantida, evitando a contaminação da água limpa com água suja no sistema.

Informações sobre pedidos

Forneça as seguintes informações em ordem

- Taxa máxima de fluxo m³/h
- Pressão máxima da rede elétrica/operacional bar
- Diâmetro da tubulação principal mm
- Tipo de Conexão da Válvula

Head Loss Chart



Modo de descarga

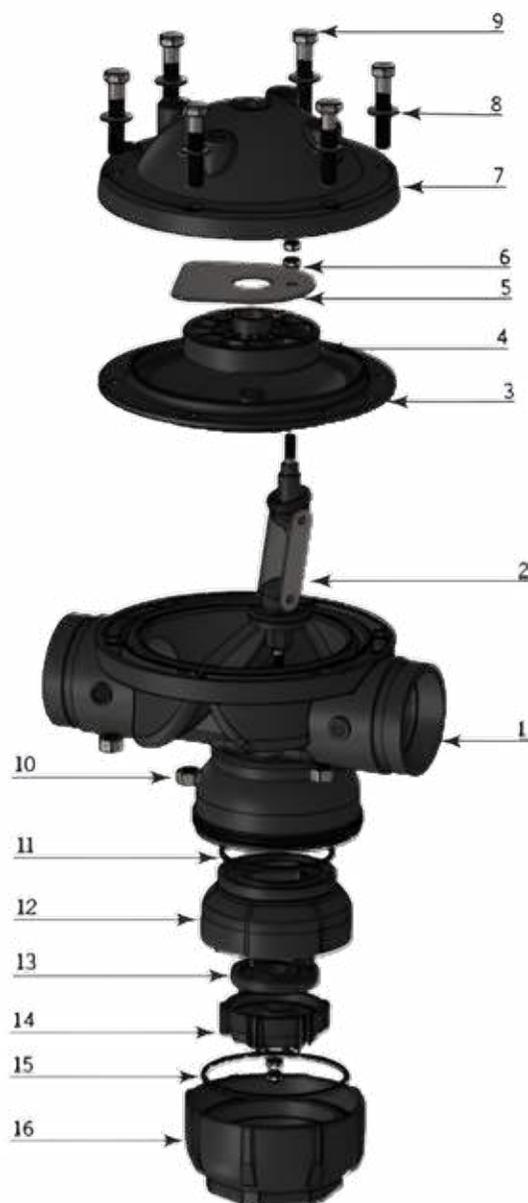


Modo de filtração



VÁLVULAS DE CONTROLE DE REFLUXO

Plástico

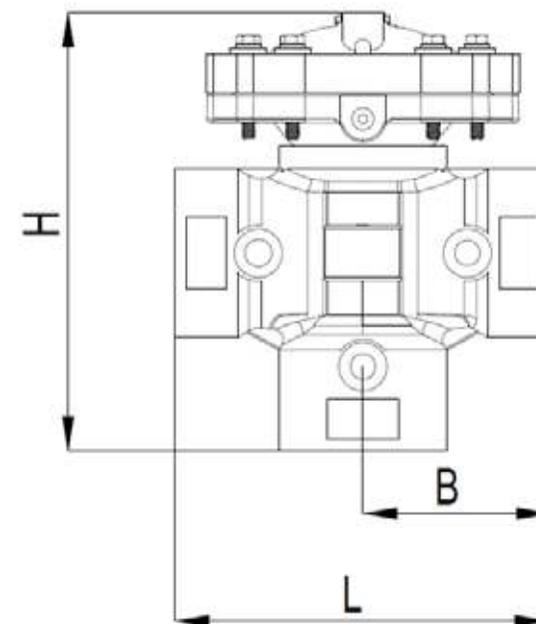


#	Nome do material	Tipo de material
1	Corpo	Poliamida reforçada com vidro
2	Jolint	Aço inoxidável
3	Diafragma	Borracha natural
4	Suporte do diafragma	Poliamida reforçada com vidro
5	Placa de suporte Diafragma	Aço inoxidável
6	Porca	8.8 Aço revestido
7	Bonnet	Poliamida reforçada com vidro
8	Lavadora	8.8 Aço revestido
9	Parafuso	8.8 Aço revestido
10	Porca	8.8 Aço revestido
11	Anel de vedação	NBR
12	Assento	Poliamida reforçada com vidro
13	Vedação de borracha	EPDM
14	Plug	Poliamida reforçada com vidro
15	O-Ring	NBR
16	Adaptador	Poliamida reforçada com vidro



