VÁLVULA ESFERA TRUNNION

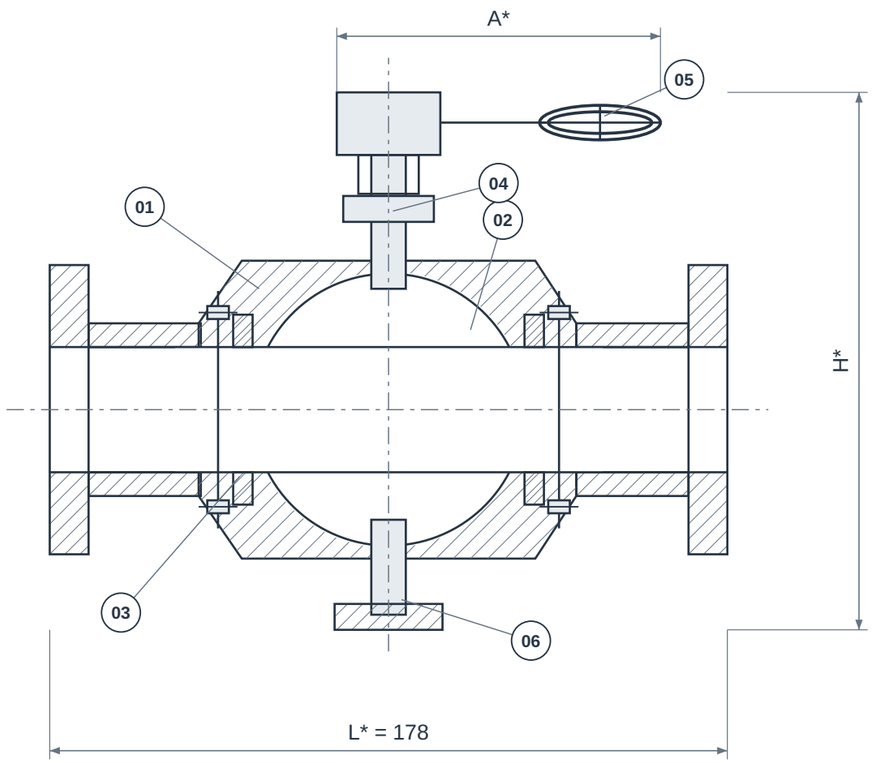
Bitola nominal (NPS) | 2" | Classe 150

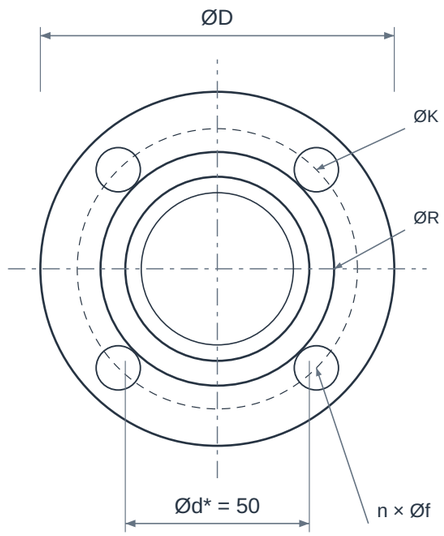
REV. 01 / 20.10.2026

FOLHA DE DADOS | A3

01 VISTAS TÉCNICAS E COTAS

CORTE LONGITUDINAL A-A





VISTA DE EXTREMIDADE

PASSAGEM ABERTA / ESFERA A 0°

VISTAS ESQUEMÁTICAS • SEM ESCALA • * CONFIRMAR MODELO / REFERÊNCIA NA TABELA

02 QUADRO DIMENSIONAL

COTA	DESCRIÇÃO	VALOR
NPS	Bitola nominal	2"
DN	Diâmetro nominal	50
Classe	Classe / designação	150
L*	Comprimento / face a face de referência	178 mm
H*	Altura total / envelope	Confirmar modelo
A*	Envelope do acionamento	Confirmar modelo
ØD	Diâmetro externo da interface	152,4 mm
ØK	Círculo de furação da interface	120,65 mm
ØR	Diâmetro da face ressaltada RF	92,08 mm
n × Øf	Furos equidistantes da interface	4 × 19,05 mm
Ød*	Passagem livre de referência	50 mm

ELEMENTOS REPRESENTADOS

01 Corpo e tampas
02 Esfera apoiada
03 Sedes
04 Haste
05 Redutor / acionamento
06 Mancal inferior

Imagem ilustrativa criada para o catálogo GDL.

LEITURA DO DESENHO

Desenho esquemático sem escala; cotas em mm. NPS/DN são designações nominais, não o diâmetro real de passagem.

* Cotas construtivas dependem do modelo. Confirmar dimensões, tolerâncias e desenho aprovado antes da fabricação ou montagem.

