VÁLVULAS DE ESFERA 2 VIAS - ROSCAS NPT - BSP

- Programa Geral de Válvulas - Especificações / Projetos . . . . . 367 - 368
- Válvulas 2 vias - Série BBV - 1/8” à 1.1/2” . . . . . 369 - 370
- Válvulas 2 vias - Série FBV - 1.1/4” à 2” . . . . . 371 - 372
- Válvulas 2 vias - Série BBVM - 1/4” à 1.1/2” 373
- Válvulas 2 vias - Série BBVM para tubo 374
- Anéis e Porcas para Tubos Métricos 375
- Válvulas 2 vias - Série HBV para alta pressão . . . . . 376 - 377

VÁLVULAS DE ESFERA 2 VIAS - CONEXÃO SAE PARA FLANGE BI-PARTIDA

- Válvulas 2 vias - Série BBV 22/23 - Flange SAE bi-partida Código 61/62 - 1/2" à 1” . . . . . 378 - 379
- Válvulas 2 vias - Série FBV 22/23 - Flange SAE bi-partida Código 61/62 - 1.1/4” à 2” . . . . . 380 - 381
- Válvulas 2 vias - Série BBV Combinação Flange SAE bi-partida / Flange Conjugado 382
- Válvulas 2 vias - Série FBV Combinação Flange SAE bi-partida / Flange Conjugado 383
- Válvulas 2 vias - Série BBV 29 Montagem direta Flange SAE . . . . . 384 - 385
- Válvulas 2 vias - Série BBV 27 Montagem direta Flange SAE . . . . . 386 - 387
- Válvulas 2 vias - Série BBVF Montagem direta Flange DIN . . . . . 388 - 389
- Válvulas 2 vias - Série BBVD Montagem SAE / Manifold . . . . . 390 - 391

VÁLVULAS DE ESFERA 3 E 4 VIAS - CONEXÃO COM ROSCAS NPT - BSP

- Válvulas 3 vias - Série CBV . . . . . 392 - 393
- Válvulas 3 e 4 vias - Série LBV / TBV / XBV . . . . . 394 - 395

VÁLVULAS DE ESFERA 2 E 3 VIAS MONTAGEM MANIFOLD

- Válvulas 2 vias - Série BBV 25 . . . . . 396 - 397
- Válvulas 3 vias Disponíveis sob consulta.

VÁLVULAS DE ESFERA 2 E 3 VIAS - MÉDIA E BAIXA PRESSÃO

- Válvulas 2 vias média pressão - Série 2BVM - conexão 1/4” à 2” NPT 398
- Válvulas 2 vias baixa pressão - Série 2BVL - conexão 1/4” à 4” NPT . . . . . 399 - 400
- Adaptadores SAE para válvulas de esfera baixa pressão 2BVL . . . . . 401 - 402
- Válvulas 2 vias - Série 2BVM - Aço Inox 403
- Válvulas 2 vias baixa pressão - Série BV161N - Bronze 1/2” a 2” NPT 404
- Válvulas 2 vias baixa pressão - Série BVL723N - Aço Inox 1/4” a 2”NPT . . . . . 404 - 405
- Válvulas 2 vias baixa pressão - Série BV250N/BV253N para montagem de atuadores pneumáticos 406
- Válvulas 3 vias - Série 2BVM3 - Aço Inox 407

VÁLVULAS DE ESFERA 2 VIAS - MÉDIA E BAIXA PRESSÃO TRI-PARTIDA

- Válvulas 2 vias - Tri-partida - Série 3BVM Aço Inox 1/4” a 2”NPT 408
- Válvulas 2 vias - Tri-partida - Série 3BVL710N Aço Inox 1/4” a 4”NPT 409
- Válvulas 2 vias - Tri-partida - Série 3BVL713N Aço carbono 1/4” a 4”NPT 410

VÁLVULAS DE RETENÇÃO

- Válvulas de retenção - Série RV (7250PSI) 500bar 411
- Válvulas de retenção - Série RVM (5000PSI) 350bar 412

VÁLVULAS REGULADORAS DE VAZÃO

- Válvulas reguladoras de vazão - Série NDV . . . . . 413 - 414
- Válvulas reguladoras de vazão - Série NVH 415
- Válvulas reguladoras de vazão com retenção - Série NDRV . . . . . 416 - 417
- Válvulas reguladoras de vazão com retenção - Série FCH 418
- Válvulas reguladoras de vazão com pressão compensada - Série PNDRV 419
- Válvulas reguladoras de vazão média pressão - Série NVM 420
- Válvulas reguladoras de vazão média pressão - Série FCM 421
- Kits de montagem para painel - válvulas reguladoras de vazão 422
- Válvulas reguladoras de vazão e bloqueio (Montagem em Manifold) DVP - DVRP . . . . . 423 - 424
- Válvulas reguladoras de vazão e bloqueio (Montagem em Cartucho) DVE 425

- Válvulas reguladoras de vazão - Série NDFT 280B . . . . . 426 - 428
- Válvulas reguladoras de vazão - Série NDFT 280R . . . . . 429 - 431
- Válvulas reguladoras de vazão - Série NDFT 281B . . . . . 432 - 433
- Válvulas reguladoras de vazão - Série NDFT 281R . . . . . 434 - 435
- Válvulas reguladoras de vazão - Série NDFT 288B 436
- Válvulas reguladoras de vazão - Série NDFT 288R 437
- Válvulas reguladoras de vazão - Série NDFT 289B 438
- Válvulas reguladoras de vazão - Série NDFT 289R . . . . . 439 - 440
- Válvulas isoladoras de manômetros - Série SWS 441
- Válvulas reguladoras de vazão para isolamento de manômetros - Série SWS 442

VÁLVULAS DE ESFERA ESPECIAIS

- Válvulas de esfera para alta pressão 443
- Válvulas de esfera para alta temperatura 444
- Válvulas de esfera para aplicação a gás . . . . . 445 - 446
- Válvulas de esfera para tintas e vernizes 447
- Válvulas de esfera para isocianatos 448
- Válvulas de esfera aprovação de fire-safe 449
- Alavancas de válvulas . . . . . 450 - 451
- Válvulas de esfera com atuador pneumático . . . . . 452 - 453
- Dispositivos de travamento . . . . . 454 - 457
- Sensores fim-de-curso . . . . . 458 - 459
- Conjunto de montagem para combinações de válvulas 460
- Válvulas de esfera com detentor 461

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

- Nomenclatura 462
- Lista dos materiais padrão . . . . . 463 - 464
- Combinações gerais de produtos 465
- Gráfico Pressão de trabalho 466
- Revestimento superficial de produto 467
- Aprovações testes e certificados técnicos 468
- Guia de compatibilidade de fluidos . . . . . 469 - 470
- Diâmetro nominal - determinação . . . . . 471 - 472
- Variações na vedação de válvulas . . . . . 473 - 475
- Gráfico valores de torque . . . . . 476 - 477
- Gráfico valores válvulas de descarga . . . . . 478 - 480
- Marcações comunidade européia 481
- Instruções para montagem . . . . . 482 - 486

Válvulas de Esfera 2 Vias Conectores com Rosca

BBV
PN 315-420 bar
Especificação: DN4-25/40
Material: Aço

FBV
PN 350 bar
Especificação: DN32-50
Material: Aço

BBVM
PN 315-420 bar
Especificação: DN4-25/40
Material: Aço Carbono

BBVM
PN 315-420 bar
Especificação: DN4-25/40
Material: Aço Carbono

Válvulas de Esfera 2 Vias para Pressões Altas e Conectores com Rosca

HBV
PN: 825 bar
Especificação: DN6-25
Material: Aço

HBV
PN: 825 bar
Especificação:DN6-25
Material: Aço inox 316

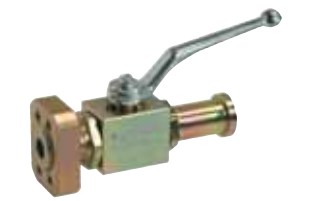
Sob consulta

Válvulas de Esfera 2 Vias com Conectores SAE

BBV22/23
PN: 210-420 bar
Especificação: DN13-25/40
Material: Aço/Aço inox 316

FBV22/23
PN: 210-350 bar
Especificação: DN32-50
Material: Aço/Aço inox 316

Válvulas de Esfera 2 Vias com Conectores SAE



BBV-SAE
Roscas métricas

PN: 210-420 bar
Especificação: DN13-25
Material: Aço/Aço inox 316

BBV-SAE
Roscas UNC

PN: 210-429 bar
Especificação: DN13-25
Material: Aço/Aço inox 316

FBV-SAE
Roscas métricas

PN: 210-350 bar
Especificação: DN32-50/65
Material: Aço/Aço inox 316

FBV-SAE
Roscas UNC

PN: 210-350 bar
Especificação: DN32-50/65
Material: Aço/Aço inox 316

Válvulas de Esfera 2 Vias com Conectores SAE

BBV29
com conexões SAE

PN: 210-420 bar
Especificação: DN25-125
Material: Aço inox 316

BBV27
PN: 210-420 bar
Especificação:DN15-125
Material: Aço/Aço inox 316

BBVF
Montagem em munhão

PN: 210-420 bar
Especificação:DN15-125
Material: Aço/Aço inox 316

BBVD
PN: 210-420 bar
Especificação:DN15-125
Material: Aço/Aço inox 316

Válvulas de Esfera 3 Vias

CBV
PN: 315-500 bar
Especificação: DN4-50
Material: Aço

CBV -A
PN: 315-500 bar
Especificação: DN4-50
Material: Aço inox 316

Sob consulta

2BVM3
PN: 100 bar
Especificação: DN8-32
Material: Aço Inox

Válvulas de Esfera 3 e 4 Vias com Conexões Rosqueadas

LBV/TBV
PN: 250-500 bar
Especificação:DN4-25/40
Material: Aço/Aço inox 316

XBV
PN: 250-500 bar
Especificação:DN4-25/40
Material: Aço/Aço inox 316

Válvulas de Esfera 2 e 3 Vias para Montagem Tipo Manifold

BBV25
PN: 315-500 bar
Especificação: DN6-50
Material: Aço/Aço inox 316
2 Vias

BBV26
PN: 315-500 bar
Especificação: DN6-50
Material: Aço/Aço inox 316
3 Vias

Sob consulta

Válvulas de Esfera 2 Vias com para Pressões Baixas e Conectores com Rosca

2BVM
PN: 138 bar
Especificação: DN4-32
Material: Aço Carbono
Fosfatizado

2BVL
PN: 40 bar
Especificação: DN4-64
Material: Bronze

2BVM-Aço Inox
PN: 138 bar
Especificação: DN4-48
Material: Aço Inox 316

BV161N
PN: 40 bar
Especificação: DN8-32
Material: Bronze

BVL723N
PN: 68 bar
Especificação: DN4-32
Material: Aço Inox 316

BV250N
PN: 40 bar
Especificação: DN4-64
Material: Bronze

Válvulas de Esfera 2 Vias Tri-Partida

3BVM
PN: 69 bar
Especificação:DN8-48
Material: Aço Inox

2BVL710N
PN: 69 bar
Especificação:DN4-64
Material: Aço Inox

2BVL713N
PN: 69 bar
Especificação:DN4-64
Material: Aço Carbono

Válvulas de retenção

RV
PN: 500 bar
Especificação: DN6-40
Material: Aço/Aço inox 316

RVM
PN: 350 bar
Especificação: DN8-16
Material: Aço Carbono

RVP
Montagem em manifold
PN: 350 bar
Especificação: DN6-40
Material: Aço

Sob consulta

Válvulas Reguladoras de Vazão

NDV
PN: 350 bar
Especificação: DN6-40
Material: Aço/Aço inox 316

NVH
PN: 350 bar
Especificação: DN8-12
Material: Aço Carbono com Níquel

NDRV
PN: 350 bar
Especificação: DN6-40
Material: Aço/Aço inox 316

FCH
PN: 350 bar
Especificação: DN8-12
Material: Aço Carbono com Níquel

PNDRV
PN: 200 bar
Especificação: DN4-12
Material: Aço

NVM
PN: 200 bar
Especificação: DN4-8
Material: Bronze

FCM
PN: 200 bar
Especificação: DN4-8
Material: Bronze

DVP
Montagem tipo Manifold
PN: 350 bar
Especificação: DN6-30
Material: Aço

NDVE
PN: 350 bar
Especificação: DN8-16
Material: Aço/Aço inox 316

DRVP
Montagem tipo Manifold
PN: 350 bar
Especificação: DN6-40
Material: Aço

Válvulas Reguladoras de Vazão Montagem em Manifold

NDFT280B
PN: 250 bar
Material: Aço

NDFT280R
PN: 250 bar
Material: Aço

NDFT281B
PN: 250 bar
Material: Aço

NDFT281R
PN: 210 bar
Material: Aço

NDFT288B
PN: 210 bar
Material: Aço

NDFT288R
PN: 210 bar
Material: Aço

NDFT289B
PN: 210 bar
Material: Aço

NDFT289R
PN: 210 bar
Material: Aço

Válvulas isoladoras de Manômetro

SWS Múltipla
PN: 390 bar
Material: Aço

SWS
PN: 400 bar
Material: Bronze

Válvulas de Esfera 2 Vias para Isocianatos - Conectores com Rosca

BBVI
PN: 250-420 bar
Especificação: DN4-25/40
Material: Aço

Sob consulta

Válvulas de Esfera 2 Vias para Alta Temperatura - Conectores com Rosca

FBVT
PN:160 bar
Tmax: 500˚C
Especificação: DN4-50
Material: Aço inox 316

Sob consulta

Válvulas de Esfera 2 Vias para Gás - Conectores com Rosca

BBVG
PN: 160-420 bar
Especificação: DN4-25/40
Material: Aço/Aço inox 316

Sob consulta

FBVG
PN: 315-350 bar
Especificação: DN32-50
Material: Aço/Aço inox 316

Sob consulta

Válvulas de Esfera 2 Vias para Tintas e Vernizes - Conectores com Rosca

BBVP
PN: 175-420 bar
Especificação: DN4-25/40
Material: Aço/Aço inox 316

Sob consulta

BBVP
PN: 500 bar
Especificação: DN4-40
Material: Aço

Sob consulta

Válvulas de Esfera 2 Vias Cartucho

BEBV
PN: 315-500 bar
Especificação: DN6-50
Material: Aço

Sob consulta

Válvulas de Esfera de 3 Vias Cartucho

BEBV3
PN: 315-500 bar
Especificação: DN6-50
Material: Aço

Sob consulta

Válvulas de 3 e 4 Vias para Montagem Manifold

FPBV3/FPB34
PN: 250-400 bar
Especificação:DN6-40
Material: Aço

Sob consulta

Válvulas de Esfera 2 Vias com Atuador Pneumático

BBV
Para montagem com
atuador pneumático

PN: 250-420 bar
Especificação: DN4-25/40
Material: Aço

Sob consulta

BBV
Com orifícios
de montagem

PN: 250-420 bar
Especificação: DN4-25/40
Material: Aço

Sob consulta

Válvulas de Esfera de 2 Vias com Atuador Pneumático

BBV
Com atuador de baixa pressão

PN: 50 bar
Especificação: DN4-25/40
Material da válvula: Aço

Sob consulta

BBV
Com atuador de alta pressão

PN: 315-500 bar
Especificação:DN4-25/40
Material da válvula: Aço

Sob consulta

FBV
Para montagem com
atuador pneumático

PN: 350 bar
Especificação: DN32-50
Material: Aço

Sob consulta

FBV
Baixa pressão com atuador

PN: 50 bar
Especificação: DN32-50
Material da válvula: Aço

Sob consulta

FBV
Alta pressão com atuador

PN: 350 bar
Especificação:DN32-50
Material da válvula: Aço

Sob consulta

Válvulas de Esfera 2 Vias com Terminais para Solda

BBV-AS
PN: 160 bar
Especificação: DN10-25/40
Material: Aço/Aço inox 316

Sob consulta

FBV-AS
PN: 160 bar
Especificação: DN32-50/65
Material: Aço/Aço inox 316

Sob consulta

BB3B-SAE
PN: 420 bar
Especificação:DN13-50
Material: Aço

Sob consulta

Válvulas de Esfera 2 Vias - Conectores SAE

BBV27
Roscas métricas

PN: 210-420 bar
Especificação: DN15-125
Material: Aço/Aço inox 316

Sob consulta

BBV27
Roscas UNC

PN: 210-420 bar
Especificação: DN15-125
Material: Aço/Aço inox 316

Sob consulta

Válvulas de Esfera 2 Vias com Conectores SAE

BBVD-SAE
Roscas métricas

PN: 210-420 bar
Especificação: DN15-125
Material: Aço/Aço inox 316

Sob consulta

BBVD-SAE
Roscas UNC

PN: 210-420 bar
Especificação: DN15-125
Material: Aço/Aço inox 316

Sob consulta

Válvulas de Esfera 2 Vias com Conectores SAE

BBV27-ISO
PN: 250-400 bar
Especificação:DN15-125
Material: Aço/Aço inox 316

Sob consulta

BVDL27-ISO
Montagem em munhão

PN: 250-400 bar
Especificação:DN15-125
Material: Aço/Aço inox 316

Sob consulta

Válvulas de Esfera 2 Vias com Conectores DIN

BBV-F
PN: 40-315 bar
Especificação:DN15-25/32
Material: Aço

Sob consulta

FBV-F/FBF-FF
PN: 40-320 bar
Especificação:DN 32-50/65
Material: Aço

Sob consulta

BV-FF
PN: 4-160 bar
Especificação:DN40-150
Material: Aço

Sob consulta

Combinações de Válvulas Esfera

Combinação Válvulas Esfera 2 Vias com Conectores Rosqueados

BBV
PN: 250-420 bar
Especificação:DN4-25/40
Material: Aço

Sob consulta

FBV
PN: 350 bar
Especificação:DN32-50
Material: Aço

Sob consulta

Combinação Válvulas Esfera 3 Vias com Conexões Rosqueadas

CBV
PN: 315-500 bar
Especificação:DN4-25/32
Material: Aço

Sob consulta

Combinação Válvulas Esfera 3 e 4 Vias com Conexões Rosqueadas

LBV/TBV/XBV
Alavanca no topo

PN: 250-500 bar
Especificação: DN4-25/40
Material: Aço

Sob consulta

LBV/TBV/XBV
Alavanca central

PN: 250-500 bar
Especificação: DN4-25/40
Material: Aço

Sob consulta

Alavancas para Válvulas Esfera

Alavancas
Especificação: Aço/Aço inox 316 / Zinco/Alumínio

Sob consulta

Atuadores
Especificação: para válvulas esfera DN4-50

Sob consulta

Jogos de Montagem para Trava

Dispositivos de Travamento
Especificação: para válvulas esfera DN4-50

Sob consulta

Sensores fim-de-curso mecânicos
Chaves de proximidade indutivas
Especificação: para válvulas esfera DN4-50

Sob consulta

Combinações
Especificação: para válvulas de esfera DN4-50

Sob consulta

Detentor
Especificação: para válvulas esfera DN4-50

Sob consulta

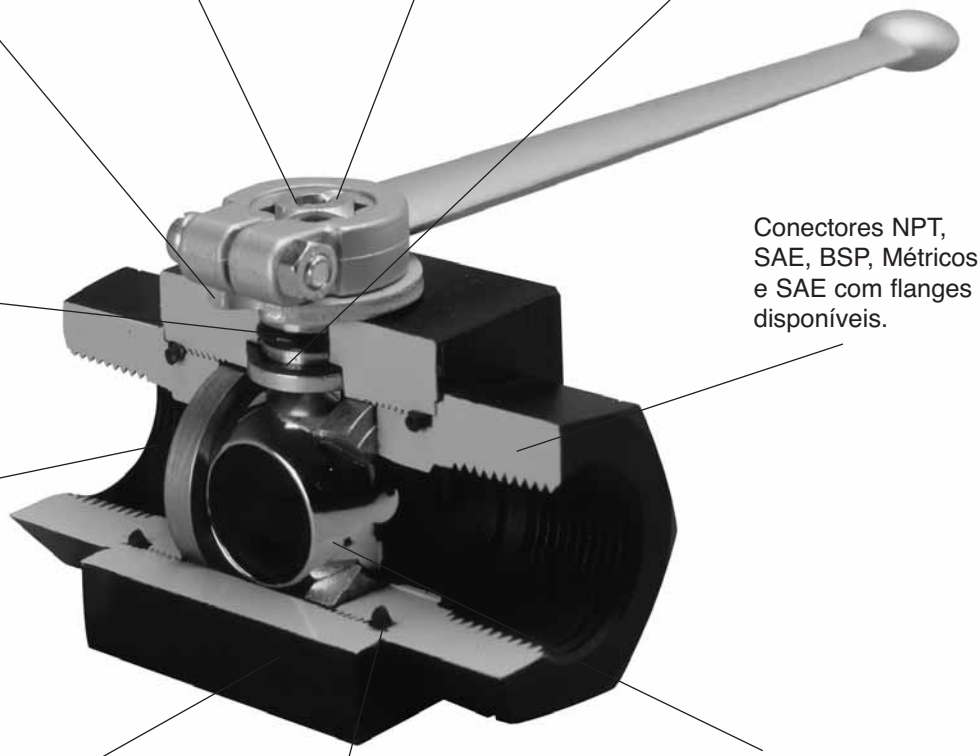
PASSAGEM TOTAL E PRESSÃO DE TRABALHO ATÉ 12.000 PSI

O sulco usinado indica a posição do orifício da esfera.

Vedador de haste primário de Delrin +MoS2 também age como superfície de suporte entre o corpo e a haste.

O pino de batente usinado assegura a abertura/fechamento positivo, elimina a degradação da base devida ao mau alinhamento da esfera.

Desenho de haste à prova de ruptura. Carregamento pelo fundo para segurança.



O vedador de haste

O-ring Viton é padrão. Vedadores Buna-N e EPR disponíveis

Conectores NPT, SAE, BSP, Métricos e SAE com flanges disponíveis.

Bases Delrin reforçadas com bissulfeto de molibidênio (POM +MoS_2) são usinadas para garantir um baixo torque operacional. Outros materiais de base disponíveis para temperaturas altas ou para fluidos agressivos

O corpo para trabalho pesado permite suportar maiores pressões.

Esfera de aço com uma camada de cromo duro, aço inox ou bronze cromado.

Os vedadores Viton são padrão. Vedadores Buna N e EPR disponíveis.

As dimensões acima são apenas para informação geral. Devido ao constante desenvolvimento e atualização dos detalhes técnicos, pedimos que todas as dimensões importantes sejam conferidas por meio de uma publicação certificada.

Características

- Disponíveis em aço carbono, aço inox ou latão.
- Operação positiva giro 1/4.
- Dependendo do tamanho e dos materiais, pressões operacionais de até 12.000 PSI e temperaturas de até 500˚C.
- Nenhuma lubrificação ou manutenção necessária durante a vida da válvula.
- Todas as válvulas Stauff podem ser facilmente e inteiramente consertadas.
- Todas as válvulas Stauff propiciam uma operação completamente bidirecional, eliminando assim qualquer risco de instalação incorreta.
- Nenhuma rosca no serviço do fluido suscetível de contaminar o fluxo ou de causar turbulências.
- O desenho de "esfera flutuante" assegura uma vedação positiva, livre de vazamento e compensa automaticamente qualquer desgaste ou mau alinhamento de base.
- Uma esfera cromada micro-lisa reduz o atrito e o desgaste da base.
- Bases de esfera disponíveis em diversos materiais de acordo com aplicações especiais.
- Aberturas de pleno tamanho na maioria das válvulas de 2 vias eliminam virtualmente as quedas de pressão. O fator Cv costuma ser igual a um comprimento de tubo com o mesmo comprimento e o mesmo diâmetro da válvula.
- Todas as válvulas Stauff têm a sua estanqueidade testada a 1,5 vezes a máxima pressão operacional nominal antes de sua saída da fábrica.
- Longa vida dos vedadores.

Opções disponíveis

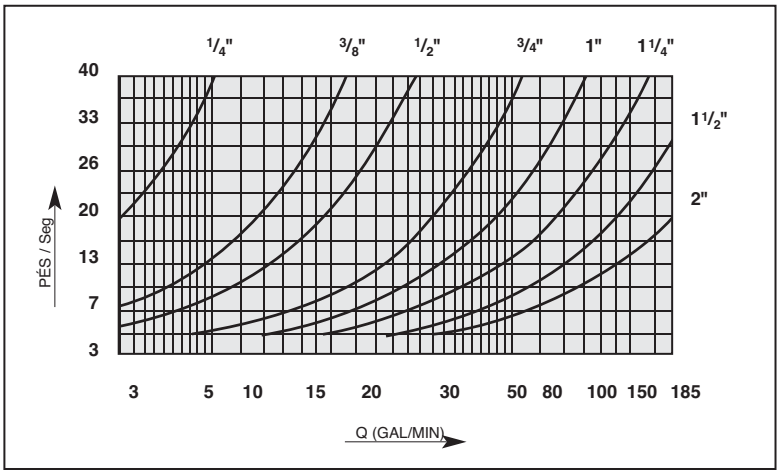
- Alavancas do tipo detentor ou de travamento
- Atuador elétrico ou pneumático
- Especial base de serviço e combinações de vedadores
- Válvulas montadas em painel
- Válvulas montadas em tandem
- Roscas e conexões especiais
- Válvulas personalizadas
- Interruptores de limite/proximidade

Consulte a STAUFF para pedidos especiais.

Nota: As válvulas esfera Stauff são desenhadas para uso on/off e não devem ser utilizadas para reduzir a vazão do fluido. Seu uso em qualquer outra posição que não seja completamente aberta ou completamente fechada pode deteriorar precocemente os componentes da válvula e levar à falha do produto.

Quando utilizada desde a posição completamente fechada na pressão operacional nominal, sua operação manual pode mostrar-se difícil devido aos requisitos do torque de abertura. Favor consultar a fábrica antes de qualquer operação de campo.

Quadro de seleção de válvulas



Válvulas de Esfera 2 Vias - Série BBV

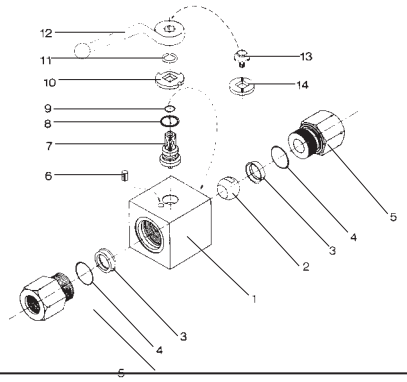
Especificações

- Válvulas de bloqueio, corpo bloco para alta pressão
- 1/8"-1" passagem plena -(1¼" & 1½" com passagem restrita)
- Conectores NPT, BSP ou SAE O-Ring
- Bases da esfera de Delrin +MoS2
- Vedador O-Ring Viton
- Faixa de pressão: até 7250 PSI (500 bar) 1/8" à 1/2"
  até 5800 PSI (400 bar) 3/4"
  até 6090 PSI (420 bar) 1 à 1 1/2"
- Construção em aço carbono
- Faixa de temperatura padrão : -17˚C até 100˚C
- Corpo zincado
- Esfera de aço cromado

Opcionais

- Kits de travamento
- Sensor fim-de-curso
- Atuador Pneumático com válvula solenóide
- Alavancas retas
- Corpo de aço inox 316
- Esfera e haste de aço inox 316
- Base especial e materiais de O-Ring disponíveis para maiores temperaturas ou para fluidos agressivos.
- Aprovação *"Fire Safe"* sob consulta

Informações técnicas

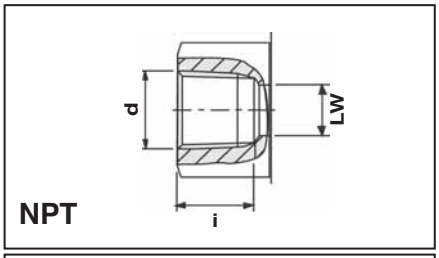


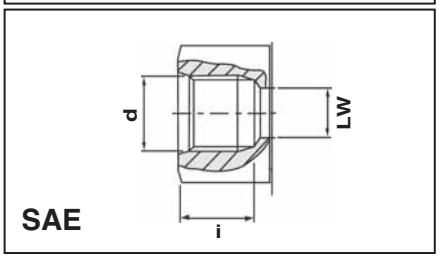
Item Número	Quantidade	Descrição
1	1	Carcaça
2	1	Esfera
3*	2	Base
4*	2	Conector O-Ring
5	2	Conector
6	1	Pino de batente
7	1	Haste
8*	1	Anel de vedação
9*	1	O-Ring da haste
10	1	Placa de came
11	1	Anel de pressão
12	1	Alavanca
13	1	Parafuso de haste
14	1	Indicador de fluxo

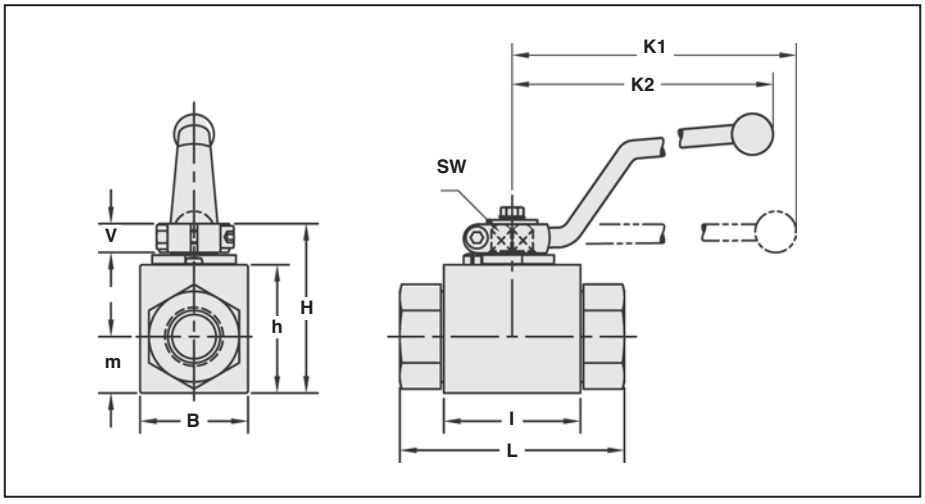
* Incluído no Kit de vedação

Conexão	Rosca	Código para Pedido	Máxima pressão de trabalho		Conexão	Rosca	Código para Pedido	Máxima pressão de trabalho	
			PSI	Bar				PSI	Bar
1/8"	NPT	BBV20020001M	7250 PSI	500	3/4"	NPT	BBV20120001M	5800 PSI	400
	SAE	BBV21020001M	7250 PSI	500		SAE	BBV21120001M	5800 PSI	400
1/4"	NPT	BBV20040001M	7250 PSI	500	1"	NPT	BBV20160001M	6090 PSI	420
	SAE	BBV21040001M	7250 PSI	500		SAE	BBV21160001M	6090 PSI	420
3/8"	NPT	BBV20060001M	7250 PSI	500	1 1/4"	NPT	BBV20200001M	6090 PSI	420
	SAE	BBV21060001M	7250 PSI	500		SAE	BBV21200001M	6090 PSI	420
1/2"	NPT	BBV20080001M	7250 PSI	500	1 1/2"	NPT	BBV20240001M	6090 PSI	420
	SAE	BBV21080001M	7250 PSI	500		SAE	BBV21240001M	6090 PSI	420

Informações Dimensionais







Conexão	d NPT	d SAE	i NPT	i SAE	L NPT	L SAE	LW NPT	LW SAE	l	B	H	h	m	V	SW	K_1	K_2	Peso
			pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	lbs / kg
1/8"	1/8 –27	–	0.51 / 12.95		2.72 / 69.09		0.24 / 6.10		1.57 / 39.88	1.02 / 25.91	1.85 / 46.99	1.30 / 33.02	0.53 / 13.46	0.43 / 10.92	0.35 / 9	5.91 / 150.11	4.53 / 115.06	0.50 / 0.23
1/4"	1/4 –18	7/16 –20	0.67 / 17.02	0.55 / 13.97	2.72 / 69.09	2.72 / 69.09	0.24 / 6.10	0.2 / 5.08	1.57 / 39.88	1.02 / 25.91	1.85 / 46.99	1.30 / 33.02	0.53 / 13.46	0.43 / 10.92	0.35 / 9	5.91 / 150.11	4.53 / 115.06	0.66 / 0.30
3/8"	3/8 –18	9/16–18	0.69 / 17.53	0.61 / 15.49	3.07 / 77.98	2.83 / 71.88	0.39 / 10	0.39 / 10	1.69 / 42.93	1.26 / 32.00	2.05 / 52.07	1.50 / 38.10	0.69 / 17.53	0.43 / 10.92	0.35 / 9	5.91 / 150.11	4.53 / 115.06	1.10 / 0.50
1/2"	1/2–14	3/4–16	0.98 / 24.89	0.69 / 17.53	4.09 / 103.89	3.27 / 83.06	0.51 / 13	0.51 / 13	1.89 / 48.01	1.38 / 35.05	2.13 / 54.10	1.57 / 39.88	0.75 / 19.05	0.43 / 10.92	0.35 / 9	5.91 / 150.11	4.53 / 115.06	1.65 / 0.75
3/4"	3/4–14	1 1/16 –12	0.91 / 23.11	0.91 / 23.11	4.02 / 102.11	3.74 / 95.00	0.79 / 20	0.79 / 20	2.44 / 61.98	1.93 / 49.02	2.95 / 74.93	2.24 / 56.90	0.96 / 24.38	0.55 / 13.97	0.55 / 14	7.87 / 199.90	6.30 / 160.02	3.65 / 1.66
1"	1–11 1/2	1 5/16 –12	1.09 / 27.69	0.91 / 23.11	4.69 / 119.13	4.45 / 113.03	0.98 / 25	0.98 / 25	2.60 / 66.04	2.28 / 57.91	3.27 / 83.06	2.56 / 65.02	1.16 / 29.46	0.55 / 13.97	0.55 / 14	7.87 / 199.90	6.30 / 160.02	5.06 / 2.30
1 1/4"	1 1/4 –11 1/2	1 5/8 –12	1.10 / 27.94	0.91 / 23.11	5.10 / 129.54	5.10 / 129.54	0.98 / 25	0.98 / 25	2.60 / 66.04	2.28 / 57.91	3.27 / 83.06	2.56 / 65.02	1.16 / 29.46	0.55 / 13.97	0.55 / 14	7.87 / 199.90	6.30 / 160.02	5.50 / 2.50
1 1/2"	1 1/2 –11 1/2	1 7/8 –12	1.19 / 30.23	0.91 / 23.11	5.20 / 132.08	5.20 / 132.08	0.98 / 25	0.98 / 25	2.60 / 66.04	2.28 / 57.91	3.27 / 83.06	2.56 / 65.02	1.16 / 29.46	0.55 / 13.97	0.55 / 14	7.87 / 199.90	6.30 / 160.02	5.75 / 2.61

Código para Pedido

BBV 2 0 16 0 0 0 1 M - LD

Modelo
- BBV

2 Vias

Rosca
- 0 - NPT Fêmea
- 1 - SAE Fêmea
- R - BSP Fêmea

Conexão
- 02 - 1/8" (Só NPT)
- 04 - 1/4"
- 06 - 3/8"
- 08 - 1/2"
- 12 - 3/4"
- 16 - 1"
- 20 - 1 1/4" *
- 24 - 1 1/2" *
- * Passagem restrita (1")

Material do corpo
- 0 – Aço carbono zincado
- 1 – Aço inox 316

Material da esfera e haste
- 0 – Aço carbono (padrão)
- 1 – Aço inox 316

Material de base da esfera
- 0 – Delrin (padrão)

Material do O-Ring
- 1 – Viton padrão (FPM)

Código manufatura

Kit trava
- LD – c/ trava

Válvulas de Esfera 2 Vias - Série FBV

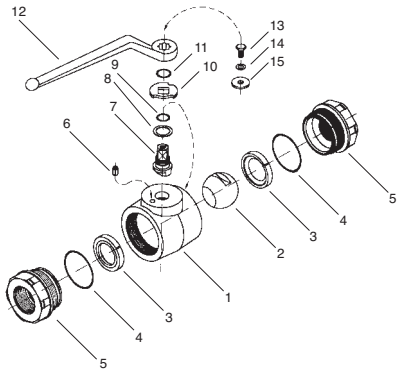
Especificações

- Válvulas de corpo forjado para alta pressão
- 1¼" – 2" passagem plena
- Conectores NPT, BSP ou SAE O-Ring
- Bases da esfera de Delrin +MoS2
- Vedadores de Viton
- Alavanca de aço
- Faixa de pressão: até 6000 PSI (420 bar)
- Construção em aço carbono
- Faixa de temperatura: -28˚C até 100˚C
- Corpo zincado

Opcionais

- Kits de travamento
- Sensores fim-de-curso
- Corpo de aço inox 316
- Esfera e haste de aço inox 316
- Alavancas retas
- Atuador Pneumático com válvula solenóide
- Base especial e materiais de O-Ring disponíveis para maiores temperaturas ou para fluidos agressivos.