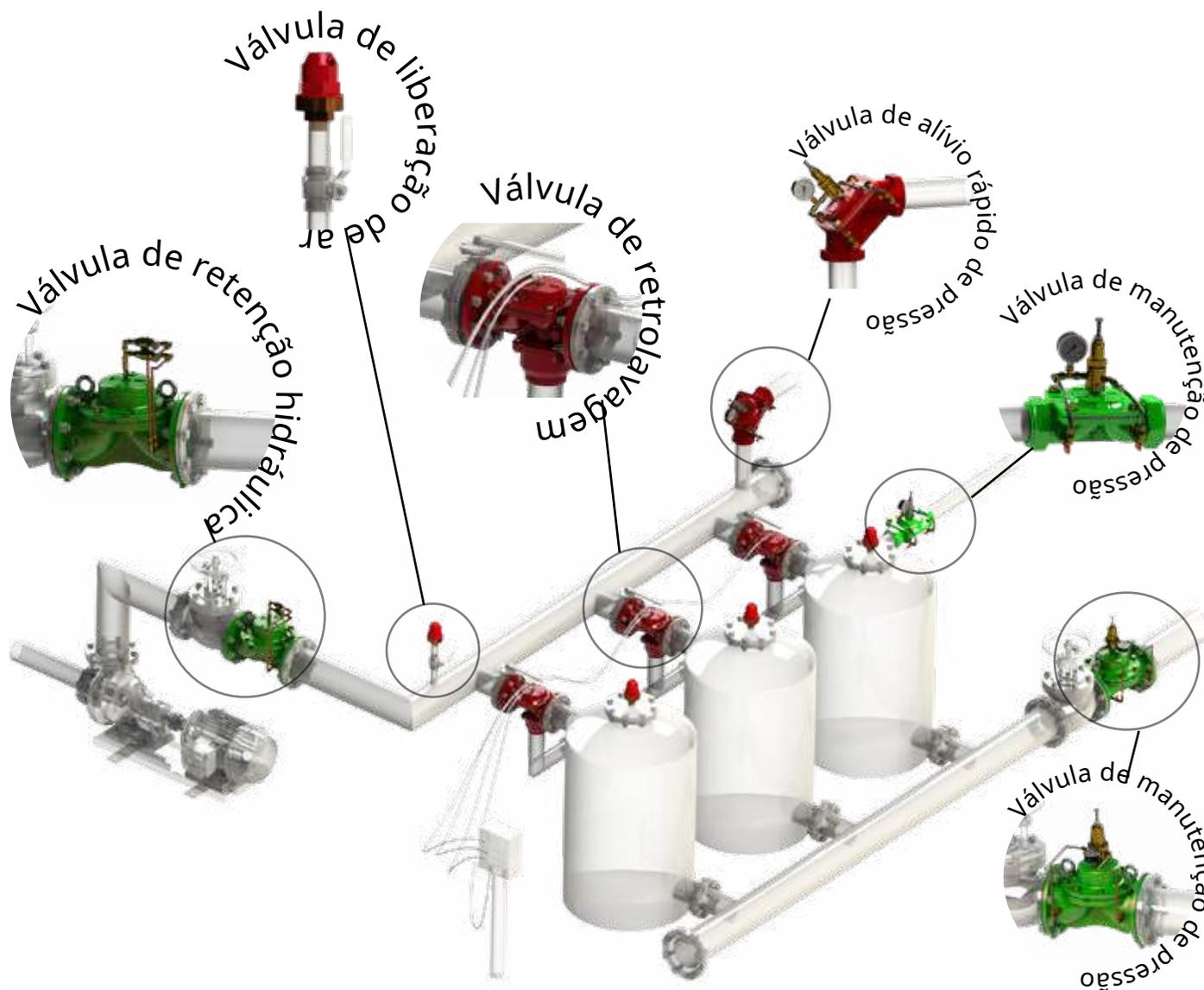
#	Nome do material	Tipo de material
1	Corpo	GRP
2	Bearing Anel de vedação	NBR
3	Rolamento	Aço inoxidável
4	Porca	Aço inoxidável
5	Buttom Tigela	HDPE
6	Selo	EPDM
7	Top Tigela	HDPE
8	Eixo	Aço inoxidável
9	Eixo-Anel de vedação	NBR
10	Capa- Anel de vedação	NBR
11	Porca	Lafão
12	Buttom Capa	GRP
13	Diagrama	Naturel Rubber
14	Disco Diyynamic	Aço inoxidável
15	Eixo Parafuso	Aço inoxidável
16	Mola	SST 302
17	Capa	GRP
18	Lavadora	Aço inoxidável
19	Parafuso	Aço inoxidável

Modelo	H		B		L		Peso	
	inch	mm	inch	mm	inch	mm	lbs	kg
2x2 Rosqueado	8,15	207	3,5	89	7	178	4,41	2
2x2 Victaulic	8,15	207	5,04	128	10,07	256	4,63	2,1



