

Centro Administrativo

Foi no ano de 1991, em um pequeno pavilhão, que a **Metalúrgica Golden Art's** deu início a uma história de sucesso empresarial, marcada por uma trajetória de conquistas e superação, resultado este, de muito esforço e trabalho.

ISO 9001
Empresa Certificada



Após alguns anos de experiência adquirida, a MGA aprimorou suas atividades, fabricando atualmente todas as peças que compõem as válvulas MGA.

O índice de crescimento anual só esta sendo atingindo devido ao compromisso e a seriedade com que a MGA vem trabalhando ao longo de sua história, solidificando cada vez mais o relacionamento exclusivo com seus parceiros revendedores, localizados em todo o território Brasileiro e América Latina.

Unidade 01
Matriz MGA
Veranópolis | RS

Na unidade Matriz, são fabricadas e comercializadas válvulas industriais, peças em PTFE e acessórios para as mais diversas aplicações. Estes produtos são fabricados utilizando equipamentos de ponta, dentro de um rigoroso controle de qualidade, atendendo normas específicas, com certificação ISO 9001.

POLÍTICA DA QUALIDADE

“Nossa meta é produzir com qualidade total e melhoria contínua dos processos, atendendo normas técnicas e legais aplicáveis, na fabricação de válvulas industriais, peças microfundidas e PTFE, para a satisfação e realização de todas as partes interessadas.”

POLÍTICA DO MEIO AMBIENTE

“A MGA assume o compromisso de projetar, fabricar e comercializar válvulas industriais e peças em PTFE, com o consumo consciente de recursos naturais e o estabelecimento de objetivos e metas para aumentar o desempenho ambiental: prevenindo a poluição; buscando a proteção ao meio ambiente; tratando seus aspectos ambientais significativos; atendendo aos requisitos legais pertinentes e aprimorando continuamente seu sistema, visando a qualidade de vida das gerações futuras.”

Atualmente, possui um parque fabril com mais de 21.000 m² de área construída e, um grupo de empresas ligadas a um único objetivo: **GARANTIR A AUTONOMIA TOTAL, MELHORIA CONTÍNUA DOS PROCESSOS E QUALIDADE DE SEUS PRODUTOS.**

As unidades 3 e 5 são especializadas na fabricação de peças microfundidas.

Equipamentos de última geração, laboratórios para ensaios e testes aliados à equipe qualificada, resultam em produtos de alta qualidade.

Unidade 03
Peças Microfundidas | RS



A unidade 6, é responsável pelo desenvolvimento e fabricação das matrizes e dispositivos para a fabricação das válvulas MGA.

Além de atender outros setores da empresa, atende clientes da indústria produtiva em todo Brasil.

Unidade 06
Matrizaria | RS



Unidade 05
Peças Microfundidas | RS



Pensando sempre em melhor atender seus clientes, a MGA possui no estado de São Paulo a Unidade 2 e no Ceará a Unidade 4.

Canais exclusivos de distribuição, proporcionando maior agilidade e eficiência.

Unidade 02
Filial São Paulo | SP



Unidade 04
Filial Ceará | CE



A busca permanente na excelência de seus produtos, na satisfação de seus clientes e colaboradores, faz da MGA uma empresa sólida e moderna.

Por isso, seja qual for sua necessidade, entre em contato conosco! Teremos o maior prazer em atendê-lo!

INSTALAÇÃO

- Verificar se a válvula está adequada às condições de pressão e temperatura do fluido.
- Inspeccionar a tubulação antes da instalação da válvula, a fim de assegurar que não haja qualquer detrito proveniente da montagem da rede.
- Colocar a válvula na posição "aberta" durante a instalação, para evitar dano à esfera.
- Verificar o correto alinhamento da tubulação e da furação dos flanges. O alinhamento axial também é importante para válvulas roscadas. Não corrija o alinhamento da tubulação utilizando a instalação da válvula.
- Observar o alinhamento do atuador nas válvulas automatizadas, pois o descuido neste item resulta em aumento de torque e funcionamento incorreto do atuador.
- Para válvulas MGA automatizadas através de atuador pneumático, a pressão da rede de ar comprimido deve ser de no mínimo 6 bar, para seu perfeito funcionamento, exceto casos onde o atuador esteja redimensionado para pressões inferiores.
- Desmontar as válvulas Tripartidas com conexões soldadas para efetuar a soldagem na tubulação, pois o calor gerado pela solda poderá danificar a vedação.
- Remover substâncias estranhas das superfícies de assentamento das válvulas com sedes em PTFE, tais como: escórias de solda, resíduos arenosos da limpeza por jato de areia, aparas de metal, pois estes danificam a vedação da válvula.
 - O aço ASTM A 216 WCB tem como característica excelentes propriedades mecânicas, porém apresenta baixa resistência química, sendo indicado a aplicação de uma proteção contra corrosão após instalação.

TRANSPORTE E ARMAZENAGEM

Manter as válvulas fora da ação do sol, chuva e maresia, sem retirar as suas proteções.

Para transportar as válvulas acima de 2", faça-o sem levantar pela alavanca ou atuador.

OPERAÇÃO

As válvulas de esfera MGA são projetadas para fluxo bidirecional, a menos que a esfera seja dotada de furo de alívio ou contato.

A abertura e fechamento das válvulas operadas manualmente são feitas mediante giro de ¼ de volta (90°) no sentido horário para o fechamento e anti-horário para abertura.

As válvulas MGA são válvulas de bloqueio on/off, isto é, trabalham somente em duas posições: totalmente abertas ou totalmente fechadas, portanto, não podem ser utilizadas para regular a vazão do fluido.

As válvulas de esfera com sedes resilientes (sedes macias) são projetadas para aplicações em fluidos limpos, isentos de sedimentos e sólidos em suspensão.

CUIDADOS QUE DEVEM SER TOMADOS COM AS VÁLVULAS MGA

GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Assegura-se aos produtos fabricados pela MGA, garantia contra qualquer defeito de material ou fabricação que neles se apresentem, no período de 6 (seis) meses contados a partir da emissão da nota fiscal.

Os serviços de garantia a serem prestados são restritos unicamente a substituição ou reparo de peças defeituosas.

O processo será livre de custos desde que o produto retorne acompanhado da nota fiscal de compra.

A garantia torna-se nula e sem efeitos se a peça sofrer qualquer dano provocado por acidentes, apresentar sinais de violação, mau uso, aplicações fora do especificado ou alterações do projeto inicial.

A MGA somente garante válvulas com conexões encaixe solda que forem com Niple 100mm e ou detectado problema de fabricação.

A MGA somente garante válvulas automatizadas, montadas pela própria MGA ou Filiais.

Para obter qualquer informação sobre sua válvula, ou se necessitar assistência técnica, favor informar diâmetro e o código de rastreabilidade que se encontra gravado no corpo da válvula.

CONDIÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO

A manutenção normal consiste em trocar as vedações e apertar os parafusos não mais que o suficiente.

Apertar excessivamente resultará em um torque de acionamento elevado e no desgaste prematuro das vedações, podendo comprometer o bom funcionamento da válvula.

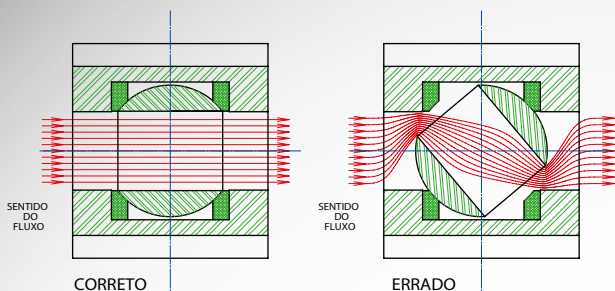
Para eliminar vazamentos na haste aperte os parafusos do preme gaxeta com oitavo de volta a cada vez.

Se necessário abrir a válvula para manutenção dos componentes internos, certifique-se que a mesma esteja despressurizada.

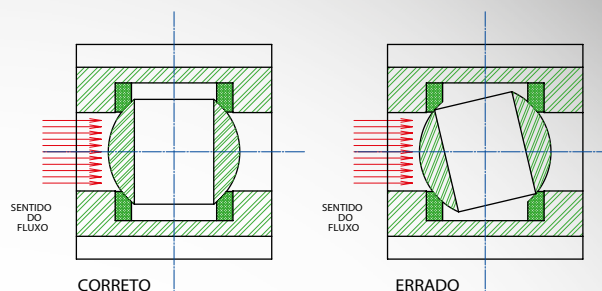
Utilize sempre peças de reposição originais, que são sua garantia de segurança.

Os torques apropriados para o aperto dos parafusos estão disponíveis no site da MGA.

Modo de Abertura



Modo de Fechamento



Construção da Esfera

A esfera oca não é indicada para a utilização em fluidos com altas pressões e/ou velocidades.

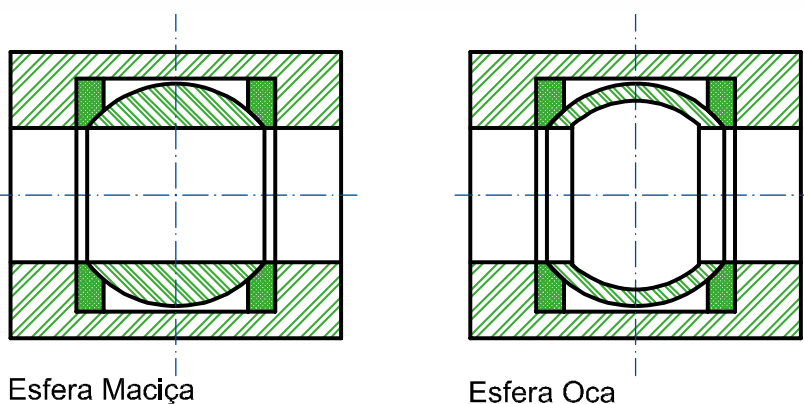
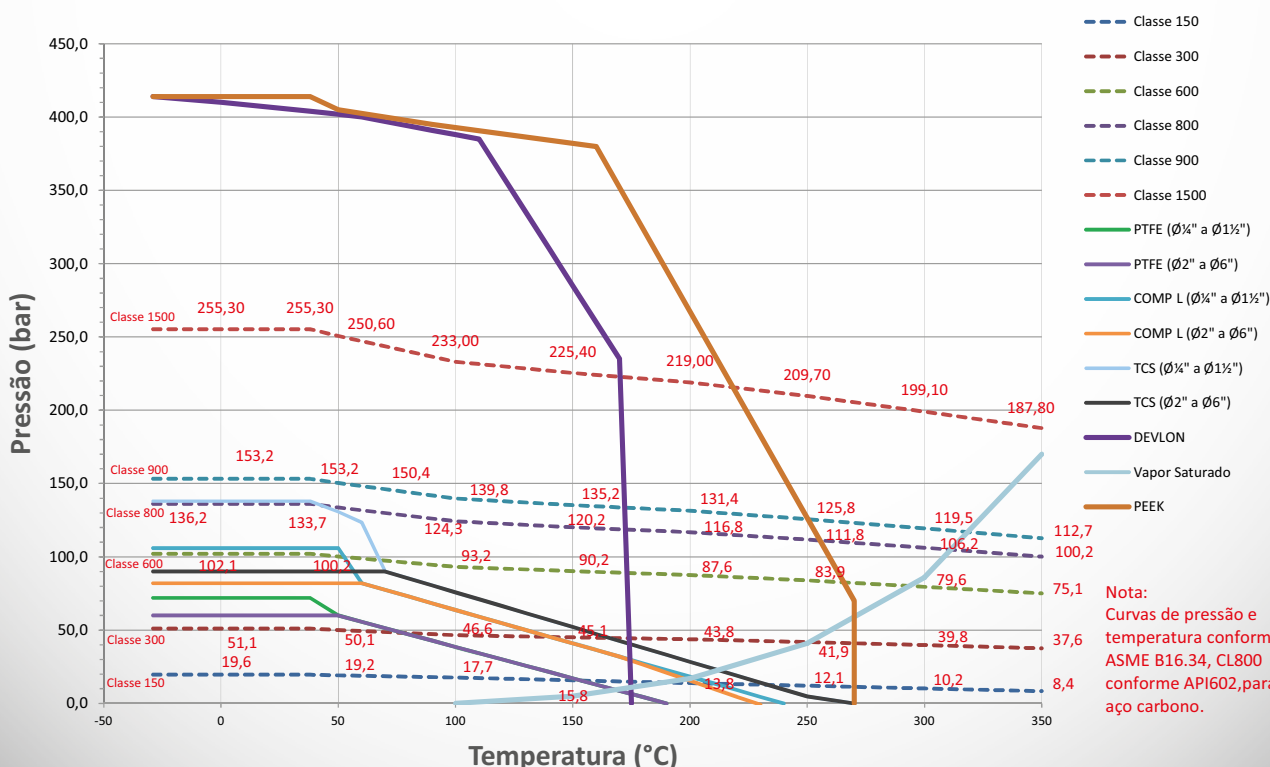


Gráfico Pressão x Temperatura



Nota:
Curvas de pressão e temperatura conforme ASME B16.34, CL800 conforme API602, para aço carbono.

Para aplicação em vapor saturado, a temperatura máxima de operação é de 200°C e a pressão máxima de operação é de 16 bar g.

Para esta aplicação **NÃO** deve ser utilizado material PTFE (PURO).

TORQUE DE OPERAÇÃO À PRESSÃO MÁXIMA DE TRABALHO (PMT)

| CLASSE 150 FLUTUANTE | | | | | | | | | | | | | | | | Unidade: N.m |
|----------------------|----|------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|------|------|------|------|-------|-------|--------------|
| BITOLA | | 1/4"PP 3/8"PP E 1/2"PR | 1/2"PP E 3/4"PR | 3/4"PP E 1"PR | 1"PP E 1.1/4"PR | 1.1/4"PP E 1.1/2"PR | 1.1/2"PP E 2"PR | 2"PP E 2.1/2"PR | 2.1/2"PP E 3"PR | 3"PP | 4"PP | 6"PP | 8"PP | 10"PP | 12"PP | VEDAÇÃO |
| PRESSÃO (bar) | 20 | 8 | 8 | 10 | 12 | 21 | 30 | 48 | 68 | 80 | 115 | 230 | 750 | - | - | PTFE |
| | | - | 20 | 35 | 40 | - | 50 | 70 | 90 | 200 | 280 | - | - | - | - | METÁLICA |

| CLASSE 300 FLUTUANTE | | | | | | | | | | | | | | | | Unidade: N.m |
|----------------------|----|------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|------|------|------|------|-------|-------|--------------|
| BITOLA | | 1/4"PP 3/8"PP E 1/2"PR | 1/2"PP E 3/4"PR | 3/4"PP E 1"PR | 1"PP E 1.1/4"PR | 1.1/4"PP E 1.1/2"PR | 1.1/2"PP E 2"PR | 2"PP E 2.1/2"PR | 2.1/2"PP E 3"PR | 3"PP | 4"PP | 6"PP | 8"PP | 10"PP | 12"PP | VEDAÇÃO |
| PRESSÃO (bar) | 50 | 8 | 8 | 12 | 13 | 23 | 30 | 48 | 68 | 90 | 120 | 550 | - | - | - | PTFE |
| | | - | - | - | - | - | - | - | 140 | 180 | 320 | 650 | - | - | - | METÁLICA |

| CLASSE 150 TRUNNION | | | | | | | | | | | | | | | | Unidade: N.m |
|---------------------|----|------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|------|------|------|------|-------|-------|--------------|
| BITOLA | | 1/4"PP 3/8"PP E 1/2"PR | 1/2"PP E 3/4"PR | 3/4"PP E 1"PR | 1"PP E 1.1/4"PR | 1.1/4"PP E 1.1/2"PR | 1.1/2"PP E 2"PR | 2"PP E 2.1/2"PR | 2.1/2"PP E 3"PR | 3"PP | 4"PP | 6"PP | 8"PP | 10"PP | 12"PP | VEDAÇÃO |
| PRESSÃO (bar) | 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 505 | 800 | 1000 | 1500 | PTFE |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| CLASSE 300 TRUNNION | | | | | | | | | | | | | | | | Unidade: N.m |
|---------------------|----|------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|------|------|------|------|-------|-------|--------------|
| BITOLA | | 1/4"PP 3/8"PP E 1/2"PR | 1/2"PP E 3/4"PR | 3/4"PP E 1"PR | 1"PP E 1.1/4"PR | 1.1/4"PP E 1.1/2"PR | 1.1/2"PP E 2"PR | 2"PP E 2.1/2"PR | 2.1/2"PP E 3"PR | 3"PP | 4"PP | 6"PP | 8"PP | 10"PP | 12"PP | VEDAÇÃO |
| PRESSÃO (bar) | 50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 550 | 1200 | 1500 | 2200 | PTFE |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| CLASSE 600 TRUNNION | | | | | | | | | | | | | | | | Unidade: N.m |
|---------------------|-----|------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|------|----------|------|------|------|------|-------|-------|--------------|
| BITOLA | | 1/4"PP 3/8"PP E 1/2"PR | 1/2"PP E 3/4"PR | 3/4"PP E 1"PR | 1"PP E 1.1/4"PR | 1.1/4"PP E 1.1/2"PR | 1.1/2"PP E 2"PR | 2"PP | 2.1/2"PP | 3"PP | 4"PP | 6"PP | 8"PP | 10"PP | 12"PP | VEDAÇÃO |
| PRESSÃO (bar) | 100 | - | - | - | - | - | - | 110 | - | 199 | 339 | 820 | - | - | - | PTFE |
| | | - | - | - | - | - | - | 157 | - | 360 | 430 | 1100 | - | - | - | DEVLON |
| | | - | - | - | - | - | - | 180 | - | 300 | 462 | 1300 | - | - | - | PEEK |

| CLASSE 800 FLUTUANTE | | | | | | | | | | | | | | | | Unidade: N.m |
|----------------------|-----|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|------|----------|------|------|------|------|-------|-------|--------------|
| BITOLA | | 1/4"PP E 3/8"PP | 1/2"PP E 3/4"PR | 3/4"PP E 1"PR | 1"PP E 1.1/4"PR | 1.1/4"PP E 1.1/2"PR | 1.1/2"PP E 2"PR | 2"PP | 2.1/2"PP | 3"PP | 4"PP | 6"PP | 8"PP | 10"PP | 12"PP | VEDAÇÃO |
| PRESSÃO (bar) | 130 | 10 | 10 | 18 | 23 | - | 48 | 80 | - | - | - | - | - | - | - | PTFE |
| | | 20 | 20 | 35 | 50 | - | 120 | 250 | - | - | - | - | - | - | - | METÁLICA |

| CLASSE 900 TRUNNION | | | | | | | | | | | | | | | | Unidade: N.m |
|---------------------|-----|------------------------------|--------------------|------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|------|----------|------|------|------|------|-------|-------|--------------|
| BITOLA | | 1/4"PP 3/8"PP E 1/2"PR | 1/2"PP E 3/4"PR | 3/4"PP E 1"PR | 1"PP E 1.1/4"PR | 1.1/4"PP E 1.1/2"PR | 1.1/2"PP E 2"PR | 2"PP | 2.1/2"PP | 3"PP | 4"PP | 6"PP | 8"PP | 10"PP | 12"PP | VEDAÇÃO |
| PRESSÃO (bar) | 150 | - | - | - | - | - | - | 179 | - | 299 | 535 | - | - | - | - | DEVLON |
| | | - | - | - | - | - | - | 212 | - | 353 | 632 | - | - | - | - | PEEK |

| CLASSE 1500 TRUNNION | | | | | | | | | | | | | | | | Unidade: N.m |
|----------------------|-----|--------------------|--------------------|------------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|------|----------|------|------|------|------|-------|-------|--------------|
| BITOLA | | 1/4"PP E 3/8"PP | 1/2"PP E 3/4"PR | 3/4"PP E 1"PR | 1"PP E 1.1/4"PR | 1.1/4"PP E 1.1/2"PR | 1.1/2"PP E 2"PR | 2"PP | 2.1/2"PP | 3"PP | 4"PP | 6"PP | 8"PP | 10"PP | 12"PP | VEDAÇÃO |
| PRESSÃO (bar) | 250 | - | 20 | 45 | 60 | - | - | 248 | - | 472 | 864 | - | - | - | - | DEVLON |
| | | - | 24 | 54 | 72 | - | - | 292 | - | 557 | 1020 | - | - | - | - | PEEK |

| CLASSE 1500 FLUTUANTE | | | | | | | | | | | | | | | | Unidade: N.m |
|-----------------------|-----|--------------------|--------|--------|------|----------|----------|------|----------|------|------|------|------|-------|-------|--------------|
| BITOLA | | 1/4"PP E 3/8"PP | 1/2"PP | 3/4"PP | 1"PP | 1.1/4"PP | 1.1/2"PP | 2"PP | 2.1/2"PP | 3"PP | 4"PP | 6"PP | 8"PP | 10"PP | 12"PP | VEDAÇÃO |
| PRESSÃO (bar) | 250 | 25 | 25 | 44 | 53 | - | 126 | 170 | - | - | - | - | - | - | - | DEVLON |
| | | 30 | 30 | 54 | 65 | - | 156 | 210 | - | - | - | - | - | - | - | PEEK |

| VED-M CLASSE 300 | | | | | | | | | | | | | | | | Unidade: N.m |
|------------------|----|--------------------|--------|--------|------|----------|----------|------|----------|------|------|------|------|-------|-------|--------------|
| BITOLA | | 1/4"PP E 3/8"PP | 1/2"PP | 3/4"PP | 1"PP | 1.1/4"PP | 1.1/2"PP | 2"PP | 2.1/2"PP | 3"PP | 4"PP | 6"PP | 8"PP | 10"PP | 12"PP | VEDAÇÃO |
| PRESSÃO (bar) | 50 | 18 | 18 | 25 | 30 | 55 | 55 | 70 | 120 | 180 | 230 | 550 | - | - | - | PTFE |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

NOTAS:

- (1) TODOS OS TORQUES ESTÃO COM UM FATOR DE SEGURANÇA DE 30%. VALORES PARA ÁGUA ESTÁTICA E LIMPA À TEMPERATURA AMBIENTE
- (2) EM CASO DE USO DE FATORES SUPERIORES A 30%, POR FAVOR CONFIRME A MÁXIMA TENSÃO ADMISSÍVEL PARA A HASTE.
- (3) É DE EXTREMA IMPORTÂNCIA QUE VÁLVULAS, MESMO QUE FORA DE SERVIÇO (ESTOQUE), SEJAM ACIONADAS PERIODICAMENTE PARA EVITAR TRAVAMENTOS ANTES DO SEU USO. FORAM COMPROVADOS EM TESTES PELA NOSSA ENGENHARIA QUE VÁLVULAS INOPERADAS POR CERCA DE 30 DIAS CHEGAM, EM ALGUNS CASOS, A AUMENTAR EM 50% OU MAIS O SEU TORQUE DE ACIONAMENTO.

TABELA DE INFORMAÇÕES GERAIS



| Modelo Válvula Descrição Classe | VEB CL150 | VEB CL300 | VET TRUNNION | VET TRUNNION | VET TRUNNION | VET TRUNNION | VET CL800 | VET | VET | VET 51000 F300 | VET 51000 EDIN | VET 51000 | VET LF | VET OD 400Psi | VETD | VETD |
|--|---|---------------|--------------|---------------------------|---------------------|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| BITOLAS | 1/2" PP a 12" PP | 2" PP a 6" PP | 6" PP | 2" PP 3" PP 4" PP e 6" PP | 2" PP 3" PP e 4" PP | 1/2" PP a 1" PP | 3/4" PR a 2 1/2" PR 1/4" PP a 2" PP | 1/2" PR a 3" PR 1/4" PP a 2 1/2" PP | 1/2" PR a 3" PR 1/2" PP a 2 1/2" PP | 1/2" PR a 4" PR 1/2" PP a 3" PR | 1/2" PR a 4" PR | 1/2" PR a 4" PR 1/4" PP a 4" PP | 1/2" PR a 2 1/2" PR 1/4" PP a 2" PP | 1/2" a 4" | 1/2" PR a 3" PR 1/4" PP a 2 1/2" PP | 1/2" PR a 3" PR 1/2" PP a 2 1/2" PP |
| MATERIAL (Corpo Extremidades) | ASTM A216 Gr. WCB ASTM A351 Gr. CF8 ASTM A351 Gr. CF8M ASTM A351 Gr. CF3 ASTM A351 Gr. CF3M ASTM A352 Gr. LCB ASTM A352 Gr. LCC ASTM A895 Gr. 1B ASTM A895 Gr. 4A ASTM A895 Gr. 6A ASTM A182 Gr. F51 ASTM A182 Gr. F55 ASTM A-105 ASTM A182 Gr. LF2 ASTM A182 Gr. 304 ASTM A182 Gr. 304L ASTM A182 Gr. 316 ASTM A182 Gr. 316L LF - Latão Forjado C 37700 FN Foto Nodular (GGG 50) FC Foto Cinzento (GG25) CuZn40Ni2 LATÃO | | | | | | | | | | | | | | | |
| MATERIAL (Obturator) | ASTM A351 Gr. CF8 ASTM A216 Gr. 304 ASTM A351 Gr. CF8M ASTM A216 Gr. 316 ASTM A351 Gr. CF3 ASTM A216 Gr. 304L ASTM A351 Gr. CF3M ASTM A216 Gr. 316L ASTM A217 Gr. CA-15 ASTM A216 Gr. 410 LATÃO ASTM B16 - Liga 360 ASTM A895 Gr. 1B ASTM A895 Gr. 4A ASTM A895 Gr. 6A FN + Níquel Foto Nodular + Níquel WCB + 13CR LATÃO CuZn40Ni2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEDAÇÕES | TP Teflon Puro TR Teflon Reforçado TRS Teflon Supering TCS Teflon Carbono Soft TP DV TP Dupla Vedação TR DV TR Dupla Vedação TRS DV TRS Dupla Vedação DEVLON PEEK STELLITE EPDM BUINA-N PCTFE | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXTREMIDADES | BOSCA BSP ISO 228 BOSCA NPT ASME B 1.20.1 SOLDA SW ASME B16.11 SOLDA BW ASME B16.25 ASME B16.5 Raizura Espiral ASME B16.5 Raizura Convencional FLANGE DIN PN 10 / 16 / 25 / 40 RJT / FAJ SOLDA SWO SOLDA BWO NIPLE - TC UNIÃO - DIN UNIÃO - RTJ SMS NIPLE SCHEDULE Extremidade Estendida | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aterramento Antiestático | Bitolas: 1/2" a 4" | | | | | | | | | | | | | | | |
| Versão Fire Safe ISO 10497/API 607 | Bitolas: 2" a 4" | | | | | | | | | | | | | | | |
| Trava para Cadeado / Lacre | Bitolas: 1/2" a 4" | | | | | | | | | | | | | | | |
| Placa de Identificação | Bitolas: 1/2" a 4" | | | | | | | | | | | | | | | |
| Dispositivo Retorno por Mola | Bitolas: 1/2" a 1" | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cavidade Preenchida | Bitolas: 1/2" a 1" | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acionamento Automatizado | Bitolas: 1/2" a 4" | | | | | | | | | | | | | | | |

Legenda:

- Padrão
- Sob Consulta
- Padrão somente nas versões Fire Safe e Metal x Metal
- Disponível Somente

| Modelo Válvula Descrição Classe | VED-M | VED-M FLG | VEM 100WOG | VEM FLG | VEM | VEM | VEM | VEM | VEM | VEW | VEW | VB | VG | VGL | VF | JE |
|--|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------|--|--|------------------------|---------------|------|-------------------|----------------|------------------|------------------|-----------------------------------|-----------------|---------------|
| BITOLAS | 1/2"PP a 1"PP 1.1/2"PP a 4"PP | 1/2"PP a 1"PP 1.1/2"PP a 6"PP | 1/2"PR a 2"PR 1/4"PP a 2"PP | 1.1/2"PR a 2"PR | 1/2"PR a 4"PR - PN25 1/4"PP a 4"PP - PN30 | 1/2"PR a 1"PR - PN25 1/4"PP a 3/8"PP - PN30 | 1/4" 3/8", 1/2" e 3/4" | 1/4"PP a 2"PP | 2"PR | 2"PR, 3"PR e 4"PR | 3"PR FLG CL150 | 1.1/2"PP a 12"PP | 1.1/2"PP a 16"PP | 1/2"PR, 3/4"PR 1"PR e 1.1/2"PR | 1/2", 3/4" e 1" | 2"PP a 1/2"PP |
| MATERIAL (Corpo Extremidades) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASTM A216 Gr. WCB | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | ● | | | ● Flange |
| ASTM A351 Gr. CF8 | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | | | ● | ● | |
| ASTM A351 Gr. CF8M | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | | | ● | ● | |
| ASTM A351 Gr. CF3 | ● | ● | ● | | | | | | | ● | ● | | | ● | | |
| ASTM A351 Gr. CF3M | ● | ● | ● | | | | | | | ● | ● | | | ● | | |
| ASTM A352 Gr. LCB | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASTM A352 Gr. LCC | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASTM A995 Gr. 1B | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASTM A995 Gr. 4A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASTM A995 Gr. 6A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASTM A182 Gr. F51 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASTM A182 Gr. F55 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASTM A-105 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASTM A182 Gr. LF2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASTM A182 Gr. 304 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASTM A182 Gr. 304L | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASTM A182 Gr. 316 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASTM A182 Gr. 316L | | | | | | | | | | | | | | | | |
| LF - Latão Forjado C 37700 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FN | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Foto Níquel (GGG 50) | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| FC | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| Foto Cíncuro (GG25) | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| LATÃO | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | |
| CuZn40Pb2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MATERIAL (Obturador) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASTM A351 Gr. CF8 | | | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | | | | |
| ASTM A276 Gr. 304 | | | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | | | | |
| ASTM A351 Gr. CF8M | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | | ● | | |
| ASTM A276 Gr. 316 | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | | | | |
| ASTM A351 Gr. CF3 | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | | | | |
| ASTM A276 Gr. 304L | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | | | | |
| ASTM A351 Gr. CF3M | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | | | | |
| ASTM A276 Gr. 316L | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | | | | |
| ASTM A217 Gr. CA-15 | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | |
| ASTM A276 Gr. 410 | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | |
| LATÃO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASTM B16 - Liga 360 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASTM A995 Gr. 1B | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASTM A995 Gr. 4A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ASTM A995 Gr. 6A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FN + Níquel | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Foto Níquel + Níquel | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| WCB + 13CR | | | | | | | | | | | | | ● | | | |
| LATÃO | | | | | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | |
| CuZn40Pb2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| VEDAÇÕES | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TP | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| Teflon Puro | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| TR | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| Teflon Reforçado | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| TBS | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| Teflon Superating | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| TCS | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | |
| Teflon Carbono Soft | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | |
| TP DV | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TP Dupla Vedação | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TR DV | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TR Dupla Vedação | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TBS DV | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TBS Dupla Vedação | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEVILON | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PEEK | | | | | | | | | | | | | | | | |
| STELLITE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EPDM | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● |
| BUINA-N | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| PCFTE | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXTREMIDADES | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BOSCA BSP ISO 228 | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | |
| ROSCA NPT ASME B 1.20.1 | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | |
| SOLDA SW ASME B16.11 | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | ● | | |
| SOLDA BW ASME B16.25 | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | ● | | |
| ASME B16.5 | | ● | | ● | | | | | | ● | ● | | ● | | | |
| Ranhura Espiral | | ● | | ● | | | | | | ● | ● | | ● | | | |
| ASME B16.5 | | ● | | ● | | | | | | ● | ● | | ● | | | |
| Ranhura Condiçãtica | | ● | | ● | | | | | | ● | ● | | ● | | | |
| FLANGE DIN PN 10 / 16 / 25 / 40 | | ● | | ● | | | | | | | | | | | | |
| RJT / FAJ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SOLDA SWO | ● | | ● | | | | | | | | | | | ● | | |
| SOLDA BWO | ● | | ● | | | | | | | | | | | ● | | |
| NIPLE - TC | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UNÃO - DIN | ● | | ● | | | | | | | | | | | | | |
| UNÃO - RTJ | ● | | ● | | | | | | | | | | | | | |
| SMS | ● | | ● | | | | | | | | | | | | | |
| NIPLE SCHEDULE Extremidade Estendida | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aterramento Antiestático | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | ● | | |
| Versão Fire Safe ISO 10497/API 607 | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | |
| Trava para Caldeado / Lacre | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | |
| Placa de Identificação | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | ● | | |
| Dispositivo Retorno por Mola | ● | ● | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | | | | | |
| Cavidade Preenchida | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | | | | | |
| Acionamento Automatizado | ● | ● | ● | ● | | | | | | ● | ● | ● | | | | |

Legenda:

- Padrão
- Sob Consulta
- Padrão somente nas versões Fire Safe e Metal x Metal
- Disponível Somente

Válvulas Fire Safe:

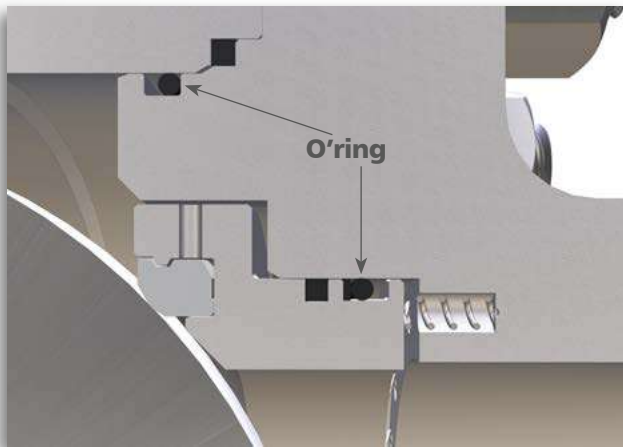
Uma válvula é considerada a prova de fogo quando ela é capaz de manter a vedação mesmo quando envolvida por um incêndio.

Estas válvulas devem ser certificadas pelas normas ISO 10497/API 607, que especificam o método de teste, cujo o princípio é que a válvula deverá ficar fechada e envolvida por chamas a uma temperatura que varia entre 750 e 1000°C.

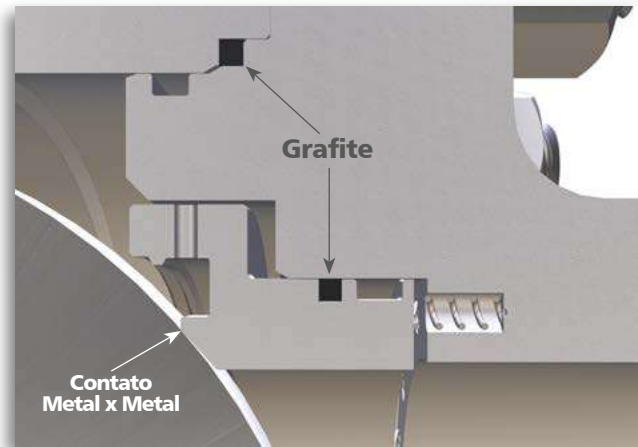
Durante este período, vazamentos internos e externos são monitorados e registrados.

A sua duração é de aproximadamente 30 minutos.

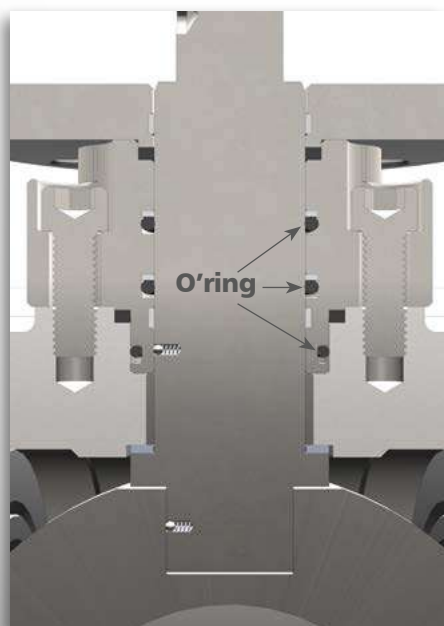
Antes da Queima



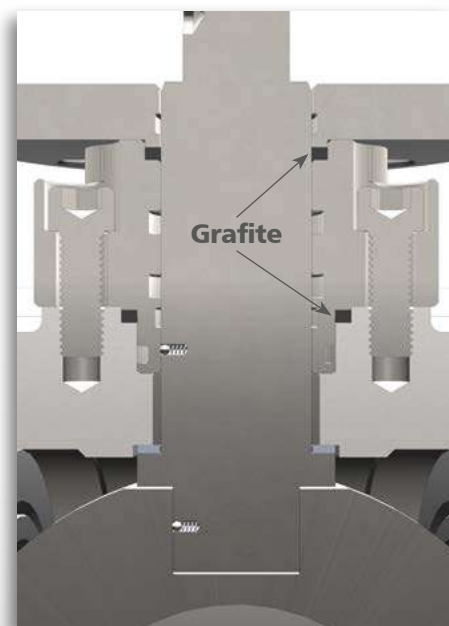
Depois da Queima

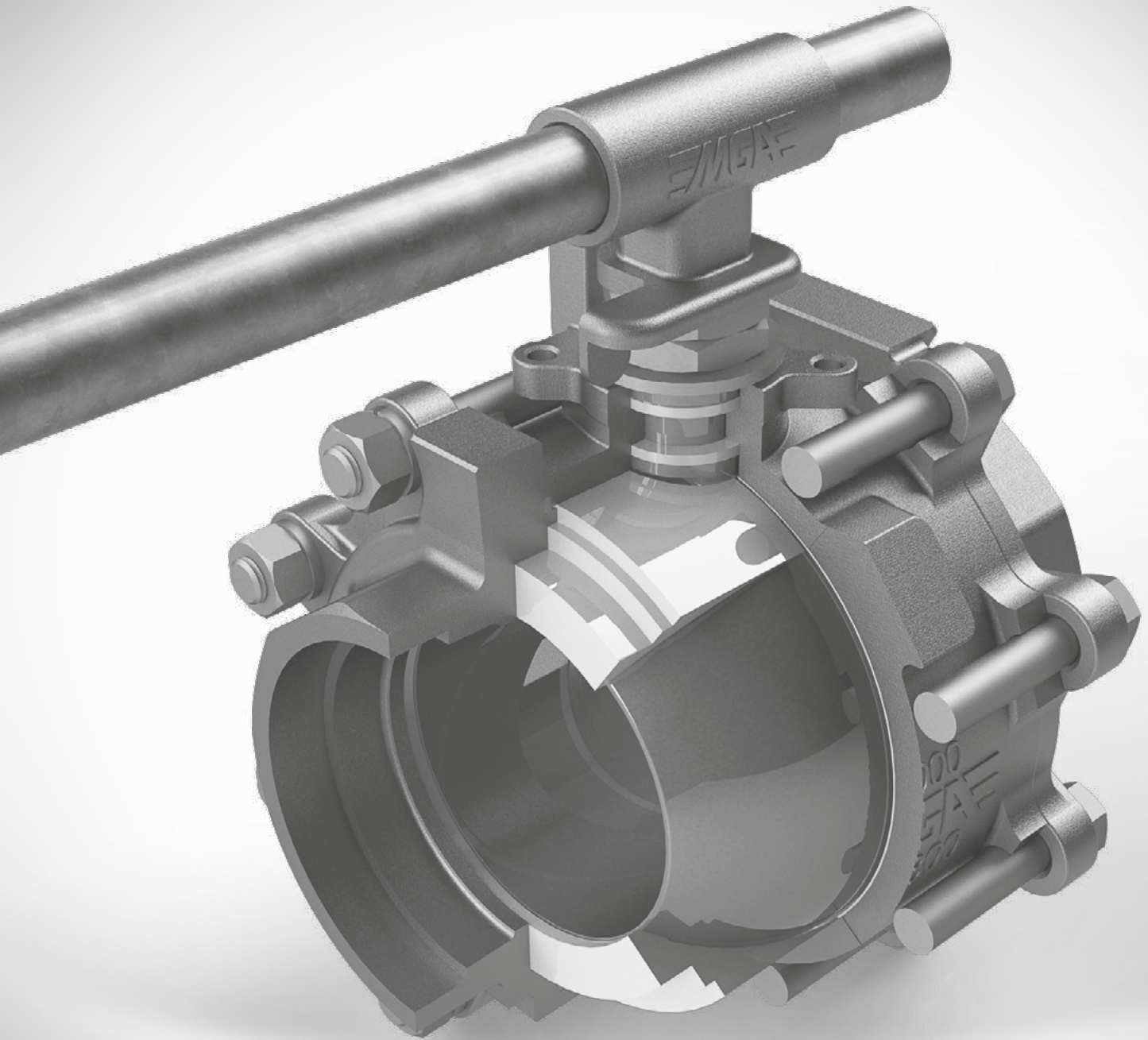


Antes da Queima



Depois da Queima





Descrição / Características

Projetadas para uso em aplicações onde existe o risco do fluido secar ou cristalizar no interior da válvula, tem grande aplicação nas indústrias: química, petroquímica e alimentícia.

Projeto desenvolvido com vedação em PTFE com a intenção de preencher a cavidade resultante entre o corpo e a esfera da válvula, evitando incrustações e desgastes do obturador.

Indicada para fluidos densos:

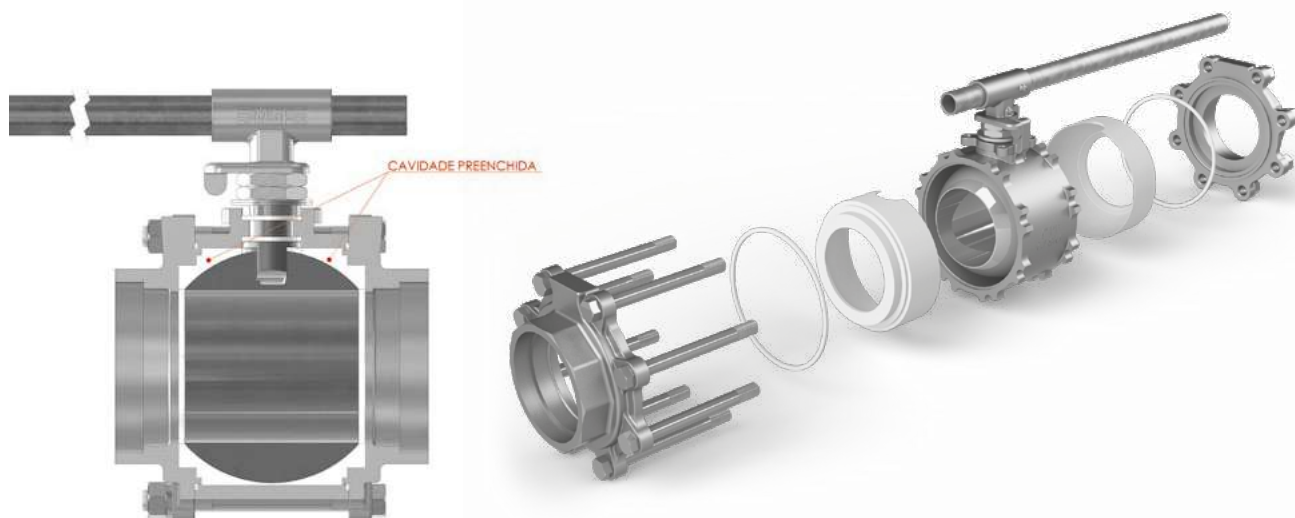
Licores da indústria papelreira | Óleos combustíveis

Torque inferior a válvulas com outra forma construtiva.

Não deve ser considerada como uma válvula revestida por FEP/PFA ou sanitária.

Dados Técnicos

EDIÇÃO 02 - 09 / 2020



| VEB | |
|--------|----------------|
| CL 150 | CL 300 |
| | |
| PP | PP |
| 1/2" | 2" |
| 3/4" | 2.1/2" |
| 1" | 3" |
| 1.1/4" | 4" |
| 1.1/2" | 6" (FLUTUANTE) |
| 2" | - |
| 2.1/2" | - |
| 3" | - |
| 4" | - |
| 6" | - |

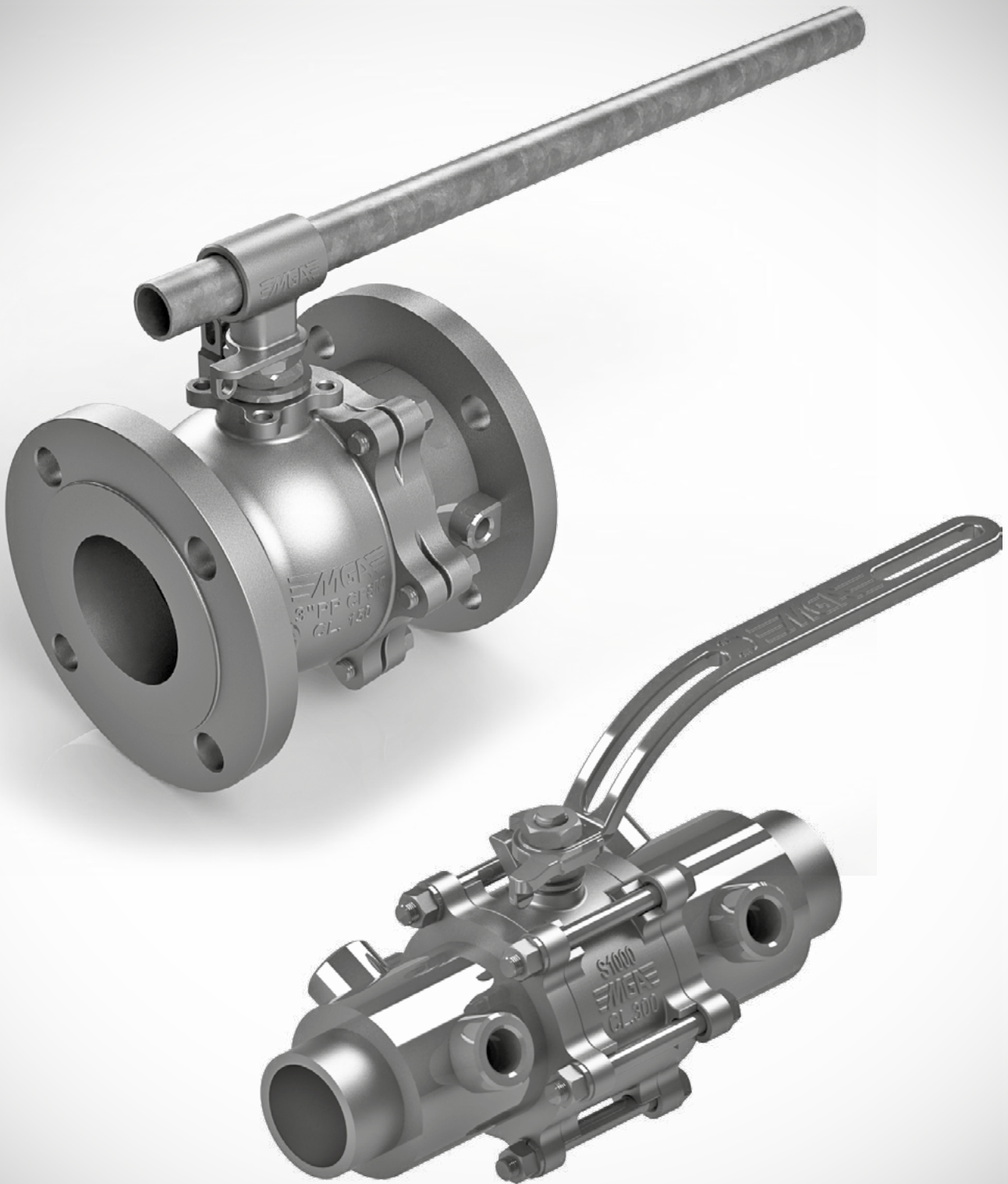
| VET / VETD - T e L | | | |
|--------------------|--------|------------|--------|
| CLASSE 300 | | FLANGE 150 | |
| | | | |
| PP | PR | PP | PR |
| 1/4" - 3/8" | 1/2" | - | 1/2" |
| 1/2" | 3/4" | 1/2" | 3/4" |
| 3/4" | 1" | 3/4" | 1" |
| 1" | 1.1/4" | 1" | 1.1/4" |
| 1.1/4" | 1.1/2" | 1.1/4" | 1.1/2" |
| 1.1/2" | 2" | 1.1/2" | 2" |
| 2" | 2.1/2" | 2" | 2.1/2" |
| 2.1/2" | 3" | 2.1/2" | 3" |

| VET CL 800 | |
|-------------|--------|
| CLASSE 800 | |
| | |
| PP | PR |
| 1/4" - 3/8" | 1/2" |
| 1/2" | 3/4" |
| 3/4" | 1" |
| 1" | 1.1/4" |
| 1.1/4" | 1.1/2" |
| 1.1/2" | 2" |
| 2" | 2.1/2" |

| VET S1000 | | | | |
|-------------|--------|------------|--------|---------|
| SÉRIE 1000 | | FLANGE 300 | | FLG DIN |
| | | | | |
| PP | PR | PP | PR | PP |
| 1/4" - 3/8" | 1/2" | - | 1/2" | 1/2" |
| 1/2" | 3/4" | 1/2" | 3/4" | 3/4" |
| 3/4" | 1" | 3/4" | 1" | 1" |
| 1" | 1.1/4" | 1" | 1.1/4" | 1.1/4" |
| 1.1/4" | 1.1/2" | 1.1/4" | 1.1/2" | 1.1/2" |
| 1.1/2" | 2" | 1.1/2" | 2" | 2" |
| 2" | 2.1/2" | 2" | 2.1/2" | 2.1/2" |
| 2.1/2" | 3" | 2.1/2" | 3" | 3" |
| 3" | 4" | 3" | 4" | 4" |
| 4" | 5" | - | 5" | - |
| - | - | FLG 150 | 5" | - |

| VET OD | VED-M |
|--------|--------|
| 400Psi | CL 300 |
| | |
| PP | PP |
| 1/2" | 1/2" |
| 3/4" | 3/4" |
| 1" | 1" |
| 1.1/4" | 1.1/4" |
| 1.1/2" | 1.1/2" |
| 2" | 2" |
| 2.1/2" | 2.1/2" |
| 3" | 3" |
| 4" | 6" |

| VEW - WAFER | |
|-------------|------------|
| CL 150 | FLG CL 150 |
| | |
| PR | PR |
| 2" | - |
| 3" | 3" |
| 4" | - |



Descrição / Características

As camisas permitem a circulação de gases ou líquidos para aquecimento (ou resfriamento) afim de controlar a temperatura da válvula ou fluido.

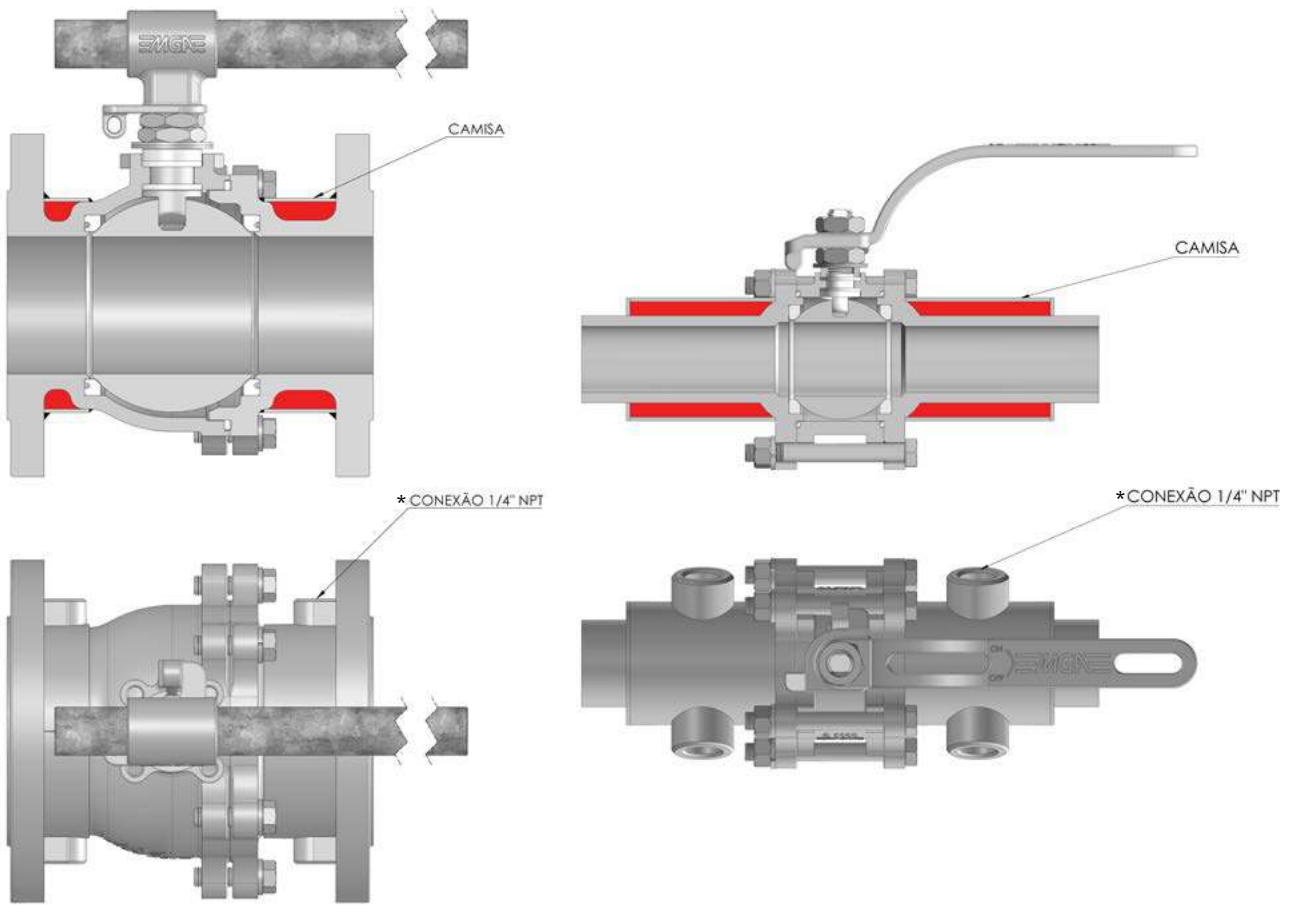
O controle do aquecimento evita que o fluido seque ou cristalize no interior da válvula evitando assim possíveis danos aos componentes internos, prevenindo assim vazamentos indesejados e possíveis travamentos da válvula.

