



**Metalúrgica
RIBEIRO**

FT-102



FT-103



FT-106

FT-104



Válvulas
LIMITADORAS DE VAZÃO

APLICAÇÕES

As válvulas limitadoras de vazão têm por objetivo introduzir uma perda de carga todas as vezes que a vazão do líquido ultrapasse certos valores, preservando os medidores contra desgastes prematuros, diminuindo o aparecimento de "cargas estáticas" nas instalações, prevenindo o sistema contra oscilações na vazão e garantindo eficiência em linhas onde é exigida uma vazão constante.

NOTA

Quando dois ou mais medidores são montados em paralelo e alimentados por um só bombeamento, é essencial proteger cada medidor com a válvula limitadora de vazão, evitando que a vazão total do sistema se concentre em um só medidor.

DESCRIÇÃO

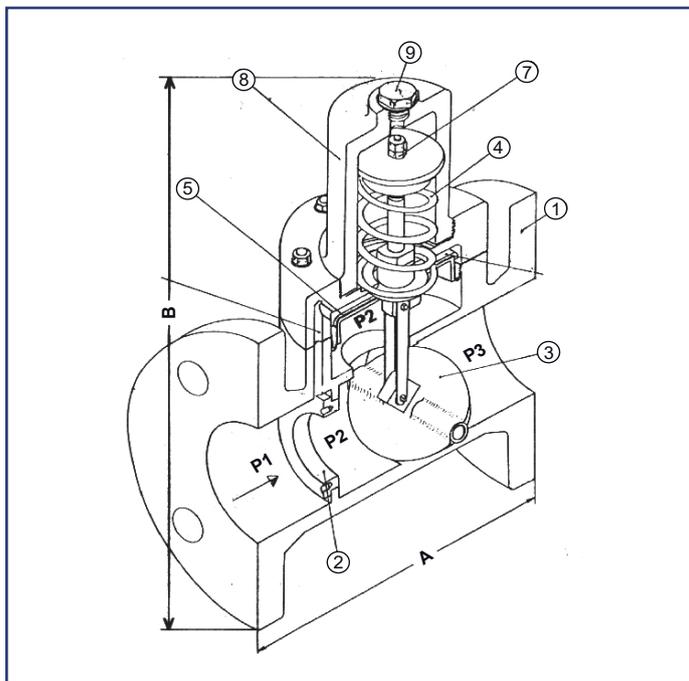
A válvula limitadora de vazão é composta de:

- um corpo de aço carbono (1) onde estão soldados dois flange padronizados ASA 150,
- um redutor de passagem do líquido (2),
- um obturador (3) que gira em torno de um eixo,
- uma mola de comando (4) que mantém o obturador na posição "aberta".

A atuação da mola (4) é contrariada pela ação das pressões hidráulicas que se exerce nas duas faces do diafragma (5). A face externa desse diafragma está sujeita, por intermédio do canal (6), à pressão hidráulica P1 existente na parte anterior ao redutor da passagem (2). A face interna está sujeita à pressão P2 existente após esse redutor (2).

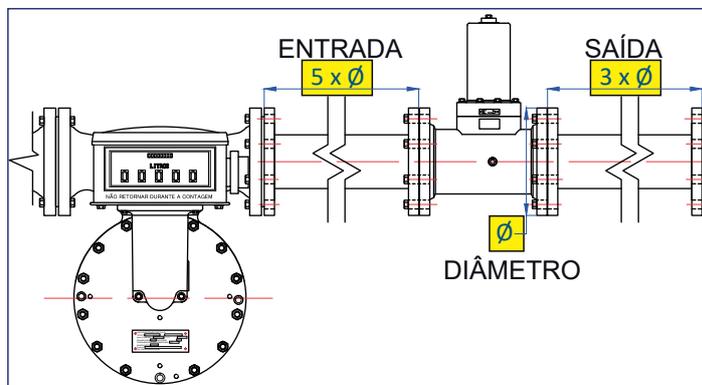
FUNCIONAMENTO

A força resultante da ação das duas pressões sobre o diafragma tende a fechar o obturador e é proporcional à perda de carga P1-P2. Desta forma a força sobre o diafragma aumenta, movimentando a haste guia e fazendo o sistema retomar o equilíbrio $F1 = F2 + F$ da mola.



INSTALAÇÃO

A válvula pode ser instalada na tubulação de diâmetro adequado, porém, deverá sempre observar uma distância mínima de tubo reto de 5 vezes o seu diâmetro no lado da entrada da válvula e três vezes o seu diâmetro no lado da saída da válvula, conforme desenho abaixo.



REGULAGEM

Após retirar a tampa protetora (8), a regulagem se efetua agindo sobre a tensão da mola (4) com o auxílio da porca (7), que deve estar sempre bloqueada com uma contra porca. O bujão (9) serve para purgar o líquido existente eventualmente na tampa (8) antes ou após cada intervenção.

A regulagem deve ser efetuada no próprio local de uso do equipamento, pois a viscosidade do fluido utilizado e outras características das instalações podem influenciar no funcionamento adequado da válvula.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS E PERFORMANCE

PRESSÃO MÁXIMA DE SERVIÇO: 10 Kgf/cm³

PRESSÃO DIFERENCIAL MÁXIMA: 2,5 Kgf/cm³

DISTÂNCIA ENTRE FLANGES: Ver tabela

VEDAÇÕES: Ver tabela

MEDIDAS DA TUBULAÇÃO	2"	3"	4"	6"				
MODELO	FT-102	FT-103	FT-104	FT-106				
VAZÃO MÁXIMA DE ADMISSÃO (m ³ /h)	120	200	300	450				
FAIXA DE REGULAGEM NA VAZÃO MÁXIMA DE ADMISSÃO (m ³ /h)	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.	MIN.	MAX.
	18	30	30	120	55	180	130	225
DIMENSÕES GERAIS (mm)	A		203		229		330	
	B		240		350		390	
PESO APROXIMADO / Kg	14	19	25	41				