VÁLVULAS DE CONTROLE DE REFLUXO

Exemplo de aplicativo



Tipo AC - 1-2-3 Interno com DP

- Ideal para filtros de 1, 2 e 3 estações
- Inicia a lavagem reversa com DP interno
- Pode iniciar o enxágue reverso por DP ou tempo
- Seleção simples do ponto de ajuste com chaves DIP
- Capacidade de operação manual
- Entrada de energia de 24 VCA



Tipo CC - 1-2-3 Interno com DP

- Ideal para filtros de 1, 2 e 3 estações
- Inicia a lavagem reversa com DP interno
- Pode iniciar o enxágue reverso por DP ou tempo
- Seleção simples do ponto de ajuste com chaves DIP
- Capacidade de operação manual
- Com entrada de energia de 9VDC e 12VDC



Dispositivo de diferencial de pressão (DP)

- Ajuste simples da pressão com chave DIP
- Modelos Conexão 12VDC e 24VAC de acordo com a fonte de alimentação
- Capacidade de definir a faixa de pressão diferencial de até 2 bar
- Capacidade de testar as saídas do sensor
- Capacidade de alarme com indicadores LED



Tipo AC - 2/10 Externo sem DP

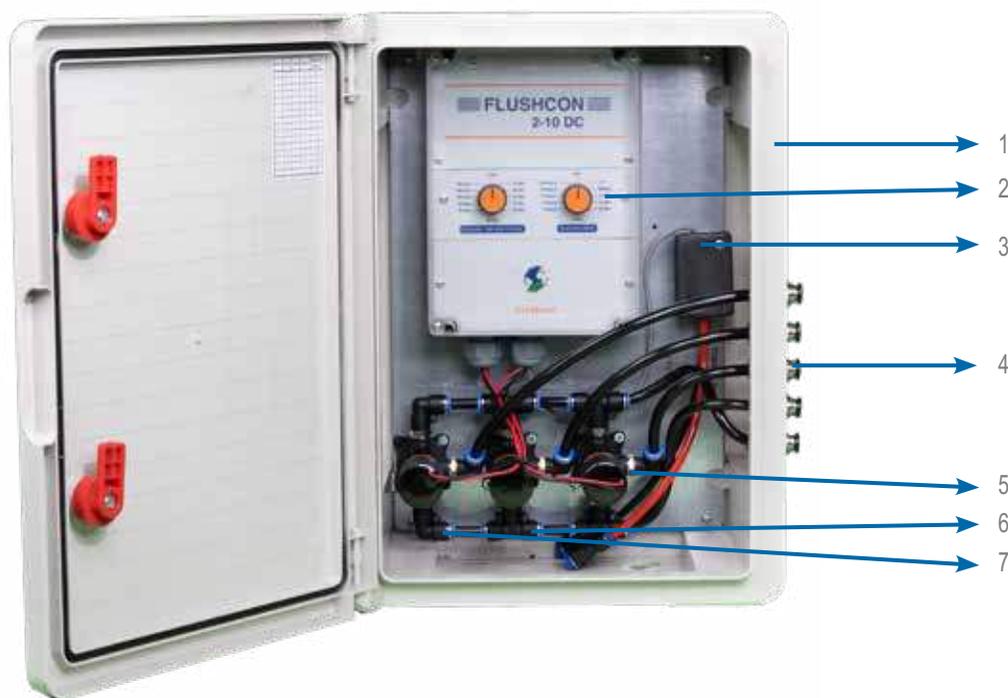
- Possibilidade de usar até 2 a 10 estações de filtro
- Fácil programação graças aos interruptores giratórios no painel
- 9-12VDC LATC. com entrada de energia
- Ciclo de lavagem de 10 minutos a 24 horas
- Tempo de lavagem de 10 segundos a 24 horas
- Tempo de espera entre estações de 5 segundos a 40 segundos
- Capacidade de alarme em problemas de loop infinito
- Manual, somente DP ou DP com capacidade de ajuste de tempo



Tipo CC - 2/10 Externo sem DP (2 wiered)

- Possibilidade de usar até 2 a 10 estações de filtro
- Fácil programação graças aos interruptores rotativos no painel
- 9-12VDC LATC. Energizado
- Ciclo de lavagem de 10 minutos a 24 horas
- Tempo de lavagem de 10 segundos a 24 horas
- Tempo de espera entre 5 e 40 segundos
- Capacidade de emitir alarme sobre problemas de loop infinito
- Manual, somente DP ou DP com ajuste de tempo





#	Nome do material	Description
1	Placa de proteção	Plástico
2	Painel de controle	Entrada de 24 VCA / entrada de 12 VCC alimentada por trava
3	Dispositivo de diferencial de pressão	Entrada de 24 VCA / entrada de 12 VCC alimentada por trava
4	Adaptador de bocal	1/4" / 1/4" mangueira Conexão
5	Válvula solenoide	Alimentação CA/CC, fêmea de 1/8
6	Conexão em T	1/8" masculino / 8mm hose Conexão
7	Conexão em cotovelo	1/8" masculino / 8mm hose Conexão