As válvulas encamisadas MGA são preparadas para o uso com vapor a no máximo 200°C.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado, disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

Dados Técnicos

EDIÇÃO 01 - 10 / 2023



| VEB | |
|--------|----------------|
| CL 150 | CL 300 |
| | |
| PP | PP |
| 1/2" | 2" |
| 3/4" | 2.1/2" |
| 1" | 3" |
| 1.1/4" | 4" |
| 1.1/2" | 6" (FLUTUANTE) |
| 2" | - |
| 2.1/2" | - |
| 3" | - |
| 4" | - |

| VET S1000 - NIPLE 100mm |
|-------------------------|
| SCH 40 / 80 / 160 / XXS |
| |
| PP |
| 1/2" |
| 3/4" |
| 1" |
| 1.1/4" |
| 1.1/2" |
| 2" |
| 2.1/2" |
| 3" |
| 4" |
| - |

* Outras conexões sob consulta.

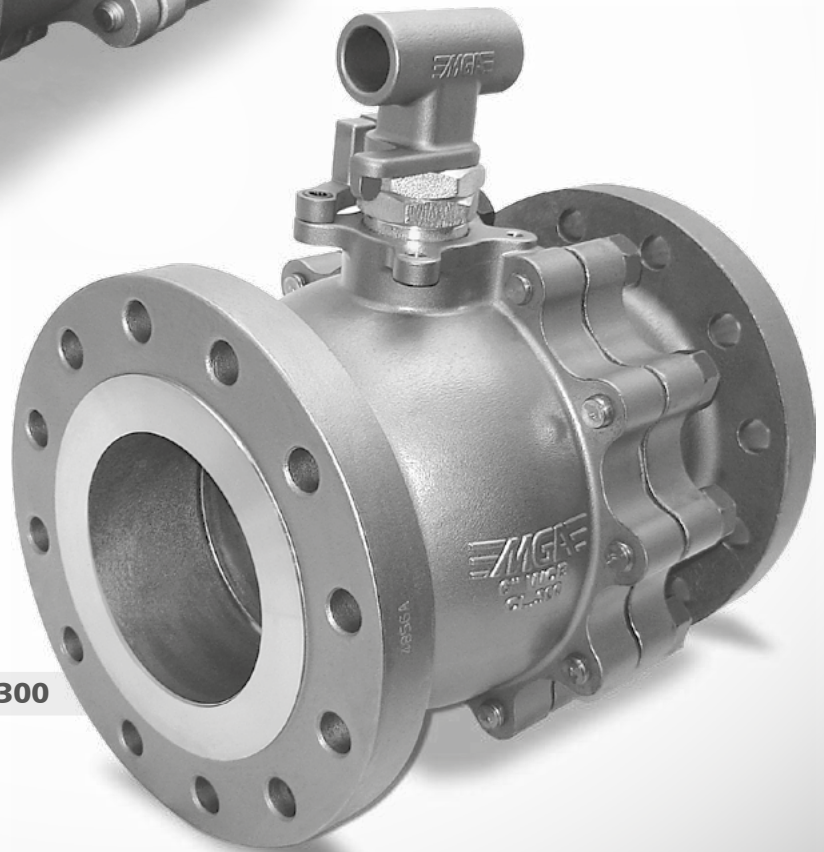


Classe 150



METAL X METAL

OPCIONAIS SOB CONSULTA



Classe 300

Descrição / Características

Válvula de bloqueio de fluxo, indicada para aplicação em diversos tipos de fluidos com ampla faixa de temperatura e pressão, conforme ASME B16.34.

Construção bipartida que elimina alto torque de operação e evita danos às sedes.

Haste à prova de expulsão.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado, disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

Disponível na construção Fire Safe nas bitolas de 1/2" a 4" para Classe 150 e de 2" a 4" para Classe 300.

Disponível com vedação metal x metal para uso em temperaturas de até 400°C, Classe 150 nas bitolas de 1/2" a 4" e Classe 300 nas bitolas de 2" a 4".

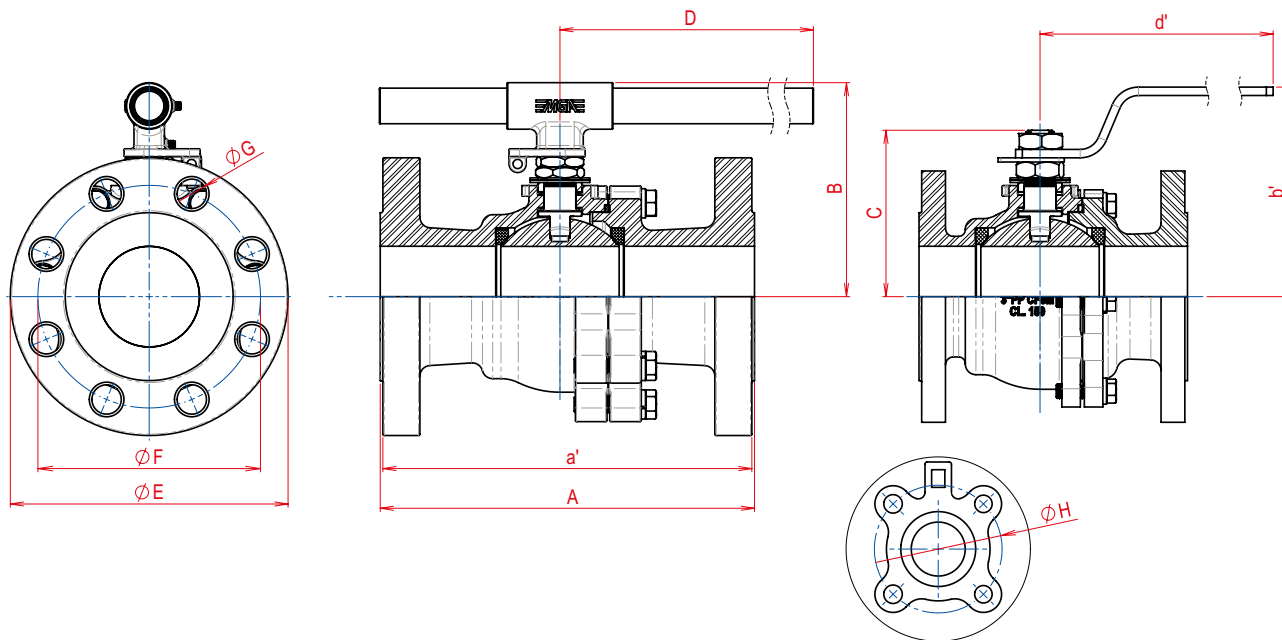
Dados Técnicos

EDIÇÃO 02 - 07 / 2023

Normas de Referência

Construção: ASME B 16.34 | API 608 | ISO 17292
API Spec 6D (Sob Consulta)
NBR 15827 (Sob Consulta)

Testes: API 598 | ISO 5208
ISO 10497 | API 607 (Fire Safe)



| VÁLVULA DE ESFERA BIPARTIDA PASSAGEM PLENA (PP) CLASSE 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|--------------|---------|--------------------------------|--|
| BITOLA | | PASS. | A | a' | B | b' | C | D | d' | E | F | G | H | N.º DE FUROS | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) | |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 14,0 | 108,0 | 104,0 | 79,0 | 65,0 | 47,0 | 225,0 | 125,0 | 90,0 | 60,3 | 15,9 | •• | 4 | 1,220 | 14,6 | |
| 3/4" | 20 | 20,4 | 117,0 | 113,0 | 90,0 | 81,0 | 59,0 | 225,0 | 165,0 | 100,0 | 69,9 | 15,9 | 34,0 | 4 | 1,960 | 27,8 | |
| 1" | 25 | 25,4 | 127,0 | 123,0 | 95,5 | 86,5 | 63,5 | 225,0 | 165,0 | 110,0 | 79,4 | 15,9 | 34,0 | 4 | 2,610 | 56,5 | |
| 1.1/4" | 32 | 31,7 | 140,0 | 136,0 | 100,0 | 106,0 | 73,0 | 225,0 | 170,0 | 115,0 | 88,9 | 15,9 | 40,0 | 4 | 3,600 | 104,0 | |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 165,0 | 161,0 | 108,5 | 114,5 | 84,5 | 225,0 | 170,0 | 125,0 | 98,4 | 15,9 | 40,0 | 4 | 4,920 | 161,0 | |
| 2" | 50 | 50,8 | 178,0 | 174,0 | 138,0 | 132,0 | 105,5 | 430,0 | 267,0 | 150,0 | 120,7 | 19,1 | 50,0 | 4 | 9,600 | 420,0 | |
| 2.1/2" | 65 | 63,0 | 190,0 | 186,0 | 146,0 | 141,0 | 114,0 | 430,0 | 267,0 | 180,0 | 139,7 | 19,1 | 50,0 | 4 | 13,700 | 650,0 | |
| 3" | 80 | 76,2 | 203,0 | 199,0 | 162,0 | 158,5 | 126,0 | 490,0 | 335,0 | 190,0 | 152,4 | 19,1 | 58,0 | 4 | 18,500 | 1.120,0 | |
| 4" | 100 | 101,6 | 229,0 | 225,0 | 185,0 | - | - | 490,0 | - | 230,0 | 190,5 | 19,1 | •• | 8 | 31,000 | 1.980,0 | |
| 6" | 150 | 152,4 | 267,0 | 264,0 | 251,0 | - | - | 490,0 | - | 280,0 | 241,3 | 22,2 | 94,0 | 8 | 60,000 | 4.600,0 | |
| 8" | 200 | 203,2 | 457,0 | - | •• | - | •• | •• | - | 345,0 | 298,5 | 22,2 | •• | 8 | 142,000 | 8.996,0 | |
| 10" | 250 | 254,0 | 533,0 | - | •• | - | •• | •• | - | 405,0 | 362,0 | 25,4 | •• | 12 | 303,000 | 14.964,0 | |
| 12" | 300 | 304,8 | 610,0 | - | •• | - | •• | •• | - | 485,0 | 431,8 | 25,4 | •• | 12 | 476,000 | 22.576,0 | |

A vazão apresentada em Kv (m³/h) corresponde a um diferencial de pressão (Δp) de 1 bar utilizando água como fluido de teste.

• Disponíveis em duas opções de esfera, maciça ou oca. Na tabela acima o peso indicado é da válvula montada com esfera maciça.

•• Medidas sob consulta. As válvulas de 4" PP nas configurações "AC" e "TI" e, a válvula de 3" PP na configuração "TI", com acionamento manual estão disponíveis somente por tubo.

OBS.: Válvulas disponíveis com montagem trunnion: 8" a 12".

Válvulas disponíveis com montagem flutuante: 1/2" a 8".

Todas as válvulas das bitolas de 8" ou superiores e com montagem trunnion, estão disponíveis apenas no material WCB com internos em CF8/ 304. Demais aços sob consulta.

| VÁLVULA DE ESFERA BIPARTIDA PASSAGEM PLENA (PP) CLASSE 300 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|-------|-------|-------|-------|----|---|-------|----|-------|-------|------|-------|--------------|---------|--------------------------------|--|
| BITOLA | | PASS. | A | a' | B | b' | C | D | d' | E | F | G | H | N.º DE FUROS | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) | |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2" | 50 | 50,8 | 216,0 | 212,0 | 138,0 | - | - | 430,0 | - | 165,0 | 127,0 | 19,1 | 50,0 | 8 | 9,600 | 420,0 | |
| 2.1/2" | 65 | 63,0 | 241,0 | 237,0 | 148,0 | - | - | 550,0 | - | 190,0 | 149,2 | 22,2 | 50,0 | 8 | 13,700 | 650,0 | |
| 3" | 80 | 76,2 | 282,0 | 278,0 | 166,0 | - | - | 550,0 | - | 210,0 | 168,0 | 22,2 | 58,0 | 8 | 18,500 | 1.120,0 | |
| 4" | 100 | 101,6 | 305,0 | 301,0 | 188,0 | - | - | 550,0 | - | 255,0 | 200,0 | 22,2 | •• | 8 | 31,000 | 1.980,0 | |
| 6" | 150 | 152,4 | 403,0 | 399,0 | 284,5 | - | - | 880,0 | - | 320,0 | 269,9 | 22,2 | 113,1 | 12 | 110,000 | 4.600,0 | |
| 8" | 200 | 203,2 | 502,0 | - | •• | - | - | •• | - | 380,0 | 330,2 | 25,4 | •• | 12 | 262,000 | 8.563,0 | |
| 10" | 250 | 254,0 | 568,0 | - | •• | - | - | •• | - | 445,0 | 387,4 | 28,6 | •• | 16 | 384,000 | 14.532,0 | |
| 12" | 300 | 304,8 | 648,0 | - | •• | - | - | •• | - | 520,0 | 450,8 | 31,8 | •• | 16 | 565,000 | 21.971,0 | |

A vazão apresentada em Kv (m³/h) corresponde a um diferencial de pressão (Δp) de 1 bar utilizando água como fluido de teste.

• Disponíveis em duas opções de esfera, maciça ou oca. Na tabela acima o peso indicado é da válvula montada com esfera maciça.

•• Informações sob consulta.

OBS.: Válvulas disponíveis com montagem trunnion: 8" a 12".

Válvulas disponíveis com montagem flutuante: 2" a 8".

As válvulas de 6" e superiores estão disponíveis apenas no material WCB com internos em CF8/ 304. Demais aços sob consulta.



Descrição / Características

Válvula de bloqueio de fluxo com castelo estendido, indicada para aplicações em criogenia.

Construção bipartida que elimina alto torque de operação e evita danos às sedes.

Haste à prova de expulsão.

Válvula com limpeza livre de óleo e água para serviço criogênico.

Admitem fluxo em um só sentido.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado,
disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

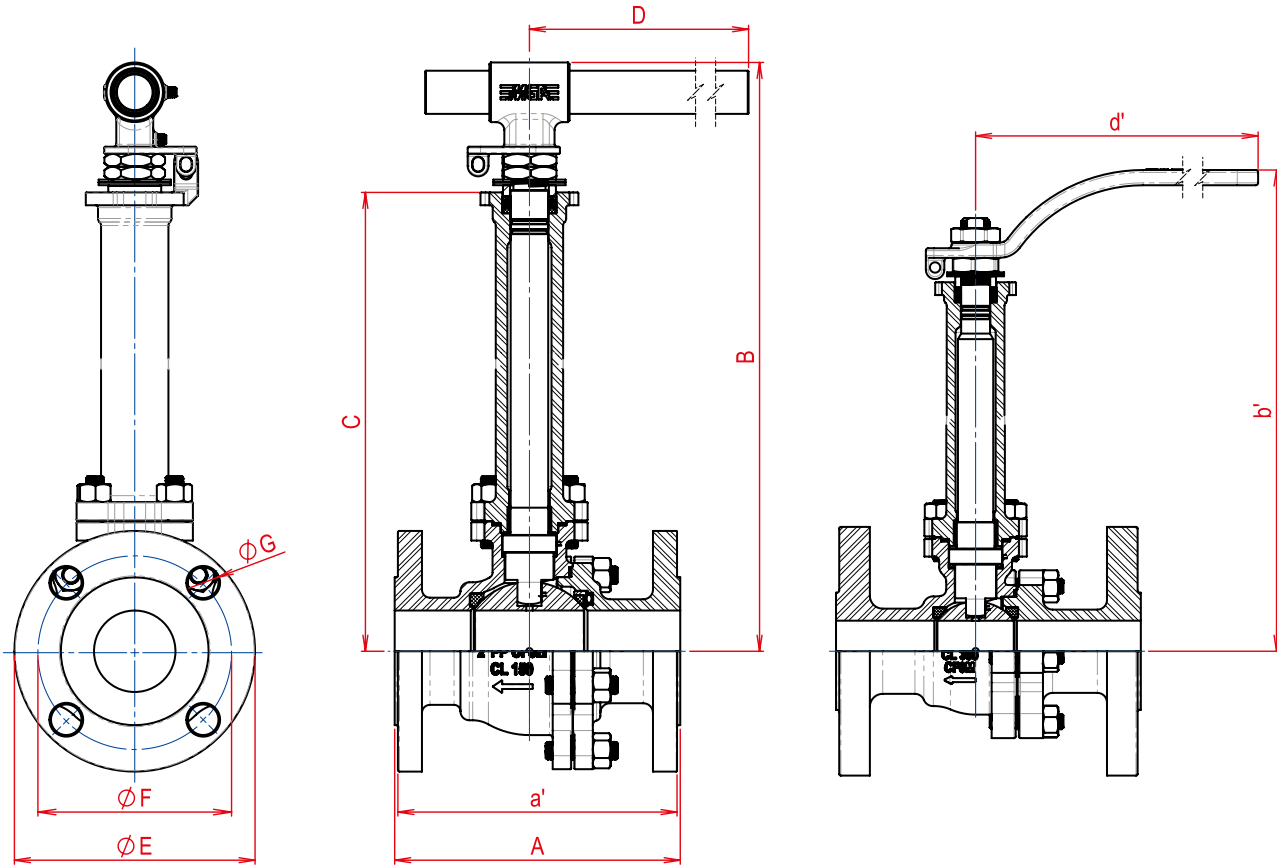
Dados Técnicos

EDIÇÃO 01 - 10 / 2023

Normas de Referência

Construção: ASME B 16.34 | API 608 | ISO 17292
MSS SP-134

Testes: API 598 | ISO 5208



| VÁLVULA DE ESFERA BIPARTIDA PASSAGEM PLENA (PP) CLASSE 150 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------------|---------|--------------------------------|
| BITOLA | | PASS. | A | a' | B | b' | C | D | d' | E | F | G | N.º DE FUROS | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 14,0 | 108,0 | 104,0 | 270,0 | 258,0 | 209,0 | 225,0 | 175,0 | 90,0 | 60,3 | 15,9 | 4 | 2,340 | 14,6 |
| 3/4" | 20 | 20,4 | 117,0 | 113,0 | 266,0 | 272,0 | 206,0 | 225,0 | 185,0 | 100,0 | 69,9 | 15,9 | 4 | 3,400 | 27,8 |
| 1" | 25 | 25,4 | 127,0 | 123,0 | 270,0 | 276,0 | 209,0 | 225,0 | 185,0 | 110,0 | 79,4 | 15,9 | 4 | 4,140 | 56,5 |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 165,0 | 161,0 | 308,0 | 300,0 | 230,0 | 430,0 | 270,0 | 125,0 | 98,4 | 15,9 | 4 | 6,450 | 161,0 |
| 2" | 50 | 50,8 | 178,0 | 174,0 | 367,0 | - | 286,0 | 490,0 | - | 150,0 | 120,7 | 19,1 | 4 | 12,850 | 420,0 |
| 2.1/2" | 65 | 63,0 | 190,0 | 186,0 | 383,0 | - | 302,0 | 490,0 | - | 180,0 | 139,7 | 19,1 | 4 | 19,260 | 650,0 |
| 3" | 80 | 76,2 | 203,0 | 199,0 | 383,0 | - | 302,0 | 490,0 | - | 190,0 | 152,4 | 19,1 | 4 | 20,323 | 1.120,0 |
| 4" | 100 | 101,6 | 229,0 | 225,0 | 455,0 | - | 352,0 | 490,0 | - | 230,0 | 190,5 | 19,1 | 8 | 37,270 | 1.980,0 |

A vazão apresentada em Kv (m³/h) corresponde a um diferencial de pressão (Δp) de 1 bar utilizando água como fluido de teste.

| VÁLVULA DE ESFERA BIPARTIDA PASSAGEM PLENA (PP) CLASSE 300 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------------|---------|--------------------------------|
| BITOLA | | PASS. | A | a' | B | b' | C | D | d' | E | F | G | N.º DE FUROS | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 14,0 | 140,0 | 136,0 | 270,0 | 258,0 | 209,0 | 225,0 | 175,0 | 95,0 | 66,7 | 15,9 | 4 | 3,024 | 14,6 |
| 3/4" | 20 | 20,4 | 152,0 | 148,0 | 266,0 | 272,0 | 206,0 | 225,0 | 185,0 | 115,0 | 82,6 | 19,1 | 4 | 4,790 | 27,8 |
| 1" | 25 | 25,4 | 165,0 | 161,0 | 270,0 | 276,0 | 209,0 | 225,0 | 185,0 | 125,0 | 88,5 | 19,1 | 4 | 6,070 | 56,5 |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 190,0 | 186,0 | 308,0 | 300,0 | 230,0 | 430,0 | 270,0 | 155,0 | 114,3 | 22,2 | 4 | 10,830 | 161,0 |
| 2" | 50 | 50,8 | 216,0 | 212,0 | 367,0 | - | 286,0 | 490,0 | - | 165,0 | 127,0 | 19,1 | 8 | 16,430 | 420,0 |
| 2.1/2" | 65 | 63,0 | 241,0 | 237,0 | 383,0 | - | 302,0 | 490,0 | - | 190,0 | 149,2 | 22,2 | 8 | 24,420 | 650,0 |
| 3" | 80 | 76,2 | 282,0 | 278,0 | 383,0 | - | 302,0 | 490,0 | - | 210,0 | 168,3 | 22,2 | 8 | 32,960 | 1.120,0 |
| 4" | 100 | 101,6 | 305,0 | 301,0 | 455,0 | - | 352,0 | 490,0 | - | 255,0 | 200,0 | 22,2 | 8 | 53,890 | 1.980,0 |

A vazão apresentada em Kv (m³/h) corresponde a um diferencial de pressão (Δp) de 1 bar utilizando água como fluido de teste.



Descrição / Características

Válvula de controle de fluxo, indicada para aplicação em diversos tipos de fluidos com ampla faixa de temperatura e pressão, conforme ASME B16.34.

Característica de fluxo inerente igual porcentagem ou linear.

Construção bipartida com fluxo unidirecional.

Haste produzida em ASTM A182 Gr. F55 / ASTM A995 Gr. 6A à prova de expulsão.

Esfera revestida em cromo duro e sede em stellite a jusante.

Vedação a montante em R-PTFE, indicada para aplicação em temperaturas até 200 °C.

Classe 150 nas bitolas de 1/2" à 4" e Classe 300 nas bitolas de 2" à 4".

Acoplamento para atuador conforme ISO 5211.

Dados Técnicos

EDIÇÃO 02 - 03 / 2023

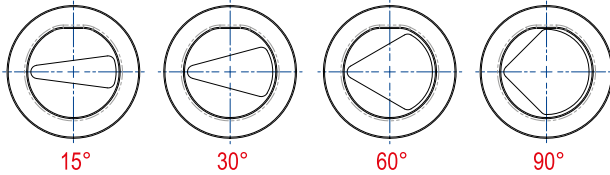
Normas de Referência

Construção: **ASME B 16.34 | ISO 17292**

Testes: **API 598 | ISO 5208**

TIPOS DE PORTA-SEDES SEGMENTADAS:

FLUXO DE IGUAL PORCENTAGEM



DP varia com o fluxo e processos nos quais o ganho diminui quando o fluxo através da válvula aumenta.

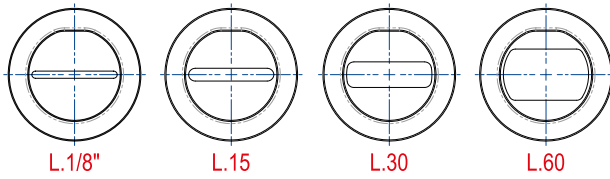
Acréscimos iguais no curso da haste produzem porcentagens iguais ao acréscimo em relação à vazão do momento.

Fornecer um bom controle para aberturas de até 50%.

Oferece um grande aumento de vazão para aberturas maiores do que 50%.

Se a característica de vazão inerente for igual porcentagem, a válvula tende a uma abertura linear.

FLUXO LINEAR



Processo Linear e diferencial de pressão (DP) constante.

É aquela que produz iguais mudanças de vazão para iguais mudanças de abertura, a perda de pressão constante.

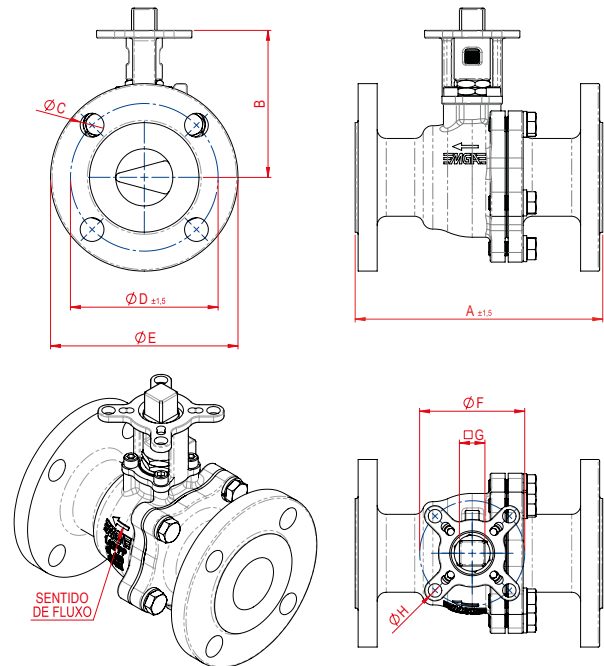
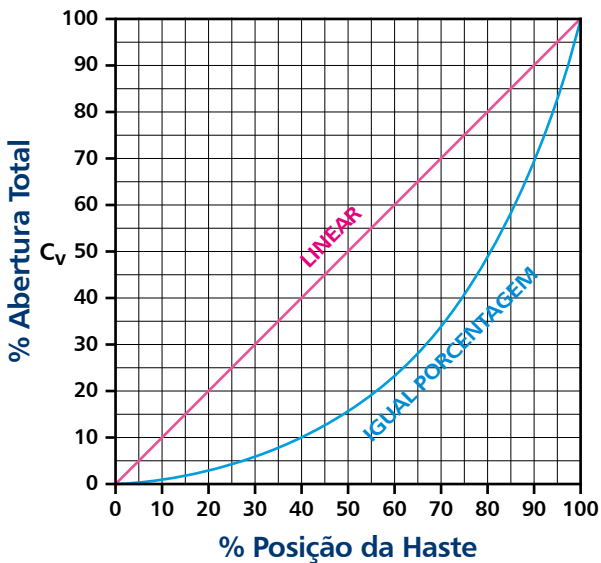
É usualmente especificada em sistemas onde a maior parte da perda de carga ocorre exatamente na válvula de controle.

É a característica pela qual iguais incrementos de curso determinam iguais variações de vazão.

Na prática é muito provável que seu comportamento linear não seja mantido.

Se a característica de vazão inerente for linear, a válvula tende a uma abertura rápida.

COMPARAÇÃO DE CURVAS CARACTERÍSTICAS ENTRE TIPOS DE VÁLVULAS DE CONTROLE



VÁLVULA DE ESFERA BIPARTIDA PASSAGEM PLENA (PP) CLASSE 150

| BITOLA | | PASS. | A | B | C | D | E | F | G | H | N.º DE FURUS | PESO kg |
|--------|-----|-------|-------|-------|------|-------|-------|-----------|---------|---------|--------------|---------|
| POL. | DN | | | | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 14,0 | 108,0 | 62,0 | 15,9 | 60,3 | 90,0 | F05 | 14 / 17 | M6 | 4 | 1,390 |
| 3/4" | 20 | 20,4 | 117,0 | 71,5 | 15,9 | 69,9 | 100,0 | F05 / F07 | 17 | M6 / M8 | 4 | 2,120 |
| 1" | 25 | 25,4 | 127,0 | 76,5 | 15,9 | 79,4 | 110,0 | F05 / F07 | 17 | M6 / M8 | 4 | 2,720 |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 165,0 | 98,0 | 15,9 | 98,4 | 125,0 | F07 | 17 / 22 | M8 | 4 | 5,240 |
| 2" | 50 | 50,8 | 178,0 | 122,0 | 19,1 | 120,7 | 150,0 | F07 | 17 / 22 | M8 | 4 | 9,465 |
| 2.1/2" | 65 | 63,0 | 190,0 | 130,0 | 19,1 | 139,7 | 180,0 | F07 | 17 / 22 | M8 | 4 | 13,214 |
| 3" | 80 | 76,2 | 203,0 | 149,0 | 19,1 | 152,4 | 190,0 | F10 | 22 / 27 | M10 | 4 | 17,760 |
| 4" | 100 | 101,6 | 229,0 | 170,5 | 19,1 | 190,5 | 230,0 | F10 | 27 / 36 | M10 | 8 | 30,700 |

VÁLVULA DE ESFERA BIPARTIDA PASSAGEM PLENA (PP) CLASSE 300

| BITOLA | | PASS. | A | B | C | D | E | F | G | H | N.º DE FURUS | PESO kg |
|--------|-----|-------|-------|-------|------|-------|-------|-----------|---------|-----------|--------------|---------|
| POL. | DN | | | | | | | | | | | |
| 2" | 50 | 50,8 | 216,0 | 126,0 | 19,1 | 127,0 | 165,0 | F07 / F10 | 17 / 22 | M8 / M10 | 8 | 14,120 |
| 2.1/2" | 65 | 63,0 | 241,0 | 131,5 | 22,4 | 149,2 | 190,0 | F10 | 22 / 27 | M10 | 8 | 18,900 |
| 3" | 80 | 76,2 | 282,0 | 149,0 | 22,4 | 168,0 | 210,0 | F10 | 22 / 36 | M10 | 8 | 28,190 |
| 4" | 100 | 101,6 | 305,0 | 168,5 | 22,4 | 200,0 | 255,0 | F10 / F16 | 27 / 46 | M10 / M20 | 8 | 45,520 |

Outras configurações e medidas sob consulta.



Descrição / Características

Válvula de bloqueio de fluxo nas classes 150, 300, 600, 900 e 1500, indicada para utilização em diversos líquidos, gases e vapores em ampla faixa de temperatura e pressão conforme norma API 6D.

Duplo bloqueio e dreno.

Base para atuador conforme norma ISO 5211.

Efeito simples pistão (padrão).

Efeito duplo pistão (sob consulta).

Haste à prova de expulsão.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado, disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

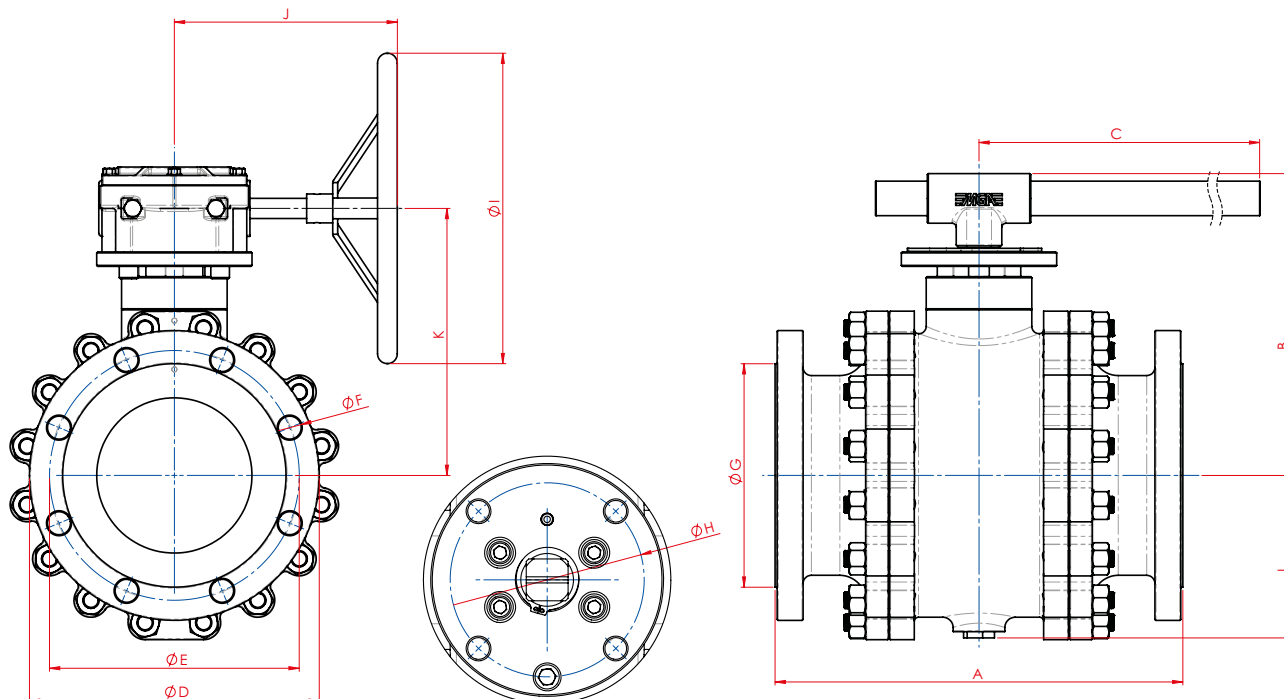
Dados Técnicos

EDIÇÃO 02 - 08/2022

Normas de Referência

Construção: **API 6D**
NBR 15827 (Sob Consulta)

Testes: **API 6D**
ISO 10497 | API 607 (Fire Safe)



VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA TRUNNION CLASSE 150 PASSAGEM PLENA (PP)

| BITOLA | | PASS. | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | N.º DE FUROS | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
|--------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|---------|--------------------------------|
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6" | 150 | 150,0 | 394,0 | 292,0 | 900,0 | 280,0 | 241,3 | 22,2 | 215,9 | 125,0 | 300,0 | 215,0 | 258,0 | 157,0 | 8 | 110,0 | 4500,0 |

VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA TRUNNION CLASSE 300 PASSAGEM PLENA (PP)

| BITOLA | | PASS. | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | N.º DE FUROS | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
|--------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|---------|--------------------------------|
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6" | 150 | 150,0 | 403,0 | 292,0 | 900,0 | 320,0 | 269,9 | 22,2 | 215,9 | 125,0 | 300,0 | 215,0 | 258,0 | 157,0 | 12 | 126,0 | 4500,0 |

VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA TRUNNION CLASSE 600 PASSAGEM PLENA (PP)

| BITOLA | | PASS. | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | N.º DE FUROS | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
|--------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|---------|--------------------------------|
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2" | 50 | 49,0 | 292,0 | 182,0 | 480,0 | 165,0 | 127,0 | 19,05 | 92,1 | 102,0 | 300,0 | 215,0 | 167,0 | 98,5 | 8 | 37,0 | 346,0 |
| 3" | 80 | 74,5 | 356,0 | 213,0 | 480,0 | 210,0 | 168,3 | 22,2 | 127,0 | 102,0 | 300,0 | 215,0 | 190,0 | 121,0 | 8 | 64,0 | 865,0 |
| 4" | 100 | 100,0 | 432,0 | 257,0 | 900,0 | 275,0 | 215,9 | 25,4 | 157,2 | 125,0 | 300,0 | 215,0 | 223,0 | 150,0 | 8 | 117,0 | 1600,0 |
| 6" | 150 | 150,0 | 559,0 | - | - | 355,0 | 292,1 | 29,0 | 215,9 | 165,0 | 350,0 | 220,0 | 285,0 | 161,0 | 12 | 235,0 | 3800,0 |

VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA TRUNNION CLASSE 900 PASSAGEM PLENA (PP)

| BITOLA | | PASS. | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | N.º DE FUROS | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
|--------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|---------|--------------------------------|
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2" | 50 | 49,0 | 368,0 | 196,0 | 480,0 | 215,0 | 165,1 | 25,4 | 92,1 | 102,0 | 300,0 | 215,0 | 172,0 | 110,0 | 8 | 61,0 | 286,0 |
| 3" | 80 | 74,5 | 381,0 | 212,0 | 480,0 | 240,0 | 190,5 | 25,4 | 127,0 | 102,0 | 300,0 | 215,0 | 190,0 | 130,0 | 8 | 79,0 | 778,0 |
| 4" | 100 | 100,0 | 457,0 | 262,0 | 900,0 | 290,0 | 235,0 | 32,0 | 157,2 | 125,0 | 300,0 | 215,0 | 229,0 | 166,0 | 8 | 120,0 | 1514,0 |

VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA TRUNNION CLASSE 1500 PASSAGEM PLENA (PP)

| BITOLA | | PASS. | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | N.º DE FUROS | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
|--------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|---------|--------------------------------|
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2" | 50 | 49,0 | 368,0 | 196,0 | 480,0 | 215,0 | 165,1 | 25,4 | 92,1 | 102,0 | 300,0 | 215,0 | 172,0 | 110,0 | 8 | 61,0 | 286,0 |
| 3" | 80 | 74,5 | 470,0 | 238,0 | 900,0 | 265,0 | 203,2 | 32,0 | 127,0 | 125,0 | 300,0 | 215,0 | 205,0 | 144,0 | 8 | 120,0 | 700,0 |
| 4" | 100 | 100,0 | 546,0 | - | - | 310,0 | 241,3 | 35,0 | 157,2 | 165,0 | 350,0 | 220,0 | 262,0 | 185,0 | 8 | 208,0 | 1430,0 |



METAL X METAL

OPCIONAIS SOB CONSULTA



Descrição / Características

Válvula de bloqueio de fluxo Classe 1500, indicada para utilização em diversos líquidos, gases e vapores em ampla faixa de temperatura e pressão conforme norma ASME B16.34.

Haste à prova de expulsão.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado ou lacre, disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

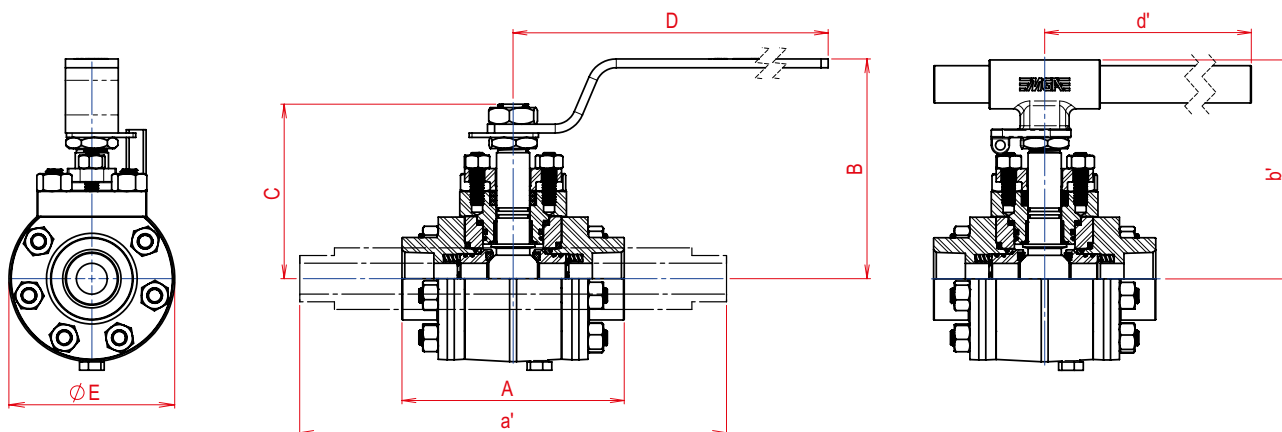
Dados Técnicos

EDIÇÃO 02 - 07 / 2023

Normas de Referência

Construção: **ASME B 16.34 | ISO 17292
NBR 15827 (Sob Consulta)**

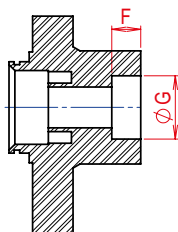
Testes: **API 598 | ISO 5208
ISO 10497 | API 607 (Fire Safe)**



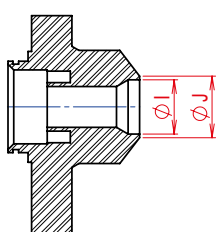
Para válvulas com conexão soldada, exceto niple 100mm, recomenda-se a instalação de um novo conjunto de vedação após a soldagem da válvula na rede.

TIPOS DE CONEXÕES

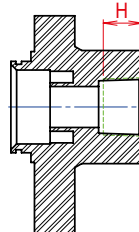
ENCAIXE DE SOLDA SW



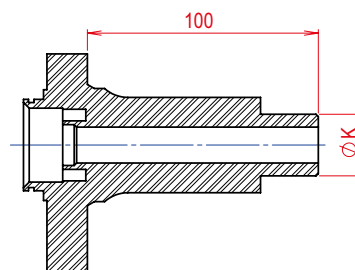
PONTA P/ SOLDA DE TOPO



ROSCA BSP OU NPT



NIPLE ESTENDIDO (Face Plana)



VÁLVULAS DE ESFERA TRIPARTIDA PASSAGEM REDUZIDA (PR)

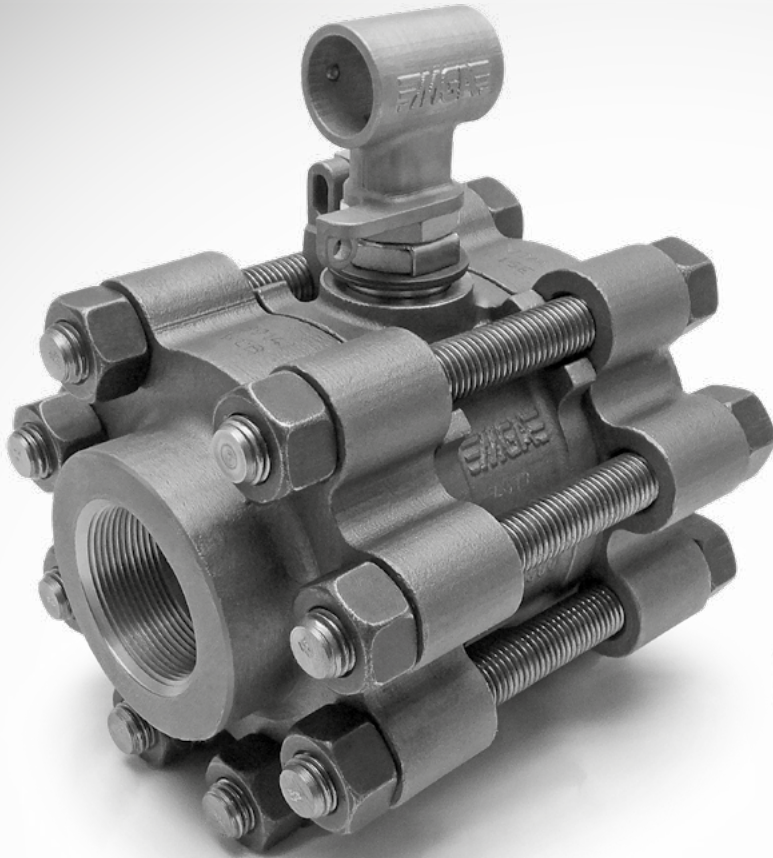
| BITOLA | | PASS. | A | a' | B | b' | C | D | d' | E | F | G | H | I | J | K | PESO kg (CURTA) | PESO kg (LONGA) | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
|----------|----|-------|-------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|---|-----------------|-----------------|--------------------------------|
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/4" | 20 | 12,5 | 135,6 | - | 144,7 | 135,5 | 109,5 | 255,0 | 225,0 | 98,7 | 12,5 | 27,4 | 17,0 | 23,5 | 26,7 | - | 5,9 | - | 9,8 |
| 1" | 25 | 17,4 | 153,6 | - | 149,7 | 147,0 | 115,0 | 267,0 | 415,0 | 115,3 | 12,5 | 34,1 | 19,0 | 30,2 | 33,4 | - | 8,8 | - | 18,7 |
| * 1.1/4" | 32 | 25,4 | 160,4 | - | 158,7 | 158,0 | 126,0 | 334,5 | 490,0 | 119,7 | 12,5 | 42,9 | 21,0 | 38,9 | 42,1 | - | 10,5 | - | 42,0 |

VÁLVULAS DE ESFERA TRIPARTIDA PASSAGEM PLENA (PP)

| BITOLA | | PASS. | A | a' | B | b' | C | D | d' | E | F | G | H | I | J | K | PESO kg (CURTA) | PESO kg (LONGA) | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
|--------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-----------------|-----------------|--------------------------------|
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4" | 8 | 12,5 | 135,6 | 282,0 | 144,7 | 135,5 | 109,5 | 255,0 | 225,0 | 98,7 | 9,5 | 14,4 | 15,0 | 11,0 | 13,0 | 13,7 | 5,9 | 6,8 | 14,6 |
| 3/8" | 10 | 12,5 | 135,6 | 282,0 | 144,7 | 135,5 | 109,5 | 255,0 | 225,0 | 98,7 | 9,5 | 17,8 | 15,0 | 12,6 | 15,8 | 17,2 | 5,9 | 6,8 | 14,6 |
| 1/2" | 15 | 12,5 | 135,6 | 282,0 | 144,7 | 135,5 | 109,5 | 255,0 | 225,0 | 98,7 | 9,5 | 22,0 | 15,0 | 18,2 | 21,4 | 21,3 | 5,9 | 6,8 | 14,6 |
| 3/4" | 20 | 17,4 | 153,6 | 295,0 | 149,7 | 147,0 | 115,0 | 267,0 | 415,0 | 115,3 | 12,5 | 27,4 | 17,0 | 23,5 | 26,7 | 26,7 | 8,8 | 9,8 | 27,8 |
| * 1" | 25 | 25,4 | 160,4 | 308,0 | 158,7 | 158,0 | 126,0 | 334,5 | 490,0 | 119,7 | 12,5 | 34,1 | 21,0 | 30,2 | 33,4 | 33,4 | 10,5 | 12,2 | 56,5 |

A vazão apresentada em Kv (m³/h) corresponde a um diferencial de pressão (Δp) de 1 bar utilizando água como fluido de teste.

* As válvulas de 1" PP e 1.1/4" PR na configuração "TI", com acionamento manual estão disponíveis somente por tubo.



PADRÃO

METAL X METAL

OPCIONAL SOB CONSULTA



Descrição / Características

Válvula de bloqueio de fluxo Classe 1500, indicada para utilização em diversos líquidos, gases e vapores em ampla faixa de temperatura e pressão conforme norma ASME B 16.34.

Haste à prova de expulsão.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado ou lacre, disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

Dados Técnicos

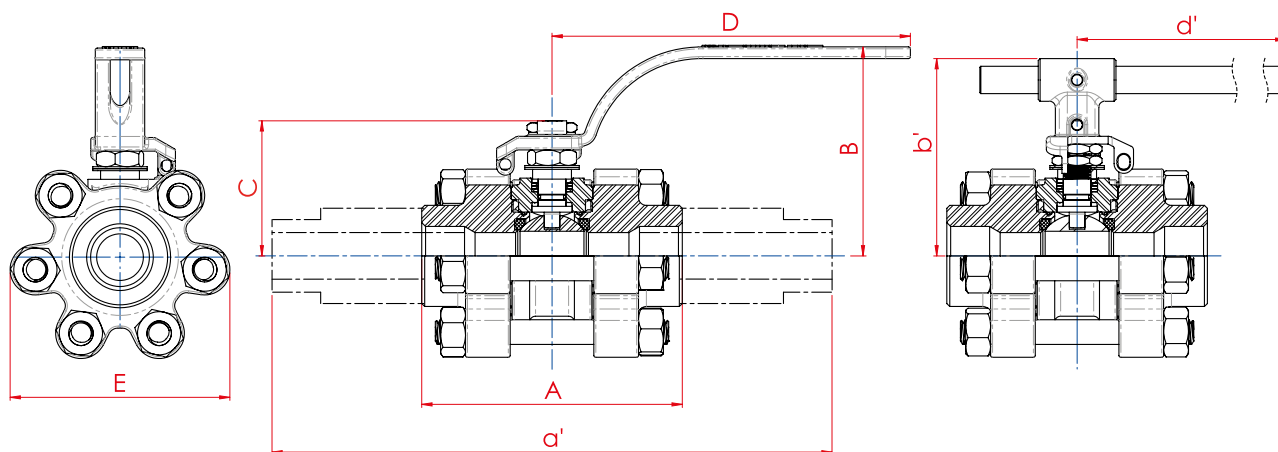
EDIÇÃO 03 - 08 / 2023

Normas de Referência

Construção: ASME B 16.34 | ISO 17292

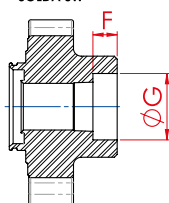
Testes: API 598 | ISO 5208

ISO 10497 | API 607 (Fire Safe)

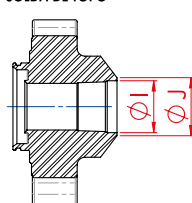


Para válvulas com conexão soldada, exceto niple 100mm, recomenda-se a instalação de um novo conjunto de vedação após a soldagem da válvula na rede.

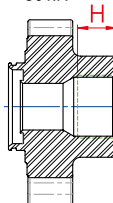
ENCAIXE DE SOLDA SW



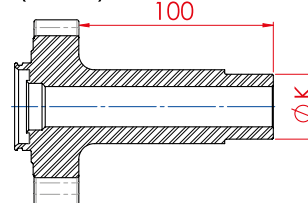
PONTA P/ SOLDA DE TOPO



ROSCA BSP OU NPT



NIPLE ESTENDIDO (Face Plana)



VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA PASSAGEM PLENA (PP)

| BITOLA POL. | DN | PASS. | A | a' | B | b' | C | D | d' | E | F | G | H | I | J | K | PESO kg | Coefficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
|-------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|---------|---------------------------------|
| 1/4" | 8 | 14,0 | 120,0 | 278,0 | 83,0 | 96,0 | 59,5 | 165,0 | 225,0 | 96,0 | 9,5 | 14,4 | 15,0 | 11,0 | 13,0 | 13,7 | 3,150 | 14,6 |
| 3/8" | 10 | 14,0 | 120,0 | 278,0 | 83,0 | 96,0 | 59,5 | 165,0 | 225,0 | 96,0 | 9,5 | 17,8 | 15,0 | 12,6 | 15,8 | 17,2 | 3,150 | 14,6 |
| 1/2" | 15 | 14,0 | 120,0 | 278,0 | 83,0 | 96,0 | 59,5 | 165,0 | 225,0 | 96,0 | 9,5 | 22,0 | 15,0 | 15,8 | 19,0 | 21,3 | 3,150 | 14,6 |
| 3/4" | 20 | 20,4 | 131,0 | 287,0 | 104,5 | 98,5 | 67,0 | 184,0 | 225,0 | 104,0 | 12,5 | 27,4 | 17,0 | 21,0 | 24,2 | 26,7 | 4,150 | 27,8 |
| 1" | 25 | 25,4 | 134,0 | 289,0 | 108,0 | 102,0 | 69,5 | 184,0 | 225,0 | 113,0 | 12,5 | 34,1 | 19,0 | 26,7 | 29,5 | 33,4 | 4,920 | 56,5 |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 172,5 | 312,5 | 128,0 | 135,0 | 94,0 | 270,0 | 430,0 | 142,0 | 12,5 | 49,0 | 25,0 | 41,0 | 44,2 | 48,3 | 9,920 | 161,0 |
| 2" | 50 | 50,8 | 213,5 | 351,0 | - | 158,0 | - | - | 490,0 | 185,0 | 16,0 | 61,4 | 30,0 | 52,5 | 55,7 | 60,3 | 24,700 | 420,0 |

A vazão apresentada em Kv (m³/h) corresponde a um diferencial de pressão (Δp) de 1 bar utilizando água como fluido de teste.



Descrição / Características

Válvula de bloqueio de fluxo Classe 800, indicada para utilização em diversos líquidos, gases e vapores em ampla faixa de temperatura e pressão conforme norma ISO 17292.

Construção tripartida (um corpo e duas tampas), facilitando a manutenção sem a necessidade de desconectar as extremidades da linha.

Haste à prova de expulsão.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado ou lacre, disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

Disponível na construção Fire Safe.

Disponível com vedação metal x metal para uso em temperaturas de até 400°C.

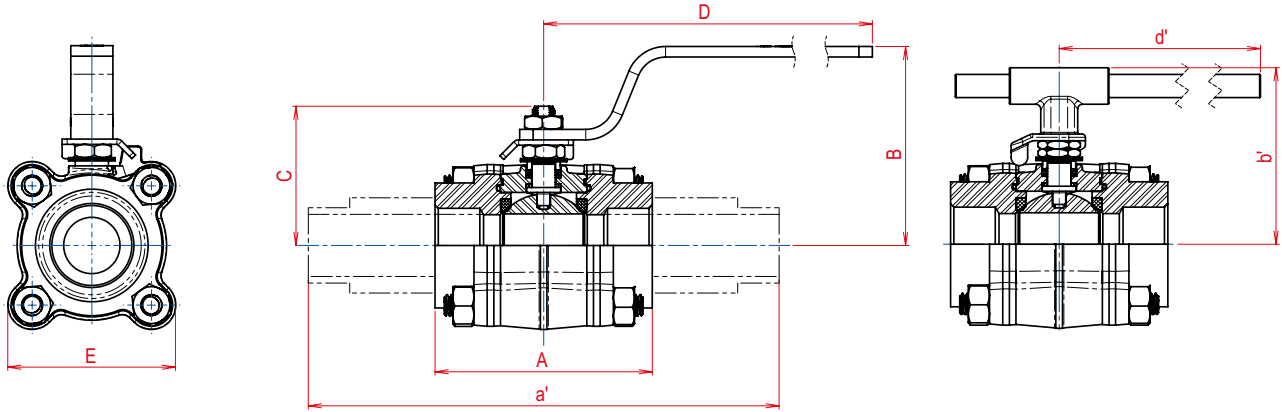
Dados Técnicos

EDIÇÃO 02 - 07 / 2023

Normas de Referência

Construção: ISO 17292 | API 608
NBR 15827 (Sob Consulta)

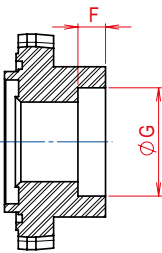
Testes: API 598 | ISO 5208
ISO 10497 | API 607 (Fire Safe)



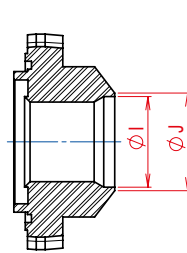
Para válvulas com conexão soldada, exceto niple 100mm, recomenda-se a instalação de um novo conjunto de vedação após a soldagem da válvula na rede.

