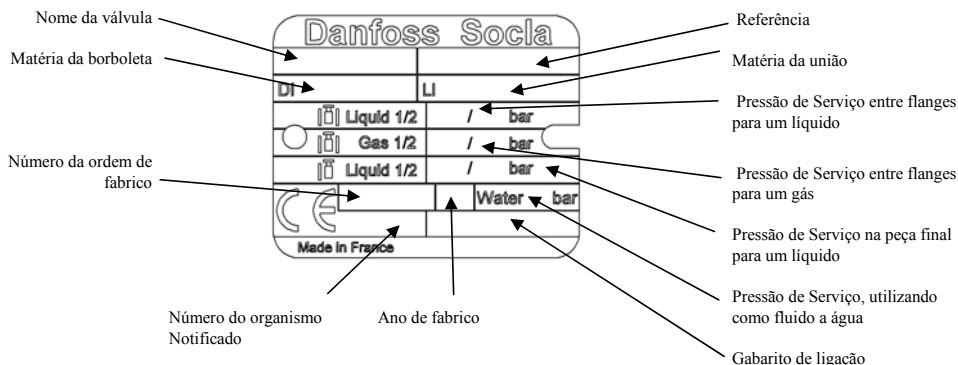


Este folheto informativo refere-se às válvulas de borboleta sob a Directiva Europeia 97/ 23/CE

Controlo

Antes de montar a válvula correctamente entre flanges, verifique se as condições de funcionamento são compatíveis com os dados apresentados na placa sinalética PS, com os dados do fabricante (tarifa, serviço de aconselhamento) e o fluido veiculado (natureza do fluido, intervalo de temperatura, etc.).

Se a válvula for destinada a ser pouco manobrada, aconselhamos ao utilizador a realização de, pelo menos, uma manobra por mês.



Segundo a directiva 97/23/CE :

Fluidos grupo 1: fluidos definidos como sendo explosivos, inflamáveis, muito tóxicos, comburentes.

Fluidos grupo 2: todos os outros fluidos.

Compatibilidade entre a tubagem e as flanges

As nossas válvulas são compatíveis com as flanges padrão de tipo 11 segundo a norma NFE 29-203 e as flanges de pescoço embutidas para soldar NFE29-251

Para qualquer outra ligação, apresentar o pedido aos nossos serviços técnicos.

Antes da montagem, verificar a compatibilidade da válvula com as flanges da tubagem (PN, ASA.....).

Verificar se o diâmetro da flange permite o movimento da borboleta.

Montagem – Instalação

Por motivos de segurança, as operações de instalação devem desenrolar-se sob a responsabilidade de um mestre de obras, respeitando as instruções e conselhos de segurança locais. A manutenção das válvulas de borboleta da sua encomenda deve ser realizada por pessoal formado e habilitado em todos os aspectos técnicos da manutenção.

Antes da instalação, a conduta deve ser despressurizada e purgada (esvaziada do seu fluido), para evitar qualquer perigo para o operador.

Tipo ENODIA

INSTALAÇÃO NA TUBAGEM

Generalidades

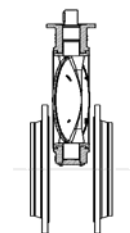
A válvula de borboleta é bidirecional.

A posição de instalação é com o eixo horizontal e a parte inferior da borboleta a abrir-se de montante para jusante. Durante a manutenção das válvulas de borboleta, é obrigatório utilizar as tinturas ou os furos roscados previstos no corpo da válvula.

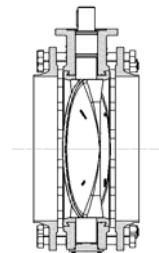
A válvula é uma peça frágil e não deve ser utilizada para afastar as flanges (pode resultar numa deterioração do anel flexível).

Instalação numa tubagem existente

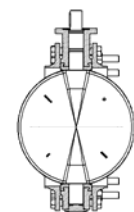
1. Verificar se a válvula pode inserir-se sem dificuldade entre as flanges. Afastar as flanges com uma ferramenta adequada se a montagem for muito apertada.
2. Fechar a borboleta para que esta fique a cerca de 5 a 10 mm no interior do corpo.
3. Fazer deslizar a válvula entre as flanges. Centrar o corpo da válvula e colocar todos os parafusos.
4. Abrir completamente a válvula.
5. Manter a válvula bem alinhada com as flanges, levantado os afastadores de flanges e apertando as porcas à mão.
6. Fechar delicadamente a válvula e verificar se a borboleta roda livremente.
7. Voltar a colocar a borboleta em abertura completa e apertar todos os parafusos a fundo (em oposição).