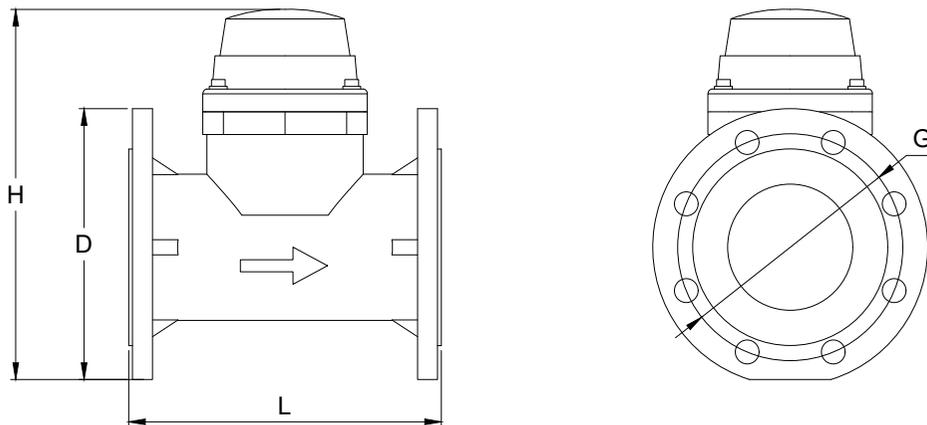


TIPO WOLTMAN AGRÍCOLA MEDIDOR DE ÁGUA

- Balcão ecológico e de longa duração
- Uso industrial
- Uso em campos agrícolas
- Adequação para instalações de água potável
- O Corpo é de ferro fundido dúctil GGG40 protegido com pintura eletrostática superior a 200 microns.
- Aprovado e certificado pela MID
- Materiais e tecnologia de produção de primeira classe
- Corpo protetor e durável para condições externas e climáticas
- Faixa de medição ampla e dinâmica
- Medição precisa do fluxo de água com perdas de pressão muito baixas
- 2 anos de garantia

DN50-DN300 100lt - 1000lt com pulso

Tamanho	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300
L	200	200	225	250	250	300	350	450	500
H	250	260	284	296	324	354	401	459	511
D	165	185	200	220	250	285	340	405	460
G	125	145	160	180	210	240	295	355	410
nXM	4xM10	4xM10	8xM10	8xM10	8xM10	8xM10	12xM10	12xM10	12xM10
Peso (Kg)	10,7	11,8	13,3	18,5	22,4	26,8	38,2	55,8	69,0



TIPO WOLTMAN AGRÍCOLA MEDIDOR DE ÁGUA

Especificações técnicas

Diâmetro nominal	DN	mm	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200	DN250	DN300	
	Tamanho	inch	2"	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"	12"	
Taxa de fluxo máxima	Q4		≤78,8	≤78,8	≤125	≤200	≤313	≤500	≤788	≤1250	≤2000	
Taxa de fluxo contínuo	Q3		≤63	≤63	≤100	≤160	≤250	≤400	≤630	≤1000	≤1600	
Fluxo de passagem	Q2		≥2,52	≥2,52	≥4,0	≥6,40	≥10	≥16,0	≥25,2	≥40,0	≥64,0	
Taxa mínima de fluxo	Q1		≥1,57	≥1,57	≥2,50	≥4,00	≥6,25	≥10,00	≥15,7	≥25,0	≥40,0	
Faixa de medição (R)	Q3 / Q1		≤40									
Taxa de fluxo de transição	Q2 / Q1		1,6									
Fluxo de sobrecarga	Q4 / Q3		1,25									
Classe de precisão	-		±5%									
Taxa de erro aceitável com baixo fluxo	(MPE _L)		Temperatura da água ≤30°C se ± %2 Temperatura da água > 30°C se ± %3									
Taxa de erro aceitável em fluxo alto	(MPE _H)		T30 & T50									
Classe de temperatura	T		MAP16									
Classe de pressão da água	Bar		ΔP10									
Classe de perda de pressão	-		ΔP 25	ΔP 10								
Faixa de leitura	m3		999,999					9,999,999				
Resolução do dispositivo de leitura	m3		0,001					0,01				
Classe de precisão do perfil de fluxo	-		U10D5									
Estilo de conexão	-		H (Horizontal)									
Comprimento horizontal do medidor	mm		200	200	225	250	250	300	350	450	500	
Fonte de alimentação com chave magnética	U _{max} / I _{max}		max 24V / 0,01A									
Fator K da chave magnética	impulso / L		0,001 & 0,0001									