Informações técnicas

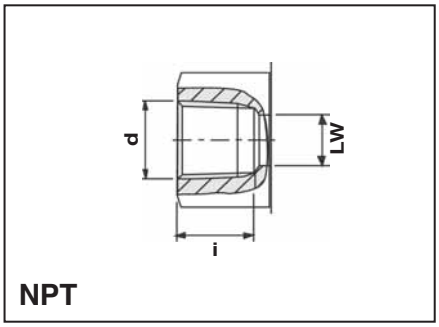


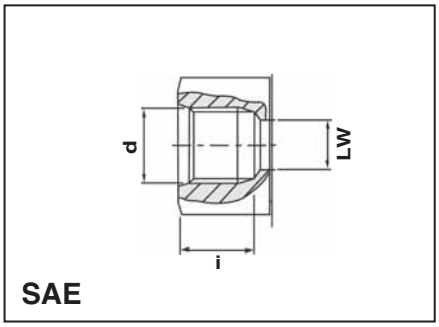
Item Número	Quantidade	Descrição
1	1	Carcaça
2	1	Esfera
3*	2	Base
4*	2	Conector O-Ring
5	2	Conector
6	1	Pino de batente
7	1	Haste
8*	1	Anel de vedação
9*	1	O-Ring da haste
10	1	Placa de came
11	1	Anel de pressão
12	1	Alavanca de aço
13	1	Parafuso
14	1	Arruela de aperto

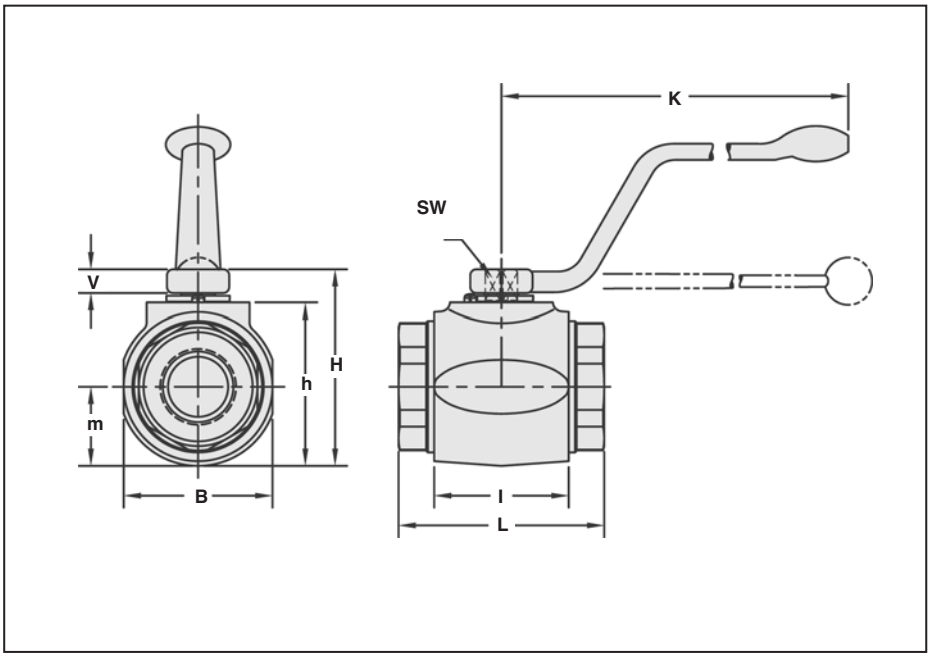
*Incluído no Kit de vedação

Conexão	Rosca	Código para Pedido	Pressão máxima de trabalho	
			PSI	Bar
1¼"	NPT	FBV20200001M	6000 PSI	420
	SAE	FBV21200001M	6000 PSI	420
1½"	NPT	FBV20240001M	6000 PSI	420
	SAE	FBV21240001M	6000 PSI	420
2"	NPT	FBV20320001M	6000 PSI	420
	SAE	FBV21320001M	6000 PSI	420

Informações Dimensionais







Conexão	d NPT	d SAE	i NPT	i SAE	L NPT	L SAE	LW NPT	LW SAE	l	B	H	h	m	V	SW	K	Peso
			pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	lbs
1¼"	1¼–11½	1⅝–12	1.11 / 28.19	0.91 / 23.11	4.72 / 119.89	4.37 / 111.00	1.26 / 32.00	1.18 / 29.97	3.15 / 80.01	3.19 / 81.03	4.21 / 106.93	3.39 / 86.11	1.59 / 40.39	0.65 / 16.51	.66 / 17	11.81 / 300	kg 8.04 / 3.65
1½"	1½–11½	1⅞–12	1.1 / 27.94	0.91 / 23.11	5.12 / 130.05	5.12 / 130.05	1.50 / 38.10	1.50 / 38.10	3.35 / 85.09	3.94 / 100.08	4.88 / 123.95	4.06 / 103.12	1.97 / 50.04	0.65 / 16.51	.66 / 17	11.81 / 300	13.00 / 5.91
2"	2–11½	2½–12	1.19 / 30.23	0.91 / 23.11	5.51 / 139.95	5.51 / 139.95	1.89 / 48.01	1.77 / 44.96	3.94 / 100.08	4.65 / 118.11	5.43 / 137.92	4.61 / 117.09	2.32 / 58.93	0.65 / 16.51	.66 / 17	11.81 / 300	19.00 / 8.64

Código para Pedido

FBV 2 0 24 0 0 0 1 M - LD

Modelo
FBV

2 Vias

Rosca
0 - NPT
1 - SAE
R - BSP

Conexão
20 - 1 1/4”
24 - 1 1/2”
32 - 2”

Material do corpo
0 – Aço carbono zincado
1 – Aço inox 316

Material da esfera e haste
0 – Aço carbono
1 – Aço inox 316

Material de base da esfera
0 – Delrin (padrão)

Material do O-Ring
1 – Viton padrão (FPM)

Código manufatura

Kit trava
LD – c/ trava

Válvulas de Esfera 2 Vias - Série BBVM Trabalho Médio

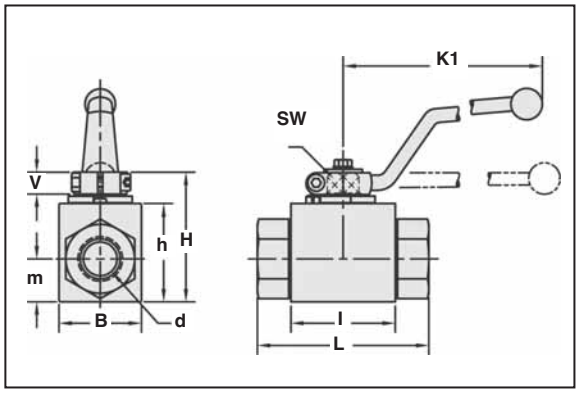
Especificações

- Corpo de bloco, trabalho médio
- Vida útil da vedação 50.000 ciclos
- Roscas NPT, BSP e SAE disponíveis
- Tamanhos disponíveis 1/4" - 1 1/2"
- Passagem plena
- Corpo em aço carbono
- Esfera em latão cromado
- Faixa de temperatura: -10˚C até 100˚C (dependendo das combinações dos materiais)
- Faixa de pressão: até 7250 PSI (500 bar) 1/4" à 1/2"
  até 5800 PSI (400 bar) 3/4"
  até 6090 PSI (420 bar) 1" à 1 1/2"

Opcionais

- Kits de travamento
- Sensores fim-de-curso
- Alavancas retas

Informações dimensionais



Conexão	d NPT	d SAE	L NPT	L SAE	l	B	H	h	m	V	SW	K_1	Peso	Máxima pressão de trabalho
			pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	lb / kg	PSI / Bar
¼"	¼ –18	7/16 –20	2.72 / 69.09	2.72 / 69.09	1.57 / 39.88	1.02 / 25.91	1.85 / 46.99	1.30 / 33.02	0.53 / 13.46	0.43 / 10.92	0.35 / 9	4.53 / 115.06	0.66 / 0.30	7250 / 500
⅜"	⅜ –18	9/16 –18	3.07 / 77.98	2.83 / 71.88	1.69 / 42.93	1.26 / 32.00	2.05 / 52.07	1.50 / 38.10	0.69 / 17.53	0.43 / 10.92	0.35 / 9	4.53 / 115.06	1.10 / 0.50	7250 / 500
½"	½ –14	¾ –16	4.09 / 103.89	3.27 / 83.06	1.89 / 48.01	1.38 / 35.05	2.13 / 54.10	1.57 / 39.88	0.75 / 19.05	0.55 / 14	0.35 / 9	4.53 / 115.06	1.65 / 0.75	7250 / 500
¾"	¾ –14	1 1/16 –12	4.02 / 102.11	3.74 / 95.00	2.44 / 61.98	1.93 / 49.02	2.95 / 74.93	2.24 / 56.90	0.90 / 22.86	0.55 / 14	0.55 / 14	6.81 / 172.97	3.65 / 1.66	5800 / 400
1"	1 –11½	1 5/16 –12	4.69 / 119.13	4.45 / 113.03	2.60 / 66.04	2.28 / 57.91	3.27 / 83	2.56 / 65	1.16 / 29.46	0.55 / 14	0.55 / 14	7.87 / 199.90	5.06 / 2.30	6090 / 420
1¼"	1¼ –11½	1 5/8 –12	5.10 / 130	5.10 / 130	2,60 / 66	2.28 / 58	3.27 / 83	2.56 / 65	1.16 / 29.5	0.55 / 14	0.55 / 14	7.87 / 200	5.5 / 2.5	6090 / 420
1½"	1¼ –11½	1 7/8 –12	5.2 / 82	5.2 / 132	2.60 / 66	2.28 / 58	3.27 / 83	2.56 / 65	1.16 / 29.5	0.55 / 14	0.55 / 14	7.87 / 200	5.75 / 2.6	6090 / 420

Código para Pedido

BBVM 2 0 08 0 2 0 1 - LD

Modelo
BBVM

2 Vías

Rosca
0 – NPT
1 – SAE
R – BSP

Material do corpo
0 – Aço carbono zincado

Conexão
04 – 1/4"
06 – 3/8"
08 – 1/2"
12 – 3/4"
16 – 1"
* 20 – 1 1/4
* 24 – 1 1/2

* Passagem restrita

Kit trava
LD – c/ trava

Material do O-Ring
1 - Viton

Material da base
0 – Delrin

Material da esfera
2 – Latão cromado

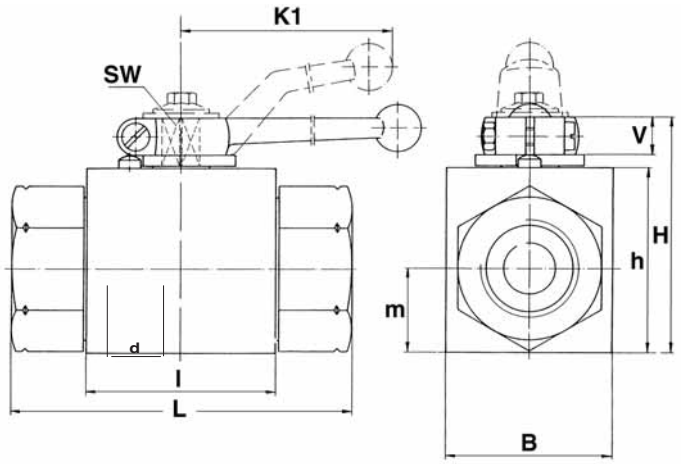
Válvulas de Esfera 2 Vias para Tubos - Série BBVM

Especificações

- Vida útil da vedação 100.000 ciclos
- Disponível na série leve e pesada
- Passagem plena
- Série com porcas e anéis disponíveis
- Corpo em aço carbono
- Faixa de pressão: DN 4 a 13 até 7250 PSI (500 bar)
  DN 20/25 até 4567 PSI (315 bar)

* Porcas e anéis não incluídos

Informações Dimensionais



DIN 2353 - Série Leve															
Código para Pedido	DN	PN Bar	RA	LW	L	l	B	H	H	m	V	SW	K	d	Peso (kg)
BBVM06L0201	4	500	6	5	67	40	26	47	33	13,5	11	9	115	M12x1,5	0,3
BBVM08L0201	6	500	8	6	67	40	26	47	33	13,5	11	9	115	M14x1,5	0,3
BBVM10L0201	8	500	10	8	74	40	26	47	33	13,5	11	9	115	M16x1,5	0,3
BBVM12L0201	10	500	12	10	74	43	32	52	38	17,5	11	9	115	M18x1,5	0,5
BBVM15L0201	13	500	15	13	82	48	35	54	40	19	11	9	115	M22x1,5	0,6
BBVM18L0201	13	500	18	15	82	48	35	54	40	19	11	9	115	M26x1,5	0,75
BBVM22L0201	20	315	22	20	101	62	49	75	57	24,5	14	14	200	M30x2	2,1
BBVM28L0201	25	315	28	25	108	66	58	83	65	29,5	14	14	200	M36x2	2,3
BBVM35L0201	25/32	315	35	25	112	66	58	83	65	29,5	14	14	200	M45x2	2,3
BBVM42L0201	25/40	315	42	25	112	66	58	83	65	29,5	14	14	200	M52x2	2,4

DIN 2353 - Série Pesada															
Código para Pedido	DN	PN Bar	RA	LW	L	l	B	H	h	m	V	SW	K	d	Peso (kg)
BBVM08S0201	4	500	8	8	73	40	26	47	33	13,5	11	9	115	M16x1,5	0,3
BBVM10S0201	6	500	10	10	73	40	26	47	33	13,5	11	9	115	M18x1,5	0,3
BBVM12S0201	8	500	12	12	76	40	26	47	33	13,5	11	9	115	M20x1,5	0,3
BBVM14S0201	10	500	14	14	80	43	32	52	38	17,5	11	9	115	M22x1,5	0,5
BBVM16S0201	13	500	16	16	86	48	35	54	40	19	11	9	115	M24x1,5	0,6
BBVM20S0201	13	500	20	20	90	48	35	54	40	19	11	9	115	M30x2	0,75
BBVM25S0201	20	315	25	25	109	62	49	75	57	24,5	14	14	200	M36x2	2,1
BBVM30S0201	25	315	30	30	120	66	58	83	65	29,5	14	14	200	M42x2	2,3
BBVM38S0201	25/32	315	38	38	124	66	58	83	65	29,5	14	14	200	M52x2	2,3

* Para solicitar válvula com porcas e anéis incluír letra C . Ex: BBVM06L0200- C

Aneis e porcas para tubos Métricos

SÉRIES	PN (Bar)	TUBO	ROSCA	PORCA DIN 3870	ANEL DIN 3861
L	500	6	M12x1,5	M6L	S-R6L/S
	500	8	M14x1,5	M8L	S-R8L/S
	500	10	M16x1,5	M10L	S-R10L/S
	500	12	M18x1,5	M12L	S-R12L/S
	500	15	M22x1,5	M15L	S-R15L
	500	18	M26x1,5	M18L	S-R18L
	400	22	M30x2	M22L	S-R22L
	315	28	M36x2	M28L	S-R28L
	315	35	M45x2	M35L	S-R35L
	315	42	M52x2	M42L	S-R42L
S	500	8	M16x1,5	M8S	S-R8L/S
	500	10	M18x1,5	M10S	S-R10L/S
	500	12	M20x1,5	M12S	S-R12L/S
	500	14	M22x1,5	M14S	S-R14S
	500	16	M24x1,5	M16S	S-R16S
	500	20	M30x2	M20S	S-R20S
	400	25	M36x2	M25S	S-R25S
	315	30	M42x2	M30S	S-R30S
	315	38	M52x2	M38S	S-R38S

Válvulas de Esfera 2 Vias Série HBV 12000 PSI

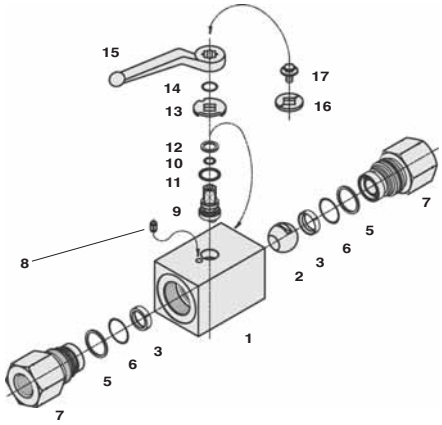
Especificações

- Pressão de trabalho de 12000 PSI (825 bar)
- Válvulas de 2 vias
- Passagem plena 1/4" - 1"
- Conexões com rosca NPT e SAE
- Faixa de temperatura: -34˚C até 100˚C
- Material de base
- Aço carbono
- Corpo zincado

Opcionais

- fabricação em aço inox
- Sensores fim-de-curso
- Pacotes atuadores disponíveis

Informações técnicas

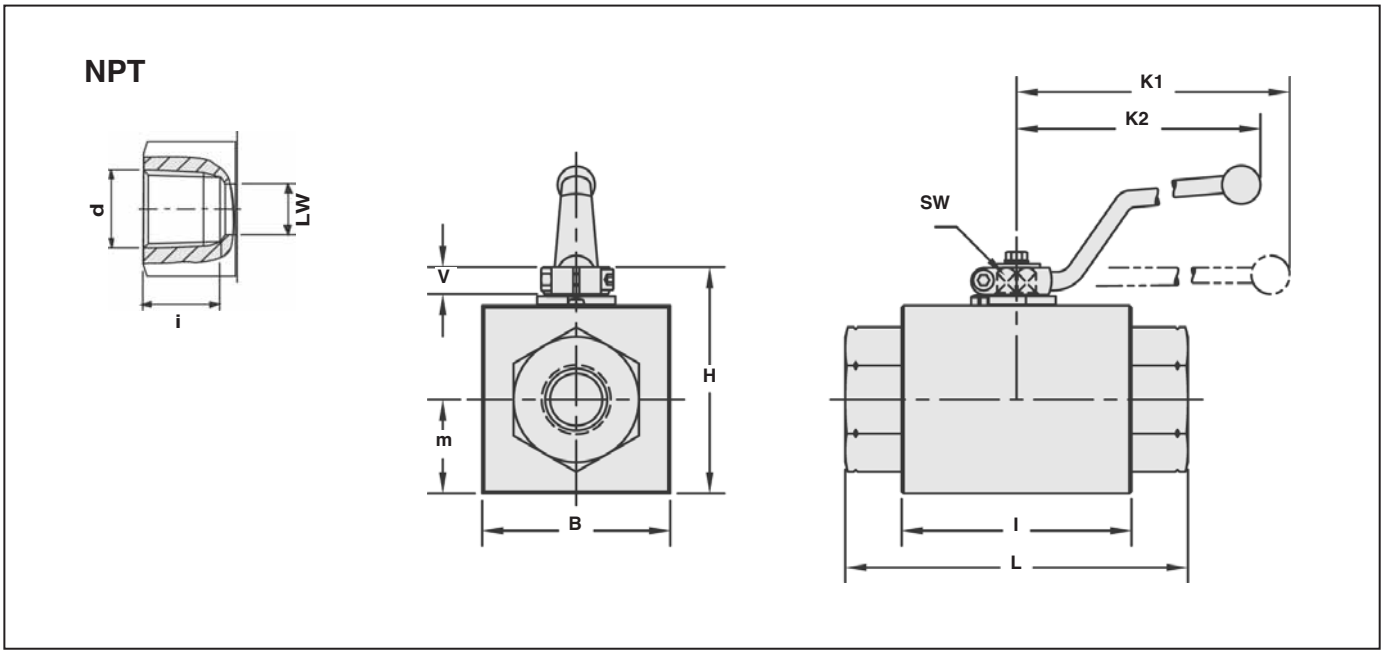


Item Número	Quantidade	Descrição
1	1	Corpo
2	1	Esfera
3*	2	Base
5*	2	O-Ring do conector
6*	2	Tubo sobressalente
7	2	Conector
8	1	Pino do batente
9	1	Haste
10*	1	Aro de empuxo
11*	1	O-Ring de haste
12*	1	Tubo
13	1	Placa de came
14	1	Aro de pressão
15	1	Alavanca
16	1	Indicador de fluxo
17	1	Parafuso de haste

*Incluído no Kit de vedação

Conexão	Rosca	Código para Pedido	Máxima pressão de trabalho	
			PSI	Bar
¼"	NPT	HBV20040001M	12.000 PSI	825
⅜"	NPT	HBV20060001M	12.000 PSI	825
½"	NPT	HBV20080001M	12.000 PSI	825
¾"	NPT	HBV20120001M	12.000 PSI	825
1"	NPT	HBV20160001M	12.000 PSI	825

Informações dimensionais



Conexão	d NPT	i NPT	LW	L	I	B	H	m	V	SW	K_1	K_2	Peso
			mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	kg / lb
¼"	¼–18	0.67	6 / 0.24	130 / 5.12	76 / 2.99	50 / 1.97	64 / 2.52	25 / 0.98	11 / 0.43	9 / 0.35	150 / 5.91	115 / 4.53	1.3 / 2.86
⅜"	⅜–18	0.69	10 / 0.39	130 / 5.12	76 / 2.99	50 / 1.97	64 / 2.52	25 / 0.98	11 / 0.43	9 / 0.35	150 / 5.91	115 / 4.53	1.3 / 2.86
½"	½–14	0.98	13 / 0.51	130 / 5.12	76 / 2.99	50 / 1.97	64 / 2.52	25 / 0.98	11 / 0.43	9 / 0.35	150 / 5.91	115 / 4.53	1.3 / 2.86
¾"	¾–14	0.91	20 / 0.79	161 / 6.34	111 / 4.37	90 / 3.54	108 / 4.25	45 / 1.77	14 / 0.55	14 / 0.55	200 / 7.87	160 / 6.30	5.6 / 12.32
1"	1–11¼	1.09	25 / 0.98	164 / 6.46	111 / 4.37	90 / 3.54	108 / 4.25	45 / 1.77	14 / 0.55	14 / 0.55	1200 / 7.87	160 / 6.30	5.6 / 12.32

Código para Pedido

HBV 2 0 12 0 0 0 1 M LD

Modelo
HBV

2 Vias

Rosca
0 – NPT

Material do corpo
0 – Aço carbono zincado
1 – Aço inox 316

Conexão
02 – 1/8"
04 – 1/4"
06 – 3/8"
08 – 1/2"
12 – 3/4"
16 – 1"

Kit trava
LD – c/ trava

Código manufatura

Material do O-Ring
1 – Viton

Material de base da esfera
0 - Delrin (Padrão)

Material da esfera e haste
0 – Aço carbono
1 – Aço inox 316

Válvulas de Esfera 2 Vias Série BBV 22/23 - Flange SAE Bi-partida

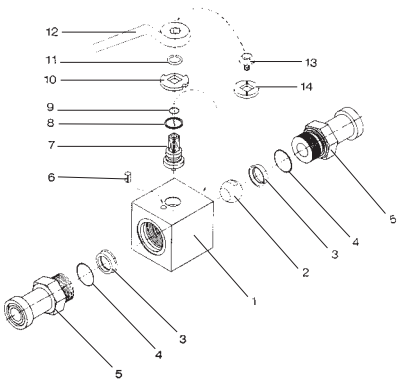
Especificações

- Corpo tipo bloco ½", ¾" & 1"
- SAE Código 61 & 62 (SAE Padrão J518)
- Conectores flange bi-partida
- Bases da esfera de Delrin +MoS2
- Vedadores de Viton
- Construção em aço carbono padrão;
- Faixa de temperatura: -10˚C até 100˚C
- Corpo zincado

Opcionais

- Kits de flanges bi-partidas disponíveis Série SF para ambos Códigos 61 & 62 (veja à pág. 337)
- Aço inox
- Kits de travamento
- Sensores fim-de-curso
- Atuador Pneumático com válvula solenóide
- Alavancas retas
- Base especial e materiais de O-Ring disponíveis para maiores temperaturas ou para fluidos agressivos.

Informações técnicas



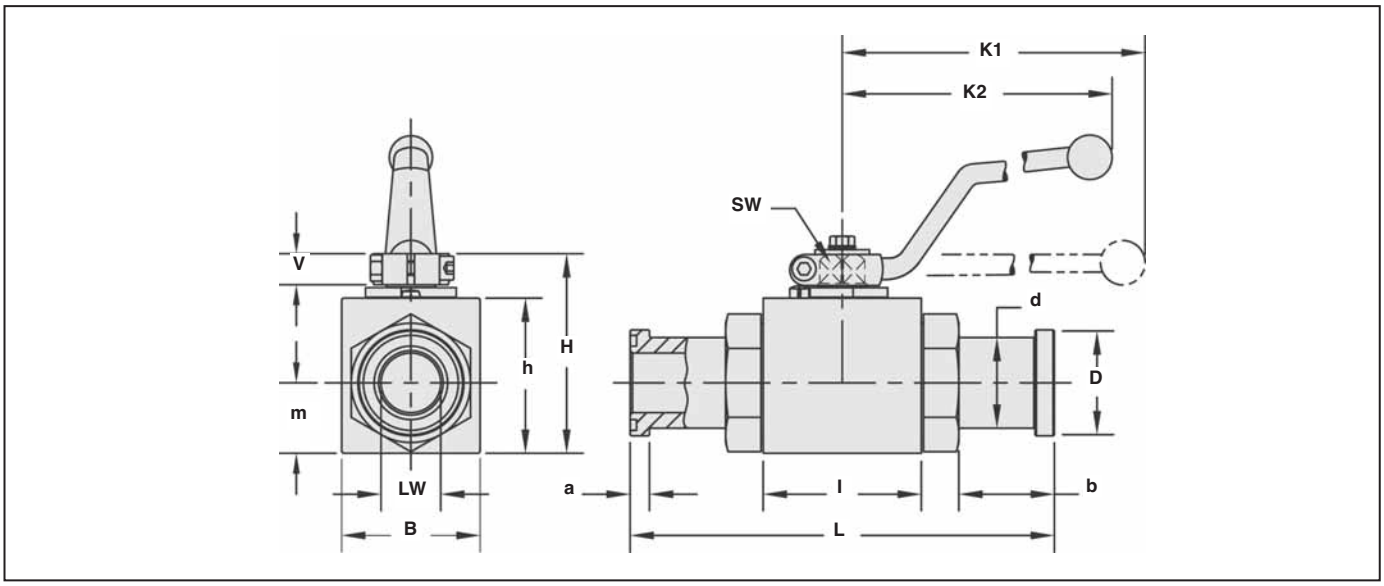
Item Número	Quantidade	Descrição
1	1	Carcaça
2	1	Esfera
3*	2	Base
4*	2	Conector O-Ring
5	2	Conector
6	1	Pino de batente
7	1	Haste
8*	1	Aro de empuxo
9*	1	O-Ring da haste
10	1	Placa de came
11	1	Anel de pressão
12	1	Alavanca
13	1	Parafuso de haste
14	1	Flow Indicator

*Incluído no Kit de vedação

Conexão	Flange	Código para Pedido Sem flanges	Código para Pedido Com Flanges	Máxima Pressão de trabalho	
				PSI	Bar
1/2"	CODE 61	BBV22080001M	BBV22080001M/SF	3000	210
	CODE 62	BBV23080001M	BBV23080001M/SF	6000	420
3/4"	CODE 61	BBV22120001M	BBV22120001M/SF	3000	210
	CODE 62	BBV23120001M	BBV23120001M/SF	6000	420
1"	CODE 61	BBV22160001M	BBV22160001M/SF	3000	210
	CODE 62	BBV23160001M	BBV23160001M/SF	6000	420

Válvulas de Esfera 2 Vias Série BBV 22/23 - Flange SAE Bi-partida

Informações Dimensionais



Código 61

Conexão	LW	L	I	B	H	h	m	V	SW	K1	K2	D	d	a	b	Peso
	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	lbs / kg
½"	0.51 / 12.95	5.94 / 150.88	1.89 / 48.01	1.38 / 35.05	2.13 / 54.10	1.57 / 39.88	0.75 / 19.05	0.43 / 10.92	0.35 / 9	5.91 / 150.11	4.53 / 115.06	1.19 / 30.23	0.94 / 23.88	0.27 / 6.86	1.73 / 43.94	2.0 / 0.91
¾"	0.75 / 19.05	6.38 / 162.05	2.44 / 61.98	1.93 / 49.02	2.95 / 74.93	2.24 / 56.90	0.96 / 24.38	0.55 / 13.97	0.55 / 14	7.87 / 199.90	6.30 / 160.02	1.50 / 38.10	1.25 / 31.75	0.27 / 6.86	1.67 / 194.82	3.5 / 1.59
1"	0.98 / 24.89	7.01 / 178.05	2.60 / 66.04	2.28 / 57.91	3.27 / 83.06	2.56 / 65.02	1.16 / 29.46	0.55 / 13.97	0.55 / 14	7.87 / 199.90	6.30 / 160.02	1.75 / 44.45	1.50 / 38.10	0.32 / 8.13	1.57 / 39.88	5.0 / 2.27

Código 62

Conexão	LW	L	I	B	H	h	m	V	SW	K1	K2	D	d	a	b	Peso
	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	lbs / kg
½"	0.51 / 12.95	5.94 / 150.88	1.89 / 48.01	1.38 / 35.05	2.13 / 54.10	1.57 / 39.88	0.75 / 19.05	0.43 / 10.92	0.35 / 9	5.91 / 150.11	4.53 / 115.06	1.25 / 31.75	0.94 / 23.88	0.31 / 7.87	1.57 / 39.88	2.0 / 0.91
¾"	0.75 / 19.05	6.85 / 162.05	2.44 / 61.98	1.93 / 49.02	2.95 / 74.93	2.24 / 56.90	0.96 / 24.38	0.55 / 13.97	0.55 / 14	7.87 / 199.90	6.30 / 160.02	1.63 / 41.40	1.25 / 31.75	0.35 / 8.89	1.85 / 46.99	3.5 / 1.59
1"	0.87 / 24.89	7.80 / 178.05	2.60 / 66.04	2.28 / 57.91	3.27 / 83.06	2.56 / 65.02	1.16 / 29.46	0.55 / 13.97	0.55 / 14	7.87 / 199.90	6.30 / 160.02	1.87 / 47.50	1.50 / 38.10	0.38 / 9.65	1.97 / 50.04	5.0 / 2.27

Código para Pedido

BBV 2 2 08 0 0 0 1 M - LD

Modelo
- BBV

2 Vias

Flange
- 2 – SAE CODE 61
- 3– SAE CODE 62

Material do corpo
- 0 – Aço carbono zincado
- 1 – Aço inox 316

Conexão
- 02 – 1/8"
- 12 – 3/4"
- 16 – 1"

Kit trava
- LD – c/trava

Código manufatura

Material do O-Ring
- 1 – Viton

Material de base
- 0 – Delrin

Material da esfera e haste
- 0 – Aço carbono
- 1 – Aço inox 316

Válvulas de Esfera 2 Vias Série FBV 22/23 - Flange SAE Bi-partida

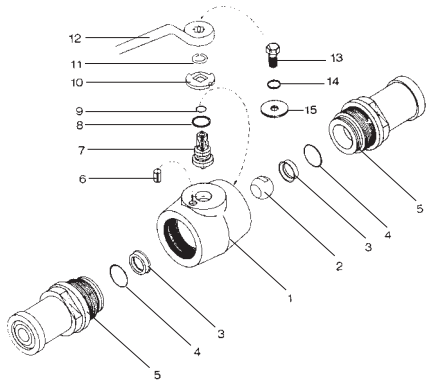
Especificações

- Estilo do corpo forjado 1¼", 1½" & 2"
- Faixa de pressão: até 6000 PSI (420 bar)
- SAE Código 61 & 62 (SAE Padrão J518)
- Conectores flange bi-partida
- Bases da esfera de Delrin +MoS2
- Vedadores de Viton
- Construção em aço carbono
- Alavanca de aço
- Faixa de temperatura: -28˚C até 100˚C
- Corpo zincado

Opcionais

- Kits de flanges bi-partidas disponíveis Série SF para ambos Códigos 61 & 62 (veja à pág. 337)
- Alavanca reta
- Kits de travamento
- Sensores fim-de-curso
- Atuador Pneumático com válvula solenóide
- Aço inox
- Base especial e materiais de O-Ring disponíveis para maiores temperaturas ou para fluidos agressivos.

Informações técnicas

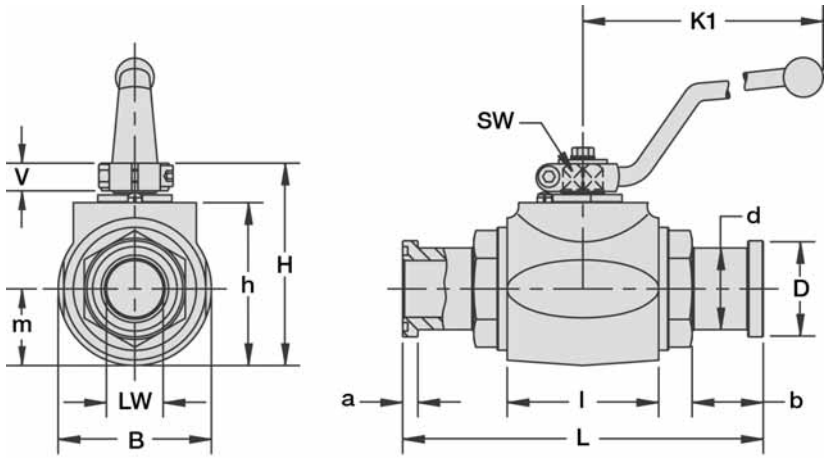


Item Número	Quantidade	Descrição
1	1	Carcaça
2	1	Esfera
3*	2	Base
4*	2	Conector O-Ring
5	2	Conector
6	1	Pino de batente
7	1	Haste
8*	1	Aro de empuxo
9*	1	O-Ring da haste
10	1	Placa de came
11	1	Anel de pressão
12	1	Alavanca
13	1	Parafuso
14	1	Arruela de aperto
15	1	Arruela

*Incluído no Kit de vedação

Conexão	Flange	Código para Pedido S/Flanges	Código para Pedido C/Flanges	Máxima Pressão de trabalho	
				PSI	Bar
1¼"	CODE 61	FBV22200001M	FBV22200001M/SF	3000 PSI	210
	CODE 62	FBV23200001M	FBV23200001M/SF	6000 PSI	420
1½"	CODE 61	FBV22240001M	FBV22240001M/SF	3000 PSI	210
	CODE 62	FBV23240001M	FBV23240001M/SF	6000 PSI	420
2"	CODE 61	FBV22320001M	FBV22320001M/SF	3000 PSI	210
	CODE 62	FBV23320001M	FBV23320001M/SF	6000 PSI	420

Informações dimensionais



Código 61

Tamanho	LW	L	l	B	H	h	m	V	SW	K1	D	d	a	b	Peso
	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	lbs / kg
1¼"	1.18 / 29.97	7.50 / 190.50	3.15 / 80.01	3.19 / 81.03	4.21 / 106.93	3.39 / 86.11	1.59 / 40.39	0.65 / 16.51	0.67 / 17	11.81 / 299.97	2.00 / 50.80	1.70 / 43.18	0.32 / 8.13	1.38 / 35.05	8 / 3.64
1½"	1.42 / 36.07	9.09 / 230.89	3.35 / 85.09	3.94 / 100.08	4.88 / 123.95	4.06 / 103.12	1.97 / 50.04	0.65 / 16.51	0.67 / 17	11.81 / 299.97	2.37 / 60.20	1.98 / 50.29	0.32 / 8.13	2.09 / 53.09	14 / 6.36
2"	1.89 / 48.01	9.13 / 231.90	3.94 / 100.08	4.65 / 118.11	5.43 / 137.92	4.61 / 117.09	2.32 / 58.93	0.65 / 16.51	0.67 / 17	11.81 / 299.97	2.81 / 71.37	2.45 / 62.23	0.38 / 8.13	1.81 / 45.97	20 / 9.09

Código 62

Encaixe	LW	L	l	B	H	h	m	V	SW	K1	D	d	a	b	Peso
	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	lbs / kg
1¼"	1.06 / 26.92	8.78 / 223.01	3.15 / 80.01	3.19 / 81.03	4.21 / 106.93	3.39 / 86.11	1.59 / 40.39	0.65 / 16.51	0.67 / 17	11.81 / 299.97	2.13 / 54.10	1.73 / 43.94	0.41 / 10.41	2.01 / 51.05	8.5 / 3.86
1½"	1.26 / 32.00	11.06 / 280.92	3.35 / 85.09	3.94 / 100.08	4.88 / 123.95	4.06 / 103.12	1.97 / 50.04	0.65 / 16.51	0.67 / 17	11.81 / 299.97	2.50 / 63.50	2.01 / 51.05	0.50 / 12.70	3.07 / 77.98	15 / 6.82
2"	1.77 / 44.96	12.44 / 315.98	3.94 / 100.08	4.65 / 118.11	5.43 / 137.92	4.61 / 117.09	2.32 / 58.93	0.65 / 16.51	0.67 / 17	11.81 / 299.97	3.13 / 79.50	2.65 / 67.31	0.50 / 12.70	3.46 / 87.88	21 / 9.55

Código para Pedido

FBV 2 3 24 0 0 0 1 M - LD

Modelo
FBV

2 Vias

Flange
2 - Flange SAE Código 61
3 - Flange SAE Código 62

Conexão
20 - 1 1/4”
24 - 1 1/2”
32 - 2”

Material do corpo
0 - Aço carbono zincado
1 - Aço inox 316

Material da esfera e haste
0 - Aço carbono zincado
1 - Aço inox 316

Material da base da esfera
0 - Delrin (padrão)

Material do O-Ring
1 – Viton

Código manufatura

Kit trava
LD – c/trava

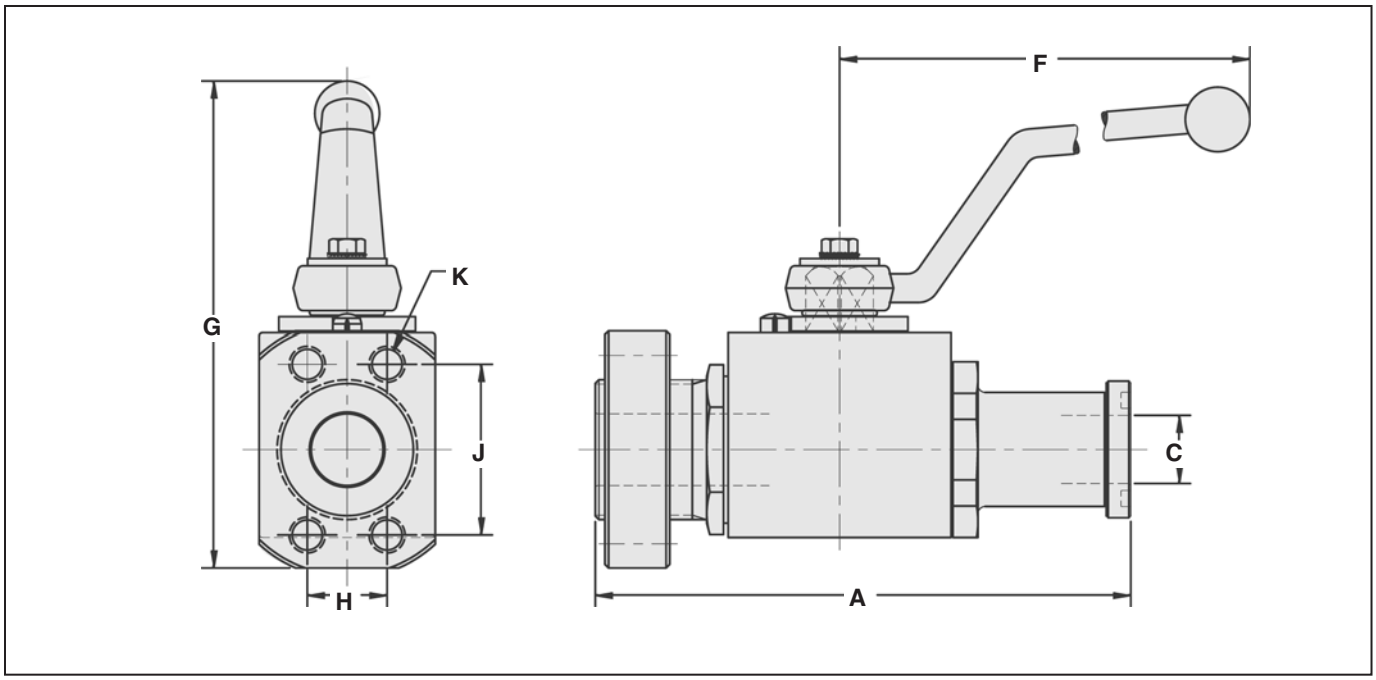
Combinação Flange Bi-partida BBV SAE /Flange Conjugado

Especificações

- Combinação Porca SAE 4 e Flange SAE bi-partida
- Estilo corpo de bloco 1/2", 3/4" e 1"
- SAE Código 61 e 62
- Bases de esfera em Delrin e MOS2
- Vedadores de Viton
- Construção em aço carbono padrão; (outros materiais disponíveis sob pedido)
- Faixa de temperatura -10˚C até 100˚C
- Corpo zincado

Opcionais

- Todos os opcionais padrão disponíveis, favor contatar a STAUFF para maiores detalhes



Conexão	Flange	Código para Pedido	A		C		F		G		H		J		K tap
			mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	UN-2B
1/2"	**Código 61**	BBV2H080001M	136	**5.35**	13	**0.51**	115	**4.53**	99	**3.90**	17.5	**0.69**	38.1	**1.50**	5/16-18
3/4"		BBV2H120001M	149	**5.87**	19	**0.75**	170	**6.69**	136	**5.35**	22.2	**0.87**	47.6	**1.87**	3/8-16
1"		BBV2H160001M	163	**6.42**	25	**0.98**	170	**6.69**	141	**5.55**	26.2	**1.03**	52.4	**2.06**	3/8-16
1/2"	**Código 62**	BBV2T080001M	136	**5.35**	13	**0.51**	115	**4.53**	99	**3.90**	18.2	**0.72**	40.5	**1.59**	5/16-18
3/4"		BBV2T120001M	155	**6.10**	19	**0.75**	170	**6.69**	138	**5.43**	23.8	**0.94**	50.8	**2.00**	3/8-16
1"		BBV2T160001M	173	**6.81**	25	**0.98**	170	**6.69**	146	**5.75**	27.8	**1.09**	57.2	**2.25**	7/16-14

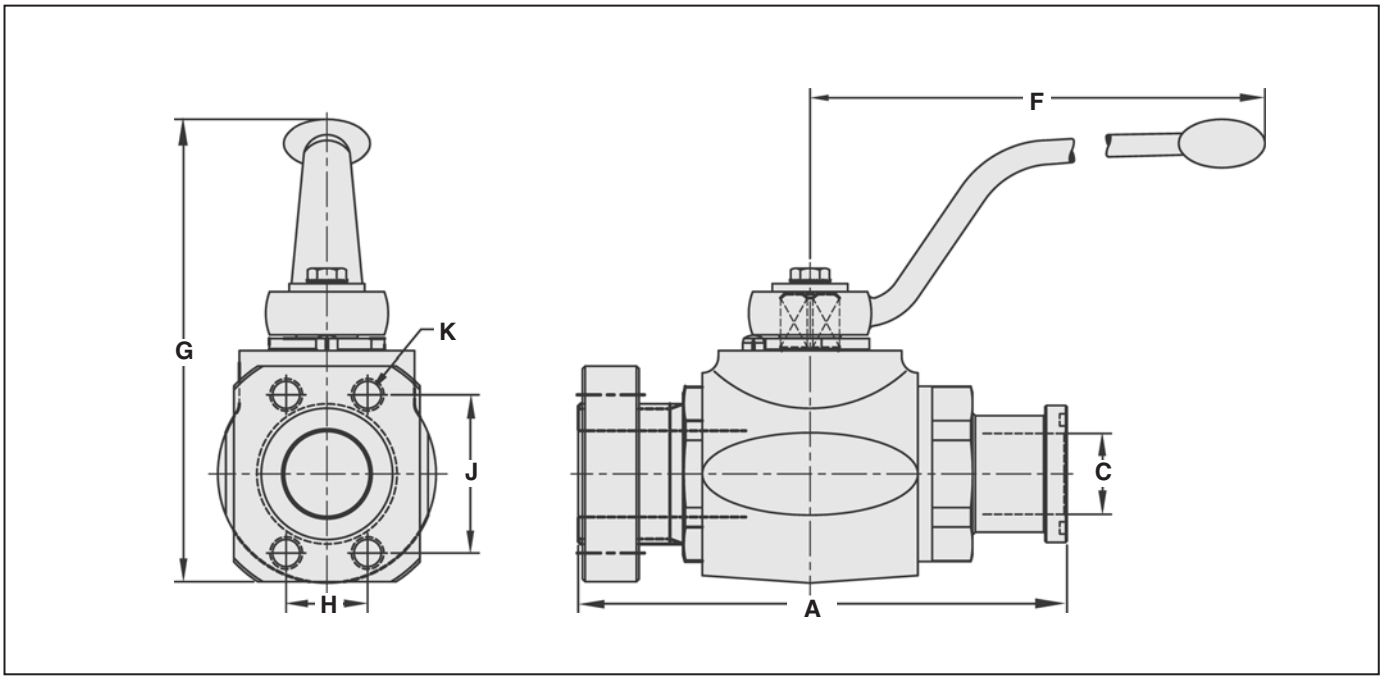
Combinação Flange Bi-partida FBV SAE /Flange Conjugado

Especificações

- Combinação Porca SAE 4 e Flange SAE bi-partida
- Corpo forjado 1 1/4", 1 1/2" e 2"
- SAE Código 61 e 62
- Bases de esfera em Delrin e MOS2
- Vedadores de Viton
- Construção em aço carbono padrão;
- Faixa de temperatura -28˚C até 100˚C
- Corpo zincado
- Classificação de pressão de acordo com SAE Código 61 e 62

Opcionais

- Todos os opcionais padrão disponíveis Favor contatar a STAUFF para maiores detalhes



Conexão	Flange	Código para Pedido	A		C		F		G		H		J		K tap
			mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	UN-2B
1 1/4"	Código 61	FBV2H200001M	181	7.13	30	1.18	306	12.05	171	6.73	30.2	1.19	58.7	2.31	7/16-14
1 1/2"		FBV2H240001M	204	8.03	38	1.50	306	12.05	186	7.32	35.7	1.41	69.8	2.75	1/2-13
2"		FBV2H320001M	214	8.43	48	1.89	306	12.05	195	7.68	42.9	1.69	77.8	3.06	1/2-13
1 1/4"	Código 61	FBV2T200001M	198	7.80	30	1.18	306	12.05	178	7.01	31.8	1.25	66.7	2.63	1/2-13
1 1/2"		FBV2T240001M	229	9.02	38	1.50	306	12.05	190	7.48	36.5	1.44	79.4	3.13	5/8-11
2"		FBV2T320001M	256	10.08	48	1.89	306	12.05	211	8.31	44.5	1.75	96.8	3.81	3/4-10

