

MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA VÁLVULA GUILHOTINA SÉRIE 2100

Para a instalação e utilização das válvulas guilhotina SÉRIE 2100, recomendamos a leitura na íntegra deste manual de instruções.

ARMAZENAGEM:

As válvulas guilhotinas devem ser armazenadas em locais limpos e protegidos contra possíveis choques com outros materiais para evitar danos na guilhotina (Faca), elementos de vedação e sistemas de acionamento.

CARACTERÍSTICAS:

As válvulas guilhotinas Série 2100 proporcionam uma excelente estanqueidade para fluidos com sólidos em suspensão e polpas abrasivas e não possuem gaxeta. A vedação completa é feita pelos anéis sede de elastômero com alma de aço que são intercambiáveis. A faca da válvula desliza entre as sedes obstruindo ou liberando o fluxo, devendo operar (ON-OFF), durante os ciclos de abertura e fechamento ocorre purga de material do processo, prevenindo assim a concentração de sólidos entre as sedes. Os resíduos desta purga serão lançados na atmosfera, com opção de fornecimento de tampas ou caixa de drenagem para contenção dos resíduos operacionais.

Sua operação pode ser manual, através de volante ou redutor de engrenagem, automática, através de cilindro pneumático ou hidráulico ou ainda motorizada.

Permite o fluxo em ambas as direções e por possuir dois anéis de vedação intercambiáveis de elastômero, não transfere carga de pressão para o corpo, quando nas posições totalmente aberta ou fechada.

Suas conexões são para instalação entre flanges normalizados conforme ANSI-B 16.5, classe 150lbf/pol².

Opcionalmente a válvula poderá ser dotada de tampa inferior com conexões de dreno para eliminação dos resíduos operacionais acumulados quando do fechamento da válvula, pois na execução Standard os resíduos são lançados na atmosfera.

INSTALAÇÃO:

São necessários cuidados especiais para estabelecer a correta distância entre os contra-flanges, seu alinhamento e paralelismo. Caso contrário, os esforços causados por estes efeitos podem causar danos à válvula e/ou a sua correta instalação.

Os contra flanges deverão ser acoplados a válvula simultaneamente a fim de se evitar a compressão desigual de cada lado da válvula, sendo que o aperto final das porcas devem ser de forma gradual e alternada (nunca apertar as porcas em sequência). Utilizar flanges do tipo face ranhurada para assegurar uma melhor vedação entre os flanges de retenção da válvula.

TABELA DE APERTO RECOMENDADO

DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500	600
TORQUE Nm	30	30	40	50	50	90	90	150	150	200	200	300	300	400

Para o adequado funcionamento e vedação das Válvulas Guilhotina Série 2100 os anéis de vedação intercambiáveis deverão estar uniformemente comprimidos pelos flanges da tubulação, devendo estes serem fixados e apertados com a válvula na posição totalmente aberta, evitando-se excessiva compressão dos anéis de vedação, que compromete a vida útil dos mesmos, além de aumentar demasiadamente o torque de abertura e fechamento. Utilizar preferencialmente flanges com diâmetro interno iguais ao da válvula.

A forma ideal de montagem da válvula é na posição vertical, com o sistema de acionamento voltado para cima. Se eventualmente se fizer necessário uma montagem em outra posição, será necessário uma fixação externa para se evitar possíveis empenamentos da estrutura da válvula ou da face, provocando danos as vedações.

TABELA DE DIMENSÕES DOS PARAFUSOS			
ØDN	Tamanho Parafuso	Número de Parafusos	Comprimento dos Parafusos c/ Flange de Retenção
3"	5/8" - 11	8,00	2.1/2"
4"	5/8" - 11	16,00	2.1/2"
6"	3/4" - 10	16,00	2.1/2"
8"	3/4" - 10	16,00	2.3/4"
10"	7/8" - 9	24,00	3"
12"	7/8" - 9	24,00	4"
14"	1" - 8	24,00	4.1/4"
16"	1" - 8	32,00	4.3/4"
18"	1.1/8" - 7	32,00	5.1/2"
20"	1.1/8" - 7	40,00	5.1/2"
24"	1.1/4" - 7	40,00	6"

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO:

Esta válvula é especificada para operar totalmente aberta ou fechada, sistema ON/OFF. Por este motivo, não é recomendado operar a válvula com a face em posições intermediárias.

Para os casos em que a válvula for acionada por cilindro pneumático, recomenda-se um suprimento de ar de entre 6,0 e 7,0Kg/cm², devendo este ar ser tratado através de uma unidade de preparação de ar.

É recomendado drenar periodicamente os resíduos operacionais acumulados na parte inferior da válvula, evitando-se assim que o acúmulo de tais resíduos interfiram no seu correto fechamento ou mesmo que as conexões de drenagem permaneçam abertas ou interligadas através de mangueiras para o escoamento contínuo desse resíduo.

Recomenda -se lubrificar periodicamente utilizando-se lubrificantes a base de silicone nas conexões existentes no corpo da válvula. A periodicidade desta lubrificação dependerá da frequência de acionamentos.

Substituição dos anéis de vedação:

- Certifique-se que a válvula encontra-se na posição aberta.
- Remova os parafusos de fixação do flange de retenção.
- Remova os flanges de retenção, se necessário com o auxílio de chave de fenda para desgrudar o flange da sede.
- Limpe e inspecione o corpo da válvula removendo o atuador e suporte para posteriormente retirar a face.
- Afrouxe os parafusos de fechamento do corpo e realinhe as réguas espaçadoras.
- Após o realinhamento das réguas espaçadoras alinhe os diâmetros internos do corpo.
- Aperte os parafusos de fechamento do corpo juntamente com o suporte do atuador.
- Aplique lubrificante na ponta das sedes e no diâmetro externo das mesmas.
- Inspeccione a face e caso não haja desgaste excessivo, limpe-a e ajustando-a com diferença do centro acima de 1/16".
- Conecte a face ao atuador.
- Preencha as cavidades de graxa a base de silicone.
- Recoloque e alinhe os anéis sede de vedação.
- Aperte os flanges de retenção através dos parafusos de aperto.
- Instale o atuador e atue a válvula nas posições aberta x fechada.