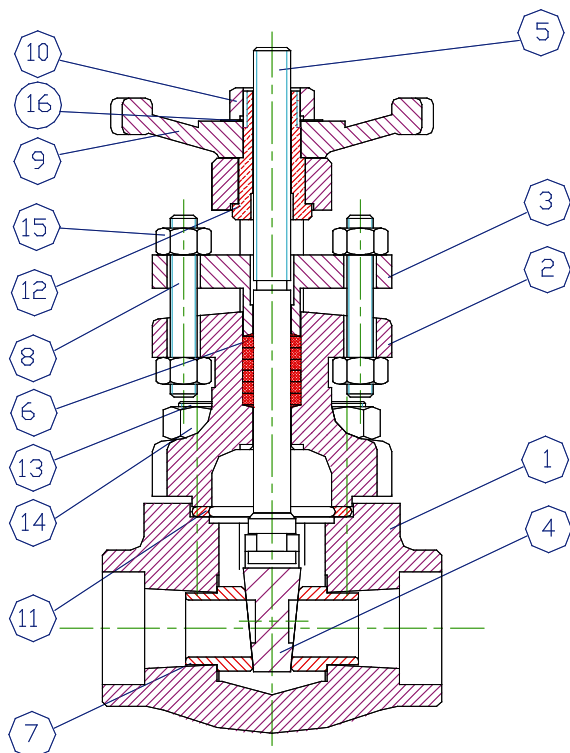


MANUAL DE MANUTENÇÃO DE VÁLVULAS GAVETA

Desenhos detalhado do produto:



1. Corpo
2. Castelo
3. Preme-gaxeta
4. Cunha
5. Haste
6. Gaxeta
7. Anel de vedação
8. Prisioneiro do preme-gaxeta
9. Volante
10. Porca do volante
11. Junta espirotática
12. Bucha
13. Prisioneiro do corpo
14. Porca do prisioneiro do corpo
15. Porca do prisioneiro do preme-gaxeta.
16. Plaqueta de identificação.

1. RECOMENDAÇÕES DE USO:

Devem ser utilizadas, de modo que, a válvula permaneça na posição totalmente aberta ou fechada.

Verifique se o material da válvula, os internos, a classe de pressão e temperatura, estão adequados ao fluido de serviço.

2. INSTRUÇÕES PARA PRESERVAR A VÁLVULA DURANTE O ARMAZENAMENTO:

As seguintes instruções deverão ser seguidas para que a válvula esteja em condições apropriadas no momento de seu uso:

- Manter a válvula sempre embalada até o momento de sua instalação, isto evitará possíveis danos no acionamento ou na vedação das válvulas.
- As válvulas são fornecidas com graxa antioxidante para preservar as partes não pintadas sujeitas a oxidação (exceto válvulas de aço inoxidável ou outras ligas não oxidantes). Somente remover esta graxa, quando for efetuar a instalação da válvula.
- Para longos períodos de armazenamento, recomenda-se acionar o volante da válvula para assegurar que a mesma, abra e feche corretamente, pelo menos uma vez a cada três meses.
- Substitua as tampas protetoras das extremidades se estiverem danificadas.
- As válvulas devem ser armazenadas em local coberto, protegida contra intempéries e não devem ser armazenadas diretamente no solo.

3. INSTALAÇÕES

Para correta instalação da válvula:

- Eliminar possíveis partículas remanescentes de oxido, escória, respingos de soldagem, poeira e sujeira que se encontrem no interior da tubulação;
- A linha de tubulação onde a válvula será instalada deverá, ter suporte para sustentação apropriada da válvula, para eliminar esforço e a fadiga das conexões;
- Verificar a distância entre superfícies de acoplamento;
- Remover a proteção das extremidades de encaixe;
- Remover a graxa do interior da válvula, através das extremidades de conexão utilizando um solvente (Ex. Thinner, etc.).
- As porcas do preme-gaxeta são pré-ajustadas, porém recomenda-se que sejam reajustadas antes do uso da válvula;
- Certificar que a válvula feche e abra corretamente sem torque excessivo ou ruído;
- Instalar na posição fechada e sempre que possível com a haste na posição vertical;

Precaução:

Evite queda da válvula, pois isto pode danificar o acionamento ou conexão da mesma.

4. OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

As válvulas são operadas girando-se o volante da válvula no sentido anti-horário para abrir e fecha-se girando o volante da válvula no sentido horário. No volante da válvula, existe a gravação de setas indicando o sentido de abertura e fechamento.

Precaução:

Não aplicar esforço excessivo para fechar a válvula, pois isto pode causar desgaste prematuro das sedes, diminuindo a vida útil da válvula.

Na tabela 1, seguem os valores recomendados de torque de acionamento da válvula.

Tabela 1		
Torque de acionamento das válvulas		
DN	kgf. m	N.m
1/2", 3/4" e 1"	3.5	34.3
1.1/2" e 2"	6.0	58.8

5. MANUTENÇÃO

O uso da válvula gaveta é recomendado em territórios onde não seja necessário acionamentos freqüentes, como consequência tem um grande período de vida útil, não exigindo muitos serviços de manutenção. Seguem abaixo um grupo de instruções que constituem a manutenção básica que as válvulas gaveta necessitam:

LUBRIFICAÇÃO

- **PLANO DE LUBRIFICAÇÃO RECOMENDADO:**

A freqüência de lubrificação da válvula deve embasar-se na experiência dos usuários com o equipamento instalado. Recomendamos que no mínimo a cada 03 meses a válvula em pouca operação deva ter a haste lubrificada:

- **LUBRIFICANTES RECOMENDADOS**

Utilizar graxa de boa aderência e compatível com a temperatura do processo.

Precaução:

A rosca da haste deve manter-se lubrificada, limpa e livre de poeira. Quando a válvula permanecer aberta por um longo período de tempo, deve-se proteger a secção de rosca exposta da haste com graxa e acionar ocasionalmente para evitar o torque excessivo.

AJUSTE DO PREME GAXETA:

Atenção: Vazamentos pela haste podem se desenvolver durante a utilização contínua ou depois de uso prolongado. Estancar os vazamentos a tempo reduz danos as gaxetas e a válvula. Ao apresentar vazamento pela haste, seguir as instruções abaixo:

Ajustar as porcas do preme-gaxeta, conforme torque recomendado na tabela 2.

Se o vazamento não estancar, haverá necessidade de colocar anéis de gaxeta na câmara de gaxetas, ou substituir o conjunto de gaxetas. Para esta operação, seguir os passos do item "Substituindo a gaxeta".

Tabela 2				
Torque de ajuste do preme gaxeta				
DN	kgf. m		N.m	
	Min	Max	Min	Max
1/2", 3/4" e 1"	1.9	2.28	18.6	22.3
1.1/2" e 2"	2.0	2.4	19.6	23.5

SUBSTITUINDO A GAXETA:

A frequência de substituição da gaxeta ficará a critério do usuário baseando-se em suas experiências com o equipamento. Os passos para substituição são os seguintes:

1. A válvula deve estar na posição totalmente aberta.
2. Eliminar a pressão interna da válvula.
3. Afrouxar e remover as porcas dos prisioneiros do preme-gaxeta.
4. Remover os prisioneiros que sustentam o preme-gaxeta para facilitar o manuseio (Recomendado).
5. Remova o grupo de gaxetas usadas com cuidado para não danificar (arranhar ou amassar) a haste.
6. Efetuar a limpeza da haste e câmara de gaxetas.
7. Recomendamos utilizar gaxeta de grafite flexível com fios de inonel, secção quadrada, conforme tabelas 3:
8. Cortar as gaxetas no comprimento especificado na tabela 3 no ângulo de 45º e efetuar a montagem na câmara de gaxeta, respeitando a defasagem de 90º entre cada gaxeta. A cada duas gaxetas montadas, deve-se dar um pré-aperto.
9. Efetuar a montagem dos prisioneiros e porcas do preme-gaxeta, ajustando o torque recomendado na tabela 2.