TIPOS DE CONEXÕES

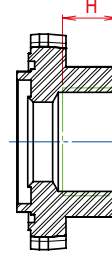
ENCAIXE DE SOLDA SW



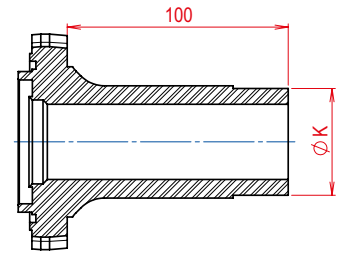
PONTA P/ SOLDA DE TOPO



ROSCA BSP OU NPT



NIPLE ESTENDIDO (Face Plana)



| VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA PASSAGEM REDUZIDA (PR) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|------|-------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|---------|--------------------------------|-------|
| BITOLA | PASS. | A* | a' | B | b' | C | D | d' | E | F | G | H | I | J | K | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) | |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3/4" | 20 | 12,5 | 77,5 | - | 52,6 | 79,0 | 46,5 | 125,0 | 225,0 | 56,0 | 12,5 | 27,4 | 14,5 | 21,0 | 24,2 | - | 0,910 | 9,8 |
| 1" | 25 | 17,4 | 91,0 | - | 83,2 | 92,0 | 59,0 | 165,0 | 225,0 | 65,0 | 12,5 | 34,1 | 17,0 | 26,7 | 29,9 | - | 1,390 | 18,7 |
| 1.1/4" | 32 | 25,4 | 111,0 | - | 86,0 | 95,6 | 63,2 | 165,0 | 225,0 | 76,0 | 12,5 | 42,9 | 21,0 | 35,1 | 38,3 | - | 1,960 | 42,0 |
| 2" | 50 | 38,0 | 131,5 | - | 120,5 | 106,5 | 84,0 | 255,0 | 225,0 | 101,0 | 16,0 | 61,4 | 25,0 | 52,5 | 55,7 | - | 4,640 | 107,0 |
| 2.1/2" | 65 | 50,8 | 163,0 | - | 137,5 | 144,0 | 106,0 | 270,0 | 415,0 | 162,0 | 16,0 | 74,1 | 28,0 | 62,7 | 73,8 | - | 16,483 | 185,0 |

| VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA PASSAGEM PLENA (PP) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|---------|--------------------------------|-------|
| BITOLA | PASS. | A* | a' | B | b' | C | D | d' | E | F | G | H | I | J | K | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) | |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4" | 8 | 12,5 | 77,5 | 249,5 | 52,6 | 79,0 | 46,5 | 125,0 | 225,0 | 56,0 | 9,5 | 14,4 | 15,0 | 11,0 | 13,0 | 13,7 | 0,940 | 14,6 |
| 3/8" | 10 | 12,5 | 77,5 | 249,5 | 52,6 | 79,0 | 46,5 | 125,0 | 225,0 | 56,0 | 9,5 | 17,8 | 16,0 | 12,6 | 15,8 | 17,2 | 0,930 | 14,6 |
| 1/2" | 15 | 12,5 | 77,5 | 249,5 | 52,6 | 79,0 | 46,5 | 125,0 | 225,0 | 56,0 | 9,5 | 22,0 | 16,0 | 15,8 | 19,0 | 21,3 | 0,910 | 14,6 |
| 3/4" | 20 | 17,4 | 91,0 | 256,0 | 83,2 | 92,0 | 59,0 | 165,0 | 225,0 | 65,0 | 12,5 | 27,4 | 17,0 | 21,0 | 24,2 | 26,7 | 1,480 | 27,8 |
| 1" | 25 | 25,4 | 111,0 | 270,0 | 86,0 | 95,6 | 63,2 | 165,0 | 225,0 | 76,0 | 12,5 | 34,1 | 19,0 | 26,7 | 29,5 | 33,4 | 2,115 | 56,5 |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 131,5 | 284,5 | 120,5 | 106,5 | 84,0 | 255,0 | 225,0 | 101,0 | 12,5 | 49,0 | 25,0 | 41,0 | 44,2 | 48,3 | 5,050 | 161,0 |
| 2" | 50 | 50,8 | 163,0 | 314,0 | 137,5 | 144,0 | 106,0 | 270,0 | 415,0 | 162,0 | 16,0 | 61,4 | 28,0 | 52,5 | 55,7 | 60,3 | 16,933 | 278,0 |

A vazão apresentada em Kv (m³/h) corresponde a um diferencial de pressão (Δp) de 1 bar utilizando água como fluido de teste.

* Para conexão BW, medidas sob consulta.



METAL X METAL

OPCIONAIS SOB CONSULTA



Descrição / Características

Válvula de bloqueio de fluxo Classe 800, indicada para utilização em diversos líquidos, gases e vapores em ampla faixa de temperatura e pressão conforme norma ISO 17292.

Construção tripartida (um corpo e duas tampas), facilitando a manutenção sem a necessidade de desconectar as extremidades da linha.

Haste à prova de expulsão.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado ou lacre, disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

Disponível na construção Fire Safe.

Disponível com vedação metal x metal para uso em temperaturas de até 400°C.

Dados Técnicos

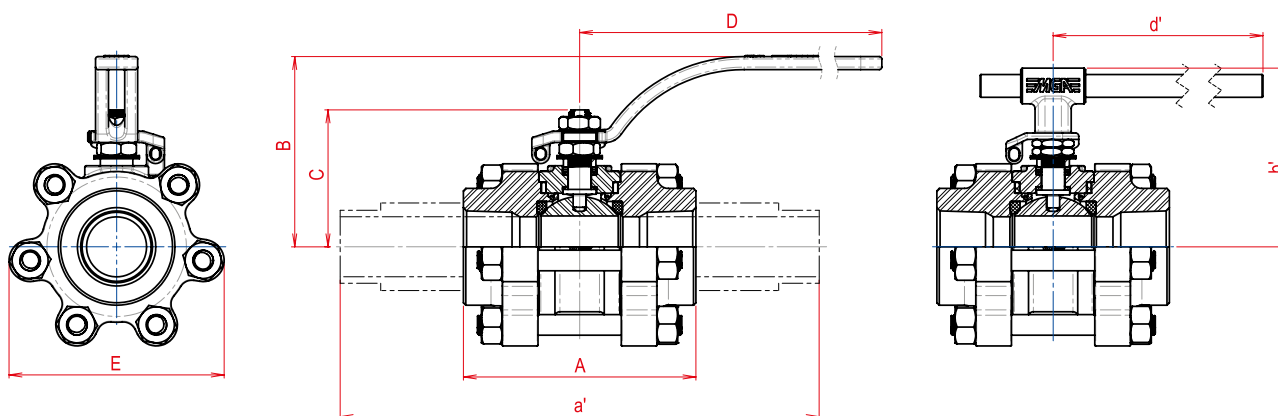
EDIÇÃO 02 - 07 / 2023

Normas de Referência

Construção: ISO 17292 | API 608

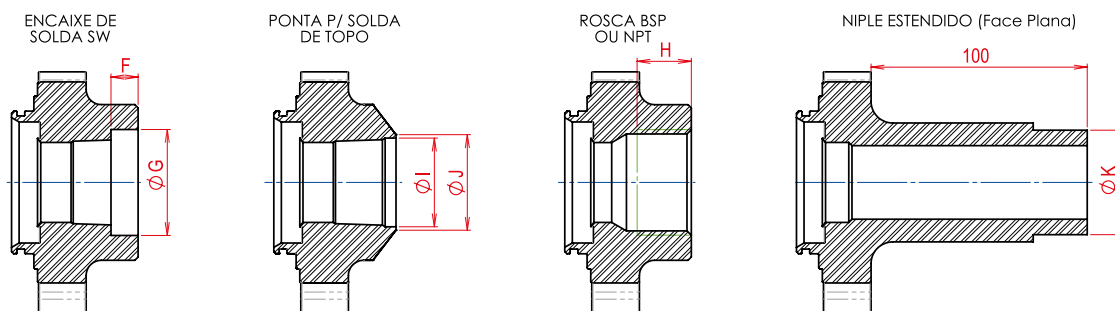
Testes: API 598 | ISO 5208

ISO 10497 | API 607 (Fire Safe)



Para válvulas com conexão soldada, exceto niple 100mm, recomenda-se a instalação de um novo conjunto de vedação após a soldagem da válvula na rede.

TIPOS DE CONEXÕES



VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA PASSAGEM PLENA (PP)

| BITOLA | | PASS. | A | a' | B | b' | C | D | d' | E | F | G | H | I | J | K | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
|--------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|---------|--------------------------------|
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4" | 8 | 12,5 | 83,0 | - | 69,0 | 79,0 | 47,0 | 125,0 | 225,0 | 60,9 | 9,5 | 14,4 | 15,0 | 10,6 | 13,8 | 13,7 | 1,121 | 14,6 |
| 3/8" | 10 | 12,5 | 83,0 | - | 69,0 | 79,0 | 47,0 | 125,0 | 225,0 | 60,9 | 9,5 | 17,8 | 16,0 | 14,4 | 17,6 | 17,2 | 1,111 | 14,6 |
| 1/2" | 15 | 12,5 | 83,0 | 257,5 | 69,0 | 79,0 | 47,0 | 125,0 | 225,0 | 60,9 | 9,5 | 22,0 | 16,0 | 18,2 | 21,4 | 21,3 | 1,091 | 14,6 |
| 3/4" | 20 | 17,4 | 97,0 | 263,0 | 82,0 | 92,0 | 59,5 | 165,0 | 225,0 | 66,5 | 12,5 | 27,4 | 17,0 | 23,5 | 26,7 | 26,7 | 1,834 | 27,8 |
| 1" | 25 | 25,4 | 114,0 | 273,0 | 87,0 | 95,6 | 63,5 | 165,0 | 225,0 | 99,5 | 12,5 | 34,1 | 19,0 | 30,2 | 33,4 | 33,4 | 2,934 | 56,5 |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 143,5 | 295,0 | 117,0 | 106,5 | 84,5 | 254,0 | 225,0 | 132,5 | 12,5 | 49,0 | 25,0 | 45,1 | 48,3 | 48,3 | 6,814 | 161,0 |
| 2" | 50 | 50,8 | 168,0 | 315,0 | 137,0 | 144,0 | 106,0 | 270,0 | 415,0 | 167,0 | 16,0 | 61,4 | 28,0 | 57,2 | 60,4 | 60,3 | 12,690 | 278,0 |

A vazão apresentada em Kv (m³/h) corresponde a um diferencial de pressão (Δp) de 1 bar utilizando água como fluido de teste.



Descrição / Características

Válvula de bloqueio de fluxo Classe 300 indicada para utilização em diversos líquidos, gases e vapores em ampla faixa de temperatura e pressão conforme norma ASME B16.34.

Construção tripartida (um corpo e duas tampas), facilitando a manutenção sem a necessidade de desconectar as extremidades da linha.

Haste à prova de expulsão.

Disponível na construção com dupla vedação, o que proporciona maior segurança quando utilizadas em linha de vapor.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado ou lacre, disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

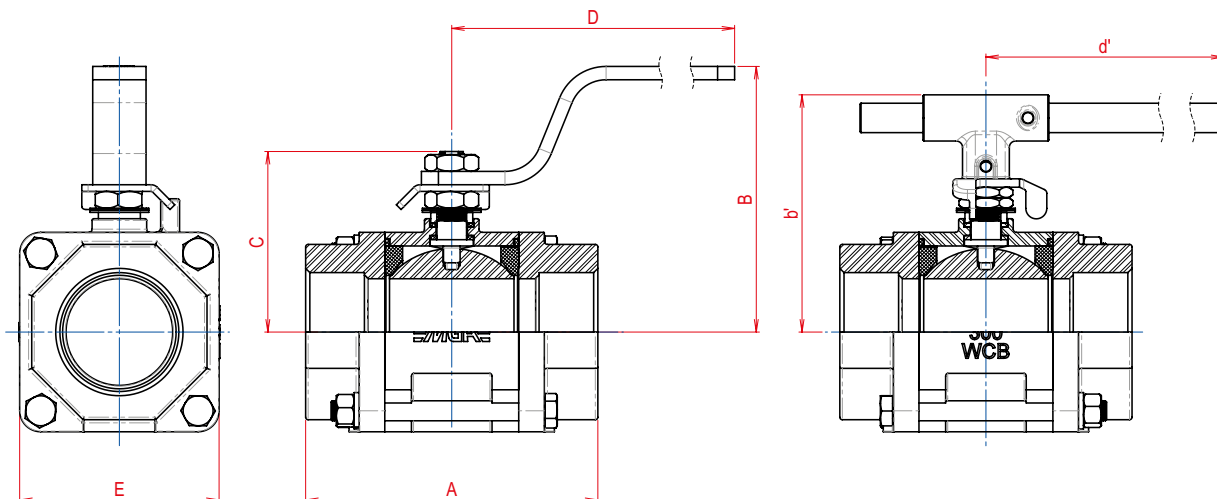
Dados Técnicos

EDIÇÃO 01 - 07 / 2020

Normas de Referência

Construção: **ASME B 16.34 | ISO 17292**
API 608

Testes: **API 598 | ISO 5208**



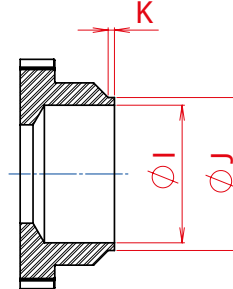
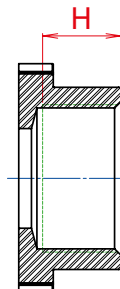
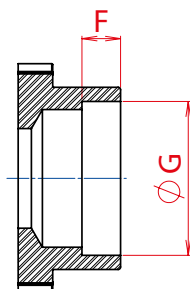
Para válvulas com conexão soldada, exceto niple 100mm, recomenda-se a instalação de um novo conjunto de vedação após a soldagem da válvula na rede.

TIPOS DE CONEXÕES

ENCAIXE DE SOLDA SW

ROSCA BSP OU NPT

PONTA P/ SOLDA DE TOPO



VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA PASSAGEM REDUZIDA (PR)

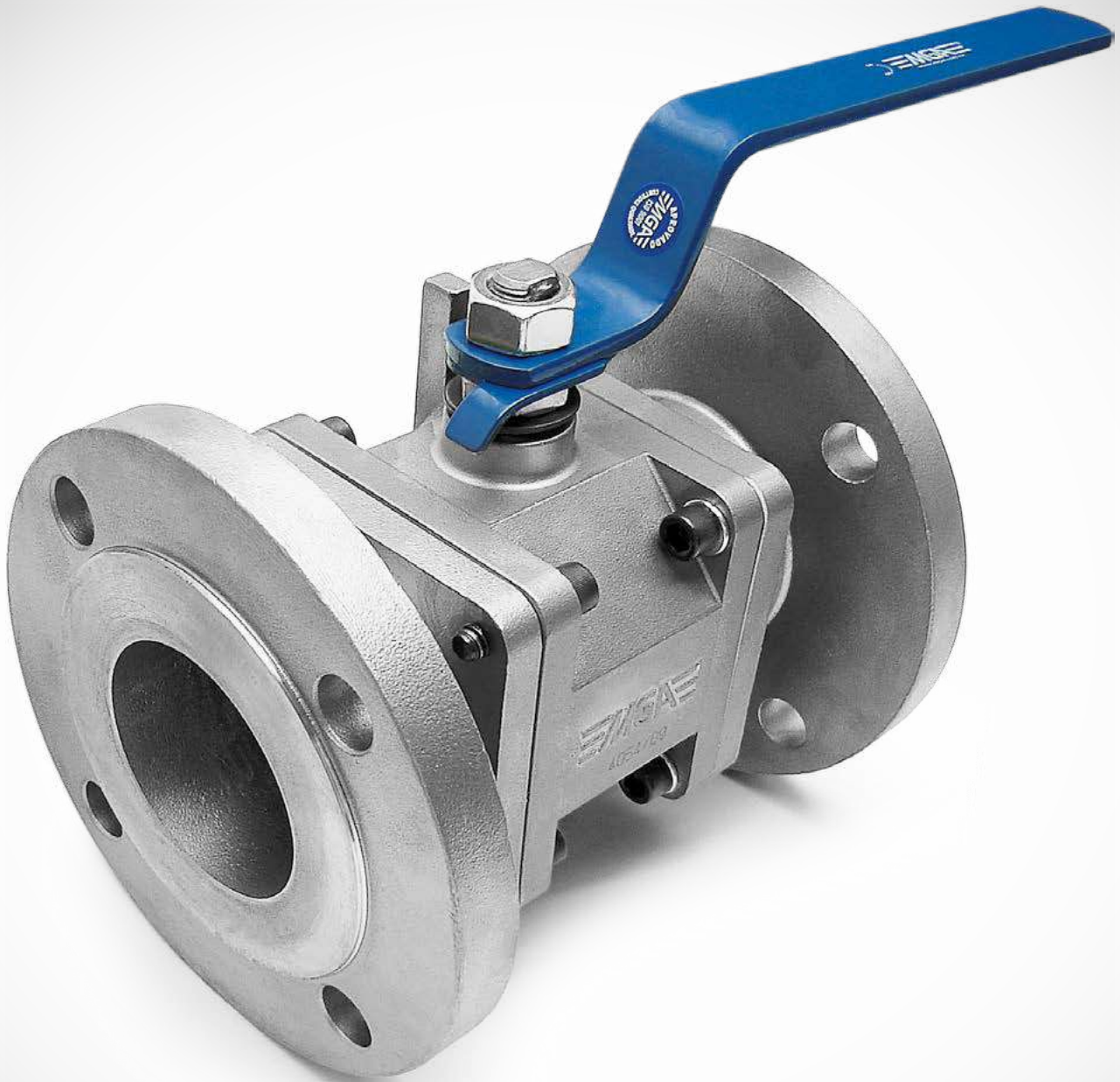
| BITOLA | | PASS. | DIMENSÕES (mm) | | | | | | | | | | | | | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
|--------|----|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-----|---------|--------------------------------|
| POL. | DN | | A* | B | b' | C | D | d' | E | F | G | H | I | J | K | | |
| 1/2" | 15 | 11,1 | 62,0 | 46,0 | 73,5 | 39,0 | 125,0 | 225,0 | 43,5 | 9,5 | 21,8 | 17,0 | 15,8 | 21,8 | 2,0 | 0,49 | 5,0 |
| 3/4" | 20 | 14,0 | 71,6 | 48,0 | 75,0 | 41,0 | 125,0 | 225,0 | 48,0 | 12,5 | 27,1 | 17,0 | 20,9 | 27,1 | 2,0 | 0,61 | 9,8 |
| 1" | 25 | 20,4 | 88,6 | 82,0 | 87,0 | 51,0 | 165,0 | 225,0 | 57,0 | 12,5 | 33,8 | 23,0 | 26,4 | 33,8 | 2,0 | 1,05 | 18,7 |
| 1.1/4" | 32 | 25,4 | 101,0 | 86,0 | 90,5 | 60,0 | 165,0 | 225,0 | 64,0 | 12,5 | 42,6 | 23,0 | 35,0 | 42,6 | 2,0 | 1,40 | 42,0 |
| 1.1/2" | 40 | 31,7 | 111,7 | 110,0 | 98,5 | 73,0 | 170,0 | 225,0 | 73,0 | 12,5 | 48,7 | 28,0 | 41,0 | 48,7 | 3,0 | 2,20 | 72,0 |
| 2" | 50 | 38,0 | 121,5 | 113,0 | 103,0 | 77,0 | 170,0 | 225,0 | 81,5 | 16,0 | 61,0 | 28,0 | 52,5 | 61,0 | 3,0 | 2,90 | 107,0 |
| 2.1/2" | 65 | 50,8 | 138,8 | 125,0 | 112,5 | 86,0 | 256,0 | 225,0 | 94,0 | 16,0 | 73,8 | 28,0 | 62,7 | 73,8 | 3,0 | 4,65 | 185,0 |
| 3" | 80 | 63,0 | 176,5 | 145,0 | 147,5 | 116,0 | 267,0 | 415,0 | 116,0 | 16,0 | 90,1 | 37,0 | 78,1 | 90,1 | 3,0 | 8,70 | 305,0 |

VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA PASSAGEM PLENA (PP)

| BITOLA | | PASS. | DIMENSÕES (mm) | | | | | | | | | | | | | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
|--------|----|-------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-----|---------|--------------------------------|
| POL. | DN | | A* | B | b' | C | D | d' | E | F | G | H | I | J | K | | |
| 1/4" | 8 | 11,1 | 62,0 | 46,0 | 73,5 | 39,0 | 125,0 | 225,0 | 44,0 | 9,5 | 14,0 | 11,0 | 9,3 | 14,0 | 2,0 | 0,54 | 5,0 |
| 3/8" | 10 | 11,1 | 62,0 | 46,0 | 75,0 | 39,0 | 125,0 | 225,0 | 44,0 | 9,5 | 17,6 | 11,0 | 12,3 | 17,6 | 2,0 | 0,52 | 5,0 |
| 1/2" | 15 | 14,0 | 71,5 | 48,0 | 75,0 | 41,0 | 125,0 | 225,0 | 48,0 | 9,5 | 21,8 | 17,0 | 15,8 | 21,8 | 2,0 | 0,65 | 14,6 |
| 3/4" | 20 | 20,4 | 88,6 | 82,0 | 87,0 | 51,0 | 165,0 | 225,0 | 57,0 | 12,5 | 27,1 | 17,0 | 20,9 | 27,1 | 2,0 | 1,13 | 27,8 |
| 1" | 25 | 25,4 | 101,0 | 86,0 | 90,5 | 60,0 | 165,0 | 225,0 | 64,0 | 12,5 | 33,8 | 23,0 | 26,4 | 33,8 | 2,0 | 1,60 | 56,5 |
| 1.1/4" | 32 | 31,7 | 111,7 | 110,0 | 98,5 | 73,0 | 170,0 | 225,0 | 73,0 | 12,5 | 42,6 | 23,0 | 35,0 | 42,6 | 2,0 | 2,55 | 104,0 |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 121,5 | 113,0 | 103,0 | 77,0 | 170,0 | 225,0 | 82,0 | 12,5 | 48,7 | 28,0 | 41,0 | 48,7 | 3,0 | 3,30 | 161,0 |
| 2" | 50 | 50,8 | 138,8 | 125,0 | 112,5 | 86,0 | 256,0 | 225,0 | 94,0 | 16,0 | 61,0 | 28,0 | 52,5 | 61,0 | 3,0 | 5,20 | 278,0 |
| 2.1/2" | 65 | 63,0 | 176,5 | 145,0 | 147,5 | 116,0 | 267,0 | 415,0 | 116,0 | 16,0 | 73,8 | 28,0 | 62,7 | 73,8 | 3,0 | 9,38 | 460,0 |

A vazão apresentada em Kv (m³/h) corresponde a um diferencial de pressão (Dp) de 1 bar utilizando água como fluido de teste.

* Para conexão BW, medidas sob consulta.



Descrição / Características

Válvula de bloqueio de fluxo, indicada para utilização em diversos líquidos, gases e vapores em ampla faixa de temperatura e pressão conforme norma ASME B16.34.

Construção tripartida (um corpo e duas tampas), facilitando a manutenção sem a necessidade de desconectar as extremidades da linha.

Haste à prova de expulsão.

Disponível na construção com dupla vedação, o que proporciona maior segurança quando utilizadas em linha de vapor.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado ou lacre, disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

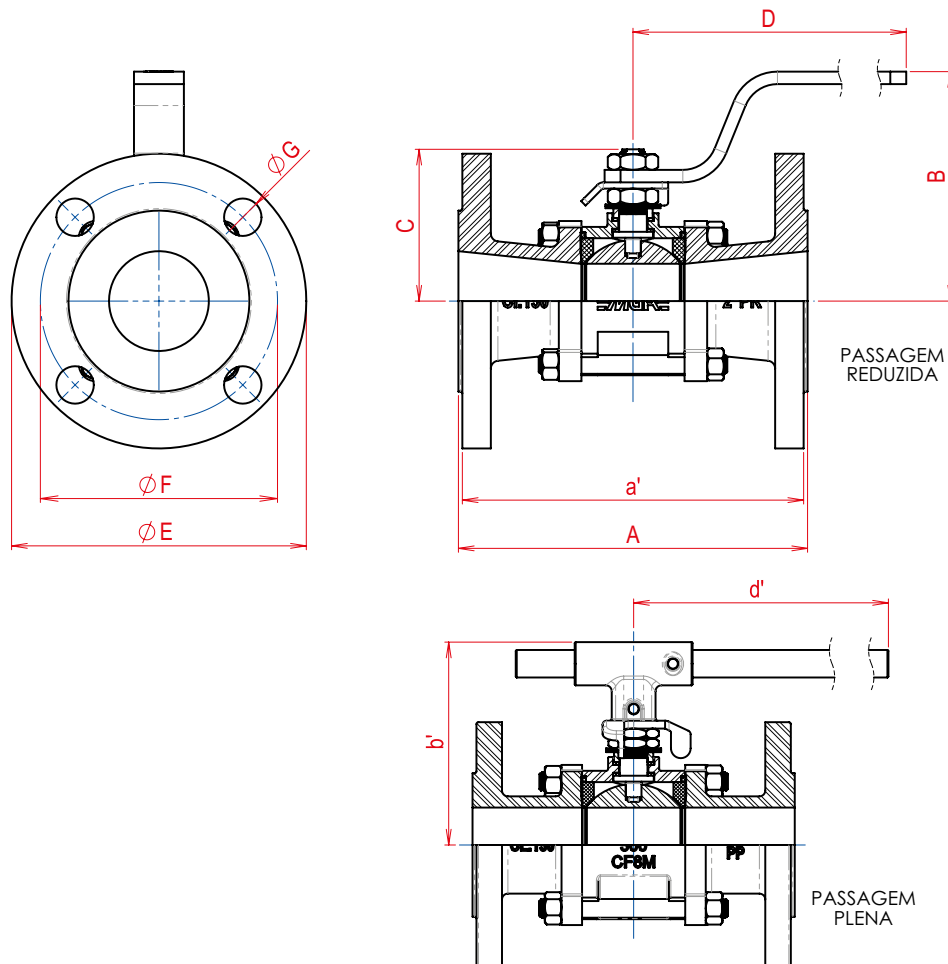
Dados Técnicos

EDIÇÃO 02 - 09 / 2021

Normas de Referência

Construção: **ASME B 16.34 | ISO 17292
API 608**

Testes: **API 598 | ISO 5208**



| VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA FLANGE PASSAGEM REDUZIDA (PR) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------------|---------|--------------------------------|----|
| BITOLA | | PASS. | A | a' | B | b' | C | D | D' | E | F | G | N.º DE FUROS | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) | |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | Kv | Kv |
| 1/2" | 15 | 11,1 | 108,0 | 104,0 | 46,0 | 73,5 | 39,0 | 125,0 | 225,0 | 90,0 | 60,3 | 15,8 | 4 | 1,41 | 5,0 | |
| 3/4" | 20 | 14,0 | 117,0 | 113,0 | 48,0 | 75,0 | 41,0 | 125,0 | 225,0 | 100,0 | 69,9 | 15,8 | 4 | 1,98 | 9,8 | |
| 1" | 25 | 20,4 | 127,0 | 123,0 | 82,0 | 87,0 | 51,0 | 165,0 | 225,0 | 110,0 | 79,4 | 15,8 | 4 | 2,80 | 18,7 | |
| 1.1/4" | 32 | 25,4 | 140,0 | 136,0 | 86,0 | 90,5 | 60,0 | 165,0 | 225,0 | 115,0 | 88,9 | 15,8 | 4 | 3,44 | 42,0 | |
| 1.1/2" | 40 | 31,7 | 165,0 | 161,0 | 110,0 | 98,5 | 73,0 | 170,0 | 225,0 | 125,0 | 98,4 | 15,8 | 4 | 5,40 | 72,0 | |
| 2" | 50 | 38,0 | 178,0 | 174,0 | 113,0 | 103,0 | 77,0 | 256,0 | 225,0 | 150,0 | 120,7 | 19,1 | 4 | 7,90 | 107,0 | |
| 2.1/2" | 65 | 50,8 | 190,0 | 186,0 | 125,0 | 112,5 | 86,0 | 256,0 | 225,0 | 180,0 | 139,7 | 19,1 | 4 | 11,15 | 185,0 | |
| 3" | 80 | 63,0 | 203,0 | 199,0 | 145,0 | 147,5 | 116,0 | 267,0 | 415,0 | 190,0 | 152,4 | 19,1 | 4 | 15,40 | 305,0 | |
| 5" | 125 | 101,6 | 381,0 | 377,0 | - | 185,0 | - | - | 490,0 | 255,0 | 215,9 | 22,2 | 8 | 40,90 | 1980,0 | |

| VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA FLANGE PASSAGEM PLENA (PP) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------------|---------|--------------------------------|----|
| BITOLA | | PASS. | A | a' | B | b' | C | D | D' | E | F | G | N.º DE FUROS | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) | |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | Kv | Kv |
| 1/2" | 15 | 14,0 | 108,0 | 104,0 | 46,0 | 75,0 | 41,0 | 125,0 | 225,0 | 90,0 | 60,3 | 15,8 | 4 | 1,56 | 14,6 | |
| 3/4" | 20 | 20,5 | 117,0 | 113,0 | 48,0 | 87,0 | 51,0 | 165,0 | 225,0 | 100,0 | 69,9 | 15,8 | 4 | 2,40 | 27,8 | |
| 1" | 25 | 25,4 | 127,0 | 123,0 | 82,0 | 90,5 | 60,0 | 165,0 | 225,0 | 110,0 | 79,4 | 15,8 | 4 | 3,05 | 56,5 | |
| 1.1/4" | 32 | 31,7 | 140,0 | 136,0 | 86,0 | 98,5 | 73,0 | 170,0 | 225,0 | 115,0 | 88,9 | 15,8 | 4 | 4,42 | 104,0 | |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 165,0 | 161,0 | 110,0 | 103,0 | 77,0 | 170,0 | 225,0 | 125,0 | 98,4 | 15,8 | 4 | 6,00 | 161,0 | |
| 2" | 50 | 50,8 | 178,0 | 174,0 | 113,0 | 112,5 | 86,0 | 256,0 | 225,0 | 150,0 | 120,7 | 19,1 | 4 | 9,17 | 278,0 | |
| 2.1/2" | 65 | 63,0 | 190,0 | 186,0 | 125,0 | 147,5 | 116,0 | 267,0 | 415,0 | 180,0 | 139,7 | 19,1 | 4 | 14,5 | 460,0 | |

• Modelo VET S1000

A vazão apresentada em Kv (m³/h) corresponde a um diferencial de pressão (Δp) de 1 bar utilizando água como fluido de teste.
a' - (medida para fabricação de conexões face plana).



Descrição / Características

Válvula de bloqueio de fluxo, indicada para utilização em diversos líquidos, gases e vapores em ampla faixa de temperatura e pressão conforme norma ASME B16.34.

Construção tripartida (um corpo e duas tampas), facilitando a manutenção sem a necessidade de desconectar as extremidades da linha.

Haste à prova de expulsão.

Válvula tripartida com exclusivo sistema de vedações enclausuradas que aumenta a resistência das sedes de vedação, melhorando o desempenho da válvula.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado ou lacre, disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

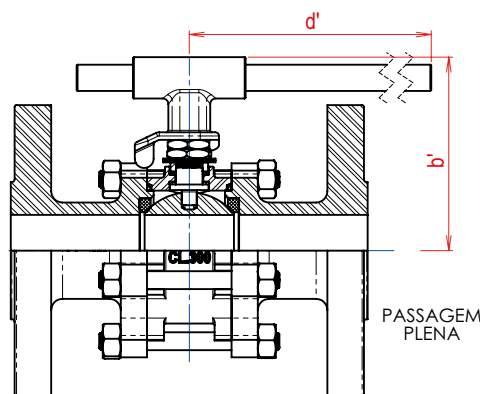
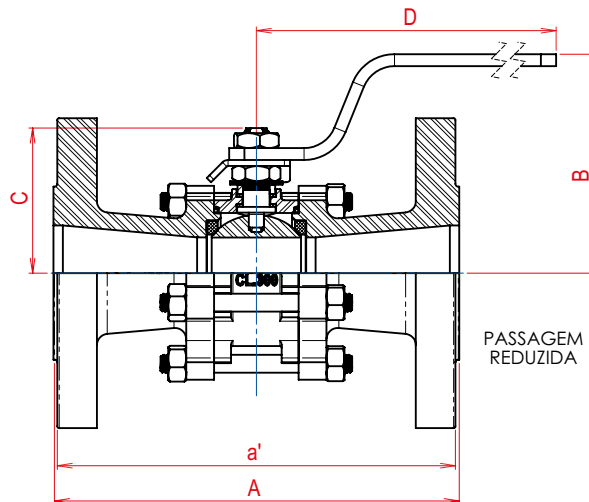
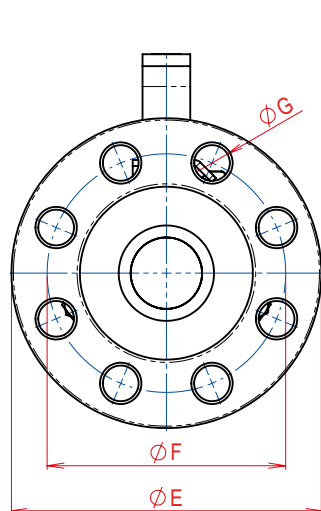
Dados Técnicos

EDIÇÃO 02 - 12 / 2019

Normas de Referência

Construção: **ASME B 16.34 | ISO 17292
API 608**

Testes: **API 598 | ISO 5208**



VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA FLANGE PASSAGEM REDUZIDA (PR)

| BITOLA | | PASS. | A | a' | B | b' | C | D | d' | E | F | G | N.º DE FUROS | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
|----------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------------|---------|--------------------------------|
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 11,1 | 140,0 | 136,0 | 60,0 | - | 39,5 | 125,0 | 225,0 | 95,0 | 66,7 | 15,9 | 4 | 1,90 | 5,0 |
| 3/4" | 20 | 14,0 | 152,0 | 148,0 | 62,0 | 76,0 | 41,5 | 125,0 | 225,0 | 115,0 | 82,6 | 19,1 | 4 | 2,78 | 9,8 |
| 1" | 25 | 20,4 | 165,0 | 161,0 | 78,2 | 87,0 | 55,4 | 165,0 | 225,0 | 125,0 | 88,5 | 19,1 | 4 | 3,92 | 18,7 |
| 1.1/4" | 32 | 25,4 | 178,0 | 174,0 | 82,0 | 90,5 | 59,0 | 165,0 | 225,0 | 135,0 | 98,4 | 19,1 | 4 | 5,25 | 42,0 |
| 1.1/2" | 40 | 31,7 | 190,0 | 186,0 | 102,0 | 89,5 | 72,5 | 170,0 | 225,0 | 155,0 | 114,3 | 22,2 | 4 | 7,85 | 72,0 |
| 2" | 50 | 38,0 | 216,0 | 212,0 | 109,0 | 103,0 | 77,0 | 256,0 | 225,0 | 165,0 | 127,0 | 19,1 | 8 | 9,42 | 107,0 |
| • 2.1/2" | 65 | 50,8 | 241,0 | 237,0 | 126,0 | 112,5 | 86,0 | 256,0 | 225,0 | 190,0 | 149,2 | 22,2 | 8 | 14,23 | 185,0 |
| • 3" | 80 | 63,0 | 282,0 | 278,0 | 146,0 | 147,5 | 114,0 | 267,0 | 415,0 | 210,0 | 168,3 | 22,2 | 8 | 21,17 | 305,0 |
| • 4" | 100 | 76,2 | 305,0 | 301,0 | 154,4 | 163,0 | 126,7 | 335,0 | 490,0 | 255,0 | 200,0 | 22,2 | 8 | 32,40 | 1050,0 |
| • 5" | 127 | 101,6 | 381,0 | 377,0 | - | 185,0 | - | - | 490,0 | 280,0 | 235,0 | 22,2 | 8 | 52,50 | 1980,0 |

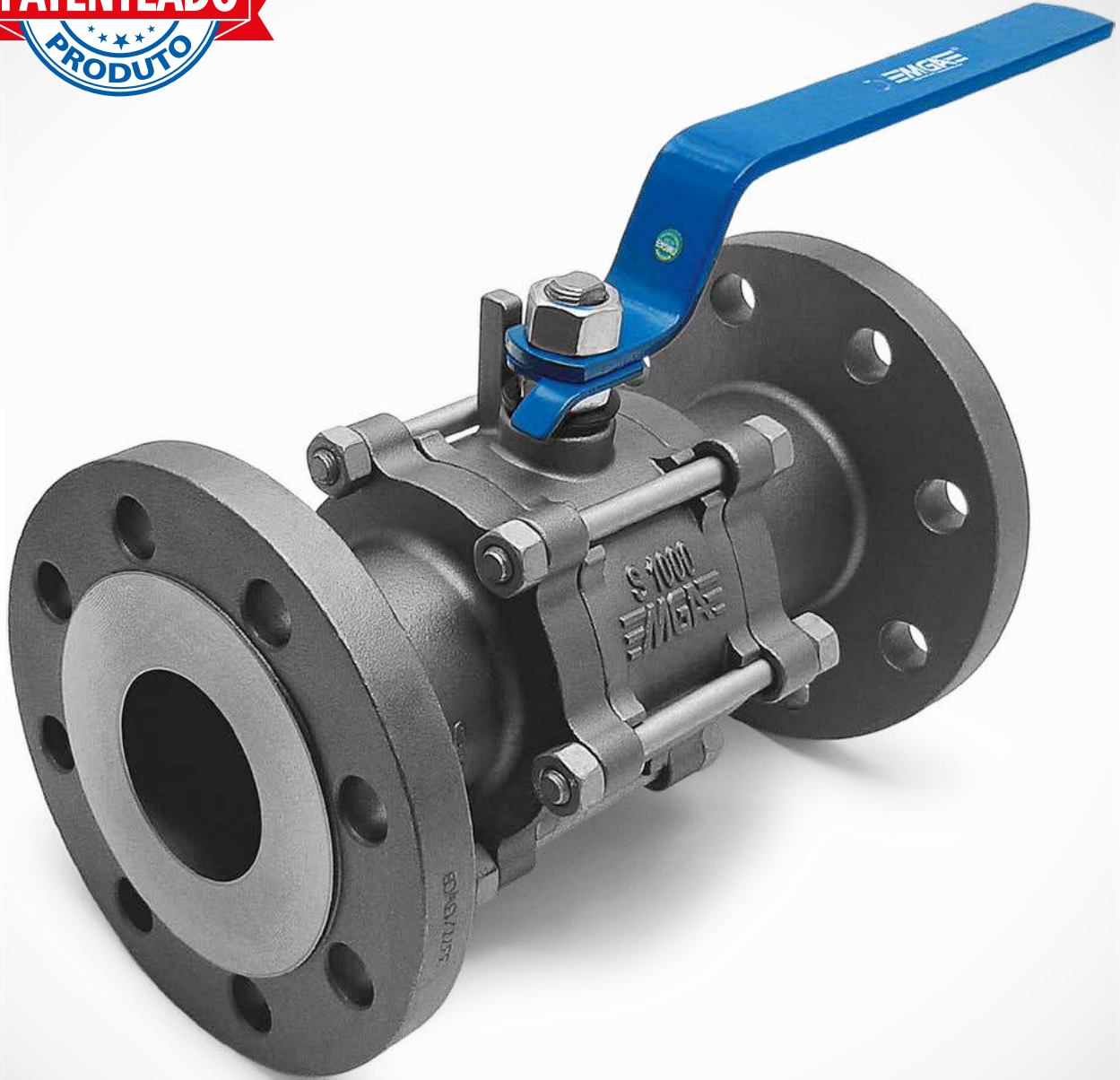
VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA FLANGE PASSAGEM PLENA (PP)

| BITOLA | | PASS. | A | a' | B | b' | C | D | d' | E | F | G | N.º DE FUROS | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
|----------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------------|---------|--------------------------------|
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 14,0 | 140,0 | 136,0 | 62,0 | 76,0 | 41,5 | 125,0 | 225,0 | 95,0 | 66,7 | 15,9 | 4 | 1,96 | 14,6 |
| 3/4" | 20 | 20,4 | 152,0 | 148,0 | 78,2 | 87,0 | 55,4 | 165,0 | 225,0 | 115,0 | 82,6 | 19,1 | 4 | 3,17 | 27,8 |
| 1" | 25 | 25,4 | 165,0 | 161,0 | 82,0 | 90,5 | 59,0 | 165,0 | 225,0 | 125,0 | 88,5 | 19,1 | 4 | 4,43 | 56,5 |
| 1.1/4" | 32 | 31,7 | 178,0 | 174,0 | 102,0 | 89,5 | 72,5 | 182,0 | 225,0 | 135,0 | 98,4 | 19,1 | 4 | 6,10 | 104,0 |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 190,0 | 186,0 | 109,0 | 103,0 | 77,0 | 182,0 | 225,0 | 155,0 | 114,3 | 22,2 | 4 | 8,28 | 161,0 |
| • 2" | 50 | 50,8 | 216,0 | 212,0 | 126,0 | 112,5 | 86,0 | 255,0 | 225,0 | 165,0 | 127,0 | 19,1 | 8 | 11,23 | 420,0 |
| • 2.1/2" | 65 | 63,0 | 241,0 | 237,0 | 146,0 | 147,5 | 114,0 | 267,0 | 415,0 | 190,0 | 149,2 | 22,2 | 8 | 17,51 | 650,0 |
| • 3" | 80 | 76,2 | 282,0 | 278,0 | 154,4 | 163,0 | 126,7 | 335,0 | 490,0 | 210,0 | 168,3 | 22,2 | 8 | 24,00 | 1120,0 |

A vazão apresentada em Kv (m³/h) corresponde a um diferencial de pressão (Δp) de 1 bar utilizando água como fluido de teste.

- Disponíveis em duas opções de esfera, maciça ou oca. Na tabela acima o peso indicado é da válvula montada com esfera maciça.
- a' - (medida para fabricação de conexões face plana).

* As válvulas de 4" PP nas configurações "AC" e "TI" e, a válvula de 3" PP na configuração "TI", com acionamento manual estão disponíveis somente por tubo.



Descrição / Características

Válvula de bloqueio de fluxo, indicada para utilização em diversos líquidos, gases e vapores em ampla faixa de temperatura e pressão conforme norma ASME B16.34.

Construção tripartida (um corpo e duas tampas), facilitando a manutenção sem a necessidade de desconectar as extremidades da linha.

Haste à prova de expulsão.

Válvula tripartida com exclusivo sistema de vedações enclausuradas que aumenta a resistência das sedes de vedação, melhorando o desempenho da válvula.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado ou lacre, disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

Face a face conforme norma DIN 3202 - F1

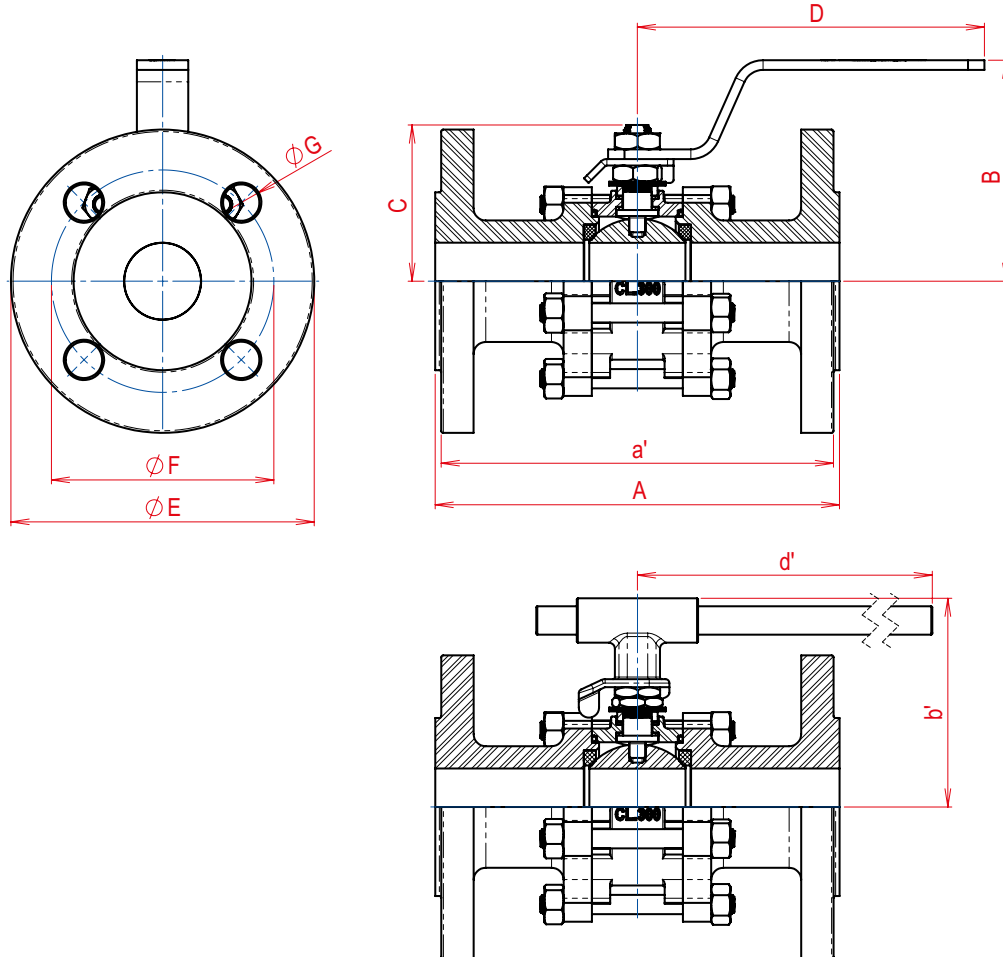
Dados Técnicos

EDIÇÃO 01 - 04 / 2019

Normas de Referência

Construção: **ASME B 16.34 | ISO 17292
API 608**

Testes: **API 598 | ISO 5208**



| VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA FLANGE DIN PN 16 PASSAGEM PLENA (PP) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|---------|--------------------------------|--------|
| BITOLA | | PASS. | A | a' | B | b' | C | D | d' | E | F | G | N.º DE FUROS | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) | |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | | |
| • | 2" | 50 | 50,8 | 230,0 | 224,0 | 126,0 | 112,5 | 86,0 | 255,0 | 225,0 | 165,0 | 125,0 | 18,0 | 4 | 10,478 | 420,0 |
| • | 2.1/2" | 65 | 63,0 | 290,0 | 284,0 | 146,0 | 147,5 | 114,0 | 267,0 | 415,0 | 185,0 | 145,0 | 18,0 | 4 | 16,296 | 650,0 |
| • | 3" | 80 | 76,2 | 310,0 | 304,0 | 154,4 | 163,0 | 126,7 | 335,0 | 490,0 | 200,0 | 160,0 | 18,0 | 8 | 20,954 | 1120,0 |
| • | 4" | 100 | 101,6 | 350,0 | 344,0 | - | 185,0 | - | - | 490,0 | 220,0 | 180,0 | 18,0 | 8 | 36,210 | 1980,0 |

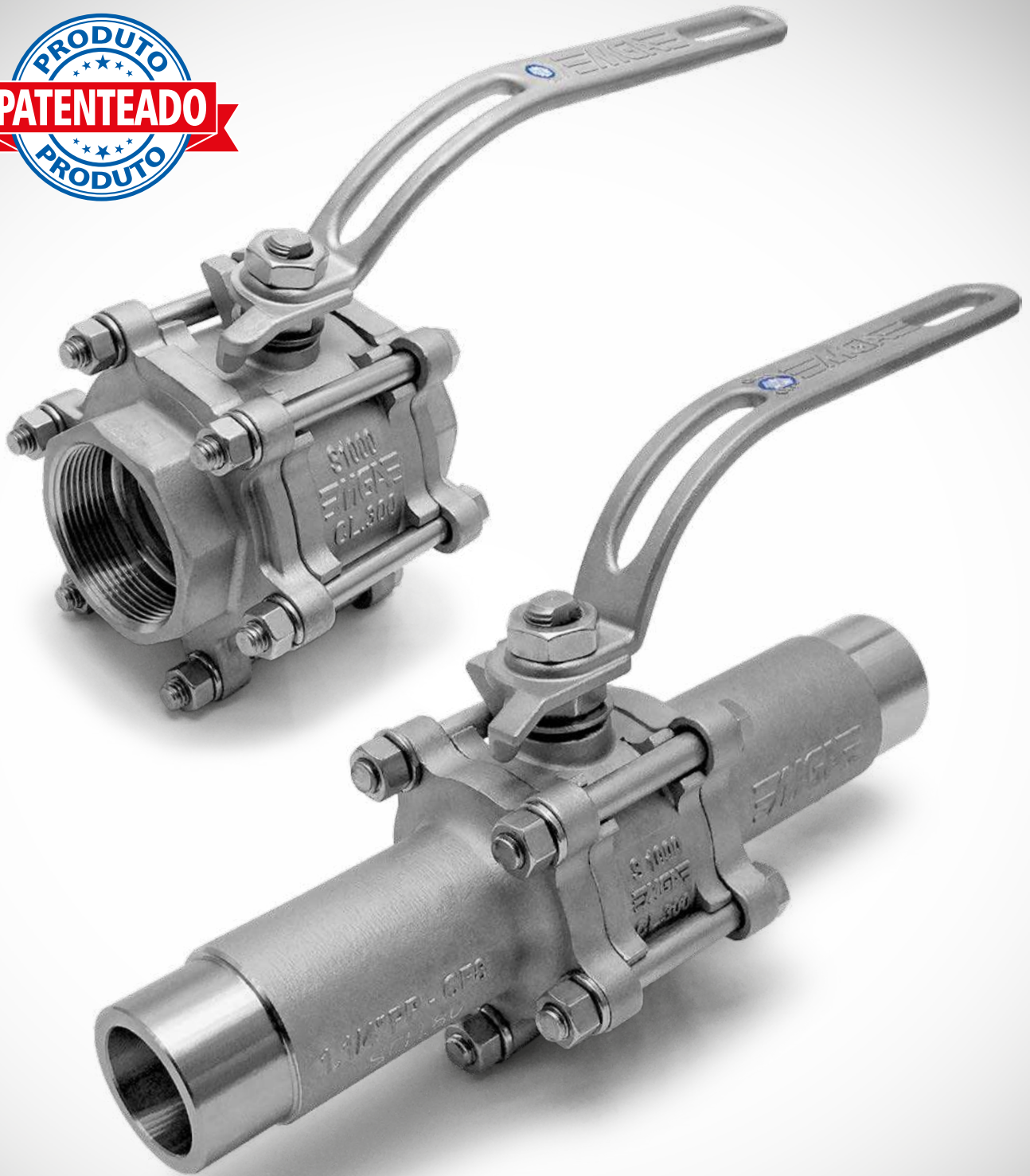
| VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA FLANGE DIN PN 40 PASSAGEM PLENA (PP) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|---------|--------------------------------|--------|
| BITOLA | | PASS. | A | a' | B | b' | C | D | d' | E | F | G | N.º DE FUROS | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) | |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 1/2" | 15 | 14,0 | 130,0 | 126,0 | 62,0 | 76,0 | 41,5 | 125,0 | 225,0 | 95,0 | 65,0 | 14,0 | 4 | 2,190 | 14,6 |
| | 3/4" | 20 | 20,4 | 150,0 | 146,0 | 78,2 | 87,0 | 55,4 | 165,0 | 225,0 | 105,0 | 75,0 | 14,0 | 4 | 3,220 | 27,8 |
| | 1" | 25 | 25,4 | 160,0 | 156,0 | 82,0 | 90,5 | 59,0 | 165,0 | 225,0 | 115,0 | 85,0 | 14,0 | 4 | 4,290 | 56,5 |
| | 1.1/4" | 32 | 31,7 | 180,0 | 176,0 | 102,0 | 98,5 | 72,5 | 182,0 | 225,0 | 140,0 | 100,0 | 18,0 | 4 | 6,340 | 104,0 |
| | 1.1/2" | 40 | 38,0 | 200,0 | 194,0 | 109,0 | 103,0 | 77,0 | 182,0 | 225,0 | 150,0 | 110,0 | 18,0 | 4 | 7,508 | 161,0 |
| • | 2" | 50 | 50,8 | 230,0 | 224,0 | 126,0 | 112,5 | 86,0 | 255,0 | 225,0 | 165,0 | 125,0 | 18,0 | 4 | 11,006 | 420,0 |
| • | 2.1/2" | 65 | 63,0 | 290,0 | 284,0 | 146,0 | 147,5 | 114,0 | 267,0 | 415,0 | 185,0 | 145,0 | 18,0 | 8 | 17,258 | 650,0 |
| • | 3" | 80 | 76,2 | 310,0 | 304,0 | 154,4 | 163,0 | 126,7 | 335,0 | 490,0 | 200,0 | 160,0 | 18,0 | 8 | 22,298 | 1120,0 |
| • | 4" | 100 | 101,6 | 350,0 | 344,0 | - | 185,0 | - | - | 490,0 | 235,0 | 190,0 | 23,0 | 8 | 37,940 | 1980,0 |

A vazão apresentada em Kv (m³/h) corresponde a um diferencial de pressão (Δp) de 1 bar utilizando água como fluido de teste.

- Disponíveis em duas opções de esfera, maciça ou oca. Na tabela acima o peso indicado é da válvula montada com esfera maciça.

a' - (medida para fabricação de conexões face plana).

* As válvulas de 4" PP nas configurações "AC" e "TI" e, a válvula de 3" PP na configuração "TI", com acionamento manual estão disponíveis somente por tubo.



Descrição / Características

Estrutura tubular desenvolvida com maior número de parafusos, proporcionando maior segurança a vazamentos externos aumentando a robustez da válvula.

Dotada de guias de apoio para alojamento dos parafusos, o que proporciona maior resistência, eliminando empenamento das tampas.

Válvula tripartida com exclusivo sistema de vedações enclausuradas que aumenta a resistência das sedes de vedação, melhorando o desempenho da válvula.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado ou lacre, disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

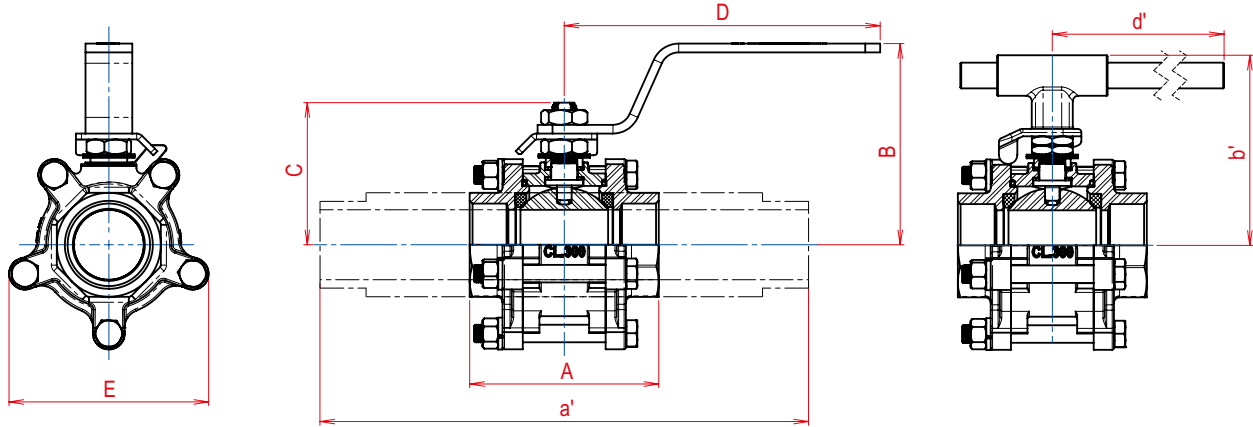
Dados Técnicos

EDIÇÃO 02 - 07 / 2020

Normas de Referência

Construção: **ASME B 16.34 | ISO 17292
API 608**

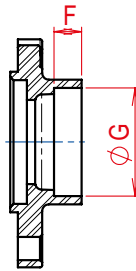
Testes: **API 598 | ISO 5208**



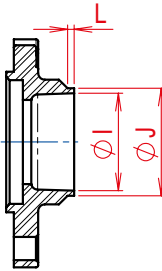
Para válvulas com conexão soldada, exceto niple 100mm, recomenda-se a instalação de um novo conjunto de vedação após a soldagem da válvula na rede.

