

Válvula de Controle

Mod. CS



Válvula de Controle Multifuncional para:

- **Regulagem de pressão predial e em saneamento**
- **Controle de nível em reservatórios**
- **Abertura e Fechamento de sistema tubulares nos mais diversos setores**

VARB



METALÚRGICA

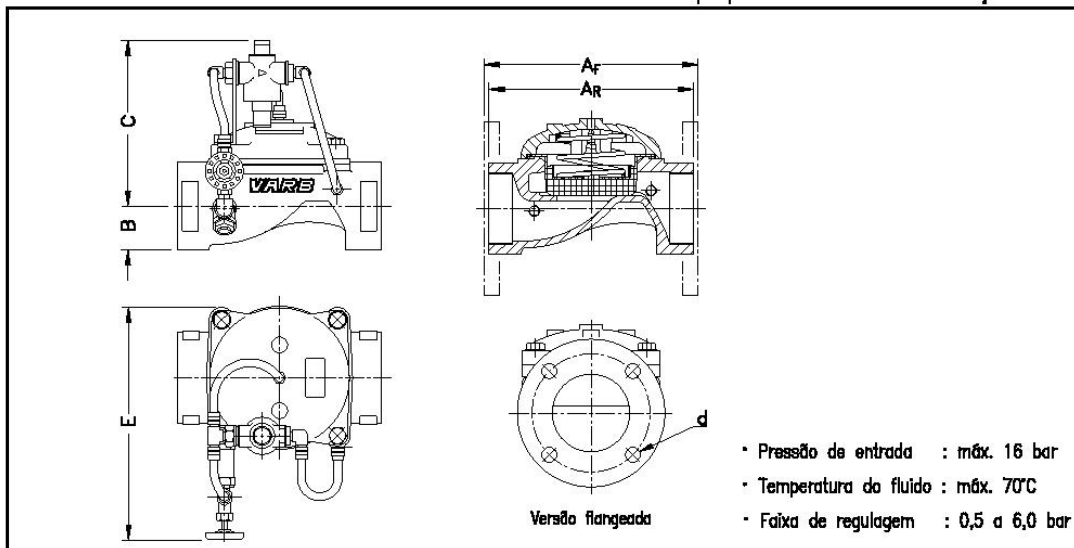
VARB
Indústria e Comércio Ltda.

Estrada da Aldeinha, 312 - Alphaville
Cep: 06465-100 - Barueri - SP - Brasil
Tel. (11) 4191-1671 - Fax. (11) 4191-2190
E-mail: vendas@varb.ind.br
Site: www.varb.ind.br

CARACTERÍSTICAS DA VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO Mod. VRP -cs

VARB

- Um só tipo de diafragma e mola para todas as condições de serviço: ON-OFF e regulação de pressão.
- Estabilidade excepcional durante o fechamento ou durante a regulação de pressão. Absolutamente sem golpes de Ariete.
- A válvula abre-se com baixa pressão de entrada.
- Alta capacidade de vazão com baixas perdas de carga.
- Tampa montada com apenas quatro parafusos ao corpo da válvula o que permite fácil acesso e manutenção.



- Pressão de entrada : máx. 16 bar
- Temperatura do fluido : máx. 70°C
- Faixa de regulação : 0,5 a 6,0 bar

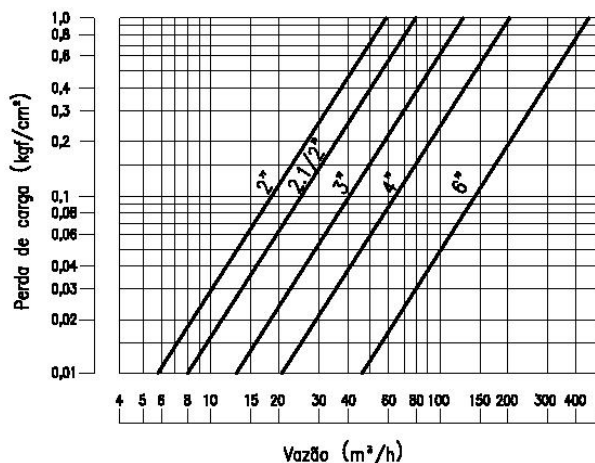
DIMENSÕES GERAIS

Tamanho nominal		Rosqueada		Flangeada		B (mm)	C (mm)	E (mm)	PESO	
DN (mm)	R (BSP)	AR (mm)	Af (mm)						Rosqueada (kgf)	Flangeada (kgf)
50	2	175	195	38	190	225	conforme normas: DIN 2531 ND6 ou ND10; ABNT PB-15 PN10 ou PN16 ANSI-B 16.50 150 lbs; ou outras		6,5	10,5
65	2 1/2	210	220	46	200	260			11,5	16,5
80	3	256	256	55	215	285			15,5	24,0
100	4	320	320	71	240	315			33,0	42,0
150	6	-	415	-	275	425			-	68,0

