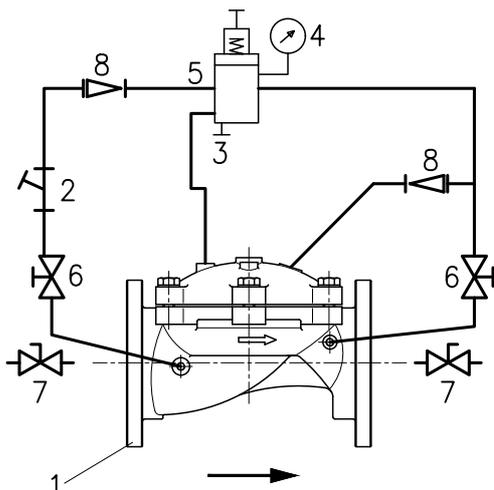


**DIAGRAMA**



**PRINCIPIO DE FUNCIONAMENTO**

Válvula de controle auto-operada, unidirecional, tem a função de reduzir a pressão da linha e reter quando houver fluxo contrário.

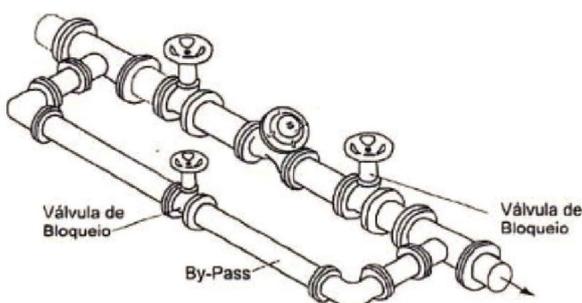
**Função Redutora de Pressão:** Reduz uma pressão de entrada mais alta e variável em uma pressão mais baixa e constante na saída, independentes das variações de vazão.

**Função Retenção:** Fechar quando houver fluxo reverso, ou seja, quando a pressão de montante é menor que a pressão de jusante.

Para qualquer função, é recomendado para tubulações com velocidade de fluxo entre 2 a 5 m/s.

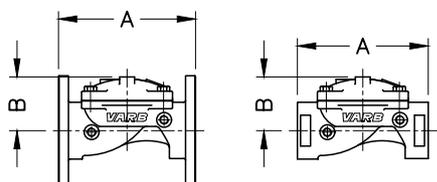
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	FINALIDADE	REGULAGEM
1	Válvula principal	Proporcionar a saída regulada por intermédio de um diafragma auto operado.	Válvula auto operada.
2	Filtro Y	Impedir o ingresso de partículas no circuito de controle.	Sem regulagem. Proceder limpeza periódica.
3	Válvula de agulha	Incorporada no piloto, controla a velocidade de fechamento da válvula principal.	Com o auxílio de uma chave de fenda gire o parafuso 1/4 de de volta de cada vez até atingir a velocidade de fechamento ideal (No sentido anti-horário a válvula fecha mais rápido).
4	Manômetro	Indicador da pressão ajustada ou controle.	Sem regulagem. Proceder aferição periódica
5	Piloto Redutor	Comandar o funcionamento da válvula principal quando a regularidade da pressão de saída.	Girando o parafuso no sentido horário, eleva-se o ponto de regulagem de abertura e vice-versa.
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 circuito de controle quando na manutenção e, auxiliara o início da partida do equipamento.	Válvula de esfera comandada por alavanca, abrindo e fechando com 1/4 de volta.
8	Piloto de retenção	Bloquear fluxo reverso	Automático.

**INSTRUÇÃO PARA INSTALAÇÃO DA VÁLVULA**

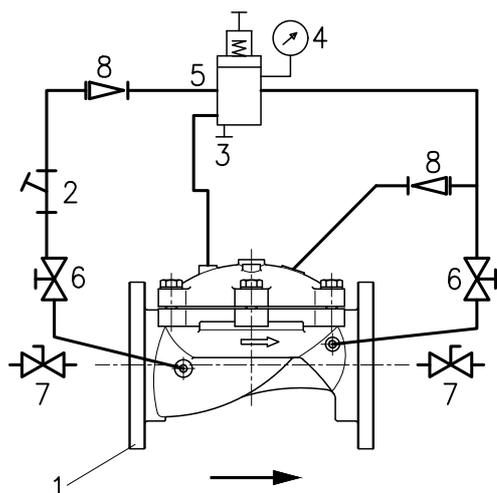


A válvula redutora de pressão deverá ser instalada na rede principal, entre duas válvulas de bloqueio para facilitar a regulagem e as manutenções periódicas

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



Tamanho (DN)			2"	2.1/2"	3"	4"	6"	8"
Rosqueada	A	mm	175	210	256	320	-	-
			195	220	256	320	415	500
Flangeada	B	mm	73	87	109	141	181	229
Rosqueada	Peso	kg	6,5	11,5	15,5	33	-	-
Flangeada			10,5	16,5	24	42	68	-



**INSTRUÇÃO PARA INÍCIO DE OPERAÇÃO**

**AJUSTE DA FUNÇÃO REDUTORA**

Colocar a válvula principal em contato com a pressão da rede, abrindo a válvula de borboleta de bloqueio a montante lentamente até a sua totalidade.

Verificar a pressão de saída no manômetro (4) e se necessário, girar o parafuso de regulagem do piloto redutora (5) no sentido horário para aumentar a pressão e anti-horário par diminuir a pressão.

Abrir lentamente a válvula de bloqueio a jusante da válvula principal, até aproximadamente 1/4 da sua abertura.

A válvula principal inicia a abertura proporcional, indicando no manômetro (4) a pressão de saída regulada. Ajuste a pressão se se necessário com a válvula em funcionamento.

É importante manter a válvula de bloqueio de jusante parcialmente aberta quando a rede estiver vazia, caso contrário poderá ocorrer transientes hidráulicos.

Para uma resposta mais rápida na velocidade de fechamento da válvula principal (1) gire o parafuso de regulagem (3) no sentido anti-horário. Esta regulagem é muito sensível e deve ser efetuada 1/4 de volta de cada vez.

**OBSERVAÇÃO**

Para uma regulagem confiável, é importante que na ocasião, o sistema esteja nas condições normais de operação.

Nunca operar o conjunto com a agulha (3) totalmente aberta, com o risco da válvula principal (1) não abrir nas pressões reguladas

Verificar se as válvulas de bloqueio (7) de montante e jusante estão abertas, com o risco da válvula principal (1) na abrir nas pressões reguladas.

**Principais sintomas de um funcionamento incorreto**

DISCRIMINAÇÃO	CAUSA PROVÁVEL	AÇÃO CORRETIVA
Válvula Principal (1) não fecha	1)Filtro obstruído (2) 2)Válvula de bloqueio (7) fechada 3)Agulha (3) muito aberta	1)Filtro obstruído (2) 2)Abrir as válvulas de bloqueio 3)Regular agulha (3) conforme instrução acima
Válvula não reduz a pressão regulada	Diafragma da válvula principal (1) danificada	Substituir
Vazamento pelo respiro do corpo do piloto (5)	Diafragma do piloto (5) danificado	Substituir
Vazamento pela sede da válvula principal (1)	1)Sede obstruída 2)Vedação danificada	1)Desobstruir 2)Substituir
Vazamento pelas partes móveis (hastes)	O'Rings danificados	Substituir