TIPOS DE CONEXÕES

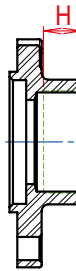
ENCAIXE DE SOLDA SW



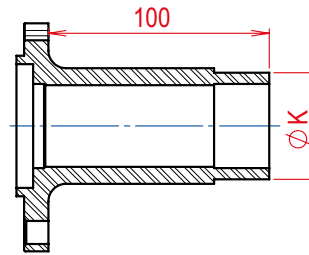
PONTA P/ SOLDA DE TOPO



ROSCA BSP OU NPT



NIPLE ESTENDIDO (Face Plana)



| VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA PASSAGEM REDUZIDA (PR) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|-------|-------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|---|-----|---|---------------|---------|---------------------------------|
| BITOLA | POL. | DN | PASS. | A* | a' | B | b' | C | D | d' | E | F | G | H | I | J | K | L | N.º DE PARAF. | PESO kg | Coefficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
| 1/2" | 15 | 11,1 | 55,0 | - | 44,0 | - | 39,5 | 125,0 | - | 44,5 | 9,5 | 22,0 | 12,0 | 15,8 | 21,8 | - | 2,0 | 4 | 0,433 | 5,0 | |
| 3/4" | 20 | 14,0 | 64,0 | - | 46,5 | 76,0 | 41,5 | 125,0 | 225,0 | 48,5 | 12,5 | 27,4 | 14,0 | 20,9 | 27,1 | - | 2,0 | 4 | 0,546 | 9,8 | |
| 1" | 25 | 20,4 | 73,0 | - | 78,2 | 87,0 | 55,4 | 165,0 | 225,0 | 57,0 | 12,5 | 34,1 | 15,0 | 26,4 | 33,8 | - | 2,0 | 4 | 0,920 | 18,7 | |
| 1.1/4" | 32 | 25,4 | 84,0 | - | 82,0 | 90,5 | 59,0 | 165,0 | 225,0 | 83,0 | 12,5 | 42,9 | 16,0 | 35,0 | 42,6 | - | 2,0 | 5 | 1,360 | 42,0 | |
| 1.1/2" | 40 | 31,7 | 93,7 | - | 102,0 | 98,5 | 72,5 | 182,0 | 225,0 | 93,0 | 12,5 | 49,0 | 18,0 | 41,0 | 48,7 | - | 2,0 | 5 | 2,155 | 72,0 | |
| 2" | 50 | 38,0 | 108,7 | - | 109,0 | 103,0 | 77,0 | 182,0 | 225,0 | 108,2 | 16,0 | 61,4 | 20,0 | 52,5 | 61,4 | - | 3,0 | 5 | 2,855 | 107,0 | |
| 2.1/2" | 65 | 50,8 | 130,4 | - | 126,0 | 112,5 | 86,0 | 255,0 | 225,0 | 130,5 | 16,0 | 74,1 | 25,0 | 62,7 | 73,8 | - | 3,0 | 6 | 4,710 | 185,0 | |
| 3" | 80 | 63,0 | 160,2 | - | 146,0 | 147,5 | 114,0 | 267,0 | 415,0 | 153,0 | 16,0 | 90,1 | 26,0 | 78,0 | 90,1 | - | 3,0 | 6 | 8,015 | 305,0 | |
| 4" | 100 | 76,0 | 178,0 | - | 154,4 | 163,0 | 126,7 | 335,0 | 490,0 | 177,0 | 19,0 | 115,4 | 34,0 | 106,5 | 115,5 | - | 3,0 | 6 | 11,450 | 1050,0 | |
| 5" | 127 | 101,6 | 243,0 | - | - | 185,0 | - | - | 490,0 | 222,0 | 25,0 | 142,0 | 46,0 | 133,0 | 141,5 | - | 3,0 | 8 | 25,600 | 1980,0 | |

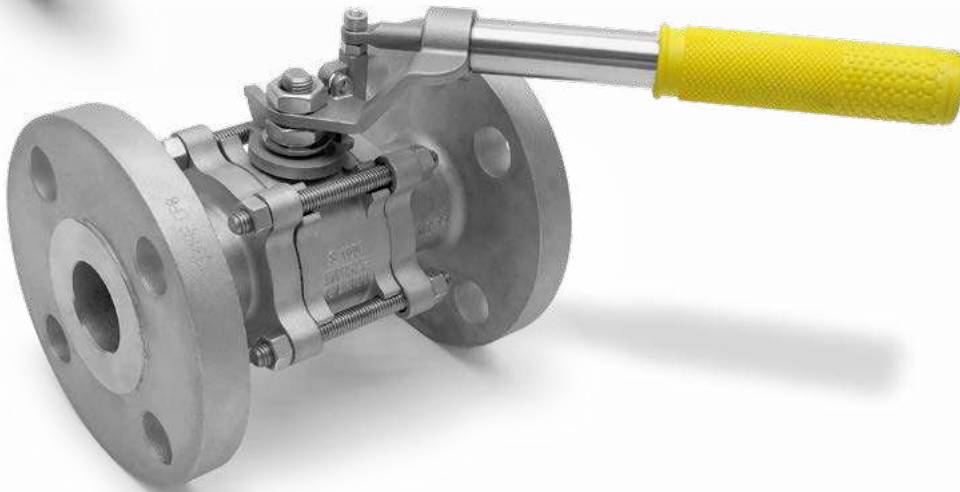
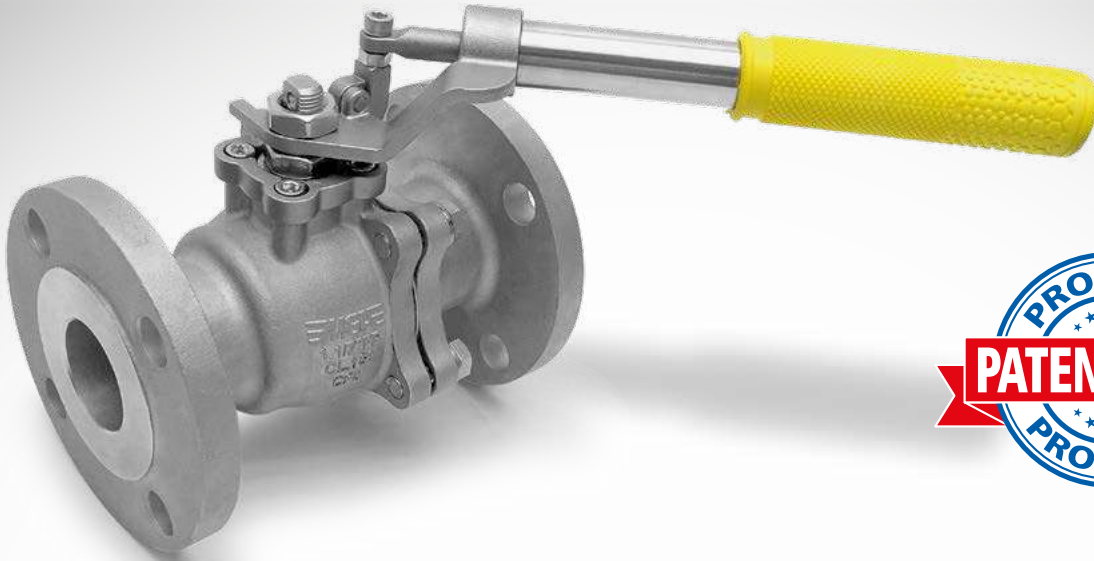
| VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA PASSAGEM PLENA (PP) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-------|------|-----|---|---------------|---------|---------------------------------|
| BITOLA | POL. | DN | PASS. | A* | a' | B | b' | C | D | d' | E | F | G | H | I | J | K | L | N.º DE PARAF. | PESO kg | Coefficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
| 1/4" | 8 | 11,1 | 51,0 | - | 44,0 | - | 39,5 | 125,0 | - | 44,5 | 9,5 | 14,4 | 11,0 | 11,1 | 14,0 | - | 2,0 | 4 | 0,425 | 5,0 | |
| 3/8" | 10 | 11,1 | 51,0 | - | 44,0 | - | 39,5 | 125,0 | - | 44,5 | 9,5 | 17,8 | 11,0 | 14,5 | 17,6 | - | 2,0 | 4 | 0,421 | 5,0 | |
| 1/2" | 15 | 14,0 | 60,0 | 239,0 | 46,5 | 76,0 | 41,5 | 125,0 | 225,0 | 48,5 | 9,5 | 22,0 | 12,0 | 18,0 | 21,8 | 21,3 | 2,0 | 4 | 0,508 | 9,8 | |
| 3/4" | 20 | 20,4 | 70,0 | 247,0 | 78,2 | 87,0 | 55,4 | 165,0 | 225,0 | 57,0 | 12,5 | 27,4 | 15,0 | 23,0 | 27,1 | 26,7 | 2,0 | 4 | 0,866 | 18,7 | |
| 1" | 25 | 25,4 | 82,0 | 252,5 | 82,0 | 90,5 | 59,0 | 165,0 | 225,0 | 83,0 | 12,5 | 34,1 | 16,0 | 29,6 | 33,8 | 33,4 | 2,0 | 5 | 1,310 | 42,0 | |
| 1.1/4" | 32 | 31,7 | 90,7 | 262,7 | 102,0 | 98,5 | 72,5 | 182,0 | 225,0 | 93,0 | 12,5 | 42,9 | 18,0 | 38,0 | 42,6 | 42,2 | 2,0 | 5 | 2,079 | 72,0 | |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 102,7 | 267,0 | 109,0 | 103,0 | 77,0 | 182,0 | 225,0 | 108,2 | 12,5 | 49,0 | 19,0 | 44,1 | 48,7 | 48,3 | 3,0 | 5 | 2,717 | 107,0 | |
| 2" | 50 | 50,8 | 120,1 | 279,0 | 126,0 | 112,5 | 86,0 | 255,0 | 225,0 | 130,5 | 16,0 | 61,4 | 22,0 | 56,2 | 61,4 | 60,3 | 3,0 | 6 | 4,258 | 185,0 | |
| 2.1/2" | 65 | 63,0 | 152,4 | - | 146,0 | 147,5 | 114,0 | 267,0 | 415,0 | 153,0 | 16,0 | 74,1 | 27,5 | 70,0 | 73,8 | - | 3,0 | 6 | 7,593 | 305,0 | |
| 3" | 80 | 76,0 | 169,4 | - | 154,4 | 163,0 | 126,7 | 335,0 | 490,0 | 177,0 | 16,0 | 90,1 | 29,0 | 84,0 | 90,1 | - | 3,0 | 6 | 10,110 | 1050,0 | |
| 4" | 100 | 101,6 | 209,0 | - | 182,0 | 185,0 | - | - | 490,0 | 210,0 | 19,0 | 115,4 | 35,0 | 112,5 | 115,5 | - | 3,0 | 8 | 21,900 | 1980,0 | |

A vazão apresentada em Kv (m³/h) corresponde a um diferencial de pressão (Δp) de 1 bar utilizando água como fluido de teste.

• Sob consulta, disponível com esfera oca.

* As válvulas de 4" PP nas configurações "AC" e "TI" e, a válvula de 3" PP na configuração "TI", com acionamento manual estão disponíveis somente por tubo.

* Para conexão BW, medidas sob consulta.



Descrição / Características

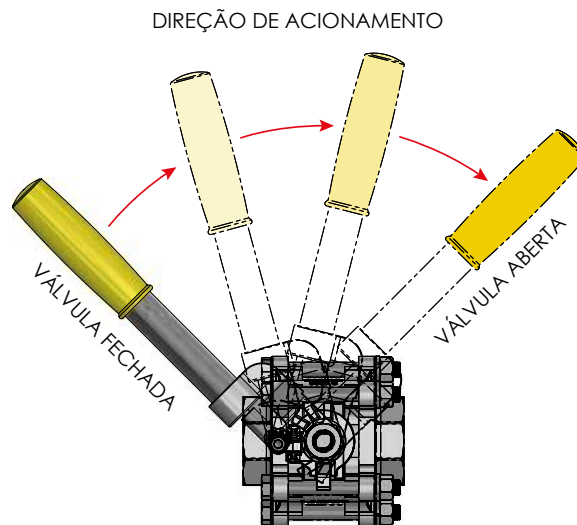
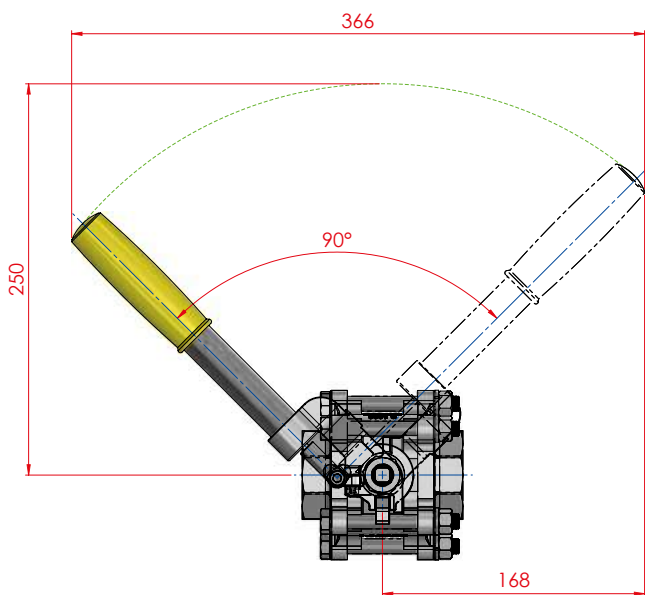
Válvula indicada para locais que exijam segurança total tais como: centrais de gás, postos de combustíveis, drenagem de tanques, filtros, vasos de pressão, segurança ambiental, descarga de fundo, etc.

Acionamento através de dispositivo de retorno à posição inicial após o operador soltar a alavanca.

Haste à prova de expulsão.

Dados Técnicos

EDIÇÃO 03 - 12 / 2021



VEB CL 150



| PP |
|--------|
| 1/2" |
| 3/4" |
| 1" |
| 1.1/4" |
| 1.1/2" |

VET / VETD - T e L



| CLASSE 300 | |
|-------------|--------|
| PP | PR |
| 1/4" - 3/8" | 1/2" |
| 1/2" | 3/4" |
| 3/4" | 1" |
| 1" | 1.1/4" |
| 1.1/4" | 1.1/2" |
| 1.1/2" | 2" |
| 2" | 2.1/2" |



| FLANGE 150 | |
|------------|--------|
| PP | PR |
| - | 1/2" |
| 1/2" | 3/4" |
| 3/4" | 1" |
| 1" | 1.1/4" |
| 1.1/4" | 1.1/2" |
| 1.1/2" | 2" |
| 2" | 2.1/2" |

VET CL 800 CLASSE 800



| PP | PR |
|------|--------|
| - | 1/2" |
| 1/2" | 3/4" |
| 3/4" | 1" |
| 1" | 1.1/4" |

VET S1000



| SÉRIE 1000 | |
|-------------|--------|
| PP | PR |
| 1/4" - 3/8" | 1/2" |
| 1/2" | 3/4" |
| 3/4" | 1" |
| 1" | 1.1/4" |
| 1.1/4" | 1.1/2" |
| 1.1/2" | 2" |
| 2" | 2.1/2" |



| FLANGE 300 | |
|------------|--------|
| PP | PR |
| - | 1/2" |
| 1/2" | 3/4" |
| 3/4" | 1" |
| 1" | 1.1/4" |
| 1.1/4" | 1.1/2" |
| 1.1/2" | 2" |
| 2" | 2.1/2" |



| FLG DIN |
|---------|
| PP |
| 1/2" |
| 3/4" |
| 1" |
| 1.1/4" |
| 1.1/2" |
| 2" |
| - |

VET OD 400Psi

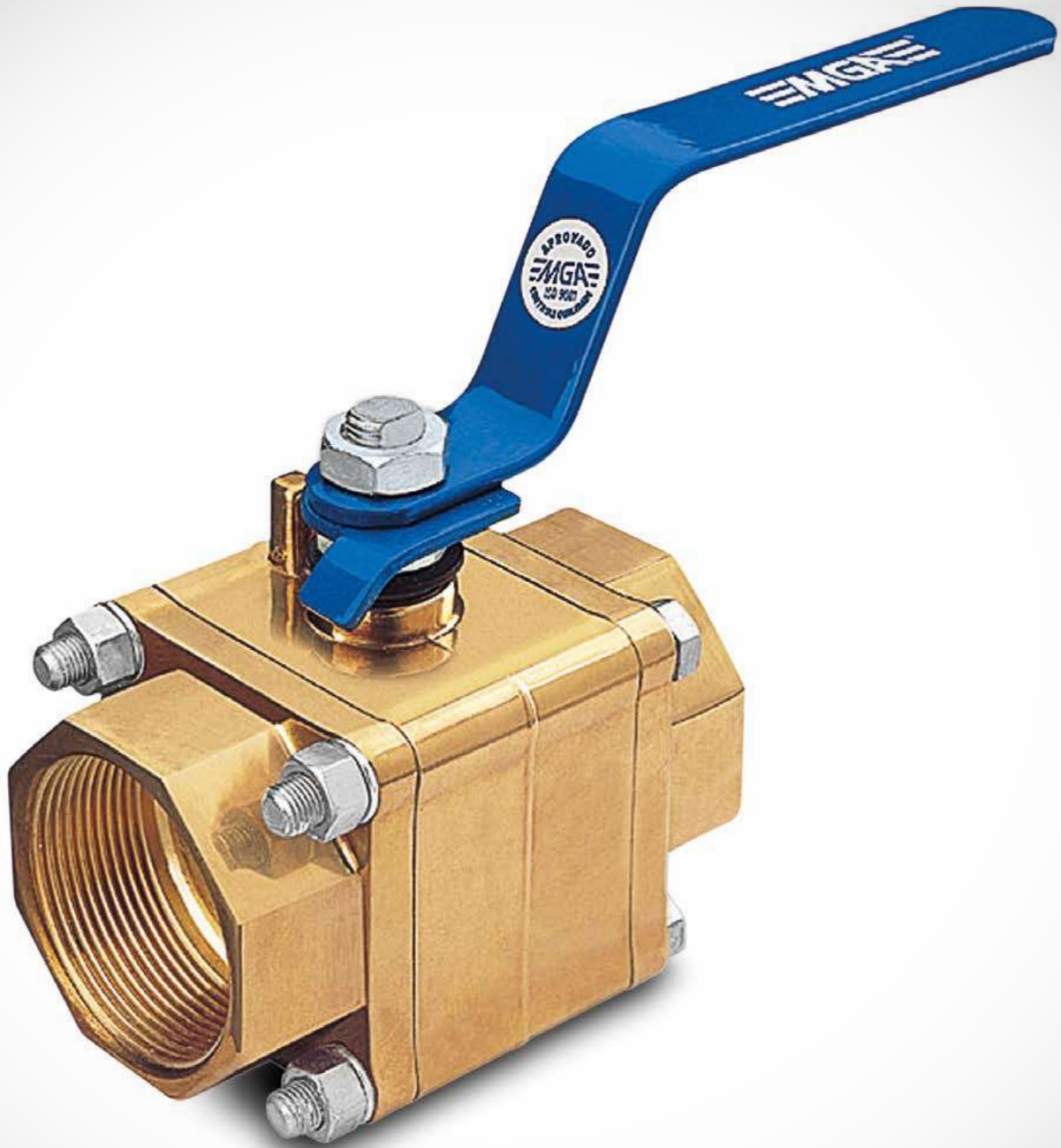


| PP |
|--------|
| 1/2" |
| 3/4" |
| 1" |
| 1.1/4" |
| 1.1/2" |
| 2" |
| 2.1/2" |

VEM 1000 WOG



| PP |
|-------------|
| 1/4" - 3/8" |
| 1/2" |
| 3/4" |
| 1" |
| 1.1/4" |
| 1.1/2" |



Descrição / Características

Válvula de bloqueio de fluxo ideal para uso em linhas de vapor e fluidos inflamáveis.

Construção tripartida (um corpo e duas tampas), facilitando a manutenção sem a necessidade de desconectar as extremidades da linha.

Haste à prova de expulsão.

Maior segurança quando utilizada em fluidos inflamáveis devido a sua propriedade de antipropagação de centelha.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado ou lacre, disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

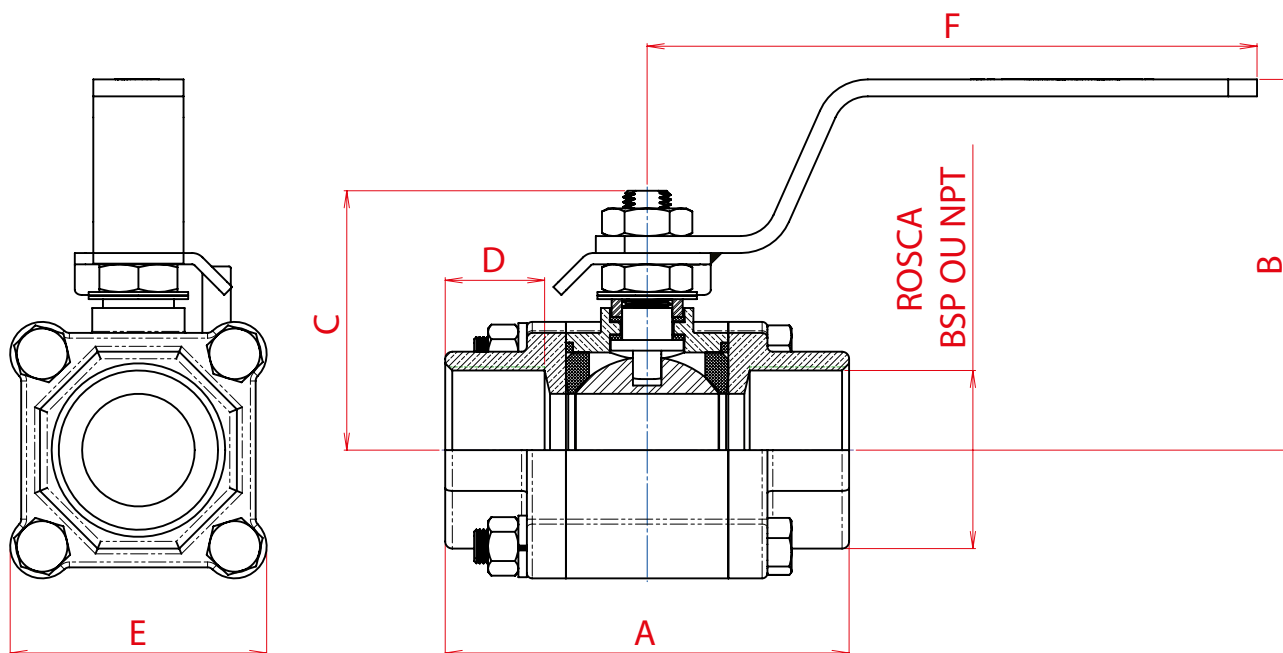
Dados Técnicos

EDIÇÃO 01 - 04 / 2019

Normas de Referência

Construção: NBR 14788

Testes: API 598



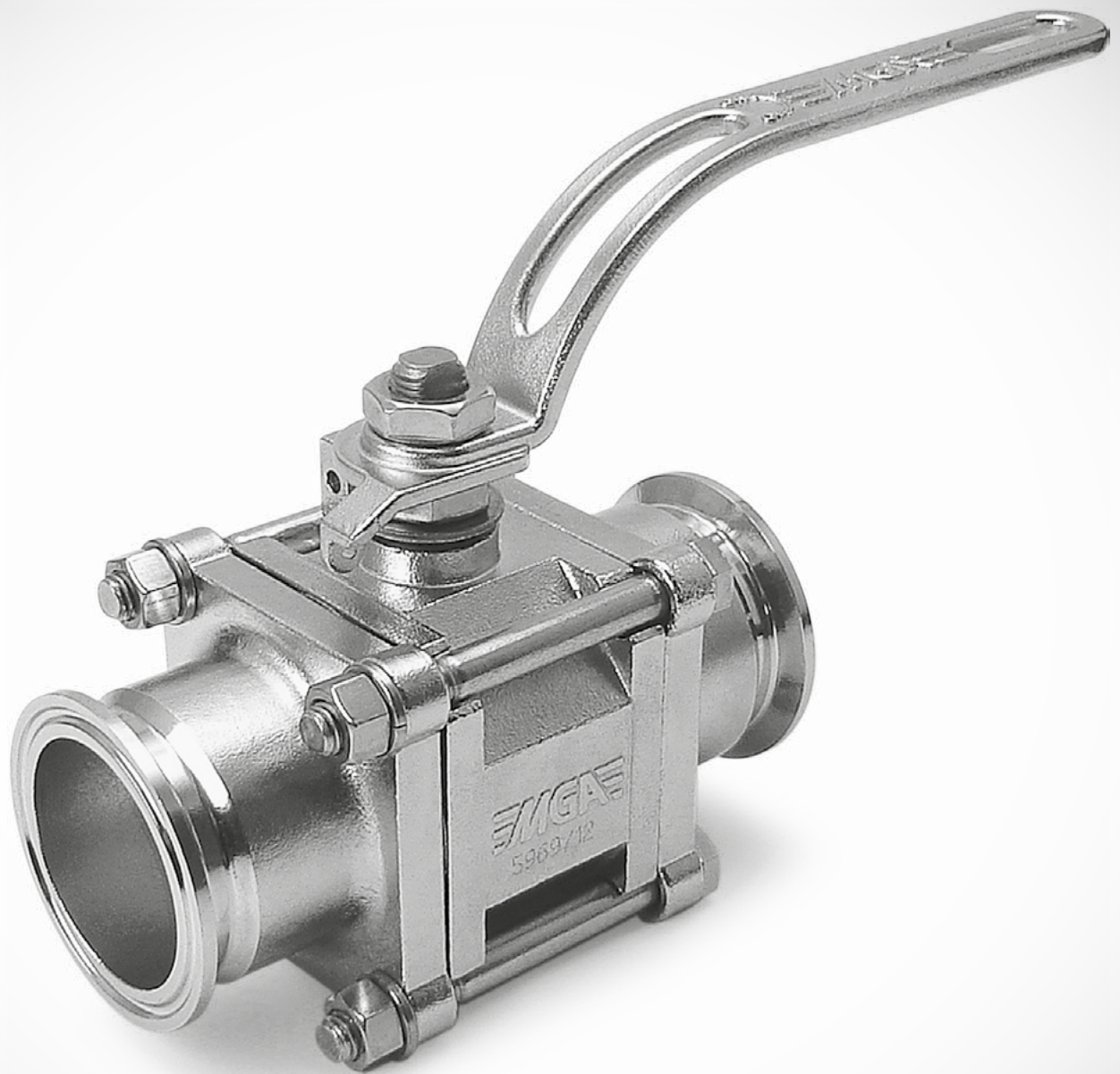
VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA PASSAGEM REDUZIDA (PR)

| BITOLA | | PASS. | A | B | C | D | E | F | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
|--------|----|-------|-------|-------|------|------|------|-------|---------|--------------------------------|
| POL. | DN | | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 11,1 | 69,0 | 46,0 | 39,0 | 16,0 | 41,2 | 125,0 | 0,525 | 5,0 |
| 3/4" | 20 | 14,0 | 75,0 | 48,0 | 41,0 | 17,0 | 44,8 | 125,0 | 0,660 | 9,8 |
| 1" | 25 | 20,4 | 89,0 | 77,5 | 51,0 | 21,0 | 57,0 | 156,0 | 1,200 | 18,7 |
| 1.1/4" | 32 | 25,4 | 105,8 | 82,0 | 60,0 | 24,0 | 66,0 | 156,0 | 1,920 | 42,0 |
| 1.1/2" | 40 | 31,7 | 113,7 | 104,0 | 73,0 | 26,0 | 72,2 | 170,0 | 2,460 | 72,0 |
| 2" | 50 | 38,0 | 116,0 | 110,0 | 77,0 | 26,0 | 79,8 | 170,0 | 3,340 | 107,0 |
| 2.1/2" | 65 | 50,8 | 131,8 | 121,0 | 86,0 | 28,0 | 99,0 | 256,0 | 5,366 | 185,0 |

VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA PASSAGEM PLENA (PP)

| BITOLA | | PASS. | A | B | C | D | E | F | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
|--------|----|-------|-------|-------|------|------|------|-------|---------|--------------------------------|
| POL. | DN | | | | | | | | | |
| 1/4" | 8 | 11,1 | 69,0 | 46,0 | 39,0 | 18,0 | 41,2 | 125,0 | 0,570 | 5,0 |
| 3/8" | 10 | 11,1 | 69,0 | 46,0 | 39,0 | 18,0 | 41,2 | 125,0 | 0,550 | 5,0 |
| 1/2" | 15 | 14,0 | 75,0 | 48,0 | 41,0 | 17,0 | 44,8 | 125,0 | 0,710 | 14,6 |
| 3/4" | 20 | 20,4 | 89,0 | 77,5 | 51,0 | 21,0 | 57,0 | 156,0 | 1,340 | 27,8 |
| 1" | 25 | 25,4 | 105,8 | 82,0 | 60,0 | 24,0 | 66,0 | 156,0 | 2,140 | 56,5 |
| 1.1/4" | 32 | 31,7 | 113,7 | 104,0 | 73,0 | 26,0 | 72,2 | 170,0 | 2,640 | 104,0 |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 116,0 | 110,0 | 77,0 | 26,0 | 79,8 | 170,0 | 3,890 | 161,0 |
| 2" | 50 | 50,8 | 131,8 | 121,0 | 86,0 | 28,0 | 99,0 | 254,0 | 6,100 | 278,0 |

A vazão apresentada em Kv (m³/h) corresponde a um diferencial de pressão (Δp) de 1 bar utilizando água como fluido de teste.



Descrição / Características

Válvula para bloqueio de fluxo para instalação em tubulação "OD", amplamente utilizada na indústria alimentícia.

Construção tripartida (um corpo e duas tampas) facilitando a manutenção sem a necessidade de desconectar as extremidades da linha.

Haste à prova de expulsão

Disponível com acabamento eletropolida, facilitando a limpeza e higiene da instalação.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado ou lacre, disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

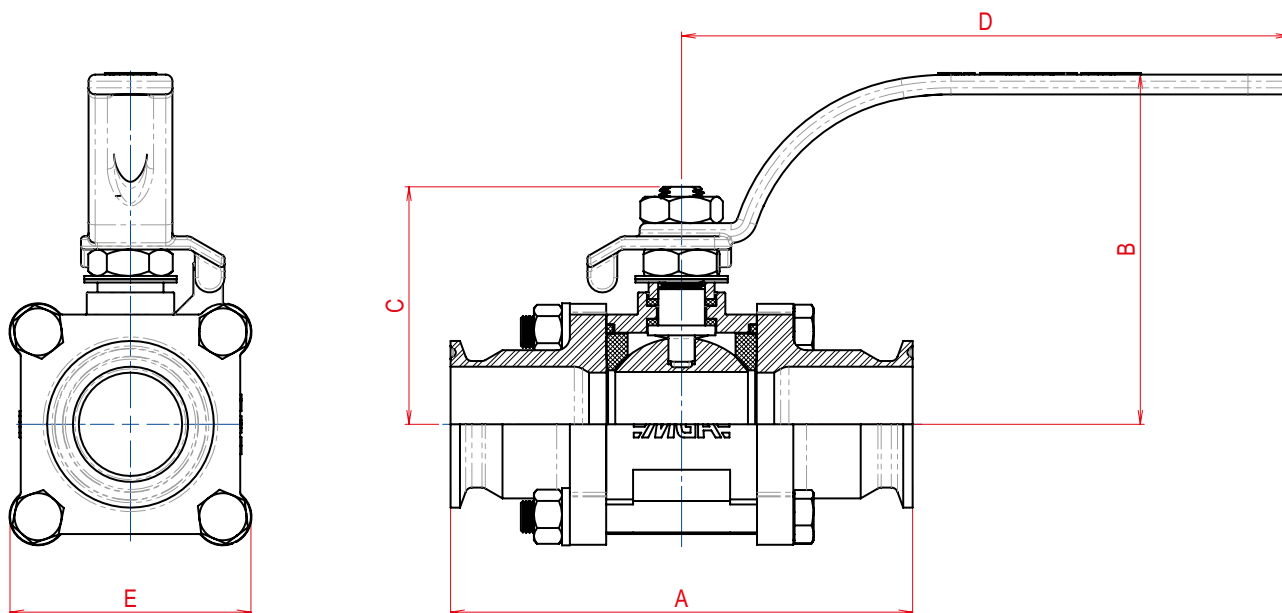
Dados Técnicos

EDIÇÃO 02 - 07 / 2020

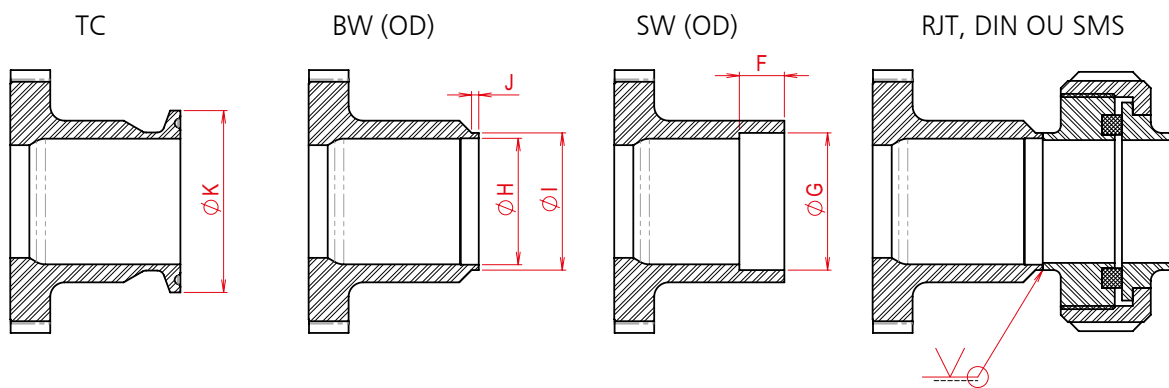
Normas de Referência

Construção: **ASME B 16.34 | ISO 17292**
API 608

Testes: **API 598 | ISO 5208**



Para válvulas com conexão soldada, exceto niple 100mm, recomenda-se a instalação de um novo conjunto de vedação após a soldagem da válvula na rede.



| VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA "OD" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|-----|-------|--------|---------|--------------------------------|
| BITOLA | PASS. | A | | | | | | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
| | | POL. | DN | SWO | BWO | TC | RJT* | | | | | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 11,1 | 85,0 | 85,0 | 85,0 | - | 46,0 | 39,0 | 125,0 | 44,0 | 9,5 | 13,0 | 11,0 | 12,9 | 2,0 | 25,4 | 0,438 | 5,0 | |
| 3/4" | 20 | 14,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | - | 48,0 | 41,0 | 125,0 | 48,0 | 12,5 | 19,3 | 17,2 | 19,2 | 2,0 | 25,4 | 0,650 | 14,6 | |
| 1" | 25 | 20,4 | 110,0 | 110,0 | 110,0 | 117,2 | 82,0 | 51,0 | 156,0 | 57,0 | 12,5 | 25,7 | 23,0 | 25,6 | 2,0 | 50,5 | 1,110 | 27,8 | |
| 1.1/4" | 32 | 25,4 | 120,0 | 120,0 | 120,0 | - | 86,0 | 60,0 | 156,0 | 64,0 | 12,5 | 32,0 | 28,9 | 31,9 | 2,0 | 50,5 | 1,600 | 56,5 | |
| 1.1/2" | 40 | 31,7 | 140,0 | 140,0 | 140,0 | 207,2 | 110,0 | 73,0 | 170,0 | 73,0 | 12,5 | 38,4 | 35,1 | 38,1 | 2,0 | 50,5 | 2,430 | 104,0 | |
| 2" | 50 | 38,0 | 150,0 | 150,0 | 150,0 | 217,2 | 113,0 | 77,0 | 170,0 | 82,0 | 16,0 | 51,1 | 47,8 | 50,8 | 3,0 | 64,0 | 3,080 | 161,0 | |
| 2.1/2" | 65 | 50,8 | 160,0 | 160,0 | 160,0 | 227,2 | 125,0 | 86,0 | 256,0 | 94,0 | 16,0 | 63,8 | 60,7 | 63,7 | 3,0 | 77,5 | 4,630 | 278,0 | |
| 3" | 80 | 63,0 | 200,0 | 200,0 | 200,0 | 267,2 | 145,0 | 116,0 | 267,0 | 116,0 | 16,0 | 76,5 | 73,4 | 76,4 | 3,0 | 91,0 | 8,450 | 460,0 | |
| 4" | 100 | 76,2 | 200,0 | 200,0 | 200,0 | 318,0 | 164,0 | 164,0 | 560,0 | 177,0 | 19,0 | 101,9 | 97,6 | 101,6 | 3,0 | 119,0 | 12,300 | 1120,0 | |

• Modelo VET S1000

* Para conexão DIN ou SMS, medidas sob consulta.

As conexões TC - SMS - RJT e DIN tem por padrão acabamento eletropolido.

A vazão apresentada em Kv (m³/h) corresponde a um diferencial de pressão (Δp) de 1 bar utilizando água como fluido de teste.



Descrição / Características

Válvula direcional de fluxo Classe 150, "T" disposta de uma entrada inferior e duas saídas, "L" disposta de uma entrada lateral e duas saídas utilizadas para desviar alternadamente o fluxo.

Construção tripartida (um corpo e duas tampas), facilitando a manutenção sem a necessidade de desconectar as extremidades da linha.

Haste à prova de expulsão.

Disponível na construção com dupla vedação, o que proporciona maior segurança quando utilizadas em linha de vapor.

Não indicada como válvula para bloqueio de fluxo.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado ou lacre, disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

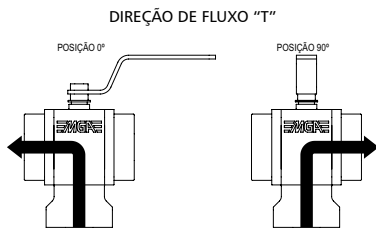
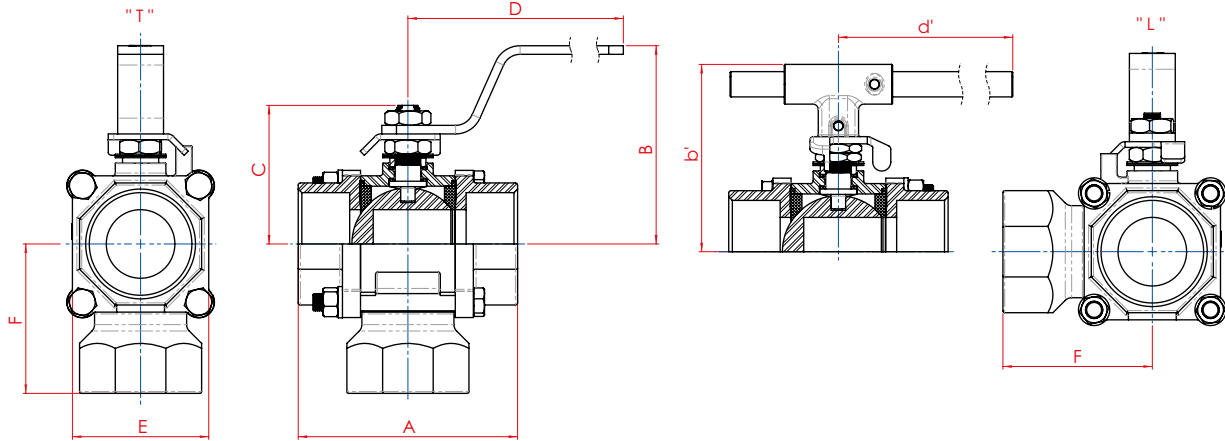
Dados Técnicos

EDIÇÃO 01 - 07 / 2020

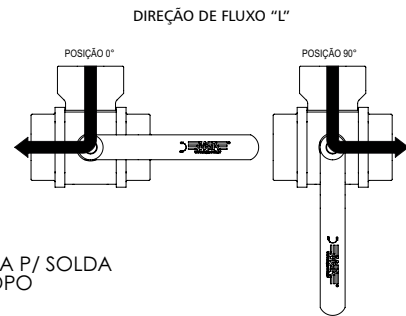
Normas de Referência

Construção: **ASME B 16.34 | ISO 17292**
API 608

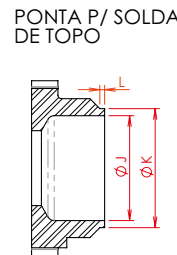
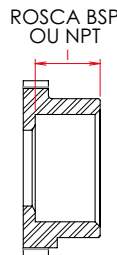
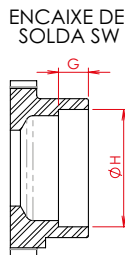
Testes: **API 598 | ISO 5208**



Para válvulas com conexão soldada, exceto niple 100mm, recomenda-se a instalação de um novo conjunto de vedação após a soldagem da válvula na rede.



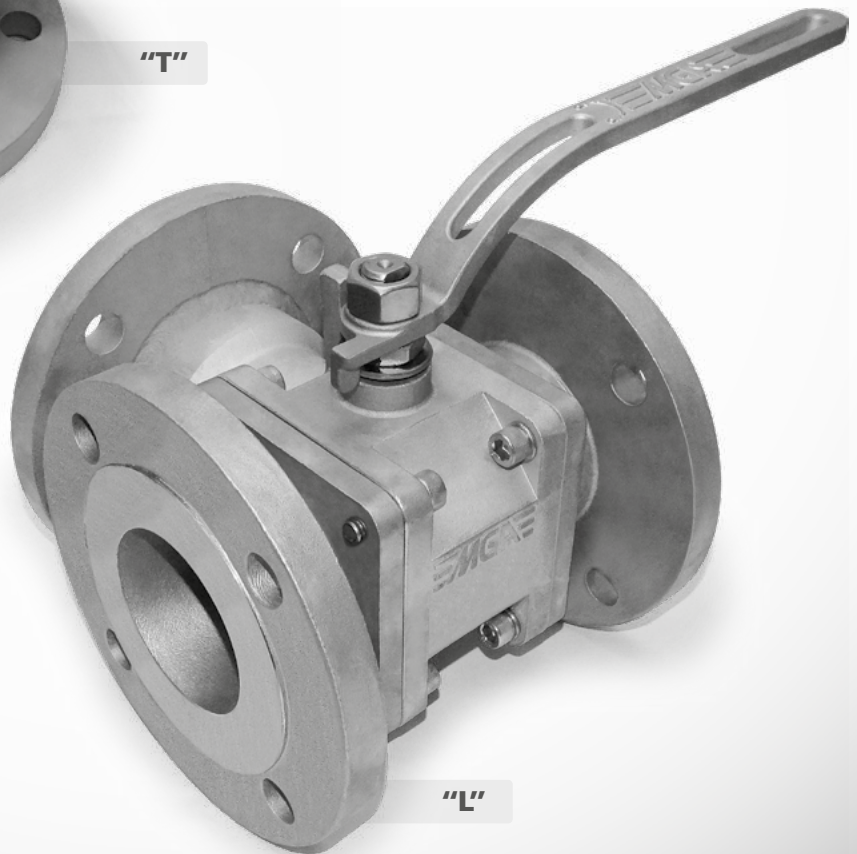
TIPOS DE CONEXÕES



| VÁLVULA DE ESFERA DIRECIONAL PASSAGEM REDUZIDA (PR) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-----|---------|
| BITOLA | | PASS. | A* | B | b' | C | D | d' | E | F | G | H | I | J | K | L | PESO kg |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 11,1 | 62,0 | 46,0 | 73,5 | 39,0 | 125,0 | 225,0 | 43,5 | 47,0 | 9,5 | 21,8 | 17,0 | 15,8 | 21,8 | 2,0 | 0,562 |
| 3/4" | 20 | 14,0 | 71,6 | 48,0 | 75,0 | 41,0 | 125,0 | 225,0 | 48,0 | 51,8 | 12,5 | 27,1 | 17,0 | 20,9 | 27,1 | 2,0 | 0,699 |
| 1" | 25 | 20,4 | 88,6 | 82,0 | 87,0 | 51,0 | 165,0 | 225,0 | 57,0 | 56,4 | 12,5 | 33,8 | 23,0 | 26,4 | 33,8 | 2,0 | 1,200 |
| 1.1/4" | 32 | 25,4 | 101,0 | 86,0 | 90,5 | 60,0 | 165,0 | 225,0 | 64,0 | 67,0 | 12,5 | 42,6 | 23,0 | 35,0 | 42,6 | 2,0 | 1,552 |
| 1.1/2" | 40 | 31,7 | 111,7 | 110,0 | 98,5 | 73,0 | 170,0 | 225,0 | 73,0 | 71,7 | 12,5 | 48,7 | 28,0 | 41,0 | 48,7 | 3,0 | 2,468 |
| 2" | 50 | 38,0 | 121,5 | 113,0 | 103,0 | 77,0 | 170,0 | 225,0 | 81,5 | 82,8 | 16,0 | 61,0 | 28,0 | 52,5 | 61,0 | 3,0 | 3,204 |
| 2.1/2" | 65 | 50,8 | 138,8 | 125,0 | 112,5 | 86,0 | 256,0 | 225,0 | 94,0 | 101,0 | 16,0 | 73,8 | 28,0 | 62,7 | 73,8 | 3,0 | 5,030 |
| 3" | 80 | 63,0 | 176,5 | 145,0 | 147,5 | 116,0 | 267,0 | 415,0 | 116,0 | 121,8 | 16,0 | 90,1 | 37,0 | 78,1 | 90,1 | 3,0 | 8,870 |

| VÁLVULA DE ESFERA DIRECIONAL PASSAGEM PLENA (PP) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-----|---------|
| BITOLA | | PASS. | A* | B | b' | C | D | d' | E | F | G | H | I | J | K | L | PESO kg |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/4" | 8 | 11,1 | 62,0 | 46,0 | 73,5 | 39,0 | 125,0 | 225,0 | 43,5 | 47,0 | 9,5 | 14,0 | 11,0 | 9,3 | 14,0 | 2,0 | 0,584 |
| 3/8" | 10 | 11,1 | 62,0 | 46,0 | 75,0 | 39,0 | 125,0 | 225,0 | 43,5 | 47,0 | 9,5 | 17,6 | 11,0 | 12,3 | 17,6 | 2,0 | 0,575 |
| 1/2" | 15 | 14,0 | 71,5 | 48,0 | 75,0 | 41,0 | 125,0 | 225,0 | 48,0 | 51,8 | 9,5 | 21,8 | 17,0 | 15,8 | 21,8 | 2,0 | 0,731 |
| 3/4" | 20 | 20,4 | 88,6 | 82,0 | 87,0 | 51,0 | 165,0 | 225,0 | 57,0 | 56,4 | 12,5 | 27,1 | 17,0 | 20,9 | 27,1 | 2,0 | 1,248 |
| 1" | 25 | 25,4 | 101,0 | 86,0 | 90,5 | 60,0 | 165,0 | 225,0 | 64,0 | 67,0 | 12,5 | 33,8 | 23,0 | 26,4 | 33,8 | 2,0 | 1,557 |
| 1.1/4" | 32 | 31,7 | 111,7 | 110,0 | 98,5 | 73,0 | 170,0 | 225,0 | 73,0 | 71,7 | 12,5 | 42,6 | 23,0 | 35,0 | 42,6 | 2,0 | 2,540 |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 121,5 | 113,0 | 103,0 | 77,0 | 170,0 | 225,0 | 81,5 | 82,8 | 12,5 | 48,7 | 28,0 | 41,0 | 48,7 | 3,0 | 3,431 |
| 2" | 50 | 50,8 | 138,8 | 125,0 | 112,5 | 86,0 | 256,0 | 225,0 | 94,0 | 101,0 | 16,0 | 61,0 | 28,0 | 52,5 | 61,0 | 3,0 | 5,390 |
| 2.1/2" | 65 | 63,0 | 176,5 | 145,0 | 147,5 | 116,0 | 267,0 | 415,0 | 116,0 | 121,8 | 16,0 | 73,8 | 28,0 | 62,7 | 73,8 | 3,0 | 9,320 |

* Para conexão BW, medidas sob consulta.

**"T"****"L"**

Descrição / Características

Válvula direcional de fluxo Classe 150, "T" disposta de uma entrada inferior e duas saídas, "L" disposta de uma entrada lateral e duas saídas utilizadas para desviar alternadamente o fluxo.

Construção tripartida (um corpo e duas tampas), facilitando a manutenção sem a necessidade de desconectar as extremidades da linha.

Haste à prova de expulsão.

Disponível na construção com dupla vedação, o que proporciona maior segurança quando utilizadas em linha de vapor.

Não indicada como válvula para bloqueio de fluxo.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado ou lacre, disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

* Disponível com conexão Flange Classe 300, dimensões sob consulta.

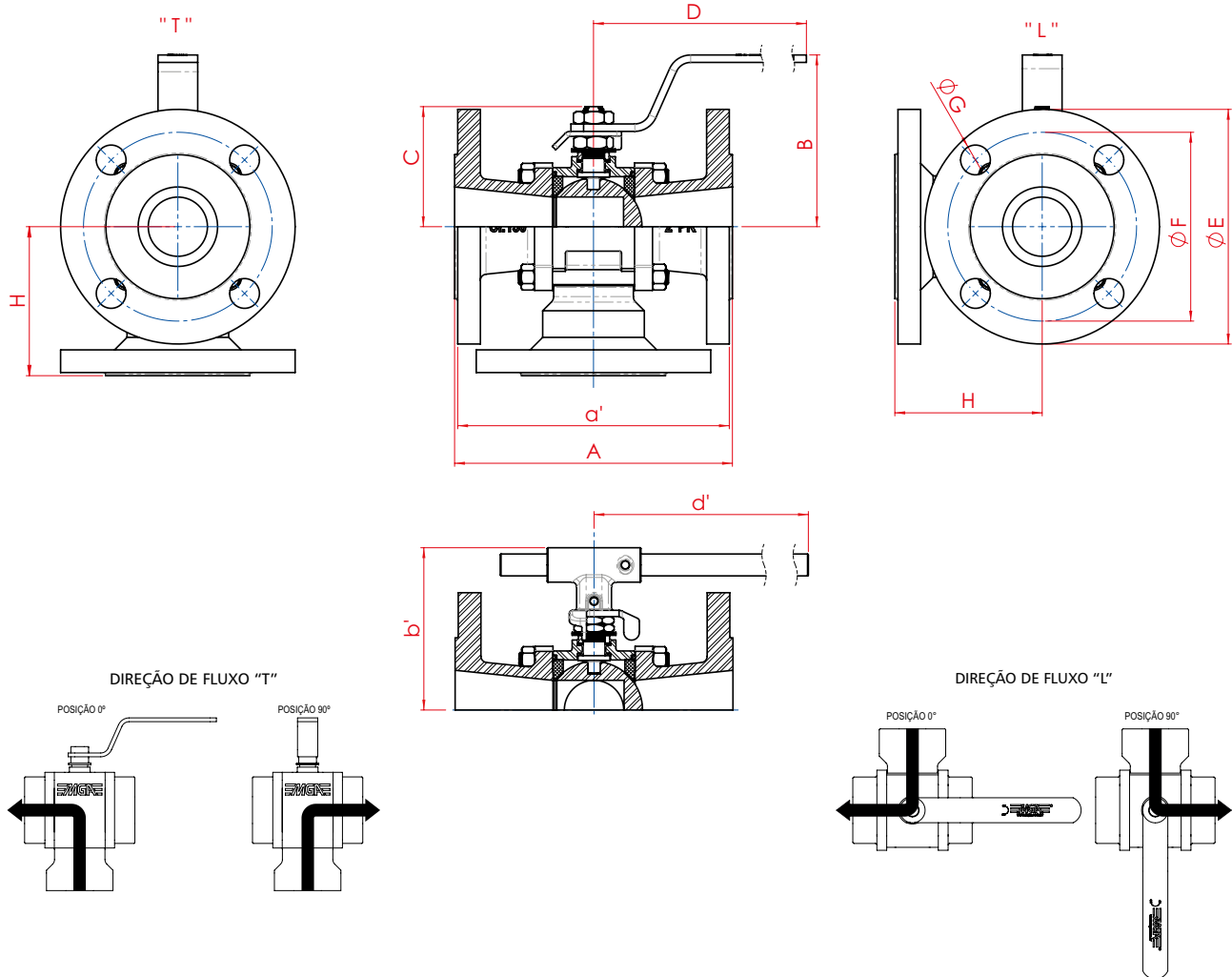
Dados Técnicos

EDIÇÃO 02 - 09 / 2021

Normas de Referência

Construção: **ASME B 16.34 | ISO 17292**
API 608

Testes: **API 598 | ISO 5208**



| VÁLVULAS DE ESFERA DIRECIONAL PASSAGEM REDUZIDA (PR) | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--------------|---------|
| BITOLA | | PASS. | A | a' | B | b' | C | D | d' | E | F | G | H | N.º DE FUROS | PESO kg |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 11,1 | 108,0 | 104,0 | 46,0 | 73,5 | 39,0 | 125,0 | 225,0 | 90,0 | 60,3 | 15,8 | 59,6 | 4 | 1,923 |
| 3/4" | 20 | 14,0 | 117,0 | 113,0 | 48,0 | 75,0 | 41,0 | 125,0 | 225,0 | 100,0 | 69,9 | 15,8 | 65,2 | 4 | 2,690 |
| 1" | 25 | 20,4 | 127,0 | 123,0 | 82,0 | 87,0 | 51,0 | 165,0 | 225,0 | 110,0 | 79,4 | 15,8 | 69,6 | 4 | 3,682 |
| 1.1/4" | 32 | 25,4 | 140,0 | 136,0 | 86,0 | 90,5 | 60,0 | 165,0 | 225,0 | 115,0 | 88,9 | 15,8 | 74,5 | 4 | 4,373 |
| 1.1/2" | 40 | 31,7 | 165,0 | 161,0 | 110,0 | 98,5 | 73,0 | 170,0 | 225,0 | 125,0 | 98,4 | 15,8 | 83,4 | 4 | 6,958 |
| 2" | 50 | 38,0 | 178,0 | 174,0 | 113,0 | 103,0 | 77,0 | 256,0 | 225,0 | 150,0 | 120,7 | 19,1 | 95,5 | 4 | 10,030 |
| 2.1/2" | 65 | 50,8 | 190,0 | 186,0 | 125,0 | 112,5 | 86,0 | 256,0 | 225,0 | 180,0 | 139,7 | 19,1 | 113,7 | 4 | 15,058 |
| 3" | 80 | 63,0 | 203,0 | 199,0 | 145,0 | 147,5 | 116,0 | 267,0 | 415,0 | 190,0 | 152,4 | 19,1 | 130,0 | 4 | 19,642 |

| VÁLVULAS DE ESFERA DIRECIONAL PASSAGEM PLENA (PP) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|--------------|---------|
| BITOLA | | PASS. | A | a' | B | b' | C | D | d' | E | F | G | H | N.º DE FUROS | PESO kg |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 14,0 | 108,0 | 104,0 | 46,0 | 75,0 | 41,0 | 125,0 | 225,0 | 90,0 | 60,3 | 15,8 | 51,6 | 4 | 2,080 |
| 3/4" | 20 | 20,4 | 117,0 | 113,0 | 48,0 | 87,0 | 51,0 | 165,0 | 225,0 | 100,0 | 69,9 | 15,8 | 62,5 | 4 | 3,067 |
| 1" | 25 | 25,4 | 127,0 | 123,0 | 82,0 | 90,5 | 60,0 | 165,0 | 225,0 | 110,0 | 79,4 | 15,8 | 67,0 | 4 | 3,905 |
| 1.1/4" | 32 | 31,7 | 140,0 | 136,0 | 86,0 | 98,5 | 73,0 | 170,0 | 225,0 | 115,0 | 88,9 | 15,8 | 71,7 | 4 | 5,377 |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 165,0 | 161,0 | 110,0 | 103,0 | 77,0 | 170,0 | 225,0 | 125,0 | 98,4 | 15,8 | 81,2 | 4 | 7,392 |
| 2" | 50 | 50,8 | 178,0 | 174,0 | 113,0 | 112,5 | 86,0 | 256,0 | 225,0 | 150,0 | 120,7 | 19,1 | 99,5 | 4 | 11,873 |
| 2.1/2" | 65 | 63,0 | 190,0 | 186,0 | 125,0 | 147,5 | 116,0 | 267,0 | 415,0 | 180,0 | 139,7 | 19,1 | 120,3 | 4 | 19,140 |

a' - (medida para fabricação de conexões face plana).