Referência para L* e Ød*: BFE / Bonney Forge - Trunnion Ball, plena RF. L = face a face do modelo indicado. Não comprova a configuração fornecida pela GDL.

ØD/ØK/ØR e furação: interface RF ASME B16.5, Classe 150. Não definem o envelope nem a pressão admissível da válvula/filtro.

VÁLVULA ESFERA TRUNNION

Bitola nominal (NPS) | 2" | Classe 150

03 IDENTIFICAÇÃO E CONFIGURAÇÃO

A válvula esfera trunnion utiliza apoios que restringem o deslocamento axial da esfera. O conjunto de sedes e molas realiza o contato de vedação conforme o projeto. É uma construção utilizada em bloqueio de linhas industriais, devendo ser selecionada pelo fluido, diferencial de pressão e regime de operação.

Material	Corpo e internos conforme projeto
Referência normativa	API 6D / ASME B16.34 conforme especificação
Conexão	Flangeada RF
Bitola nominal (NPS)	2"
Diâmetro nominal (DN)	50
Classe de pressão	150
Limites de pressão e temperatura	Conforme modelo e condições de serviço

Confirmar a configuração comercial, limites de pressão/temperatura e documentação com a GDL.

04 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Apoio da esfera	Montagem sobre munhões/mancais, com esfera apoiada.
Operação	Movimento de 90° para bloqueio ou liberação do fluxo.
Construção do corpo	Duas ou três peças, ou construção própria do fabricante; confirmar o desenho.
Passagem	Plena ou reduzida conforme série; passagem de pig exige requisitos adicionais.
Sedes	Configuração e efeito de pressão das sedes devem constar da folha de dados.
Dreno e respiro	Conexões e dispositivos de alívio da cavidade devem ser definidos quando previstos.
Opções de conexão da família	Flangeadas ou soldáveis, conforme modelo da família. A opção flangeada RF apresentada neste catálogo deve ser confirmada na proposta.
Acionamento	Caixa de redução ou atuador dimensionado para o torque e as condições de falha.
Recursos opcionais	Antiestático, fire-safe e baixas emissões exigem especificação e documentação próprias.
Dimensões	Face a face, massa, centro de gravidade e envelope do acionador são dados de cada modelo.

05 MATERIAIS E CONSTRUÇÃO

Alternativas de seleção; a configuração fornecida é definida na proposta aprovada.

Corpo	Aços carbono, inoxidáveis ou ligas; versões fundidas e forjadas têm normas de material diferentes.
Esfera e haste	Inox, aço com revestimento ou ligas conforme resistência e corrosão.
Sedes	PTFE reforçado, polímeros de engenharia ou soluções metálicas conforme projeto.

06 NORMAS E ESCOPO

API 6D / ASME B16.34	Projeto e requisitos de válvulas de tubulação conforme especificação.
ASME B16.10	Dimensões face a face quando aplicável ao modelo.
ASME B16.5 / ASME B16.47	Interface de flanges conforme diâmetro, classe e série definidos.
API 598 / API 6D	Ensaios conforme escopo e pedido; não representam ensaio já realizado.

Normas e edições aplicáveis dependem do projeto e do modelo. A referência à norma não representa, isoladamente, certificação ou comprovação de ensaio.

07 APLICAÇÕES E SELEÇÃO

- Bloqueio em terminais, tancagem e linhas de óleo e gás.
- Processos industriais com requisitos de torque e vedação definidos.

Para cotar, informe:

- Passagem, configuração de sede e necessidade de alívio da cavidade.
- Fluido, temperatura, diferencial de pressão e frequência de manobra.
- Atuador, posição de falha, requisitos de inspeção e documentação.

08 CRITÉRIOS DA ESPECIFICAÇÃO

- Confirme a combinação de diâmetro, classe, materiais e acionamento na proposta. As faixas máximas dos fabricantes consultados não garantem a disponibilidade de todas as combinações.

09 BASE DIMENSIONAL E REFERÊNCIAS

Critérios dimensionais e leitura das cotas: consulte o quadro e as notas da primeira folha.

1. BFE / Bonney Forge - Trunnion Ball, plena RF - p. B-1
2. CCTF - Forged Steel Flanges, pp. 6-9 (dimensões e notas RF)
3. Texas Flange - ASME B16.5, classes 150 e 300, sistema USC
4. Bray - Esfera montada sobre munhões
5. Wenmazza - Esfera bipartida trunnion
6. ASME - Escopo B16.34
7. ASME - Escopo B16.47

Catálogos de terceiros documentam referências dimensionais e alternativas construtivas; não identificam necessariamente o fabricante do item fornecido pela GDL.

10 ATENDIMENTO GDL

Ver produto no site GDL | Solicitar cotação

vendas@gdltubos.com.br | Central de vendas em São Paulo/SP | Matriz em Registro/SP