Válvulas de Esfera 2 Vias Série BBV 29 - Montagem Direta Flange SAE

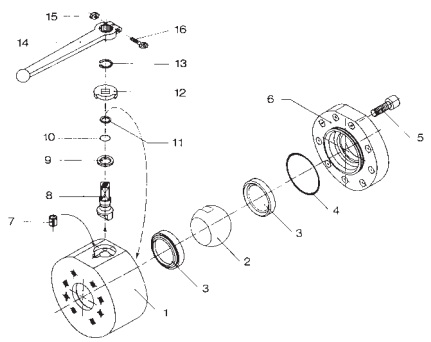
Especificações - Duplo padrão Código 61 e Código 62

- Montagem direta ½" – 2"
- Bases da esfera de Delrin + MoS2
- Vedadores de Viton
- Alavanca de aço
- A montagem direta elimina as roscas no fluxo do fluido
- Peças do corpo usinadas para menor operação de torque.
- Faixa de pressão: até 6000 PSI (400 bar)
- Faixa de temperatura: -34˚C até 100˚C
- Construção em aço carbono
- Corpo zincado

Opcionais

- Kits flanges disponíveis
- Aço inox
- Kits de travamento
- Sensores fim-de-curso
- Atuador Pneumático com válvula solenóide
- Base e materiais de O-Ring especiais disponíveis para maiores temperaturas e fluidos mais agressivos
- Aprovação *"Fire Safe"* sob consulta

Informações técnicas



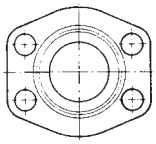
Item Número	Quantidade	Descrição
1	1	Carcaça
2	1	Esfera
3*	2	Base
4*	1	O-Ring de tampa
5	7 to 9**	Parafusos tampa
6	1	Tampa
7	1	Pino de batente
8	1	Haste
9*	1	Aro de empuxo
10*	1	O-Ring da haste
11*	1	Aro sobressaliente
12	1	Placa de came
13	1	Anel de pressão
14	1	Avalanca
15	1	Porca
16	1	Parafuso

*Incluído no Kit de vedação
** DEPENDENDO DO TAMANHO DA VÁLVULA

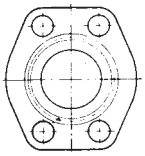
Conexão	Flange	Código para pedido	Máxima Pressão de trabalho	
			PSI	Bar
1/2"	CODE 61	BBV29080001M	5000 PSI	345
	CODE 62		6000 PSI	420
3/4"	CODE 61	BBV29120001M	5000 PSI	345
	CODE 62		6000 PSI	420
1"	CODE 61	BBV29160001M	5000 PSI	345
	CODE 62		6000 PSI	420
1 1/4"	CODE 61	BBV29200001M	4000 PSI	275
	CODE 62		6000 PSI	420
1 1/2"	CODE 61	BBV29240001M	3000 PSI	210
	CODE 62		6000 PSI	420
2"	CODE 61	BBV29320001M	3000 PSI	210
	CODE 62		6000 PSI	420

POSIÇÃO DE FLANGE

CÓDIGO 61

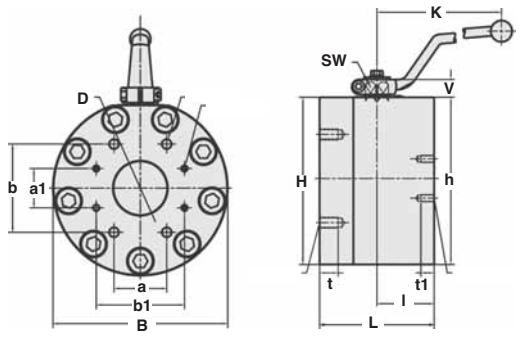


CÓDIGO 62

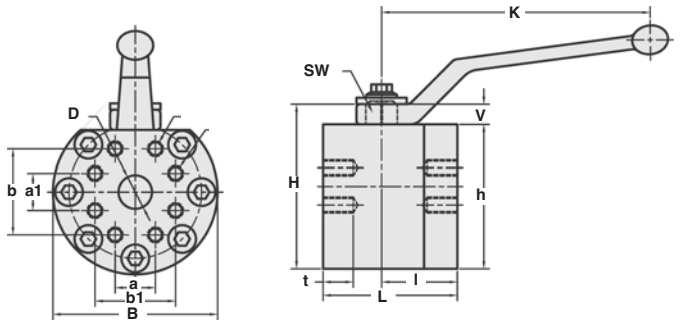


Válvulas de Esfera 2 Vias Série BBV 29 - Montagem Direta Flange SAE

Informações dimensionais



1¼"-2"



½"-1"

Conexão	D	L	l	B	H	h	V	SW	K	a	b	a1	b1
	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm
½"	0.59 / 15	2.95 / 75	1.38 / 35	3.46 / 88	3.46 / 88	1.22 / 31	0.51 / 13	.47 / 12	6.3 / 160	0.72 / 18	1.59 / 40	0.69 / 18	1.50 / 38
¾"	0.79 / 20	3.15 / 80	1.38 / 35	3.86 / 98	3.94 / 100	1.44 / 37	0.55 / 14	.55 / 14	6.3 / 160	0.94 / 24	2.00 / 51	0.87 / 22	1.87 / 48
1"	0.98 / 25	3.46 / 88	1.50 / 38	4.65 / 118	4.45 / 113	1.56 / 40	0.55 / 14	.55 / 14	6.3 / 160	1.03 / 26	2.06 / 52	1.09 / 28	2.25 / 57
1¼"	1.26 / 32	3.94 / 100	1.97 / 50	5.71 / 145	6.22 / 158	2.68 / 68	0.67 / 17	.67 / 17	11.81 / 300	1.25 / 32	2.63 / 67	1.19 / 30	2.31 / 59
1½"	1.50 / 38	4.33 / 110	2.17 / 55	6.50 / 165	7.01 / 178	3.07 / 78	0.67 / 17	.67 / 17	11.81 / 300	1.44 / 37	3.13 / 80	1.40 / 36	2.75 / 70
2"	1.89 / 48	4.57 / 116	2.28 / 58	7.80 / 198	8.27 / 210	3.70 / 94	0.67 / 17	.67 / 17	11.81 / 300	1.75 / 44	3.81 / 97	1.69 / 43	3.06 / 78

Conexão	Rosca UNC d	Rosca UNC d1	t	t_1	Peso
			pol / mm	pol / mm	lb / kg
½"					
¾"	5/16"	5/16"	0.71 / 18	- / -	5.50 / 2.50
1"	3/8"	3/8"	0.71 / 18	- / -	8.58 / 3.90
1¼"	7/16"	3/8"	0.79 / 20	- / -	13.20 / 6.00
1½"	1/2"	7/16"	0.87 / 22	0.87 / 22	25.52 / 11.60
2"	5/8"	1/2"	0.75 / 19	0.94 / 24	35.64 / 16.20
	3/4"	1/2"	0.75 / 19	1.10 / 28	54.78 / 24.90

Código para Pedido

BBV 2 9 16 0 0 0 1 M LD

- **Modelo**: BBV
- **2 Vias**
- **Montagem**: 9 - Flange SAE Duplo padrão
- **Material do corpo**: 0 - Aço carbono zincado
- **Conexão**:
  - 08 – 1/2"
  - 12 – 3/4"
  - 16 – 1"
  - 20 – 1¼"
  - 24 – 1½"
  - 32 – 2"
- **Material da esfera e haste**: 0 - Aço carbono
- **Material da base da esfera**: 0 - Delrin (padrão)
- **Material do O-Ring**: 1 – Viton
- **Código manufatura**
- **Kit trava**: LD – c/trava

Válvulas de Esfera 2 Vias Série BBV 27 - Montagem Direta Flange SAE

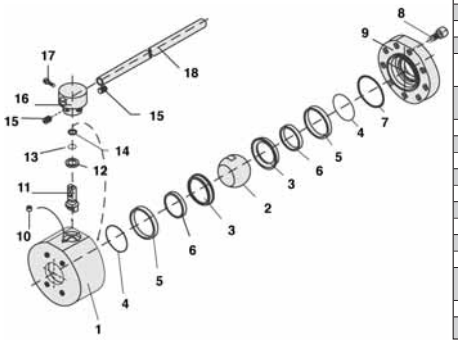
Especificação

- 2½"– 5" Montagem direta SAE Código 61 Conexão flangeada
- Bases da esfera Delrin + MoS2
- Vedadores de Viton
- A montagem direta elimina as roscas no fluxo do fluido
- Peças do corpo usinadas para operação com torque reduzido
- Faixa de pressão: até 2500 PSI (160 bar)
- Faixa de temperatura: -34˚C até 100˚C
- Construção em aço carbono
- Alavanca de aço ajustável e removível
- Corpo zincado

Opcionais

- Kits flanges disponíveis
- Aço inox
- Kits de travamento
- Sensores fim-de-curso
- Atuador Pneumático com válvula solenóide

Informações técnicas



Item Número	Quantidade	Descrição
1	1	Carcaça
2	1	Esfera
3*	2	Base
4*	2	O-Ring
5	2	S/S Externo Aro de Sustentação
6	2	S/S Interno Aro de Sustentação
7*	1	O-Ring de tampa
8	9	Parafusos na tampa
9	1	Tampa
10	1	Parafuso de parada
11	1	Haste
12*	1	Aro de empuxo
13*	1	O-Ring de haste
14*	1	Aro sobressalente
15	2	Parafusos fixadores
16	1	Adaptador de cabo / haste
17	1	Parafuso
18	1	Alavanca de aço

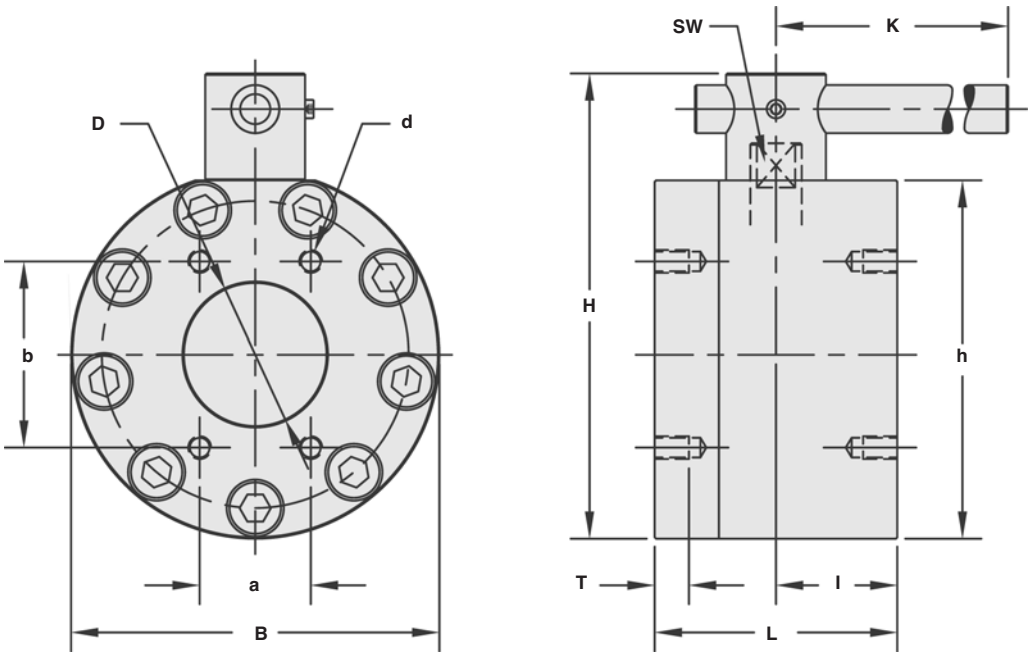
*Incluso no kit de vedação

** A pressão de trabalho dessas vávulas está limitada à do flange SAE; pressões mais elevadas são possiveis com conexão de flanges especiais.

Conexão	Flange	Código para Pedido	Máxima pressão de trabalho	
			**PSI	Bar
2½"	CODE 61	BBV27400001M	2500 PSI	170
3"	CODE 61	BBV27480001M	2000 PSI	138
4"	CODE 61	BBV27640001M	500 PSI	35
5"	CODE 61	BBV27800001M	500 PSI	35

Válvulas de Esfera 2 Vias Série BBV 27 - Montagem Direta Flange SAE

Informações dimensionais



Conexão	D	L	l	B	H	h	SW	K	a	b	Rosca UNC d	T	Peso
	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm		pol / mm	lb / kg
2½"	2.48 / 63	5.91 / 150	2.95 / 75	7.80 / 198	10.16 / 258	3.70 / 94	0.75 / 19	23.62 / 600	2.00 / 51	3.50 / 89	½"	0.75 / 19	67.10 / 30.50
3"	2.99 / 76	5.51 / 140	2.76 / 70	8.27 / 210	10.91 / 277	3.94 / 100	0.75 / 19	23.62 / 600	2.44 / 62	4.19 / 106	⅝"	0.94 / 24	68.20 / 31.00
4"	3.94 / 100	6.69 / 170	3.35 / 85	10.16 / 258	12.83 / 326	4.80 / 122	0.94 / 24	35.43 / 900	3.06 / 78	5.13 / 130	⅝"	0.94 / 24	121.00 / 55.00
5"	4.65 / 118	8.27 / 210	4.13 / 105	11.61 / 295	14.84 / 377	5.51 / 140	1.42 / 36	35.43 / 900	3.63 / 92	6.00 / 152	¾"	1.18 / 30	193.60 / 88.00

Código para Pedido

BBV 2 7 40 0 0 0 1 M - LD

- **Modelo**: BBV
- **2 Vias**
- **Montagem**: 7 - Flange SAE Código 61 Montagem direta
- **Material do corpo**: 0 - Aço carbono zincado
- **Conexão**: 40 – 2 ½"; 48 – 3"; 64 – 4"; 80 – 5"
- **Material da esfera e haste**: 0 - Aço carbono
- **Material da base da esfera**: 0 - Delrin (padrão)
- **Material do O-Ring**: 1 – Viton
- **Código manufatura**
- **Kit trava**: LD – c/trava

Válvulas de Esfera 2 Vias, Série BBVF - Montagem Direta com Flanges DIN

Especificações

- Montagem direta, Pressão alta Flange DIN Projeto
- 2½" – 5" com flanges especiais para até 5000 PSI (345 bar)

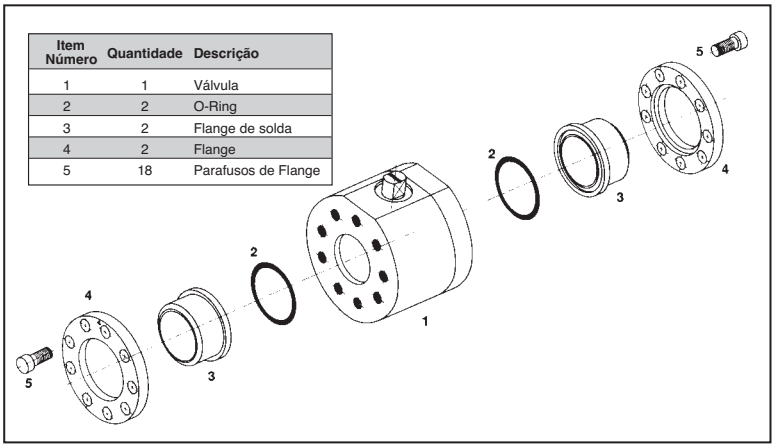
  Pressão de trabalho com fator de segurança de 3:1
- Faixa de temperatura: -34˚C até 100˚C
- Construção em aço carbono
- Alavanca de aço ajustável e removível
- Corpo zincado

Opções

- Atuador Pneumático com válvula solenóide
- Sensores fim-de-curso
- Bloqueio de segurança

Informações técnicas

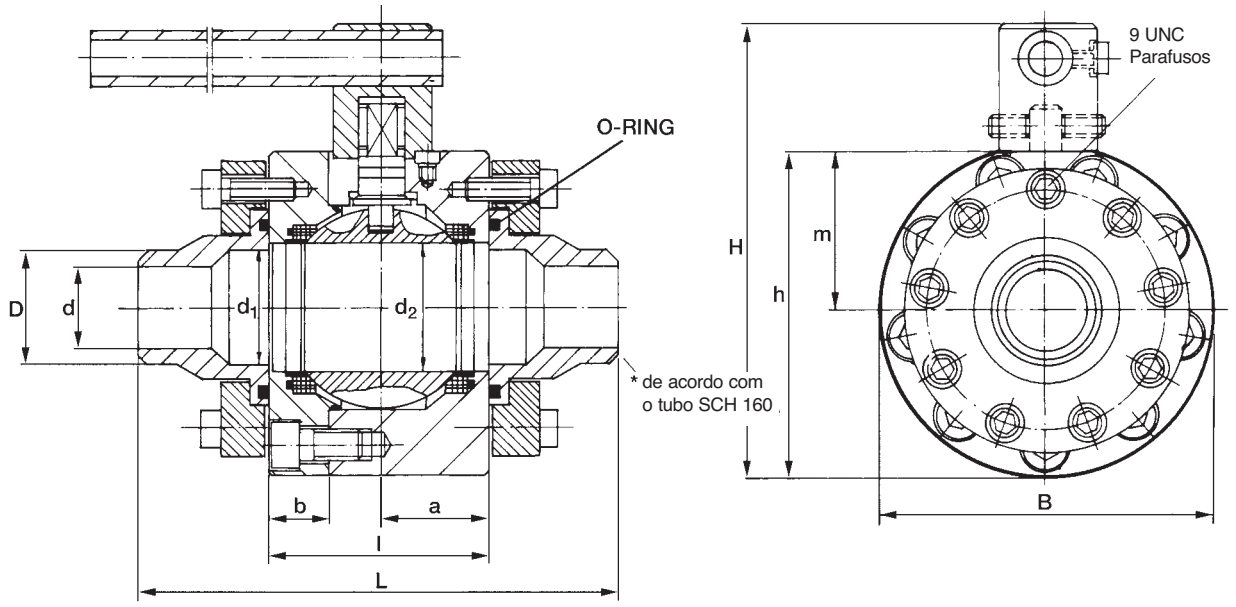
Item Número	Quantidade	Descrição
1	1	Válvula
2	2	O-Ring
3	2	Flange de solda
4	2	Flange
5	18	Parafusos de Flange



Conexão	Código para Pedido	Máxima pressão de trabalho*	
		PSI	Bar
2½"	BBVF27400001M	**5000 PSI**	345
3"	BBVF27480001M	**5000 PSI**	345
4"	BBVF27640001M	**5000 PSI**	345
5"	BBVF27800001M	**5000 PSI**	345

***Nota: Para flanges de solda SCH XXS, consultar a fábrica para saber mais sobre as pressões dos flanges de solda SCH 160.**

Informações dimensionais



***Especificar o tipo do tubo ao fazer o pedido**

Conexão	D	d	d_1	d_2	a	b	l	L	H	h	m	B	Parafuso	Peso
	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm		lb / kg
2½"	2.87 / 73	2.13 / 54	2.37 / 60	2.48 / 63	2.95 / 75	1.69 / 43	5.91 / 150	9.84 / 250	10.16 / 258	7.60 / 193	3.70 / 94	7.80 / 198	½"x1½"	84 / 38.2
3"	3.50 / 89	2.63 / 67	3.11 / 79	2.99 / 76	2.76 / 70	1.38 / 35	5.51 / 140	10.24 / 260	10.91 / 277	8.07 / 205	3.93 / 100	8.27 / 210	⅝"x1¾"(2")	94 / 42.7
4"	4.50 / 114	3.44 / 87	3.86 / 98	3.93 / 100	3.35 / 85	1.77 / 45	6.69 / 170	12.99 / 330	12.83 / 326	9.88 / 251	4.80 / 122	10.16 / 258	⅝"x1¾"	155 / 70.5
5"	5.56 / 141	4.31 / 106	4.74 / 120	4.64 / 118	4.13 / 105	1.89 / 48	8.27 / 210	14.57 / 370	14.84 / 377	11.31 / 287	5.51 / 140	11.61 / 295	¾"x2¼"	257 / 116.8

Código para Pedido

BBVF 2 7 40 0 0 0 1 M LD

Modelo
BBVF

2 Vias

Estilo de conexão
7 - Flange SAE Código 61
Montagem direta

Material do corpo
0 - Aço carbono zincado

Conexão
40 – 2 ½"
48 – 3"
64 – 4"
80 – 5"

Kit trava
LD – c/trava

Código manufatura

Material do O-Ring
1 – Viton

Material da base da esfera
0 - Delrin (padrão)

Material da esfera e haste
0 - Aço carbono

Válvulas de Esfera 2 Vias Série BBVD - Montagem Direta Manifold

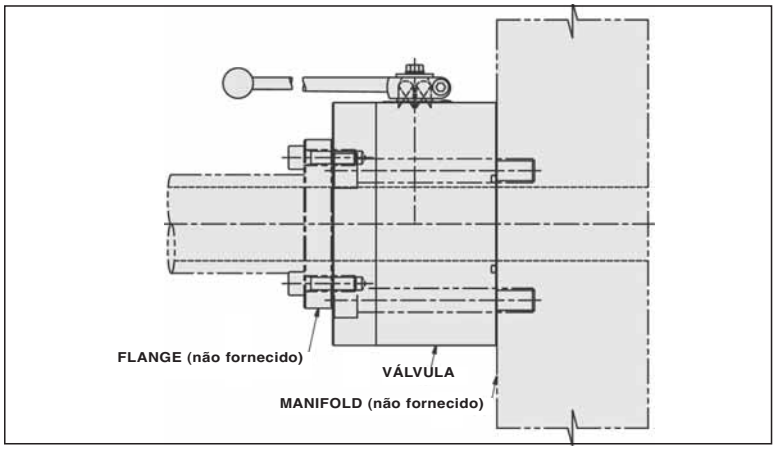
Especificações

- Estilo manifold montagem direta
- ½" – 2" Padrão
- 2½" – 5" Disponível sob encomenda
- Faixa de pressão: até 6000 PSI (400 bar)
- Faixa de temperatura: -34˚C até 100˚C
- A conexão é direta no bloco do manifold e aceita um flange SAE de Código 61ou 62
- Construção em aço carbono
- Corpo zincado

Opções

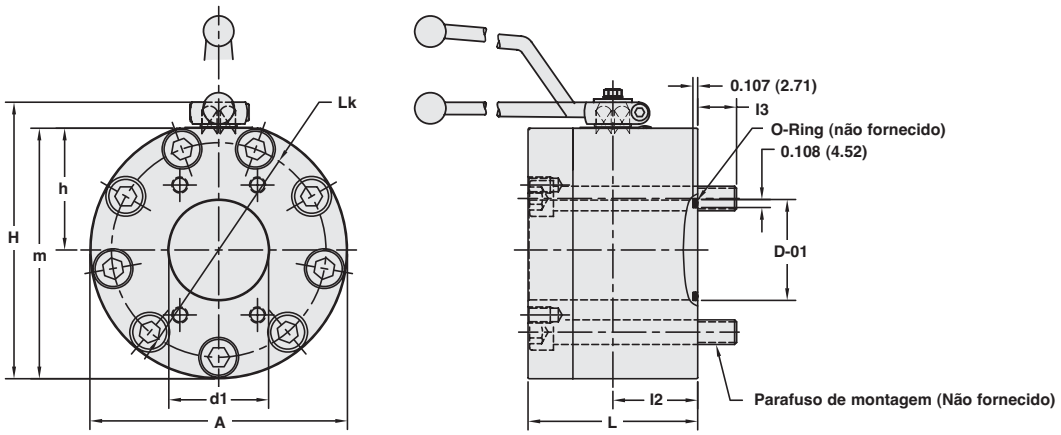
- Atuador Pneumático com válvula solenóide
- Sensores fim-de-curso
- Bloqueio de segurança
- Flanges disponíveis

Instalação típica



Conexão	Flanges SAE	Código para Pedido	Máxima Pressão de trabalho	
			PSI	Bar
1/2"	Código 61	BBVD27080001M	3000 PSI	210
	Código 62	BBVD28080001M	6000 PSI	420
3/4"	Código 61	BBVD27120001M	3000 PSI	210
	Código 62	BBVD28120001M	6000 PSI	420
1"	Código 61	BBVD27160001M	3000 PSI	210
	Código 62	BBVD28160001M	6000 PSI	420
1 1/4"	Código 61	BBVD27200001M	3000 PSI	210
	Código 62	BBVD28200001M	6000 PSI	420
1 1/2"	Código 61	BBVD27240001M	3000 PSI	210
	Código 62	BBVD28240001M	6000 PSI	420
2"	Código 61	BBVD27320001M	3000 PSI	210
	Código 62	BBVD28320001M	6000 PSI	420

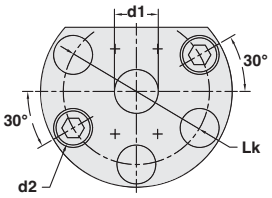
Informações dimensionais



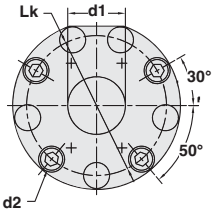
Dimensões dos furos de montagem

Padrão	Conexão	d_1	D_2	Lk
		pol / mm		pol / mm
A	½"	0.59 / 14.99	½"	2.28 / 57.91
	¾"	0.79 / 20.07	½"	3.03 / 76.96
	1"	0.98 / 24.89	9/16"	3.54 / 89.92
B	1¼"	1.26 / 32.00	½"	4.57 / 116.08
	1½"	1.50 / 38.10	⅝"	5.31 / 134.87
	2"	1.89 / 48.01	¾"	6.50 / 165.10

Padrão A



Padrão B



Conexão	L	l_2	h	m	H	A	Lk	D_{01}	l_3	Parafusos	Wt
	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm		lb / kg
½"	2.95 / 75	1.38 / 35	1.22 / 31	2.76 / 70	3.27 / 83	3.07 / 78	2.28 / 58	1.26 / 32	0.59 / 15	½"x 3"	5.50 / 2.5
¾"	3.75 / 95	1.38 / 35	1.44 / 37	3.37 / 86	3.94 / 100	3.86 / 98	3.03 / 77	1.26 / 32	0.59 / 15	½"x 3¼"	8.60 / 3.9
1"	3.46 / 88	1.50 / 38	1.56 / 40	3.88 / 99	4.45 / 113	4.65 / 118	3.54 / 90	1.52 / 39	0.59 / 15	9/16"x 3½"	13.20 / 6.0
1¼"	3.94 / 100	1.97 / 50	2.68 / 68	5.53 / 140	6.22 / 158	5.71 / 145	4.57 / 116	1.76 / 45	1.18 / 30	½"x 4½"	25.50 / 11.6
1½"	4.33 / 110	2.17 / 55	3.07 / 78	6.32 / 161	7.01 / 178	6.50 / 165	5.31 / 135	2.13 / 54	1.18 / 30	⅝"x 4¾"	36.00 / 16.4
2"	4.57 / 116	2.28 / 58	3.70 / 94	7.60 / 193	8.27 / 210	7.80 / 198	6.50 / 165	2.51 / 64	1.18 / 30	¾"x 5"	55.00 / 25.0

Código para Pedido

BBVD 2 7 16 0 0 0 1 M - LD

Modelo
BBVD

2 Vias

Montagem
- 7 - Flange SAE Código 61
- 8 - Flange SAE Código 62

Material do corpo
- 0 - Aço carbono zincado

Conexão
- 08 – 1/2"
- 12 – 3/4"
- 16 – 1"
- 20 – 1¼"
- 24 – 1½"
- 32 – 2"

Kit trava
- LD – c/trava
- OMIT – s/trava

Código manufatura

Material do O-Ring
- 1 – Viton

Material da base da esfera
- 0 - Delrin

Material esfera e haste
- 0 - Aço carbono

Válvulas de Esfera 3 Vias - Série CBV

Especificações

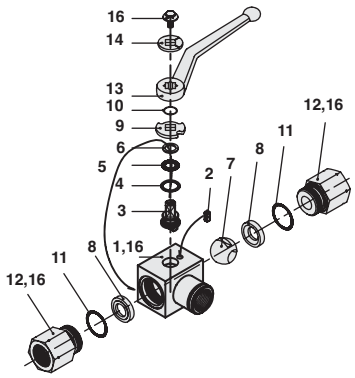
- Estilo desvio compacto
- Conexões NPT e SAE 1/8"- 2"
- Bases da esfera Delrin + MoS2
- Vedadores de Viton
- Faixa de pressão: até 7250 PSI (500 bar)
- Construção em aço carbono
- Corpo zincado
- Faixa de temperatura: -34˚C até 100˚C

Opções

- Dispositivo de travamento
- Aço Inox
- Sensores fim-de-curso
- Atuador Pneumático com válvula solenóide
- Base e materiais de O-Ring especiais disponíveis para maiores temperaturas ou fluidos mais agressivos

Nota: Aplicar pressão somente no ponto central para evitar vazamento interno em todas as vías.

Informações técnicas



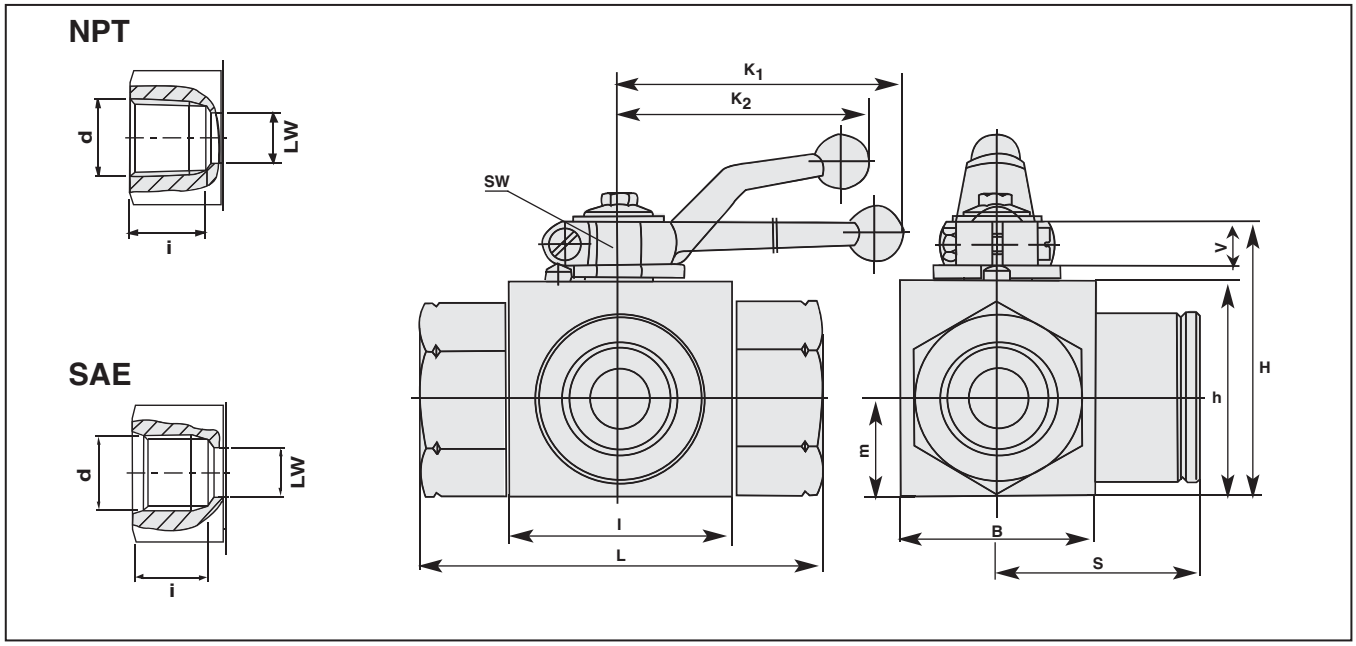
Item Numero	Quantidade	Descrição
1	1	Corpo
2	1	Pino de batente
3*	1	Haste
4*	1	Aro de empuxo
5*	1	O-Ring de haste
6*	1	Aro de haste
7	1	Esfera
8*	2	Base esfera
9	1	Placa de came
10	1	Aro de pressão
11	2	O-Ring do conector
12	2	Conector
13	1	Alavanca
14	1	Indicador de fluxo
15	1	Parafuso de haste

*Incluído no kit de vedação

Conexão	Rosca	Código para Pedido	Máxima pressão de trabalho	
			PSI	Bar
1/8"	NPT SAE	CBV30020001M **	7250 PSI	500
1/4"	NPT SAE	CBV30040001M **	7250 PSI	500
3/8"	NPT SAE	CBV30060001M **	7250 PSI	500
1/2"	NPT SAE	CBV30080001M CBV31080001M	7250 PSI 7250 PSI	500 500
3/4"	NPT SAE	CBV30120001M CBV31120001M	5000 PSI 5000 PSI	345 345
1"	NPT SAE	CBV30160001M CBV31160001M	5000 PSI 5000 PSI	345 345
1 1/4"	NPT SAE	CBV30200001M **	5000 PSI	345
1 1/2"	NPT SAE	CBV30240001M **	5000 PSI	345
2"	NPT SAE	CBV30320001M **	5000 PSI	345

** Contatar a fábrica para disponibilidade

Informações dimensionais



Conexão	d NPT	d SAE	i NPT	i SAE	L NPT	L SAE	LW NPT	LW SAE	l	B	H	h	m	V	S	SW	K1	K2	Wt
			mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	kg / lb
⅛"	⅛ –27	–	13 / 0.51		69 / 2.72		6 / 0.24		40 / 1.57	29 / 1.14	47 / 1.85	33 / 1.30	13 / 0.53	11 / 0.43	35 / 1.36	9 / 0.35	150 / 5.91	115 / 4.53	0.66 / 0.3
¼"	¼ –18	7/16 –20	17 / 0.67	14 / 0.55	69 / 2.72	69 / 2.72	6 / 0.24	5 / 0.20	40 / 1.57	29 / 1.14	47 / 1.85	33 / 1.30	13 / 0.53	11 / 0.43	35 / 1.36	9 / 0.35	150 / 5.91	115 / 4.53	0.66 / 0.3
⅜"	⅜ –18	9/16 –18	18 / 0.69	15 / 0.61	78 / 3.07	72 / 2.83	10 / 0.39	10 / 0.39	43 / 1.69	35 / 1.38	52 / 2.05	38 / 1.50	18 / 0.69	11 / 0.43	36 / 1.42	9 / 0.35	150 / 5.91	115 / 4.53	0.99 / 0.5
½"	½ –14	¾ –16	25 / 0.98	18 / 0.69	104 / 4.09	83 / 3.27	13 / 0.51	13 / 0.51	48 / 1.89	38 / 1.50	54 / 2.13	40 / 1.57	19 / 0.75	11 / 0.43	41 / 1.63	9 / 0.35	150 / 5.91	115 / 4.53	1.21 / 0.6
¾"	¾ –14	1 1/16 –12	23 / 0.91	23 / 0.91	102 / 4.02	95 / 3.74	20 / 0.79	20 / 0.79	62 / 2.44	52 / 2.05	75 / 2.95	57 / 2.24	24 / 0.96	14 / 0.55	48 / 1.87	14 / 0.55	200 / 7.87	160 / 6.30	3.30 / 1.5
1"	1–11½	1 5/16 –12	28 / 1.09	23 / 0.91	119 / 4.69	113 / 4.45	25 / 0.98	25 / 0.98	66 / 2.60	61 / 2.40	83 / 3.27	65 / 2.56	29 / 1.16	14 / 0.55	56 / 2.22	14 / 0.55	200 / 7.87	160 / 6.30	4.84 / 2.2
1¼"	1¼ –11½	1⅝ –12	28.19 / 1.11	23 / 0.91	120 / 4.72	110 / 4.33	32 / 1.26	32 / 1.26	81 / 3.19	80 / 3.15	101 / 3.98	8 / 3.15	35 / 1.36	17 / 0.65	60 / 2.36	17 / 0.67		300 / 11.81	10.00 / 4.5
1½"	1½ –11½	1⅞ –12	28 / 1.10	23 / 0.91	130 / 5.12	130 / 5.12	38 / 1.50	38 / 1.50	104 / 4.08	100 / 3.94	121 / 4.76	100 / 3.94	47 / 1.85	17 / 0.65	70 / 2.76	17 / 0.67		300 / 11.81	18.00 / 8.2
2"	2½ –11½	2½ –12	30 / 1.19	23 / 0.91	140 / 5.51	140 / 5.51	48 / 1.89	48 / 1.89	118 / 4.65	116 / 4.57	131 / 5.16	110 / 4.33	52 / 2.05	17 / 0.65	75 / 2.95	17 / 0.67		300 / 11.81	22.00 / 10.0

Código para Pedido

CBV 3 0 12 0 0 0 1 M - LD

Modelo
- CBV

3 Vias

Rosca
- 0 - NPT
- 1 - SAE

Material do corpo
- 0 - Aço carbono zincado
- 1 - Aço inox 316

Conexão
- 02 – 1/8"
- 04 – 1/4"
- 06 – 3/8"
- 08 – 1/2"
- 12 – 3/4"
- 16 – 1"
- 20 – 1¼"
- 24 – 1½"
- 32 – 2"

Material da esfera e haste
- 0 - Aço carbono zincado
- 1 - Aço inox 316

Material da base da esfera
- 0 - Delrin

Material do O-Ring
- 1 – Viton

Código manufatura

Kit trava
- LD – c/trava

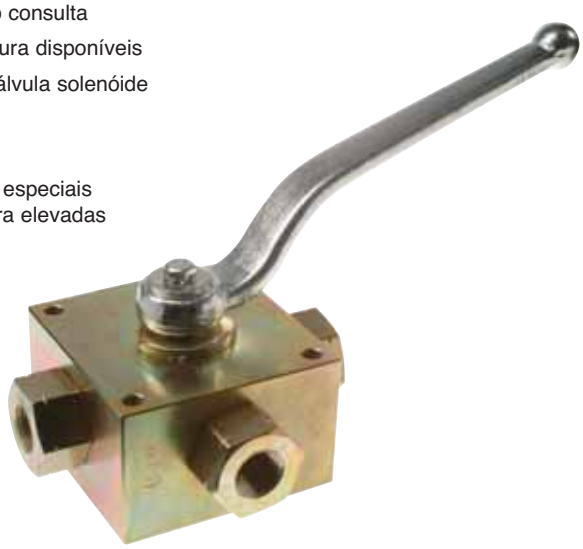
Válvulas de Esfera 3 e 4 Vias - Séries LBV / TBV / XBV

Especificações

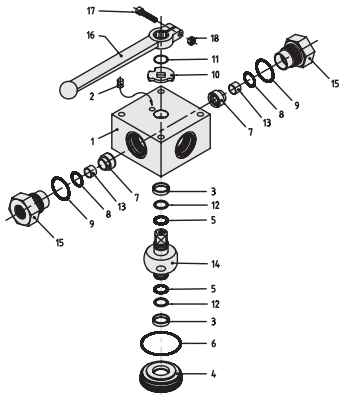
- Múltiplas vias
- ⅛" – 1" Passagem plena
- 1¼" – 1½" Passagem reduzida
- Conexões NPT
- Munhão de aço folheado a cromo duro
- Faixa de pressão: até 7250 PSI (500 bar)
- Corpo zincado
- Bases carregadas em todas as portas
- Faixa de temperatura: -28˚C até 100˚C

Opções

- Portas SAE disponíveis sob consulta
- Modelos especiais de abertura disponíveis
- Atuador Pneumático com válvula solenóide
- Dispositivos de travamento
- Sensores fim-de-curso
- Base e materias de O-Ring especiais disponíveis para temperatura elevadas e para fluidos agressivos



Informações técnicas

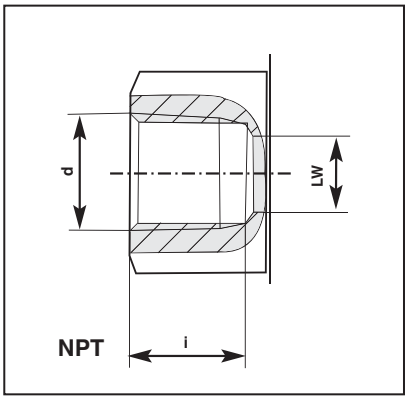


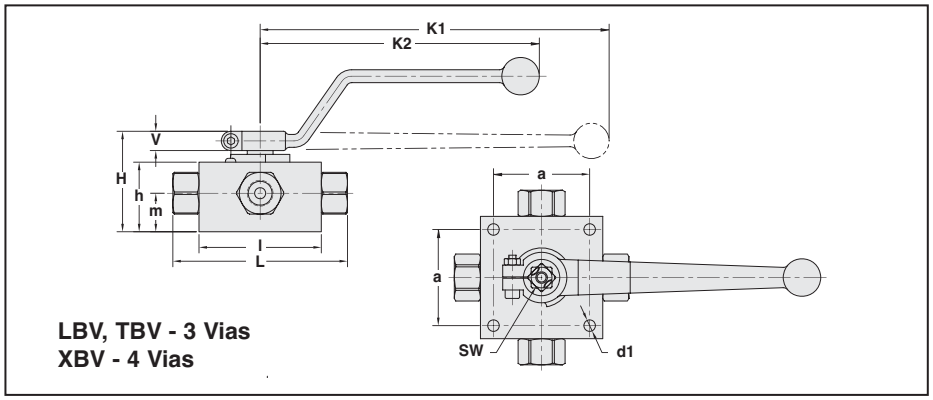
Item Número	Quantidade	Descrição
1	1	Corpo
2	1	Pino de batente
3*	2	Mancal
4	1	Retentor do munhão
5*	2	O-Ring munhão
6*	1	O-Ring retentor
7*	4	Base Esfera
8*	4	O-Ring Base
9*	4	O-Ring do conector
10	1	Placa de came
11	1	Aro de pressão
12*	2	Aro munhão sobressalente
13	4	Suporte base
14	1	Esfera munhão
15	4	Conector
16	1	Alavanca
17	1	Parafuso Alavanca