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO (VÁLVULA DE CONTROLE)

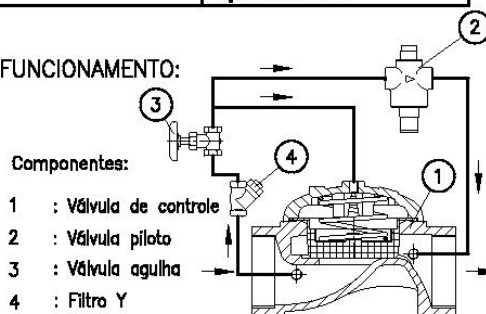
Denominação	Material	Denominação	Material
Corpo e Tampa	Ferro nodular ASTM A-536, Cl. 65T	Retentor do diafragma	Bronze SAE 40
Diafragma	Neoprene com reforço de nylon	Mola	Aço inox AISI 316

DIAGRAMA PERDA DE CARGA x VAZÃO



Asseguramos: Assistência técnica permanente—Peças de reposição

FUNCIONAMENTO:



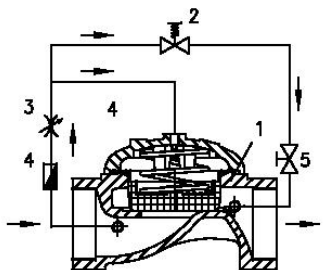
Componentes:

- 1 : Válvula de controle
- 2 : Válvula piloto
- 3 : Válvula agulha
- 4 : Filtro Y

Em demanda zero a válvula piloto 2 e de controle 1 permanecem fechadas. Quando o sistema entra em operação, a válvula piloto 2 se abre e temos fluxo no circuito de controle. A perda de carga na válvula de agulha 3 provoca a abertura do diafragma da válvula de controle 1. Cessado o consumo a válvula piloto 2 se fecha, e com isso temos a equalização das pressões que atuam sobre o diafragma da válvula de controle 1 e a mesma se fecha. O filtro Y 4 garante a limpeza de todo sistema de abertura e fechamento da válvula de controle 1.

FUNCIONAMENTO

• Mod. CS-01: Válvula Redutora de Pressão



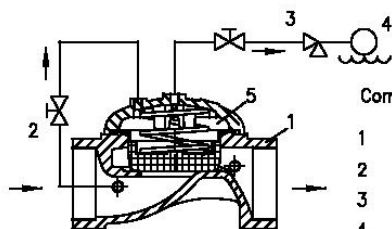
Componentes:

- 1 : Válvula de controle
- 2 : Válvula piloto
- 3 : Válvula agulha
- 4 : Filtro Y
- 5 : Esfera

Em demanda zero a válvula piloto 2 e de controle 1 permanecem fechadas. Quando o sistema entra em operação, a válvula piloto 2 se abre e temos fluxo no circuito de controle. A perda de carga na válvula de agulha 3 provoca a abertura do diafragma da válvula de controle 1. Cessado o consumo a válvula piloto 2 se fecha, e com isso temos a equalização das pressões que atuam sobre o diafragma da válvula de controle 1 e a mesma se fecha. O filtro Y 4 garante a limpeza de todo sistema de abertura e fechamento da válvula de controle 1.

Para fechar a Válvula de Controle, fechar a válvula de esfera 5.

• Mod. CS-02: Válvula c/ Registro-Bóia



Componentes:

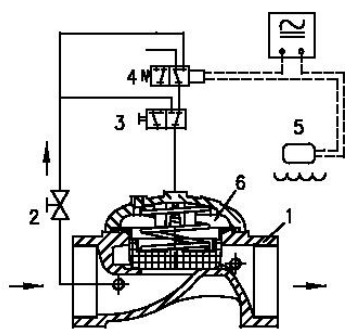
- 1 : Válvula de Controle
- 2 : Válvula de esfera
- 3 : Válvula de esfera
- 4 : Bóia
- 5 : Câmara

Quando o nível do reservatório está cheio, o registro-bóia (4) se encontra fechado. A câmara (5) se mantém pressurizada e a válvula de controle (1) se mantém fechada.

Quando o nível do reservatório diminui, temos um fluxo de água pelo registro-bóia (4) e, consequentemente, há uma despressurização da câmara (5) e a válvula de controle (1) se abre.

Caso haja a necessidade de fechar a válvula de controle (1) quando o reservatório estiver sendo enchido, basta fechar a válvula de esfera (3).

