



## ÍNDICE

A. Introdução.....	1
B. Armazenagem.....	1
C. Manuseio.....	2
D. Instalação.....	2
E. Operação.....	3
F. Manutenção.....	3
G. Lista de peças.....	6

## A. Introdução

Este manual tem por objetivo apresentar as especificações, procedimentos de instalação, operação e manutenção de válvulas borboleta série 208. As válvulas borboletas Zanardo Série 208 steel fence inside foram projetadas no sistema concêntrico, o corpo disco e eixo estão centralizados no plano de selagem. O seu eixo é passante garantindo o aumento de resistência do disco, não permitindo a flexibilidade entre disco e o corpo, sua vedação look steel contém uma alma de aço em seu interior o que não permite o dobramento da borracha quando a válvula é montada entre flanges que estão fixados na tubulação. O fluido não entra em contato com o corpo da válvula não sendo necessário a utilização de juntas na instalação. A vedação dessa válvula é baseada na interferência entre o disco e a vedação em elastômero garantindo estanqueidade para atender as necessidades de processos industriais como: controle de fluxo e bloqueio de diversos fluidos em diversas condições.

## B. Armazenagem

As seguintes informações deverão ser seguidas para que a válvula esteja em condições no momento do uso:

- Evite vibrações, choques e manuseios bruscos.
- Manter a válvula sempre embalada até o momento de sua instalação, evitando possíveis danos no acionamento ou na vedação da válvula.
- As válvulas devem ser armazenadas em local coberto, limpo e seco.

## C. Manuseio

As válvulas série 208 foram usinadas com precisão para manter o perfeito alinhamento e funcionamento. As válvulas Zanardo foram 100% testadas antes de embaladas e enviadas para o seu destino final por isso:

- Carregue e descarregue cuidadosamente.
- Não danifique a embalagem, ela é a proteção da válvula.
- As válvulas deverão ser, sempre que possível, cobertas para transporte.
- Evite choques, vibrações e manuseios bruscos, garantindo a qualidade e funcionamento do produto.

## D. Instalação

### **ADVERTÊNCIA**

**“Antes de instalar a Válvula, verificar se a classe de pressão, temperatura, fluido e demais acessórios está de acordo com as especificações contidas na placa de dados situada no Corpo da Válvula.”**

#### Procedimento:

- 1- É de suma importância efetuar limpeza na tubulação antes da instalação da válvula, pois sujeiras na linha podem provocar o mau funcionamento da mesma prejudicando a vedação.
- 2- Na instalação deve ser observado o alinhamento, suporte adequado da tubulação e paralelismo entre os flanges para não danificar a válvula conforme figura-1. A medida de face a face deve conter folga necessária para instalação do corpo da válvula. (figura 2)

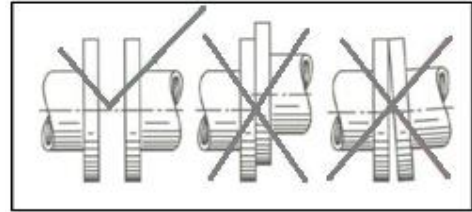


Figura 1

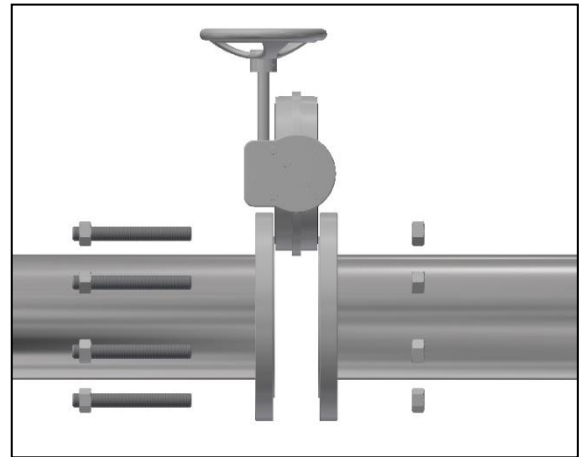


Figura 2

- 3- Certifique-se de que as faces dos flanges estejam livres de imperfeições, cantos vivos, rebarbas e se abertura entre flanges está compatível com a medida de face a face da válvula, posicionar o obturador da válvula na posição semi-fechado. Figura-3