Descrição / Características

Válvula que permite a utilização em múltiplas posições mostradas nas configurações de montagem permitindo fluxo bidirecional com vedação estanque em todas as posições.

Haste à prova de expulsão, pode ser usada para bloqueio de fluxo.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado ou lacre, disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

Existe uma gama muito grande de utilização, na indústria química, petroquímica, papel e celulose, siderúrgica, etc. em linhas de fluidos, gases ou vapor.

Extremidades disponíveis também nas conexões para tubulação OD, dimensões sob consulta.

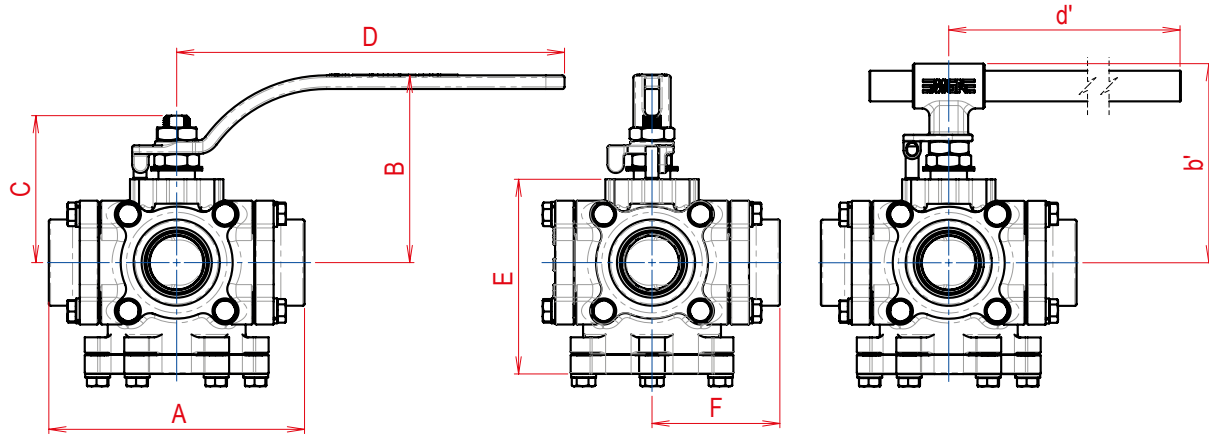
Dados Técnicos

EDIÇÃO 03 - 08 / 2024

Normas de Referência

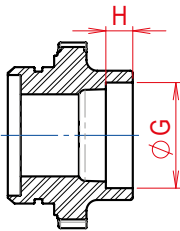
Construção: **ASME B 16.34 | ISO 17292**
API 608

Testes: **API 598 | ISO 5208**

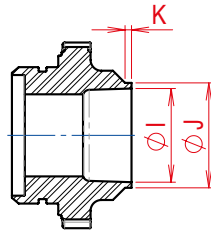


TIPOS DE CONEXÕES

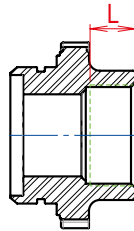
ENCAIXE DE SOLDA SW



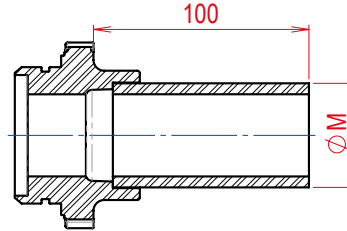
PONTA P/ SOLDA DE TOPO



ROSCA BSP OU NPT

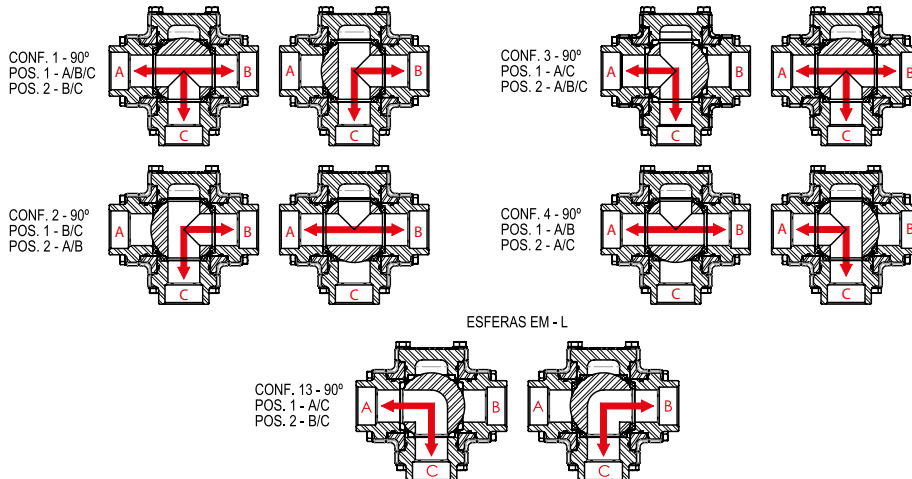


NIPLE ESTENDIDO (Face Plana)

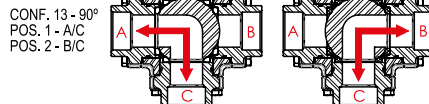


Para válvulas com conexão soldada, exceto niple 100mm, recomenda-se a instalação de um novo conjunto de vedação após a soldagem da válvula na rede.

CONFIGURAÇÕES POSSÍVEIS:



ESFERAS EM - L



| VÁLVULA DE ESFERA MULTIVIAS CL300 PASSAGEM PLENA (PP) | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-----|------|-------|------------|
| BITOLA POL. | DN | PASS. | A* | B | b' | C | D | d' | E | F* | G | H | I | J | K | L | M | PESO Kg |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 14,0 | 107,0 | 82,5 | 93,5 | 61,5 | 165,0 | 225,0 | 83,0 | 53,5 | 22,0 | 9,5 | 15,8 | 21,8 | 2,0 | 17,0 | 21,3 | 2,380 |
| 3/4" | 20 | 20,4 | 128,0 | 105,0 | 99,0 | 69,0 | 184,0 | 225,0 | 94,5 | 64,0 | 27,4 | 12,5 | 20,9 | 27,1 | 2,0 | 20,0 | 26,7 | 3,730 |
| 1" | 25 | 25,4 | 143,0 | 112,5 | 105,5 | 74,5 | 184,0 | 225,0 | 110,0 | 71,5 | 34,1 | 12,5 | 26,4 | 33,8 | 2,0 | 23,0 | 33,4 | 5,540 |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 178,0 | 129,5 | 137,5 | 103,0 | 270,0 | 415,0 | 135,5 | 89,0 | 49,0 | 12,5 | 41,0 | 48,7 | 3,0 | 26,0 | 48,3 | 10,100 |
| 2" | 50 | 50,8 | 196,0 | 135,0 | 143,5 | 108,5 | 270,0 | 415,0 | 145,5 | 98,0 | 61,4 | 16,0 | 52,5 | 61,0 | 3,0 | 28,0 | 60,3 | 13,950 |
| 2.1/2" | 65 | 63,0 | 250,0 | - | 162,5 | 124,5 | - | 480,0 | 190,5 | 124,5 | 74,1 | 16,0 | 62,7 | 73,8 | 3,0 | 30,0 | 73,0 | 29,100 |
| 3" | 80 | 76,0 | 290,0 | - | 176,5 | 143,0 | - | 480,0 | 223,5 | 145,0 | 90,1 | 16,0 | 87,1 | 90,1 | 3,0 | 34,0 | 88,9 | 40,200 |
| 4" | 100 | 101,6 | 327,0 | - | 197,5 | 165,0 | - | 560,0 | 263,5 | 163,5 | 115,4 | 19,0 | 112,5 | 115,5 | 3,0 | 38,0 | 114,3 | 66,650 |

* Para conexão BW, medidas sob consulta.



Descrição / Características

Válvula que permite a utilização em múltiplas posições mostradas nas configurações de montagem permitindo fluxo bidirecional com vedação estanque em todas as posições.

Haste à prova de expulsão, pode ser usada para bloqueio de fluxo.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado ou lacre, disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

Existe uma gama muito grande de utilização, na indústria química, petroquímica, papel e celulose, siderúrgica, etc. em linhas de fluidos, gases ou vapor.

Disponíveis também nas extremidades flange DIN PN 25/40, dimensões sob consulta.

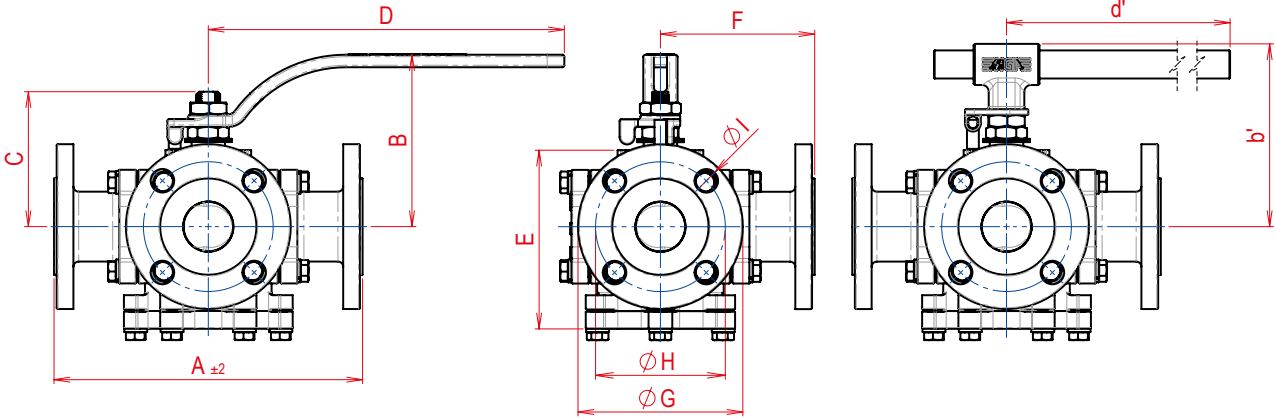
Dados Técnicos

EDIÇÃO 03 - 08 / 2024

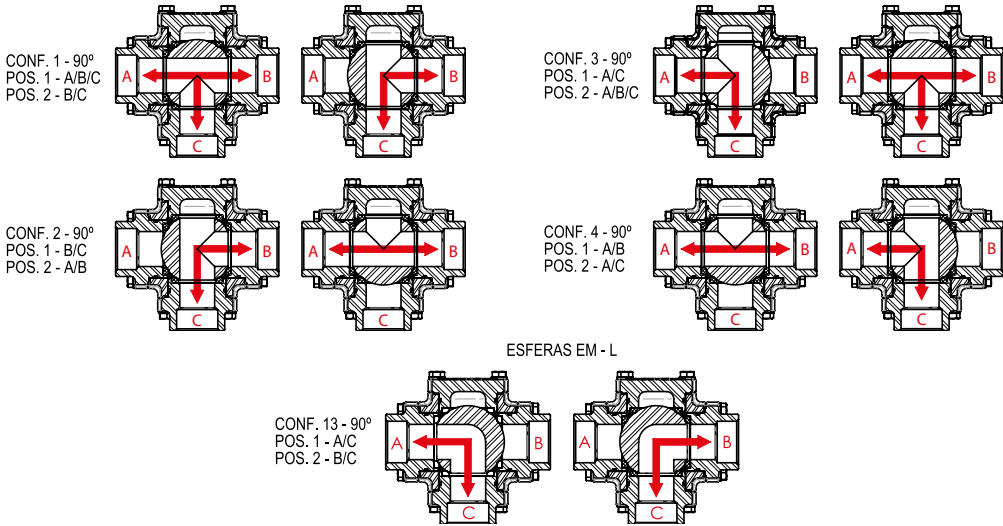
Normas de Referência

Construção: **ASME B 16.34 | ISO 17292**
API 608

Testes: **API 598 | ISO 5208**



CONFIGURAÇÕES POSSÍVEIS:

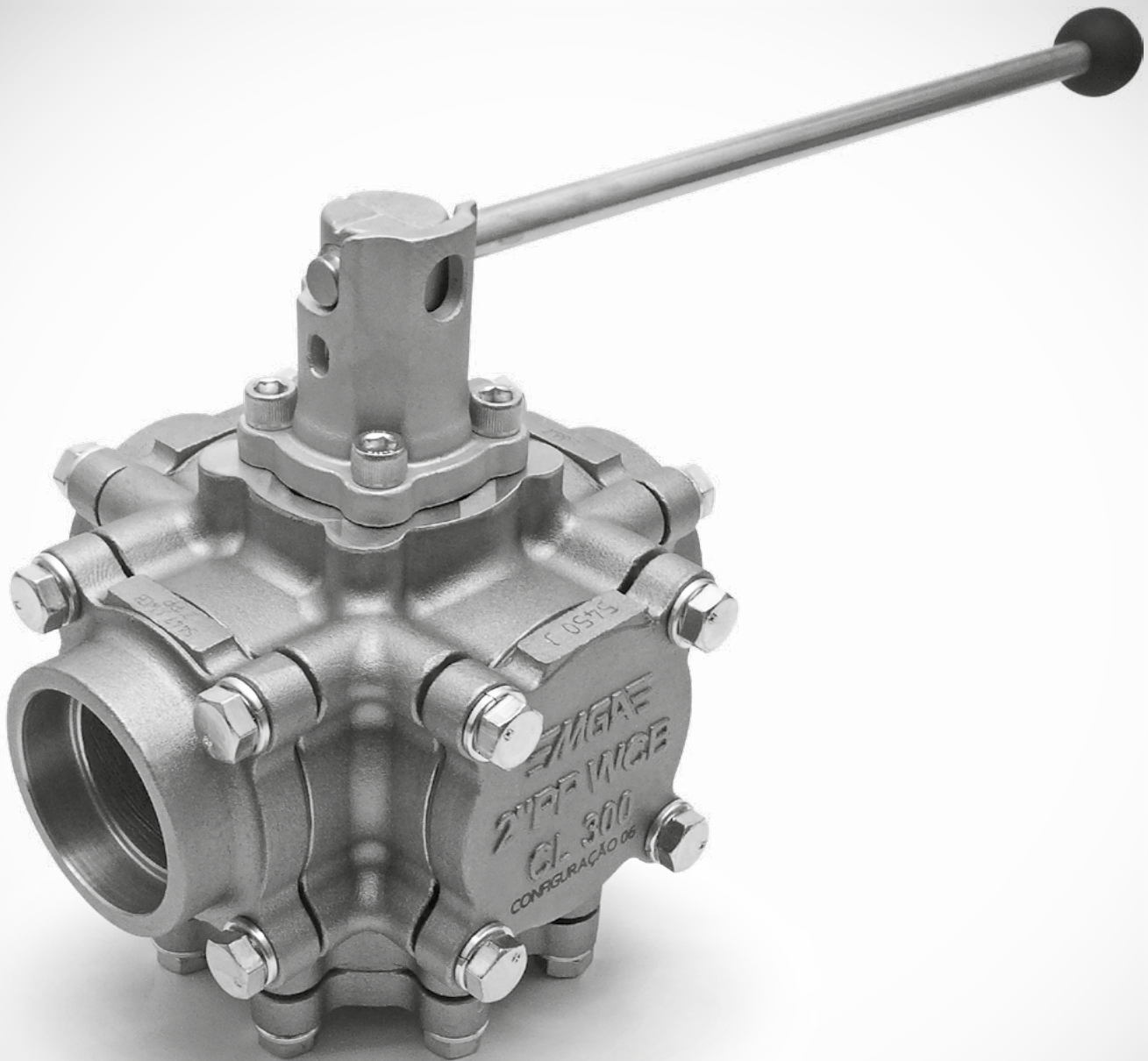


ESFERAS EM - L

CONF. 13 - 90°
POS. 1 - A/C
POS. 2 - B/C

| VÁLVULAS DE ESFERA MULTIVIAS FLANGE CL150 PASSAGEM PLENA (PP) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------------|---------|
| BITOLA | | PASS. | A | B | b' | C | D | d' | E | F | G | H | I | N.º DE FUROS | PESO kg |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 14,0 | 154,0 | 82,5 | 93,5 | 61,5 | 165,0 | 225,0 | 83,0 | 77,0 | 90,0 | 60,3 | 15,9 | 4 | 3,560 |
| 3/4" | 20 | 20,4 | 170,0 | 105,0 | 99,0 | 69,0 | 184,0 | 225,0 | 94,5 | 85,0 | 100,0 | 69,9 | 15,9 | 4 | 5,240 |
| 1" | 25 | 25,4 | 188,0 | 112,5 | 105,5 | 74,5 | 184,0 | 225,0 | 110,0 | 94,0 | 110,0 | 79,4 | 15,9 | 4 | 7,600 |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 234,0 | 129,5 | 137,5 | 103,0 | 270,0 | 415,0 | 135,5 | 117,0 | 125,0 | 98,4 | 15,9 | 4 | 14,000 |
| 2" | 50 | 50,8 | 266,0 | 135,0 | 143,5 | 108,5 | 270,0 | 415,0 | 145,5 | 133,0 | 150,0 | 120,7 | 19,1 | 4 | 19,700 |
| 2.1/2" | 65 | 63,0 | 335,0 | - | 162,5 | 124,5 | - | 480,0 | 190,5 | 167,5 | 180,0 | 139,7 | 19,1 | 4 | 39,765 |
| 3" | 80 | 76,0 | 380,0 | - | 176,5 | 143,0 | - | 480,0 | 223,5 | 190,0 | 190,0 | 152,4 | 19,1 | 4 | 53,790 |
| 4" | 100 | 101,6 | 410,0 | - | 197,5 | 165,0 | - | 560,0 | 263,5 | 205,0 | 230,0 | 190,5 | 19,1 | 8 | 90,040 |
| 6" | 150 | 152,4 | 540,0 | - | 279,0 | 231,5 | - | 900,0 | 366,0 | 270,0 | 280,0 | 241,3 | 22,2 | 8 | 231,500 |

| VÁLVULAS DE ESFERA MULTIVIAS FLANGE CL300 PASSAGEM PLENA (PP) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------------|---------|
| BITOLA | | PASS. | A | B | b' | C | D | d' | E | F | G | H | I | N.º DE FUROS | PESO kg |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 14,0 | 172,0 | 82,5 | 93,5 | 61,5 | 165,0 | 225,0 | 83,0 | 86,0 | 95,0 | 66,7 | 15,9 | 4 | 4,400 |
| 3/4" | 20 | 20,4 | 192,0 | 105,0 | 99,0 | 69,0 | 184,0 | 225,0 | 94,5 | 96,0 | 115,0 | 82,6 | 19,1 | 4 | 7,100 |
| 1" | 25 | 25,4 | 203,0 | 112,5 | 105,5 | 74,5 | 184,0 | 225,0 | 110,0 | 101,5 | 125,0 | 88,5 | 19,1 | 4 | 9,700 |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 264,0 | 129,5 | 137,5 | 103,0 | 270,0 | 415,0 | 135,5 | 132,0 | 155,0 | 114,3 | 22,2 | 4 | 18,600 |
| 2" | 50 | 50,8 | 302,0 | 135,0 | 143,5 | 108,5 | 270,0 | 415,0 | 145,5 | 151,0 | 165,0 | 127,0 | 19,1 | 8 | 23,700 |
| 2.1/2" | 65 | 63,0 | 355,0 | - | 162,5 | 124,5 | - | 480,0 | 190,5 | 177,5 | 190,0 | 149,2 | 22,2 | 8 | 44,670 |
| 3" | 80 | 76,0 | 400,0 | - | 176,5 | 143,0 | - | 480,0 | 223,5 | 200,0 | 210,0 | 168,3 | 22,2 | 8 | 63,890 |
| 4" | 100 | 101,6 | 440,0 | - | 197,5 | 165,0 | - | 560,0 | 263,5 | 220,0 | 255,0 | 200,0 | 22,2 | 8 | 103,500 |



Descrição / Características

Válvula que permite a utilização em múltiplas posições mostradas nas configurações de montagem permitindo fluxo bidirecional com vedação estanque em todas as posições.

Haste à prova de expulsão, pode ser usada para bloqueio de fluxo.

Acionamento manual por alavanca.

Existe uma gama muito grande de utilização, na indústria química, petroquímica, papel e celulose, siderúrgica, etc. em linhas de fluidos, gases ou vapor.

Extremidades disponíveis também nas conexões para tubulação OD, dimensões sob consulta.

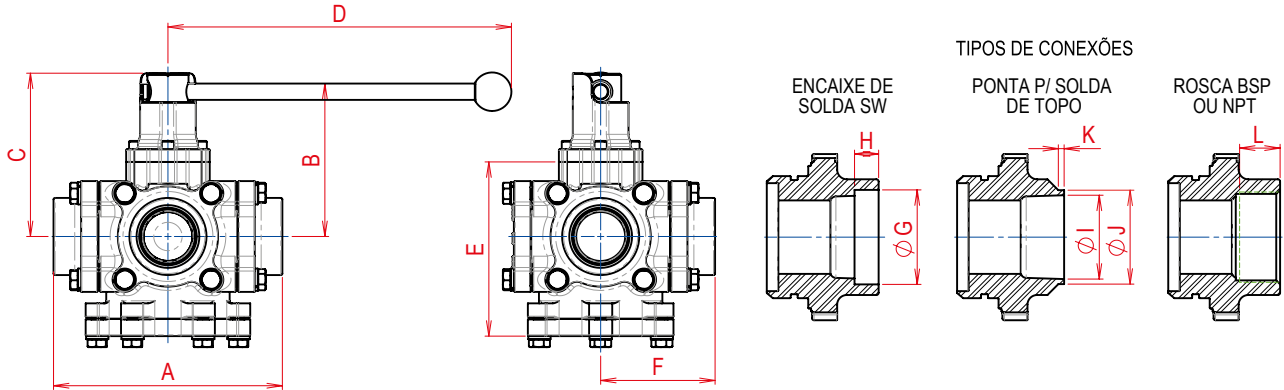
Dados Técnicos

EDIÇÃO 01 - 10 / 2023

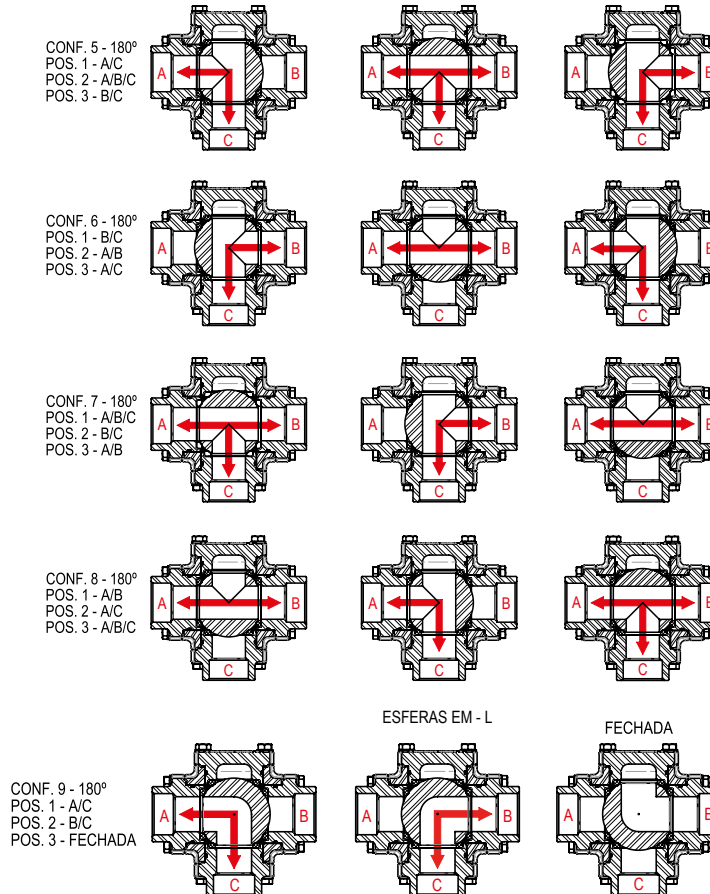
Normas de Referência

Construção: **ASME B 16.34 | ISO 17292**
API 608

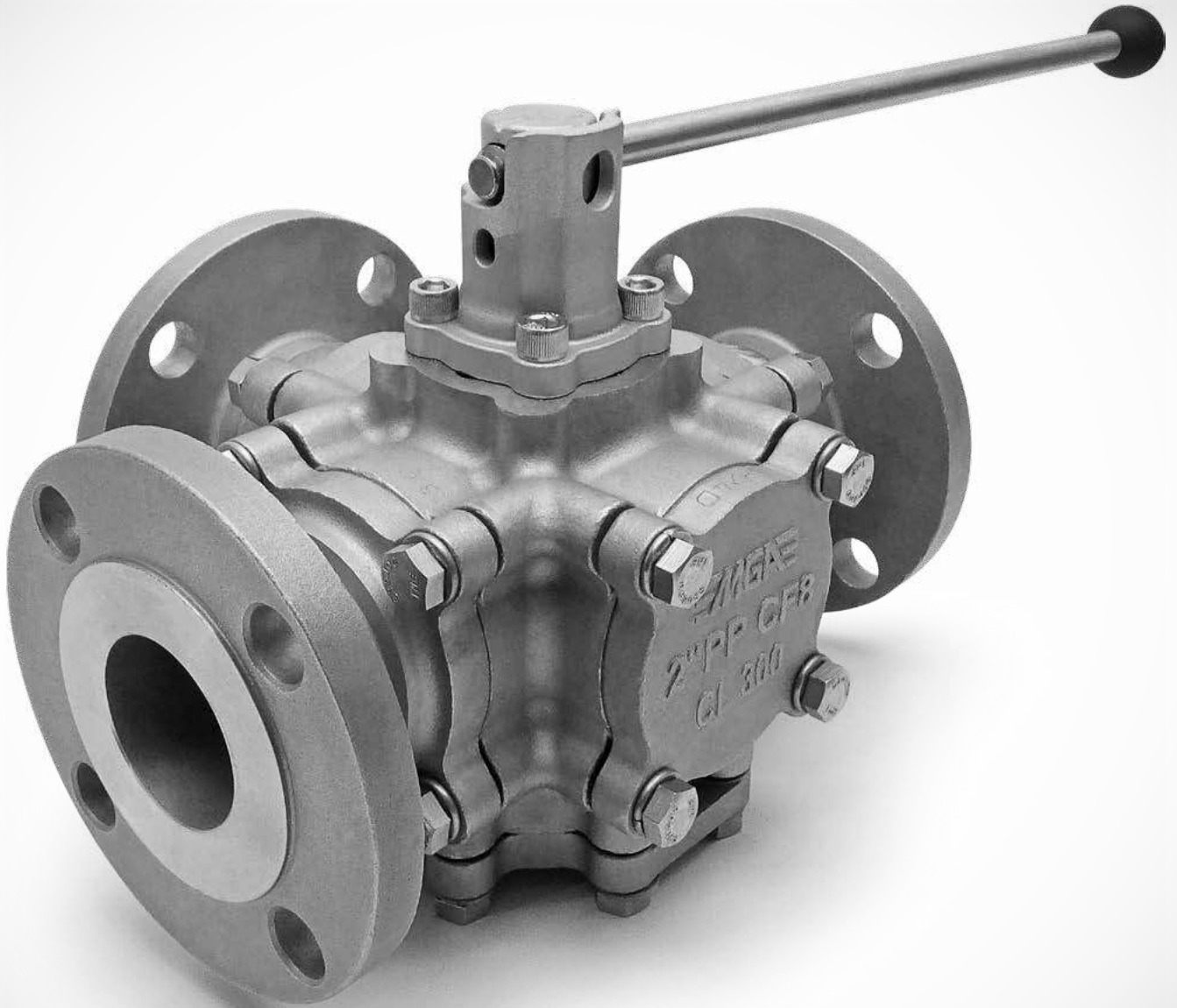
Testes: **API 598 | ISO 5208**



CONFIGURAÇÕES POSSÍVEIS 180°



| VÁLVULA DE ESFERA MULTIVIAS CL300 PASSAGEM PLENA (PP) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-----|------|---------|
| BITOLA | | PASS. | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | PESO Kg |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 14,0 | 107,0 | 75,0 | 79,5 | 210,0 | 83,0 | 53,5 | 22,0 | 9,5 | 15,8 | 21,8 | 2,0 | 17,0 | 2,380 |
| 3/4" | 20 | 20,4 | 128,0 | 83,0 | 89,5 | 210,0 | 94,5 | 64,0 | 27,4 | 12,5 | 20,9 | 27,1 | 2,0 | 20,0 | 3,685 |
| 1" | 25 | 25,4 | 143,0 | 90,5 | 97,0 | 220,0 | 110,0 | 71,5 | 34,1 | 12,5 | 26,4 | 33,8 | 2,0 | 23,0 | 5,535 |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 178,0 | 120,0 | 127,0 | 265,0 | 135,5 | 89,0 | 49,0 | 12,5 | 41,0 | 48,7 | 3,0 | 26,0 | 10,390 |
| 2" | 50 | 50,8 | 196,0 | 124,0 | 132,0 | 365,0 | 145,5 | 98,0 | 61,4 | 16,0 | 52,5 | 61,0 | 3,0 | 28,0 | 13,900 |
| 2.1/2" | 65 | 63,0 | 250,0 | 148,0 | 157,0 | 500,0 | 190,5 | 124,5 | 74,1 | 16,0 | 62,7 | 73,8 | 3,0 | 30,0 | 29,430 |
| 3" | 80 | 76,0 | 290,0 | 190,5 | 128,0 | 500,0 | 223,5 | 145,0 | 90,1 | 16,0 | 87,1 | 90,1 | 3,0 | 34,0 | 42,890 |
| 4" | 100 | 101,6 | 327,0 | 219,0 | 229,5 | 580,0 | 263,5 | 163,5 | 115,4 | 19,0 | 112,5 | 115,5 | 3,0 | 38,0 | 71,595 |



Descrição / Características

Válvula que permite a utilização em múltiplas posições mostradas nas configurações de montagem permitindo fluxo bidirecional com vedação estanque em todas as posições.

Haste à prova de expulsão, pode ser usada para bloqueio de fluxo.

Acionamento manual por alavanca.

Existe uma gama muito grande de utilização, na indústria química, petroquímica, papel e celulose, siderúrgica, etc. em linhas de fluidos, gases ou vapor.

Disponíveis também nas extremidades flange DIN PN 25/40, dimensões sob consulta.

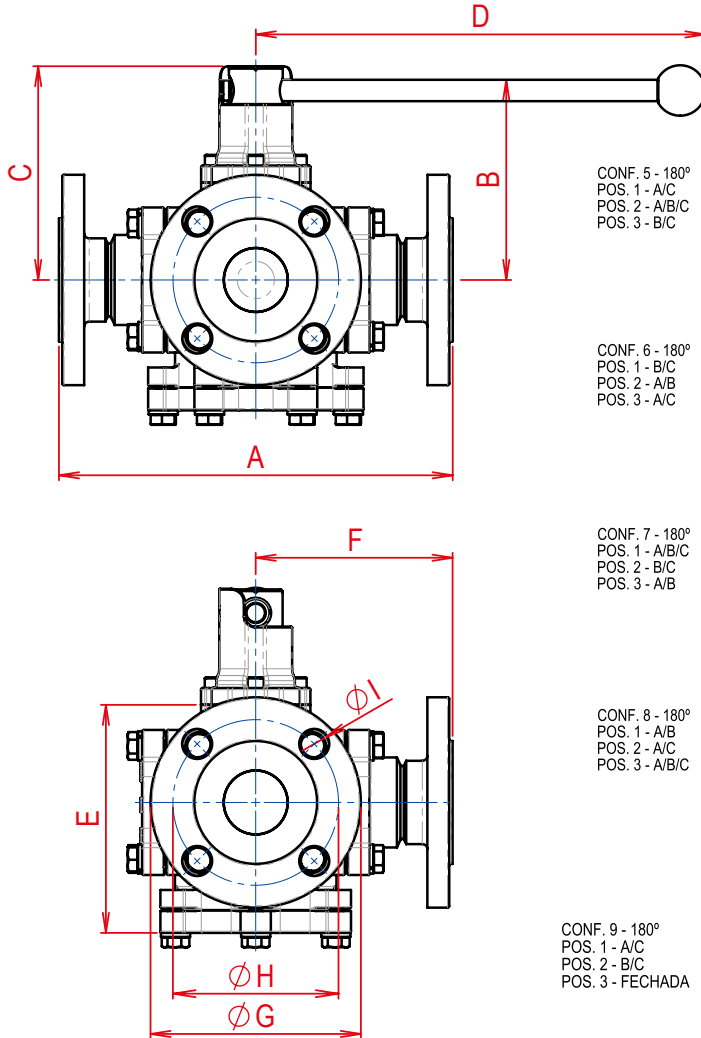
Dados Técnicos

EDIÇÃO 01 - 10 / 2023

Normas de Referência

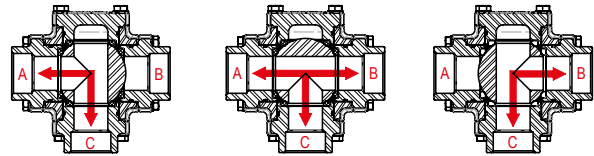
Construção: **ASME B 16.34 | ISO 17292**
API 608

Testes: **API 598 | ISO 5208**

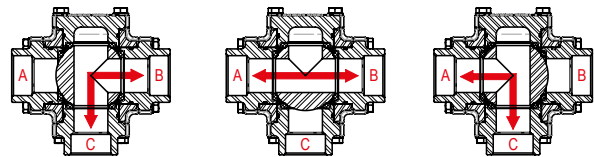


CONFIGURAÇÕES POSSÍVEIS 180°

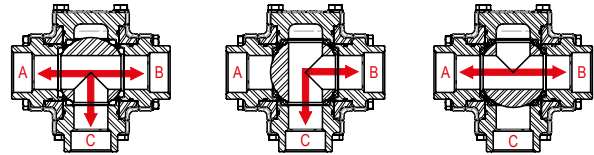
CONF. 5 - 180°
POS. 1 - A/C
POS. 2 - A/B/C
POS. 3 - B/C



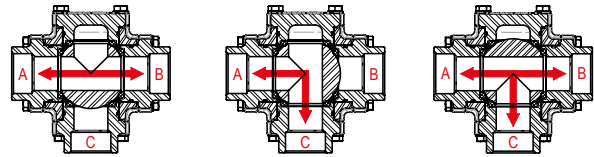
CONF. 6 - 180°
POS. 1 - B/C
POS. 2 - A/B
POS. 3 - A/C



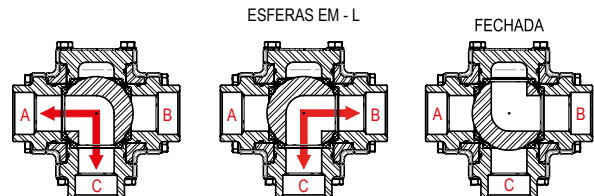
CONF. 7 - 180°
POS. 1 - A/B/C
POS. 2 - B/C
POS. 3 - A/B



CONF. 8 - 180°
POS. 1 - A/B
POS. 2 - A/C
POS. 3 - A/B/C

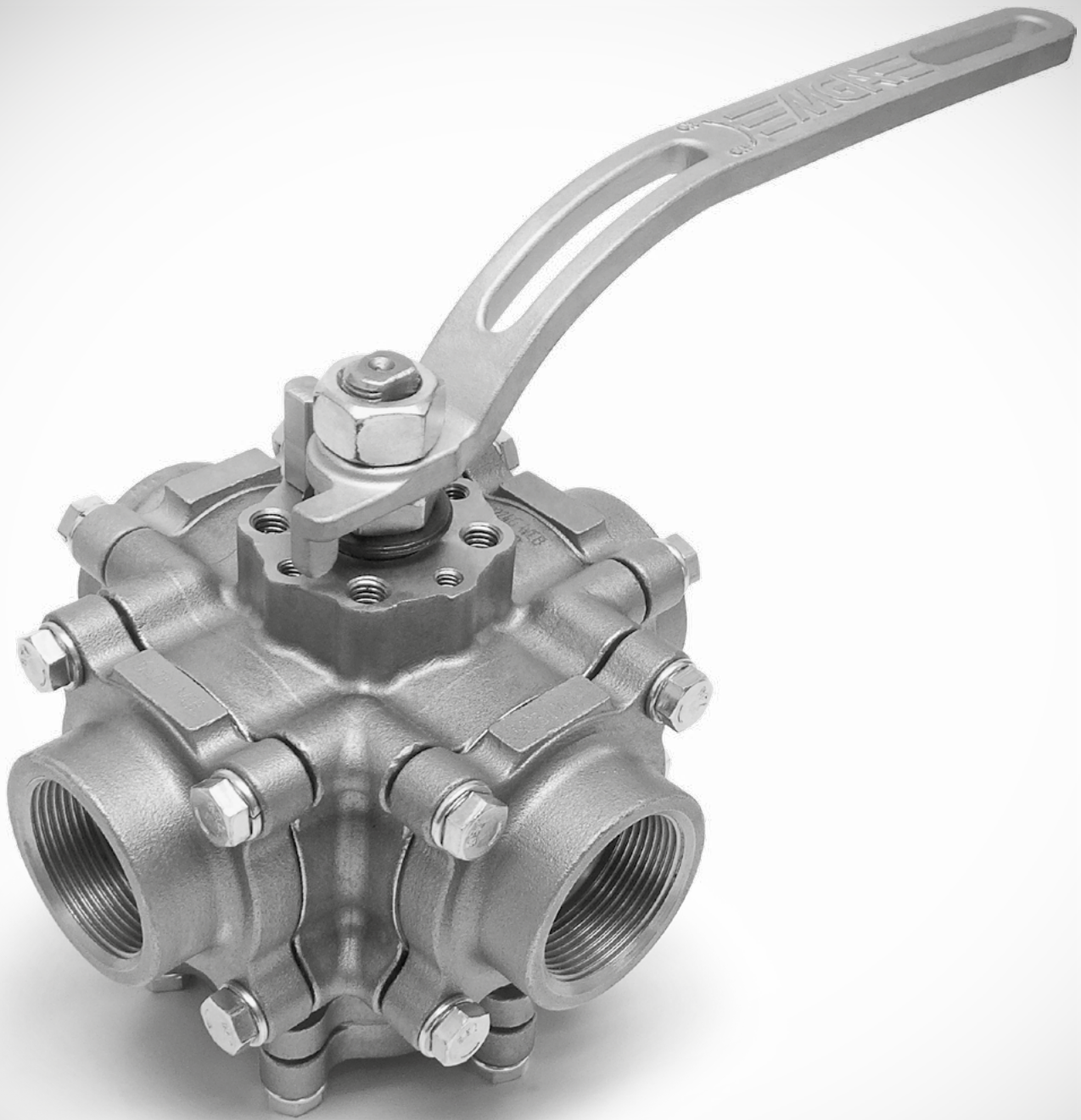


CONF. 9 - 180°
POS. 1 - A/C
POS. 2 - B/C
POS. 3 - FECHADA



| VÁLVULAS DE ESFERA MULTIVIAS FLANGE CL150 PASSAGEM PLENA (PP) | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------------|---------|
| BITOLA | | PASS. | A | B | C | D | E | F | G | H | I | N.º DE FUROS | PESO kg |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 11,1 | 154,0 | 75,0 | 79,5 | 210,0 | 83,0 | 77,0 | 90,0 | 60,3 | 15,9 | 4 | 3,560 |
| 3/4" | 20 | 14,0 | 170,0 | 83,0 | 89,5 | 210,0 | 94,5 | 85,0 | 100,0 | 69,9 | 15,9 | 4 | 5,240 |
| 1" | 25 | 20,4 | 188,0 | 90,5 | 97,0 | 220,0 | 110,0 | 94,0 | 110,0 | 79,4 | 15,9 | 4 | 7,600 |
| 1.1/2" | 40 | 31,7 | 234,0 | 120,0 | 127,0 | 265,0 | 135,5 | 117,0 | 125,0 | 98,4 | 15,9 | 4 | 14,000 |
| 2" | 50 | 38,0 | 266,0 | 124,0 | 132,0 | 365,0 | 145,5 | 133,0 | 150,0 | 120,7 | 19,1 | 4 | 19,700 |
| 2.1/2" | 65 | 50,8 | 335,0 | 148,0 | 157,0 | 500,0 | 190,5 | 167,5 | 180,0 | 139,7 | 19,1 | 4 | 39,765 |
| 3" | 80 | 63,0 | 380,0 | 190,5 | 128,0 | 500,0 | 223,5 | 190,0 | 190,0 | 152,4 | 19,1 | 4 | 53,790 |
| 4" | 100 | 101,6 | 410,0 | 219,0 | 229,5 | 580,0 | 263,5 | 205,0 | 230,0 | 190,5 | 19,1 | 8 | 90,040 |

| VÁLVULAS DE ESFERA MULTIVIAS FLANGE CL300 PASSAGEM PLENA (PP) | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------------|---------|
| BITOLA | | PASS. | A | B | C | D | E | F | G | H | I | N.º DE FUROS | PESO kg |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 14,0 | 172,0 | 75,0 | 79,5 | 210,0 | 83,0 | 86,0 | 95,0 | 66,7 | 15,9 | 4 | 4,400 |
| 3/4" | 20 | 20,4 | 192,0 | 83,0 | 89,5 | 210,0 | 94,5 | 96,0 | 115,0 | 82,6 | 19,1 | 4 | 7,100 |
| 1" | 25 | 25,4 | 203,0 | 90,5 | 97,0 | 220,0 | 110,0 | 101,5 | 125,0 | 88,5 | 19,1 | 4 | 9,700 |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 264,0 | 120,0 | 127,0 | 265,0 | 135,5 | 132,0 | 155,0 | 114,3 | 22,2 | 4 | 18,600 |
| 2" | 50 | 50,8 | 302,0 | 124,0 | 132,0 | 365,0 | 145,5 | 151,0 | 165,0 | 127,0 | 19,1 | 8 | 23,700 |
| 2.1/2" | 65 | 63,0 | 355,0 | 148,0 | 157,0 | 500,0 | 190,5 | 177,5 | 190,0 | 149,2 | 22,2 | 8 | 44,670 |
| 3" | 80 | 76,0 | 400,0 | 190,5 | 128,0 | 500,0 | 223,5 | 200,0 | 210,0 | 168,3 | 22,2 | 8 | 63,890 |
| 4" | 100 | 101,6 | 440,0 | 219,0 | 229,5 | 580,0 | 263,5 | 220,0 | 255,0 | 200,0 | 22,4 | 8 | 103,500 |



Descrição / Características

Válvula que permite a utilização em múltiplas posições mostradas nas configurações de montagem permitindo fluxo bidirecional com vedação estanque em todas as posições.

Haste à prova de expulsão, pode ser usada para bloqueio de fluxo.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado ou lacre, disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

Existe uma gama muito grande de utilização, na indústria química, petroquímica, papel e celulose, siderúrgica, etc. em linhas de fluidos, gases ou vapor.

Extremidades disponíveis também nas conexões para tubulação OD, dimensões sob consulta.

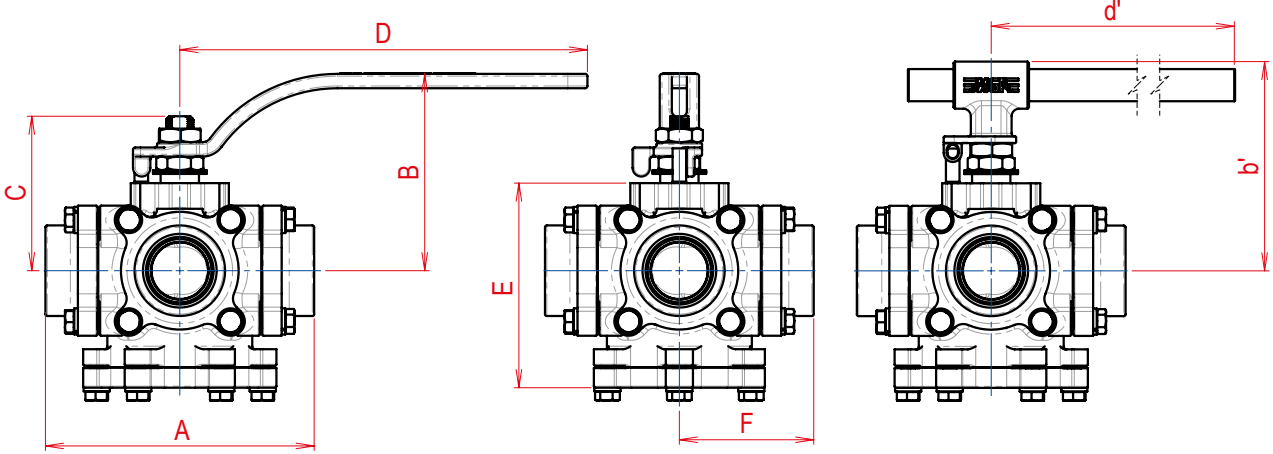
Dados Técnicos

EDIÇÃO 01 - 03 / 2024

Normas de Referência

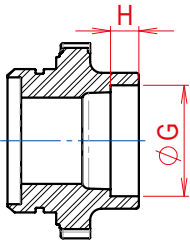
Construção: **ASME B 16.34 | ISO 17292**
API 608

Testes: **API 598 | ISO 5208**

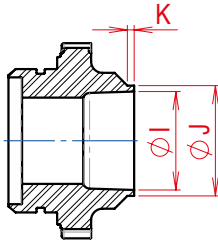


TIPOS DE CONEXÕES

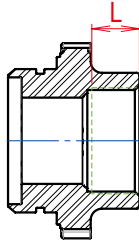
ENCAIXE DE SOLDA SW



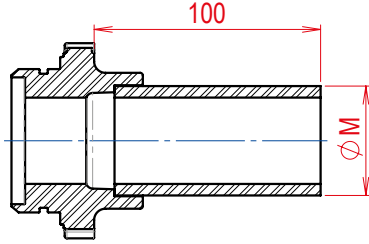
PONTA P/ SOLDA DE TOPO



ROSCA BSP OU NPT

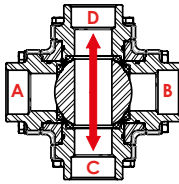
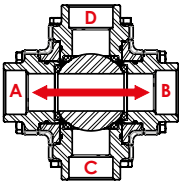


NIPLE ESTENDIDO (Face Plana)



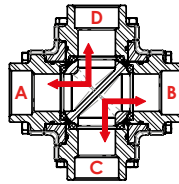
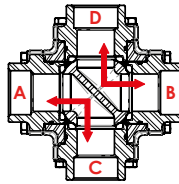
CONFIGURAÇÕES POSSÍVEIS 90°:
VÁLVULA 04 VIAS

CONF. 10 - 90°
POS. 1 - A/B
POS. 2 - C/D



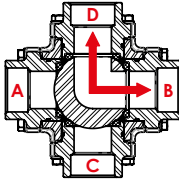
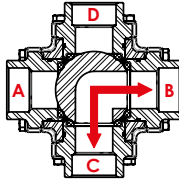
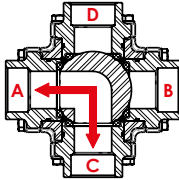
CONFIGURAÇÕES POSSÍVEIS 90°:
VÁLVULA 04 VIAS ESFERA - LL

CONF. 11 - 90°
POS. 1 - A/C - B/D
POS. 2 - A/D - B/C



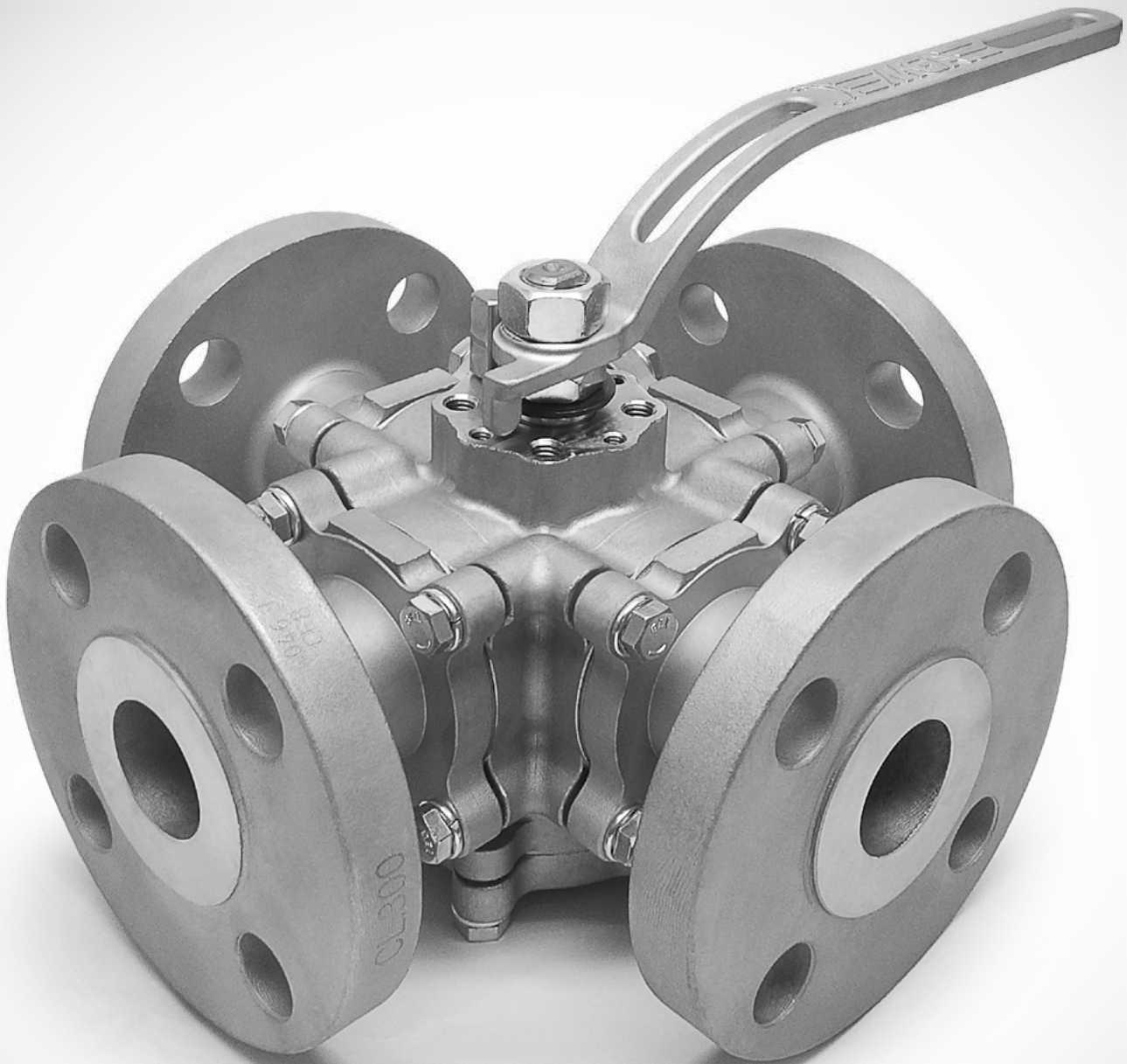
CONFIGURAÇÕES POSSÍVEIS 180°:
VÁLVULA 04 VIAS ESFERAS EM - L

CONF. 12 - 180°
POS. 1 - A/C
POS. 2 - B/C
POS. 3 - B/D



VÁLVULA DE ESFERA MULTIVIAS 04 VIAS CL300 PASSAGEM PLENA (PP)

| BITOLA | PASS. | A | B | b' | C | D | d' | E | F | G | H | I | J | K | L | M | PESO Kg | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-----|------|---------|--------|
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 14,0 | 107,0 | 82,5 | 93,5 | 61,5 | 165,0 | 225,0 | 83,0 | 53,5 | 22,0 | 9,5 | 15,8 | 21,8 | 2,0 | 17,0 | 21,3 | 2,380 |
| 3/4" | 20 | 20,4 | 128,0 | 105,0 | 99,0 | 69,0 | 184,0 | 225,0 | 94,5 | 64,0 | 27,4 | 12,5 | 20,9 | 27,1 | 2,0 | 20,0 | 26,7 | 3,730 |
| 1" | 25 | 25,4 | 143,0 | 112,5 | 105,5 | 74,5 | 184,0 | 225,0 | 110,0 | 71,5 | 34,1 | 12,5 | 26,4 | 33,8 | 2,0 | 23,0 | 33,4 | 5,540 |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 178,0 | 129,5 | 137,5 | 103,0 | 270,0 | 415,0 | 135,5 | 89,0 | 49,0 | 12,5 | 41,0 | 48,7 | 3,0 | 26,0 | 48,3 | 10,100 |
| 2" | 50 | 50,8 | 196,0 | 135,0 | 143,5 | 108,5 | 270,0 | 415,0 | 145,5 | 98,0 | 61,4 | 16,0 | 52,5 | 61,0 | 3,0 | 28,0 | 60,3 | 13,950 |
| 2.1/2" | 65 | 63,0 | 250,0 | - | 162,5 | 124,5 | - | 480,0 | 190,5 | 124,5 | 74,1 | 16,0 | 62,7 | 73,8 | 3,0 | 30,0 | 73,0 | 29,100 |
| 3" | 80 | 76,0 | 290,0 | - | 176,5 | 143,0 | - | 480,0 | 223,5 | 145,0 | 90,1 | 16,0 | 87,1 | 90,1 | 3,0 | 34,0 | 88,9 | 40,200 |
| 4" | 100 | 101,6 | 327,0 | - | 197,5 | 165,0 | - | 560,0 | 263,5 | 163,5 | 115,4 | 19,0 | 112,5 | 115,5 | 3,0 | 38,0 | 114,3 | 66,650 |



Descrição / Características

Válvula que permite a utilização em múltiplas posições mostradas nas configurações de montagem permitindo fluxo bidirecional com vedação estanque em todas as posições.