Tabela 3				
Dimensões das gaxetas – Válvulas Classe #800				
Diâmetro nominal NPS	secção		Número de anéis	Comprimento (mm)
	mm	in		
1/4", 3/8", 1/2" e 3/4"	3.20	1/8"	8	55
1"	4.76	3/16"	12	80.5
1.1/4", 1.1/2" e 2"	4.76	3/16"	8	80.5
Dimensões das gaxetas – Válvulas Classe #1500				
Diâmetro nominal NPS	secção		Número de anéis	Comprimento (mm)
	mm	in		
1/4", 3/8", 1/2" e 3/4"	3.20	1/8"	12	55.0
1", 1.1/4" e 1.1/2"	4.76	3/16"	8	80.5

PARA MANUTENÇÕES ONDE NECESSITE A DESMONTAGEM DO CASTELO, TAIS COMO DANOS NA VEDAÇÃO (CUNHA E ANÉIS), FAVOR CONSULTAR A BRAVA VÁLVULAS E CONEXÕES LTDA. **(ver item 6 – Atendimento ao cliente).**

Importante: A cunha deve ser montada na mesma posição em que estava originalmente, inverter a posição da cunha durante a montagem, pode acarretar em danos as sedes de vedação da válvula;

5. Remover a junta danificada substituindo pela junta nova;
6. Efetuar a montagem do conjunto do castelo;
7. Apertar as porcas em "X" obedecendo aos torques recomendados conforme tabela 5.

Tabela 4				
Especificação da junta de vedação #800				
DN	Espessura	Ø Externo	Ø Interno	DESCRIÇÃO
1/2" e 3/4"	3.2mm	41.5mm	34.5mm	Junta espirotática 18Cr-8Ni
1"	3.2mm	48.5mm	40.5mm	ou 18Cr-8Ni-Mo com
1.1/2" e 2"	3.2mm	69.5mm	59.5mm	núcleo de grafite flexível.
Especificação da junta de vedação #1500				
DN	Junta anel N°	DESCRIÇÃO	Material	
1/2" e 3/4"	R-13	Junta anel RTJ ASME B.16.20	18Cr-8Ni ou 18Cr-8Ni-Mo	
1"	R-17			
1.1/2"	R-20			

Tabela 5						
Torque de aperto dos parafusos do corpo						
Classe	DN	Parafuso	Torque (Kgf. m)		Torque (N. m)	
			Min	Max	Min	Max
800	1/2" e 3/4"	3.8" - 16 unc	2.1	2.52	20.6	24.7
	1"	7/16" - 14 unc	3.6	4.32	35.3	42.3
	1.1/2" e 2"	1/2" - 13 unc	6.7	8.04	65.7	78.8

Advertência:

Nunca desmonte a válvula sob garantia sem consultar a BRAVA VÁLVULAS E CONEXÕES LTDA., alterações no conjunto da válvula sem o consentimento da fábrica, implica em perda da garantia do produto.

5. GARANTIA:

A BRAVA VÁLVULAS E CONEXÕES LTDA. garante seus produtos contra defeitos, no material ou na fabricação, desde que tenham sido seguidas as instruções desse manual e a válvula submetida ao uso apropriado. O período de garantia será de 12 meses em serviço ou 18 meses em armazenagem, a partir da emissão da nota fiscal. A responsabilidade estará limitada aos reparos ou substituição do produto defeituoso por problemas de fabricação.

Qualquer produto defeituoso deve ser devolvido, e inspecionado na fábrica.

O cliente deve informar o problema e as condições de serviço da válvula (pressão, temperatura, fluido e tempo em que a válvula estava em uso). Produtos que mostrem uso abusivo, ou utilização incorreta ou alterados de alguma maneira, não serão substituídos ou reparados a menos que seja custeado pelo usuário. Possíveis defeitos por falha de fabricação serão reparados ou substituídos sem custo.

6. ATENDIMENTO AO CLIENTE

Através de nosso site, www.brava.ind.br, no ítem fale conosco.

e-mail: suporte@brava.ind.br

ou pelo fone (019) 3881-7300

Atendimento 24h – Tel (19) 8128-2029