• Mod. CS-03: Válvula c/ Bóia (Elétrica)

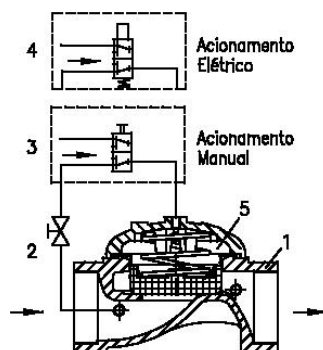


Componentes:

- 1 : Válvula de Controle
- 2 : Válvula de esfera
- 3 : Válvula 03 vias manual
- 4 : Válvula 03 vias c/ solenóide
- 5 : Bóia
- 6 : Câmara

Quando o nível do reservatório está cheio, a bóia (5) não envia nenhum sinal p/ a solenóide da válvula 03 vias (4), e a mesma mantém a câmara (6) pressurizada e a válvula de controle (1) permanece fechada. Quando o nível do reservatório diminui, a bóia (5) energiza a solenóide da válvula 03 vias (4) e a mesma libera pressão interna da câmara (6), e a válvula de controle (1) abre. Caso haja a necessidade de fechar a válvula de controle (1) quando o reservatório estiver sendo enchido, basta acionar manualmente a válvula 03 vias (3) p/ pressurizar a câmara (6) e fechar a válvula de controle (1).

• Mod. CS-04/05: Válvula c/ Acionamentos Manual ou Elétrico



Componentes:

- 1 : Válvula de Controle
- 2 : Válvula de esfera
- 3 : Válvula 03 vias manual
- 4 : Válvula 03 vias c/ solenóide
- 5 : Câmara

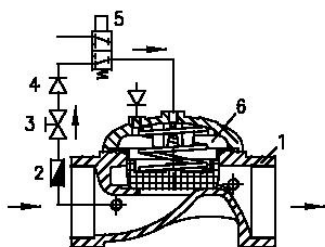
Para se fechar a válvula de controle (1) deve-se:

- Acionamento Manual: Manter a válvula 03 vias (3) pressurizando a câmara (5), mantendo a válvula de controle (1) fechada.
- Acionamento Elétrico: Manter solenóide da válvula 03 vias (4) desenergizada, pressurizando, desta forma, a câmara (5), mantendo a válvula de controle (1) fechada.

Para se abrir a válvula de controle (1) deve-se:

- Acionamento Manual: Acionar a válvula 03 vias (3) despressurizando a câmara (5), mantendo a válvula de controle (1) aberta.
- Acionamento Elétrico: Manter solenóide da válvula 03 vias (4) energizada, despressurizando, desta forma, a câmara (5), mantendo a válvula de controle (1) aberta.

• Mod. CS-06: Válvula de Controle p/ Bombas



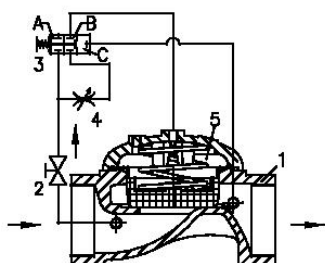
Componentes:

- 1 : Válvula de Controle
- 2 : Filtro Y
- 3 : Válvula Esfera
- 4 : Retenção
- 5 : Válvula 03 vias
- 6 : Câmara

Controla a partida e a parada de estações de bombeamento de forma a minimizar os efeitos de golpes de pressão na linha. O sincronismo de acionamento da bomba e da válvula de 03 vias (5) se faz de maneira que ao iniciar e parar a operação da bomba, a válvula de controle (1) esteja sempre fechada. Ao se iniciar o bombeamento a solenóide da válvula 03 vias (5) é energizada e a pressão da câmara (6) é liberada, propiciando a abertura, de forma suave, da válvula de controle (1).

Quando se envia um sinal para cessar o bombeamento, a bomba permanece ligada. A solenóide da válvula 03 vias (5) é desenergizada e a câmara (6) é pressurizada, fechando de forma suave a válvula de controle. Após o fechamento, um timer, devidamente regulado, emite um sinal para desligar a bomba.

• Mod. CS-07: Válvula de Alívio Rápido



Componentes:

- 1 : Válvula de Controle
- 2 : Válvula Esfera
- 3 : Válvula Piloto
- 4 : Válvula de Agulha
- 5 : Câmara

A válvula de alívio de pressão controla automaticamente a pressão excessiva e soluciona problemas associados a golpes de pressão em tubulações.

A configuração da Válvula proporciona uma maior precisão no ajuste da pressão de alívio, além de possuir um controle de velocidade. Quando temos um excesso de pressão na entrada da válvula de controle (1) a pressão na câmara (A) da válvula piloto (3) aumenta e propicia a abertura da mesma. Com isso a pressão na câmara (B), da válvula piloto (3), e da câmara (5), da válvula de controle (1), diminui, uma vez que a câmara (C) da válvula piloto (3), está ligada na saída da válvula de controle (1). Com isso, a válvula de controle (1) abre e temos o alívio de pressão na linha. Com a regularização da pressão na linha, a pressão da câmara (A), da válvula piloto (3), também se regulariza e a válvula piloto (3) se fecha. Consequentemente as pressões na câmara (B), da válvula piloto (3), e a pressão na câmara (1), da válvula de controle (1), se equalizam, e a válvula de controle (1) se fecha.



Outras configurações p/ válvula de controle sob consulta.