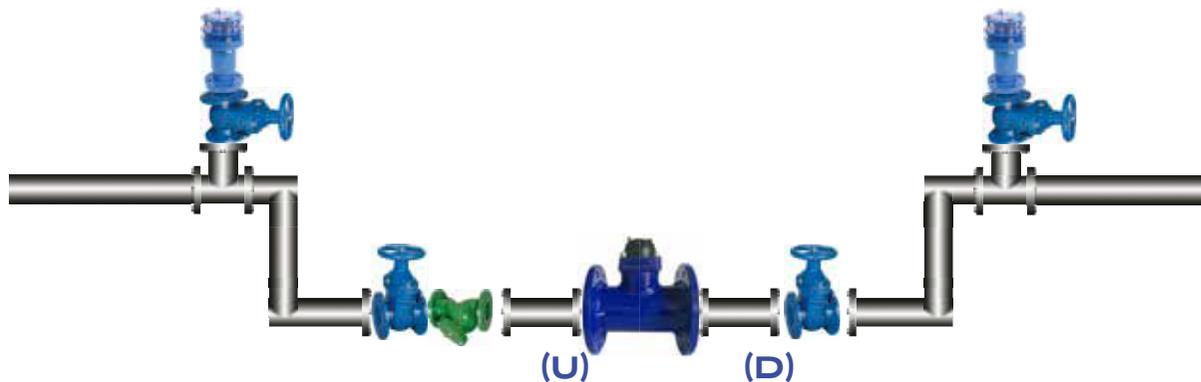
TIPO WOLTMAN AGRÍCOLA MEDIDOR DE ÁGUA

Mesa de montagem

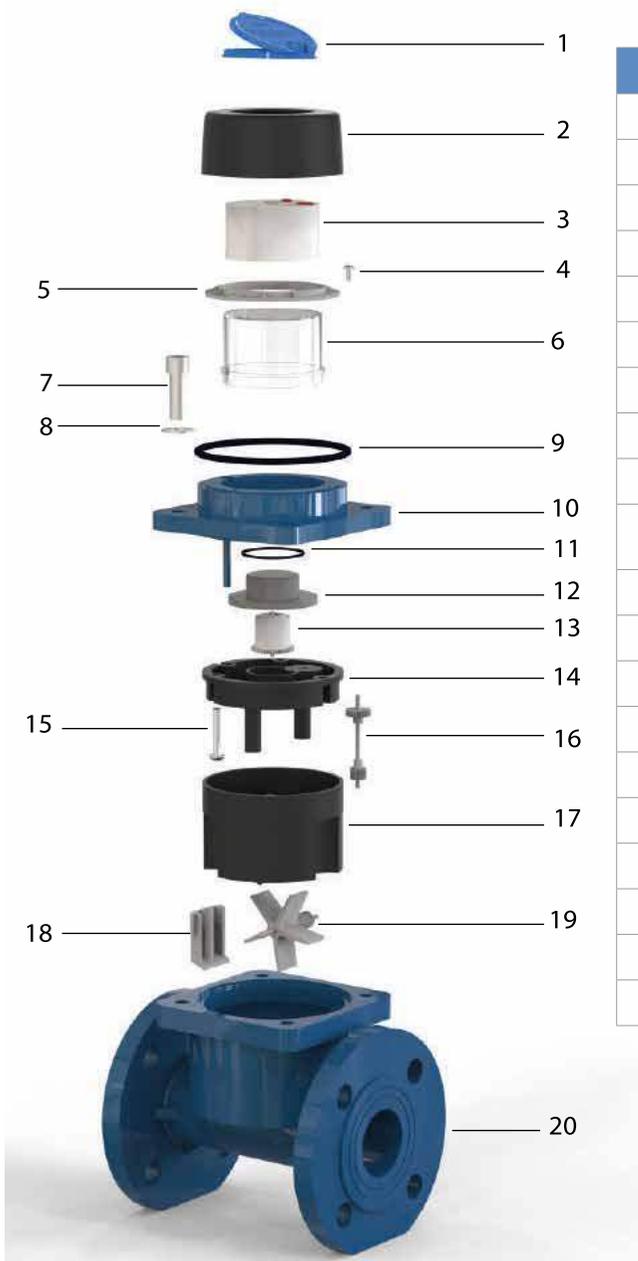
Diâmetro do tubo da válvula de entrada (mm)	Inlet Diâmetro da válvula (mm)	Diâmetro do filtro (mm)	Metros Diâmetro da tubulação de entrada (mm)	Comprimento do tubo de entrada do medidor (U) 10xDN (mm)	Diâmetro do metro (mm)	Metros Diâmetro do tubo de saída (mm)	Comprimento do tubo de entrada do medidor (D) 5xDN (mm)	Outlet Diâmetro da válvula (mm)
50	50	50	50	500	50	50	250	50
65	65	65	65	650	65	65	325	65
80	80	80	80	800	80	80	400	80
100	100	100	100	1000	100	100	500	100
125	125	125	125	1250	125	125	325	125
150	150	150	150	1500	150	150	750	150
200	200	200	200	2000	200	200	1000	200
250	252	250	250	2500	250	250	1250	250
300	300	300	300	3000	300	300	1500	300

