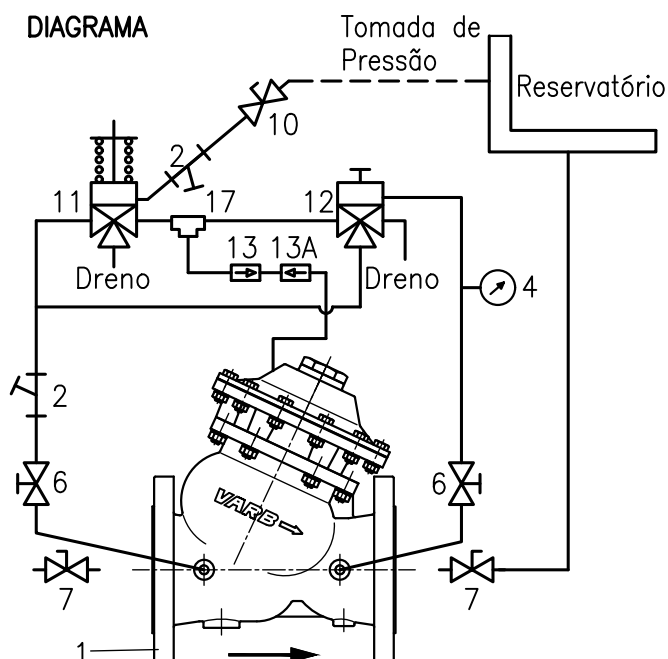


**DIAGRAMA**



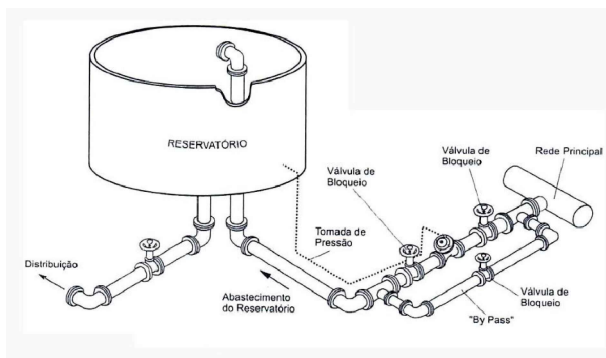
**PRINCÍPIO DE FUNCIONAMENTO**

Válvula de controle auto-operada, unidirecional, instalada na entrada de reservatórios, tem a função de controlar seus níveis máximo e mínimo e reduzir altas pressões de entrada para pressões mais baixas e constantes na saída.

**Função Controle de Nível:** A válvula funciona por intermédio de um piloto de 3 vias que, comandado por um conjunto de diafragma e mola, proporciona a abertura total ou o seu fechamento. A câmara do diafragma deste piloto está conectada ao reservatório, recebendo a pressão correspondente à altura do nível do reservatório. Desta forma o conjunto consegue uma confiabilidade muito grande na precisão dos níveis sem a utilização de flutuadores ou correlatos.

**Função Redutora de pressão:** Quando aberta a válvula principal opera com a função de redutora de pressão, controlando a pressão na entrada do reservatório. É recomendado para tubulações com velocidade de fluxo entre 0,5 e 5m/s.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	FINALIDADE	REGULAGEM
1	Válvula de principal	Proporcionar a saída regulada por intermédio de um conjunto auto operado composto de diafragma ligado a um obturador	Válvula auto operada
2	Filtro Y	Impedir o ingresso de partículas no circuito de controle	Sem regulagem. Proceder limpeza periódica
4	Manômetro	Indicador da pressão ajustada ou controle	Sem regulagem. Proceder aferição periódica
6	Válvula de esfera	Isolar o circuito de controle quando no início da operação e durante a manutenção.	Válvula comandada por alavanca
7	Válvula de bloqueio	Isolar o conjunto da válvula redutora de pressão na manutenção	Válvula de esfera comandada por alavanca, abrindo e fechando com 1/4 de volta.
10	Válvula de bloqueio	Isolar o circuito de controle quando no início de operação e durante a manutenção.	Válvula de esfera comandada por alavanca, abrindo e fechando com 1/4 de volta.
11	Piloto de Altitude	Comandar a abertura e o fechamento da válvula principal (1) nos níveis máximo e mínimo	Apertando a porca no sentido horário, eleva-se o nível do reservatório e vice-versa
12	Piloto 3 vias	Piloto redutor de 3 vias	Girando o parafuso de regulagem no sentido horário, aumenta a pressão de saída do piloto.
13	Controle de fluxo Abrir (opcional)	Controla a velocidade de abertura da válvula principal (1)	girando o manípulo no sentido horário para diminuir a velocidade de abertura e vice-versa
13A	Controle de fluxo Fechar	Controla a velocidade de fechamento da válvula principal	Girando o manípulo no sentido horário para diminuir a velocidade de fechamento e vice-versa
17	Válvula seletora "OU"	Selecionar a função de controle da válvula principal	Automático