Haste à prova de expulsão, pode ser usada para bloqueio de fluxo.

Acionamento manual por alavanca com ou sem trava para cadeado ou lacre, disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

Existe uma gama muito grande de utilização, na indústria química, petroquímica, papel e celulose, siderúrgica, etc. em linhas de fluidos, gases ou vapor.

Disponíveis também nas extremidades flange DIN PN 25/40, dimensões sob consulta.

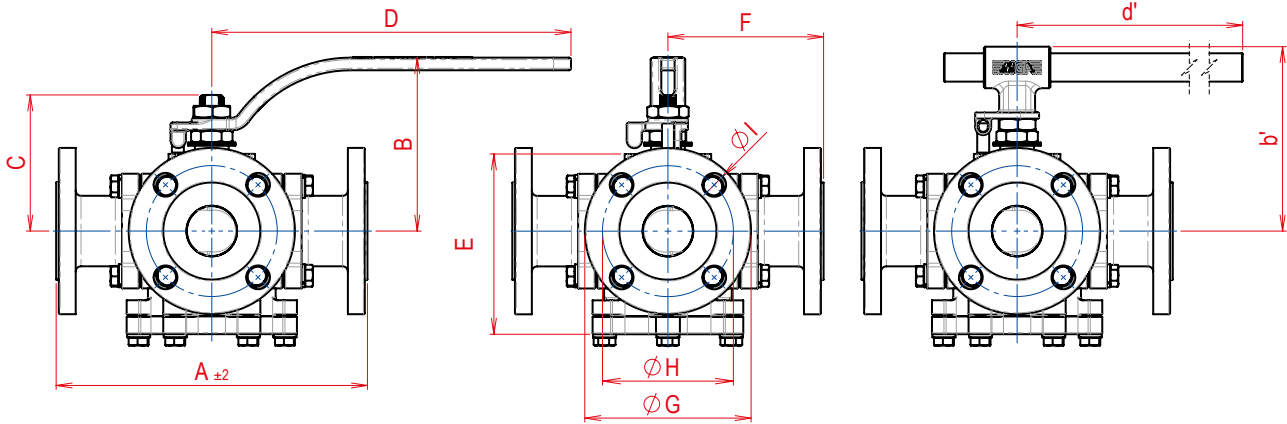
Dados Técnicos

EDIÇÃO 01 - 03 / 2024

Normas de Referência

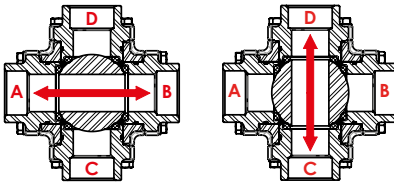
Construção: **ASME B 16.34 | ISO 17292
API 608**

Testes: **API 598 | ISO 5208**



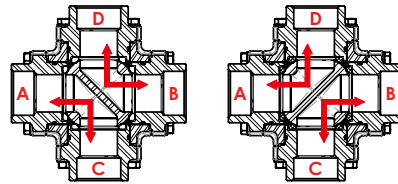
CONFIGURAÇÕES POSSÍVEIS 90°:
VÁLVULA 04 VIAS

CONF. 10 - 90°
POS. 1 - A/B
POS. 2 - C/D



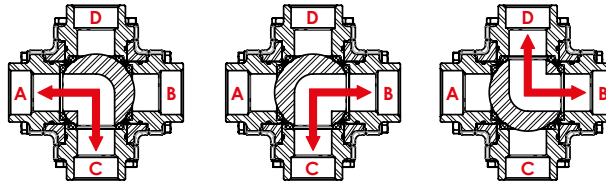
CONFIGURAÇÕES POSSÍVEIS 90°:
VÁLVULA 04 VIAS ESFERA - LL

CONF. 11 - 90°
POS. 1 - A/C - B/D
POS. 2 - A/D - B/C



CONFIGURAÇÕES POSSÍVEIS 180°:
VÁLVULA 04 VIAS ESFERAS EM - L

CONF. 12 - 180°
POS. 1 - A/C
POS. 2 - B/C
POS. 3 - B/D



VÁLVULAS DE ESFERA MULTIVIAS 04 VIAS FLANGE CL150 PASSAGEM PLENA (PP)

| BITOLA | | PASS. | A | B | b' | C | D | d' | E | F | G | H | I | N.º DE FUROS | PESO kg |
|--------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------------|---------|
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 14,0 | 154,0 | 82,5 | 93,5 | 61,5 | 165,0 | 225,0 | 83,0 | 77,0 | 90,0 | 60,3 | 15,9 | 4 | 3,960 |
| 3/4" | 20 | 20,4 | 170,0 | 105,0 | 99,0 | 69,0 | 184,0 | 225,0 | 94,5 | 85,0 | 100,0 | 69,9 | 15,9 | 4 | 5,780 |
| 1" | 25 | 25,4 | 188,0 | 112,5 | 105,5 | 74,5 | 184,0 | 225,0 | 110,0 | 94,0 | 110,0 | 79,4 | 15,9 | 4 | 8,230 |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 234,0 | 129,5 | 137,5 | 103,0 | 270,0 | 415,0 | 135,5 | 117,0 | 125,0 | 98,4 | 15,9 | 4 | 14,730 |
| 2" | 50 | 50,8 | 266,0 | 135,0 | 143,5 | 108,5 | 270,0 | 415,0 | 145,5 | 133,0 | 150,0 | 120,7 | 19,1 | 4 | 21,440 |
| 2.1/2" | 65 | 63,0 | 335,0 | - | 162,5 | 124,5 | - | 480,0 | 190,5 | 167,5 | 180,0 | 139,7 | 19,1 | 4 | 43,250 |
| 3" | 80 | 76,0 | 380,0 | - | 176,5 | 143,0 | - | 480,0 | 223,5 | 190,0 | 190,0 | 152,4 | 19,1 | 4 | 54,100 |
| 4" | 100 | 101,6 | 410,0 | - | 197,5 | 165,0 | - | 560,0 | 263,5 | 205,0 | 230,0 | 190,5 | 19,1 | 8 | 90,270 |
| 6" | 150 | 152,4 | 540,0 | - | 279,0 | 231,5 | - | 900,0 | 366,0 | 270,0 | 280,0 | 241,3 | 22,2 | 8 | 237,050 |

VÁLVULAS DE ESFERA MULTIVIAS 04 VIAS FLANGE CL300 PASSAGEM PLENA (PP)

| BITOLA | | PASS. | A | B | b' | C | D | d' | E | F | G | H | I | N.º DE FUROS | PESO kg |
|--------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|--------------|---------|
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 14,0 | 172,0 | 82,5 | 93,5 | 61,5 | 165,0 | 225,0 | 83,0 | 86,0 | 95,0 | 66,7 | 15,9 | 4 | 5,100 |
| 3/4" | 20 | 20,4 | 192,0 | 105,0 | 99,0 | 69,0 | 184,0 | 225,0 | 94,5 | 96,0 | 115,0 | 82,6 | 19,1 | 4 | 8,230 |
| 1" | 25 | 25,4 | 203,0 | 112,5 | 105,5 | 74,5 | 184,0 | 225,0 | 110,0 | 101,5 | 125,0 | 88,5 | 19,1 | 4 | 11,070 |
| 1.1/2" | 40 | 38,0 | 264,0 | 129,5 | 137,5 | 103,0 | 270,0 | 415,0 | 135,5 | 132,0 | 155,0 | 114,3 | 22,2 | 4 | 20,870 |
| 2" | 50 | 50,8 | 302,0 | 135,0 | 143,5 | 108,5 | 270,0 | 415,0 | 145,5 | 151,0 | 165,0 | 127,0 | 19,1 | 8 | 26,870 |
| 2.1/2" | 65 | 63,0 | 355,0 | - | 162,5 | 124,5 | - | 480,0 | 190,5 | 177,5 | 190,0 | 149,2 | 22,2 | 8 | 49,650 |
| 3" | 80 | 76,0 | 400,0 | - | 176,5 | 143,0 | - | 480,0 | 223,5 | 200,0 | 210,0 | 168,3 | 22,2 | 8 | 67,960 |
| 4" | 100 | 101,6 | 440,0 | - | 197,5 | 165,0 | - | 560,0 | 263,5 | 220,0 | 255,0 | 200,0 | 22,2 | 8 | 109,490 |



Descrição / Características

Válvula de bloqueio de fluxo, indicada para utilização em água, óleo ou gás com pressões que podem chegar até 68,9 bar (1000 psi).

Também pode ser utilizada em vapor com pressão até 16 bar (232 psi).

Corpo em peça única com tampa roscada em uma das extremidades, o que minimiza pontos de fuga do fluido, oferecendo segurança absoluta com vedação estanque.

Haste à prova de expulsão.

Extremidades disponíveis nas roscas BSP e NPT.

Disponível com acionamento por atuador pneumático ou atuador elétrico, somente nas válvulas passagem plena.

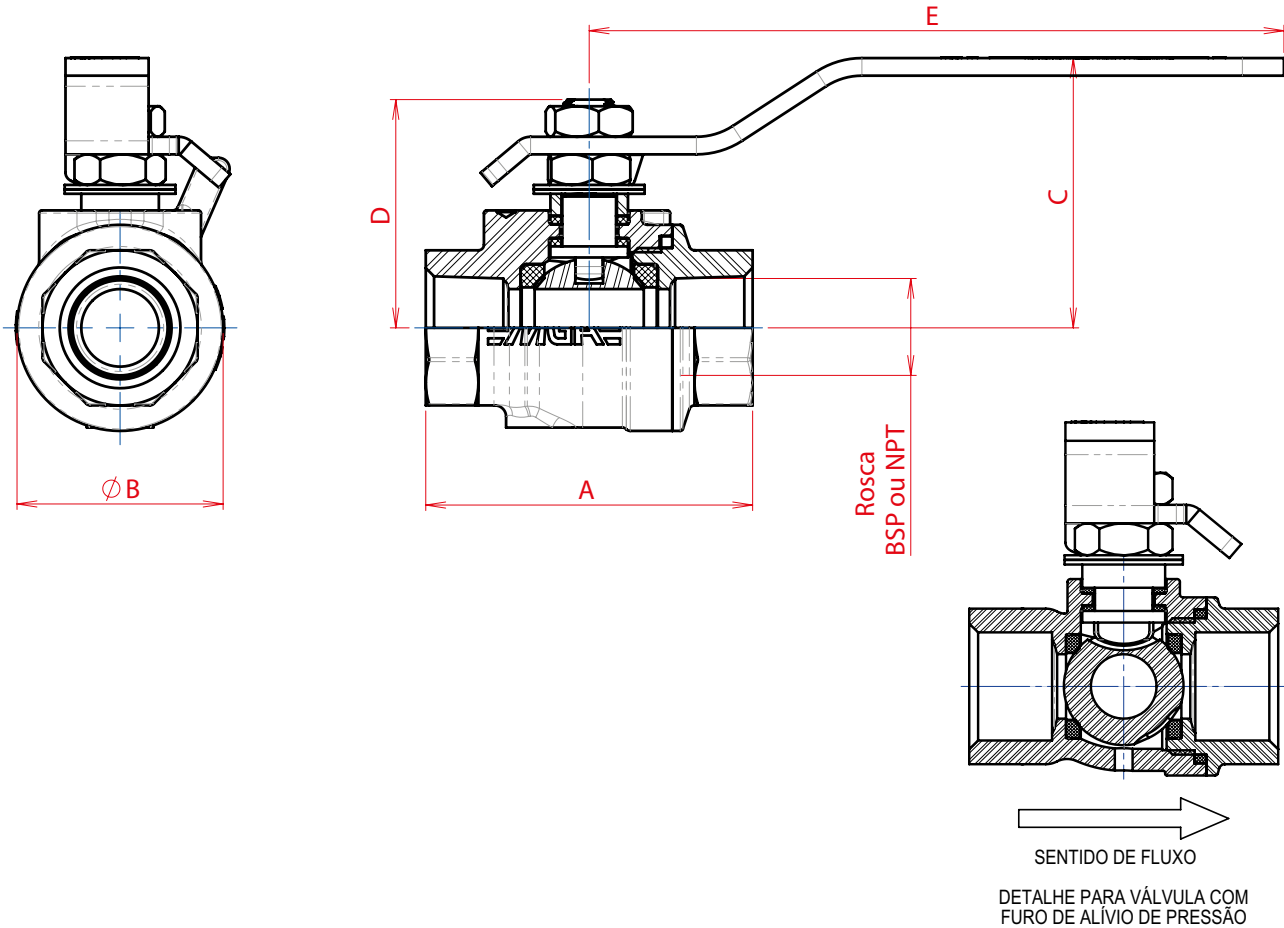
Dados Técnicos

EDIÇÃO 02 - 01 / 2020

Normas de Referência

Construção: **ASME B 16.34 | ISO 17292**
API 608

Testes: **API 598 | ISO 5208**



VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO PASSAGEM REDUZIDA (PR)

| BITOLA | | PASS. | A | B | C | D | E | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
|----------|----|-------|-------|------|-------|------|-------|---------|--------------------------------|
| POL. | DN | | | | | | | | |
| • 1/4" | 15 | 11,1 | 52,5 | 26,8 | 45,0 | 39,5 | 125,0 | 0,29 | 5,0 |
| • 3/4" | 20 | 14,0 | 59,0 | 32,8 | 48,0 | 42,0 | 125,0 | 0,38 | 9,7 |
| • 1" | 25 | 20,4 | 71,0 | 39,8 | 77,0 | 55,0 | 165,0 | 0,80 | 18,7 |
| • 1.1/4" | 32 | 25,4 | 91,0 | 48,5 | 86,0 | 60,0 | 165,0 | 1,43 | 42,0 |
| • 1.1/2" | 40 | 31,7 | 101,0 | 56,5 | 112,0 | 73,0 | 175,0 | 1,81 | 70,0 |
| • 2" | 50 | 38,0 | 113,0 | 68,0 | 117,0 | 78,0 | 175,0 | 2,55 | 106,0 |

VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO PASSAGEM PLENA (PP)

| BITOLA | | PASS. | A | B | C | D | E | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
|----------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|--------------------------------|
| POL. | DN | | | | | | | | |
| • 1/4" | 8 | 11,1 | 52,5 | 31,0 | 46,5 | 39,5 | 125,0 | 0,290 | 5,0 |
| • 3/8" | 10 | 11,1 | 52,5 | 31,0 | 46,5 | 39,5 | 125,0 | 0,310 | 5,0 |
| • 1/2" | 15 | 14,0 | 59,0 | 37,2 | 49,0 | 41,0 | 125,0 | 0,370 | 9,8 |
| • 3/4" | 20 | 20,4 | 71,0 | 48,6 | 78,0 | 55,5 | 165,0 | 0,740 | 18,7 |
| • 1" | 25 | 25,4 | 91,0 | 58,0 | 82,0 | 59,5 | 165,0 | 1,110 | 42,0 |
| • 1.1/2" | 40 | 38,0 | 113,0 | 83,4 | 112,0 | 77,0 | 175,0 | 2,400 | 107,0 |
| • 2" | 50 | 50,8 | 130,0 | 98,0 | 122,0 | 93,0 | 175,0 | 3,800 | 185,0 |
| • 2.1/2" | 65 | 63,0 | 156,2 | 122,0 | 141,5 | 113,5 | 256,0 | 6,520 | 460,0 |

• Modelos disponíveis com furo de alívio de pressão.

A vazão apresentada em Kv (m³/h) corresponde a um diferencial de pressão (Δp) de 1 bar utilizando água como fluido de teste.



Descrição / Características

Válvula de bloqueio de fluxo, indicada para utilização em água, óleo ou gás com pressões que podem chegar até 138 bar (2000 psi).

Também pode ser utilizada em vapor com pressão até 16 bar (232 psi).

Corpo em peça única com tampa roscada em uma das extremidades, o que minimiza pontos de fuga do fluido, oferecendo segurança absoluta com vedação estanque.

Possui ponto de fixação para utilização em painéis.

Haste à prova de expulsão.

Extremidades disponíveis na rosca NPT.

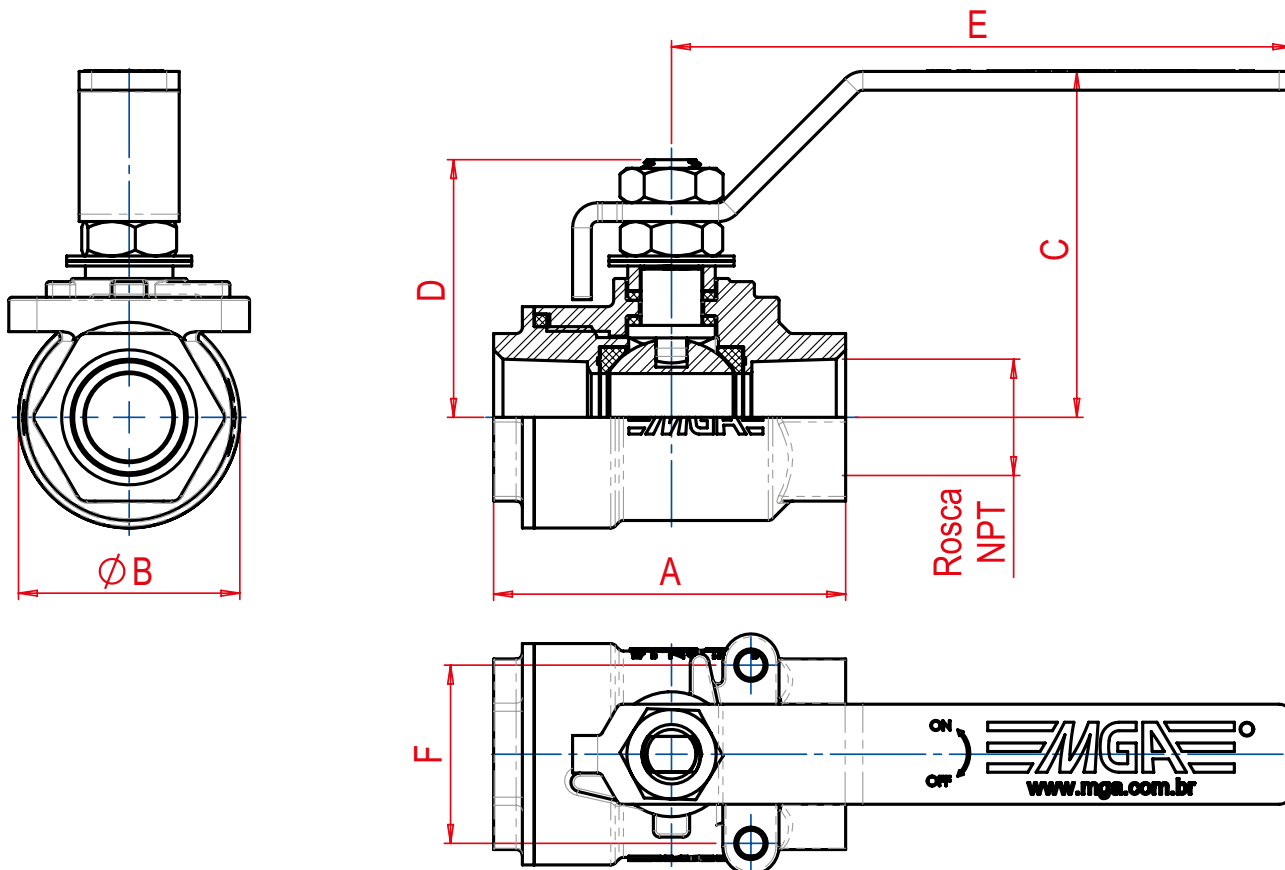
Dados Técnicos

EDIÇÃO 01 - 04 / 2020

Normas de Referência

Construção: **ASME B 16.34**

Testes: **API 598**



| VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO 2000 WOG PASSAGEM PLENA (PP) | | | | | | | | | | |
|--|----|-------|------|------|------|------|-------|------|---------|--------------------------------|
| BITOLA | | PASS. | A | B | C | D | E | F | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
| POL. | DN | | | | | | | | | |
| 1/4" | 8 | 11,1 | 51,8 | 30,0 | 52,9 | 39,3 | 100,0 | 28,5 | 0,235 | 5,0 |
| 3/8" | 10 | 11,1 | 51,8 | 30,0 | 52,9 | 39,3 | 100,0 | 28,5 | 0,218 | 5,0 |
| 1/2" | 15 | 14,0 | 56,3 | 35,4 | 55,3 | 41,2 | 100,0 | 28,5 | 0,305 | 9,8 |

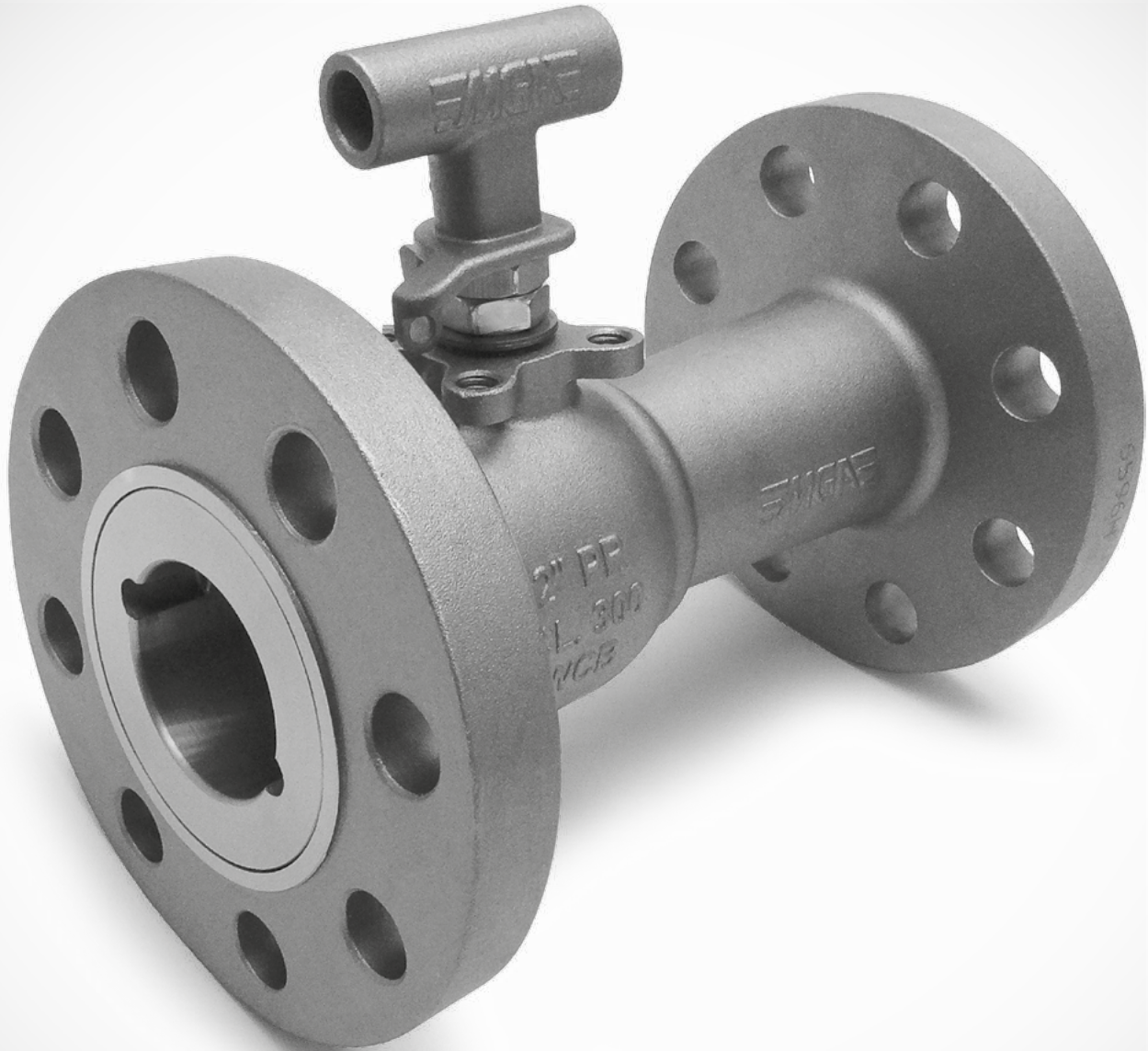
A vazão apresentada em Kv (m³/h) corresponde a um diferencial de pressão (Δp) de 1 bar utilizando água como fluido de teste.



**UNIDADE 1
MGA - MATRIZ**
Rua Getúlio Vargas, 496
Bairro Renovação | CEP 95330-000
Veranópolis | RS | Brasil
Fone/Fax: **54 3441 8900**
mga@mga.com.br

**UNIDADE 2
MGA - SÃO PAULO**
Rua José Zappi, 298
Vila Prudente | CEP 03128-140
São Paulo | SP | Brasil
Fone/Fax: **11 2067 3400**
saopaulo@mga.com.br

**UNIDADE 4
MGA - NORDESTE**
Avenida Godofredo Maciel, 6368
Bairro Mondubim | CEP 60765-242
Fortaleza | CE | Brasil
Fone/Fax: **85 3463 2595**
nordeste@mga.com.br



Descrição / Características

Válvula de bloqueio de fluxo, indicada para aplicações em diversos tipos de fluido com ampla faixa de temperatura e pressão conforme ASME B16.34.

Indicada para descarga de caldeira.

Acionamento manual por alavanca tubular móvel com ou sem trava para cadeado, disponível também com acionamento por atuador pneumático.

Corpo em única peça com tampa roscada em uma das extremidades, o que minimiza pontos de fuga de fluido, oferecendo segurança absoluta com vedação estanque.

Haste à prova de expulsão. | Esfera com furo de contato.

Máxima pressão (absoluta) de operação para uso em vapor saturado 16,0 bar.

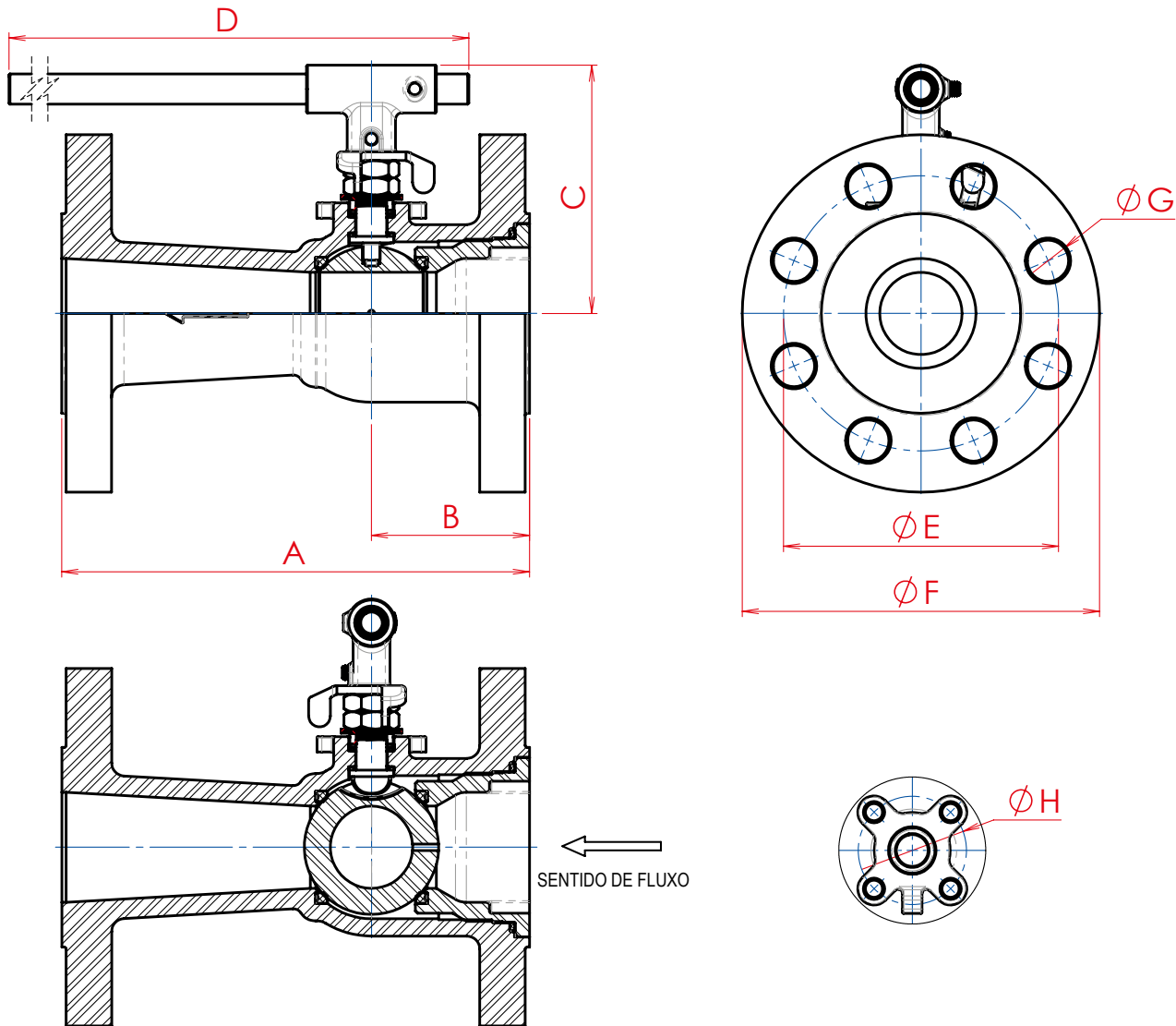
Dados Técnicos

EDIÇÃO 01 - 04 / 2019

Normas de Referência

Construção: **ASME B 16.34 | ISO 17292**
API 608

Testes: **API 598 | ISO 5208**



| VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO PASSAGEM REDUZIDA (PR) CLASSE 150 | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|--------------|---------|--------------------------------|
| BITOLA | | PASS. | A | B | C | D | E | F | G | H | N.º de Furos | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | |
| 1.1/2" | 40 | 31,7 | 165,0 | 67,0 | 103,0 | 280,0 | 98,4 | 125,0 | 15,9 | 40,0 | 4,0 | 4,700 | 72,0 |
| 2" | 50 | 38,0 | 178,0 | 73,0 | 112,0 | 280,0 | 120,7 | 150,0 | 19,1 | 50,0 | 4,0 | 7,000 | 107,0 |

| VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO PASSAGEM REDUZIDA (PR) CLASSE 300 | | | | | | | | | | | | | |
|---|----|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|------|--------------|---------|--------------------------------|
| BITOLA | | PASS. | A | B | C | D | E | F | G | H | N.º de Furos | PESO kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | |
| 1.1/2" | 40 | 31,7 | 190,0 | 67,0 | 103,0 | 280,0 | 114,3 | 155,0 | 22,2 | 40,0 | 4,0 | 7,690 | 72,0 |
| 2" | 50 | 38,0 | 216,0 | 73,0 | 112,0 | 280,0 | 127,0 | 165,0 | 19,1 | 50,0 | 8,0 | 8,600 | 107,0 |

Sua geometria interna ameniza a turbulência provocada pela velocidade do fluido, ocasionando um efeito VENTURI, arrastando dessa maneira sólidos em suspensão.

A vazão apresentada em Kv (m³/h) corresponde a um diferencial de pressão (Δp) de 1 bar utilizando água como fluido de teste.



Descrição / Características

As Válvulas de Esfera Mini são válvulas de bloqueio de fluxo disponíveis em passagem reduzida on/off, isto é, trabalham somente em duas posições, ou totalmente abertas ou totalmente fechadas, com acionamento manual por alavanca, não podem ser utilizadas para regular a vazão do fluido.

Indicada para tubulações de pequeno diâmetro com pressão máxima de 16 bar a temperatura ambiente.

Acionamento por 1/4 de volta (90°) reduzindo o tempo de abertura e fechamento da válvula.

Possui corpo em única peça com tampa rosca em uma das extremidades, o que diminui pontos de fuga do fluido, oferecendo máxima segurança com vedação estanque.

Haste à prova de expulsão oferecendo maior segurança quando em operação e manutenção da gaxeta.

Vedações disponíveis em PTFE. | Temperatura de serviço: -10°C a 70°C

Disponíveis nas roscas BSP fêmea-fêmea, e macho-fêmea.

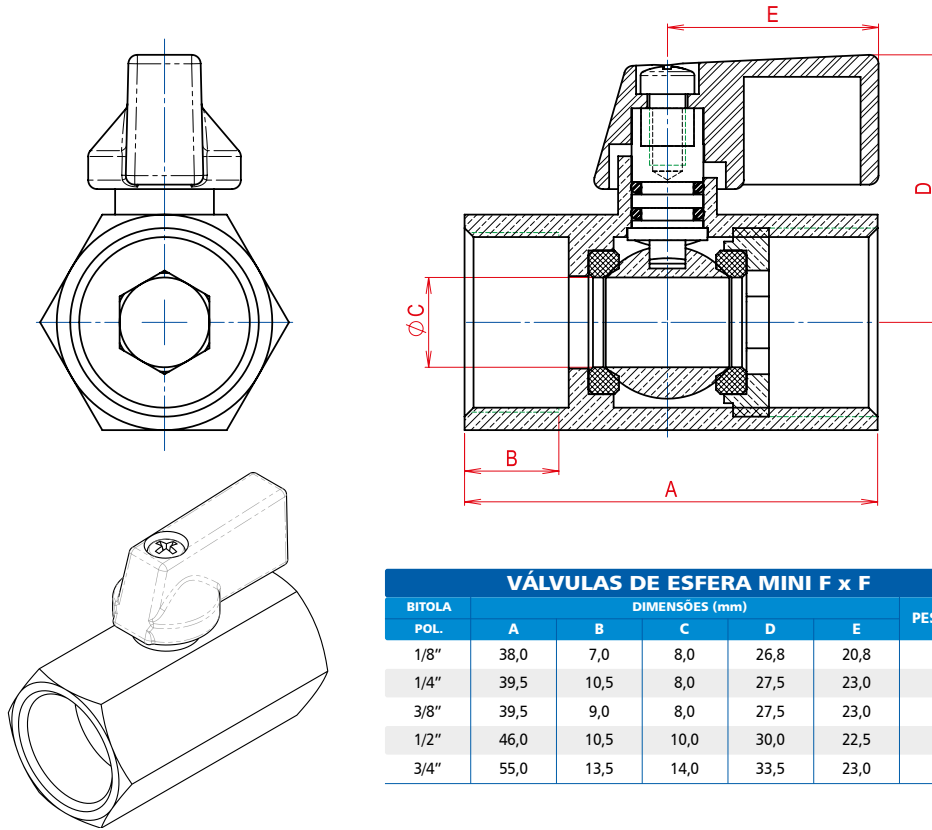
Dados Técnicos

EDIÇÃO 02 - 12 / 2019

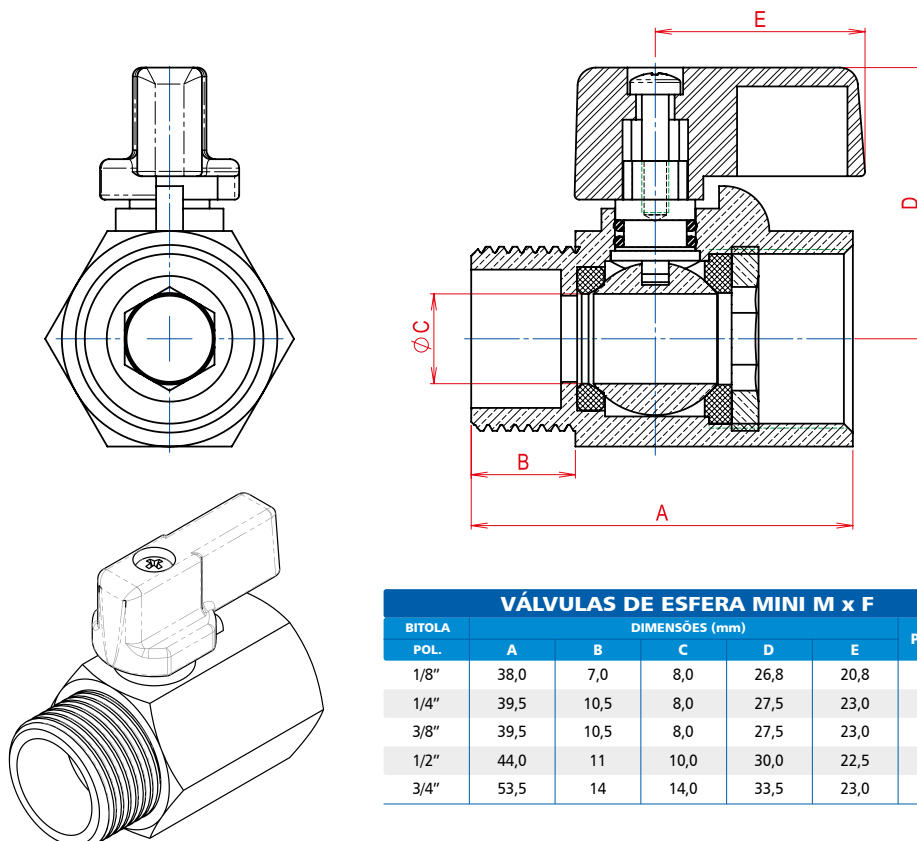
Normas de Referência

Construção: **PADRÃO MGA**

Testes: **API 598**



| VÁLVULAS DE ESFERA MINI F x F | | | | | | |
|-------------------------------|----------------|------|------|------|------|---------|
| BITOLA | DIMENSÕES (mm) | | | | | PESO Kg |
| POL. | A | B | C | D | E | |
| 1/8" | 38,0 | 7,0 | 8,0 | 26,8 | 20,8 | - |
| 1/4" | 39,5 | 10,5 | 8,0 | 27,5 | 23,0 | - |
| 3/8" | 39,5 | 9,0 | 8,0 | 27,5 | 23,0 | - |
| 1/2" | 46,0 | 10,5 | 10,0 | 30,0 | 22,5 | - |
| 3/4" | 55,0 | 13,5 | 14,0 | 33,5 | 23,0 | - |



| VÁLVULAS DE ESFERA MINI M x F | | | | | | |
|-------------------------------|----------------|------|------|------|------|---------|
| BITOLA | DIMENSÕES (mm) | | | | | PESO Kg |
| POL. | A | B | C | D | E | |
| 1/8" | 38,0 | 7,0 | 8,0 | 26,8 | 20,8 | - |
| 1/4" | 39,5 | 10,5 | 8,0 | 27,5 | 23,0 | - |
| 3/8" | 39,5 | 10,5 | 8,0 | 27,5 | 23,0 | - |
| 1/2" | 44,0 | 11 | 10,0 | 30,0 | 22,5 | - |
| 3/4" | 53,5 | 14 | 14,0 | 33,5 | 23,0 | - |



Descrição / Características

Válvula de bloqueio de fluxo disponível em passagem reduzida e plena, indicada para uso em redes de água e ar com classe de pressão PN25 / PN30 quando utilizadas a temperatura ambiente.

Haste à prova de expulsão.

Temperaturas de serviço:

PN 25: - 20°C a 90°C | PN 30: - 20°C a 110°C

Não devem ser utilizadas no final da linha.



ATENÇÃO!

Na instalação da válvula o único meio vedante de rosca permitido é a fita veda rosca em PTFE, e deve ser realizada com cuidado pois torques de aperto excessivos podem danificar a válvula.

Dados Técnicos

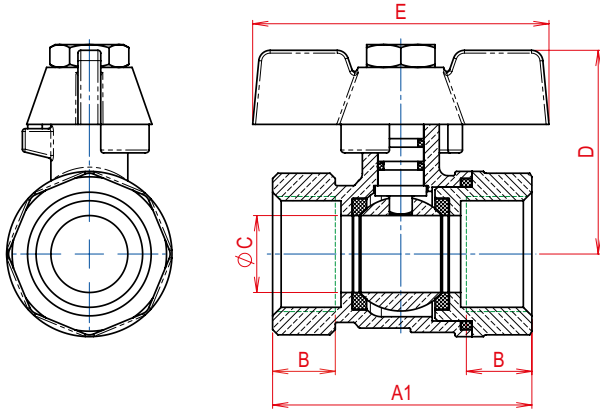
EDIÇÃO 01 - 04 / 2019 - REVISÃO 01

Normas de Referência

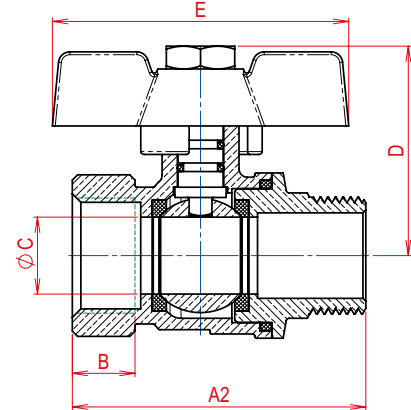
Construção: **PADRÃO MGA**

Testes: **API 598**

CONEXÃO - FÊMEA X FÊMEA

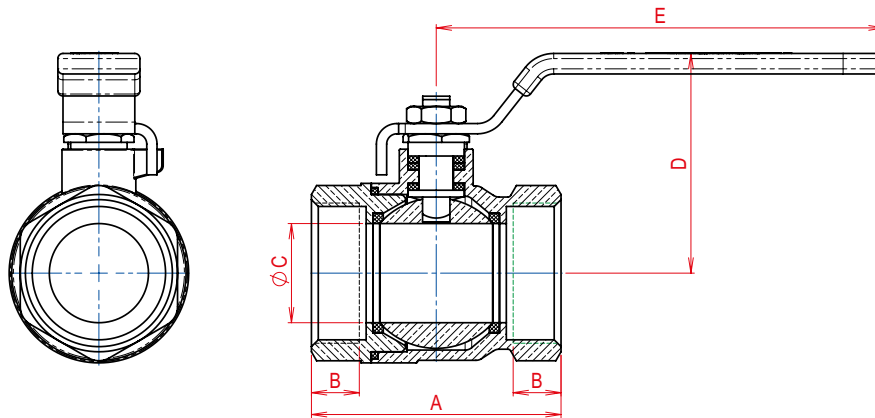


CONEXÃO - FÊMEA X MACHO



| VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO PASSAGEM REDUZIDA PN 25 (PR) | | | | | | | | |
|--|----|------|------|------|------|------|------|---------|
| BITOLA | | A1 | A2 | B | C | D | E | PESO kg |
| POL. | DN | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 45,5 | 51,5 | 10,5 | 13,5 | 38,0 | 52,5 | 0,130 |
| 3/4" | 20 | 52,2 | 58,0 | 12,0 | 17,0 | 40,5 | 52,5 | 0,190 |
| 1" | 25 | 63,0 | 68,5 | 14,5 | 21,6 | 48,5 | 62,0 | 0,320 |

| VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO PASSAGEM PLENA PN 30 (PP) | | | | | | | | |
|---|----|------|------|------|------|------|------|---------|
| BITOLA | | A1 | A2 | B | C | D | E | PESO kg |
| POL. | DN | | | | | | | |
| 1/4" | 8 | 40,0 | 49,5 | 10,5 | 8,0 | 36,5 | 52,5 | 0,100 |
| 3/8" | 10 | 43,8 | 51,5 | 10,7 | 10,0 | 38,0 | 52,5 | 0,110 |



| VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO PASSAGEM REDUZIDA PN 25 (PR) | | | | | | | | |
|--|-----|-------|------|------|-------|-------|---------|--|
| BITOLA | | A | B | C | D | E | PESO kg | |
| POL. | DN | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 45,5 | 10,6 | 13,3 | 45,5 | 97,0 | 0,160 | |
| 3/4" | 20 | 52,2 | 12,0 | 17,0 | 46,5 | 97,0 | 0,205 | |
| 1" | 25 | 63,0 | 14,5 | 21,5 | 55,0 | 113,5 | 0,335 | |
| 1.1/4" | 32 | 70,6 | 15,0 | 27,0 | 62,5 | 133,0 | 0,495 | |
| 1.1/2" | 40 | 82,0 | 16,0 | 35,5 | 72,5 | 133,0 | 0,715 | |
| 2" | 50 | 96,0 | 17,0 | 45,0 | 85,0 | 156,0 | 1,170 | |
| 2.1/2" | 65 | 125,0 | 24,5 | 57,0 | 111,5 | 126,5 | 2,285 | |
| 3" | 80 | 145,0 | 25,5 | 68,0 | 118,5 | 224,0 | 3,090 | |
| 4" | 100 | 168,5 | 28,5 | 85,0 | 133,0 | 224,0 | 5,390 | |

| VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO PASSAGEM PLENA PN 30 (PP) | | | | | | | | |
|---|-----|-------|------|------|-------|-------|---------|--|
| BITOLA | | A | B | C | D | E | PESO kg | |
| POL. | DN | | | | | | | |
| 1/4" | 6 | 40,0 | 10,5 | 8,0 | 38,0 | 97,0 | 0,115 | |
| 3/8" | 10 | 43,8 | 10,8 | 10,0 | 42,5 | 97,0 | 0,140 | |
| 1/2" | 15 | 47,0 | 10,6 | 14,0 | 47,5 | 97,0 | 0,160 | |
| 3/4" | 20 | 53,0 | 11,0 | 18,5 | 52,5 | 97,0 | 0,215 | |
| 1" | 25 | 65,0 | 15,0 | 23,0 | 54,5 | 113,5 | 0,340 | |
| 1.1/4" | 32 | 73,0 | 14,5 | 29,0 | 65,5 | 133,0 | 0,565 | |
| 1.1/2" | 40 | 81,0 | 15,2 | 37,0 | 70,0 | 133,0 | 0,740 | |
| 2" | 50 | 98,0 | 16,8 | 47,0 | 86,5 | 162,0 | 1,215 | |
| 2.1/2" | 65 | 136,0 | 23,5 | 64,0 | 113,0 | 226,0 | 3,085 | |
| 3" | 80 | 151,0 | 26,0 | 75,0 | 124,0 | 226,0 | 4,180 | |
| 4" | 100 | 180,0 | 27,0 | 97,0 | 144,0 | 226,0 | 6,670 | |



Descrição / Características

Válvula de bloqueio de fluxo disponível em passagem reduzida, indicada para uso em redes de água e ar com classe de pressão PN25 quando utilizadas à temperatura ambiente.

Haste à prova de expulsão.

Temperaturas de serviço: -20°C a 90°C.

Não devem ser utilizadas no final da linha.



ATENÇÃO!

Na instalação da válvula o único meio vedante de rosca permitido é a fita veda rosca em PTFE, e deve ser realizada com cuidado pois torques de aperto excessivos podem danificar a válvula.

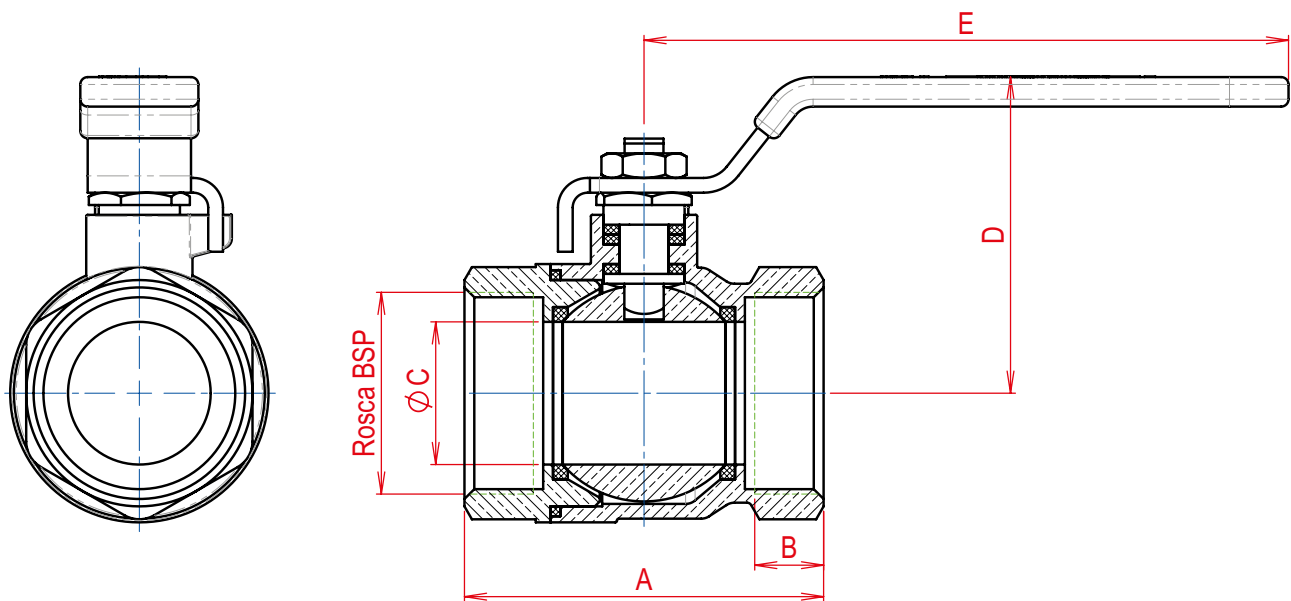
Dados Técnicos

EDIÇÃO 01 - 04 / 2019

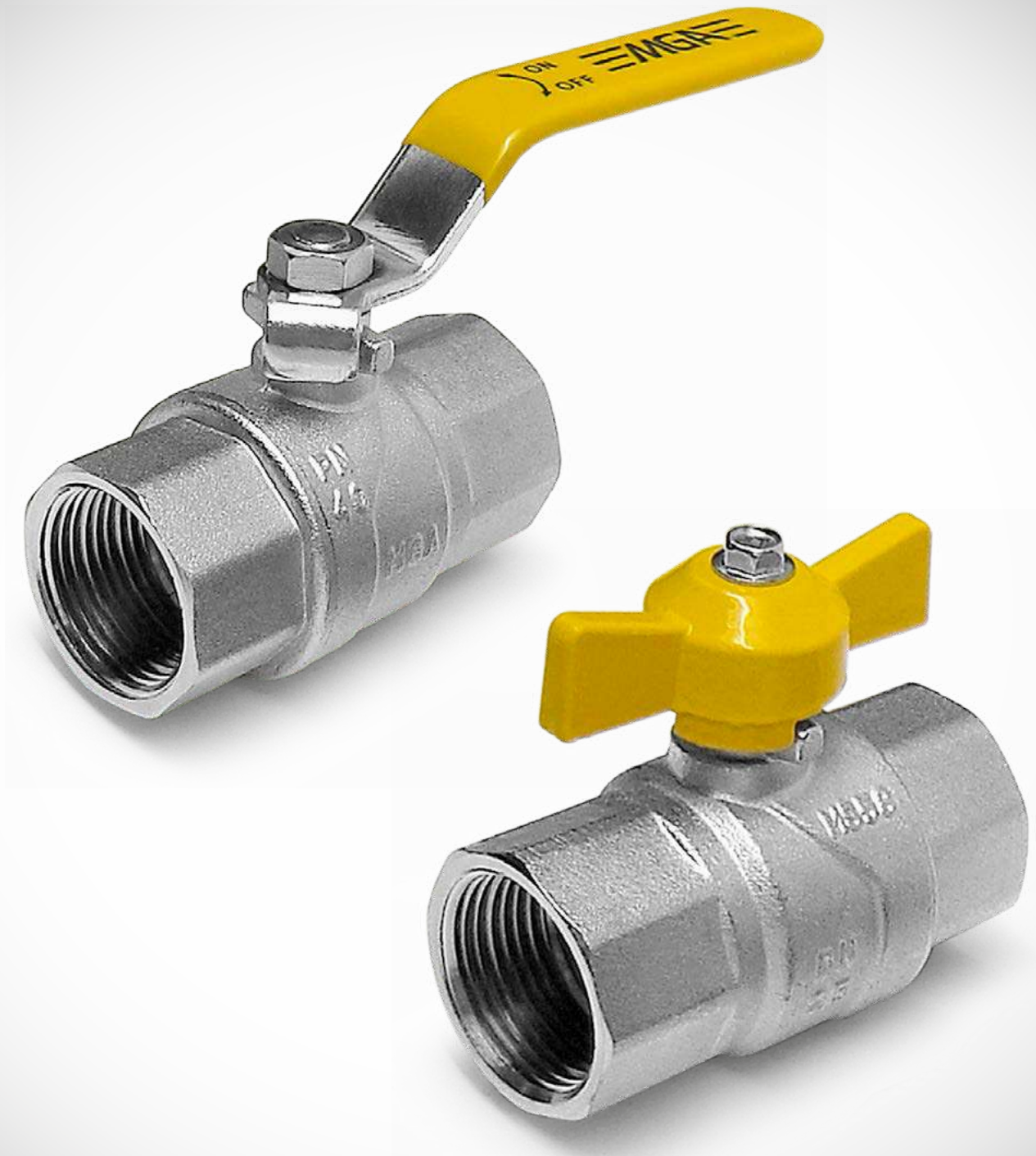
Normas de Referência

Construção: **PADRÃO MGA**

Testes: **API 598**



| VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO PASSAGEM REDUZIDA PN 25 - DNR (PR) | | | | | | | | |
|--|-----|----|-------|------|------|-------|-------|---------|
| BITOLA | | DN | A | B | C | D | E | PESO kg |
| POL. | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | | 45,5 | 10,6 | 12,0 | 47,0 | 80,0 | 0,150 |
| 3/4" | 20 | | 50,7 | 12,0 | 14,0 | 50,5 | 98,0 | 0,180 |
| 1" | 25 | | 63,0 | 14,5 | 21,0 | 62,9 | 126,0 | 0,310 |
| 1.1/4" | 32 | | 69,5 | 15,0 | 25,0 | 66,2 | 126,0 | 0,440 |
| 1.1/2" | 40 | | 78,6 | 16,0 | 32,0 | 81,8 | 142,5 | 0,650 |
| 2" | 50 | | 90,5 | 17,0 | 38,0 | 85,5 | 166,0 | 0,960 |
| 2.1/2" | 65 | | 119,3 | 24,5 | 50,0 | 116,0 | 223,8 | 2,020 |
| 3" | 80 | | 134,5 | 25,5 | 63,0 | 124,0 | 223,8 | 2,750 |
| 4" | 100 | | 159,5 | 28,5 | 75,0 | 136,0 | 223,8 | 4,630 |



Descrição / Características

Válvula de bloqueio de fluxo disponível em passagem plena, indicada para uso em redes de gás com aplicação a pressão máxima de 290 psi a temperatura ambiente.