96

Exemplo de aplicação de contador para 50 -300 mm



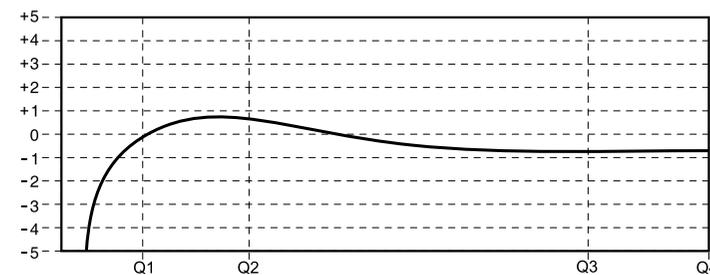
TIPO WOLTMAN AGRÍCOLA MEDIDOR DE ÁGUA



PARTS	
1	Capa
2	Anel de retenção
3	Mecanismo e indicador
4	Pivô
5	Placa
6	Capa de vidro
7	Parafuso
8	Junta de vedação
9	Anel de vedação
10	Capa de flange GGG40 Fundição de ferro dúctil
11	Anel de vedação-2
12	Placa de engrenagem
13	Roda de engrenagem
14	Suporte superior
15	Parafuso
16	Transmissão mecânica
17	Sub-suporte
18	Eixo de regulagem
19	Hélice
20	Fundição de ferro dúctil Corpo GGG40



Gráfico de erros

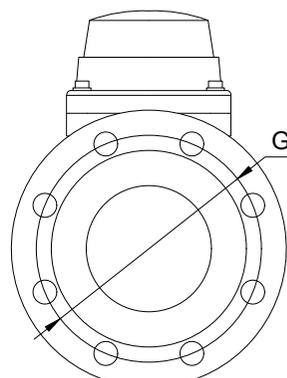
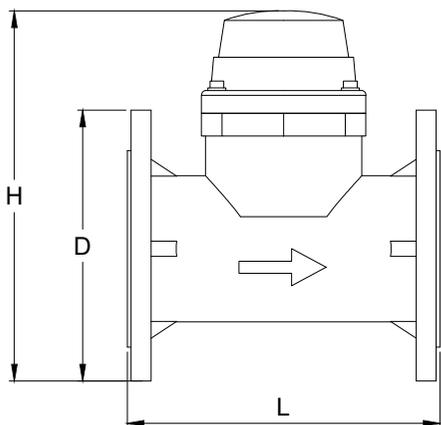


Plástico Corpo

- Balcão ecológico e de longa duração
- Uso industrial
- Uso em campos agrícolas
- Adequação para instalações de água potável
- O corpo é em poliamida de fibra de vidro reforçada composta
- Aprovado e certificado pela MID
- Materiais e tecnologia de produção de primeira classe
- Corpo protetor e durável para condições climáticas e externas
- Faixa de medição ampla e dinâmica
- Medição precisa do fluxo de água com perdas de pressão muito baixas
- 2 anos de garantia

DN50 e DN65 10lt com pulso
DN80 e DN100 100lt com pulso

Tamanho	DN50	DN65	DN80	DN100
L	200	200	225	250
H	250	260	284	296
D	165	185	200	220
G	125	145	160	180
nXM	4xM10	4xM10	8xM10	8xM10