*Incluído no Kit de vedação

Conexão	Rosca	Código de Pedido	Máxima pressão de trabalho	
			PSI	Bar
¼"	NPT	LBV30040001M TBV30040001M XBV40040001M	7250 PSI	500
⅜"	NPT	LBV30060001M TBV30060001M XBV40060001M	7250 PSI	500
½"	NPT	LBV30080001M TBV30080001M XBV40080001M	5800 PSI	400
¾"	NPT	LBV30120001M TBV30120001M XBV40120001M	4500 PSI	310
1"	NPT	LBV30160001M TBV30160001M XBV40160001M	4500 PSI	310
1¼"	NPT	LBV30200001M TBV30200001M XBV40200001M	4500 PSI	310
1½"	NPT	LBV30240001M TBV30240001M XBV40240001M	3600 PSI	250

Informações dimensionais





Conexão	d NPT	LW	L	l	a	H	h	m	K_1	K_2	V	SW	i	d_1	Peso
		pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	lb
¼"	¼–18	0.24 / 6	3.94 / 100	2.76 / 70	2.17 / 55	2.28 / 58	1.57 / 40	0.87 / 22		6.30 / 160	0.51 / 13	0.47 / 12	0.67 / 17	0.26 / 7	3.60 / 2
⅜"	⅜–18	0.31 / 8	4.53 / 115	3.15 / 80	2.56 / 65	2.68 / 68	1.97 / 50	1.06 / 27	7.87 / 200	6.30 / 160	0.55 / 14	0.55 / 14	0.69 / 18	0.26 / 7	5.10 / 2
½"	½–14	0.51 / 13	6.30 / 160	3.94 / 100	3.15 / 80	3.07 / 78	2.36 / 60	1.22 / 31	7.87 / 200	6.30 / 160	0.55 / 14	0.55 / 14	0.98 / 25	0.35 / 9	11.50 / 5
¾"	¾–14	0.71 / 18	6.46 / 154	4.45 / 113	3.35 / 85	3.46 / 88	2.64 / 67	1.44 / 37		11.81 / 300	0.65 / 17	0.67 / 17		0.33 / 8	15.15 / 7
1"	1–11½	0.91 / 23	7.32 / 186	4.68 / 119	3.35 / 85	4.06 / 103	3.23 / 82	1.87 / 48		11.81 / 300	0.65 / 17	0.67 / 17	1.11 / 28	0.33 / 8	19.10 / 9
1¼"	1¼–11½	0.91 / 23	7.32 / 186	4.68 / 119	3.35 / 85	4.06 / 103	3.23 / 82	1.87 / 48		11.81 / 300	0.65 / 17	0.67 / 17	1.09 / 28	0.33 / 8	19.70 / 9
1½"	1½–11½	0.91 / 23	7.32 / 186	4.68 / 119	3.35 / 85	4.06 / 103	3.23 / 82	1.87 / 48		11.81 / 300	0.65 / 17	0.67 / 17	1.10 / 28	0.33 / 8	19.90 / 9

Modelos de abertura padrão para válvulas de várias posições

REF NO.	VÁLVULA	ÂNGULO	ABERTURA SIMBOLOS	SIMBOLOS ESQUEMATICOS	SIMBOLOS POSIÇÃO	DESCRIÇÕES
1	**3/2 – Posição Válvula** com orif. L LBV...	90°				Esfera de munhão, todas vias fechadas na posição cruzada passagem total.
2	**3/2 – Posição Válvula** com orif. T TBV...	90°				Esfera de munhão, todas as vias fechadas, posição fechada passagem total.
3	**3/3 – Posição Válvula** c/ orif. T e detentor	2 x 90°				Esfera de munhão todas as vias fechadas posição fechada orif. total; posição central do detentor recomendada.
4	**4/2 – Posição Válvula** c/ duplo orif. L XBV...	90°				Esfera munhão, conexão temporária todas as vias posição cruzada, mas com interruptor total em posição centrall; orif. reduzido recomendada posição central de detentor

Código para Pedido

LBV 3 0 08 0 0 0 1 M - LD

Modelo
- LBV - 3/2 L Passagem plena
- TBV - 3/2 T Passagem plena
- XBV - 4/2 L Passagem plena

Nº de Vias
- 3 - LBV, TBV
- 4 - XBV

Rosca
- 0 - NPT
- 1 - SAE

Material do corpo
- 0 - Aço carbono zincado
- 1 - Aço inox 316

Conexão
- 04 – 1/4"
- 06 – 3/8"
- 08 – 1/2"
- 12 – 3/4"
- 16 – 1"
- 20 – 1¼"
- 24 – 1½"

Kit trava
- LD – c/trava

Código manufatura

Material do O-Ring
- 1 – Viton

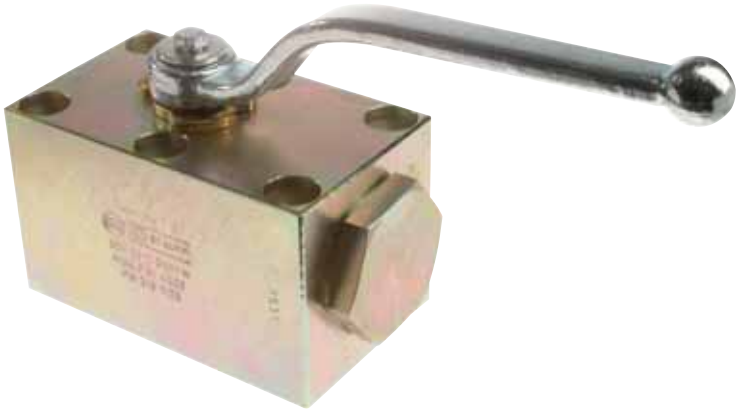
Material da base da esfera
- 0 - Delrin

Material do munhão
- 0 - Aço cromado
- 1 - Aço inox 316

Válvulas de Esfera 2 Vias Série BBV 25 Montagem em Manifold

Especificações

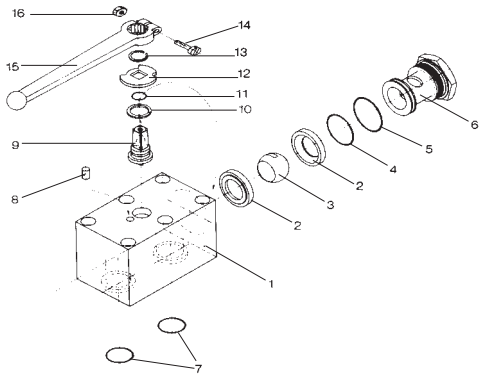
- ¼" – 2" Bloco manifold
- O desenho aperfeiçoado do manifold elimina tubos e conectores externos.
- Base da esfera Delrin +MoS2
- Vedadores de Viton
- Faixa de pressão: até 7250 PSI (500 bar)
- Construção em aço carbono
- Faixa de temperatura: -29˚C até 100˚C
- Seis furos de montagem para maior segurança (as versões 1⁄4" e 3⁄8" têm quatro furos de montagem)
- Parafusos de montagem não fornecidos
- Corpo zincado



Opções

- Dispositivo de travamento
- Pacotes de atuadores disponíveis
- Sensores fim-de-curso
- Aço inox 316
- Válvulas de 3 vias disponível

Informações técnicas

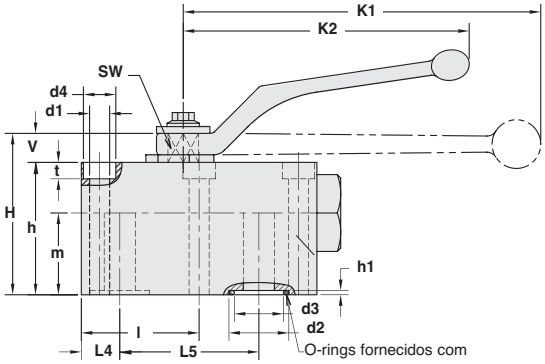


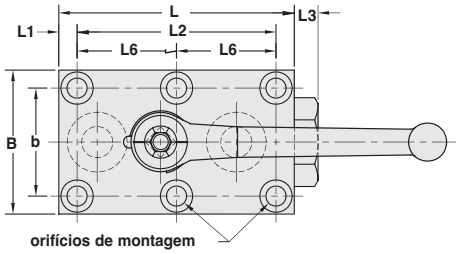
Item Número	Quantidade	Descrição
1	1	Corpo
2*	2	Bases
3	2	Esfera
4*	2	O-Ring
5*	2	O-Ring
6	2	Plugue retentor
7*	2	O-Ring
8	1	Pino de batente
9	1	Haste
10*	1	Aro de empuxo
11	1	O-Ring
12	1	Placa de came
13	1	Aro de pressão
14	1	Parafuso de aperto
15	1	Alavanca
16	1	Porca de aperto

* Incluído no Kit de vedação

Conexão	Código de Pedido	Máxima pressão de trabalho	
		PSI	Bar
¼"	BBV25040001M	**7250 PSI**	500
⅜"	BBV25060001M	**7250 PSI**	500
½"	BBV25080001M	**5800 PSI**	400
¾"	BBV25120001M	**4500 PSI**	310
1"	BBV25160001M	**4500 PSI**	310
1¼"	BBV25200001M	**4500 PSI**	310
1½"	BBV25240001M	**4500 PSI**	310
2"	BBV25320001M	**4500 PSI**	310

Informações dimensionais





*Válvulas de 1/4" e 3/8" apenas 4 orifícios de montagem
*Consulte a fábrica quanto às dimensões de flanges para montagem

Conexão	L	L_1	L_2	L_3	L_4	L_5	L_6	l	d_1	d_2	d_3	d_4
	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm
¼"	2.24 / 57	0.33 / 8	1.38 / 35	0.24 / 6	0.33 / 8	1.38 / 35		1.02 / 26	0.26 / 7	0.46 / 12	0.24 / 6	0.41 / 10
⅜"	2.76 / 70	0.30 / 8	2.17 / 55	0.39 / 10	0.39 / 10	1.73 / 44		1.14 / 29	0.33 / 8	0.59 / 15	0.37 / 9	0.53 / 13
½"	3.86 / 98	0.30 / 8	3.27 / 83	0.39 / 10	0.63 / 16	2.28 / 58	1.63 / 41	1.67 / 42	0.33 / 8	0.98 / 25	0.51 / 13	0.53 / 13
¾"	4.61 / 117	0.39 / 10	3.82 / 97	0.39 / 10	0.79 / 20	2.72 / 69	1.91 / 49	2.01 / 51	0.41 / 10	1.22 / 31	0.79 / 20	0.65 / 17
1"	5.31 / 135	0.39 / 10	4.53 / 115	0.39 / 10	0.94 / 24	3.19 / 81	2.26 / 57	2.44 / 62	0.41 / 10	1.37 / 35	0.98 / 25	0.65 / 17
1¼"	6.50 / 165	0.47 / 12	5.35 / 136	0.39 / 10	1.14 / 29	3.78 / 96	2.68 / 68	2.95 / 75	0.51 / 13	1.57 / 40	1.26 / 32	0.75 / 19
1½"	7.11 / 181	1.12 / 28	4.41 / 112	0.65 / 17	1.12 / 28	4.41 / 112	2.20 / 56	3.33 / 85	0.67 / 17	1.88 / 48	1.50 / 38	0.98 / 25
2"	8.90 / 226	1.50 / 38	5.35 / 136	0.60 / 15	1.50 / 38	5.35 / 136	2.68 / 68	4.17 / 111	0.83 / 21	2.35 / 60	1.89 / 48	1.22 / 31

Conexão	H	h	h_1	m	V	SW	K_1	K_2	B	b	t	Peso
	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	lb / kg
¼"	1.69 / 43	1.38 / 35	0.07 / 2	0.77 / 20	0.24 / 6	0.28 / 7		3.15 / 80	1.57 / 40	1.06 / 27	0.27 / 7	1.32 / 0.6
⅜"	2.32 / 59	1.77 / 45	0.07 / 2	0.96 / 24	0.43 / 11	0.35 / 9	5.91 / 150	4.53 / 115	2.17 / 55	1.57 / 40	0.33 / 8	2.86 / 1.3
½"	2.72 / 69	2.17 / 55	0.07 / 2	1.34 / 34	0.43 / 11	0.35 / 9	5.91 / 150	4.53 / 115	2.36 / 60	1.77 / 45	0.28 / 7	4.84 / 2.2
¾"	3.46 / 88	2.76 / 70	0.12 / 3	1.48 / 38	0.55 / 14	0.55 / 14	7.87 / 200	6.30 / 160	2.76 / 70	2.01 / 51	0.41 / 10	8.58 / 3.9
1"	3.86 / 98	3.15 / 80	0.09 / 2	1.75 / 44	0.55 / 14	0.55 / 14	7.87 / 200	6.30 / 160	3.15 / 80	2.36 / 60	0.41 / 10	12.43 / 5.65
1¼"	4.76 / 121	3.94 / 100	0.08 / 2	2.15 / 55	0.65 / 17	0.67 / 17		11.81 / 300	3.94 / 100	3.07 / 78	0.47 / 12	24.42 / 11.1
1½"	4.76 / 121	3.94 / 100	0.09 / 2	1.85 / 46	0.65 / 17	0.67 / 17		11.81 / 300	5.12 / 130	3.74 / 95	0.67 / 17	33.66 / 15.3
2"	5.90 / 150	5.07 / 129	0.09 / 2	2.80 / 71	0.80 / 20	0.67 / 17		11.81 / 300	5.91 / 150	4.41 / 112	0.85 / 22	48.18 / 21.9

Código para Pedido

BBV 2 5 08 0 0 0 1 M

Modelo
BBV

2 Vias

Tipo de conexão
5 - Montagem manifold

Material do corpo
0 - Aço carbono zincado
1 - Aço inox 316

Conexão
04 – 1/4"
06 – 3/8"
08 – 1/2"
12 – 3/4"
16 – 1"
20 – 1¼"
24 – 1½"
32 – 2"

Material esfera e haste
0 - Aço carbono
1 - Aço inox 316

Material da base da esfera
0 - Delrin (standard)

Material do O-Ring
1 – Viton (standard)

Código manufatura

Válvulas de Esfera 2 Vias Série 2BVM

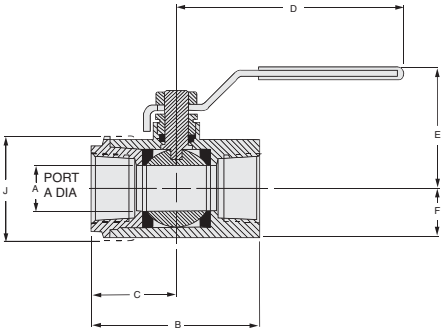
Especificações

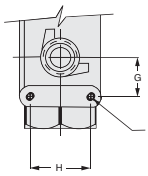
- Corpo sextavado, média pressão
- Pressão de trabalho de 2000 PSI (138 bar)
- Conexões em NPT
- Corpo de aço carbono fosfatizado
- Esfera de aço carbono cromado
- Bases em Delrin - Vedadores em PTFE

Opções

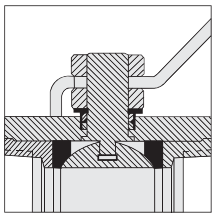
- Kit de travamento

Informações dimensionais





TAMANHOS 1 1/4 1 1/2 2
250-20 UNC
28 POR 28 DE PROFUNDIDADE



Detalhe da haste 1/2" - 1 1/4

Código para Pedido

Código	Conexão	DIA A		B		C		D		E		F		G		H		J		CV	Peso	
		pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm		kg	lbs
2BVM 2004S	1/4" NPT	**0.40**	10	**2.00**	51	**1.00**	25	**3.78**	96	**1.63**	41	**0.53**	13	–	–	–	–	–	–	6	0.6	**0.27**
2BVM 2006S	3/8" NPT	**0.40**	10	**2.00**	51	**1.00**	25	**3.78**	96	**1.63**	41	**0.53**	13	–	–	–	–	–	–	12	0.6	**0.27**
2BVM 2008S	1/2" NPT	**0.54**	14	**2.37**	60	**1.12**	28	**3.78**	96	**1.73**	44	**0.63**	16	–	–	–	–	–	–	15	0.8	**0.36**
2BVM 2012S	3/4" NPT	**0.68**	17	**2.90**	74	**1.40**	36	**5.10**	130	**2.08**	53	**0.81**	21	–	–	–	–	–	–	23	1.4	**0.63**
2BVM 2016S	1" NPT	**0.88**	22	**3.41**	87	**1.65**	42	**5.10**	130	**2.30**	58	**1.00**	25	–	–	–	–	–	–	36	2.4	**1.09**
2BVM 2020S	1 1/4" NPT	**1.00**	25	**3.94**	100	**2.00**	51	**6.10**	155	**2.76**	70	**1.13**	29	**0.94**	24	**1.50**	38	–	–	44	2.7	**1.22**
2BVM 2024S	1 1/2" NPT	**1.25**	32	**4.65**	118	**2.37**	60	**6.10**	155	**2.98**	76	**1.34**	34	**0.94**	24	**1.50**	38	**2.75**	70	64	6.5	**2.04**
2BVM 2032S	2" NPT	**1.50**	38	**4.98**	127	**2.57**	65	**8.60**	218	**3.54**	90	**1.52**	39	**1.03**	26	**2.00**	51	–	–	114	6.1	**2.77**

Kit de travamento

Código para Pedido
2BVM/LD04 (FITS 1/4" - 1/2")
2BVM/LD12 (FITS 3/4" - 1")
2BVM/LD20 (FITS 1 1/4" - 1 1/2")
2BVM/LD32 (FITS 2")

Válvulas de Esfera para Baixa Pressão Série 2BVL - Bronze

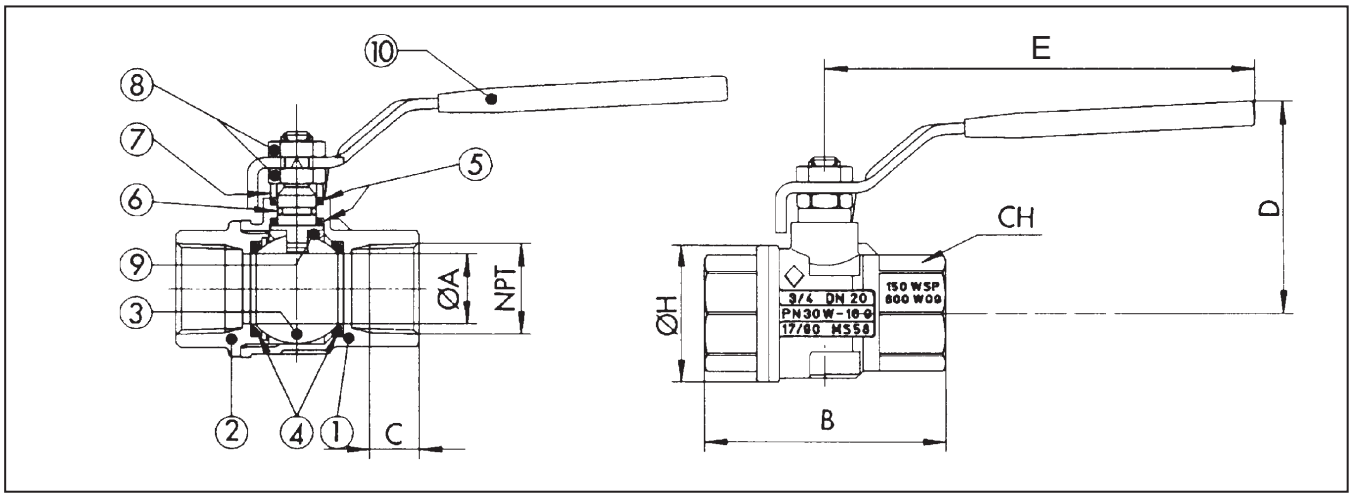
Especificações

- Corpo em bronze forjado com esfera em bronze cromado ¼" a 4" NPT
- Classificação de pressão 600 PSI (WOG) (40 bar)
- Desenho de haste à prova de ruptura
- Bases, vedadores e arruela de empuxo em teflon
- Temperatura até 160ºC
- Alavanca de metal ¼" até 2"
- Alavanca em alumínio 2½" até 4"
- Todas as válvulas são passagem plena

Opções

- Sensores fim-de-curso
- Alavancas de travamento

Informações Dimensionais

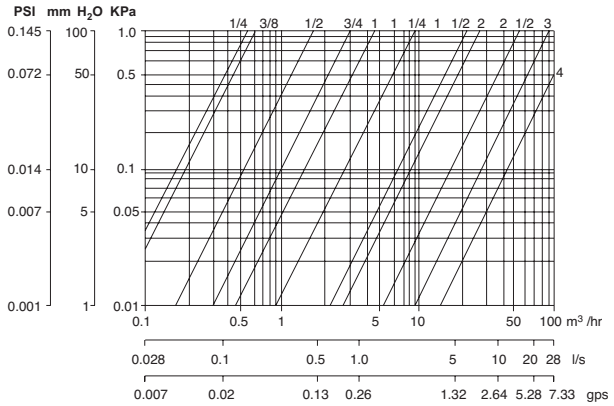


Nº Pos	Peça	Materiais	Nº Peças
1	CORPO	BRONZE UNI 5707-65	1
2	CONEXÃO EXTREMIDADE	BRONZE UNI 5705-65	1
3	ESFERA	BRONZE UNI 5705-65	1
4	MATERIAL BASE	P.T.F.E.	2
5	VEDADORES	P.T.F.E.	2
6	O-RING	NBR 75 Sh A	1
7	BUCHA GAZETA	BRONZE UNI 5705-65	1
8	PORCA	AÇO ZINCADO	2
9	HASTE	BRONZE UNI 5705-65	1
10	CABO ALAVANCA	AÇO* ZINCADO	1

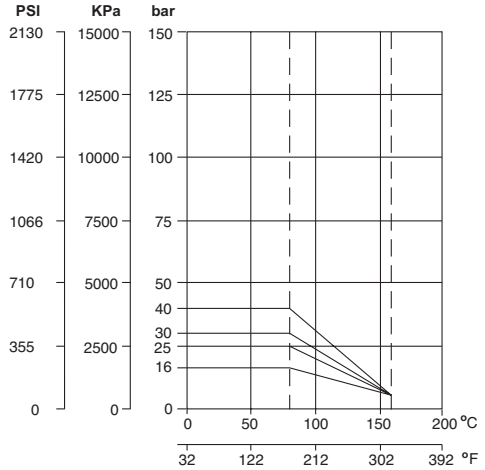
Código	Conexão	ØA	C	B	ØH	CH	E	D	Fator CV	PSI Bar	Lbs Kg
2BVL-20 04 B	¼" pol	0.39	0.39	2.02	0.90	0.78	3.85	1.75	6.29	600	0.30
	mm	10	10	51.5	23	20	98	44.5		40	0.14
2BVL-20 06 B	⅜" pol	0.39	0.40	2.02	0.90	0.78	3.85	1.75	6.99	600	0.28
	mm	10	10	51.5	23	20	98	44.5		40	0.13
2BVL-20 08 B	½" pol	0.59	0.53	2.44	1.25	0.98	3.85	1.88	19	600	0.41
	mm	15	13.6	62	32	25	98	48		40	0.19
2BVL-20 12 B	¾" pol	0.78	0.55	2.71	1.53	1.22	4.80	2.28	34.42	600	0.67
	mm	20	14	69	39	31	122	58		40	0.31
2BVL-20 16 B	1" pol	0.98	0.66	3.07	1.92	1.49	4.80	2.44	50.18	600	1.09
	mm	25	16.8	78	49	38	122	62		40	0.50
2BVL-20 20 B	1¼"pol	1.25	0.68	3.42	2.32	1.88	6.02	3.07	103.7	600	2.01
	mm	32	17.3	87	59	48	153	78		40	0.92
2BVL-20 24 B	1½"pol	1.57	0.68	3.89	2.87	2.12	6.02	3.34	268.41	600	3.08
	mm	40	17.3	99	73	54	153	85		40	1.40
2BVL-20 32 B	2" pol	1.96	0.69	4.33	3.38	2.63	6.37	3.79	309.2	600	4.18
	mm	50	17.7	110	86	67	162	96.5		40	190
2BVL-20 40 B	2½" pol	2.56	1.19	5.59	4.37	3.54	8.07	5.02	629	600	8.00
	mm	65	30.2	142	111	90	205	127.5		40	3.66
2BVL-20 48 B	3" pol	3.15	1.31	6.45	5.35	4.13	8.07	5.45	1018.17	600	12.90
	mm	80	33.3	164	136	105	205	138.5		40	5.90
2BVL-20 64 B	4" pol	3.94	1.55	7.60	6.35	5.12	10.23	6.34	1622	600	22.04
	mm	100	39.3	193	166	130	260	161		40	10.0

Informações técnicas

QUEDA DE PRESSÃO



CLASSIFICAÇÕES PRESSÃO/TEMPERATURA



Alavanca de substituição	***Contatar a STAUFF**	**R1210**	**R1211**	**R1212**	**R1271 2½"–3" R1272 4"**
	FITS ¼", ⅜", ½"	FITS ¾", 1"	FITS 1¼", 1½"	FITS 2"	FITS 2½", 3", 4"
Dispositivo de travamento	**BVLK-04**	**BVLK-12**	**BVLK-20**	**BVLK-32**	**BVLK-40**
	FITS ¼", ⅜", ½"	FITS ¾", 1"	FITS 1¼", 1½"	FITS 2"	FITS 2½", 3", 4"

*Pedido separado da válvula

Código para Pedido

2BVL 2 0 08 B L

Modelo
2BVL

2 Vias

Rosca
0 - NPT
1 - SAE
R - Rosca BSP modificada

Conexão	
04	¼"
06	⅜"
08	½"
12	¾"
*16	1"
*20	1¼"
*24	1½"
*32	2"
+40	2½"
+48	3"
+64	4"

Dispositivo de travamento	
-	Sem trava
L	Com trava
X	Com trava e sensor fim-de-curso
S	Apenas com sensor fim-de-curso

Material
B - Bronze

Adaptadores SAE para Válvulas de Esfera para Baixa Pressão

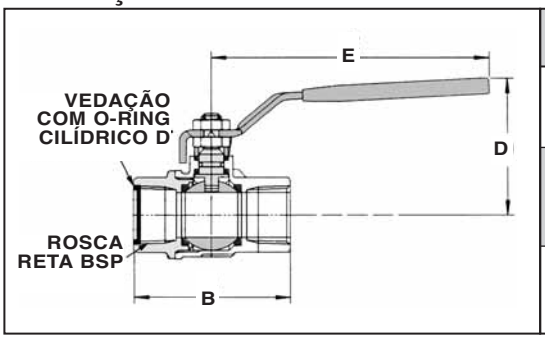
Especificações

- O-Ring livre de vazamento até 4" com várias opções de conexões:
- Soquete de tubo soldado
- Farpa de mangueira (reta 45˚ e 90˚)
- Flange bi-partido
- Construção em aço carbono
- O desenho da porca de aperto simplifica o posicionamento das válvulas e elimina danos de solda à válvula.
- Vedadores em Buna-N

Opcionais

- Vedação em Viton
- Tamanhos de escala disponíveis
- Consultar a STAUFF

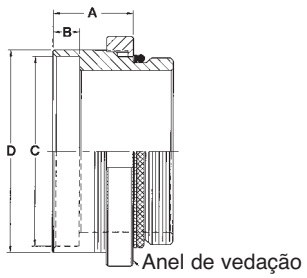
Informações dimensionais: 2½"- 4"



CÓDIGO	CONEXÃO BSP		B	E	D	PSI BAR	PESO
2BVL-2R 40 B	2½"	pol	5.59	8.07	5.02	600	8.00 lb
		mm	142	205	127.5	40	3.66 kg
2BVL-2R 48 B	3"	pol	6.45	8.07	5.45	600	12.90 lb
		mm	164	205	138.5	40	5.90 kg
2BVL-2R 64 B	4"	pol	7.60	10.23	6.34	600	22.04 lb
		mm	193	260	161	40	10.0 kg

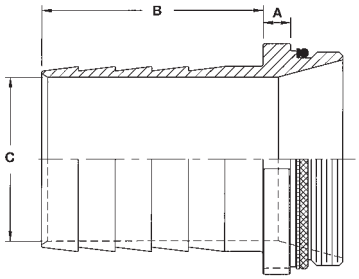
*Nota: Todos os O-Rings devem ser lubrificados antes da montagem

SWA - ADAPTADOR DE SOLDA DE SOQUETE ORIENTÁVEL						
Código	Porta	Rosca	A	B	C	D
SWA - 16LR	1"	1 5/16"-12UN-2B	0.88"	0.25"	1.33"	1.63"
SWA - 20LR	1¼"	1⅝"-12UN-2B	0.88"	0.25"	1.67"	2.00"
SWA - 24LR	1½"	1⅞"-12UN-2B	0.88"	0.25"	1.91"	2.25"
SWA - 32LR	2"	2½"-12UN-2B	1.00"	0.25"	2.39"	2.75"
SWA - 40LR	2½"	2½"-11BSP	1.50"	0.50"	2.89"	3.25"
SWA - 48LR	3"	3"-11BSP	1.50"	0.50"	3.51"	3.75"
SWA - 64LR	4"	4"-11BSP	1.50"	0.50"	4.51"	4.75"

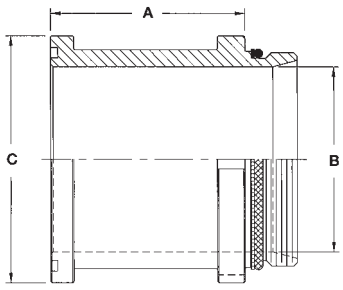


*Nota: Remova o O-ring antes de soldar, a válvula não deve ser instalada antes do adaptador de solda.

HA - ADAPTADOR SAE TIPO ESPIGÃO PARA MANGUEIRA					
Código	Porta	Rosca	A	B	C
HA-16	1"	1 5/16"-12UN-2B	0.375"	1.37"	0.84"
HA-20	1¼"	1⅝"-12UN-2B	0.40"	1.90"	1.06"
HA-24	1½"	1⅞"-12UN-2B	0.40"	1.94"	1.25"
HA-32	2"	2½"-12UN-2B	0.41"	2.43"	1.70"
HA-40	2½"	2½"-11BSP	0.45"	3.09"	2.15"
HA-48	3"	3"-11BSP	0.45"	3.62"	2.65"
HA-64	4"	4"-11BSP	0.45"	4.90"	3.65"

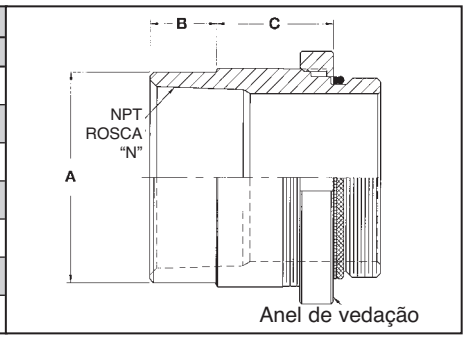


SAS - ADAPTADOR SAE PARA FLANGE BI-PARTIDO (CÓDIGO 61)					
Código	Porta	Rosca	A	B	C
SAS-16	1"	1 5/16"-12UN-2B	2.40"	1.00"	1.75"
SAS-20	1¼"	1⅝"-12UN-2B	2.72"	1.25"	2.00"
SAS-24	1½"	1⅞"-12UN-2B	2.72"	1.50"	2.375"
SAS-32	2"	2½"-12UN-2B	2.97"	2.00"	2.812"
SAS-40	2½"	2½"-11BSP	3.18"	2.50"	3.312"
SAS-48	3"	3"-11BSP	3.18"	3.00"	4.00"
SAS-64	4"	4"-11BSP	3.44"	4.00"	5.00"



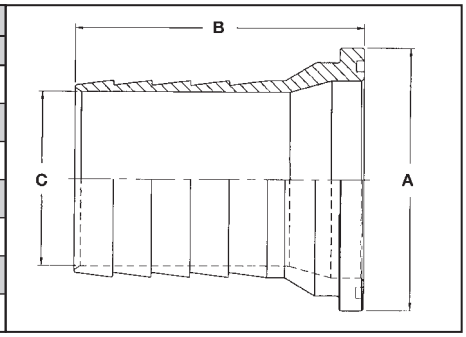
SNN - SAE TORNEL PARA ADAPTADOR FÊMEA NPT

Código	Porta	Rosca	A	B	C
SNN-16	1"	1 5/16"-12UN-2B	1.63"	0.88"	1.50"
SNN-20	1¼"	1⅝"-12UN-2B	1.88"	0.88"	1.56"
SNN-24	1½"	1⅞"-12UN-2B	2.25"	0.88"	1.56"
SNN-32	2"	2½"-12UN-2B	2.75"	0.88"	1.75"
SNN-40	2½"	2½"-11BSP	3.13"	1.00"	1.75"
SNN-48	3"	3"-11BSP	3.88"	1.00"	1.75"
SNN-64	4"	4"-11BSP	4.88"	1.00"	1.75"



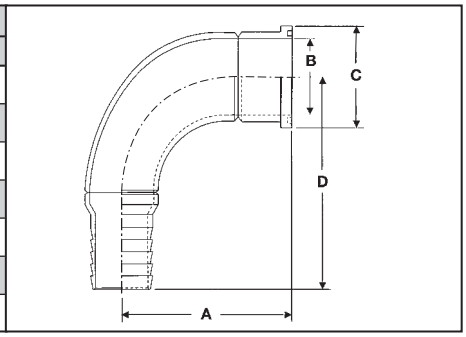
HAS - FLANGE BIPARTIDA PARA ADAPTADOR DE FARPA DE MANGUEIRA

Código	Porta	Rosca	A	B	C
HAS-16	1"	CODE 61	1.75"	2.63"	0.84"
HAS-20	1¼"	CODE 61	2.00"	3.00"	1.06"
HAS-24	1½"	CODE 61	2.38"	3.00"	1.25"
HAS-32	2"	CODE 61	2.81"	3.25"	1.70"
HAS-40	2½"	CODE 61	3.31"	4.00"	2.15"
HAS-48	3"	CODE 61	4.00"	4.50"	2.65"
HAS-64	4"	CODE 61	5.00"	5.00"	3.65"



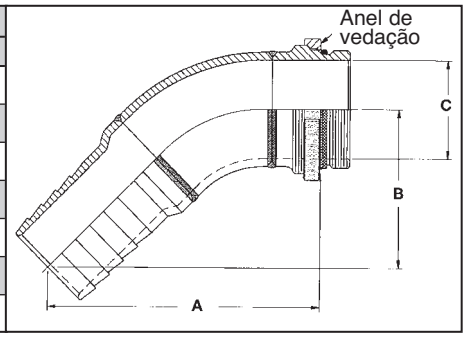
HAS 90° - FLANGE BIPARTIDA PARA ADAPTADOR 90° DE FARPA DE MANGUEIRA

Código	Porta	A	B	C	D
HAS 90-16	1"	2.75"	1.00"	1.75"	3.63"
HAS 90-20	1¼"	3.25"	1.25"	2.00"	4.63"
HAS 90-24	1½"	3.50"	1.50"	2.38"	5.00"
HAS 90-32	2"	4.25"	2.00"	2.81"	6.25"
HAS 90-40	2½"	5.50"	0.5"	3.31"	7.88"
HAS 90-48	3"	6.38"	3.00"	4.00"	9.00"
HAS 90-64	4"	8.00"	4.00"	5.00"	11.38"



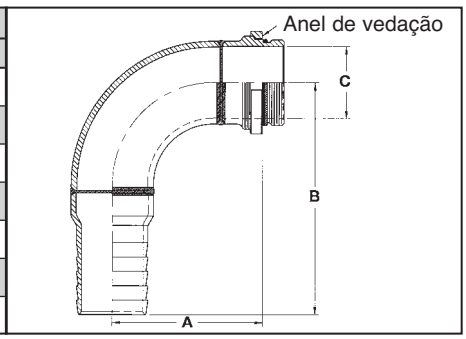
HA 45º - SAE TORNEL PARA ADAPTADOR DE 45º DE COTOVELO DE FARPA

Código	Porta	Rosca	A	B	C
HA 45-16	1"	1 5/16"-12UN-2B	3.50"	2.00"	1.00"
HA 45-20	1¼"	1⅝"-12UN-2B	4.25"	2.50"	1.25"
HA 45-24	1½"	1⅞"-12UN-2B	4.38"	2.50"	1.50"
HA 45-32	2"	2½"-12UN-2B	5.38"	3.13"	2.00"
HA 45-40	2½"	2½"-11BSP	7.00"	4.00"	2.50"
HA 45-48	3"	3"-11BSP	8.00"	4.64"	3.00"
HA 45-64	4"	4"-11BSP	9.50"	5.50"	4.00"



HA 90° - SAE TORNEL PARA ADAPTADOR DE 45° DE COTOVELO DE FARPA DE MANGUEIRA

Código	Porta	Rosca	A	B	C
HA 90-16	1"	1 5/16"-12UN-2B	2.38"	3.63"	1.00"
HA 90-20	1¼"	1⅝"-12UN-2B	2.75"	4.50"	1.25"
HA 90-24	1½"	1⅞"-12UN-2B	3.13"	5.00"	1.50"
HA 90-32	2"	2½"-12UN-2B	4.00"	6.25"	2.00"
HA 90-40	2½"	2½"-11BSP	5.25"	8.06"	2.50"
HA 90-48	3"	3"-11BSP	6.00"	9.06"	3.00"
	4"	4"-11BSP	7.75"	11.38"	4.00"

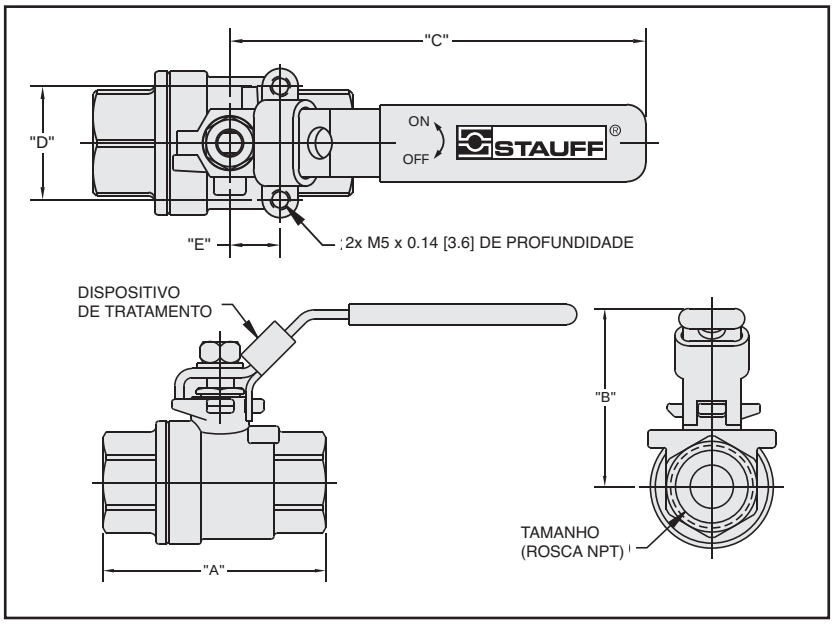


Válvulas de Esfera 2 Vias 2BVM - Aço Inox

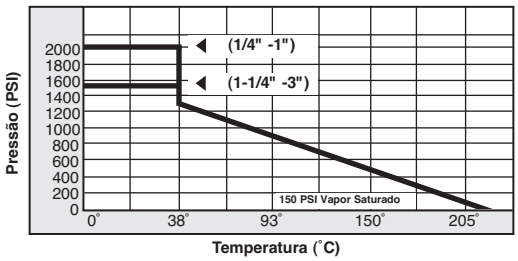
Especificações

- Corpo de 2 peças Aço inox
- Passagem total
- Extremidade aparafusada
- Haste à prova de ruptura
- Porca de gaxeta ajustável
- Alavanca nível de travamento
- Suporte de montagem de atuador
- 2000 PSI (138 bar) WOG (veja o gráfico)
- Roscas até ANSI B2.1
- Faixa de tamanho 1/4" a 3" NPT

Informações dimensionais



Pressão / Temp. Especificação



pol (mm)

Código para Pedido	Conexão	A	B	C	D	E
2BVM20041144C/LD	1/4" NPT	**2.17** (55,0)	**1.89** (48,0)	**4.72** (120,0)	**1.12** (28,5)	**0.50** (12,7)
2BVM20061144C/LD	3/8" NPT	**2.17** (55,0)	**1.89** (48,0)	**4.72** (120,0)	**1.12** (28,5)	**0.50** (12,7)
2BVM20081144C/LD	1/2" NPT	**2.40** (61,0)	**1.93** (49,0)	**4.72** (120,0)	**1.12** (28,5)	**0.50** (12,7)
2BVM20121144C/LD	3/4" NPT	**3.15** (80,0)	**2.17** (55,0)	**5.12** (130,0)	**1.38** (35,0)	**0.87** (22,1)
2BVM20161144C/LD	1" NPT	**3.50** (89,0)	**2.72** (69,0)	**6.10** (155,0)	**1.38** (35,0)	**0.87** (22,1)
2BVM20201144C/LD	1-1/4" NPT	**3.78** (96,0)	**3.03** (77,0)	**6.10** (155,0)	**1.50** (38,0)	**0.93** (23,6)
2BVM20241144C/LD	1-1/2" NPT	**4.61** (117,0)	**3.31** (84,0)	**7.28** (185,0)	**1.50** (38,0)	**0.93** (23,6)
2BVM20321144C/LD	2" NPT	**5.51** (140,0)	**3.66** (93,0)	**7.28** (185,0)	**1.50** (38,0)	**0.93** (23,6)
2BVM20401144C/LD	2-1/2" NPT	**6.50** (165,0)	**5.43** (138,0)	**9.84** (250,0)	**2.17** (55,0)	**1.38** (35,0)
2BVM20481144C/LD	3" NPT	**7.56** (192,0)	**6.10** (155,0)	**11.02** (280,0)	**2.17** (55,0)	**1.38** (35,0)

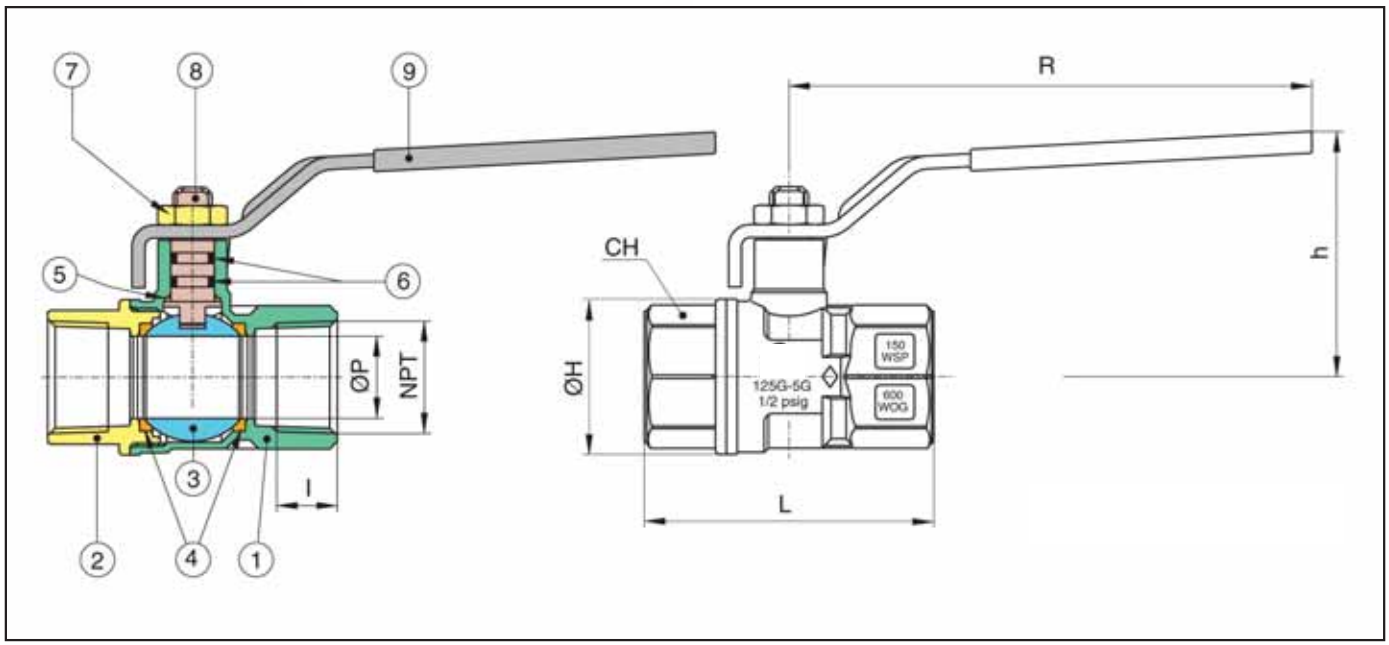
Válvulas de Esfera 2 Vias - Baixa Pressão Série BV161N - Bronze

Série BV161N

Válvula de esfera de bronze, tamanhos passagem total 1/2" a 2" NPT.