Haste à prova de expulsão.

Possuem 2 anéis O'ring para vedação da haste.

Temperaturas de serviço: - 20°C a 80°C

Não devem ser utilizadas no final da linha.



ATENÇÃO!

Na instalação da válvula o único meio vedante de rosca permitido é a fita veda rosca em PTFE, e deve ser realizada com cuidado pois torques de aperto excessivos podem danificar a válvula.

Dados Técnicos

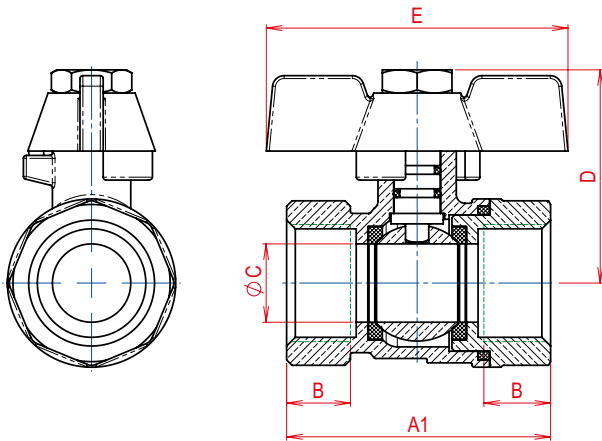
EDIÇÃO 02 - 08 / 2022

Normas de Referência

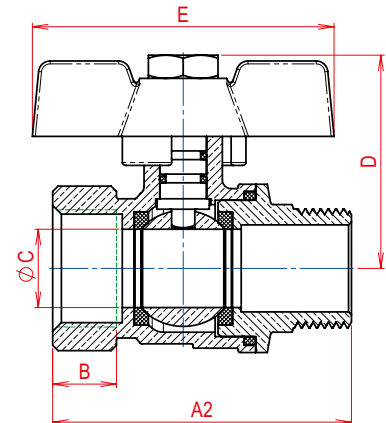
Construção: **PADRÃO MGA**

Testes: **API 598**

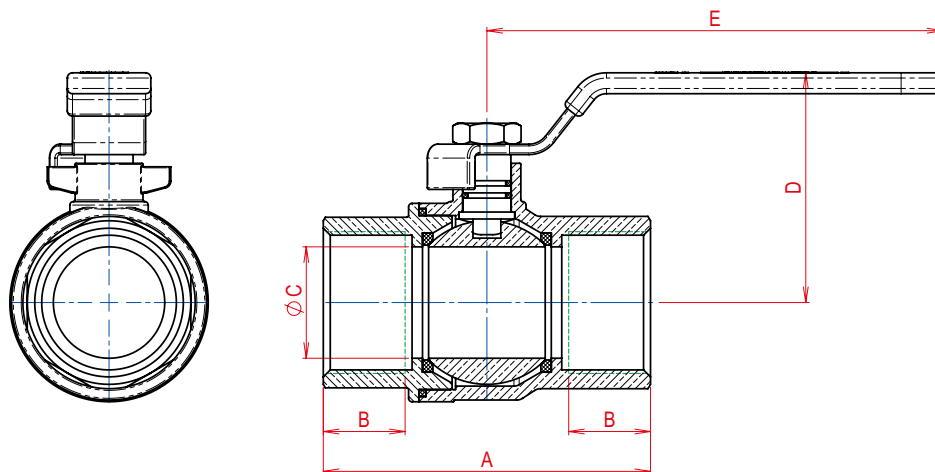
CONEXÃO - FÊMEA X FÊMEA



CONEXÃO - FÊMEA X MACHO



| VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO PASSAGEM PLENA PN 40 (PP) | | | | | | | | |
|---|----|------|------|------|------|------|------|---------|
| BITOLA | | A1 | A2 | B | C | D | E | PESO kg |
| POL. | DN | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 58,0 | 61,3 | 16,0 | 15,0 | 41,0 | 52,5 | 0,170 |
| 3/4" | 20 | 67,0 | 70,0 | 17,0 | 20,0 | 41,0 | 52,5 | 0,280 |
| 1" | 25 | 81,0 | 83,0 | 20,7 | 25,0 | 56,0 | 66,0 | 0,490 |



| VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO PASSAGEM PLENA PN 40 (PP) | | | | | | | |
|---|----|-------|------|------|-------|-------|---------|
| BITOLA | | A | B | C | D | E | PESO kg |
| POL. | DN | | | | | | |
| 1/4" | 8 | 45,5 | 12,5 | 10,0 | 36,0 | 89,0 | 0,135 |
| 1/2" | 15 | 57,7 | 16,0 | 15,0 | 40,0 | 89,0 | 0,200 |
| 3/4" | 20 | 67,0 | 17,0 | 20,0 | 44,0 | 89,0 | 0,310 |
| 1" | 25 | 80,8 | 20,7 | 25,0 | 58,0 | 112,0 | 0,500 |
| 1.1/4" | 32 | 94,5 | 23,5 | 32,0 | 66,5 | 128,0 | 0,755 |
| 1.1/2" | 40 | 102,9 | 24,5 | 40,0 | 72,6 | 128,0 | 1,000 |
| 2" | 50 | 126,3 | 28,0 | 50,0 | 83,5 | 159,5 | 1,740 |
| 2.1/2" | 65 | 152,5 | 33,5 | 64,0 | 118,7 | 222,0 | 3,940 |



Descrição / Características

Válvula de bloqueio de fluxo disponível em passagem plena, indicada para uso em redes de gás com aplicação a pressão máxima de 290 psi a temperatura ambiente.

Haste à prova de expulsão.

Possuem 2 anéis O'ring para vedação da haste.

Temperaturas de serviço: - 20°C a 80°C.



ATENÇÃO!

Na instalação da válvula o único meio vedante de rosca permitido é a fita veda rosca em PTFE, e deve ser realizada com cuidado pois torques de aperto excessivos podem danificar a válvula.

Dados Técnicos

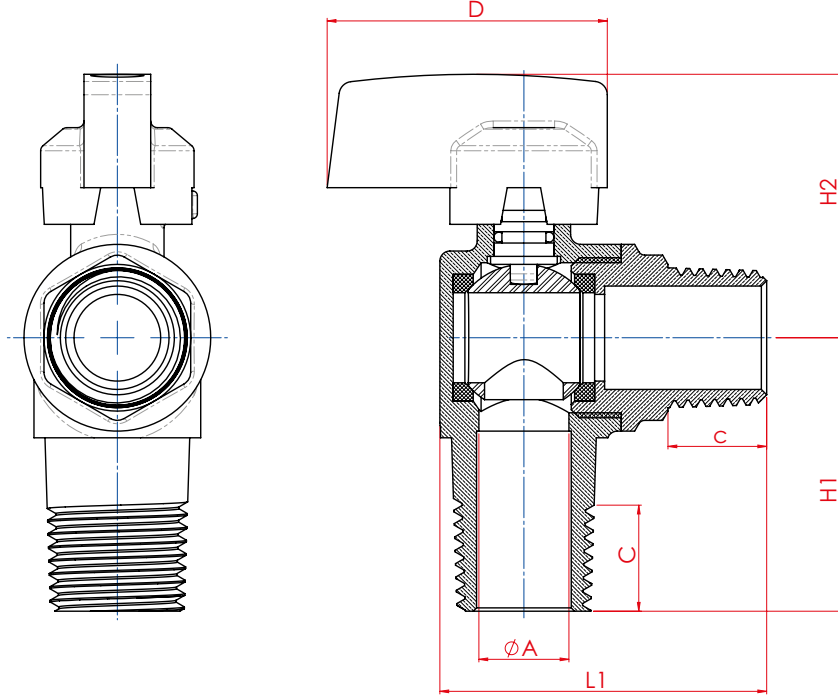
EDIÇÃO 01 - 02 / 2023

Normas de Referência

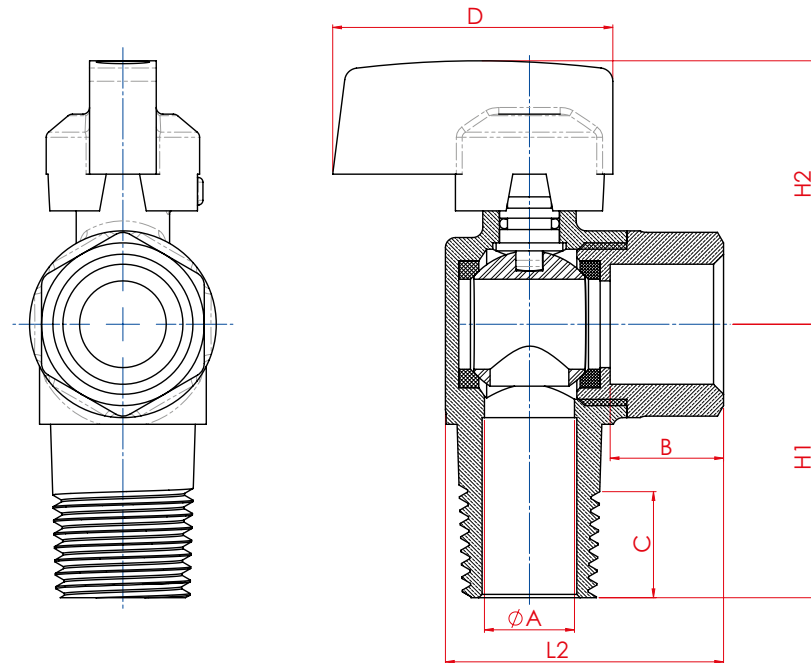
Construção: **PADRÃO MGA**

Testes: **API 598**

**CONEXÃO
MACHO X MACHO**



**CONEXÃO
MACHO X FÊMEA**



VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO ANGULAR PASSAGEM PLENA PN 40 (PP)

| BITOLA | | A | B | C | L1 | L2 | H1 | H2 | D | PESO kg |
|--------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|
| POL. | DN | | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 13,5 | 17,0 | 16,0 | 49,7 | 41,7 | 41,0 | 40,5 | 42,0 | 0,180 |



Descrição / Características

Válvula de bloqueio de fluxo ideal para utilização em tambores, tanques de óleo e líquidos em geral.

Possui corpo em única peça com tampa rosca em uma das extremidades.

Disponível no tamanho de 2" com Passagem Reduzida.

Acionamento por alavanca, tubo e dispositivo de trava para cadeado, ou manual e dispositivo de fechamento automático.

O dispositivo de fechamento automático proporciona segurança, pois obriga a operação forçada da válvula. Isto é, a válvula só se mantém acionada por ação do operador. Este sistema é muito utilizado em tambores com líquidos inflamáveis, pois obriga o operador a ficar observando a válvula enquanto acionada.

Dados Técnicos

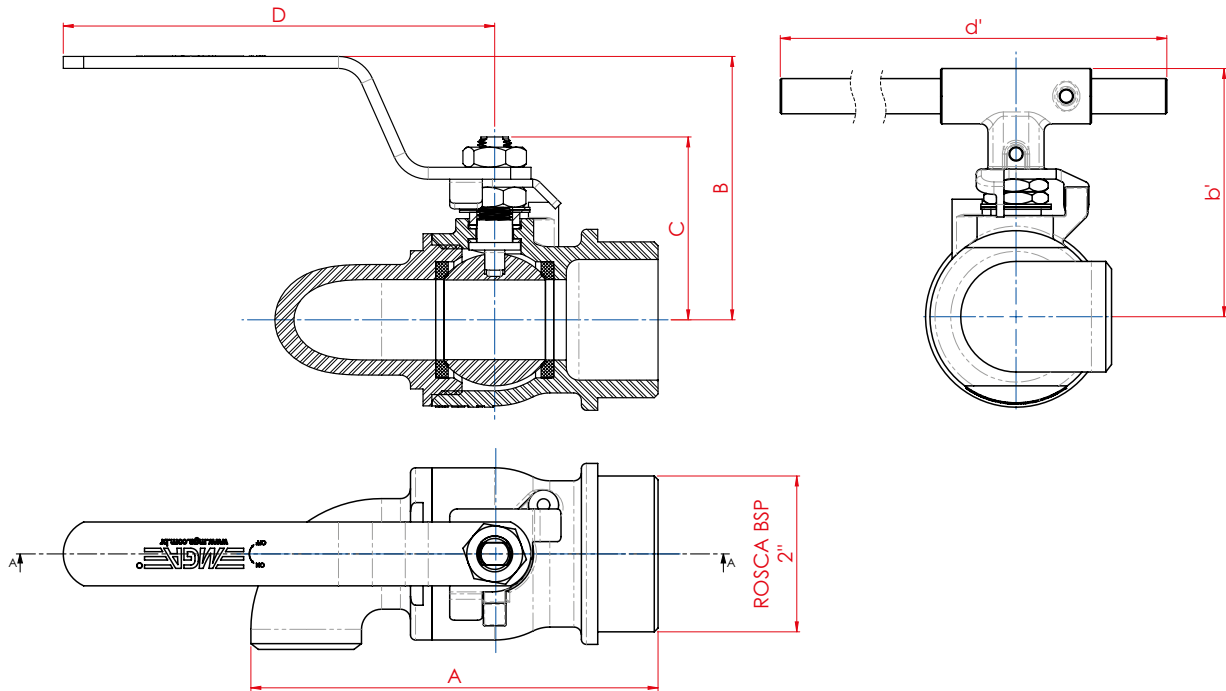
EDIÇÃO 01 - 04 / 2019

Normas de Referência

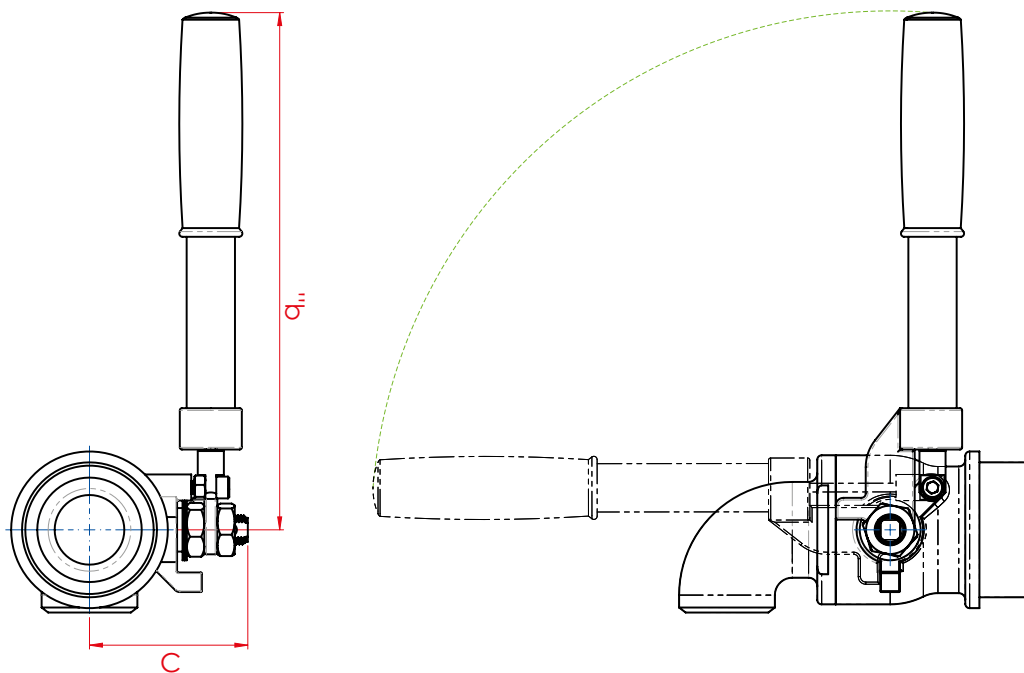
Construção: **ASME B 16.34 | ISO 17292**
API 608

Testes: **API 598 | ISO 5208**

Acionamento Manual



Dispositivo de Bloqueio Automático



| VÁLVULA DE ESFERA MONOBLOCO PASSAGEM PLENA PN 40 (PP) | | | | | | | | | | | |
|---|----|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|---------|--------------------------------|
| BITOLA | | PASS. | A | B | b' | C | D | d' | d'' | PESO Kg | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
| POL. | DN | | | | | | | | | | |
| 2" | 50 | 31,8 | 162,0 | 105,0 | 99,0 | 73,0 | 170,0 | 238,0 | 280,0 | 2,300 | - |



Descrição / Características

Válvula de bloqueio indicada para a utilização em diversos fluidos, em ampla faixa de temperatura e pressão conforme norma ASME B16.34.

Válvula para montagem entre flanges, de estrutura compacta e robusta, ideal para aplicação em instalações com limitações físicas de espaço para montagem e operação.

Construção monobloco com vedação de alto desempenho, favorecida pela montagem da válvula na rede.

Acionamento manual por alavanca tubular móvel, ideal para aplicações com restrições de espaço físico, disponível também com acionamento por atuador pneumático ou elétrico.

De fácil instalação, favorecendo a montagem e desmontagem na rede, facilitando a manutenção.

Haste à prova de expulsão.

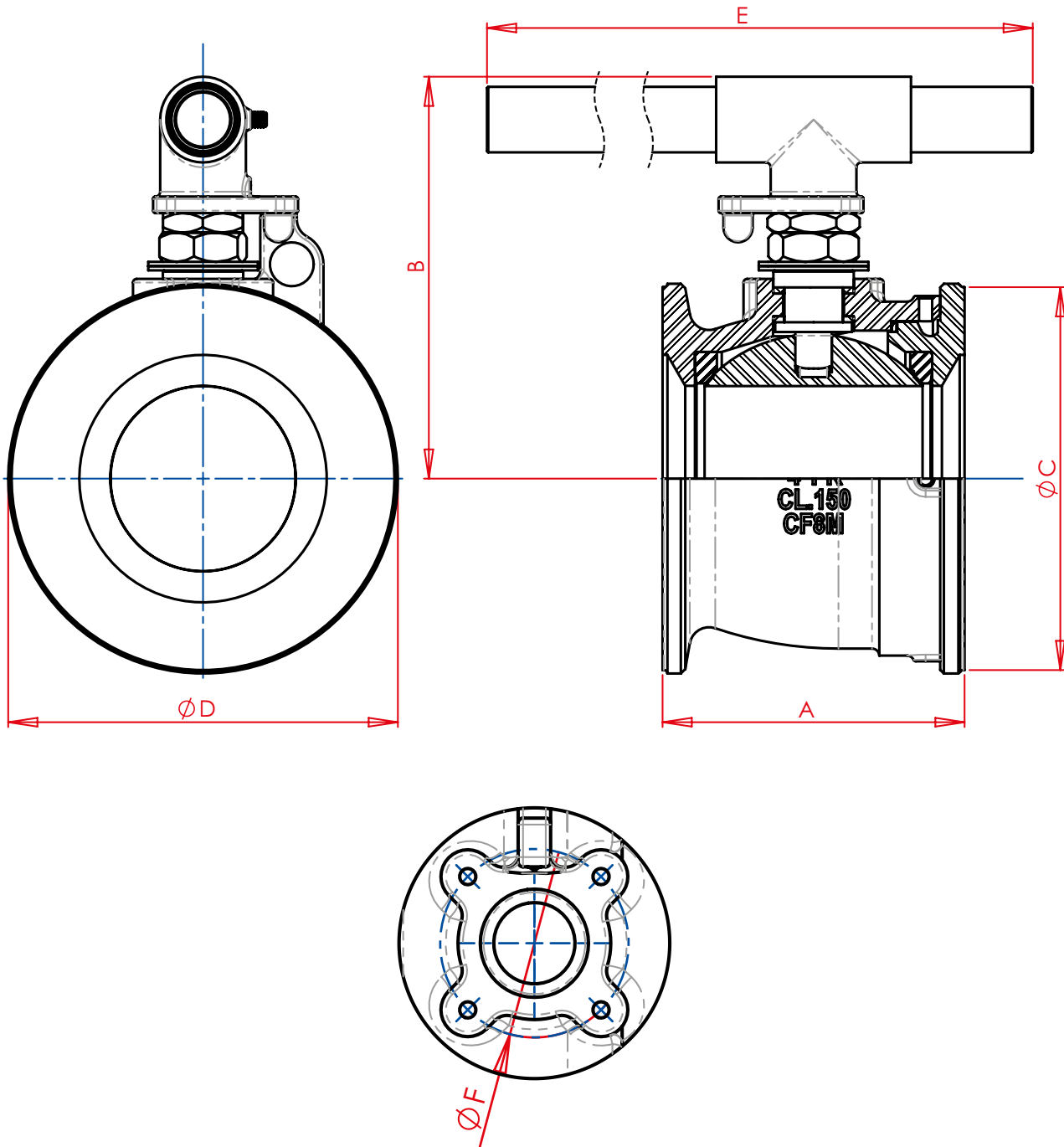
Dados Técnicos

EDIÇÃO 01 - 04 / 2019

Normas de Referência

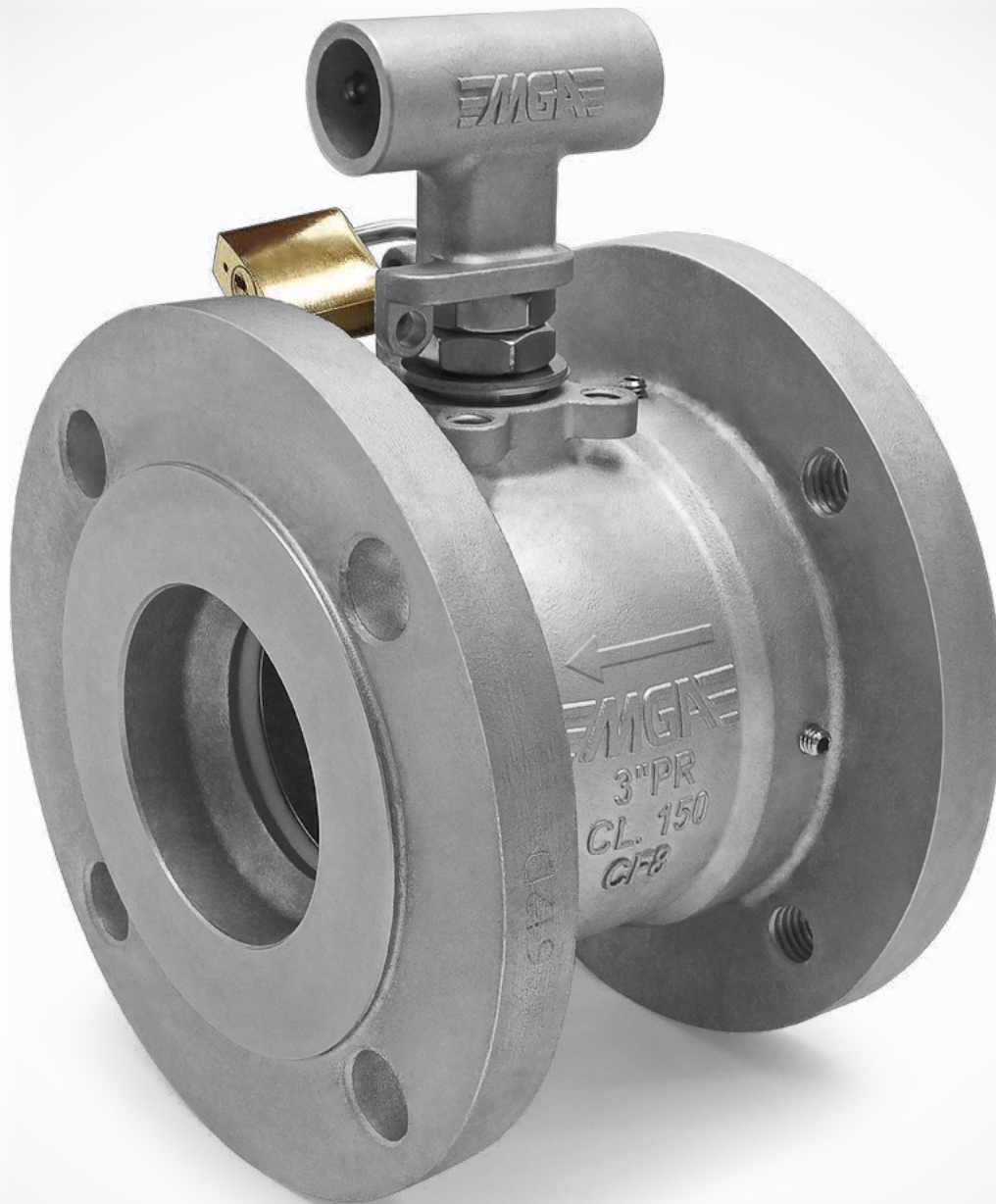
Construção: ASME B 16.34 | ISO 17292
API 608

Testes: API 598 | ISO 5208



| VÁLVULA DE ESFERA WAFER CL 150 | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|---------|
| BITOLA | | PASS. | A | B | C | D | E | F | PESO kg |
| POL. | DN | | | | | | | | |
| 2" | 50 | 38,0 | 76,0 | 106,5 | 92,10 | 101,0 | 280,0 | 40,0 | 2,455 |
| 3" | 80 | 63,0 | 103,0 | 144,5 | 127,0 | 133,0 | 480,0 | 50,0 | 6,340 |
| 4" | 100 | 76,0 | 124,0 | 165,0 | 157,2 | 160,0 | 560,0 | 58,0 | 9,990 |

• Disponíveis em duas opções de esfera, maciça ou oca. Na tabela acima o peso indicado é da válvula montada com esfera maciça.



Descrição / Características

A Válvula de Esfera Wafer Flangeada CL 150 é uma válvula de bloqueio indicada para a utilização em diversos fluidos, em ampla faixa de temperatura e pressão conforme norma ASME B16.34.

Válvula de estrutura compacta e robusta,
ideal para aplicação em instalações com limitações físicas de espaço para montagem e operação.

Construção monobloco com vedação de alto desempenho, favorecida pela montagem da válvula na rede.

Unidirecional quando não instalada entre flanges, conforme seta indicadora de fluxo.

Acionamento manual por alavanca tubular móvel, ideal para aplicações com restrições de espaço físico,
disponível também com acionamento por atuador pneumático ou elétrico.

De fácil instalação, favorecendo a montagem e desmontagem na rede, facilitando a manutenção.

Haste à prova de expulsão. | Padrão com trava para cadeado.

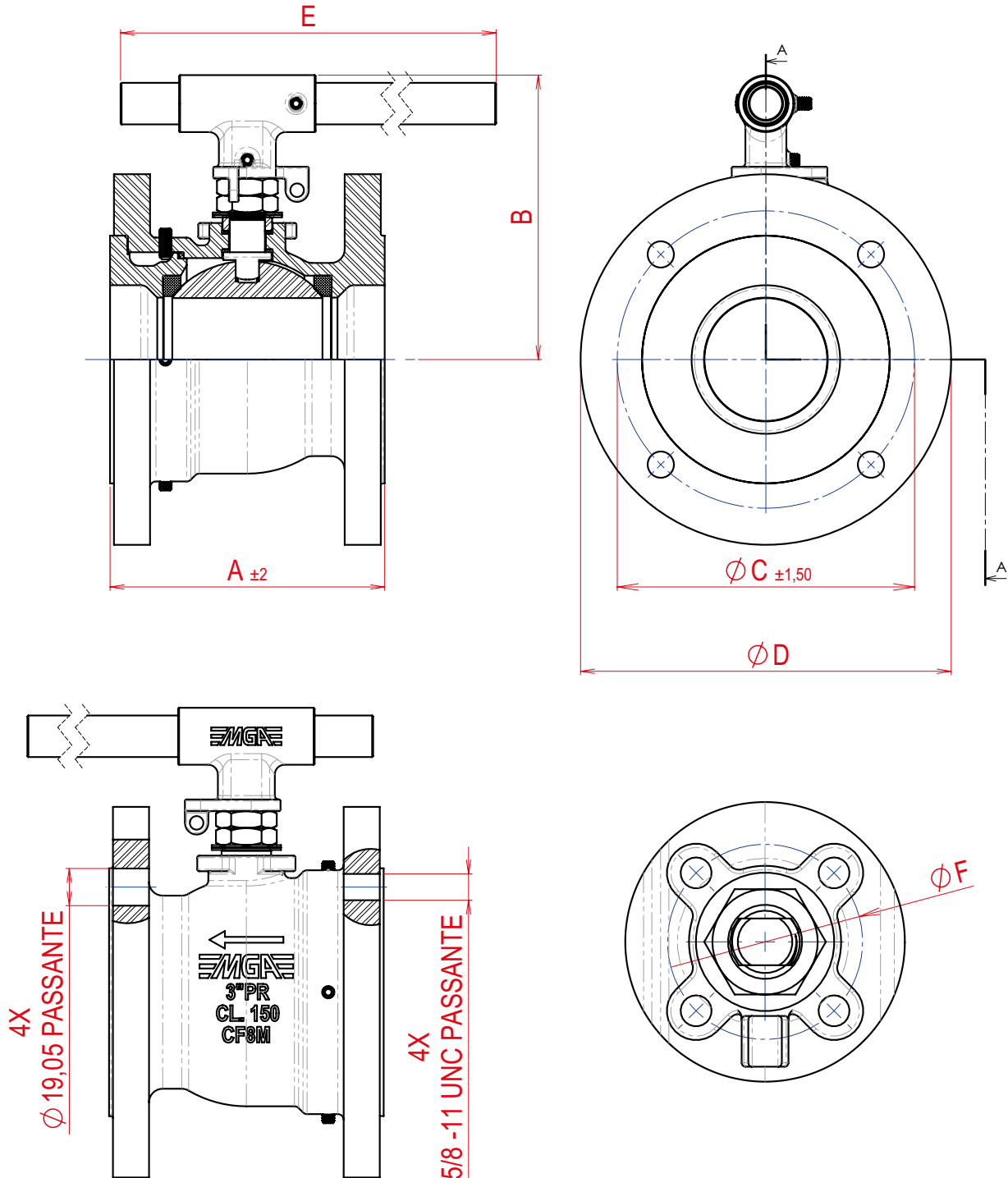
Dados Técnicos

EDIÇÃO 01 - 04 / 2019

Normas de Referência

Construção: **ASME B 16.34 | ISO 17292**
API 608

Testes: **API 598 | ISO 5208**



| VÁLVULA DE ESFERA WAFER FLANGE CL 150 | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|----|----------------|-------|-------|-------|-------|------|-----------------|-----------|--------------------------------|
| BITOLA | | DIMENSÕES (mm) | | | | | | Número de Furos | PESO (Kg) | Coeficiente de Fluxo Kv (m³/h) |
| POL. | DN | A | B | C | D | E | F | | | |
| 3" | 80 | 140,8 | 146,0 | 152,4 | 190,0 | 480,0 | 50,0 | 4 | 12,0 | 305,0 |

A vazão apresentada em Kv (m³/h) corresponde a um diferencial de pressão (Δp) de 1 bar utilizando água como fluido de teste.



Descrição / Características

Válvula de bloqueio e controle de fluxo indicada para gases ou líquidos.

Conexão tipo Wafer para flange 150 conforme ASME B16.5.

Acionamento por alavanca com 10 posições,
disponível também com acionamento por atuador pneumático, elétrico ou caixa de redução.

Indicada para fluidos com altas vazões a pressões moderadas.

Válvulas com furação conforme norma ISO 5211 para fixação de atuadores pneumáticos, elétricos ou caixa de redução.

Temperaturas de trabalho:

- Vedação EPDM: -40°C a 120°C
- Vedação BUNA-N: -20°C a 100°C

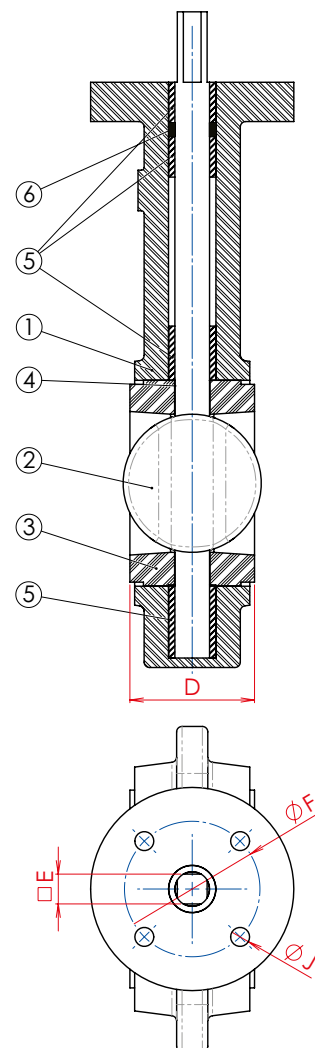
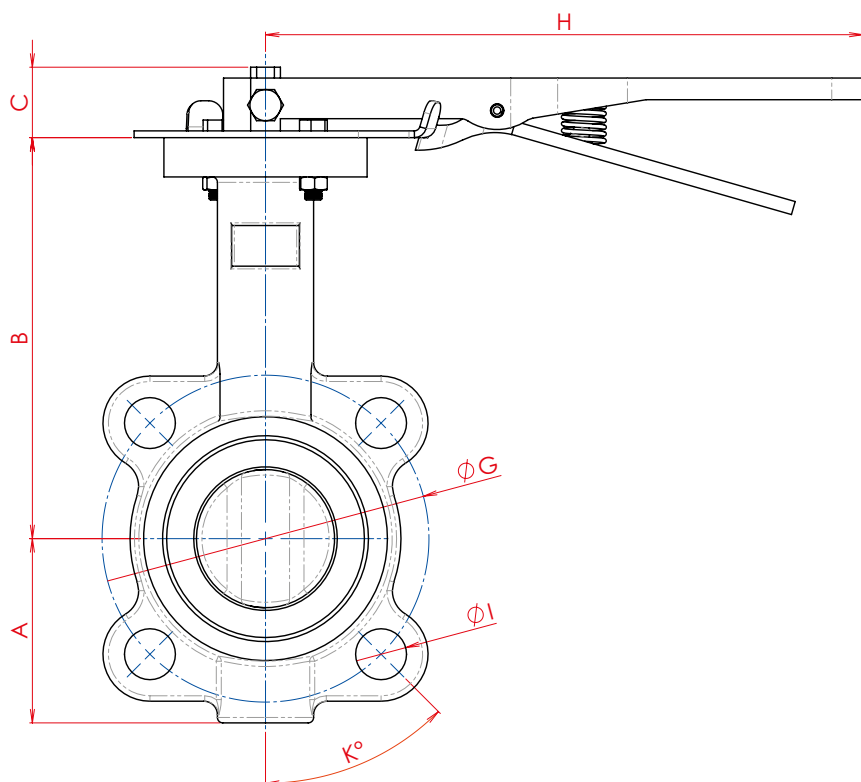
Dados Técnicos

EDIÇÃO 02 - 01 / 2020

Normas de Referência

Construção: **API 609**

Testes: **API 598**



| VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER | | | |
|------------------------------|-----------|---------------|------------------|
| N.º | Descrição | Material | |
| | | S100 | S200 |
| 1 | Corpo | Ferro Nodular | Ferro Cinzento |
| 2 | Disco | CF8 | Nodular + Níquel |
| 3 | Sede | EPDM / BUNA-N | EPDM / BUNA-N |
| 4 | Haste | 304 | 420 |
| 5 | Bucha | PTFE | PTFE |
| 6 | O'ring | EPDM | EPDM |

| VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|-----|-------|-------|------|------|------|-------|--------|-------|------------|------|------|--------------|---------|
| BITOLA | | A | B | C | D | E | Ø F | Ø G | H | Ø I | Ø J | K° | Torque (N.m) | Peso Kg |
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1/2" | 40 | 66,0 | 105,0 | 21,0 | 36,0 | 11,0 | 50,0 | 98,6 | 215,0 | N-4 Ø 16 | 7,5 | 45,0 | 13,0 | 2,6 |
| 2" | 50 | 70,0 | 149,0 | 21,0 | 45,0 | 11,0 | 50,0 | 120,65 | 215,0 | N-4 Ø 19 | 7,5 | 45,0 | 13,0 | 2,9 |
| 2.1/2" | 65 | 87,0 | 165,0 | 21,0 | 48,0 | 11,0 | 50,0 | 139,7 | 215,0 | N-4 Ø 19 | 7,5 | 45,0 | 21,0 | 3,6 |
| 3" | 80 | 101,0 | 165,0 | 21,0 | 49,0 | 11,0 | 50,0 | 152,4 | 215,0 | N-4 Ø 19 | 7,5 | 45,0 | 28,0 | 3,9 |
| 4" | 100 | 110,0 | 180,0 | 24,0 | 55,0 | 11,0 | 70,0 | 190,5 | 260,0 | N-4 Ø 19 | 10,0 | 22,5 | 34,0 | 5,5 |
| 5" | 125 | 124,0 | 205,0 | 27,0 | 58,0 | 14,0 | 70,0 | 215,9 | 260,0 | N-4 Ø 22,4 | 10,0 | 22,5 | 65,0 | 6,2 |
| 6" | 150 | 137,0 | 219,0 | 27,0 | 59,0 | 14,0 | 70,0 | 241,3 | 260,0 | N-4 Ø 22,4 | 10,0 | 22,5 | 72,0 | 8,0 |
| 8" | 200 | 173,0 | 252,0 | 27,0 | 64,0 | 17,0 | 102,0 | 298,45 | 363,0 | N-4 Ø 22,4 | 12,0 | 22,5 | 161,0 | 14,3 |
| 10" | 250 | 204,0 | 283,0 | 32,0 | 70,0 | 22,0 | 102,0 | 361,95 | 363,0 | N-4 Ø 25,4 | 12,0 | 15,0 | 260,0 | 21,8 |
| 12" | 300 | 245,0 | 332,0 | 32,0 | 80,0 | 24,0 | 102,0 | 431,8 | 363,0 | N-4 Ø 25,4 | 12,0 | 15,0 | 370,0 | 30,8 |



Descrição / Características

Válvula de bloqueio e controle de fluxo indicada para meios corrosivos e/ou tóxicos.

Opção de revestimento no disco e no corpo, ou somente no corpo.

Conexão tipo Wafer para flange 150 conforme ASME B16.5.

Acionamento por alavanca com posicionador graduado.

Indicada para fluidos com altas vazões a pressões moderadas.

Válvulas com furação conforme norma ISO 5211 para fixação de atuadores pneumáticos, elétricos ou caixa de redução.

Temperaturas de trabalho:

-40°C a 100°C

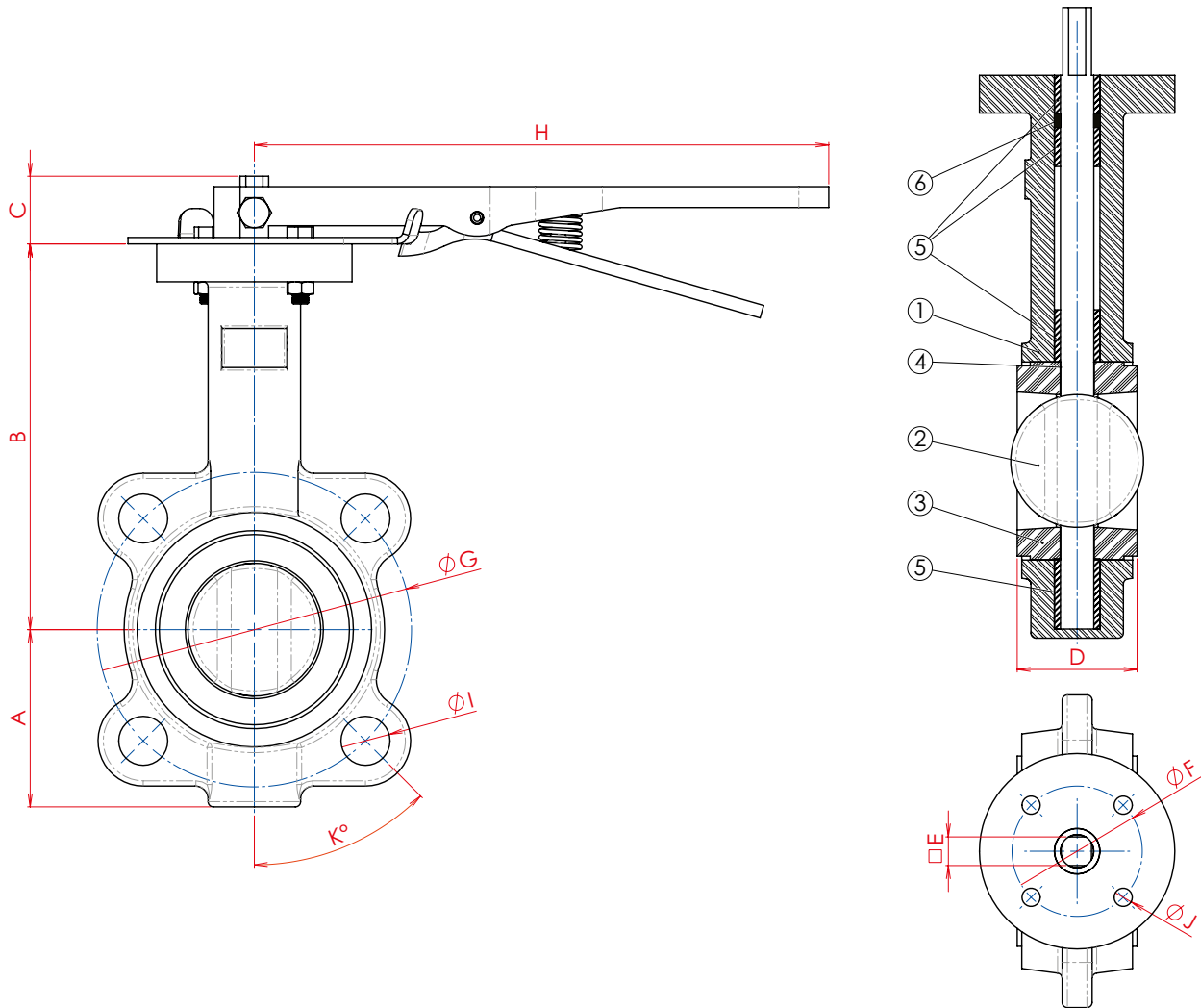
Dados Técnicos

EDIÇÃO 02 - 08 / 2020

Normas de Referência

Construção: **API 609**

Testes: **API 598**



VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER REVESTIDA EM PTFE

| N.º | Descrição | Material | |
|-----|-----------|----------------|----------------|
| | | S500 | S600 |
| 1 | Corpo | Ferro Cinzento | Ferro Cinzento |
| 2 | Disco | CF8M | Nodular + PTFE |
| 3 | Sede | EPDM + PTFE | EPDM + PTFE |
| 4 | Haste | 316 | 316 |
| 5 | Bucha | PTFE | PTFE |
| 6 | O'ring | EPDM | EPDM |

VÁLVULA BORBOLETA TIPO WAFER REVESTIDA EM PTFE

| BITOLA | | A | B | C | D | E | Ø F | Ø G | H | Ø I | Ø J | K° | Torque (N.m) | Peso Kg |
|--------|-----|-------|-------|------|------|------|-------|--------|-------|------------|------|------|--------------|---------|
| POL. | DN | | | | | | | | | | | | | |
| 2" | 50 | 70,0 | 149,0 | 21,0 | 45,0 | 11,0 | 50,0 | 120,65 | 215,0 | N-4 Ø 19 | 7,5 | 45,0 | ** | 2,9 |
| 2.1/2" | 65 | 87,0 | 165,0 | 21,0 | 48,0 | 11,0 | 50,0 | 139,7 | 215,0 | N-4 Ø 19 | 7,5 | 45,0 | ** | 3,6 |
| 3" | 80 | 101,0 | 165,0 | 21,0 | 49,0 | 11,0 | 50,0 | 152,4 | 215,0 | N-4 Ø 19 | 7,5 | 45,0 | ** | 3,9 |
| 4" | 100 | 110,0 | 180,0 | 24,0 | 55,0 | 11,0 | 70,0 | 190,5 | 260,0 | N-4 Ø 19 | 10,0 | 22,5 | ** | 5,5 |
| 5" | 125 | 124,0 | 205,0 | 27,0 | 58,0 | 14,0 | 70,0 | 215,9 | 260,0 | N-4 Ø 22,4 | 10,0 | 22,5 | ** | 6,2 |
| 6" | 150 | 137,0 | 219,0 | 27,0 | 59,0 | 14,0 | 70,0 | 241,3 | 260,0 | N-4 Ø 22,4 | 10,0 | 22,5 | ** | 8,0 |
| 8" | 200 | 173,0 | 252,0 | 27,0 | 64,0 | 17,0 | 102,0 | 298,45 | 363,0 | N-4 Ø 22,4 | 12,0 | 22,5 | ** | 14,3 |
| 10" | 250 | 204,0 | 283,0 | 32,0 | 70,0 | 22,0 | 102,0 | 361,95 | 363,0 | N-4 Ø 25,4 | 12,0 | 15,0 | ** | 21,8 |
| 12" | 300 | 245,0 | 332,0 | 32,0 | 80,0 | 24,0 | 102,0 | 431,8 | 363,0 | N-4 Ø 25,4 | 12,0 | 15,0 | ** | 30,8 |

** Sob consulta



Descrição / Características

Com grande aplicação industrial, a válvula gaveta é um equipamento de bloqueio de fluxo que tem como principal característica a mínima perda de carga quando totalmente aberta. Não provoca turbulência e seu diferencial de pressão é desprezível.

Pode ser utilizada para regulagem de fluxo, tendo como consequência elevadas perdas de carga.

Montagem com tampa aparafusada.

Construção com haste ascendente e volante não ascendente.

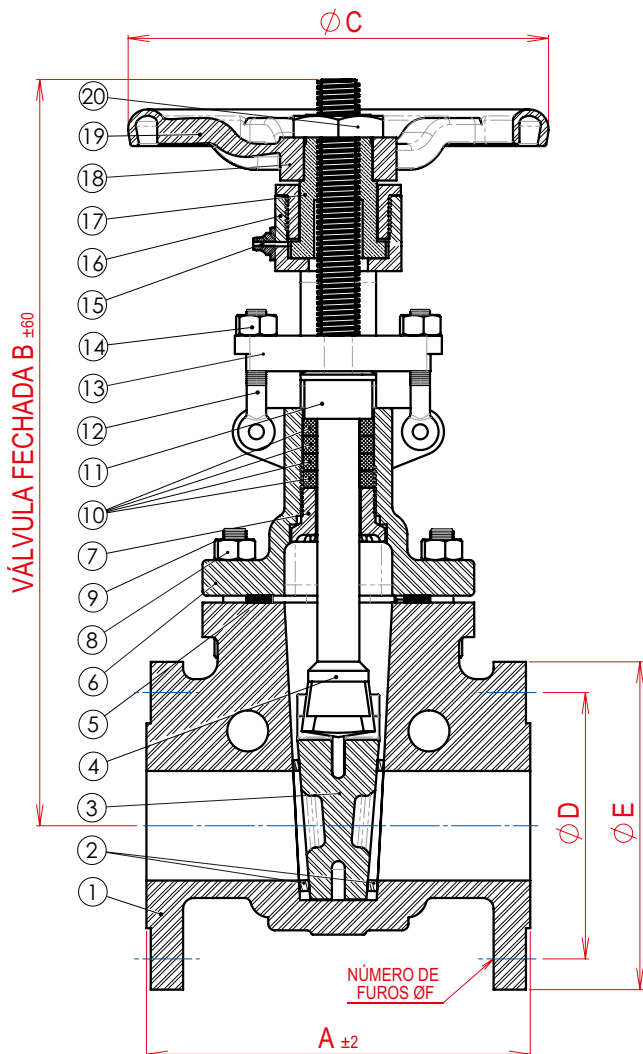
Dados Técnicos

EDIÇÃO 03 - 08 / 2024

Normas de Referência

Construção: **API 600**

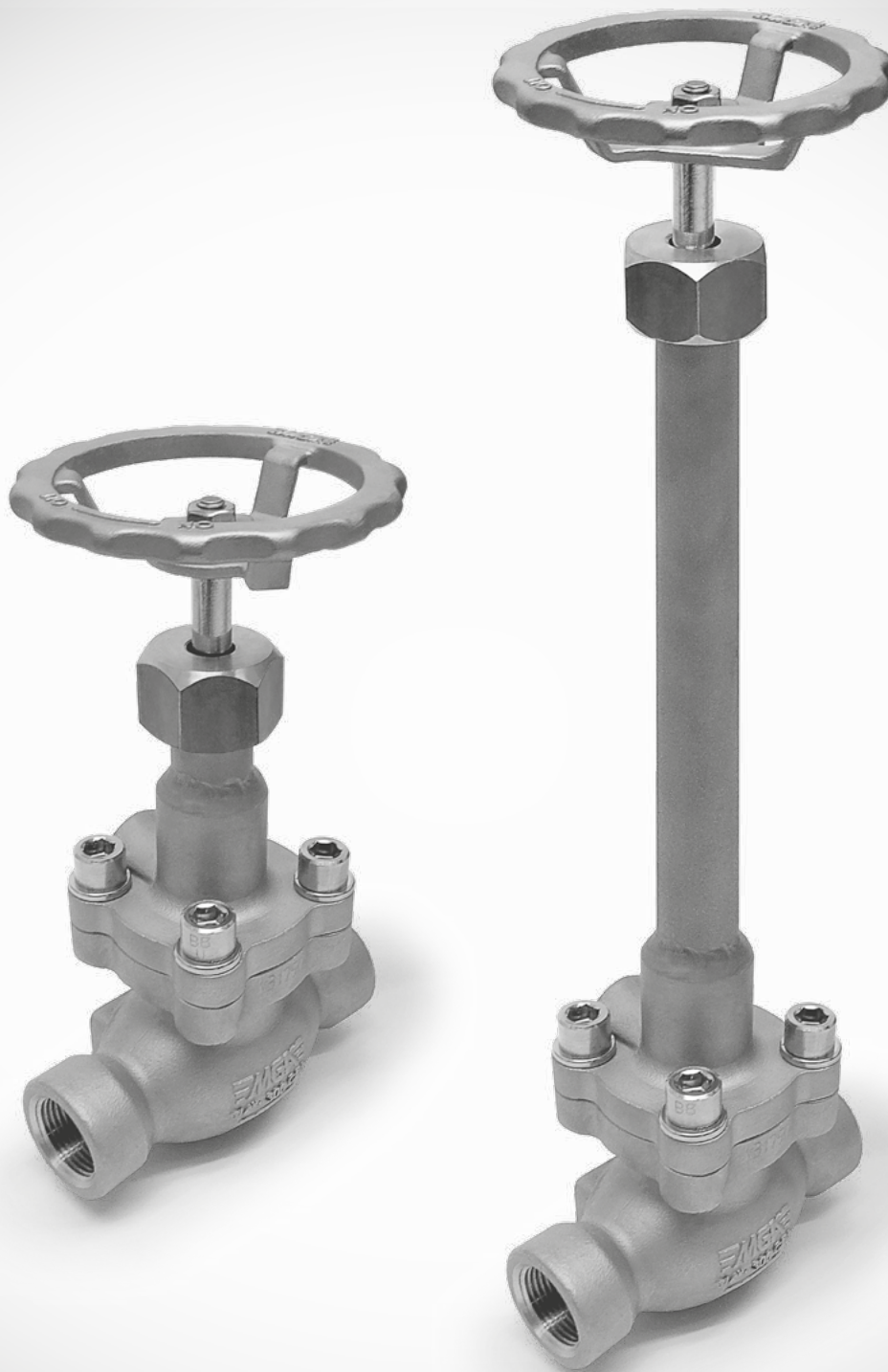
Testes: **API 598**



| VÁLVULA GAVETA CLASSE 150 | | |
|---------------------------|--------------------|-----------------------------|
| POSICÃO | DESCRIÇÃO | MATERIAL |
| 1 | CORPO | ASTM A 216 Gr. WCB |
| 2 | SEDE DE VEDAÇÃO | ASTM A 217 Gr. CA15 |
| 3 | CUNHA | WCB + 13CR |
| 4 | HASTE | ASTM A 182 Gr. F6A |
| 5 | GAXETA | AISI 304 + GRAFITE FLEXÍVEL |
| 6 | TAMPA | ASTM A 216 Gr. WCB |
| 7 | ASSENTO TRASEIRO | ASTM A 276 Gr. 410 |
| 8 | PORCA SEXTAVADA | ASTM A 194 Gr.2H |
| 9 | PARAFUSO | ASTM A 193 Gr. B7 |
| 10 | ANEL DE VEDAÇÃO | GRAFITE FLEXÍVEL |
| 11 | PREME GAXETA | ASTM A 276 Gr. 410 |
| 12 | PARAFUSO | ASTM A 193 Gr. B7 |
| 13 | FLANGE DA GAXETA | ASTM A 216 Gr. WCB |
| 14 | PORCA SEXTAVADA | ASTM A 194 Gr. 2H |
| 15 | ENGRAXADEIRA | COBRE |
| 16 | PORCA | ASTM A 194 Gr. 2H |
| 17 | PORCA HASTE | LATÃO |
| 18 | CHAVETA DO VOLANTE | AÇO CARBONO |
| 19 | VOLANTE | FERRO MALEÁVEL |
| 20 | PORCA DO VOLANTE | AÇO CARBONO |

| VÁLVULA GAVETA CLASSE 150 | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----|-----------|--------|-------|-------|-------|------|----|---------|
| POL. | DN | DIMENSÕES | | | | | | | PESO kg |
| | | A | B | ØC | ØD | ØE | ØF | N | |
| 1.1/2" | 40 | 165,0 | 309,0 | 179,0 | 98,4 | 127,0 | 16,0 | 04 | 10,0 |
| 2" | 50 | 178,0 | 328,5 | 195,0 | 120,5 | 152,0 | 19,0 | 04 | 13,0 |
| 2.1/2" | 62 | 190,0 | 369,0 | 195,0 | 139,5 | 178,0 | 19,0 | 04 | 21,0 |
| 3" | 80 | 203,0 | 401,0 | 245,0 | 152,5 | 190,0 | 19,0 | 04 | 23,0 |
| 4" | 100 | 229,0 | 461,0 | 275,0 | 190,5 | 229,0 | 19,0 | 08 | 36,0 |
| 6" | 150 | 267,0 | 602,0 | 345,0 | 241,5 | 279,0 | 22,0 | 08 | 59,0 |
| 8" | 200 | 292,0 | 755,0 | 345,0 | 298,5 | 343,0 | 22,0 | 08 | 90,0 |
| 10" | 250 | 330,0 | 910,0 | 400,0 | 362,0 | 406,0 | 25,0 | 12 | 143,0 |
| 12" | 300 | 356,0 | 1082,0 | 447,0 | 432,0 | 483,0 | 25,0 | 12 | 237,0 |
| 14" | 350 | 381,0 | 1145,0 | 500,0 | 476,3 | 533,0 | 29,0 | 12 | 342,0 |
| 16" | 400 | 406,0 | 1333,0 | 500,0 | 539,8 | 597,0 | 29,0 | 16 | 476,0 |

• Forjada com flanges soldados



Descrição / Características

Válvula com limpeza livre de óleo e água para serviço criogênico.

