

FICHA TÉCNICA



VB – VÁLVULA BORBOLETA WAFER ANSI 150 LBS



**Especialista em
Automação Pneumática e
Válvulas de Processo**

Descrição

A válvula borboleta é uma válvula de bloqueio de fluidos com uma construção relativamente simples. Na posição fechada, o disco bloqueia a passagem de fluido e com 1/4 de volta esse disco é girado permitindo a passagem do fluido.

O Corpo Wafer, fundido em monobloco com um anel integrado ao corpo no tipo Wafer ou semi-lugs permitem a correta centralização da válvula entre flanges.

Haste superior e flange de topo conforme ISO 5211 proporciona conexão segura com atuadores manuais, pneumáticos, elétricos e outros. Estão de acordo com a norma ISO 5211 para fácil montagem.

As Válvulas borboletas concêntricas MTi foram desenvolvidas e projetadas para ter um longo tempo de serviço sem a necessidade de intervenção para manutenção.



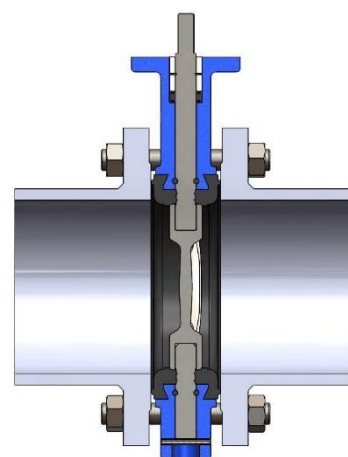
Preparação e Instalação

Antes de instalar uma válvula na linha, certifique-se que o material da válvula é indicado para o serviço pretendido e se a pressão e temperatura estão corretamente específicas.

Inspecione a tubulação antes da instalação da válvula, é necessário verificar se a mesma está isenta de resíduos decorrentes da montagem como: resíduos de solda, rebarbas de material provenientes da confecção de rosca etc.

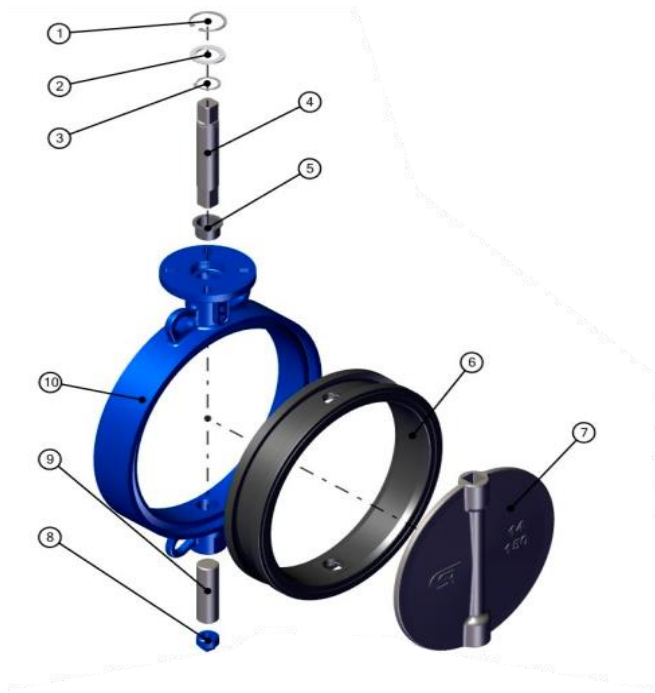
A fim de assegurar que não haja qualquer detrito proveniente da montagem ou manutenção da linha. Estas impurezas podem danificar a vedação da válvula.

Verificar o alinhamento da tubulação. Não corrija o alinhamento da tubulação utilizando a instalação da válvula.



Montagem entre flanges ANSI

Válvula borboleta wafer concêntrica, construção API 609A, face a face API 609A, ASME B16.5, classe de pressão PN 10/16 para ser instalada entre flanges NBR 7675.



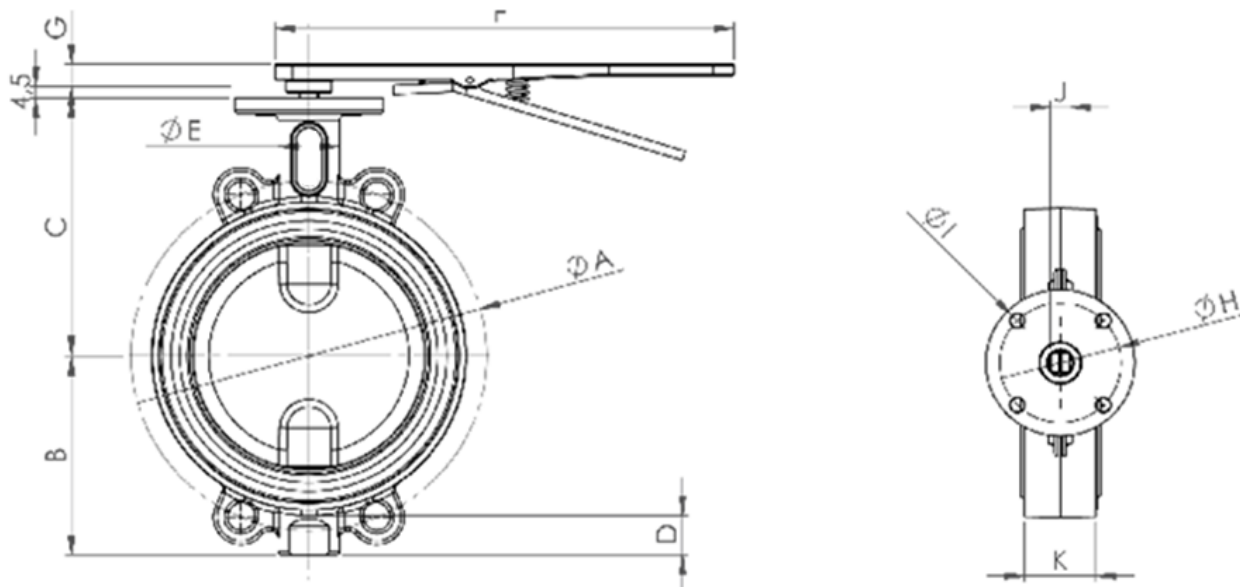
| Especificações | |
|----------------|-----------------------|
| 1 | Anel elástico interno |
| 2 | Arruela lisa |
| 3 | Anel elástico externo |
| 4 | Eixo superior |
| 5 | Bucha |
| 6 | Vedação |
| 7 | Disco |
| 8 | Bujão |
| 9 | Eixo inferior |
| 10 | Corpo |