- Pressão 600 PSI (40 bar) WOG - 150 PSI WSP.
- Temperatura até 185°C.
- Haste à prova de ruptura, esfera de bronze cromado.
- Bases P.T.F.E.e gaxeta de haste com duplo O-RING.

Informações dimensionais



Nº Pos	Peça	Materiais	Nº Peças
1	CORPO	CW617N UNI EN 12165	1
2	CONEXÃO TERMINAL	CW617N UNI EN 12165	1
3	ESFERA	CW617N UNI EN 12165	1
4	BASE DE ESFERA	P.T.F.E.	2
5	ARRUELA	P.T.F.E.	1
6	DE EMPUXO O-RING	NBR	1
		Viton*	1
7	PORCA	STELL 6S	1
8	HASTE	CW614N UNI EN 12164	1
9	ALAVANCA	Fe P11 UMIEIM10111	1

Conexão	P	I	L	H	CH	R	h	CV	PSI	lbs
1/2" pol.	0,55	0,53	2,32	1,18	0,98	378	1,81	19	600	0,39
3/4" pol.	0,75	0,55	2,63	1,41	1,22	4,76	2,24	34,5	600	0,64
1" pol.	0,94	0,66	301	1,71	1,49	4,76	2,32	50,18	600	97
1 1/4" pol.	1,18	0,68	3,36	2,08	1,88	5,94	2,87	103,7	600	1,61
1 1/2" pol.	1,50	0,68	3,70	2,56	2,12	5,94	3,11"	268,4	600	2,16
2" pol.	1,85	0,69	4,21	3,15	2,63	6,3	(3,68)	309,2	600	3,50

Código para Pedido

BV161N 08

Modelo
BV161N

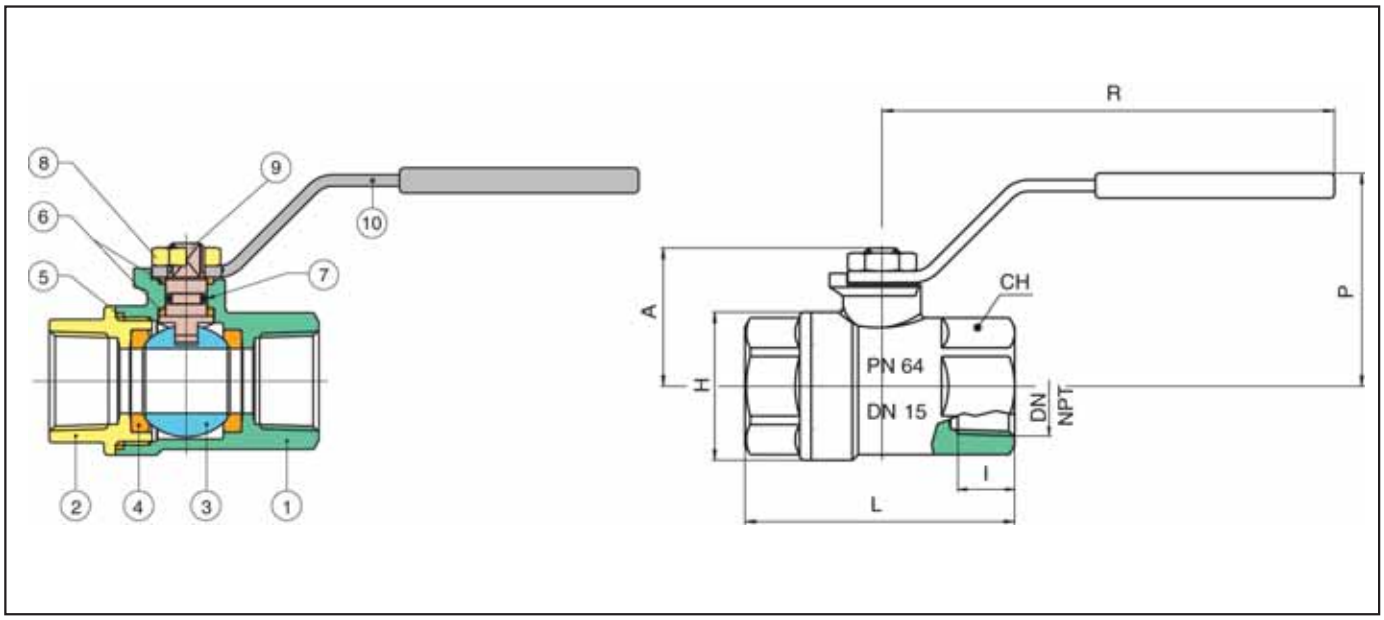
Conexão Rosca NPT	
08 – 1/2"	20 – 1¼"
12 – 3/4"	24 – 1½"
16 – 1"	32 – 2"

Válvula de Esfera 2 vias Aço Inox - Série BVL723N

Válvula de esfera 2 vias Aço Inox 316

- Passagem total de 1/4” a 2” NPT.
- Pressão 1000 PSI (68 bar) WOG - 150 PSI (10 bar) WSP.
- Temperatura até 160˚C
- Haste à prova de ruptura.
- Bases P.T.F.E., gaxeta e arruela de empuxo.

Informações Dimensionais



Nº Pos	Peça	Materiais	Nº Peças
1	CORPO	INOX AISI316-CF8M	1
2	CONEXÃO DE EXTREMIDADE	CF8M	1
3	ESFERA	INOX AISI316-CF8M	1
4	BASE DE ESFERA	P.T.F.E. (TEFLON®)	2
5	BASE	P.T.F.E. (TEFLON®)	1
6	ARRUELA DE EMPUXO	P.T.F.E. (Teflon®)	2
7	O-RING	FKM (Viton®)	1
8	PORCA	INOX AISI3Q4	1
9	HASTE	INOX AISI 316	1
10	ALAVANCA	INOX AISI430	1

Conexão		DN	A	H	CH	I	L	P	R	CV KV	PSI PN	Lbs Kg
1/4"	pol.	0,31	1,02	1,18	0,86	0,39	2,10	1,75	4,35	6,30	910	0,48
	mm	8	28	30	22	10	53,5	44,5	110,5	5,4	64	0,22
3/8"	pol.	0,39	02	1,18	0,86	0,39	2,10	1,75	4,35	7	910	0,44
	mm	10	38	30	22	10	53,5	44,5	110,5	6	64	0,20
1/2”	pol.	59	1,20	1,27	1,06	0,51	2,36	1,35	4,35	19,02	910	0,55
	mm	15	30.5	32,5	27	13	60	47	110,5	16,3	64	0,25
3/4”	pol.	0,78	1,45	1,57	1,25	0,55	2 75	2,14	5,17	34,42	569	99
	mm	20	37	40	32	14	70	54,5	131,5	29,5	40	0,45
1"	pol.	0,98	1,61	1,93	1,61	0,66	3,11	2,30	5,17	50,18	569	1, 87
	mm	25	41	49	41	17	79	58,5	131,5	43	40	85
1 1/4"	pol.	1,25	1 96	2,44	1 96	0,74	3,56	2 75	6,87	103,8	0,355	2,64
	mm	32	50	62	50	19	91	70	174,5	B9	25	1,20
1 1/2"	pol.	1,57	2,24	2,26	2,16	0,76	4,05	3,01	6,87	286,41	0,355	3,96
	mm	40	57	75	55	19,5	103	76,5	174,5	230	25	1,80
2"	pol.	1,96	2,59	3,74	2,75	0,88	4,88	3,38	6,87	309,25	0,355	5,95
	mm	50	66	95	70	22,5	124	86	174,5	265	25	2,70

Código para Pedido

BVL723 N - 04

Modelo
BVL723

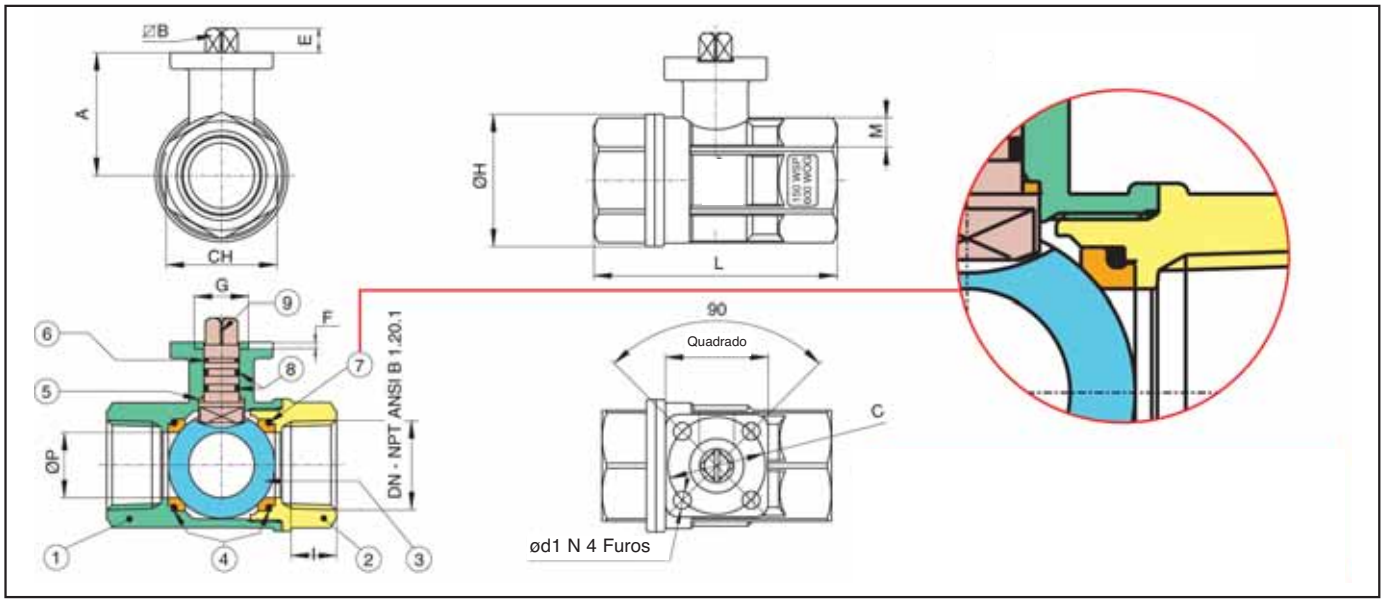
Conexão - Rosca NPT			
04 – 1/4"	08 – 1/2"	16 – 1"	24 – 1½"
06 – 3/8"	12 – 3/4"	20 – 1¼"	32 – 2"

Válvula de Esfera 2 Vias para Montagem de Atuadores Pneumáticos - Série BV250N BV253N

Válvula de esfera de bronze, com sapata para atuador ISO 5211.

- Passagem total de 1/4” a 4” NPT.
- Pressão 600 PSI (40 bar) WOG - 150 PSI WSP.
- Temperatura até 185ºC.
- Haste à prova de ruptura, esfera de bronze cromado.
- Bases P.T.F.E. com apoio de O-RING para um baixo torque de trabalho.
- Bases P.T.F.E e gaxeta de haste com duplo O-RING.

Informações Dimensionais



Nº Pos	Nome da Peça	Materiais	Nº Peças
1	ARCO	CW 617N UNI 12165	1
2	CONEXÃO DE EXTREMIDADE	CW617N UNI EN 12165	1
3	ESFERA	CW 617N UNI 12165	1
4	VEDAÇÃO DE ESFERA	P.T.F.E.	2
5	ARRUELA DE EMPUXO	P.T.F.E.	1
6	VEDAÇÃO HASTE	P.T.F.E.	1
7	O-RING	FKM (Viton®)	2
8	O-RING	FKM (Viton®)	2
9	HASTE	CW UNI EN 12164	1

Conexão	Qua -drado	A	⧄B	c	ød1	E	F	øG	øH	I	L	CH	M	øP	PSI	lbs	* Pol/libra
1/4" pol.	1,49	1,28	0,35	1,42	0,24	0,35	0,08	0,98	1,32	0,30	1,64	1,06	0,22	0,39	600	0,82	53,10
3/8" pol.	1,49	1,26	035	1,42	0,24	0,35	0,08	0,98	1,32	0,40	S.64	1,06	0,22	0,39	600	0,79	53,10
1/2" pol.	1,49	1,28	0,35	1,42	0,24	0,35	0,08	0,98	1,32	0,53	2,64	1,06	0,22	0,56	600	0,60	53,10
3/4" pol.	1,49	1,36	0,35	1,42	0,24	0,35	0,06	0,98	1,57	0,55	3,00	1,25	0,22	0,75	600	0,91	53,10
1" pol.	1,49	1,79	0,35	1,42	0,24	035	0,12	0,98	1,93	0,66	3,35	1,61	0,24	96	600	1 55	53,10
1 1/4" pol.	1,49	1,93	0,35	1,42	0,24	0,35	0,12	0,9B	2,30	0,68	3, B6	1,97	0,24	1,18	600	2,14	53,10
1 1/2" pol.	1 96	2,52	0,43	1,97	0,27	0,43	0,12	1,38	2,37	0,68	4,13	2,16	0,39	1,49	600	3,71	150,45
2" pol.	1 96	2,86	043	1,97	0,27	0,43	0,12	1,38	3,60	0,70	4,80	2 75	0,31	1,97	600	5,52	150,45
2 1/2" pol.	2,75	3,46	0,55	2,76	0,55	59	0,12	2,16	4,51	0,03	6,10	3,54	0,35	2,52	600	8,83	274,35
3" pol.	2,75	3,85	0,55	2,76	0,35	59	0,12	2,16	5,35	1,01	669	4,133	0,35	3,00	600	13,29	274,35
4" pol.	2,75	(4,55)	0,67	2,76	0,35	0,69	0,12	2,16	6,53	1,09	8,03	5,12	0,33	3,74	500	21,54	646,05

Código para Pedido

BV250N / 04

Modelo	
BV250N	Haste e Esfera de Bronze até 4
BV253N	Haste e Esfera de Aço Inox até 2”

Conexão - Rosca NPT		
04 - 1/4”	16 - 1”	40 - 2 1/2”
06 - 3/8”	20 - 1 1/4”	48 - 3”
08 - 1/2”	24 - 1 1/2”	64 - 4”
12 - 3/4”	32 - 2”	

Válvulas de Esfera 3 Vias 2BVM3 - Aço Inox

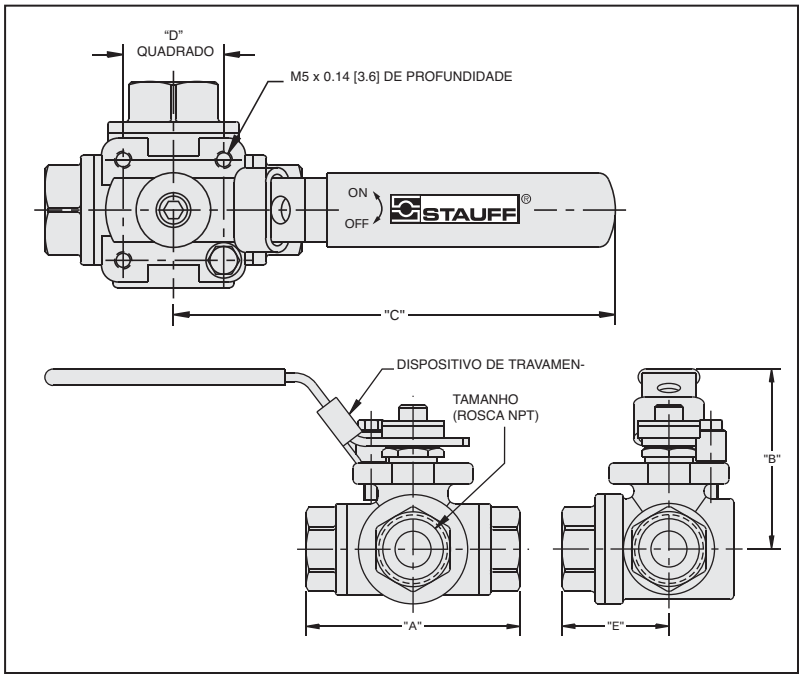
Especificações

- Corpo 2 peças aço inox, estilo desvio
- Orifício "L"
- Vedações de haste rotativa ajustável fornecem uma operação de longo prazo e livre de vazamentos.
- O suporte de montagem permite a montagem fácil e precisa dos atuadores e dos dispositivos indicadores de posição.
- Desenho de haste à prova de ruptura
- Pressão de teste de corpo 1500 PSIG (100 bar) Hidrostático
- O desenho da válvula permite a rotação a 360º; a localização de posição positiva está disponível em passos de 90º pela dispositivo de travamento da válvula.
- Pressão operacional 1000 PSI (69 bar) WOG (veja o gráfico)
- Faixa de temperatura: -60º a 450º F
- Tipos de extremidade: NPT rosqueada

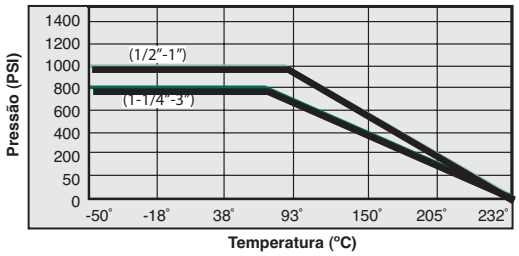
Opções

- Disponível também em orifício "T"

Informações dimensionais



Pressão/Temp. Especificação



Polegada (mm)

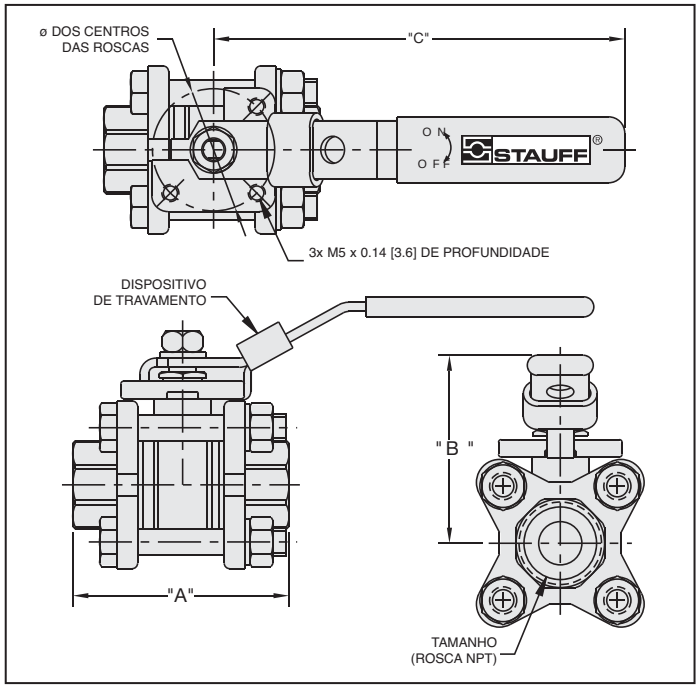
Código	Conexão/Rosca	A	B	C	D	E
2BVM30081144C/LD	1/2" NPT	**2.36** (60,0)	**2.20** (56,0)	**3.78** (96,0)	**1.13** (28,7)	**1.50** (38,1)
2BVM30121144C/LD	3/4" NPT	**2.91** (74,0)	**2.52** (64,0)	**4.92** (125,0)	**1.38** (35,0)	**1.72** (43,7)
2BVM30161144C/LD	1" NPT	**3.23** (82,0)	**2.60** (66,0)	**4.92** (125,0)	**1.38** (35,0)	**1.98** (50,3)
2BVM30241144C/LD	1-1/2" NPT	**4.49** (114,0)	**3.27** (83,0)	**5.71** (145,0)	**1.50** (38,1)	**2.52** (64,0)
2BVM30321144C/LD	2" NPT	**5.59** (142,0)	**3.46** (88,0)	**8.07** (205,0)	**1.50** (38,1)	**2.97** (75,4)

Válvula de Esfera 2 vias Tri-partida - Série 3BVM Aço Inox

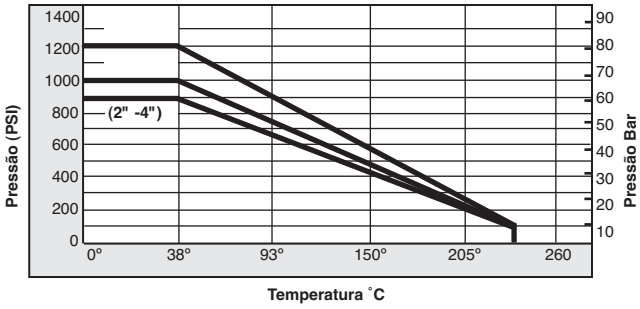
Especificações

- Corpo tri-partido - Desenho em barra de tirante
- ISO 5211 Suporte de montagem atuador padrão
- Passagem total
- Haste à prova de ruptura
- Porca de gaxeta ajustável
- Alavanca de travamento
- Fácil adaptação à automatização
- Esfera flutuante
- Pressão operacional 1000 PSI (69 bar) WOG (veja o gráfico)
- Faixa de tamanho 1/2" a 3"
- Kits de conserto em estoque

Informações Dimensionais



Pressão / Temp. Especificação



mm (pol)

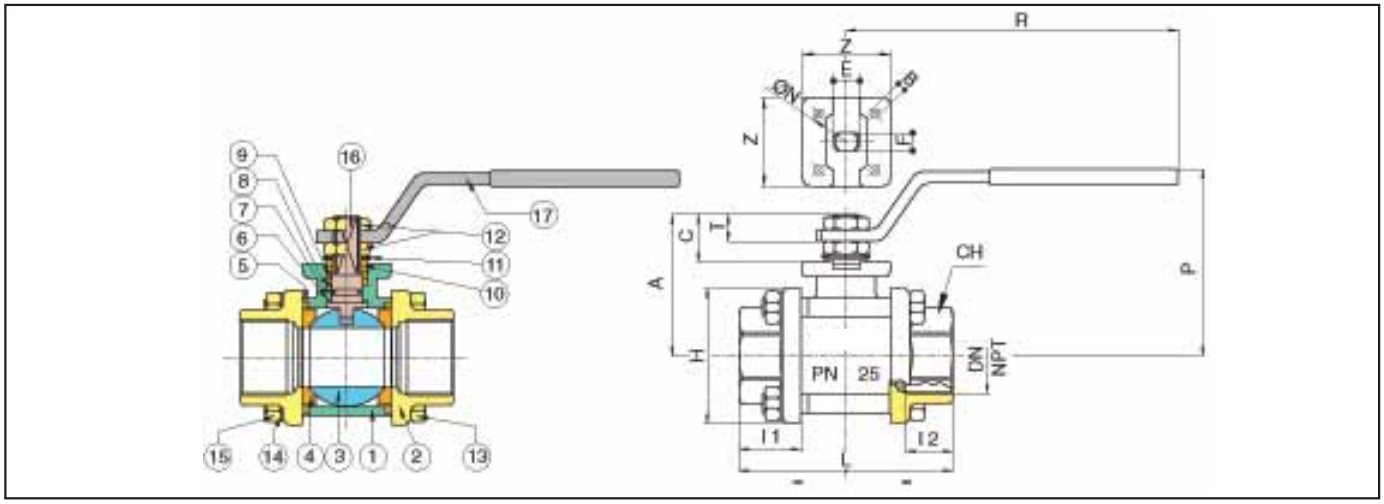
Código	Conexão/Rosca	A	B	C	D
3BVM20081144C/LD	1/2" NPT	**70,0** (2.76)	**54,0** (2.13)	**130,0** (5.12)	**36,0** (1.42)
3BVM20121144C/LD	3/4" NPT	**85,0** (3.35)	**59,0** (2.32)	**130,0** (5.12)	**42,0** (1.65)
3BVM20161144C/LD	1" NPT	**95,0** (3.74)	**75,0** (2.95)	**155,0** (6.10)	**42,0** (1.65)
3BVM20201144C/LD	1-1/4" NPT	**110,0** (4.33)	**80,0** (3.15)	**155,0** (6.10)	**50,0** (1.97)
3BVM20241144C/LD	1-1/2" NPT	**130,0** (5.12)	**85,0** (3.35)	**185,0** (7.28)	**70,0** (2.76)
3BVM20321144C/LD	2" NPT	**150,0** (5.91)	**95,0** (3.74)	**195,0** (7.68)	**70,0** (2.76)
3BVM20481144C/LD	3" NPT	**212,0** (8.35)	**133,0** (5.24)	**250,0** (9.84)	**102,0** (4.02)

Válvula de Esfera de 2 vias Tri-partida - Baixa Pressão
Aço Inox - Série 3BVL710N

Características:

- Válvula de Aço Inox - Tripartida - Esfera Aço Inox.
- Conexões: 1/4" a 4" NPT
- Pressão: 1000 PSI (69 bar) WOG - 150 PSI (10 bar) Vapor
- Vedação P.T.F.E.
- Disponível para montagem com atuador pneumático

Informações Dimensionais



Nº Pos	Peça	Materiais	Nº Peças
1	CORPO	CF8M	1
2	CONEXÃO DE EXTREMIDADE	CF8M	2
3	ESFERA	INOX AISI316-CF8M	1
4	BASE DE ESFERA	P.T.F.E. (TEFLON®)	2
5	BASE	P.T.F.E. (TEFLON®)	2
6	ARRUELA DE EMPUXO	P.T.F.E. (Teflon®)	1
7	O-RING	FKM (Viton®)	1
8	VEDAÇÃO	P.T.F.E. (TEFLON®)	1
9	GAXETA	INOX AISI 303 (1/4"-2)	1
		AÇO CARBONO (2"1/2-4")	
10	TRAVA DE BLOQUEIO	INOX AISI 430 (1/4"-2")	1
		AÇO CARBONO (2"1/2-4")	
11	MOLA E ARRUELA	AÇO CARBONO (2"1/2-4")	2
12	PORCA	INOX AISI 304 (1/4"-2)	2
		AÇO CARBONO (2"1/2-4")	
13	PARAFUSO COM PORCA	INOX AISI 304 (1/4"-2)	4
		AÇO CARBONO (2"1/2-4")	6
14	ARRUELA	INOX AISI 304 (1/4"-2)	4
		AÇO CARBONO (2"1/2-4")	6
15	PORCAS	INOX AISI 304 (1/4"-2)	4
		AÇO CARBONO (2"1/2-4")	6
16	HASTE	INOX AISI 316	1
17	ALAVANCA	INOX AISI 430 (1/4"-2)	1
		AÇO CARBONO (2"1/2-4")	

Conexão		DN	l1	l2	SW	X	BW	W	L	H	CH	R	P	A	C	T	E	F	øN	B	Z	CV KV	PSI PN	Lbs KG
1/4"	pol.	0,39	0,71	0,43					2,24	1,30	0,87	4,35	1,97	1,38	0,53	0,35	0,31	0,20	-	-	-	6,3	910	0,61
	mm	10	18	11					57	33	22	110,5	50	35	13,5	9	8	5	-	-	-	5,4	64	0,28
3/8"	pol.	0,39	0,71	0,45	0,71	0,37	0,67	0,49	2,24	1,30	0,87	4,35	1,97	1,38	0,53	0,35	0,31	0,20	-	-	-	7	910	0,61
	mm	10	18	11,4	18,2	9,5	17,1	12,48	57	33	22	110,5	50	35	13,5	9	8	5	-	-	-	6	64	0,28
1/2"	pol.	0,59	0,80	0,59	0,88	0,37	0,84	0,62	2,60	1,49	1,06	5,17	2,52	1,85	0,59	0,39	0,39	0,28	1,42	0,24	1,42	19	910	0,88
	mm	15	20,5	15	22,4	9,5	21,3	15,76	65	38	27	131,5	64	47	15	10	10	7	36	6	36	16,3	64	0,40
3/4"	pol.	0,79	0,89	0,64	1,09	0,44	1,05	0,82	2,99	1,83	1,26	5,17	2,68	2,02	0,59	0,39	0,39	0,28	1,65	0,22	1,65	34,5	570	1,32
	mm	20	22,5	16,3	27,7	11,1	26,7	20,96	76	46,5	32	131,5	68	51,5	15	10	10	7	42	5,5	42	29,5	40	0,60
1"	pol.	0,98	1,06	0,75	1,36	0,5	1,31	1,04	3,62	2,28	1,61	6,87	3,08	2,36	0,77	0,49	0,47	0,31	1,65	0,24	1,65	52	570	2,42
	mm	25	27	19,1	34,5	12,7	33,4	26,64	92	58	41	174,5	78,5	60	19,5	12,5	12	8	42	6	42	43	40	1,10
1 1/4"	pol.	1,26	1,18	0,84	1,70	0,56	1,66	1,38	4,19	2,62	1,97	6,87	3,28	2,54	0,77	0,49	0,47	0,31	1,65	0,22	1,65	103,9	350	3,30
	mm	32	30	21,4	43,2	14,3	42,2	35,08	106,5	66,5	50	174,5	83,5	64,5	19,5	12,5	12	8	42	5,5	42	89	25	1,50
1 1/2"	pol.	1,57	1,22	0,84	1,95	0,62	1,90	1,61	4,57	2,99	2,16	9,86	3,93	3,11	0,94	0,65	0,63	0,39	1,97	0,26	1,97	268,4	350	4,61
	mm	40	31	21,4	49,5	15,9	48,3	40,94	116	76	55	250,5	100	79	24	16,5	16	10	50	6,5	50	230	25	2,10
2"	pol.	1,97	1,41	1,01	2,44	0,69	2,37	2,06	5,35	3,54	2,76	9,86	4,21	3,38	0,94	0,65	0,63	0,39	1,79	0,26	1,77	309,3	350	7,3
	mm	50	36	25,7	62	17,5	60,3	52,48	136	90	70	250,5	107	86	24	16,5	16	10	50	6,5	50	265	25	3,20
2" 1/2	pol.	2,56	1,51	1,19	3,01	0,78	2,87	2,47	6,05	5,28	3,54	12,65	5	4,05	1,10	0,70	0,79	0,55	2,76	-	2,52	6302	230	17,91
	mm	65	38,5	30,2	76,5	20	73	62,68	153,5	134	90	321,5	126,5	103	28	18	20	14	70	M8	64	540	16	8,15
3"	pol.	3,15	1,69	1,31	3,52	0,78	3,5	3,06	7,09	6,34	4,13	12,65	5,41	4,49	1,10	0,71	0,79	0,55	2,76	-	2,52	1019	230	28,13
	mm	80	43	33,3	89,5	20	88,9	77,92	180	161	105	321,5	137,5	114	28	18	20	14	70	M10	64	873	16	12,8
4"	pol.	3,94	1,97	1,55	4,53	0,78	4,5	4,02	8,54	7,48	5,12	15,02	6,16	5,40	1,36	0,87	0,94	0,71	4,2	-	3,62	1622	230	47,25
	mm	100	50	39,3	115	20	114,3	102,26	217	190	130	381,5	156,5	137	34,5	22	24	18	102	M10	92	1390	16	21,05

Código para Pedido

3BVL710N - 04

Modelo
3BVL710

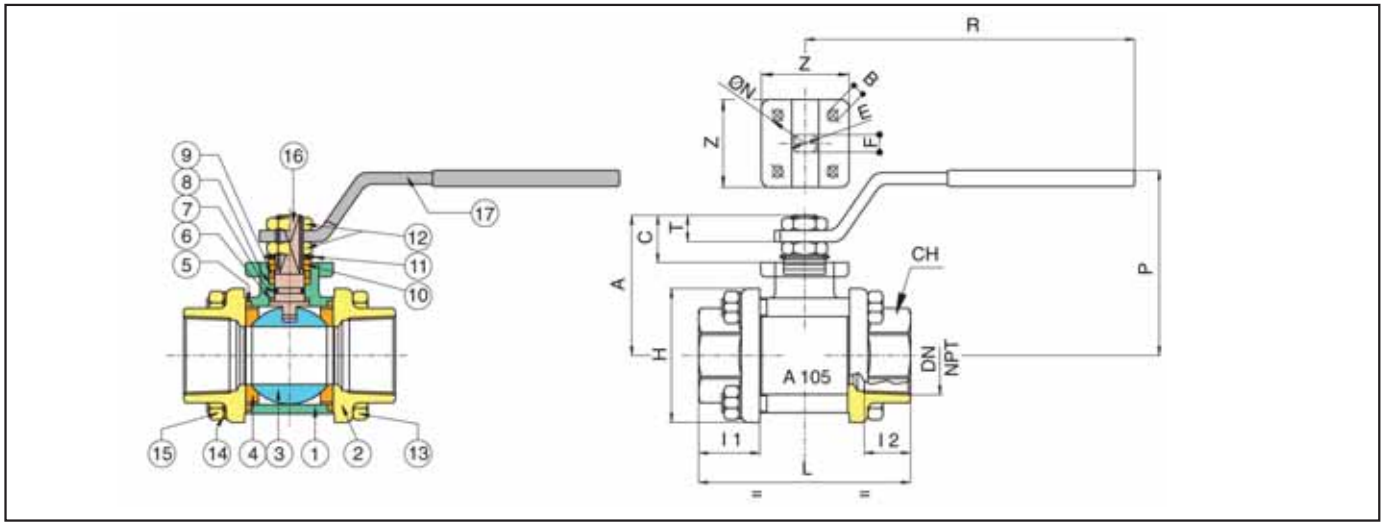
Conexão - Rosca NPT			
04 – 1/4"	12 – 3/4"	24 – 1½"	48 – 3"
06 – 3/8"	16 – 1"	32 – 2"	64 – 4"
08 – 1/2"	20 – 1¼"	40 – 2½"	

Válvula de Esfera 2 Vias Tri-partida - Baixa Pressão - Aço Carbono - Série 3BVL713N

Características:

- Válvula de Aço Carbono A105- Tripartida - Esfera Aço Inox.
- Conexões: 1/4” a 4” NPT
- Pressão: 1000 PSI (69 bar) WOG - 150 PSI (10 bar) Vapor
- Temperatura:185˚C
- Vedação P.T.F.E.
- Disponível para montagem com atuador pneumático

Informações Dimensionais



Nº Pos	Peça	Materiais	Nº Peças
1	CORPO	ASTMA105	1
2	CONEXÃO DE EXTREMIDADE	ASTMA105	2
3	ESFERA	INOX AISI304-CF8M	1
4	BASE DE ESFERA	P.T.F.E. (TEFLON®)	2
5	BASE	P.T.F.E. (TEFLON®)	2
6	ARRUELA DE EMPUXO	P.T.F.E. (Teflon®)	1
7	O-RING	FKM (Viton®)	1
8	VEDAÇÃO	P.T.F.E. (TEFLON®)	1
9	GAXETA	AVP-9SMNPB36	1
10	TRAVA DE BLOQUEIO	INOX AISI 430 (1/4”-2”)	2
		AÇO CARBONO (2”1/2-4”)	1
11	MOLA E ARRUELA	AÇO CARBONO	2
12	PORCA	AÇO CARBONO	2
13	PARAFUSO COM PORCA	AÇO CARBONO (1/4”-2)	4
		AÇO CARBONO (2”1/2-4”)	6
14	ARRUELA	AÇO CARBONO (1/4”-2)	4
		AÇO CARBONO (2”1/2-4”)	6
15	PORCA	AÇO CARBONO (1/4”-2)	4
		AÇO CARBONO (2”1/2-4”)	6
16	HASTE	INOX AISI 304	1
17	ALAVANCA	AÇO CARBONO	1

Conexão		DN	I1	I2	L	H	CH	R	P	A	C	T	E	F	øN	B	Z	CV KV	PSI PN	Lbs KG
1/4"	pol.	0,39	0,80	0,43	2,56	1,50	1,06	5,17	2,52	1,85	0,59	0,39	0,39	0,28	-	-	-	6,3	910	0,99
	mm	10	20,5	11,0	65	38	27	131,5	64	47	15	10	10	7	-	-	-	5,4	64	0,45
3/8"	pol.	0,39	0,80	0,45	2,56	1,50	1,06	5,17	2,52	1,85	0,59	0,39	0,39	0,28	-	-	-	7	910	0,99
	mm	10	20,5	11,4	65	38	27	131,5	64	47	15	10	10	7	-	-	-	6	64	0,45
1/2"	pol.	0,59	0,80	0,59	2,56	1,50	1,06	5,17	2,52	1,85	0,59	0,39	0,39	0,28	-	-	-	19	910	0,88
	mm	15	20,5	15,0	65	38	27	131,5	64	47	15	10	10	7	-	-	-	16,3	64	0,40
3/4"	pol.	0,79	0,89	0,64	2,99	1,83	1,26	5,17	2,67	2,02	0,59	0,39	0,39	0,28	-	-	-	34,5	570	132,
	mm	20	22,5	16,3	76	46,5	32	131,5	68	51,5	15	10	10	7	-	-	-	29,5	40	0,60
1"	pol.	0,98	1,06	0,75	3,62	2,28	1,61	6,87	3,09	2,36	0,77	0,49	0,47	0,31	-	-	-	52	570	2,42
	mm	25	27	19,1	92	58	41	174,5	78,5	60	19,5	12,5	12	8	-	-	-	43	40	1,10
1 1/4"	pol.	1,26	1,18	0,84	4,19	2,62	1,97	9,87	3,28	2,54	0,77	0,49	0,47	0,31	-	-	-	103,9	350	3,36
	mm	32	30	21,4	106,5	66,5	50	174,5	83,5	64,5	19,5	12,5	12	8	-	-	-	89	25	1,53
1 1/2"	pol.	1,57	1,22	0,84	4,57	2,99	2,16	9,86	3,93	3,11	0,94	0,64	0,63	0,39	-	-	-	268,4	350	4,61
	mm	40	31	21,4	116	76	55	250,5	100	79	24	16,5	16	10	-	-	-	230	25	2,10
2"	pol.	1,97	1,41	1,01	5,35	3,54	2,76	9,86	4,21	3,38	0,94	0,64	0,63	0,39	-	-	1,97	309,3	350	7,03
	mm	50	36	25,7	136	90	70	250,55	107	86	24	16,5	16	10	-	-	50	265	25	3,20
2" 1/2	pol.	2,56	1,51	1,19	6,04	5,28	Ø3,54	12,65	4,98	4,05	1,10	0,71	0,79	0,55	2,76	-	2,56	630,2	230	18,24
	mm	65	38,5	30,2	153,5	134	Ø90	321,5	126,5	103	28	18	20	14	70	M8	65	540	16	8,30
3"	pol.	3,15	1,69	1,31	7,09	6,34	Ø4,3	12,65	5,41	4,49	1,10	0,71	0,79	0,55	2,76		2,56	1019	230	29,45
	mm	80	43	33,3	180	161	Ø105	321,5	137,5	114	28	18	20	14	70	M8	65	873	16	13,4
4"	pol.	3,94	1,97	1,55	8,54	7,48	Ø5,12	15	6,16	5,39	1,36	0,87	0,94	0,71	4,02		3,62	1622	230	48,79
	mm	100	50	39,3	217	190	Ø130	381,5	156,5	137	34,5	22	24	18	102	M10	92	1390	16	22,2