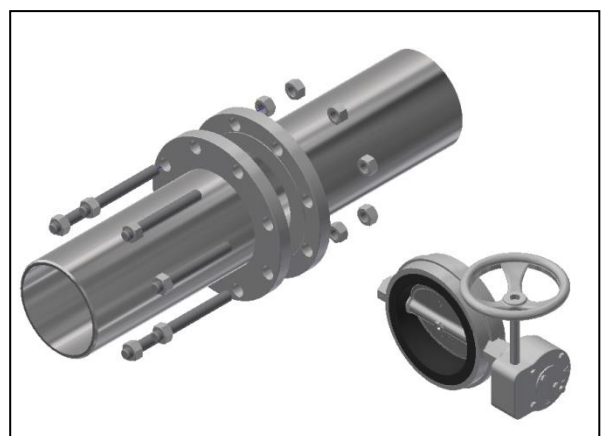


Figura 3

**⚠ ADVERTÊNCIA**

***“Recomendamos a utilização de flanges com encaixe externo para tubo, e face plana para não danificar o anel de vedação da válvula. Não é necessária a utilização de juntas na montagem.”***

4- Montar com leve aperto as porcas dos prisioneiros de forma intercalada para distribuir a força de aperto entre as faces da válvula.



Figura 4

5 - Girar o obturador para a posição totalmente aberta para verificar se existe alguma interferência do mesmo com a tubulação. Voltar o obturador para a posição semi-fechado e efetuar o aperto final dos parafusos.

**⚠ ADVERTÊNCIA**

***• Apertar os parafusos ou prisioneiros somente até vedar as faces, pois o excesso de aperto pode empenar desnecessariamente os flanges. Se a válvula apresentar vazamentos ou grande resistência ao fechar, recomendamos avaliar se existe algum obstáculo entre a vedação e o disco.***

**E. Operação**

A Válvula Borboleta Série 208 foi projetada para controle e bloqueio de fluidos em diversas condições com sentido de fluxo de bloqueio bi-direcional. As válvulas borboletas série 208 contam com uma longa vida operacional e são bastante confiáveis. O seu design simples torna-as fáceis de fazer manutenção e também de manusear em caso de reparos e trocas de peças. A maioria das válvulas borboleta da série 208 são leves e compactas, além disso, os modelos da série 208 são projetadas para resistir bem ao desgaste com o tempo de uso.

**⚠ ADVERTÊNCIA**

***“Evitar o acionamento da válvula através de barras ou canos de prolongamento “cachorro”, utilizar somente a alavanca ou volante dos mesmos para evitar danos à válvula e ao acionamento.”***

**F. Manutenção**

A manutenção criteriosa e bem feita é o ponto principal para o prolongamento da vida útil da válvula.