Opção de castelo longo ou curto.

Admitem fluxo em um só sentido.

Indicadas para operações (acionamentos) frequentes.

Oferecem elevada perda de carga devido à mudança brusca de direção imposta ao fluido.

Permitem o controle parcial e mais eficiente do fluxo.

Abertura e fechamento mais rápido do que as válvulas de gaveta.

Haste ascendente.

Estanqueidade total devido às características do conjunto obturador.

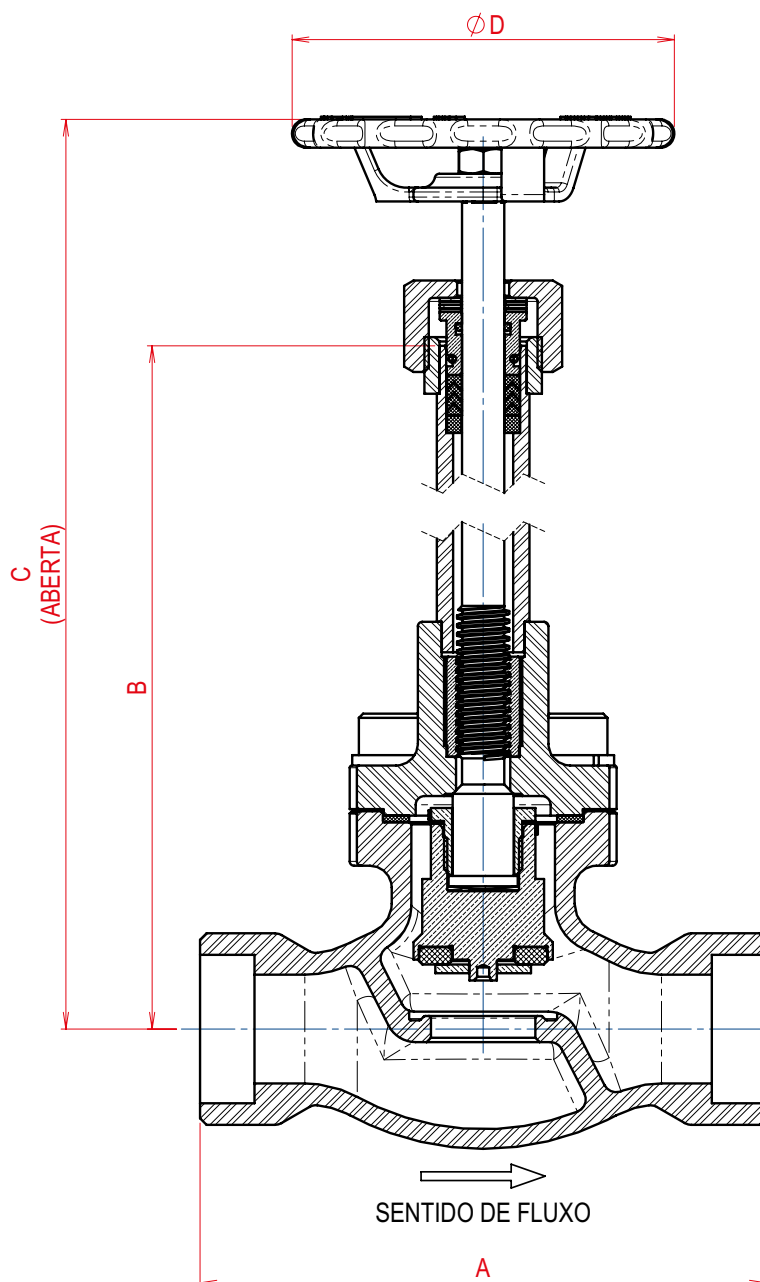
Fácil acesso aos componentes internos da válvula, favorecendo a manutenção sem que a mesma seja removida da rede.

Sofrem desgastes mínimos com a erosão, tanto na sede como no obturador.

Dados Técnicos

EDIÇÃO 03 - 09 / 2021

Normas de Referência

Construção: **ASME B 16.34**Testes: **PADRÃO MGA**

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

LONGA: 49,6 bar a -196°C / 45 bar a 65°C | **CURTA:** 49,6 bar a -50°C / 45 bar a 65°C

| VÁLVULA GLOBO CRIOGÊNICA CLASSE 300 | | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|----|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|---|------|
| BITOLA | | DIMENSÕES (mm) | | | | | PESO Kg (Curta) | PESO Kg (Longa) | Coeficiente de Fluxo Kv (m ³ /h) | |
| POL. | DN | A | B (Curta) | B (Longa) | C (Curta) | C (Longa) | D | | | |
| 1/2" | 15 | 111,0 | 116,5 | 298,0 | 168,0 | 350,0 | 88,0 | 1,070 | 2,020 | 3,9 |
| 3/4" | 20 | 113,0 | 118,5 | 300,0 | 170,0 | 352,0 | 88,0 | 1,850 | 2,200 | 7,2 |
| 1" | 25 | 130,0 | 121,5 | 303,0 | 174,0 | 355,0 | 88,0 | 2,070 | 2,410 | 10,4 |
| 1.1/2" | 40 | 174,0 | 149,5 | 300,0 | 207,0 | 366,0 | 180,0 | 4,640 | 5,160 | 24,2 |
| 2" | 50 | 210,0 | 181,0 | 400,0 | 256,0 | 475,0 | 180,0 | 9,180 | 10,200 | 38,9 |
| 2.1/2" | 65 | 248,5 | 240,0 | 450,0 | 335,0 | 545,0 | 250,0 | 15,650 | 17,300 | 66,5 |

A vazão apresentada em Kv (m³/h) corresponde a um diferencial de pressão (Δp) de 1 bar utilizando água como fluido de teste.



Descrição / Características

- Válvula com limpeza livre de óleo e água para serviço criogênico.
- Oferecem elevada perda de carga devido à mudança brusca de direção imposta ao fluido.
- Permitem o controle parcial e mais eficiente do fluxo.
- Sofrem desgastes mínimos com a erosão, tanto na sede como no obturador.
- Para instalação de duas válvulas de segurança.

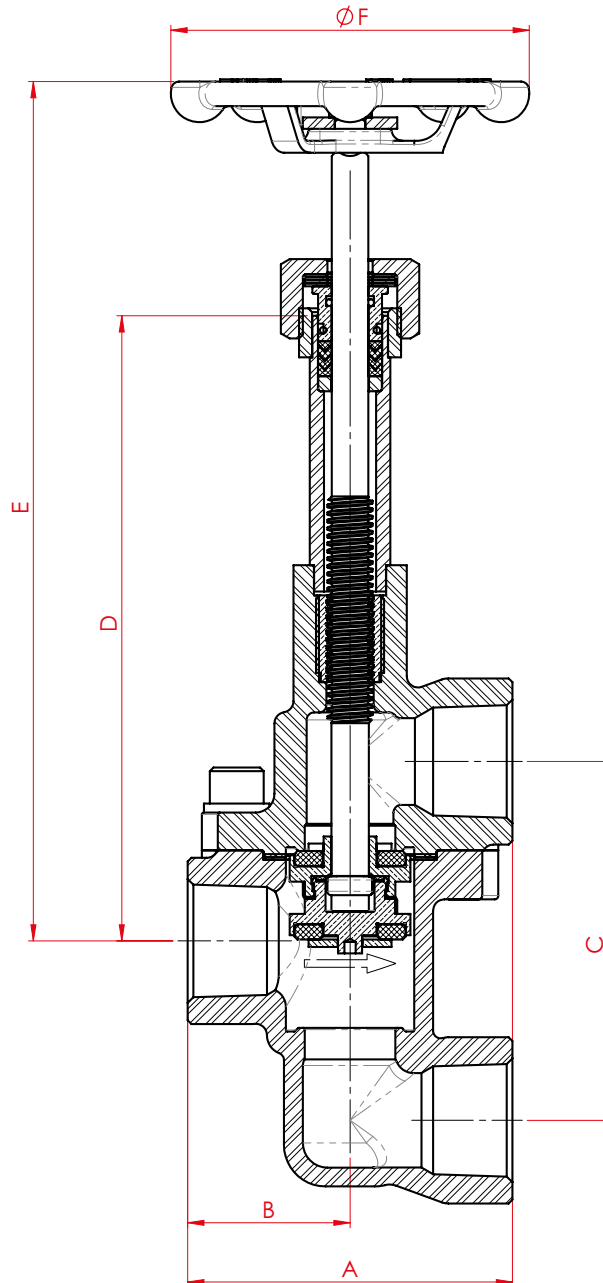
Dados Técnicos

EDIÇÃO 01 - 09 / 2021

Normas de Referência

Construção: **ASME B 16.34**

Testes: **PADRÃO MGA**



CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

49,6 bar a -196°C / 45 bar a 65°C

| VÁLVULA GLOBO 3 VIAS CRIOGÊNICA CLASSE 300 | | | | | | | | |
|--|----|----------------|------|------|-------|-------|-------|---------|
| BITOLA | | DIMENSÕES (mm) | | | | | | PESO Kg |
| POL. | DN | A | B | C | D | E | F | |
| • 1/2" | 15 | 86,0 | 43,0 | 95,0 | 165,5 | 227,5 | 100,0 | 2,545 |
| • 3/4" | 20 | 86,0 | 43,0 | 95,0 | 165,5 | 227,5 | 100,0 | 2,545 |
| • 1" | 25 | 86,0 | 43,0 | 95,0 | 165,5 | 227,5 | 100,0 | 2,545 |

• Bitolas montadas com o uso de buchas de redução, sob consulta.



Descrição / Características

Válvula com limpeza livre de óleo e água para serviço criogênico.

Opção de castelo longo ou curto.

Admitem fluxo em um só sentido.

Indicadas para operações (acionamentos) frequentes.

Oferecem elevada perda de carga devido à mudança brusca de direção imposta ao fluido.

Permitem o controle parcial e mais eficiente do fluxo.

Abertura e fechamento mais rápido do que as válvulas de gaveta.

Haste ascendente.

Estanqueidade total devido às características do conjunto obturador.

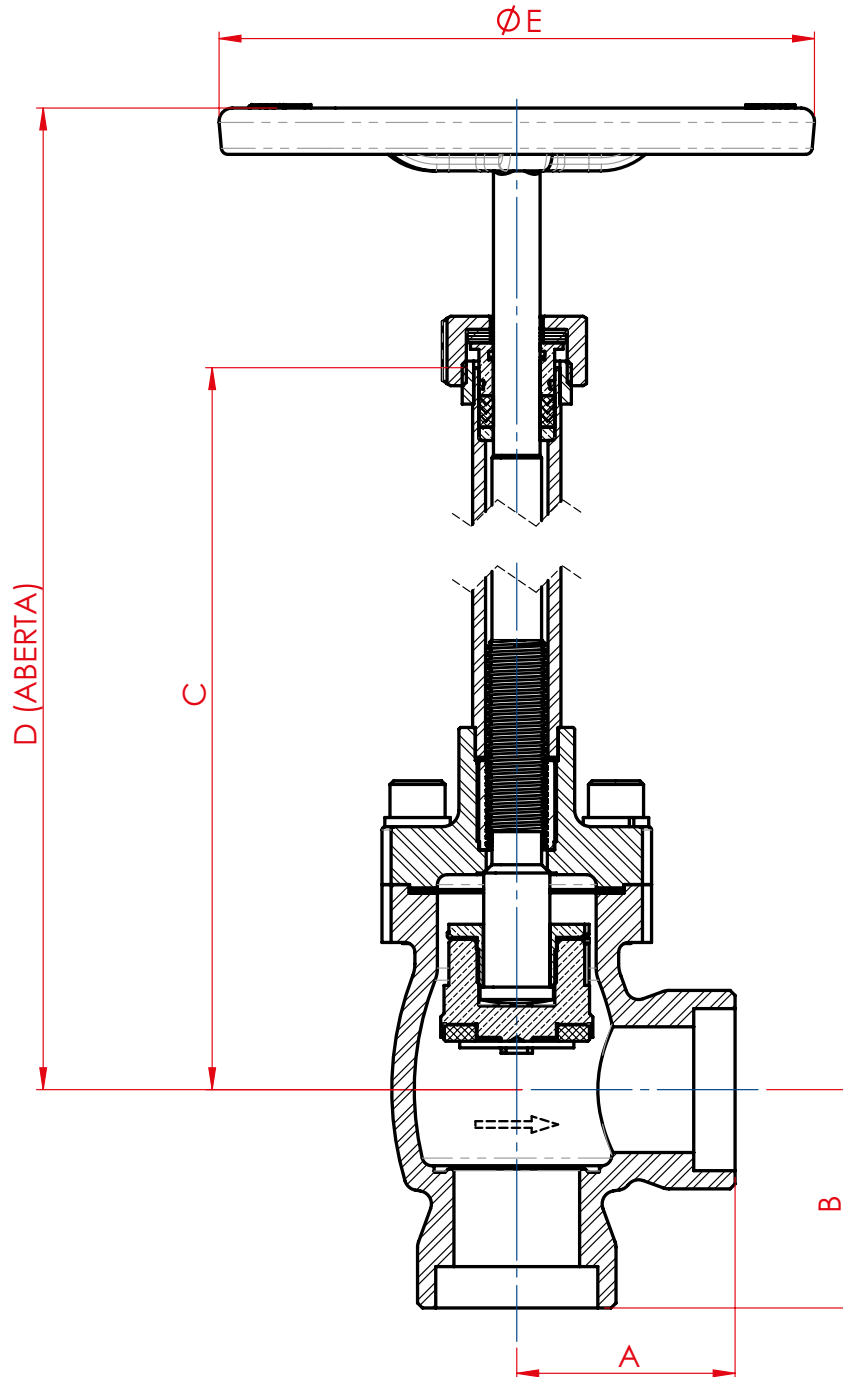
Fácil acesso aos componentes internos da válvula, favorecendo a manutenção sem que a mesma seja removida da rede.

Sofrem desgastes mínimos com a erosão, tanto na sede como no obturador.

Dados Técnicos

EDIÇÃO 02 - 12 / 2019

Normas de Referência

Construção: **ASME B 16.34**Testes: **PADRÃO MGA**

CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO

LONGA: 49,6 bar a -196°C / 45 bar a 65°C | **CURTA:** 49,6 bar a -50°C / 45 bar a 65°C

| BITOLA | | DIMENSÕES (mm) | | | | | | PESO Kg (Curta) | PESO Kg (Longa) | Coefficiente de Fluxo Kv (m ³ /h) | |
|--------|----|----------------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------|-----------------|--|---|
| POL. | DN | A | B | C (Curta) | C (Longa) | D (Curta) | D (Longa) | E | | | |
| 1.1/2" | 40 | 66,0 | 66,0 | 180,0 | 300,0 | 258,0 | 379,0 | 180,0 | 4,800 | 5,250 | - |

A vazão apresentada em Kv (m³/h) corresponde a um diferencial de pressão (Δp) de 1 bar utilizando água como fluido de teste.



Descrição / Características

Permite a inspeção visual das condições instantâneas de fluxo de fluidos no interior de tubulações.
Pode ser utilizado também para verificar o funcionamento de purgadores em sistemas de ar comprimido e vapor.

Carcaça inteiriça com dois cristais justapostos para inspeção.

Ressalto separador fixo.

Instalação em posição horizontal ou vertical.

Ausência de peças móveis.

Manutenção mínima e longa vida útil.

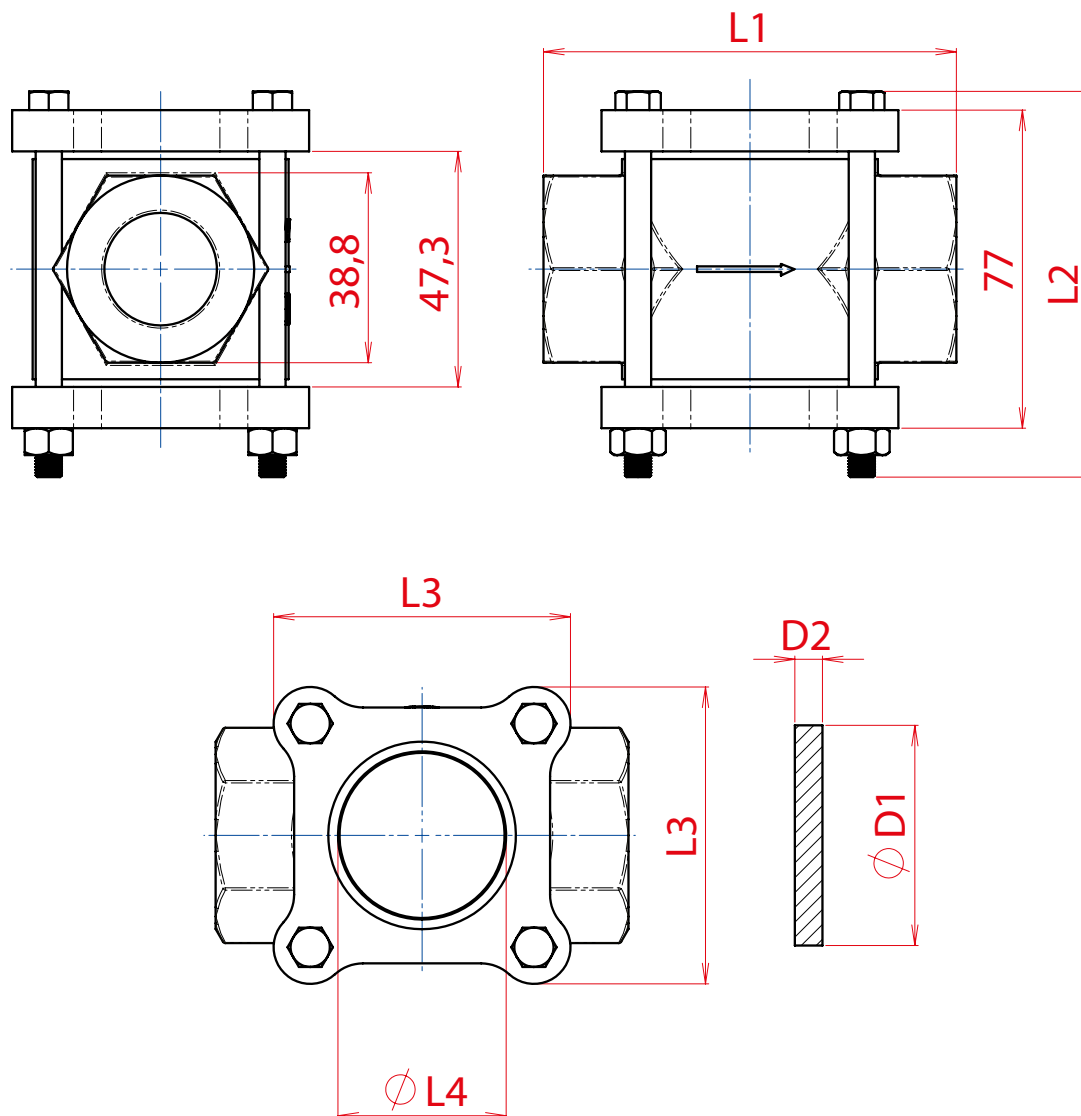
Pressão máxima de serviço 21 kgf/cm².

Para valores de pH entre 9 e 10 e fluidos agressivos,
deve-se utilizar disco de mica para proteção dos cristais contra desgaste prematuro.

Dados Técnicos

EDIÇÃO 01 - 04 / 2019

Normas de Referência

Construção: **PADRÃO MGA**Testes: **PADRÃO MGA**

Visores

Borosilicato: Suporta temperaturas de até 280°C. | Alta resistência a ataques químicos e a vapores.

Cristal: Suporta temperaturas de até 80°C. | Sensível a ataques químicos e a vapores.

VISORES DE FLUXO

| BITOLA | | PASS. | L1 | L2 | L3 | L4 | D1 | D2 | PESO kg |
|--------|----|-------|------|------|------|------|------|------|---------|
| Pol. | DN | | | | | | | | |
| 1/2" | 15 | 11,1 | 96,8 | 95,0 | 69,0 | 31,5 | 45,0 | 10,0 | 1,52 |
| 3/4" | 20 | 14,0 | 96,8 | 95,0 | 69,0 | 31,5 | 45,0 | 10,0 | 1,56 |
| 1" | 25 | 20,4 | 96,8 | 95,0 | 69,0 | 31,5 | 45,0 | 10,0 | 1,48 |



Descrição / Características

As Juntas de Expansão de Borracha foram projetadas para absorver vibrações em tubulações, movimentos axiais, laterais, angulares, e também para equipamentos que trabalham em condições variadas de pressão e temperatura.

Fabricadas com o corpo em EPDM (elemento flexível) e extremidades em Aço Carbono Galvanizado, é indicada para absorção de movimentos térmicos e/ou mecânicos, com reduzidos esforços transmitidos para a tubulação.

Disponíveis nos diâmetros de 2" a 12" para aplicação na faixa de temperatura de -20°C a 100°C, com pressão máxima de 10 bar.

Absorção de grandes movimentos conjugados com reduzido comprimento de instalação e mínimo esforço de mola.

Alto grau de absorção de vibrações mecânicas e sonoras.

Peso reduzido. | Dispensam juntas de vedação. | Descontinuidade elétrica.

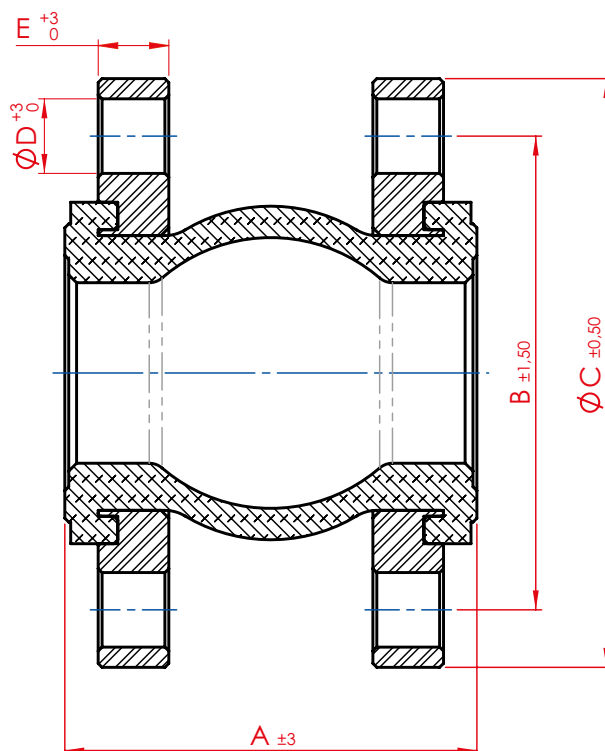
Terminais não soldados, o que possibilita o reaproveitamento dos mesmos e a sua eventual remontagem no local.

Não podem ser utilizadas em vácuo.

Dados Técnicos

EDIÇÃO 02 - 08 / 2024

Normas de Referência

Construção: **PADRÃO MGA**Testes: **PADRÃO MGA**

| N.º DO ITEM | NOME DA PEÇA | MATERIAL | QUANT. |
|-------------|--------------------------|-------------|--------|
| 1 | CORPO JUNTA DE EXPANSÃO | EPDM | 1 |
| 2 | FLANGE JUNTA DE EXPANSÃO | AÇO CARBONO | 2 |

| JUNTA DE EXPANSÃO | | | | | | | | |
|-------------------|-----|-------|-------|-------|------|-------|---------|--------------|
| BITOLA | | A | B | C | D | E | Peso Kg | N.º DE FUROS |
| POL. | DN | | | | | | | |
| 2" | 50 | 105,0 | 120,7 | 150,0 | 19,0 | 18,0 | 4,0 | 4 |
| 2.1/2" | 65 | 115,0 | 139,7 | 180,0 | 19,0 | 20,74 | 6,7 | 4 |
| 3" | 80 | 130,0 | 152,4 | 190,0 | 19,0 | 22,3 | 7,5 | 4 |
| 4" | 100 | 135,0 | 190,5 | 230,0 | 19,0 | 22,3 | 10,8 | 8 |
| 5" | 125 | 170,0 | 215,9 | 255,0 | 22,0 | 22,3 | 11,5 | 8 |
| 6" | 150 | 180,0 | 241,3 | 280,0 | 22,0 | 27,0 | 14,5 | 8 |
| 8" | 200 | 205,0 | 298,5 | 345,0 | 22,0 | 27,0 | 24,0 | 8 |
| 10" | 250 | 240,0 | 362,0 | 405,0 | 25,0 | 28,6 | 32,5 | 12 |
| 12" | 300 | 260,0 | 431,8 | 485,0 | 25,0 | 30,2 | 50,5 | 12 |

| BITOLA | Desalinhamento Axial | | Desalinhamento Lateral (mm) | Ângulo de Deflexão (°) |
|--------|----------------------|-----------------|-----------------------------|------------------------|
| | Tração (mm) | Compressão (mm) | | |
| 2" | 7 | 10 | 10 | 15 |
| 2.1/2" | 7 | 13 | 11 | 15 |
| 3" | 8 | 15 | 12 | 15 |
| 4" | 10 | 19 | 13 | 15 |
| 5" | 12 | 19 | 14 | 15 |
| 6" | 12 | 20 | 22 | 15 |
| 8" | 16 | 25 | 22 | 15 |
| 10" | 16 | 25 | 22 | 15 |
| 12" | 16 | 25 | 22 | 15 |



Descrição / Características

Os atuadores Pneumáticos MGA são equipamentos indispensáveis na automação das válvulas industriais.

Disponíveis nas versões Dupla Ação (DA) ou Simples Ação (Retorno Mola – SR) com os mais variados torques conforme a necessidade do cliente.

Atuadores Simples Ação

Os Atuadores Simples Ação ou Retorno Molas (SR) são utilizados em situações onde o desejo é de manter-se, em caso de falta de energia, a posição inicial da válvula que pode ser normalmente aberta ou fechada. Nestes casos as válvulas solenóides devem ser 3/2 vias.

Atuadores Dupla Ação

Os Atuadores Dupla Ação (DA) são utilizados em situações onde se deseja injetar ar comprimido para abrir e fechar o atuador. Nestes casos as válvulas solenóides devem ser 5/2 vias.

ATENÇÃO!

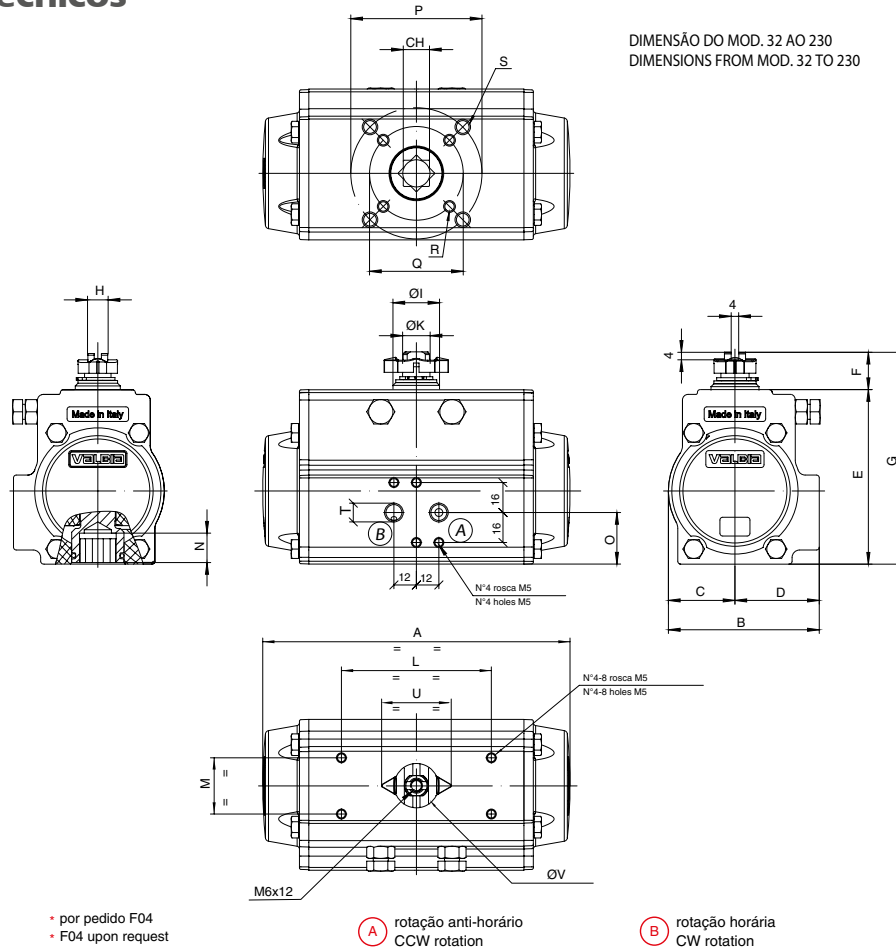
Ao testar a válvula, a passagem da esfera deve estar livre.

Promover o travamento da válvula inserindo objeto no furo da esfera não caracteriza teste de resistência do sistema de acionamento e danifica a válvula acarretando na perda da garantia de fábrica.

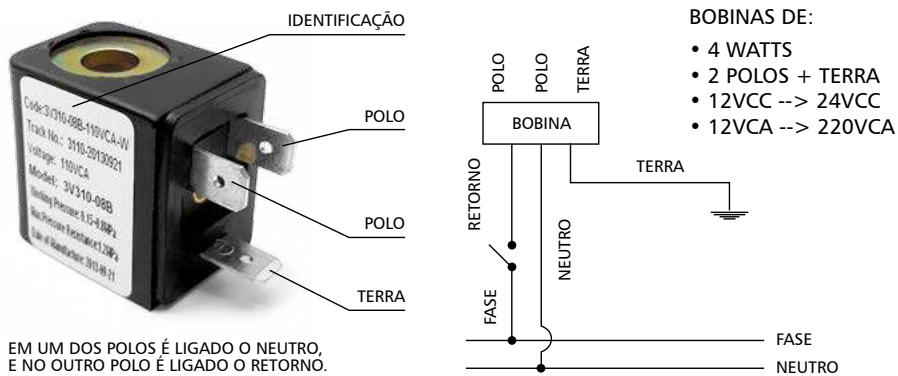
Para válvulas atuadas que ficam longos períodos inoperantes, montadas na rede ou guardadas no estoque, orienta-se acionar a válvula periodicamente, no mínimo uma vez a cada 10 (dez) dias.

Dados Técnicos

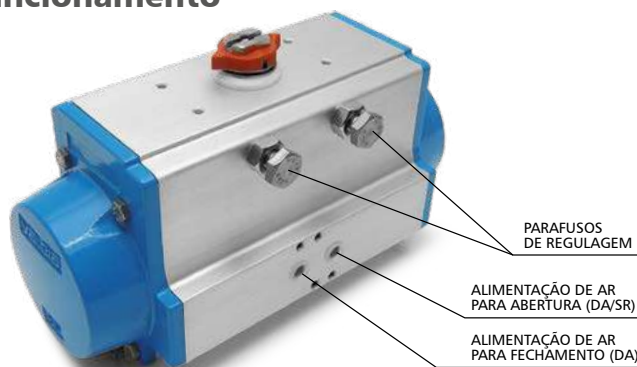
EDIÇÃO 01 - 04 / 2019



Esquema Elétrico



Esquema de Funcionamento



Dados Técnicos

| DIMENSÕES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------|------------------|------|-------|-------|------|-------|-------|----|-------|----|-----|------|--------|----|------|------|-----|-----|--------|--------|-----------|
| MOD | FURAÇÃO ISO 5211 | CH | A | B | C | D | E | F | G | H | ØI | ØK | L | M | N | O | P | Q | R | S | T ISO 7/1 |
| 32 | F03 | 9 | 110 | 45 | 22,5 | 22,5 | 45 | 20 | 65 | 10 | 17 | 11,8 | 50 | 25 | 12 | 22,5 | 36 | - | - | M5X7,5 | 1/4" |
| 52 | F03-F05* | 11 | 141 | 71 | 30 | 41 | 81,5 | 20 | 101,5 | 9 | 21 | 12 | 80 | 30 | 12 | 26,5 | 50 | 36 | M5X7,5 | M6X9 | 1/4" |
| 63 | F05-F07 | 14 | 164 | 80,5 | 35,5 | 45 | 93 | 20 | 113 | 11 | 25 | 15 | 80 | 30 | 16 | 27,5 | 70 | 50 | M6X8 | M8X12 | 1/4" |
| 75 | F05-F07 | 17 | 210 | 94,5 | 42 | 52,5 | 111,1 | 20 | 131 | 13 | 29 | 19 | 80 | 30 | 19 | 35 | 70 | 50 | M6X8 | M8X12 | 1/4" |
| 85 | F05-F07 | 17 | 240,5 | 106 | 47,5 | 58,5 | 125 | 20 | 145 | 15 | 35 | 22 | 80 | 30 | 19 | 42 | 70 | 50 | M6X8 | M8X12 | 1/4" |
| 100 | F07-F10 | 17 | 275 | 123 | 55 | 68 | 137,8 | 20 | 157,8 | 15 | 35 | 22 | 80 | 30 | 20,5 | 50 | 102 | 70 | M8X8 | M10X14 | 1/4" |
| 115 | F07-F10 | 22 | 333 | 137 | 64 | 73 | 162,4 | 30 | 192,4 | 22 | 49 | 32 | 80/130 | 30 | 24 | 50 | 102 | 70 | M8X12 | M10X15 | 1/4" |
| 125 | F07-F10 | 22 | 372 | 148 | 68 | 80 | 174,4 | 30 | 204,4 | 22 | 49 | 32 | 80/130 | 30 | 24 | 61 | 102 | 70 | M8X12 | M10X15 | 1/4" |
| 140 | F10-F12 | 27 | 435 | 164 | 76,5 | 87,5 | 197 | 30 | 227 | 24 | 49 | 35 | 80/130 | 30 | 29 | 71 | 125 | 102 | M10X15 | M12X18 | 1/4" |
| 160 | F10-F12 | 27 | 500 | 186 | 87 | 99 | 221 | 30 | 251 | 30 | 57 | 40 | 80/130 | 30 | 32 | 80 | 125 | 102 | M10X14 | M12X17 | 1/4" |
| 180 | F10-F14 | 36 | 493 | 213 | 98 | 115 | 253 | 30 | 283 | 36 | 62 | 45 | 80/130 | 30 | 43 | 99 | 140 | 102 | M10X15 | M16X25 | 1/4" |
| 200 | F14 | 36 | 578,5 | 217 | 108 | 109 | 278 | 30 | 308 | 36 | 67 | 50 | 80/130 | 30 | 37 | 78 | 140 | - | - | M16X24 | 1/4" |
| 230 | F16 | **46 | 690 | 248,5 | 124 | 124,5 | 325 | 30 | 355 | 36 | 67 | 50 | 80/130 | 30 | 50 | 92 | 165 | - | - | M20X29 | 1/4" |
| 270 | F16 | **46 | 672 | 290 | 145 | 145 | 399 | 30 | 429 | 36 | 70 | 50 | 80/130 | 30 | 50 | - | - | 165 | M20X30 | - | 1/4" |
| 330 | F16-F25 | **55 | 881 | 402 | 201 | 201 | 505 | 50 | 555 | 36 | 109 | 50 | 130 | 30 | 62 | - | 254 | 165 | M20X30 | M16X26 | 1/2" |

** Somente quadrado 45°

| TORQUE DOS ATUADORES DA | | | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------------------|------|------|------|------|-------|------|------|
| MODELO DO ATUADOR | PRESSÃO DE ALIMENTAÇÃO (bar) | | | | | | | |
| | 2,5 | 3 | 4 | 5 | 5,5 | 6 | 7 | 8 |
| TORQUE DOS ATUADORES DUPLA AÇÃO (Nm) | | | | | | | | |
| DA 32 | 3,5 | 4,2 | 6 | 7,5 | 8 | 9 | 10 | 11,5 |
| DA 52 | 9 | 11 | 14,5 | 18,5 | 20 | 22 | 26 | 30 |
| DA 63 | 15,5 | 19 | 26 | 33 | 36 | 39,5 | 46,5 | 53,5 |
| DA 75 | 29 | 35 | 47,5 | 60 | 66 | 72 | 84,5 | 97 |
| DA 85 | 41,5 | 50,5 | 68,5 | 87 | 96 | 105 | 123 | 141 |
| DA 100 | 66 | 80 | 108 | 136 | 150 | 164,5 | 193 | 221 |
| DA 115 | 109 | 132 | 179 | 226 | 249 | 272 | 319 | 366 |
| DA 125 | 143,5 | 174 | 235 | 297 | 327 | 358 | 419 | 481 |
| DA 140 | 205 | 246 | 328 | 410 | 451 | 493 | 575 | 657 |
| DA 160 | 287 | 344 | 458 | 573 | 630 | 688 | 802 | 917 |
| DA 180 | 395 | 474 | 632 | 789 | 868 | 947 | 1105 | 1263 |
| DA 200 | 532 | 638 | 851 | 1063 | 1170 | 1276 | 1489 | 1701 |
| DA 230 | 879 | 1055 | 1406 | 1758 | 1934 | 2109 | 2461 | 2812 |
| DA 270 | 1292 | 1550 | 2067 | 2584 | 2842 | 3101 | 3617 | 4134 |
| DA 330 | 2299 | 2759 | 3679 | 4599 | 5059 | 5519 | 6438 | 7358 |

| TEMPOS DE OPERAÇÃO (SEG) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---------------------------|-----|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| ROTAÇÃO 0° - 90° | VERSÃO | | MODELO | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 32 | 52* | 63* | 75* | 85* | 100* | 115 | 125 | 140 | 160 | 180 | 200 | 230 | 270 | 330 |
| | ROTAÇÃO ANTI-HORÁRIA (DA) | CCW | 0,03 | 0,07 | 0,11 | 0,18 | 0,36 | 0,38 | 0,60 | 0,80 | 1,13 | 1,43 | 1,99 | 3,08 | 4,15 | 6,16 | 5,50 |
| | ROTAÇÃO HORÁRIA (DA) | CW | 0,03 | 0,05 | 0,10 | 0,15 | 0,25 | 0,34 | 0,54 | 0,70 | 0,94 | 1,25 | 1,80 | 2,41 | 3,80 | 5,47 | 5,50 |
| | ROTAÇÃO ANTI-HORÁRIA (SR) | CCW | - | 0,07 | 0,13 | 0,32 | 0,32 | 0,54 | 0,92 | 1,20 | 1,64 | 2,27 | 3,08 | 3,58 | 6,20 | 8,97 | 6,40 |
| ROTAÇÃO HORÁRIA (SR) | CW | - | 0,07 | 0,13 | 0,22 | 0,30 | 0,48 | 0,75 | 0,94 | 1,25 | 1,60 | 2,38 | 2,80 | 5,40 | 6,62 | 7,40 | |

Obs.: As taxas fixas foram obtidas com pressão 6 bar, sem válvula aplicada.

* Também se aplica em atuadores aço inoxidável

| TABELA DE PESOS (KG) | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----|
| VERSÃO | MODELO | | | | | | | | | | | | | | |
| | 32 | 52 | 63 | 75 | 85 | 100 | 115 | 125 | 140 | 160 | 180 | 200 | 230 | 270 | 330 |
| DA 90° | 0,49 | 1,12 | 1,66 | 2,78 | 3,90 | 5,50 | 8,85 | 10,80 | 16,30 | 21,75 | 29,00 | 37,00 | 58,50 | 82,67 | 168 |
| SR 90° | - | 1,30 | 1,97 | 3,39 | 4,80 | 7,00 | 11,45 | 14,08 | 21,80 | 29,50 | 39,90 | 55,00 | 71,00 | 100,27 | 209 |

| TABELA DE CONSUMO DE AR DOS ATUADORES (LITROS / 1LITRO = 1.000cm³) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|------------------------------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|
| 0° - 90° | VERSÃO | | MODELO | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 32 | 52* | 63* | 75* | 85* | 100* | 115 | 125 | 140 | 160 | 180 | 200 | 230 | 270 | 330 |
| | ROTAÇÃO ANTI-HORÁRIA (DA/SR) | CCW | 0,04 | 0,10 | 0,19 | 0,36 | 0,51 | 0,79 | 1,29 | 1,63 | 2,26 | 3,61 | 4,63 | 5,70 | 10,68 | 15,0 | 25,5 |
| ROTAÇÃO HORÁRIA (DA) | CW | 0,03 | 0,13 | 0,23 | 0,44 | 0,64 | 1,00 | 1,71 | 2,21 | 3,16 | 5,02 | 6,60 | 10,55 | 15,05 | 17,8 | 44,2 | |

Obs.: Para obter o consumo de ar em NI / min multiplicar o valor na tabela para os parâmetros em uso ou seja, para o abastecimento de pressão absoluta e o número de golpes / minuto.

* Também se aplica em atuadores aço inoxidável



Descrição / Características

Os atuadores Elétricos MGA são equipamentos utilizados na automação de válvulas operadas por 1/4 de volta. Substituem os atuadores pneumáticos em locais remotos onde não se dispõe de ar comprimido. Disponível nas tensões 24 VDC, 110 VAC e 220 VAC.

A Cobertura Externa do Atuador Elétrico

Cobertura em Poliamida resistente a ácido e substâncias alcalinas, caráter de resistência a fluidos corrosivos. Proteção IP67, à prova d'água e poeira. Temperatura máxima de serviço 55°C.

Controle Manual

Nos modelos UM-1 até UM-3, a função de controle manual requer acionamento através de uma chave de 8mm. Nos modelos UM-4 até UM-6, o controle manual é realizado através de volante.

ATENÇÃO!

Antes da venda ou instalação, verifique se a tensão da rede é a mesma do atuador.

Ao testar a válvula, a passagem da esfera deve estar livre.

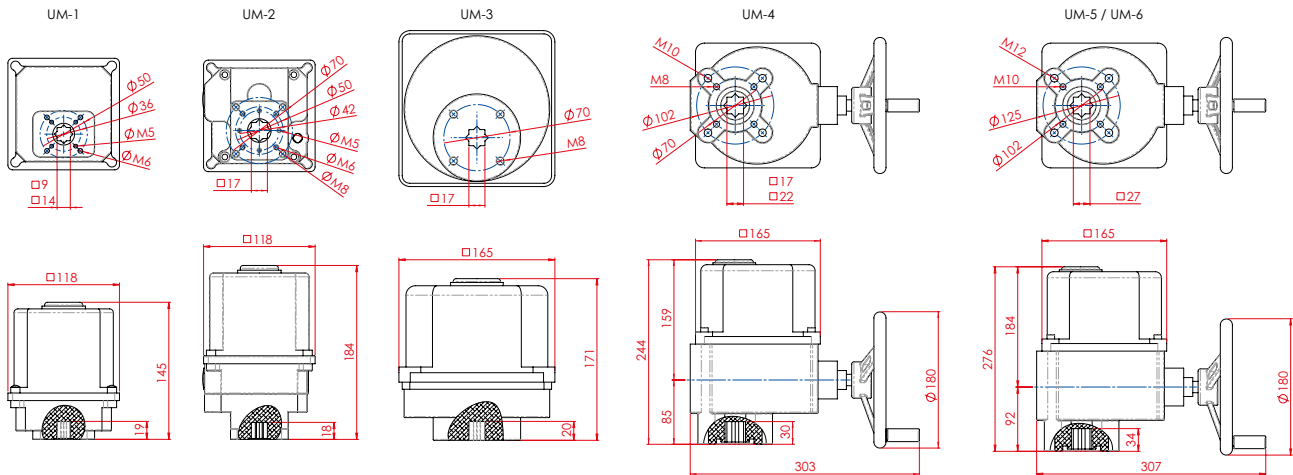
Promover o travamento da válvula inserindo objeto no furo da esfera não caracteriza teste de resistência do sistema de acionamento e danifica a válvula acarretando na perda da garantia de fábrica.

Para válvulas atuadas que ficam longos períodos inoperantes, montadas na rede ou guardadas no estoque, orienta-se acionar a válvula periodicamente, no mínimo uma vez a cada 10 (dez) dias.

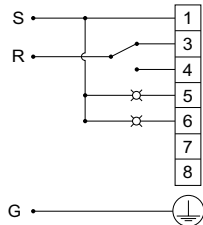
Deve haver uma pausa entre os ciclos de funcionamento do Atuador Elétrico de no mínimo, 3 minutos.

Dados Técnicos

EDIÇÃO 01 - 04 / 2019



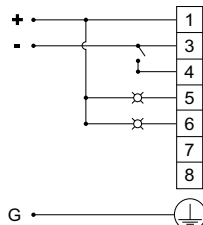
Esquema Elétrico



110/220 VAC

S = Fase | R = Neutro

- No contato 1 é ligada a fase.
- Nos contatos 3 e 4, é ligado o neutro, de acordo com a operação desejada. Ligando o contato 3 provoca a abertura do atuador. Ligando o contato 4, provoca o fechamento.
- O contato 5 provê um sinal de retorno, para indicação de abertura opcional (Lâmpada).
- O contato 6 provê um sinal de retorno, para indicação de fechamento opcional (Lâmpada).



24 VDC

+ = Polo positivo | - = Polo negativo

- No contato 1 é ligado o polo positivo.
- Ligando o polo negativo somente ao contato 3 provoca a abertura do atuador. Ligando simultaneamente o polo negativo aos contatos 3 e 4, provoca o fechamento.
- O contato 5 provê um sinal da mesma voltagem que o contato 1, para indicação de abertura opcional (Lâmpada).
- O contato 6 provê um sinal da mesma voltagem que o contato 1, para indicação de fechamento opcional (Lâmpada).

| ATUADOR ELÉTRICO 110/220 VAC | | | | | | |
|------------------------------|------------|--------------|----------------|--------------|---------|-----------|
| MODELO DO ATUADOR | TENSÃO (V) | POTÊNCIA (W) | VELOCIDADE (S) | TORQUE (N/M) | VAC (A) | PESO (Kg) |
| UM-1 | 110 | 10 | 5 | 18,1 | 0,60 | 1,6 |
| UM-1 | 220 | 10 | 5 | 21,4 | 0,30 | 1,6 |
| UM-2/R5 | 110 | 10 | 20 | 50,0 | 0,50 | 2,5 |
| UM-2/R5 | 220 | 10 | 20 | 50,0 | 0,30 | 2,5 |
| UM-3 | 110 | 25 | 8 | 148,0 | 0,60 | 4,5 |
| UM-3 | 220 | 25 | 8 | 156,2 | 0,60 | 4,5 |
| UM-4 | 110 | 25 | 20 | 250,0 | 0,80 | 9,5 |
| UM-4 | 220 | 25 | 20 | 250,0 | 0,60 | 9,5 |
| UM-5 | 110 | 40 | 30 | 426,0 | 0,90 | 10,0 |
| UM-5 | 220 | 40 | 30 | 487,0 | 0,60 | 10,0 |
| UM-6 | 110 | 60 | 30 | 569,0 | 1,00 | 10,0 |
| UM-6 | 220 | 60 | 30 | 608,0 | 0,70 | 10,0 |

| ATUADOR ELÉTRICO 24 VDC | | | | | | |
|-------------------------|--------------|--------------|----------------|--------------|---------|-----------|
| MODELO DO ATUADOR | TENSÃO (VDC) | POTÊNCIA (W) | VELOCIDADE (S) | TORQUE (N/M) | VDC (A) | PESO (Kg) |
| UM-1 | 24 | 10 | 2,5 | 25,0 | 0,10 | 1,6 |
| UM-2/R5 | 24 | 10 | 30 | 60,0 | 0,10 | 2,5 |
| UM-3 | 24 | 30 | 8 | 150,0 | 0,50 | 4,5 |
| UM-4 | 24 | 30 | 20 | 250,0 | 0,30 | 9,5 |
| UM-6 | 24 | 65 | 30 | 600,0 | 0,80 | 10,0 |

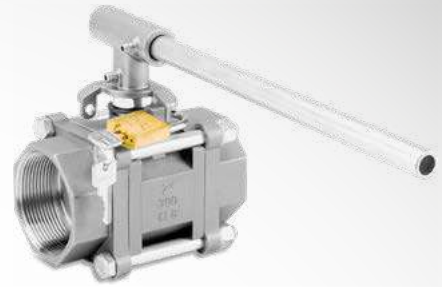
Nota: As regulagens de fim de curso para abertura e fechamento devem ser mantidas na configuração original. A alteração pode ocasionar a queima do equipamento e a perda da garantia.



Alavanca Borboleta



Volante



Trava para Cadeado



Haste Estendida
Padrão 75 / 100mm
Outras medidas sob consulta



Acionamento Pneumático
com Alavanca de Segurança



Indicador de Posição em
Válvulas Manuais



Indicador de Posição



Solenóide 5/2 e 3/2



Fita Veda Rosca



Caixa Redutora

O processo de microfusão, também conhecido como investment casting, fundição de precisão ou fundição por cera perdida, é basicamente uma forma econômica de se fabricar componentes próximos de sua forma final, com precisão e bom acabamento superficial, em praticamente todos os tipos de liga metálica.

As peças microfundidas MGA são produzidas dentro da mais avançada tecnologia, com controles rígidos e refinados em cada etapa de fabricação, desde a análise da matéria-prima até o acabamento final.

Uma das principais características das peças microfundidas é reduzir em muito a usinagem final e produzir peças com alta complexidade de acordo com suas geometrias.

Aliada à sua política de parceria e responsabilidade nos projetos desenvolvidos, a MGA tem capacidade de desenvolver e fabricar diversos tipos de peça microfundida, resultando em uma produção mensal de aproximadamente 200 toneladas.

Autonomia total, equipamentos avançados, precisão dimensional, fino acabamento, com testes e ensaios mecânicos, resultam em peças de alta qualidade com a garantia MGA!

Equipamentos de última geração aliados a equipe técnica de alta qualidade, garantem total autonomia para o desenvolvimento e fabricação das matrizes e dispositivos para a fabricação das válvulas MGA.

Matrizes de alta qualidade para injeção de cera, plástico, zamaç e alumínio.

Também oferecemos serviços de corte e conformação a frio.

O aperfeiçoamento constante é uma das premissas básicas da filosofia da MGA, motivo pelo qual, esta divisão bem como as demais, recebem permanentes atualizações.

Atendemos também outros setores da indústria produtiva em todo Brasil.

O PTFE SULFLON® é um polímero com um conjunto de propriedades não encontradas em outros materiais, que o torna um dos materiais mais versáteis já desenvolvidos.

Possui os mais baixos coeficientes de atrito, excelente isolante elétrico e não sofre interferência de intempéries.

Em condições especiais de trabalho, podemos optar pelo PTFE SULFLON® com cargas, obtendo um melhor rendimento e um aumento em sua vida útil.

Temperatura:
-200°C a +260°C.

Possui uma resistência universal a produtos químicos, limitando-se apenas ao flúor elementar acima de 300°C e à radiação de alta energia.

Granulado e processado por compactação, em moldes, seguindo-se uma sinterização livre.



PROPRIEDADES QUÍMICAS

O PTFE SULFLON® resiste a praticamente todos os produtos químicos nas condições de temperatura onde é estável, exceto a metais alcalinos fundidos e alguns compostos fluorados a altas temperaturas.

Não sofrem ação de nenhum solvente.

Pode ser mergulhado em líquidos em ebulição como água régia, ácidos nítrico e sulfúrico, sem sofrer qualquer ataque.

Não possui, nem transmite sabor e odor aos corpos com os quais entra em contato.

Não sofre fenômeno de envelhecimento.

PROPRIEDADES MECÂNICAS

Possui o mais baixo coeficiente de atrito de todos os sólidos existentes.

É flexível em espessuras finas e rígido em seções espessas, porém, não quebradiço em nenhum dos casos.

Possui boa resistência ao choque em ampla faixa de temperatura.

É autolubrificante, utilizado sobre superfícies metálicas, elimina a necessidade de lubrificação.

Praticamente nenhum outro material adere com firmeza às superfícies do PTFE, porém isto é possível, através de tratamento químico para colagem.

| CARGAS MAIS USUAIS | PROPRIEDADES DO COMPOSTO |
|---------------------------------|---|
| PTFE + FIBRA DE VIDRO | Maior resistência a pressão, produtos químicos, desgastes, estabilidade dimensional, ótima resistência química. |
| PTFE + BISSULFITO DE MOLIBDÊNIO | Menor atrito, adequado para aplicação em vácuo, boas propriedades de funcionamento a seco, em combinação com o bronze. |
| PTFE + GRAFITE | Baixo coeficiente de atrito, boa condutibilidade térmica, baixo desgaste abrasivo em combinação com metais macios, elevado desgaste abrasivo em combinação com metais duros. |
| PTFE + CARBONO | Boa resistência ao desgaste, boa condutibilidade térmica, bom comportamento ao desgaste abrasivo em água, elevada resistência a pressão, boa propriedade de funcionamento a seco, antiestático, fraco em alongamento, carga oxidante. |
| PTFE + BRONZE | Ótima condutibilidade térmica, elevada resistência a compressão, elevada dureza, ótima resistência a fluência plástica, baixo escoamento a frio. |
| COMPOSTO COMP L | Elevada resistência mecânica a tração e compressão, elevada taxa de transferência térmica, baixíssimo coeficiente de atrito, baixo grau de porosidade. |

Satisfação de Colaboradores e Clientes



Sustentabilidade



Tecnologia Avançada



Garantia de Qualidade

Controle e autonomia total
nos processos

Alta disponibilidade
de estoque

Verticalização

Em busca da excelência