Código para Pedido

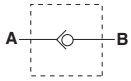
3BVL713 N - 04

Modelo
3BVL713

Conexão - Rosca NPT			
04 – 1/4"	12 – 3/4"	24 – 1½"	48 – 3"
06 – 3/8"	16 – 1"	32 – 2"	64 – 4"
08 – 1/2"	20 – 1¼"	40 – 2½"	

Especificações

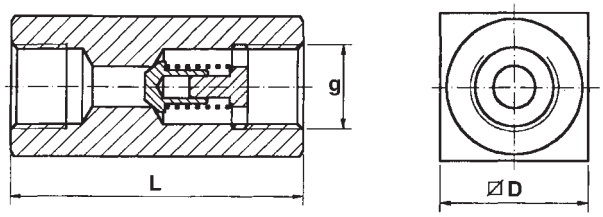
- Tamanho até 2"
- Corpo em aço carbono, folheado de zinco
- Pressão operacional até 7250 PSI (500 bar)
- Vedação metal - metal



Opções

- NPT ou SAE
- Duas pressões abertura de mola - 7 PSI (0,5 bar) ou 65 PSI (4,5 bar)
- Outras pressões de abertura de mola
- Disponível em aço inox 316

Informações dimensionais



CÓDIGO	DN		Port G		Pressão Operacional		D		L		Peso	
	mm	pol	NPT	SAE	Bar	PSI	mm	pol	mm	pol	kg	lbs
RV8	8	**0.31**	1/4"NPT	7/16"-20	500	**7250**	25	**.98**	55	**2.17**	0.2	**0.44**
RV10	10	**0.39**	3/8"NPT	9/16"-18	500	**7250**	30	**1.18**	65	**2.56**	0.4	**0.88**
RV12	12	**0.47**	1/2"NPT	3/4"-16	500	**7250**	35	**1.38**	73	**2.87**	0.7	**1.54**
RV16	16	**0.63**	3/4"NPT	1 1/16"-12	500	**7250**	45	**1.77**	88	**3.46**	1.2	**2.64**
RV20	20	**0.79**	1"NPT	1 5/16"-12	500	**7250**	50	**1.97**	127	**5.00**	2	**4.4**
RV25	25	**0.98**	1 1/4"NPT	1 5/8"-12	400	**5800**	60	**2.36**	143	**5.63**	3.3	**7.26**
RV30	30	**1.18**	1 1/2"NPT	1 7/8"-12	315	**4500**	70	**2.75**	143	**5.63**	4.2	**9.24**

Código para Pedido

RV 16 7 S

Modelo
RV

Conexão	
8	1/4"
10	3/8"
12	1/2"
16	3/4"
20	1"
25	1 1/4"
30	1 1/2"
40	2"

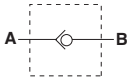
Rosca	
N	NPT
S	SAE

Ajuste da mola	
7	7 PSI (0,5 bar)
65	65 PSI (4,5 bar)

Válvulas de Retenção Série RVM - Trabalho Médio (5000 PSI)

Especificações

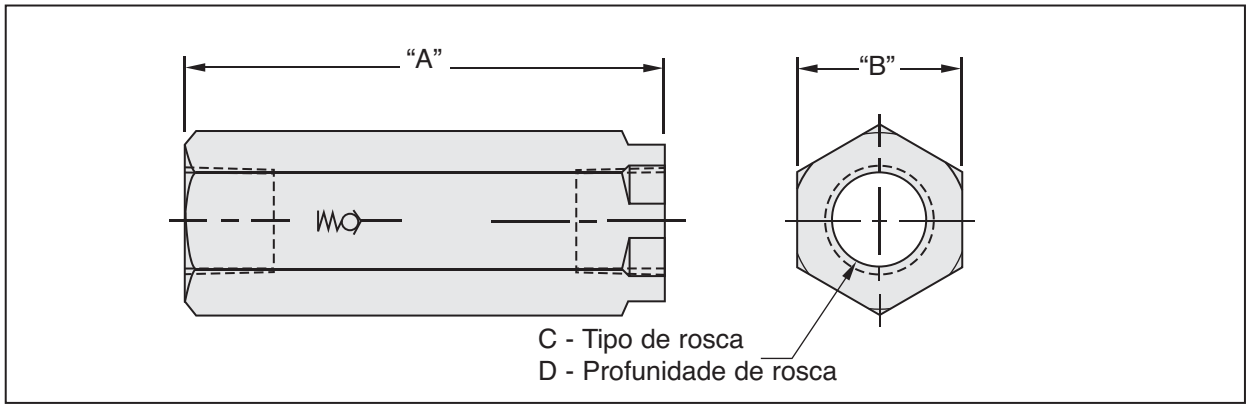
- Tamanhos até 3/4" NPT
- Corpo em aço carbono, folheado de zinco
- Pressão operacional até 5000 PSI (350 bar)
- Vedação metal - metal



Opções

- Molas substituíveis no campo disponíveis com ajustes de 30 PSI ou 60 PSI

Informações dimensionais



Código	A - Comprimento		B - Largura		C - Diâmetro de porta	D - Profundidade de rosca		Pressão Operacional		Peso	
	mm	**pol**	mm	**pol**	NPT	mm	**pol**	Bar	**PSI**	kg	**lbs**
RVM8-7N	63.0	**2.48**	22	**0.87**	1/4" NPT	12.5	**0.49**	350	**5000**	0.2	**0.44**
RVM10-7N	69.0	**2.71**	27	**1.06**	3/8" NPT	12.5	**0.49**	350	**5000**	0.4	**0.88**
RVM12-7N	80.5	**3.17**	32	**1.26**	1/2" NPT	15.5	**0.61**	350	**5000**	0.7	**1.54**
RVM16-7N	99.5	**3.92**	36	**1.42**	3/4" NPT	17.0	**0.67**	350	**5000**	1.2	**2.64**

Código para Pedido

RVM 16 7 N

Modelo
RVM

Conexão	
8	¼" NPT
10	⅜" NPT
12	½" NPT
16	¾" NPT

Rosca	
N	NPT

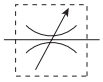
Ajuste da mola	
7	7 PSI (0.5 Bar) Padrão
30	30 PSI (2.0 Bar)
60	60 PSI (4.0 Bar)

MOLAS DE REPOSIÇÃO	
Código	**Descrição**
RVM-8-30	Mola 30 PSI
RVM-8-60	Mola 60 PSI
RVM-10-30	Mola 30 PSI
RVM-10-60	Mola 60 PSI
RVM-12-30	Mola 30 PSI
RVM-12-60	Mola 60 PSI
RVM-16-30	Mola 30 PSI
RVM-16-60	Mola 60 PSI

Válvulas Reguladora de Vazão Série NDV

Especificações

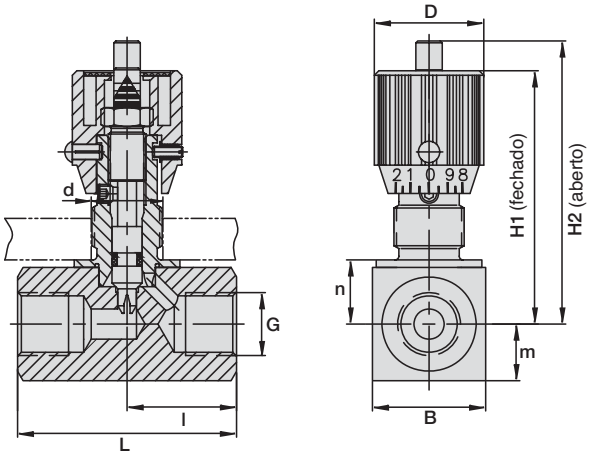
- Tamanhos até 1 1/2"
- Corpo em aço carbono, folheado de zinco
- Vedador em Viton
- Faixa de temperatura -20˚C até 100˚C
- Pressão operacional até 5000 PSI (350 bar)
- Manípulo graduado e eixo com escala de abertura para um controle precisão da vazão
- Parafuso para travamento da válvula localizado no lado do manípulo.



Opções

- Roscas NPT ou SAE
- Kit de montagem de painel disponível (ver à página 422)
- Vedações especiais disponíveis sob consulta.
- Disponível em aço inox 316

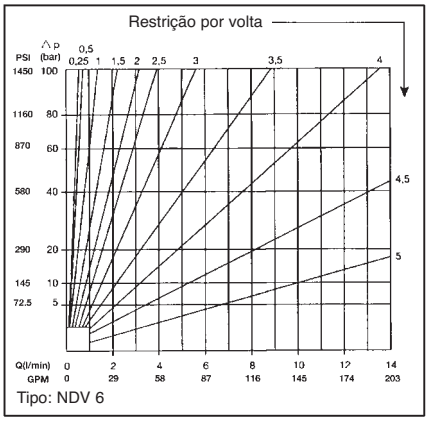
Informações dimensionais



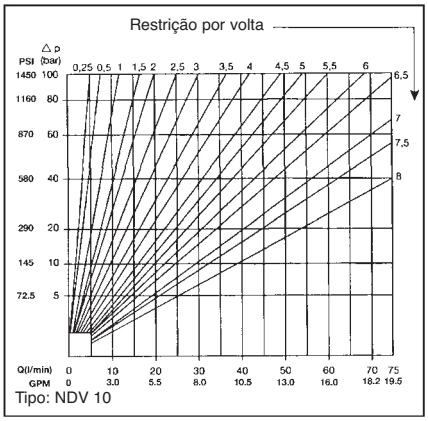
Modelo	DN		Porta G		Pressão Operacional		H2 Aberta		H1 Fechada		m		n		B		l		L		D		d		Peso	
	mm	in	NPT	SAE	BAR	PSI	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	kg	lbs
NDV8	8	**0.31**	¼" NPT	7/16-20	350	**5000**	71	**2.80**	65	**2.56**	12,5	**0.49**	14,5	**0.57**	25	**0.98**	33,5	**0.94**	55	**1.89**	29	**1.14**	19	**0.75**	0.25	**0.55**
NDV10	10	**0.39**	⅜" NPT	9/16-18	350	**5000**	75	**2.95**	68	**2.68**	15	**0.59**	17	**0.67**	30	**1.18**	41	**1.14**	65	**2.28**	29	**1.14**	19	**0.75**	0.40	**0.88**
NDV12	12	**0.47**	½" NPT	¾-16	350	**5000**	92	**3.62**	82	**3.23**	17,5	**0.69**	21	**0.83**	35	**1.38**	44	**1.34**	73	**2.68**	38	**1.50**	23	**0.91**	0.70	**1.54**
NDV16	16	**0.63**	¾" NPT	1 1/16-12	350	**5000**	106	**4.17**	96	**3.78**	22,5	**0.89**	26	**1.02**	45	**1.77**	57	**1.54**	88	**3.07**	38	**1.50**	23	**0.91**	1.20	**2.64**
NDV20	20	**0.79**	1" NPT	1 5/16-12	350	**5000**	149	**5.87**	132	**5.20**	25	**0.98**	30	**1.18**	50	**1.97**	77	**2.13**	127	**4.25**	55	**2.17**	38	**1.50**	2.10	**4.62**
NDV25	25	**0.98**	1¼" NPT	1 5/8-12	350	**5000**	154	**6.06**	137	**5.39**	30	**1.18**	35	**1.38**	60	**2.36**	93	**3.66**	143	**5.62**	55	**2.17**	38	**1.50**	2.80	**6.16**
NDV30	30	**1.18**	1½" NPT	1 7/8-12	350	**5000**	159	**6.26**	142	**5.59**	35	**1.38**	40	**1.57**	70	**2.75**	91	**3.58**	143	**5.62**	55	**2.17**	38	**1.50**	3.50	**7.70**

Informações técnicas

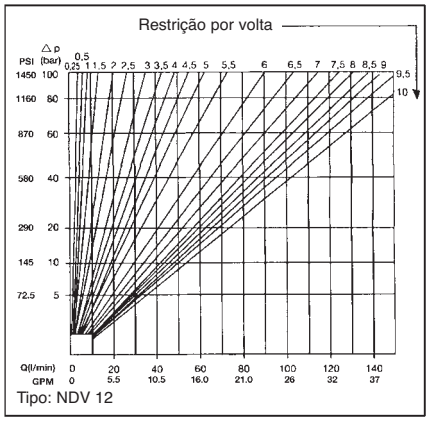
Informações fluxo / queda de pressão



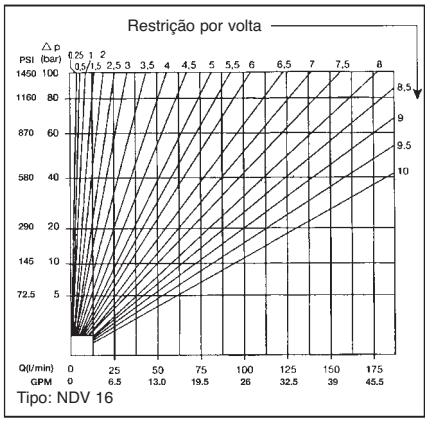
Tipo: NDV 6



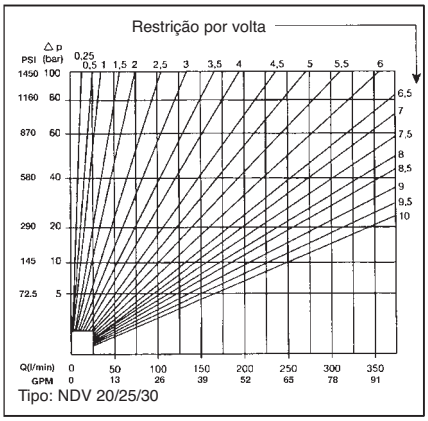
Tipo: NDV 10



Tipo: NDV 12



Tipo: NDV 16



Tipo: NDV 20/25/30

Código para Pedido

NDV 10 S PM

Modelo
NDV

Conexão	
8	1/4"
10	3/8"
12	1/2"
16	3/4"
20	1"
25	1 1/4"
30	1 1/2"
40	2"

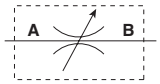
Opções
OMIT - Padrão
PM - Montagem de painel

Rosca	
N	NPT
S	SAE

Válvula Reguladora de Vazão Série NVH

Especificações

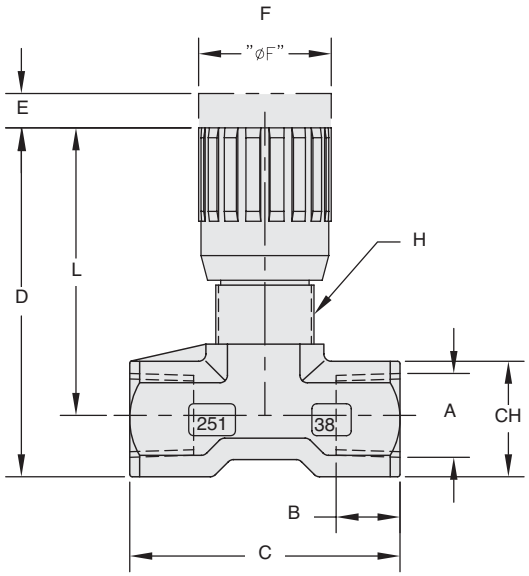
- Tamanhos até 1/4", 3/8" e 1/2" NPT, SAE
- Pressão operacional 5000 PSI (350 bar)
- Corpo de aço carbono folheado de níquel, agulha de aço inox
- O ajuste da vazão pode ser travado com um parafuso de ajuste de alavanca
- Vedação de haste em Buna com aro sobressalente PTFE
- Faixa de temperatura -34˚C até 121˚C



Opções

- Vedação em Viton
- Porca de bloqueio de montagem de painel
- Portas BSP disponíveis

Informações dimensionais

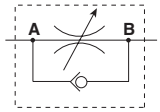


Código	Rosca A	B	C	D	E	F	Rosca H	L	Quadrado CH	Peso
		mm / **pol**	mm / **pol**	mm / **pol**	mm / **pol**	mm / **pol**		mm / **pol**	mm / **pol**	kg / **lbs**
NVH-8N **NVH-8S**	1/4" NPT 1/4" SAE	12 / **0.47**	46 / **1.81**	61 / **2.40**	4,5 / **0.18**	22 / **0.87**	M17X1	52,5 / **2.07**	17 / **0.67**	0.12 / **0.26**
NVH-10N **NVH-10S**	3/8" NPT 3/8" SAE	13 / **0.51**	55 / **2.17**	74 / **2.91**	7 / **0.28**	27 / **1.06**	M20X1	63 / **2.48**	22 / **0.97**	0.23 / **0.51**
NVH-12N **NVH-12S**	1/2" NPT 1/2" SAE	1670 / **0.63**	82 / **2.76**	85,5 / **3.37**	10 / **0.39**	33 / **1.30**	M25X1,5	72 / **2.83**	27 / **1.06**	0.45 / **1.0**

Válvula Reguladora de Vazão Série NDRV

Especificações

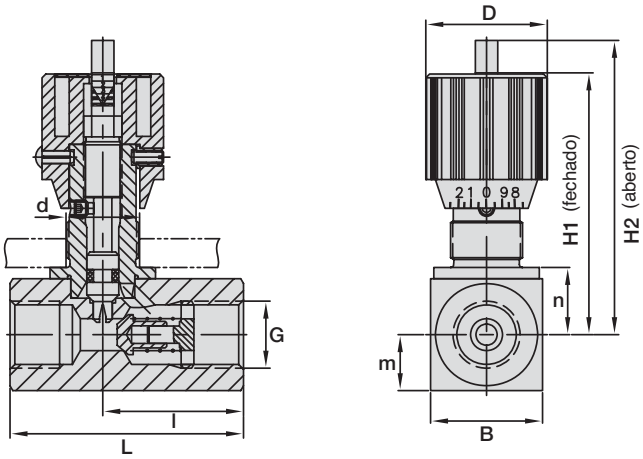
- Tamanho até 2"
- Corpo em aço carbono, folheado de zinco
- Ajuste de mola padrão 7 PSI
- Vedação em Viton
- Faixa de temperatura: -10˚C até 100˚C
- Pressão operacional até 5000 PSI (350 bar)
- Manípulo graduado e eixo com escala de abertura para um controle precisão da vazão
- Parafuso para travamento da válvula localizado no lado do manípulo.



Opções

- Roscas NPT ou SAE
- Kit de montagem de painel disponível
- Vedações especiais disponíveis sob consulta.
- Ajustes especiais de mola sob consulta

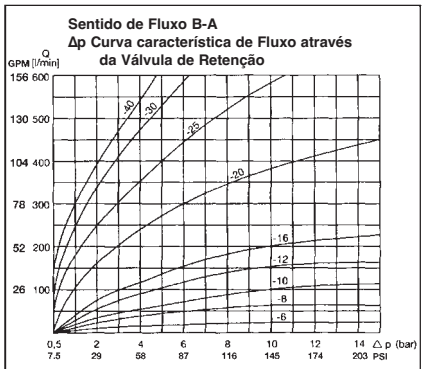
Informações dimensionais



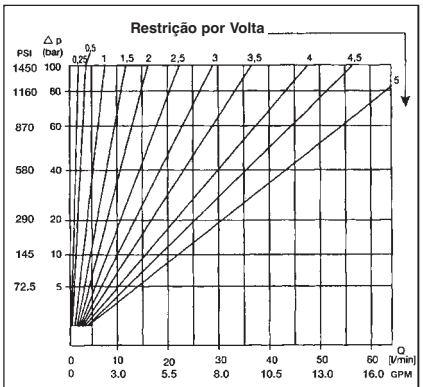
Código	DN		Porta G		Pressão Operacional		H2 Aberta		H1 Fechada		m		n		B		l		L		D		d		Peso	
	mm	pol	NPT	SAE	BAR	PSI	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	mm	pol	kg	lbs
NDRV8	8	**0.31**	¼" NPT	7/16-20	350	**5000**	71	**2.80**	65	**2.56**	12,5	**0.49**	14,5	**0.57**	25	**0.98**	33,5	**0.94**	55	**1.89**	29	**1.14**	19	**0.75**	0.30	**0.66**
NDRV10	10	**0.39**	⅜" NPT	9/16-18	350	**5000**	75	**2.95**	68	**2.68**	15	**0.59**	17	**0.67**	30	**1.18**	41	**1.14**	65	**2.28**	29	**1.14**	19	**0.75**	0.45	**0.99**
NDRV12	12	**0.47**	½" NPT	¾-16	350	**5000**	92	**3.62**	82	**3.23**	17,5	**0.69**	21	**0.83**	35	**1.38**	44	**1.34**	73	**2.68**	38	**1.50**	23	**0.91**	0.80	**1.76**
NDRV16	16	**0.63**	¾" NPT	1 1/16-12	350	**5000**	106	**4.17**	96	**3.78**	22,5	**0.89**	26	**1.02**	45	**1.77**	57	**1.54**	88	**3.07**	38	**1.50**	23	**0.91**	1.30	**2.86**
NDRV20	20	**0.79**	1" NPT	1 5/16-12	350	**5000**	149	**5.87**	132	**5.20**	25	**0.98**	30	**1.18**	50	**1.97**	77	**2.13**	127	**4.25**	55	**2.17**	38	**1.50**	2.40	**5.28**
NDRV25	25	**0.98**	1¼" NPT	1⅝-12	350	**5000**	154	**6.06**	137	**5.39**	30	**1.18**	35	**1.38**	60	**2.36**	93	**3.66**	143	**5.62**	55	**2.17**	38	**1.50**	3.50	**7.7**
NDRV30	30	**1.18**	1½" NPT	1⅞-12	350	**5000**	159	**6.26**	142	**5.59**	35	**1.38**	40	**1.57**	70	**2.75**	91	**3.58**	143	**5.62**	55	**2.17**	38	**1.50**	4.60	**10.12**
NDRV40	40	**1.57**	2" NPT	2½-12	350	**5000**	169	**6.65**	152	**5.98**	40	**1.57**	50	**1.97**	90	**3.55**	111	**4.37**	165	**6.50**	55	**2.17**	38	**1.50**	7.70	**16.94**

Informações técnicas

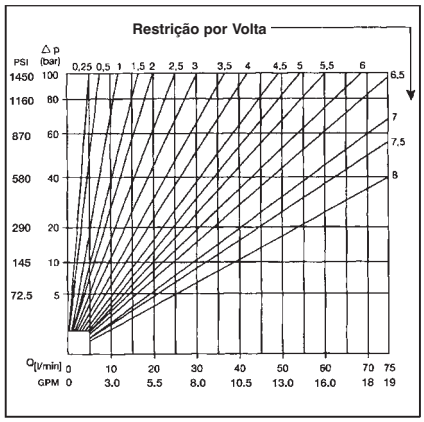
Perda de carga / Informações sobre vazão

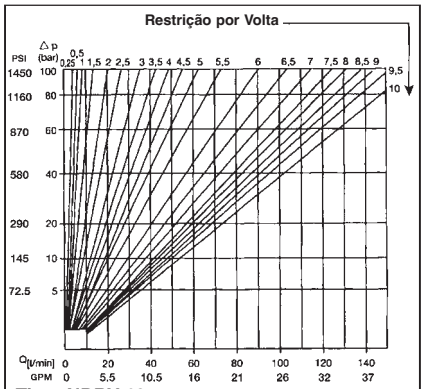


Tipo: NDRV 8-40

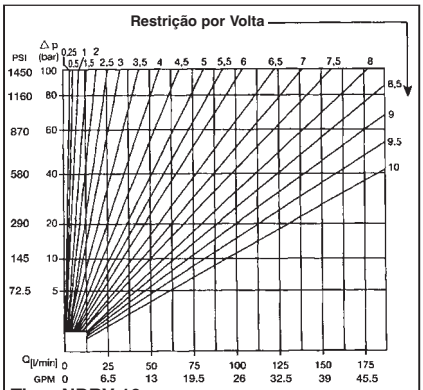


Tipo: NDRV 8

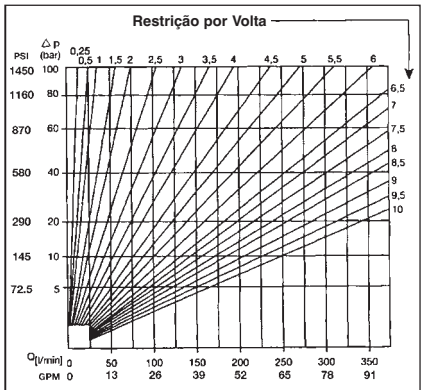




Tipo: NDRV 12



Tipo: NDRV 16



Código para Pedido

NDRV 10 S PM

Modelo
NDRV

Conexão	
8	1/4"
10	3/8"
12	1/2"
16	3/4"
20	1"
25	1 1/4"
30	1 1/2"
40	2"

Opções
PM – Montagem de painel

Tipo de Rosca	
N	NPT
S	SAE

Válvula Reguladora de Vazão com Retenção Série FCH

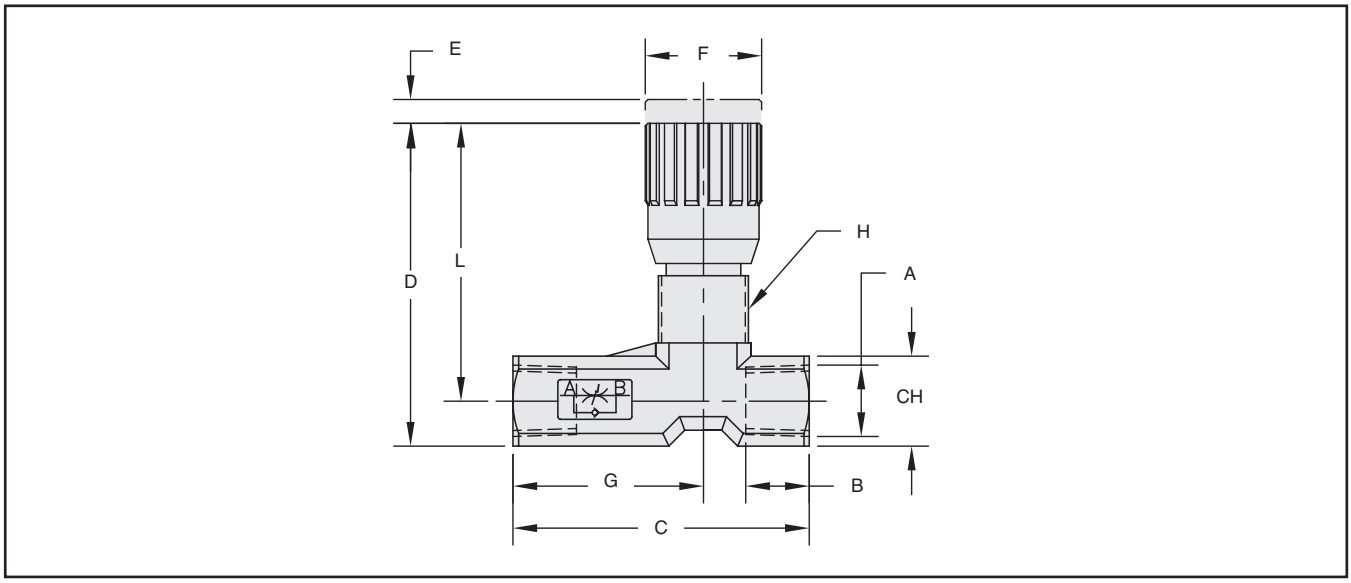
Especificações

- Tamanhos até 1/4", 3/8" e 1/2" NPT, SAE
- Roscas NPT ou SAE
- Pressão operacional 5000 PSI (350 bar)
- Corpo de aço carbono folheado de níquel, agulha de aço inox
- O ajuste da vazão pode ser travado com um parafuso de ajuste de alavanca
- Vedação de haste em Buna com aro sobressalente PTFE
- Faixa de temperatura -34˚C até 121˚C

Opções

- Vedação em Viton
- Porca de bloqueio de montagem de painel
- Portas BSP disponíveis

Informações dimensionais

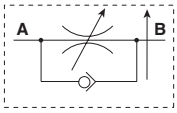


Código	Rosca A	B	C	D	E	F	G	H	L	CH	Peso
		mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol		mm / pol	mm / pol	kg / lbs
FCH-8N **FCH-8S**	1/4" NPT 1/4" SAE	12 / **0.47**	56 / **2.20**	61 / **2.40**	4,5 / **0.18**	22 / **0.87**	36 / **1.42**	M17X1	52,5 / **2.07**	17 / **0.67**	0.14 / **0.31**
FCH-10N **FCH-10S**	3/8" NPT 3/8" SAE	13 / **0.51**	64,5 / **2.54**	74 / **2.91**	7 / **0.28**	27 / **1.06**	41,5 / **1.63**	M20X1	63 / **2.48**	22 / **0.97**	0.26 / **0.57**
FCH-12N **FCH-12S**	1/2" NPT 1/2" SAE	16 / **0.63**	87 / **3.42**	85,5 / **3.37**	10 / **0.39**	33 / **1.30**	57 / **2.24**	M25X1,5	72 / **2.83**	27 / **1.06**	0.49 / **1.08**

Válvulas Reguladora de Vazão com Pressão Compensada - Série PNDRV

Especificações

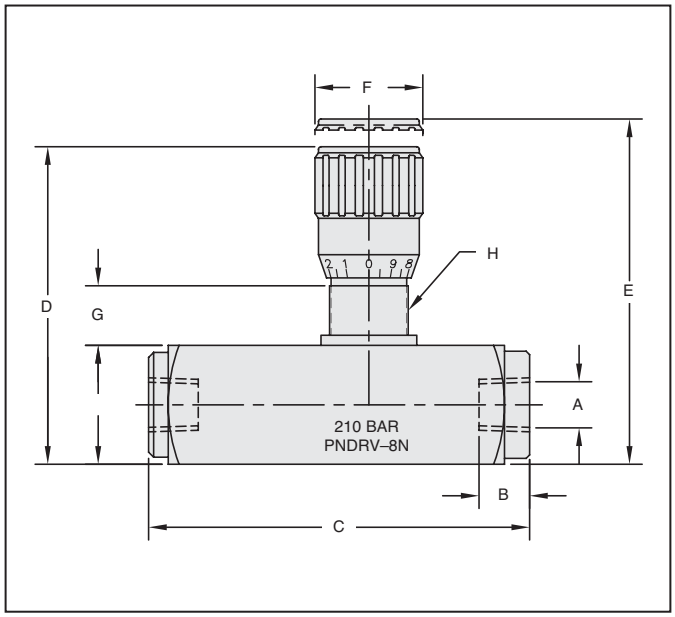
- Tamanhos até 1/4", 3/8" e 1/2" 3/4, NPT
- Pressão operacional 3000 PSI (200 bar)
- Corpo de aço carbono, componentes internos em aço inox
- Vedação de haste em Buna com aro sobressalente PTFE
- Faixa de temperatura -34˚C até 121˚C

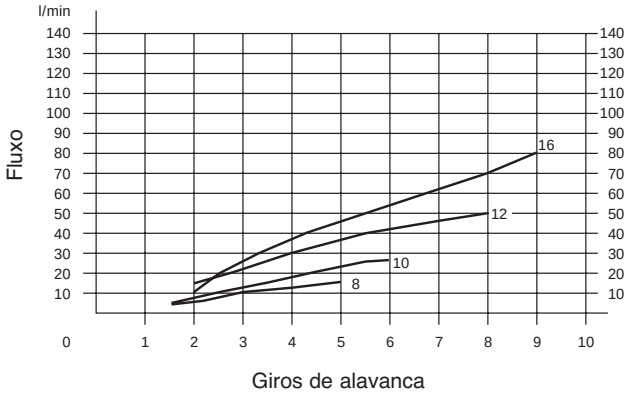


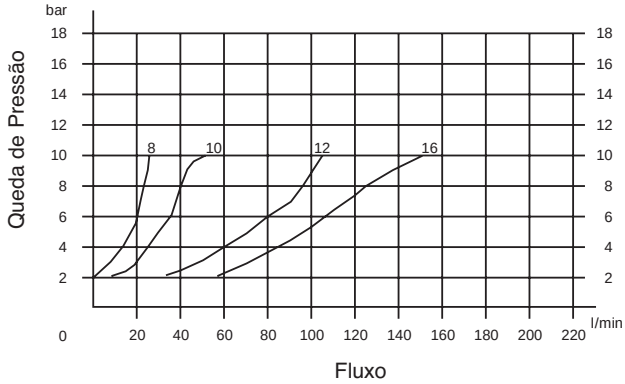
Opções

- Vedação em Viton
- Porca de bloqueio de montagem de painel

Informações dimensionais





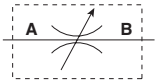


Código	Rosca A	B	C	D	E	F	G	Rosca H	CH	Peso
		pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm	pol / mm		pol / mm	lb / kg
PNDRV-8N **PNDRV-8S**	1/4" NPT SAE-4	**0.49** / 12,5	**3.70** / 94	**3.21** / 81,5	**3.48** / 88,5	**1.06** / 27	**0.59** / 15	M20X1 M20X1	**1.18** / 30	**1.28** / 0.58
PNDRV-10N **PNDRV-10S**	3/8" NPT SAE-6	**0.51** / 13	**4.35** / 110,5	**3.72** / 94,5	**4.06** / 103	**1.30** / 33	**0.67** / 17	M25X1,5 M25X1,5	**1.38** / 35	**2.07** / 0.94
PNDRV-12N **PNDRV-12S**	1/2" NPT SAE-8	**0.61** / 15,5	**5.39** / 137	**4.41** / 112	**4.80** / 122	**1.50** / 38	**0.71** / 18	M20X1,5	**1.77** / 45	**4.03** / 1.83
PNDRV-16N **PNDRV-16S**	3/4" NPT SAE-12	**0.67** / 17	**6.42** / 163	**5.43** / 138	**5.91** / 150	**1.85** / 47	**0.94** / 24	M40X1,5 M40X1,5	**2.17** / 55	**7.37** / 3.35

Válvula Reguladora de Vazão Série NVM - Pressão Média

Especificações

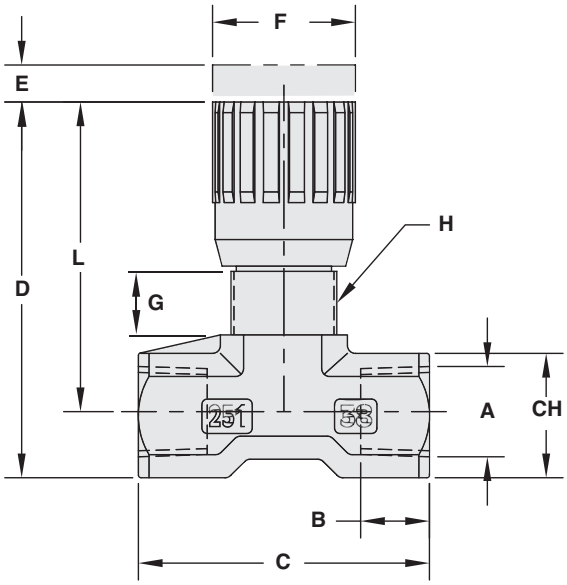
- Tamanhos até 1/4", 3/8" e 1/2" NPT, SAE, e BSP
- Pressão operacional 3000 PSI (200 bar)
- Corpo de bronze niquelado, agulha de aço inox
- O ajuste da vazão pode ser travado com um parafuso de ajuste de alavanca
- Vedação de haste em Buna com aro sobressalente PTFE
- Faixa de temperatura: -34˚C até 121˚C



Opções

- Vedação em VITON
- Porca de bloqueio de montagem de painel

Informações dimensionais



Código	Rosca A	B	C	D	E	F	G	H	L	CH	Peso
		mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol		mm / pol	mm / pol	kg / lb
NVM-8B **NVM-8N** **NVM-8S**	1/4" BSP 1/4" NPT -4 SAE	12 / **0.47**	46 / **1.81**	57 / **2.24**	4,5 / **0.18**	22 / **0.87**	11,5 / **0.45**	M17X1	11 / **0.43**	17 / **0.67**	0.12 / **0.26**
NVM-10B **NVM-10N** **NVM-10S**	3/8" BSP 3/8" NPT -6 SAE	13 / **0.51**	55 / **2.17**	69 / **2.72**	7 / **0.28**	27 / **1.06**	12,5 / **0.49**	M20X1	15 / **0.59**	22 / **0.97**	0.23 / **0.51**
NVM-12B **NVM-12N** **NVM-12S**	1/2" BSP 1/2" NPT -8 SAE	16 / **0.63**	70 / **2.76**	82 / **3.23**	10 / **0.39**	33 / **1.30**	13 / **0.51**	M25X1,5	19 / **0.75**	27 / **1.06**	0.45 / **1.0**

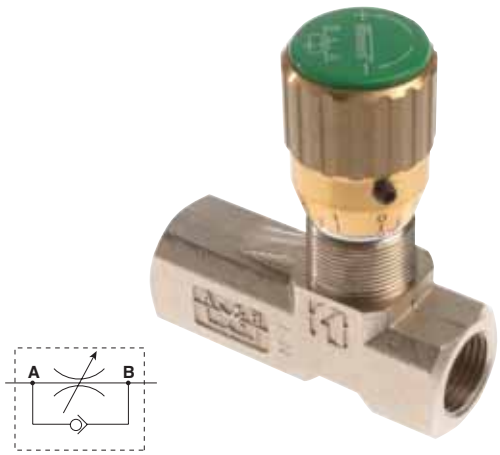
Válvula Reguladora de Vazão Série FCM - Pressão Média

Especificações

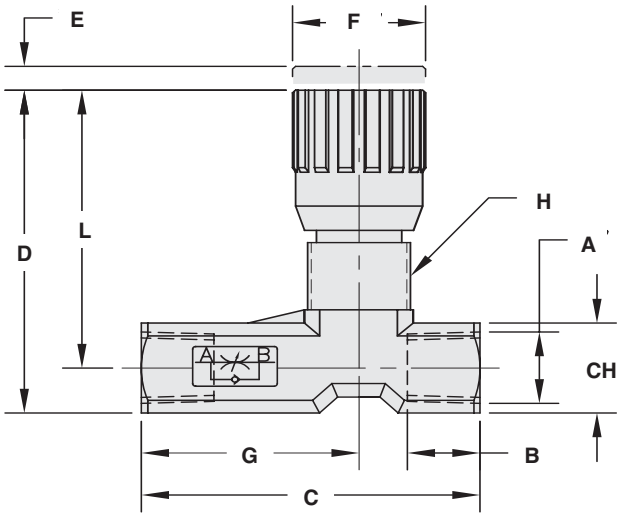
- Tamanhos até 1/4", 3/8" e 1/2"
- Roscas NPT ou BSP
- Pressão operacional 3000 PSI (200 bar)
- Corpo de bronze niquelado, agulha de aço inox
- O ajuste da vazão pode ser travado com um parafuso de ajuste de alavanca
- Vedação de haste em Buna com aro sobressalente PTFE
- Faixa de temperatura: -34˚C a 121˚C

Opções

- Vedação em Viton
- Porca de bloqueio de montagem de painel



Informações dimensionais



Código	Rosca A	B	C	D	E	F	G	H	L	CH	Peso
		mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol	mm / pol		mm / pol	mm / pol	kg / lb
FCM-8N **FCM-8B** **FCM-8S**	1/4" NPT 1/4" BSP -4 SAE	12 / **0.47**	56 / **2.20**	57 / **2.24**	4,5 / **0.18**	22 / **0.87**	11,5 / **0.45**	M17X1	11 / **0.43**	17 / **0.67**	0.14 / **0.31**
FCM-10N **FCM-10B** **FCM-10S**	3/8" NPT 3/8" BSP -6 SAE	13 / **0.51**	64,5 / **2.54**	69 / **2.72**	7 / **0.28**	27 / **1.06**	12,5 / **0.49**	M20X1	15 / **0.59**	22 / **0.97**	0.26 / **0.57**
FCM-12N **FCM-12B** **FCM-12S**	1/2" NPT 1/2" BSP -8 SAE	16 / **0.63**	87 / **3.42**	82 / **3.23**	10 / **0.39**	33 / **1.30**	13 / **0.51**	M25X1,5	19 / **0.75**	27 / **1.06**	0.49 / **1.08**

Kits de Montagem para Painel - Válvula Reguladora de vazão

Conexão	Número peça de válvula	Tamanho de rosca	Código
1/4"	NDV+NDRV8	PG11	PMK-8-10-M
3/8"	NDV+NDRV10	PG11	PMK-8-10-M
1/2"	NDV+NDRV12	PG16	PMK-12-16-M
3/4"	NDV+NDRV16	PG16	PMK-12-16-M
1"	NDV+NDRV20	PG29	PMK-20-40-M
1-1/4"	NDV+NDRV25	PG29	PMK-20-40-M
1-1/2"	NDV+NDRV30	PG29	PMK-20-40-M
2"	NDV+NDRV40	PG29	PMK-20-40-M
1/4"	FCM, FCH & NVM, NVH - 8	M17X1.0	PMK-8-T
3/8"	FCM, FCH & NVM, NVH - 10	M20X1.0	PMK-810-T
1/2"	FCM, FCH & NVM, NVH - 12	M25X1.5	PMK-1012-T
1/4"	PNDRV 8N+S	M20X1.0	PMK-810-T
3/8"	PNDRV 10N+12S	M25X1.5	PMK-1012-T
1/2"	PNDRV 12N	M30X1.0	PMK-1212-T
3/4"	PNDRV 16N-S	M50X1.5	PMK-1616-T

Válvula Reguladora de Vazão e Bloqueio (Montagem em Manifold) DVP - DRVP

Área de Aplicação

Controle de fluido e bloqueio de vazão

DVP: Em ambos os sentidos de fluxo

DRVP: No sentido A-B (fluxo livre no sentido oposto)