**⚠ ADVERTÊNCIA**

***“Antes de efetuar a desmontagem da válvula deve se certificar que a linha está fechada sem pressão.”***

Segue abaixo um grupo de instruções que constituem na troca dos kits reparos

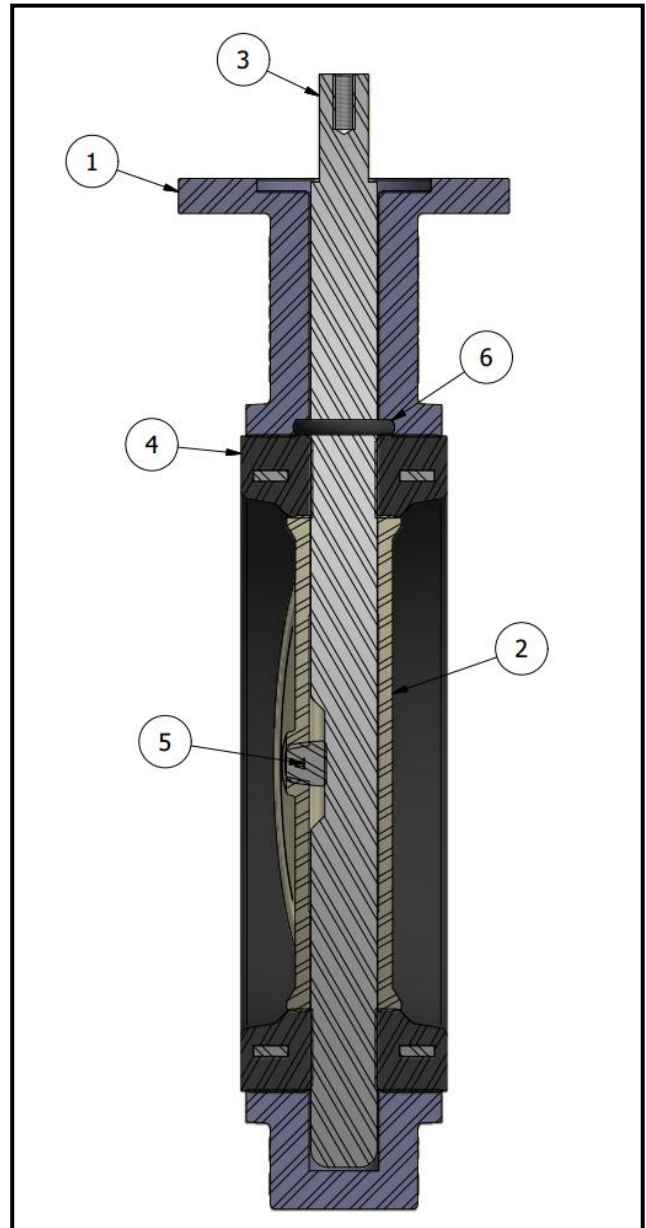
**Modelo S208**

Retire o acionamento da válvula para iniciar a manutenção e troca do kit reparo. Imagem da explosão das peças segue na página 6.

**Procedimento:**

- 1º Retire o *parafuso trava do disco (5)*.
- 2º Com auxílio de uma "saca eixo" retire o *eixo passante (3)* através do furo roscado em sua face.
- 3º Retire o *disco obturador (2)* da válvula.
- 4º Retire a *vedação lock steel (4)* e o *anel de vedação (6)* do *corpo (1)* da válvula.
- 5º Efetue a limpeza do *corpo (1)* da válvula, *disco obturador (2)* e *eixo passante (3)*.
- 6º Coloque o novo *anel de vedação (6)* em sua posição original.
- 7º Coloque a nova *vedação (4)* em sua posição original. Conforme demonstrado na figura 5 na pag. 5.
- 8º Coloque o *disco obturador (2)* na posição aberto, até o centro do *corpo (1)* da válvula
- 9º Lubrifique com vaselina a base de água o *eixo passante (3)* e coloque observando a posição do alojamento do parafuso (5) para que fique posicionado no lado do furo roscado do disco obturador (2).
- 10º Coloque o *parafuso trava do disco (5)*, recomendamos utilizar cola trava baixo troque neste processo.

Lubrifique a vedação com vaselina a base de água em toda a sua volta, monte o acionamento em sua posição original, abra e feche a válvula, estando livre o movimento tendo somente a resistência entre a vedação e o disco, a válvula está pronta para o uso.



**Detalhe a instalação do kit vedação**

Coloque a nervura da vedação alinhada com o canal do corpo da válvula, para que se mantenha o alinhamento correto da vedação, prensar a vedação até centralizá-la com o corpo mantendo a vedação com a mesma distância nos dois lados do corpo conforme a cota X na figura-5 abaixo:

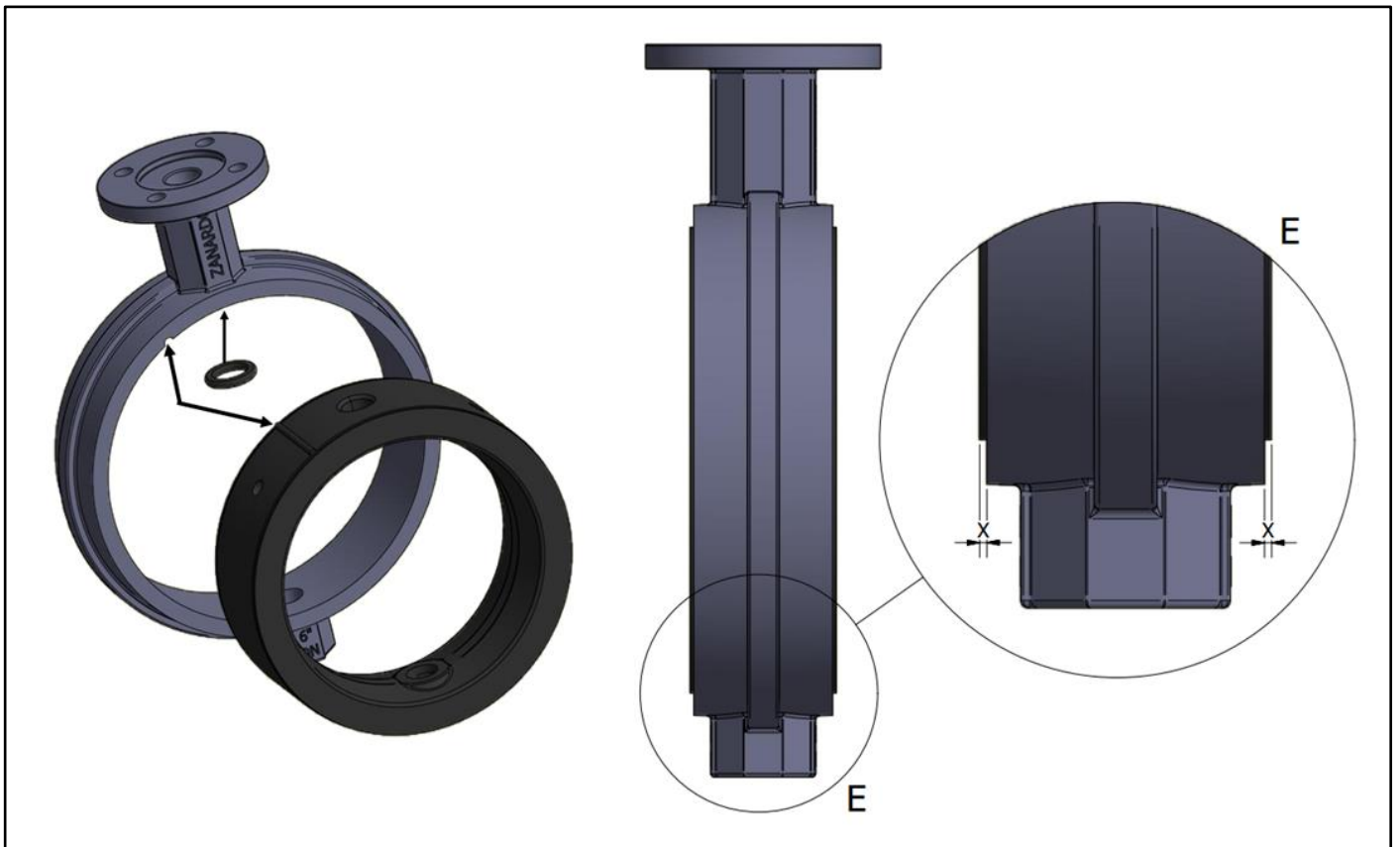


Figura 5 - Imagem ilustrativa

G. Lista de peças



Item	Nome da peça	Item	Nome da peça
1	Corpo	*4	<b>Vedação</b>
2	Disco	5	Parafuso trava do corpo
3	Eixo passante	*6	<b>Anel de vedação</b>

Os itens \*4 e \*6 compõem o Kit vedação da válvula

De acordo com a nossa política de melhoria continua, as informações contidas neste manual estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

Rua Buritis, 201 – Parque Industrial II  
CEP 16012-170 – Araçatuba – SP – Brasil  
Fone/Fax: +55 (18) 3117-1195  
[WWW.ZANARDO.COM.BR](http://WWW.ZANARDO.COM.BR)