Afastar as flanges ao máximo para que o anel da válvula passe livremente, com a borboleta meia-aberta



Com a borboleta sempre meia-aberta, colocar todos os tirantes e não apertar as porcas



Apertar as porcas em oposição e verificar se toda a superfície da flange está em contacto com a parte metálica da válvula

Instalação numa tubagem nova

1. Com a borboleta numa posição praticamente fechada, colocar as duas flanges no corpo e, com o auxílio de alguns parafusos, apertar a válvula entre as duas flanges.
2. Utilizar este conjunto para o instalar na tubagem.
3. Apertar as flanges à tubagem através de alguns pontos de soldagem.
4. Desapertar os parafusos e retirar as válvulas de entre as flanges.

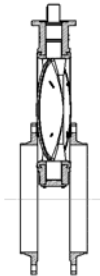
Nunca soldar as flanges da válvula instaladas: risco de queimadura do anel de elastómero

5. Concluir a soldagem das flanges e deixar arrefecer completamente.
6. Voltar a montar a válvula segundo o processo "instalação numa tubagem existente".



Tipo ENODIA

Precauções de montagem



As flanges insuficientemente afastadas arriscam-se a danificar ou «rodar» a união.
Se a borboleta estiver demasiado aberta, arrisca-se a raiar-se nas flanges.

Não apertar os tirantes da borboleta fechada: assim, o anel ficaria comprimido em más condições, dando um binário excessivo ao fecho e possibilitando a ocorrência de fugas



Não utilizar vedantes nem lubrificante

Colocação em serviço

Cada válvula de borboleta deve ser submetida a um ensaio de manobralidade completo (abertura/fecho) no controlo final, após a instalação.
Este ensaio deverá ser realizado sem pressão, à temperatura ambiente, e permite controlar o bom funcionamento da válvula de borboleta, bem como dos respectivos acessórios (accionadores e sensores de fim de curso).

Armazenamento

As válvulas de borboleta entrepostas antes da instalação devem ser conservadas na sua embalagem original. O armazenamento deverá ser feito num espaço interior, num ambiente limpo, seco e ao abrigo dos raios UV.

Manutenção

É fortemente aconselhado enviar a válvula de borboleta para reparação para a fábrica, uma vez que esta operação requer ferramentas especiais e meios de manutenção adequada.

Peças presentes no kit:
união N° 6.

2 juntas tóricas N° 4 e 1 junta tórica N° 19.

Generalidades

Para as válvulas de borboleta, não está prevista uma manutenção ou lubrificação particulares.
Prever uma manobra mínima por mês.

Desmontagem da válvula da tubagem

1. Colocar a válvula em posição quase fechada.
2. Desapertar todos os parafusos e retirar os que impeçam a saída da válvula.
3. Afastar as flanges com uma ferramenta adequada e retirar a válvula.



TIPO ENODIA

Desmontagem da válvula

1. Colocar a válvula em posição aberta.
2. Desacoplar o órgão de manobra.
3. Retirar a base nº 18, os parafusos nº 12 e as anilhas nº 11.
4. Desapertar a porca de bloqueio nº 14.
5. Extrair o eixo traseiro nº 9, bem como os calços nº 15, nº 16 e a junta tórica nº 19.
6. Extrair o conjunto do eixo dianteiro nº 1 e o tirante nº 8.
7. Retirar a borboleta nº 7.
8. Desmontar a união nº 6.

Remontagem da válvula

1. Passar silicone no interior e no exterior da união sem exagerar.
2. Imobilizar o corpo nº 3 da válvula num suporte adaptado.
3. Montar a união, indexando-a seguindo a linha de veios (marca do DN em cima e marca do material em baixo ou, em novas uniões, datador em cima e material em baixo). Certificar-se de que esta está bem colocada na garganta do corpo.
4. Untar a união com massa de silicone.
5. Montar a borboleta em posição aberta (a face de fundição que indica a posição da borboleta deverá ficar do lado da cabeça da válvula).
6. Lubrificar e montar o eixo dianteiro nº 1 e o tirante nº 8, prestando atenção para não deteriorar as juntas tóricas nº 4. Indexar a posição da chaveta em fase com a lamela da borboleta.
7. Lubrificar e montar o eixo traseiro nº 9.
8. Montar a anilha nº 13 e apertar a porca de bloqueio nº 14.
9. Montar os anéis de regulação nº 15 e 16, bem como o batente nº 17, a junta nº 19 e a base nº 18.
10. Fixar a base no corpo da válvula com o auxílio dos parafusos nº 12 e das anilhas nº 11.
11. Remontar o conjunto da válvula e efectuar um ensaio de abertura e fecho. Se não for constatada nenhuma anomalia, remontar a válvula entre as flanges.

Nomenclatura:

- 1 – Eixo dianteiro
- 2 – Chaveta
- 3 – Corpo
- 4 – Juntas
- 5 – Chumaceiras
- 6 – União
- 7 – Chumaceira
- 8 – Tirante
- 9 – Eixo traseiro
- 10 – Rebites
- 11 – Anilha
- 12 – Parafuso
- 13 – Anilha
- 14 – Porca de bloqueio
- 15 – Calço
- 16 – Calço
- 17 – Batente
- 18 – Base
- 19 – Junta
- 20 – Placa sinalética