Características / Materiais

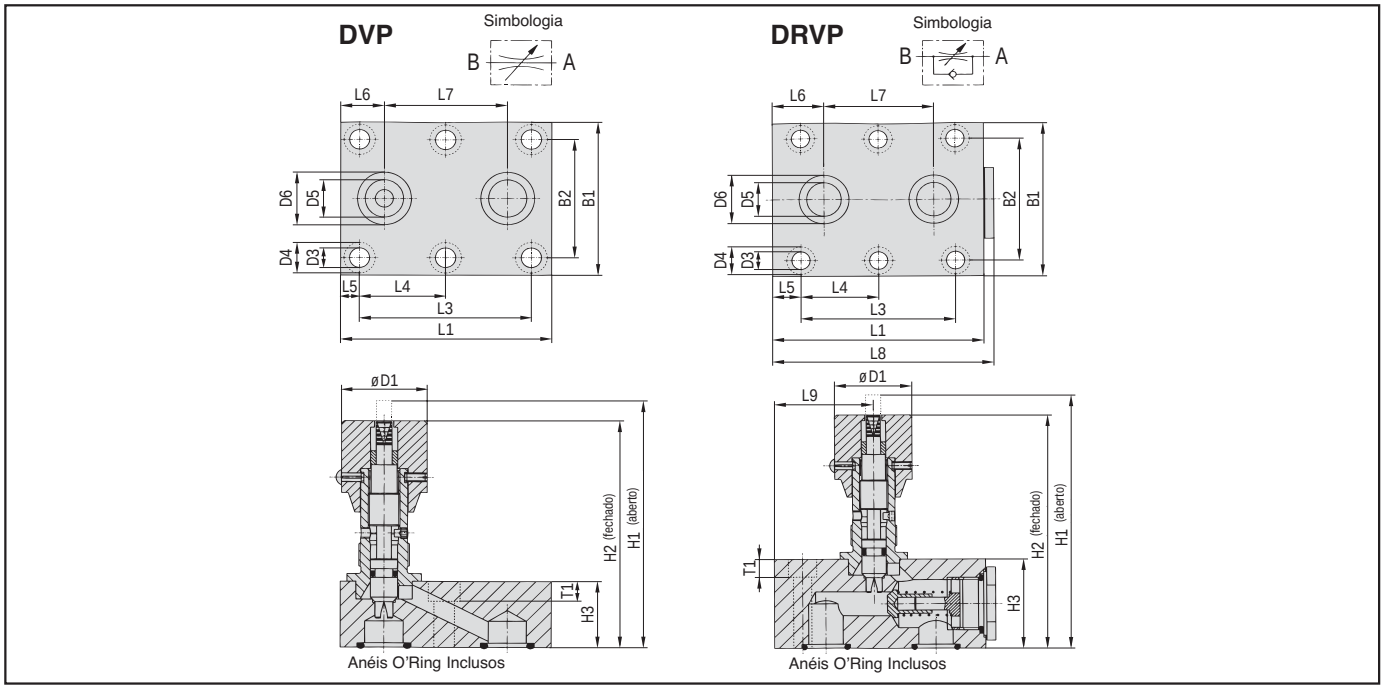
- Projetada para montagem em manifold
- Compatível com óleos minerais
- Corpo: Aço (1.0715) , revestido com zinco (Fe / Zn 8 C)
- Manípulo : Poliamida

Consultar a STAUFF para utilização com fluidos especiais ou para materiais de construção especiais (Ex. Aço Inox)

Dados Técnicos

Máx. Pressão de trabalho	PN =350 bar
Máx. Temperatura de trabalho	tmax= 100°C
Pressão de Abertura DRVP	0,5 bar (4,5 bar sob consulta)

Informações dimensionais



Tam. Nom. DN	DVP e DRVP												DVP							DRVP								
	D1	D3	D4	D5	D6	L3	L4	L7	B1	B2	T1	O-Ring	L1	L5	L6	H1	H2	H3	peso (kg)	L1	L5	L6	L8	L9	H1	H2	H3	peso (kg)
06	24	6,6	11	5	9,8	19	–	16	41,5	28,5	7	6,75 x 1,78	35	8	9,5	68	63	16	0,2	41,5	6,4	8	43	13,5	68	63	16	0,26
08	29	6,6	11	7	12,4	35	–	25,5	46	33,5	7	8,5 x 2	47,5	6,5	11	79	72	20	0,4	63,5	14,2	16,7	65	31	79	72	20	0,5
10	29	6,6	11	10	15,7	33,5	–	25,5	51	38	7	12 x 2	51	8,5	12,7	84	78	25	0,6	70	18	22	73	29,5	84	78	25	0,8
12	38	6,6	11	13	18,7	38	–	30	57,5	44,5	7	15 x 2	75	18,5	22,5	100	89	25	1,0	80	21	25	84	36,5	107	96	32	1,2
16	38	8,5	13,5	17	23,9	76	38	54	70	54	9	19 x 2,5	93,5	8,5	19,5	113	103	30	1,5	104	14	25,4	108	49	128	118	45	2,5
20	55	8,5	13,5	22	30,5	95	47,5	57	76,5	60	9	25 x 3	111	8	27	169	152	45	3,4	127	16	35	131	49	174	157	50	3,9
25	55	11	18	28,5	37,5	120	60	79,5	100	76	11	32 x 3	143	11	32	169	152	45	5,15	165	15	35,6	169	77	179	162	55	6,7
30	55	14	20	35	43,5	143	71,5	95	115	92	13	38 x 3	171	15	39	174	157	50	7,5	186	15	38,8	190	85	199	182	75	11,0
40	55	14	20	47,5	57,5	133,5	67	89	140	111	13	52 x 3	–	–	–	–	–	–	–	192	15	40,5	196	64	224	207	100	18,8

Código para pedido

DVP - 25 - P - SS

Modelo	
DVP	Válvula de agulha e bloqueio
DRVP	Válvula reguladora de vazão

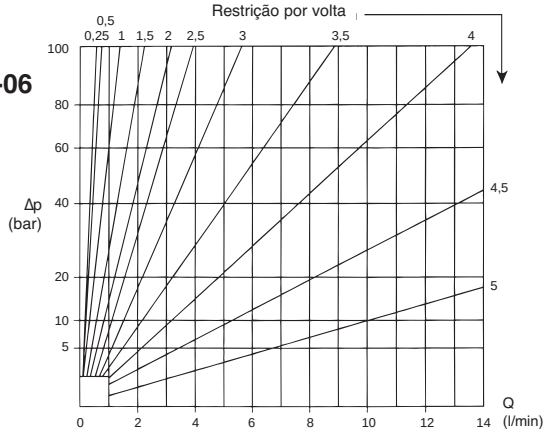
Diâmetro Nominal DN								
06	08	10	12	16	20	25	30	40 (só DRVP)

Material Carcaça / Fuso	
(sem)	Aço (padrão)
SS	Aço Inox

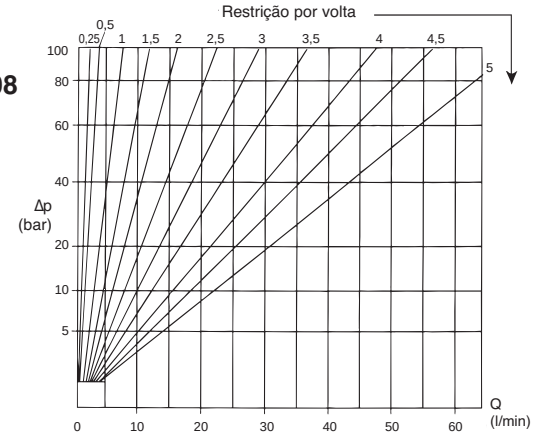
Material da Vedação	
P	NBR (padrão)
V	FPM (Viton)
E	EPDM

Válvula Reguladora de Vazão e Bloqueio (Montagem em Manifold) DVP-DRVP

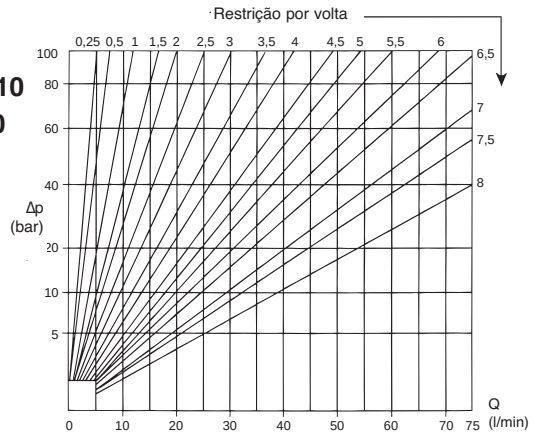
DVP/ DRVP-06



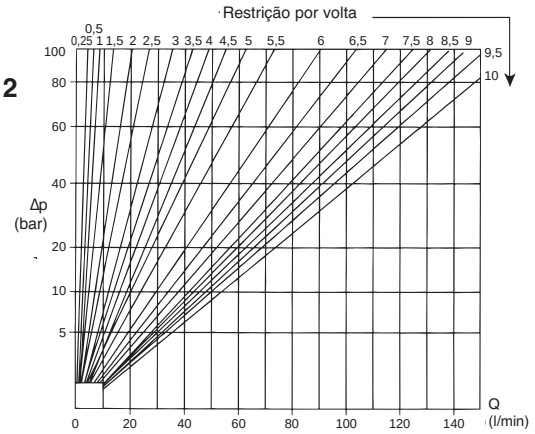
DVP/ DRVP-08 DVE-08



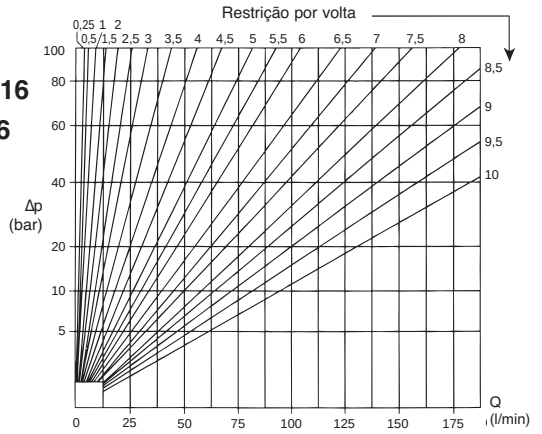
DVP/ DRVP-10 DVE-10



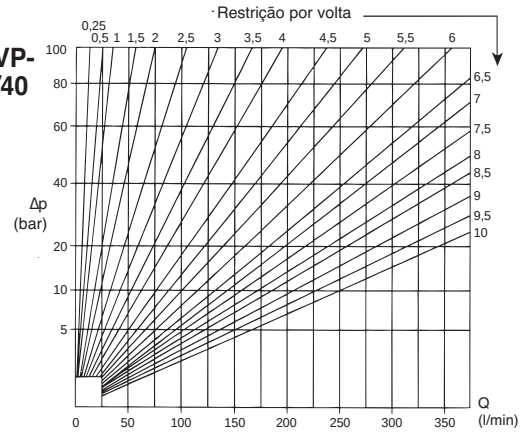
DVP/ DRVP-12 DVE-12



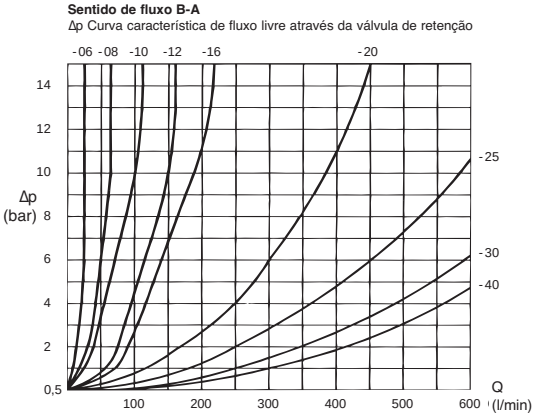
DVP/ DRVP-16 DVE-16



DVP/DRVP-20/25/30/40



DRVP-06-40



As válvulas reguladoras de vazão e bloqueio STAUFF foram desenvolvidas para controle e bloqueio de meios líquidos . A quantidade de vazão é regulada por meio de um dispositivo de leitura direta , girando o manípulo de completamente fechado até a abertura total . O aumento de vazão também é indicado através de cores e escala de números . Esta escala é mostrada no fuso central , emergindo durante a operação.

Os valores de vazão acima foram determinados à

Válvula Reguladora de Vazão e Bloqueio (Montagem em Cartucho) DVE

Área de Aplicação

Controle de fluido e bloqueio de vazão

Características / Materiais

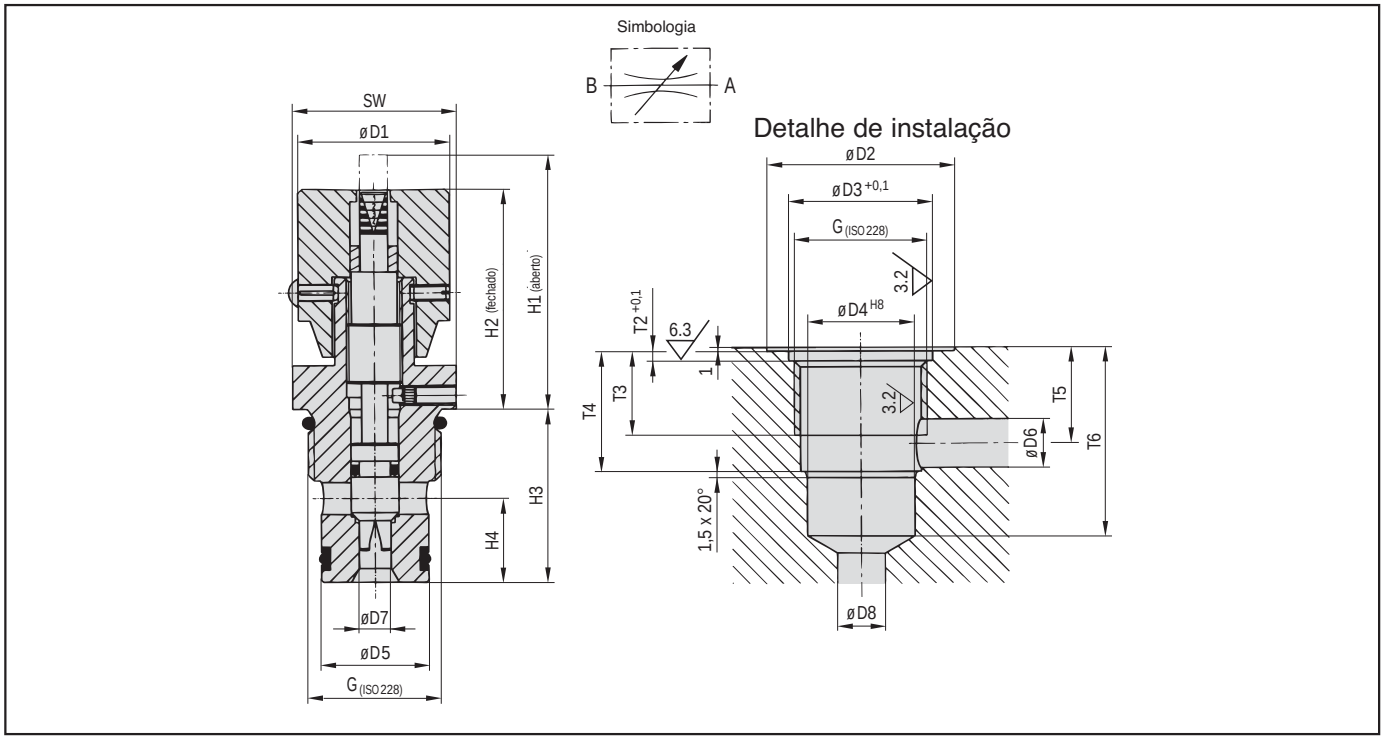
- Projetada para montagem em blocos hidráulicos de controle
- Compatível com óleos minerais
- Corpo: Aço (1.0715) , revestido com zinco (Fe / Zn 8 C)
- Tipos de rosca padrão: BSP , NPT (sob consulta)
- Manípulo : Poliamida

Consultar a STAUFF para utilização com fluidos especiais ou para materiais de construção especiais (Ex. Aço Inox)

Dados Técnicos

Máx. Pressão de trabalho: PN =350 bar
Máx. Temperatura de trabalho: tmax= 100°C

Informações dimensionais



DN	G BSP	G NPT	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	SW	T2	T3	T4	T5	T6	Peso (kg)
08	G 1/2	1/2 NPT	47	41	27,5	12	29	32	24	14	14	5	5	5	27	1,9	14	17,5	15	29	0,15
10	G 1/2	1/2 NPT	64	54	30,7	14,5	38	32	24	16	16	8	6	8	27	1,9	14	20,5	17	33	0,25
12	G 3/4	3/4 NPT	65	55	40	17,5	38	37	30	19	19	10	8	10	32	1,9	21	29	24	43	0,5
16	G 1	1 NPT	65	55	43,5	21,1	38	47	36	27	27	12	8	12	41	2,4	21	30	24	47	0,7

Código para Pedido

DVE - 16 - P - B - SS

Modelo	
DVE	Válvula de agulha e bloqueio para montagem em cartucho

Diâmetro Nominal DN			
08	10	12	16

Material da Vedação	
P	NBR (Padrão)
V	FPM (Viton)
E	EPDM

Material de carcaça/Fuso	
(sem)	Aço (padrão)
SS	Aço Inox (1.4571)

Rosca	
B	BSP (padrão)
N	NPT (sob consulta)

Válvula Reguladora de Vazão
Montagem em Manifold NDFT280B

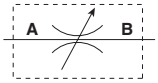
Especificações

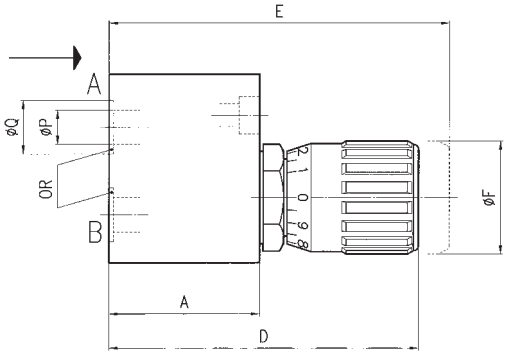
- Pressão operacional 3600 PSI (250 bar)
- Montagem manifold
- Compatível com óleos minerais
- Corpo de bronze niquelado, agulha de aço inox
- Temperatura até 120˚C

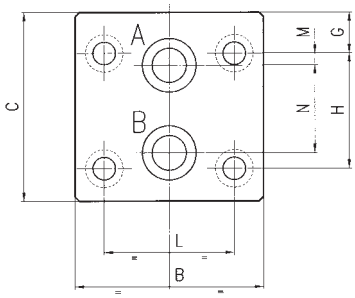
Materiais

Corpo	Aço 9 S Mn Pb 28 UNI 5105
Agulha	Aço 1 C 40 - UNI 8373
Manípulo	GD Al Si 12 UNI 5706 alumínio
Niple	Nylon

Todos os componentes têm sua superfície tratada e protegida







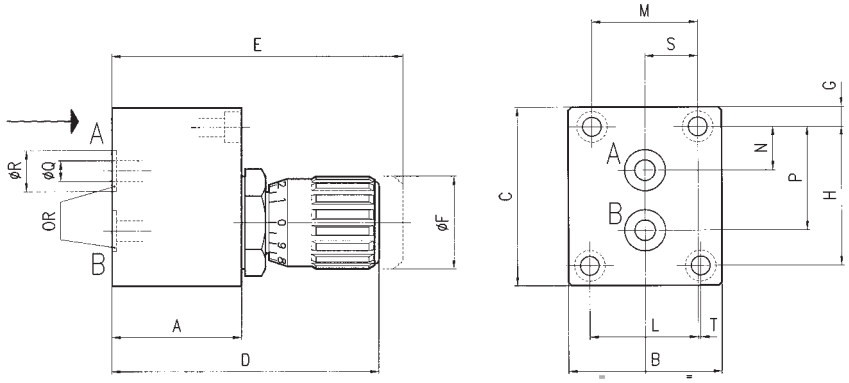
DN	Tipo	A	B	C	D	E	nF	G	H	L	M	N	øP	øQ	OR	Parafusos	Peso kg
06	**1/8”**	32	42	35	66.8	71.8	22	8	19	28.5	1.5	16	4	9.5	2025	M6x40	0.350
08	**1/4”**	38	50	50	78.3	85.3	27	7.5	35	33.5	5	25.5	6	12.7	2037	M6x45	0.730
10	**3/8”**	44	55	55	90.5	99.5	33	12	33.5	38	3.5	25.5	8	15.7	2050	M6x50	1.040
12	**1/2”**	55	60	70	109.1	119.6	38	18	38	44.5	4	30	11	19.7	119	M6x60	1.810

Código para Pedido

NDFT 280B - 08

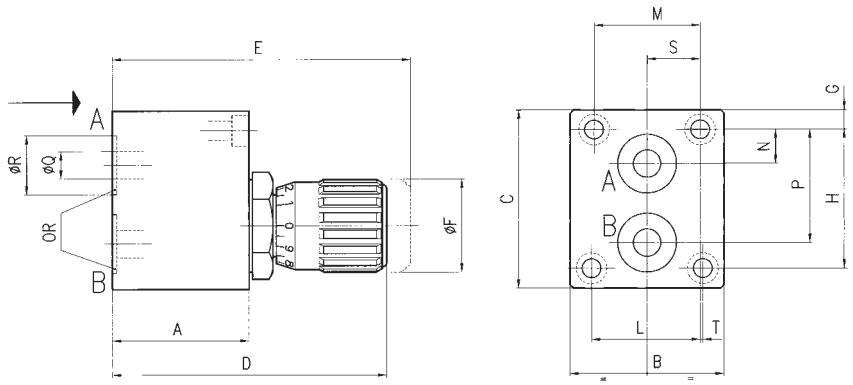
Modelo	Diâmetro Nominal DN				Tipo	
	06	08	10	12	03	60

Válvula Reguladora de Vazão
Montagem em Manifold NDFT280B



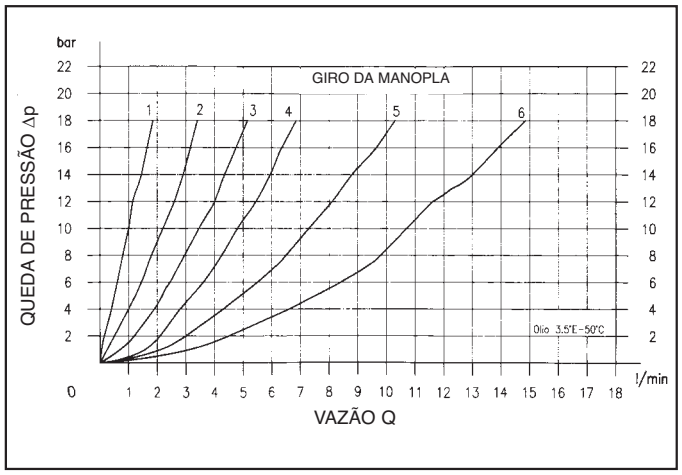
Tipo	A	B	C	D	E	ØF	G	H	L	M	N	P	ØQ	ØR	S	T	OR	Parafusos	Peso kg
03	38	45	52	78.3	85.3	27	5.75	40.5	31.75	31	12.7	30.2	6	12	15.5	0.75	108	M5x40	0.700

* Sob consulta

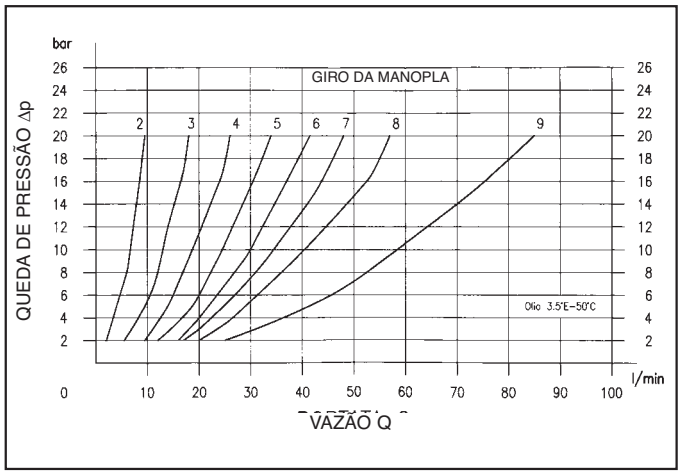


Tipo	A	B	C	D	E	ØF	G	H	L	M	N	P	ØQ	ØR	S	T	OR	Parafusos	Peso kg
60	40	45	52	80.3	87.3	27	5.75	40.5	31.75	31	10	33	8	17.2	15.5	0.75	2056	M5x45	0.720

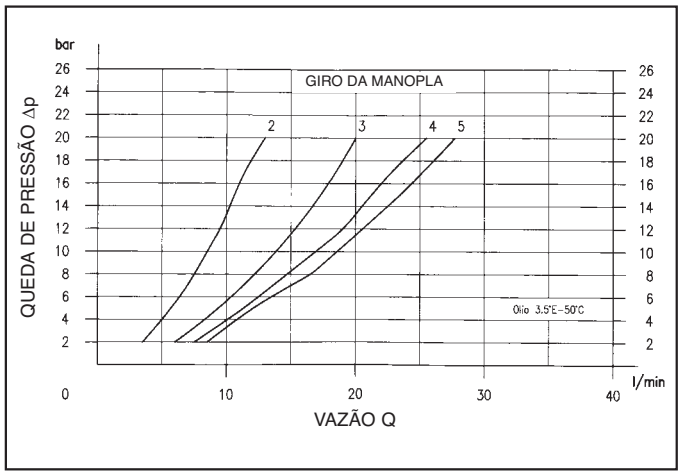
* Sob consulta



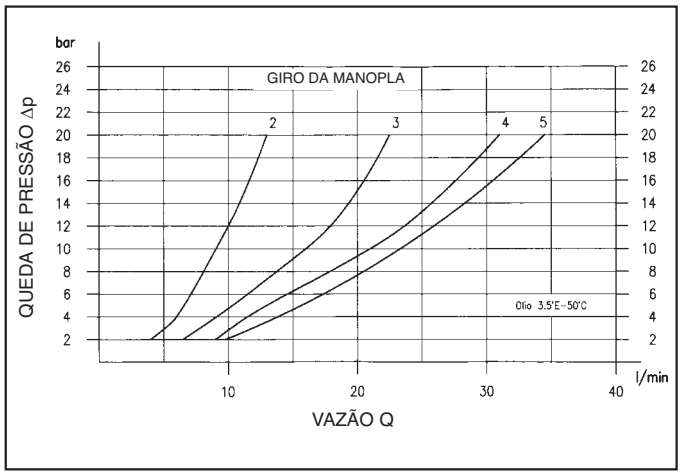
NDFT 280B - 06



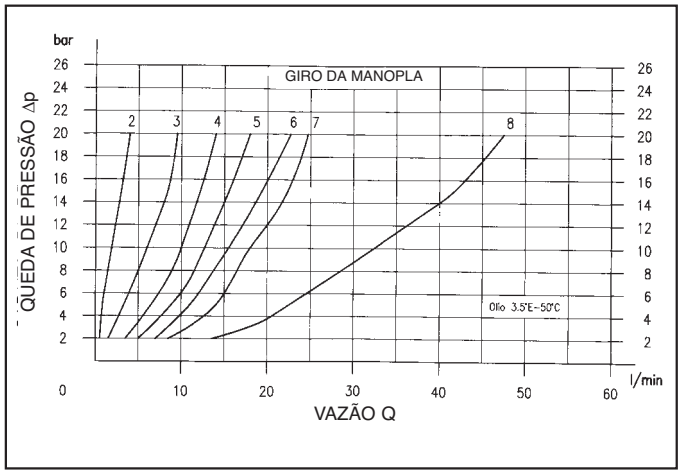
NDFT 280B-12



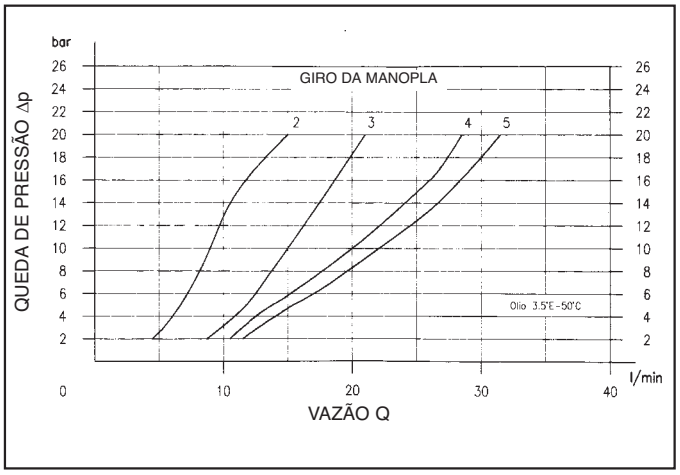
NDFT 280B-08



NDFT 280B-60



NDFT 280B-10



NDFT 280B-03

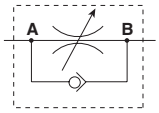
Válvula Reguladora de Vazão
Montagem em Manifold NDFT280R

Especificações

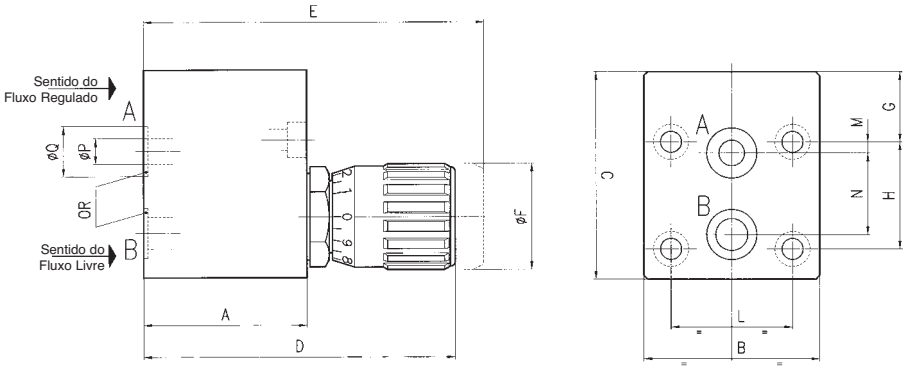
- Pressão operacional 3600 PSI (250 bar)
- Montagem manifold
- Compatível com óleos minerais
- Corpo de bronze niquelado, agulha de aço inox
- Temperatura até 120˚C

Materiais

Corpo	Aço 9 S Mn Pb 28 UNI 5105
Agulha	Aço 1 C 40 - UNI 8373
Manípulo	GD Al Si 12 UNI 5706 alumínio
Niple	Nylon
Esfera	Aço - UNI 100 C 6
Mola	Aço inoxidável AISI 302
Plugue	Aço 35 S Mn Pb 10 UNI 5105
Obturador	Aço C 15 Pb



Todos os componentes têm sua superfície tratada e protegida



DN	Tipo	A	B	C	D	E	øF	G	H	L	M	N	øP	øQ	OR	Parafusos	Peso kg
08	**1/4”**	45	50	60.5	85.3	92.3	27	18	35	33.5	5	25.5	6	12.7	2037	M6x50	1.020
10	**3/8”**	51	55	65	97.5	106.5	33	22	33.5	38	3.5	25.5	8	15.7	2050	M6x55	1.380
12	**1/2”**	65	65	82.5	119.1	129.6	38	30.5	38	44.5	4	30	11	19.7	119	M6x70	2.620

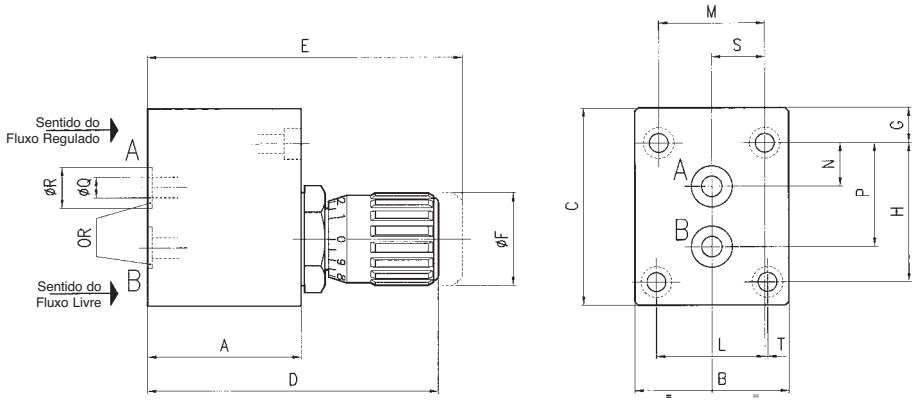
Código para Pedido

NDFT 280R - 08

Modelo

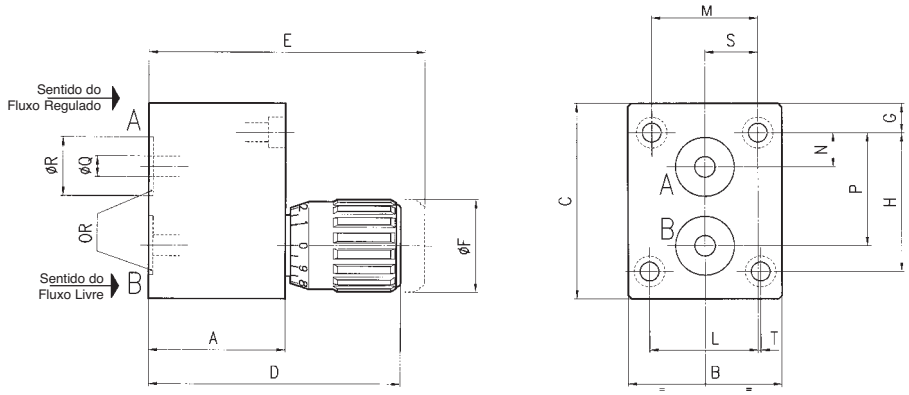
Diâmetro Nominal DN			Tipo	
08	10	12	03	60

Válvula Reguladora de Vazão
Montagem em Manifold NDFT280R



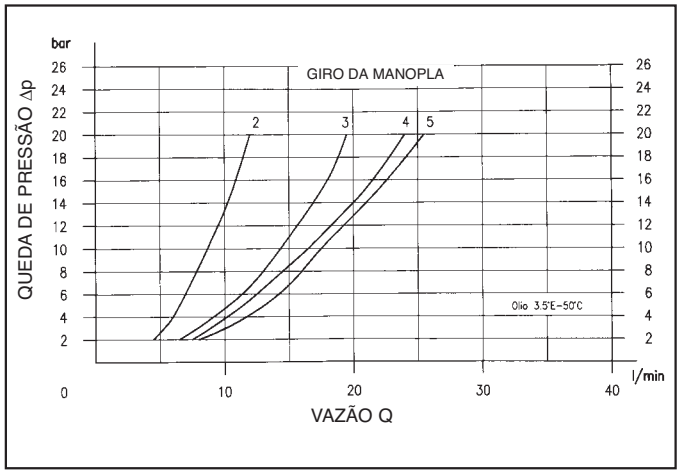
Tipo	A	B	C	D	E	ØF	G	H	L	M	N	P	ØQ	ØR	S	T	OR	Parafusos	Peso kg
03	45	45	57.5	85.3	92.3	27	10.3	40.5	31.75	31	12.7	30.2	6	12	15.5	0.75	108	M5x45	0.885

*Sob Consulta

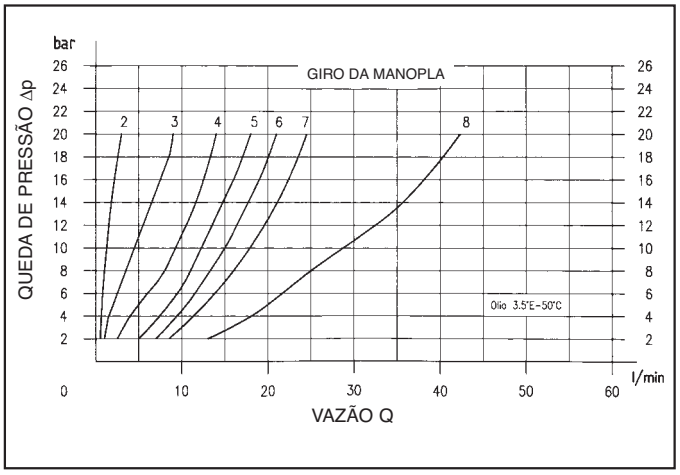


Tipo	A	B	C	D	E	ºF	G	H	L	M	N	P	ØQ	ØR	S	T	OR	Parafusos	Peso kg
60	45	45	57	73.8	80.8	27	8.5	40.5	31.75	31	10	33	6	17.2	15.5	0.75	205	M5x45	0.785

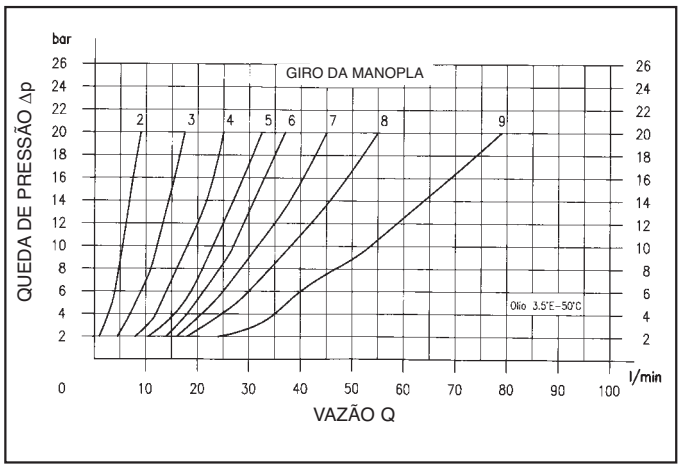
*Sob Consulta



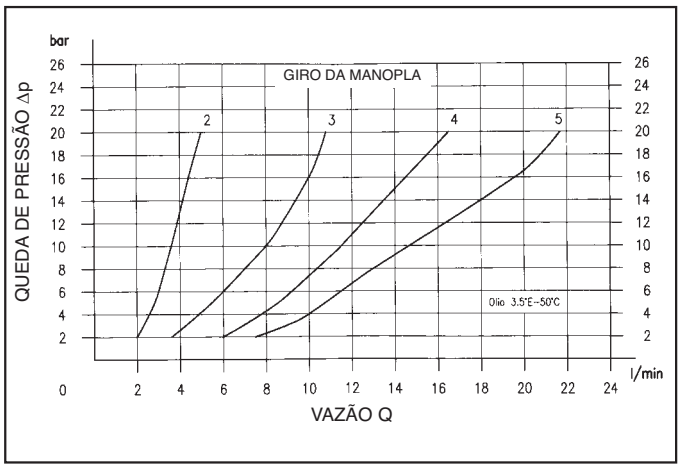
NDFT 280R - 08



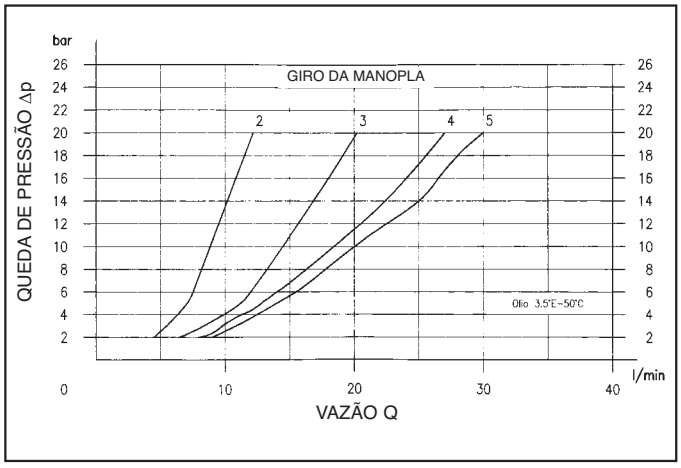
NDFT 280R-10



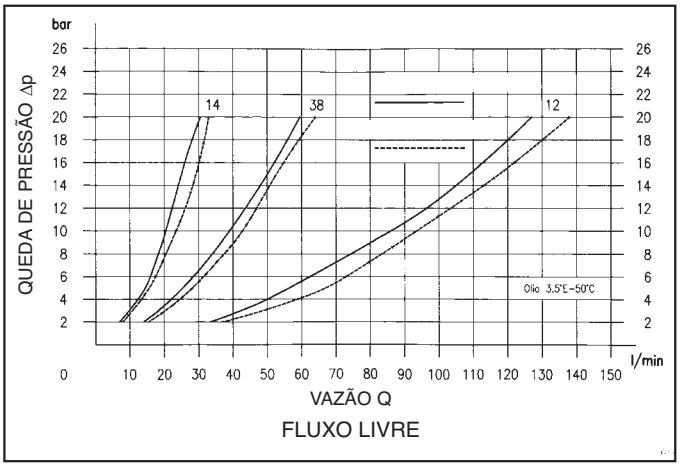
NDFT 280R-12



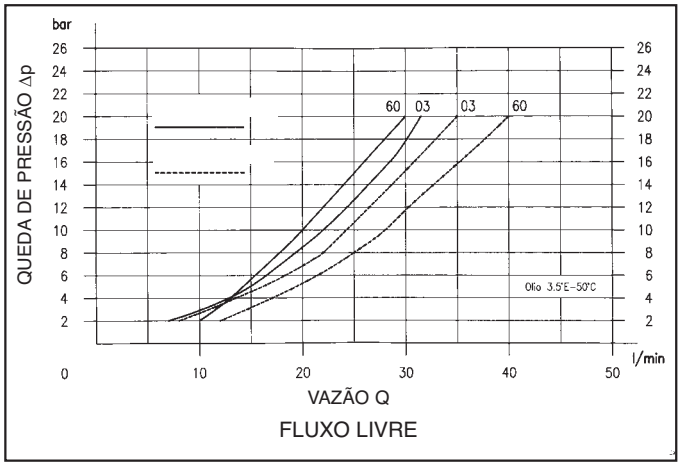
NDFT 280R-60



NDFT 280R-03



NDFT 280R - 08 - 10 - 12



NDFT 280R-03-60

Válvula Reguladora de Vazão Controle Fino
Montagem em Manifold - NDFT281B

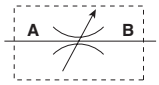
Especificações

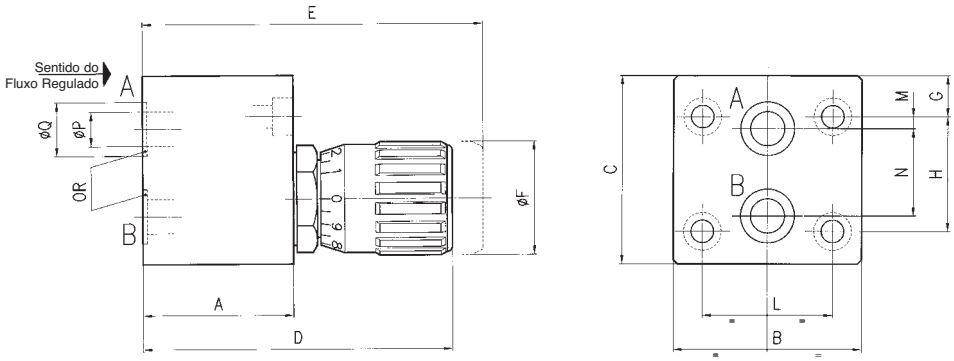
- Pressão operacional 3600 PSI (250 bar)
- Montagem manifold
- Compatível com óleos minerais
- Temperatura até 120˚C