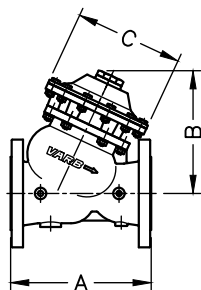


**INSTRUÇÃO PARA INSTALAÇÃO DA VÁLVULA**

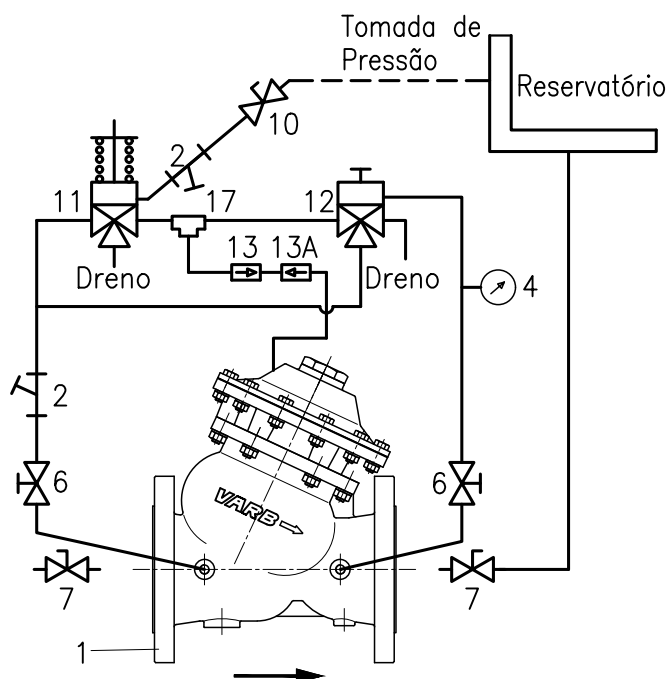
A válvula controladora de nível e redutora de pressão deverá ser instalada na rede, sendo aconselhável a instalação das válvulas de bloqueio a montante e a jusante da válvula principal.

Um "By-pass" pode ser instalado com o objetivo de não paralisar a linha principal quando nas manutenções periódicas.

A tomada de pressão deverá estar interligada com a parte mais baixa do reservatório até a válvula de bloqueio (10) com tubo de 1/2" (não incluso no fornecimento)



Tamanho (DN)		2"	2.1/2"	3"	4"	6"	8"	10"	12"
A	mm	210	222	250	320	415	500	605	725
B	mm	140	163	192	248	312	546	533	640
C	mm	106	126	142	185	320	420	522	609
Peso	kg	11	13	22	37	75	125	217	370



**INSTRUÇÃO PARA INÍCIO DE OPERAÇÃO**

Proceder da seguinte forma para colocar a válvula em operação

Verifique se as interligações do sinal de controle do reservatório até a entrada da válvula de bloqueio (7) está correta.

Abrir lentamente a válvula de bloqueio (7) a montante da válvula principal (1) verificando no manômetro (4) a pressão desejada para a pressão de alimentação do reservatório.

Girar no sentido horário o parafuso de regulagem do piloto (12) para aumenta a pressão e vice-versa.

Se a válvula principal não abrir:

-Abrir a válvula controladora de fluxo (13) se estiver completamente fechada.

-Apertar a porca (sentido horário) lentamente do piloto de altitude (11) até a válvula principal (1) abrir.

**PARA AJUSTAR A VELOCIDADE**

**DE ABERTURA.**

Com o auxílio de uma chave allen 2 mm, destravar o manípulo da válvula controladora de fluxo (13) e, girando no sentido anti-horário a válvula abre mais rápido.

**DE FECHAMENTO**

Com o auxílio de uma chave allen 2 mm, destravar o manípulo da válvula controladora de fluxo (13A) e, girando no sentido anti-horário a válvula fecha mais rápido.

**INSTRUÇÃO PARA AJUSTE DO NÍVEL MÁXIMO**

Soltar a contra porca do parafuso de regulagem do piloto de altitude (11) e, girando a porca no sentido horário, o nível máximo do reservatório se eleva e vice-versa.

**CUIDADOS ESPECIAIS**

Evitar fechamento rápido da válvula principal (1), com o risco de trasiente hidráulicos na rede.

A partir do comando de fechamento (nível máximo), o reservatório continua a ser abastecido enquanto a válvula estiver em fase de fechamento. Fechamento excessivamente lento pode provocar extravasamento do reservatório.

**INSTRUÇÃO PARA MANUTENÇÃO PERIÓDICA**

Para redes novas, proceder a limpeza do filtro Y (2) após a regulagem.

Em caso de reservatório com baixa utilização, provocar pelo menos 2 ciclos completos de abertura e fechamento a cada mês.

**Principais sintomas de um funcionamento incorreto**

DISCRIMINAÇÃO	CAUSA PROVÁVEL	AÇÃO CORRETIVA
Válvula principal (1) não fecha	Filtro obstruído (2)	Proceder a limpeza do filtro (2)
Válvula não opera satisfatoriamente	Diafragma da válvula principal (1) danificada	Substituir
Vazamento pelo respiro do corpo do piloto (11)	Diafragma do piloto (11) danificado	Substituir
Vazamento pela sede da válvula principal (1)	1)Sede obstruída 2)Vedação danificada	1)Desobstruir 2)Substituir
Vazamento constante pelo dreno do piloto (11)	Vedação do piloto (11) danificada	Substituir
Vazamento pelas partes móveis (hastes)	O'Rings danificados	Substituir