TIPO WOLTMAN AGRÍCOLA MEDIDOR DE ÁGUA



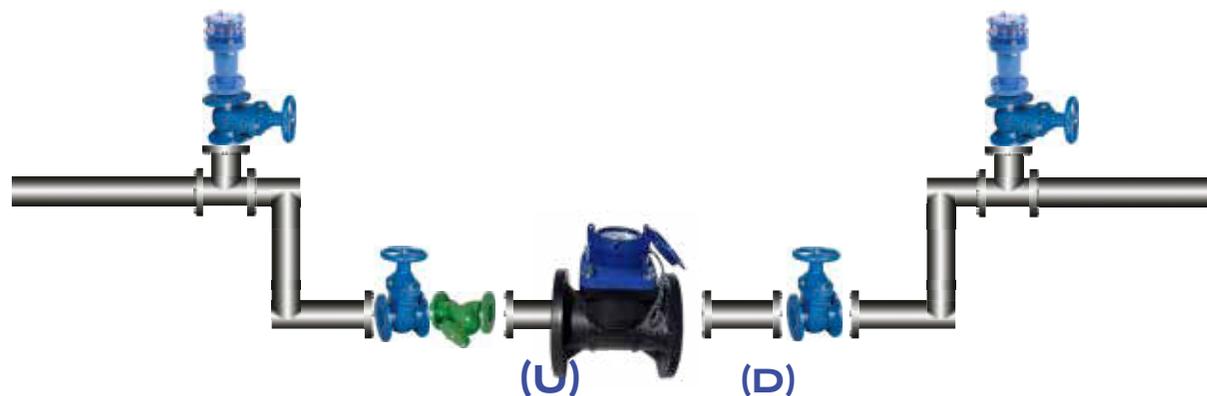
Especificações técnicas

Diâmetro nominal	DN	mm	DN50	DN65	DN80	DN100					
	Size	inch	2"	2 1/2"	3"	4"					
Taxa de fluxo máxima	Q4		≤78,8	≤78,8	≤125	≤200					
Taxa de fluxo contínuo	Q3		≤63	≤63	≤100	≤160					
Fluxo de passagem	Q2		≥2,52	≥2,52	≥4,0	≥6,40					
Taxa mínima de fluxo	Q1		≥1,57	≥1,57	≥2,50	≥4,00					
Faixa de medição (R)	Q3 / Q1						≤40				
Taxa de fluxo de transição	Q2 / Q1						1,6				
Fluxo de sobrecarga	Q4 / Q3						1,25				
Classe de precisão	-						±5%				
Taxa de erro aceitável com baixo fluxo	(MPE _l)						Temperatura da água 30°C se ± %2 Temperatura da água > 30°C se ± %3				
Taxa de erro aceitável em fluxo alto	(MPE _h)						T30 & T50				
Classe de temperatura	T						MAP16				
Classe de pressão da água	Bar						ΔP 10				
Classe de perda de pressão	-		ΔP 25					ΔP 10			
Faixa de leitura	m3						999,999		9,999,999		
Resolução do dispositivo de leitura	m3						0,001		0,01		
Classe de precisão do perfil de fluxo	-						U10D5				
Estilo de conexão	-						H (Horizontal)				
Comprimento horizontal do medidor	mm		200	200	225	250	250	300	350	450	500
Fonte de alimentação com chave magnética	U _{max} / I _{max}						max 24V / 0,01A				
Fator K da chave magnética	impulso / L						0,001 & 0,0001				

Mesa de montagem

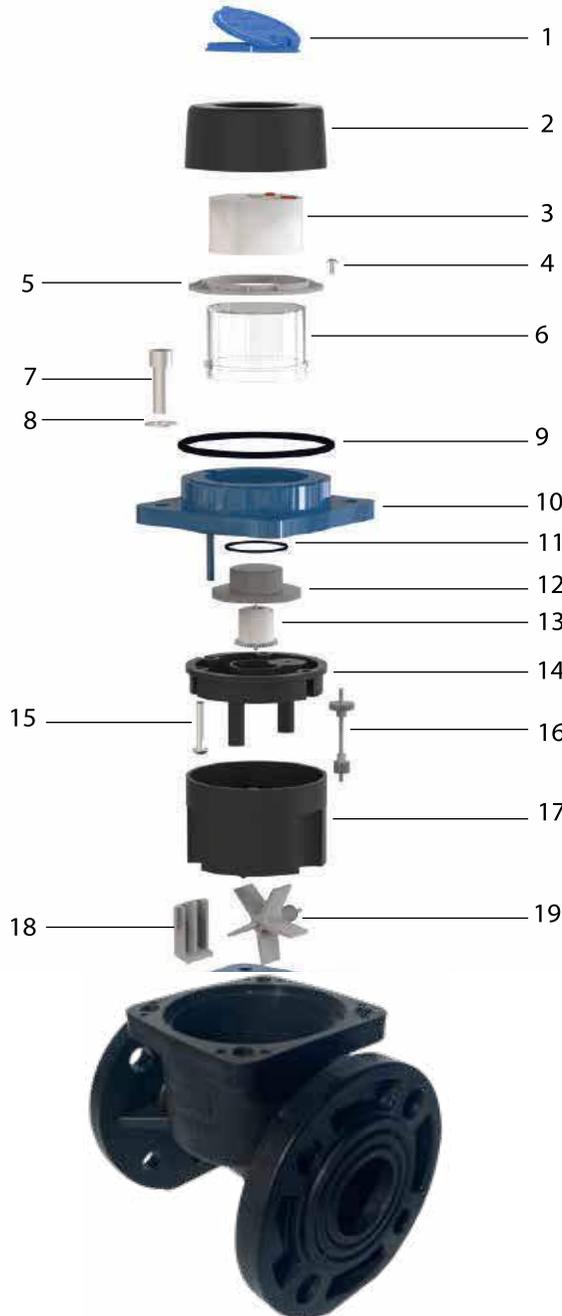
Diâmetro do tubo da válvula de entrada (mm)	Giriş Valfi çapı (mm)	Diâmetro do filtro (mm)	Metros Diâmetro da tubulação de entrada (mm)	Comprimento do tubo de entrada do medidor (U) 10xDN (mm)	Diâmetro do metro (mm)	Metros Diâmetro do tubo de saída (mm)	Comprimento do tubo de entrada do medidor (D) 5xDN (mm)	Outlet Diâmetro da válvula (mm)
50	50	50	50	500	50	50	250	50
65	65	65	65	650	65	65	325	65
80	80	80	80	800	80	80	400	80
100	100	100	100	1000	100	100	500	100