Materiais de construção

| Corpo/Disco | Vedação | Eixo |
|---------------------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Ferro nodular ASTM A-536 GR. 65.45.12 | EPDM / BUNA-N / VITON | Aço inox ASTM A276 - AISI 410 |
| Aço carbono ASTM A216 GR. WCB | NEOPRENE / SILICONE / SBR | Aço inox ASTM A276 - AISI 304 |
| Aço inox ASTM A351 GR. CF8 | HYPALON / PTFE / BRASSTEC | Aço inox ASTM A276 - AISI 316 |
| Aço inox ASTM A351 GR. CF8M | NBR / POLIURETANO | |

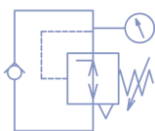


Tabela de medidas



| Bitola | | A | | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | Nº furos | Peso Kg | Torque (N.m) |
|--------|-----|------|-----|-----|-----|----|----|-----|----|---------|----|----|------|----------|---------|--------------|
| POL. | MM | ANSI | DIN | | | | | | | | | | | | | |
| 2" | 50 | 121 | 125 | 68 | 109 | 19 | 36 | 287 | 30 | F05 | 8 | 11 | 43,2 | 4 | 2,8 | 20 |
| 2-1/2" | 65 | 140 | 145 | 77 | 115 | 21 | 36 | 287 | 30 | F07 | 10 | 11 | 45,5 | 4 | 3,6 | 25 |
| 3" | 80 | 152 | 160 | 83 | 135 | 19 | 36 | 287 | 30 | F07 | 10 | 11 | 47,3 | 8 | 4 | 45 |
| 4" | 100 | 190 | 180 | 107 | 144 | 28 | 41 | 287 | 30 | F07 | 10 | 11 | 53,4 | 4 | 5,4 | 45 |
| 5" | 125 | 216 | 210 | 121 | 166 | 32 | 43 | 287 | 30 | F07 | 10 | 14 | 55,1 | 4 | 7 | 75 |
| 6" | 150 | 241 | 240 | 144 | 180 | 38 | 43 | 287 | 30 | F07 | 10 | 14 | 57 | 4 | 8,4 | 75 |
| 8" | 200 | 298 | 295 | 175 | 227 | 41 | 54 | 382 | 34 | F10 | 12 | 17 | 61,3 | 4 | 14,2 | 160 |
| 10" | 250 | 362 | 355 | 217 | 251 | 57 | 46 | 478 | 25 | F10 | 12 | 22 | 67,4 | 4 | 19,2 | 195 |
| 12" | 300 | 432 | 410 | 235 | 286 | 48 | 51 | 478 | 25 | F10 | 12 | 22 | 76 | 4 | 26,8 | 300 |
| 14" | 337 | 476 | 470 | 266 | 310 | 46 | 60 | 600 | 30 | F10/F12 | 12 | 27 | 76 | 4 | 32,3 | 605 |

Medidas em milímetros



Operação

Para o acionamento das válvulas borboletas existem algumas opções, sendo elas:

Acionamento manual – Alavanca

As válvulas operadas manualmente são realizadas através de uma alavanca contendo 10 posições para controle de fluxo.

Acionamento manual – Caixa redutora com volante

Esse tipo de acionamento é indicado para as válvulas com diâmetros maiores para facilitar sua abertura e fechamento.

Atuador pneumático dupla ação ou simples ação (retorno mola)

Os atuadores rotativos pneumáticos através da pressão de ar, gira 90 graus, convertendo a energia armazenada (energia pneumática) em movimento mecânico abrindo e fechando a válvula de processo.

Atuador elétrico on/off ou proporcional

Através de um sinal elétrico realiza abertura e fechamento da válvula de processo. Seu sistema de abertura classifica-se em on-off e proporcional.

Acessórios

Válvulas solenoides, posicionador eletropneumático 4-20 mA, chaves de fim de curso, microbox e filtro regulador.

Condições de manutenção

A manutenção recomendada consiste em uma inspeção (visual) periódica para assegurar um funcionamento e uma vedação satisfatória.

Caso algum vazamento for detectado, apertar os parafusos do flange somente o necessário até que o mesmo seja estancado. Se a válvula for automatizada verificar a regulagem do fim de curso dos atuadores para estancar o vazamento.

