

## Válvula Hidráulica Reta VHR



### 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

- São válvulas utilizadas para transferência de líquidos em tanques estáticos de armazenamento ou para tubulações. Estas válvulas permitem o desligamento positivo quando o produto não está sendo retirado ou em caso de bloqueio repentino.
- As Válvulas Hidráulicas Retas foram projetadas para utilização nos serviços que envolvem amônia anidra ou GLP. A abertura da válvula é feita através do acionamento de um atuador hidráulico mais específico a Bomba Hidráulica.
- Recomenda-se que o uso da VHR esteja em conformidade com os requisitos que regulamentam a instalação e que obedeça às instruções contidas neste manual.

### 2. APLICAÇÃO:

- A VHR pode ser utilizada em tanques para transporte ou tanques estacionários com Bomba Hidráulica, normalmente utilizada em Tanque estacionários e ou em tubulações acopladas no Carretel, utilizada para líquido ou para vapor, para o translado do líquido, suas medidas de fabricação são de 2", 3", 4" 6" e até 8", nas medidas acima de 6" são mais utilizadas em tubulações e acoplada no Carretel.
- Destina-se, particularmente, pela sua facilidade de montagem e manuseio, a permitir a descarga de tanques de GLP ou amônia.
- As medidas disponíveis para esta válvula aplicadas em tanques de armazenamento são de 2", 3", 4" ou 6"
- Podendo ser o corpo com medida nominal diferente da medida nominal do flange de fixação no tanque, caso o diâmetro da passagem seja menor que o padrão, a flange deverá ser de medida maior.
- A Válvula Hidráulica tem bloqueio apenas em um único sentido do corpo para o flange, caso a pressão esteja do sentido inverso, do flange para o corpo a mesma poderá abrir.

# VÁLVULA HIDRÁULICA RETA VHR

---

## 3. OPERAÇÃO DA VÁLVULA:

Através do fluxo de óleo, gerado por uma bomba hidráulica, a câmara superior (camisa) da VHR é preenchida e faz com que a camisa seja pressionada para cima, comprimindo a mola interna e permitindo a abertura da camisa. A partir da abertura da camisa, inicia-se a passagem do fluído do reservatório para o interior da válvula e daí para a tubulação de descarga (transferência), ou para no caso da tubulação, ele bloqueia apenas em um sentido, quando executar a sua instalação, verificar o sentido do fluxo para fazer a sua instalação.

Ao cessar a descarga é feita a manobra na bomba hidráulica, de forma a permitir que o óleo na câmara da VHR retorne para a bomba. Neste instante, sem a ação do sistema hidráulico, a mola interna da VHR atua, permitindo o fechamento da camisa e selando a passagem do fluído do reservatório para a válvula através da ação do assento de vedação.

## 4. POSSÍVEIS CAUSAS DE FALHAS NA VHR:

Alguns fatores podem contribuir para falhas na Válvula Hidráulica. Porém, os principais são:

- Vazamentos na tampa, causados por danos gerados ou por excesso de pressão da Bomba Hidráulica ou por tempo normal de uso, neste caso poderia ter ocorrido passagem na parte superior do pistão com a tampa.
- Não-fechamento da camisa após cessar a descarga, causado por sujeira depositada no assento da VHR, ou por corrosão interna na camisa não permitindo assim seu fechamento.
- Vazamentos causados pelo desgaste dos retentores da camisa e pistão.
- Falta de pressão na Bomba Hidráulica, ocasionando a não acionamento da Válvula Hidráulica.

## 5. PRECAUÇÕES:

- Utilize equipamentos de segurança ao fazer manutenção em válvulas ou equipamentos submetidos à pressão de GLP ou amônia.
- Faça uso das ferramentas adequadas para efetuar a montagem ou manutenção das válvulas hidráulicas. Não improvise.
- Somente utilize peças originais na manutenção da VHR.
- Armazene as válvulas hidráulicas reservas, protegendo a ranhura posicionada na parte inferior da mesma. A integridade da válvula está relacionada com o manuseio correto.
- Manter sempre protegida as ranhuras.
- Quando ao acionar a Bomba Hidráulica, procurar manter a pressão indicada no manômetro dentro da pressão indicada na cor verde.

## 6. VOLUME INTERNO:

O volume interno da Bomba Hidráulica é de 0,001260 m<sup>3</sup>, ou 1,5 Litros;

O volume interno da Válvula Hidráulica Angular de 2" é de 0,000125 m<sup>3</sup>;

O volume interno da Válvula Hidráulica Reta de 2" é de 0,0002646 m<sup>3</sup>;

O volume interno da Válvula Hidráulica Reta de 3" é de 0,0002646 m<sup>3</sup>;

O volume interno da Válvula Hidráulica Reta de 4" é de 0,000626180 m<sup>3</sup>;

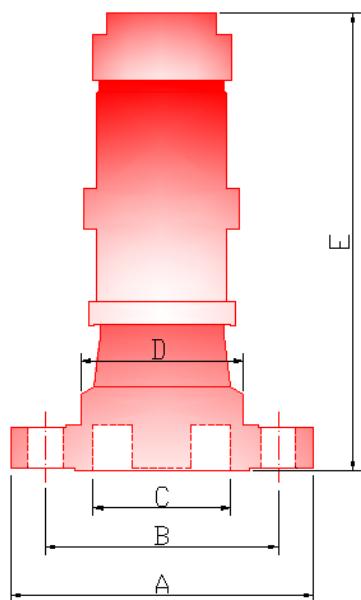
---

# VÁLVULA HIDRÁULICA RETA VHR

---

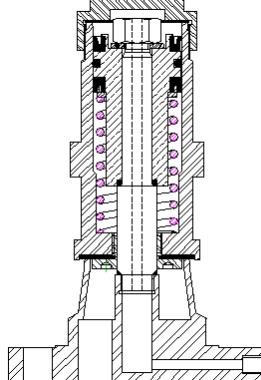
## 7. TABELA COM SUAS MEDIDAS:

VÁLVULA HIDRÁULICA (VHR) =	50	76	100	126	150	176
MODELO	2"	3"	4"	3" X 2"	6"	4" X 3"
FLANGE	2"	3"	4"	3"	6'	4"
CORPO	2"	3"	4"	2"	6"	3"
DIÂMETRO DO FLANGE (A)	165	210	254	210	318	254
DIÂMETRO ENTRE FUROS (B)	127	168	185	168	270	185
DIÂMETRO DE PASSAGEM (FURO) (C)	75	85	107	75	156	85
DIÂMETRO DE ENCAIXE DO FLANGE (D)	88,5	100	146	88,5	198	100
ALTURA TOTAL (E)	250	250	310	250	344	310

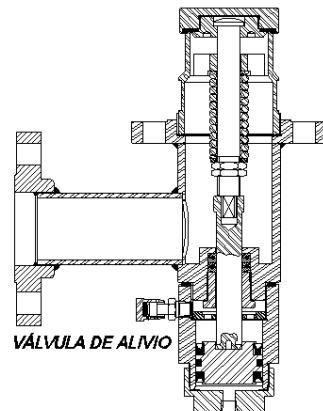


# VÁLVULA HIDRÁULICA RETA VHR

## 8. DESENHOS E FOTOS:



ALIMENTAÇÃO HIDRÁULICA



ALIMENTAÇÃO HIDRÁULICA



CARRETEL



# VÁLVULA HIDRÁULICA RETA VHR