Exemplo de aplicação de contador para 50 -100 mm



TIPO WOLTMAN AGRÍCOLA MEDIDOR DE ÁGUA

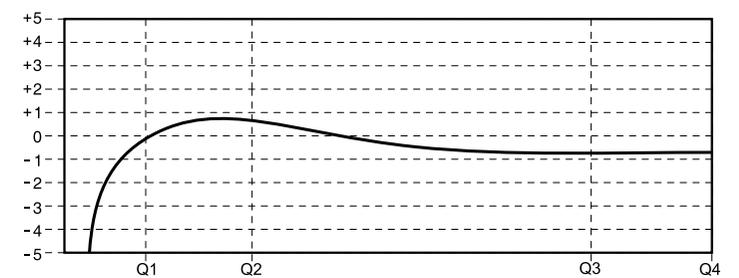
Plástico Corpo



PARTS	
1	Capa
2	Anel de retenção
3	Mecanismo e indicador
4	Pivô
5	Placa
6	Capa de vidro
7	Parafuso
8	Junta de vedação
9	Anel de vedação
10	Flange Capa de poliamida reforçada com fibra de vidro composta
11	Anel de vedação-2
12	Placa de engrenagem
13	Roda de engrenagem
14	Suporte superior
15	Parafuso
16	Transmissão mecânica
17	Sub-suporte
18	Eixo de regulação
19	Hélice
20	Poliamida reforçada com fibra de vidro composta de corpo



Gráfico de erros





Descrição

Ele foi especialmente projetado para projetos que exigem acesso rápido à água. O Quick-Coupling da Typhoon é projetado para suportar muitos anos de uso diário e foi concebido para máxima confiabilidade.

O acionamento ocorre com um ciclo de chave de um quarto de volta. Possui uma tampa travada que impede a entrada de sujeira na válvula.

Especificações técnicas

Tipo de rosca

- Rosca de tubo paralelo BSP -NPT

Número de pressão

- PN-10
- PN-16

Tamanhos

- 3/4" & 1"

ACESSÓRIOS

Piloto redutor de pressão



Solenóide DC Trava de 3 vias



Mini válvula de 3 vias



Válvula de agulha de 1/4 Latão



103

Piloto de sustentação de pressão



Solenóide de 3 vias 24V CA



1/4" Mini Válvula de retenção Plástico



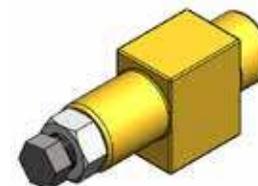
Filtro de dedo (Latão-Plástico)



Acelerador hidráulico (relé)



Latão Válvula de agulha



Plástico Válvula de agulha



INSTALAÇÕES



TE de ramificação macho de 1/4" x 8 mm



Cotovelo de 1/4" x 8 mm



Niple de 1/4" x 8 mm



Bocal de 1/4"



Niple de 8 x 8 mm



Base do medidor de pressão de 1/4" x 8 mm

TE de ramificação macho de 1/8" x 8 mm



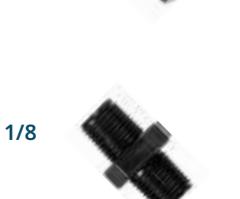
Cotovelo de 1/8" x 8 mm



Bocal de 1/8" x 8 mm



Bocal de 1/8"



Niple de 1/8" x 1/4"



Base do medidor de pressão de 1/4"



Agulha do manômetro



EXPOSIÇÕES





Kemalpaşa OSB Mahallesi Kuzey Sanayi
Caddesi Dış Kapı No:13
Kemalpaşa / İzmir

+90 232 458 49 99
+90 232 458 57 67

TYPHOON

www.tayfursu.com.tr | info@tayfursu.com.tr

Her Fabrika Bir Kaledir*

H. Otatürk

*Toda fábrica é uma fortaleza