Materiais

Corpo	Aço 9 S Mn Pb 28 UNI 5105
Agulha	Aço inox UNI 6900
Manípulo	GD Al Si 12 UNI 5706 alumínio pintado
Niple	Nylon

Todos os componentes têm sua superfície tratada e protegida





DN	Tipo	A	B	C	D	E	øF	G	H	L	M	N	P	øQ	OR	Parafusos	Peso kg
06	**1/8”**	32	42	35	66	74	22	8	19	28.5	1.5	16	4	9.5	2025	M6x40	0.350

* Sob consulta

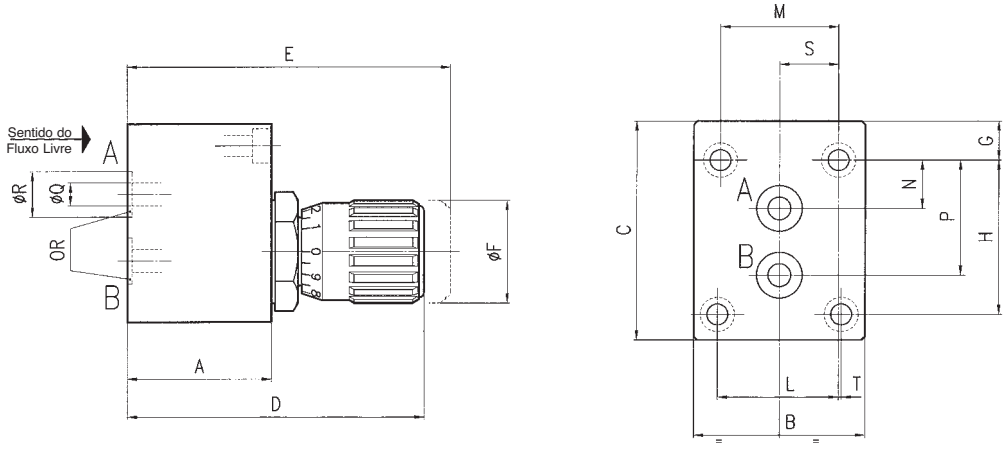
Código para Pedido

NDFT 281B - 06

Modelo

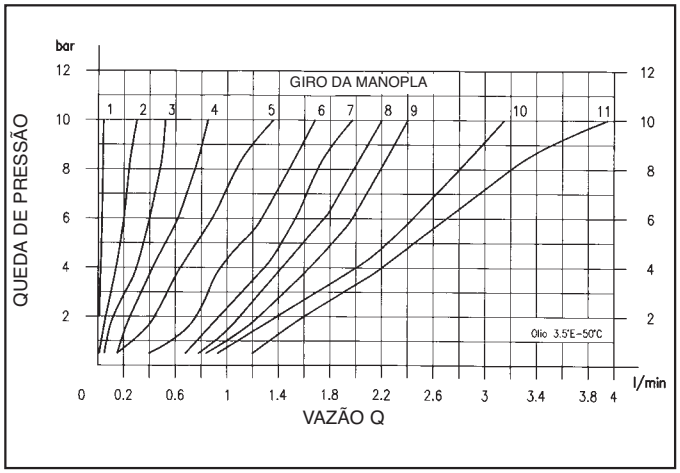
Diâmetro Nominal DN	Tipo	
06	03	60

Válvula Reguladora de Vazão - Controle Fino
Montagem em Manifold - NDFT281B



Tipo	A	B	C	D	E	øF	G	H	L	M	N	P	øQ	øR	S	T	OR	Parafusos	Peso kg
03	32	45	52	66	74	22	5.75	40.5	31.75	31	12.7	30.2	5	12	15.5	0.75	108	M5x40	0.570
60	32	45	52	66	74	22	5.75	40.5	31.75	31	10	33	5	17.2	15.5	0.75	2056	M5x40	0.570

* Sob consulta



NDFT 281B-06 NDFT 281B-03 NDFT 281B-60

Válvula Reguladora de Vazão - Controle Fino
Montagem em Manifold com Retenção - NDFT281R

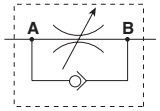
Especificações

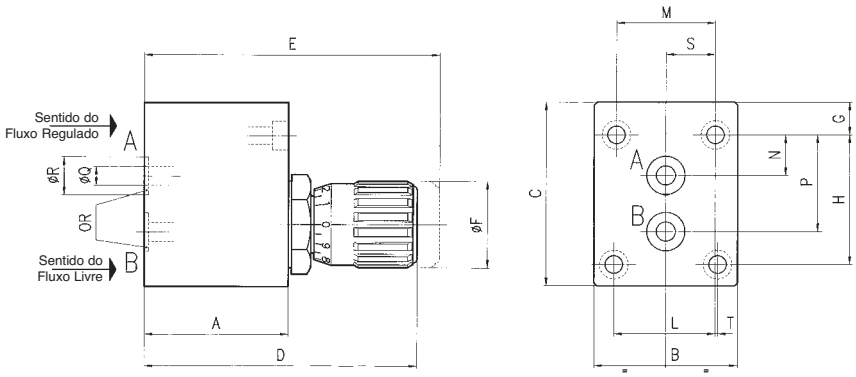
- Pressão operacional 3000 PSI (210 bar)
- Montagem manifold
- Compatível com óleos minerais
- Temperatura até 120˚C

Materiais

Corpo	Aço 9 S Mn Pb 28 UNI 5105
Agulha	Aço inox AISI 303 UNI 6900
Manípulo	GD Al Si 12 - UNI 5706 alumínio
Niple	Nylon 6

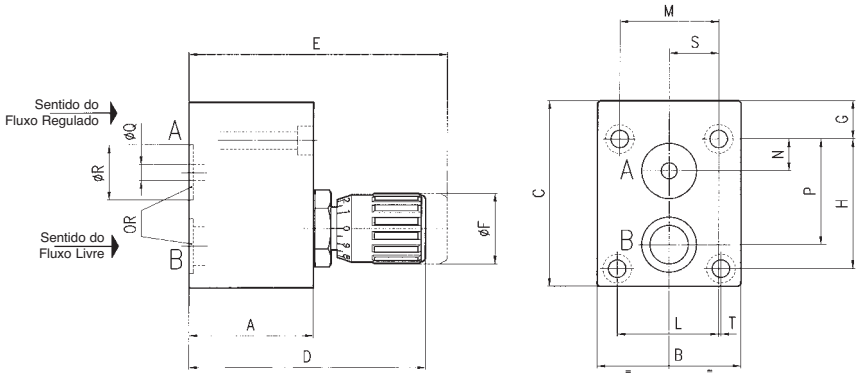
Todos os componentes têm sua superfície tratada e protegida





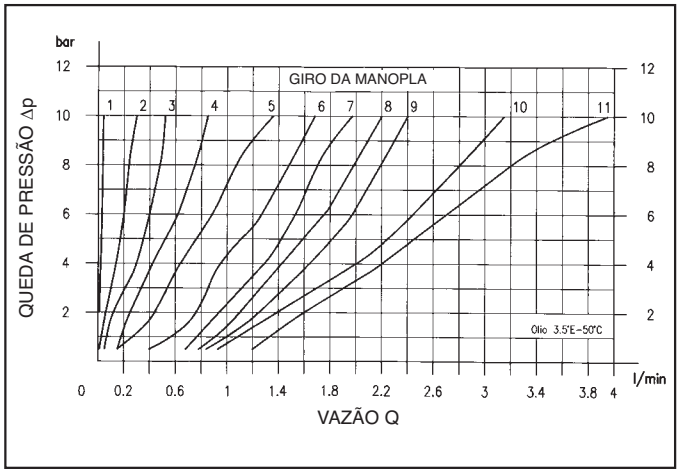
Tipo	A	B	C	D	E	ØF	G	H	L	M	N	P	øQ	OR	S	T	OR	Parafusos	Peso kg
03	38	45	55.5	72	80	22	9.25	40.5	31.75	31	12.7	30.2	5	12	15.5	0.75	108	M5x45	0.710

* Sob consulta

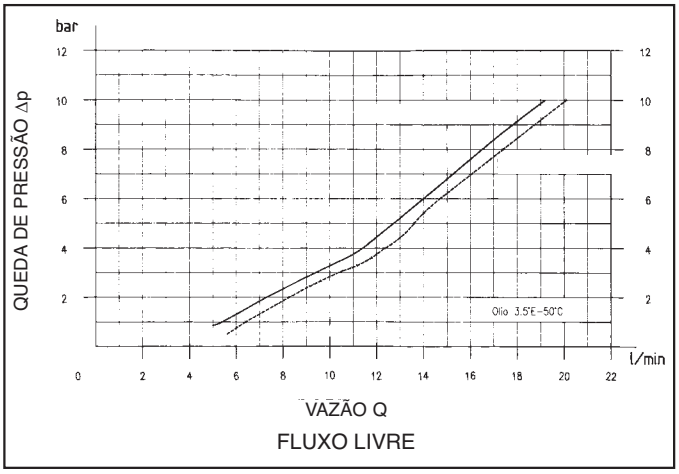


Tipo	A	B	C	D	E	ØF	G	H	L	M	N	P	øQ	OR	S	T	OR	Parafusos	Peso kg
60	39	45	58	73	81	22	12	40.5	31.75	31	10	33	5	17.2	15.5	0.75	2056	M5x45	0.760

* Sob consulta



NDFT 281R-03 NDFT 281R-60



NDFT 281R-03 NDFT 281R-60

Código para Pedido

NDFT 281R - 03

Modelo	Tipo	
	03	60

Válvula Reguladora de Vazão - Controle Fino
Montagem em Manifold - NDFT288B

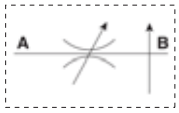
Especificações

- Pressão operacional 3000 PSI (210 bar)
- Montagem manifold
- Compatível com óleos minerais
- Temperatura até 120˚C

Materiais

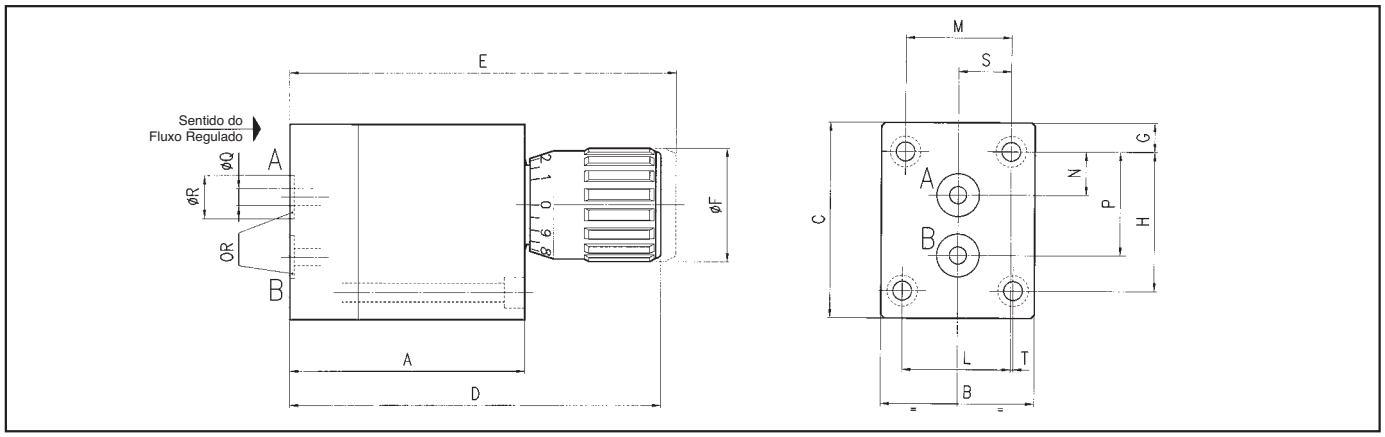
Corpo da válvula	Aço 9 S Mn Pb 28 - UNI 5105
Membros ajustadores	Aço 35 S Mn Pb 10 - UNI 5105
Pistão de compensação	Aço 38 Ni Cr Mo 5 UNI 5332 - tratamento térmico
Manípulo	GD Al Si 12 UNI 5706 alumínio
Niple	Nylon 6

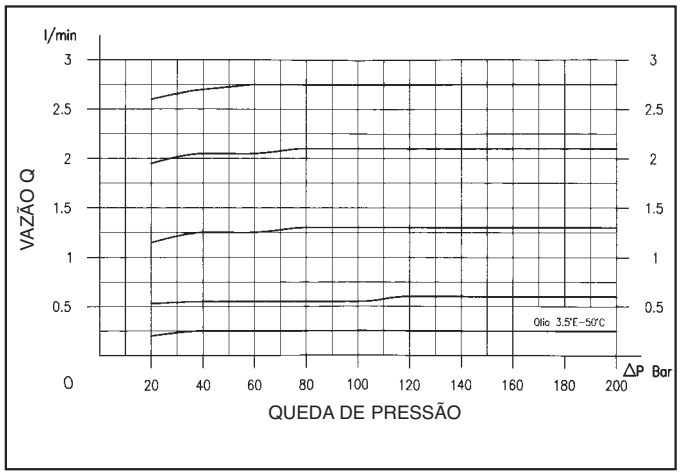
Todos os componentes têm sua superfície tratada e protegida



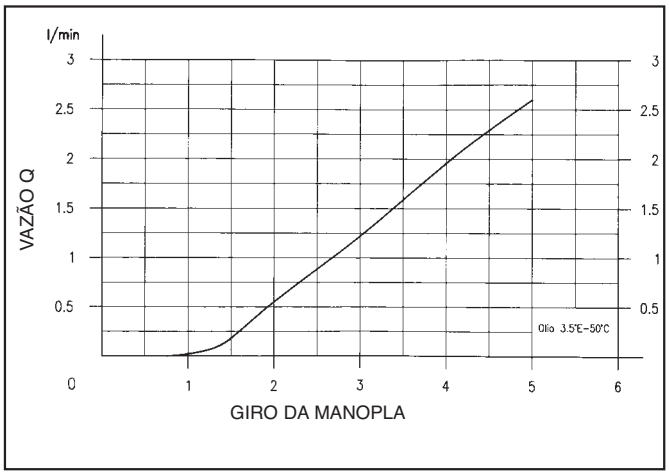
Tipo	A	B	C	D	E	ØF	G	H	L	M	N	P	øQ	øR	S	T	OR	Parafusos	Peso kg
03	69	45	57	109	113.5	33	8.5	40.5	31.75	31	12.7	30.5	5	12.5	15.5	0.75	2037	M5x75	1.285
60	69	45	57	109	113.5	33	8.5	40.5	31.75	31	10	33	6	17.2	15.5	0.75	2056	M5x75	1.270

* Sob consulta





NDFT 288B-03 NDFT 288B-60



NDFT 288B-03 NDFT 288B-60

Código para Pedido

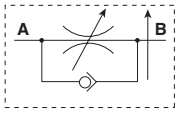
NDFT 288B - 03

Modelo	Tipo	
	03	60

Válvula Reguladora de Vazão - Pressão Compensada Controle Fino - Montagem em Manifold - NDFT288R

Especificações

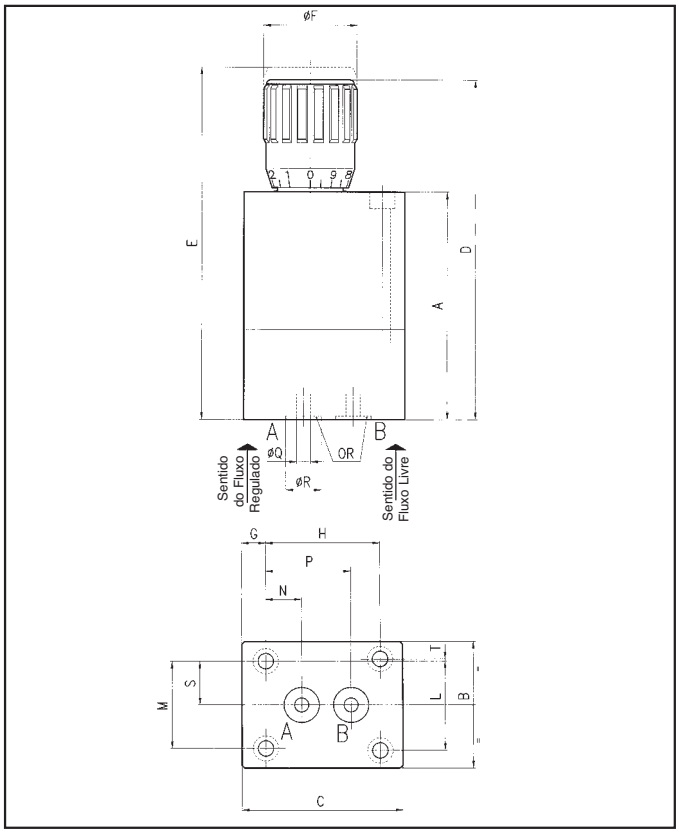
- Pressão operacional 3000 PSI (210 bar)
- Montagem manifold
- Compatível com óleos minerais
- Temperatura até 120˚C

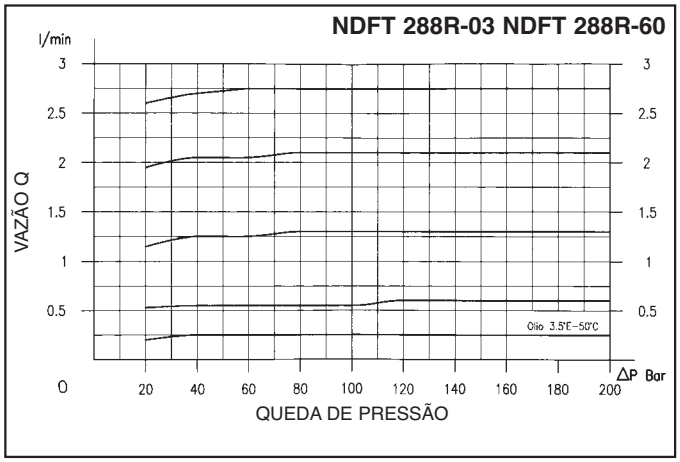


Materiais

Corpo	Aço 9 S Mn Pb 28 - UNI 5105
Membros ajustadores	Aço 35 S Mn Pb 10 - UNI 5105
Pistão de compensação	Aço 38 Ni Cr Mo 5 UNI 5332 - tratamento térmico
Manípulo	GD Al Si 12 UNI 5706 alumínio pintado
Niple	Nylon 6
Esfera	Aço - UNI 100 C 6
Mola	Aço inox
Plugue	Aço 35 S Mn Pb 10 - UNI 5105

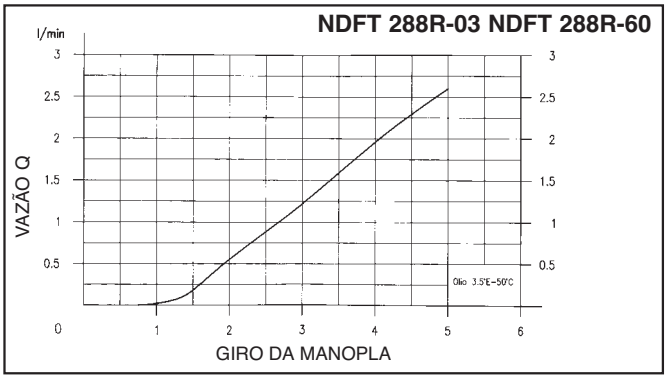
Todos os componentes têm sua superfície tratada e protegida

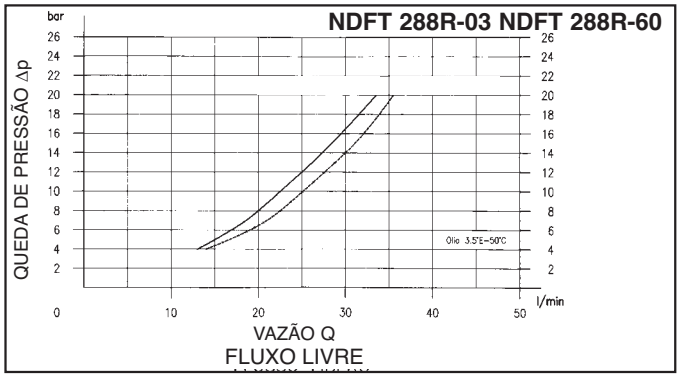




Tipo	A	B	C	D	E	ØF	G	H	L	M	N	P	øQ	øR	S	T	OR	Parafusos	Peso kg
03	81	45	57	121	125.5	33	8.5	40.5	31.75	31	12.7	30.5	5	12.5	15.5	0.75	2037	M5x85	1.490
60	84	45	57	124	128.5	33	8.5	40.5	31.75	31	10	33	6	17.2	15.5	0.75	2056	M5x90	1.530

* Sob consulta





Código para Pedido

NDFT 288R - 03

Modelo	Tipo	
	03	60

Válvula Reguladora de Vazão - Pressão Compensada
Montagem em Manifold - NDFT289B

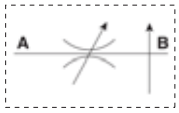
Especificações

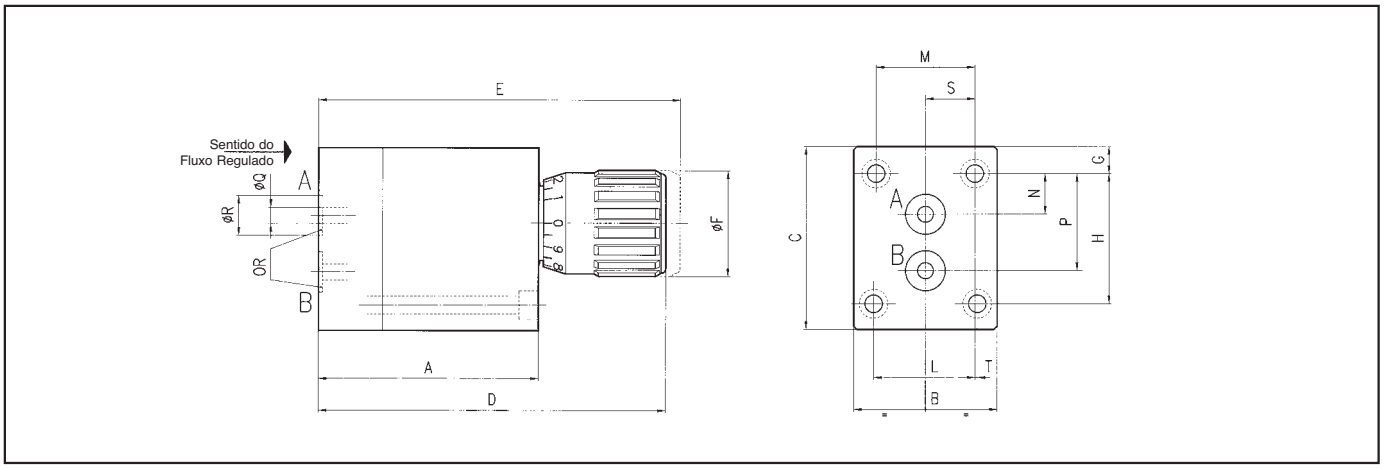
- Pressão operacional 3000 PSI (210 bar)
- Montagem manifold
- Compatível com óleos minerais
- Temperatura até 120˚C

Materiais

Corpo	Aço 9 S Mn Pb 28 - UNI 5105
Membros ajustadores	Aço 35 S Mn Pb 10 - UNI 5105
Pistão de compensação	Aço 38 Ni Cr Mo 5 UNI 5332 - tratamento térmico
Manípulo	GD Al Si 12 UNI 5706 alumínio pintado
Niple	Nylon 6

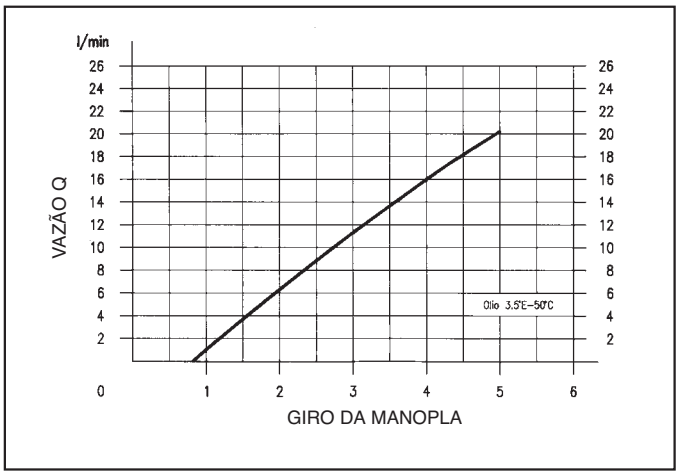
Todos os componentes têm sua superfície tratada e protegida



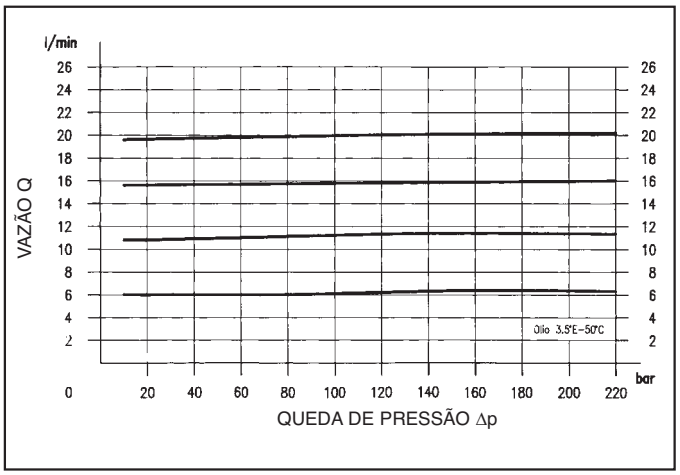


Tipo	A	B	C	D	E	øF	G	H	L	M	N	P	øQ	øR	S	T	OR	Parafusos	Peso kg
03	69	45	57	109	113.5	33	8.5	40.5	31.75	31	12.7	30.5	5	12.5	15.5	0.75	2037	M5x75	1.285
60	69	45	57	109	113.5	33	8.5	40.5	31.75	31	10	33	6	17.2	15.5	0.75	2056	M5x75	1.270

* Sob consulta



NDFT 289B-03 NDFT 289B-60



NDFT 289B-03 NDFT 289B-60

Código para Pedido

NDFT 289B - 03

Modelo	Tipo	
	03	60

Válvula Reguladora de Vazão - Pressão Compensada NDFT289R

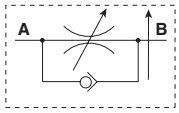
Especificações

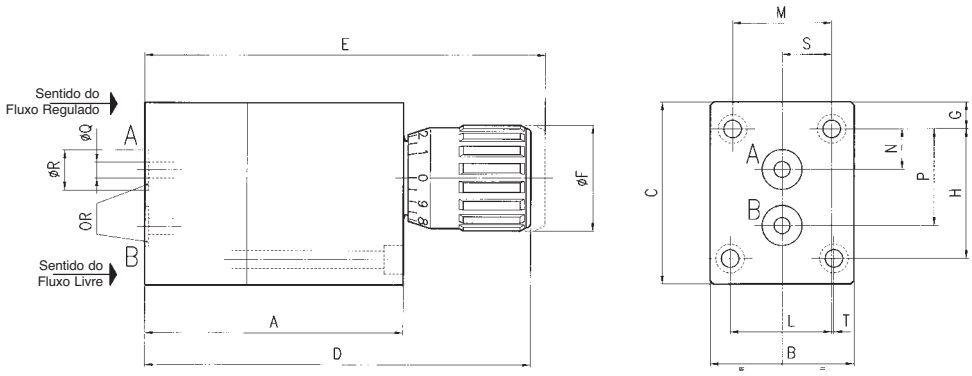
- Pressão operacional 3000 PSI (210 bar)
- Montagem manifold
- Compatível com óleos minerais
- Temperatura até 120˚C

Materiais

Corpo	Aço 9 S Mn Pb 28 - UNI 5105
Membros ajustadores	Aço 35 S Mn Pb 10 - UNI 5105
Pistão de compensação	Aço 38 Ni Cr Mo 5 UNI 5332 - tratamento térmico
Manípulo	GD Al Si UNI 5706 alumínio pintado
Niple	Nylon 6
Esfera	Aço - UNI 100 C 6
Mola	Aço inox AISI 302
Plugue	Aço 35 S Mn Pb 10 - UNI 5105

Todos os componentes têm sua superfície tratada e protegida





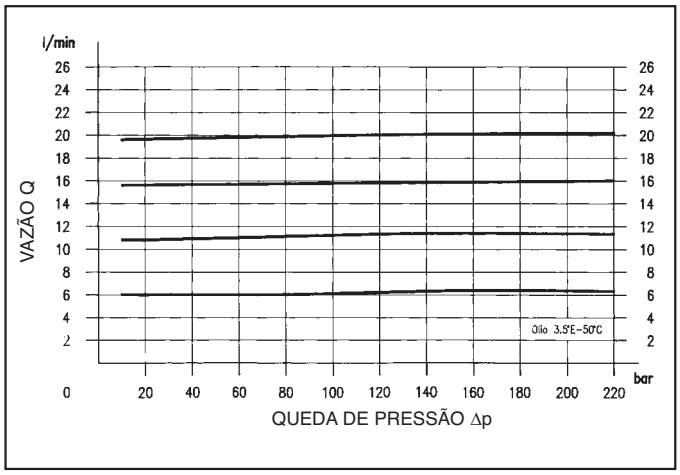
Tipo	A	B	C	D	E	øF	G	H	L	M	N	P	øQ	øR	S	T	OR	Parafusos	Peso kg
03	81	45	57	121	125.5	33	8.5	40.5	31.75	31	12.7	30.2	5	12.5	15.5	0.75	2037	M5x25	1.490
60	84	45	57	124	128.5	33	8.5	40.5	31.75	31	10	33	6	17.2	15.5	0.75	2056	M5x90	1.530

* Sob consulta

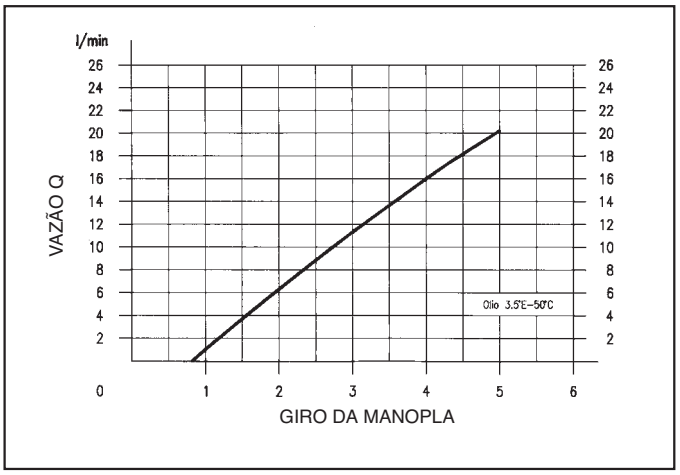
Código para Pedido

NDFT 289R - 03

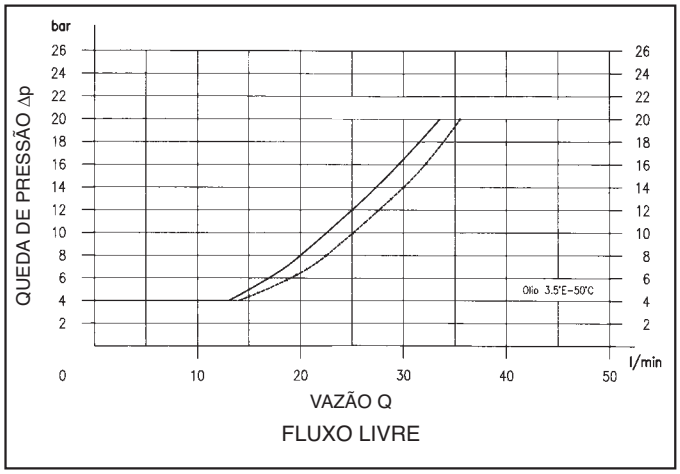
Modelo	Tipo	
	03	60



NDFT 289B-03 NDFT 289B-60



NDFT 289B-03 NDFT 289B-60



NDFT 289B-03 NDFT 289B-60

Válvulas Isoladoras de Manômetro - Série SWS

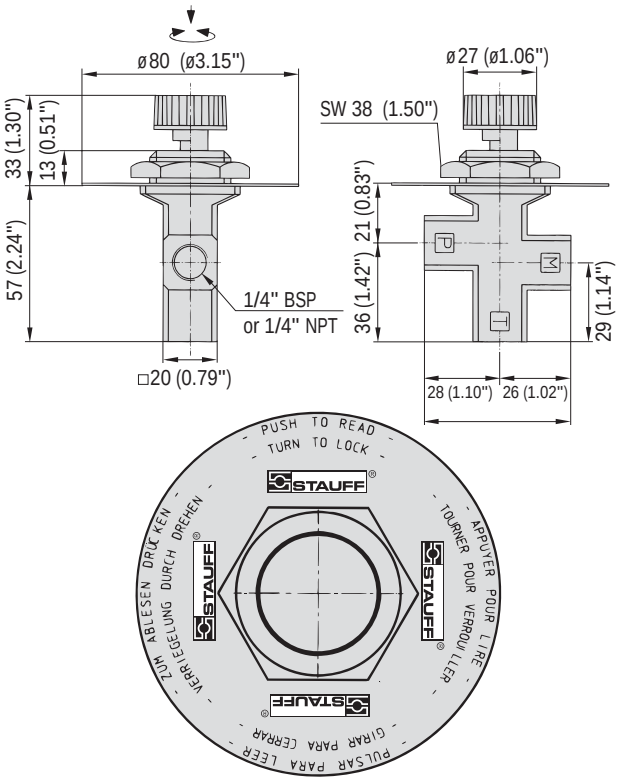
Especificações

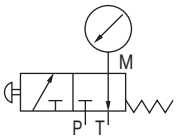
- Pressão operacional 5800 PSI (390 bar)
- Vedação em VITON
- Roscas NPT, BSP e SAE
- Faixa de temperatura:
  Tipo S1 e M -22˚C até 115˚C
- Protege manômetros contra picos de pressão
- Corpo de aço
- Porta de dreno de tanque

Opções

- Estação única - Série S1
- Estação múltipla - Série M

Dimensões Estação única



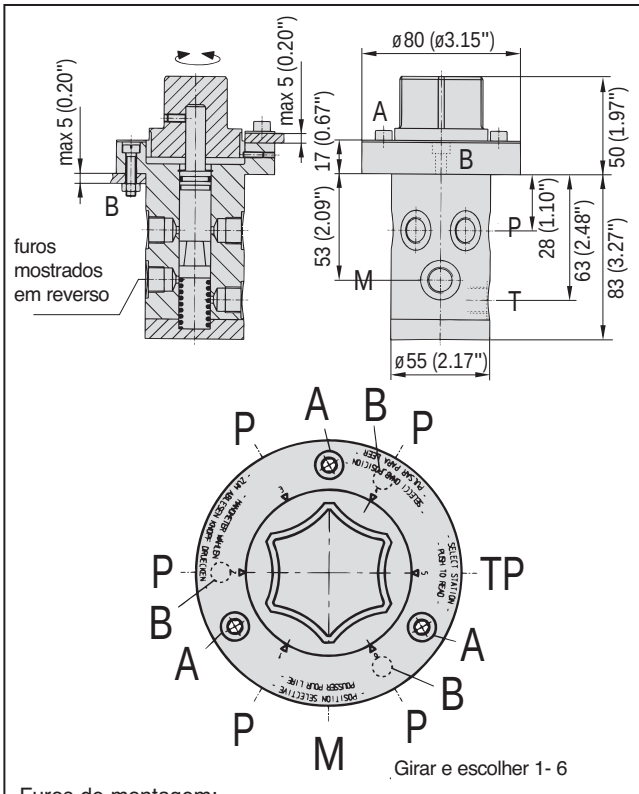


Símbolo

Válvula isoladora de manômetro estação única

Código	Conexão / Rosca
SWS-B04-S1	1/4" BSP
SWS-N04-S1	1/4" NPT (Standard)

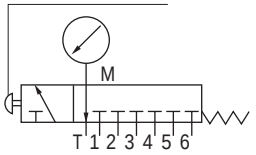
Dimensões Estação múltipla



Girar e escolher 1- 6

Furos de montagem:
A 3 furos ø6, todos 120˚, ø2.56"
B 3 furos ø6, todos 120˚, ø2.56"

Conexões:
P 6 furos ¹/₄" BSP ou -4 SAE 60˚
M 1 furo ¹/₄" BSP ou -4 SAE
T 1 furo ¹/₄" BSP ou -4 SAE



Símbolo

Válvula isoladora de manômetro estação múltipla

Código	Conexão / Rosca
SWS-B04-M	1/4" BSP
SWS-U04-M	-4 SAE (Standard)

Válvulas Reguladoras de Vazão para isolamento de manômetros - Série SWS

Especificações

- Tamanhos 1/4" NPT
- Pressão operacional 6000 PSI (400 bar)
- Corpo de bronze niquelado
- Vedação de haste em Buna com aro sobressalente PTFE

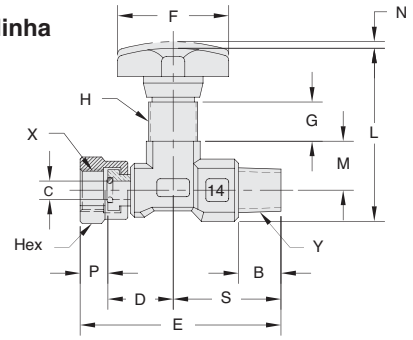
Opções

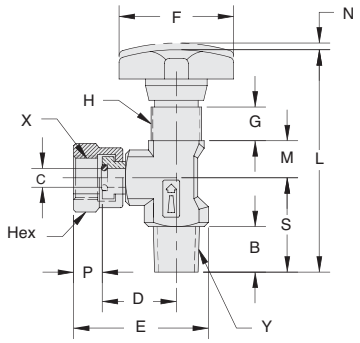
- Montagem em linha ou tipo 90º
- Versão NPT/SAE
- Porca de travamento painel de montagem

Dimensões

Rosca	Estilo Válvula	Porta Fêmea X	Porta Macho Y	B	C	D	E	F	G	H	L	M	N	P	S	Hex	Peso
				pol	pol	pol	pol	pol	pol		pol	pol	pol	pol	pol	pol	lbs
S04	A1	1/4" NPT FÊMEA	1/4" SAE MACHO	13	5,6	20	61,5	34	12	M15X1	53	15	2	8,5	33	18	0,13
N04		1/4" NPT	1/4" NPT														
B04		1/4" BSP	1/4" BSP	**0.51**	**0.22**	**0.78**	**2.42**	**1.34**	**0.47**		**2.09**	**0.59**	**0.08**	**0.33**	**1.30**	**0.71**	**0.28**
B04	A2	1/4" BSP	1/4" BSP	13,5	5,6	22	40	34	10	M15X1	66	11	2	8,5	28	18	0,11
N04	90°	1/4" NPT	1/4" NPT														
				0.53	**0.22**	**0.87**	**1.57**	**1.34**	**0.39**		**2.60**	**0.43**	**0.08**	**0.33**	**1.10**	**0.71**	**0.23**

Válvula A1 Em linha





Válvula A2 -90°

Código para Pedido

SWS N04 A1

Modelo
Válvula isoladora de manômetro - SWS

Conexão / Rosca	
N04	1/4" NPT Fêmea - 1/4" NPT Macho
S04	1/4" NPT Fêmea - 1/4" SAE Macho
B04	1/4" BSP Fêmea - 1/4" BSP Macho

* Consultar a fábrica para fornecimento de roscas BSP.

Montagem	
A1	Em linha
A2	Versão 90°

NOTA: S04 disponível apneas na versão em linha

Válvulas de Esfera para Alta Pressão

As válvulas de esfera são aplicadas em estações de teste, siderurgias, sistemas de corte e limpeza.

Elas estão sendo utilizadas para:
- Operações de hidrojateamento;
- Limpeza interna de reatores;
- Misturadores;
- Limpeza de esgotos;
- Limpeza de tubulações;
- Tratamento de superfície tal como chanfradura, desincrustamento, remoção de verniz;

Para a tecnologia industrial e de processo;
- CO2 - extração;
- Hidroformagem;
- Tecnologia de cama de teste;
- Sistemas de corte por jato de água

Combinação de válvula de esfera de 11600 PSI (800 bar) para demandas alternadas de pressão entre 87 PSI (6 bar) e 11600 PSI (800 bar) numa planta de testes de mangueiras.

Aplicações para projetos especiais.

Válvulas de Esfera para Alta Temperatura

Válvulas de esfera para alta temperatura.

Para poder oferecer os muitos benefícios das válvulas de esfera para as aplicações sob alta temperatura, desenvolvemos a série FBVT de válvulas de esfera.

Essas válvulas são fornecidas com um material de vedação especial. Essa vedação permite aplicações que combinam pressão alta e temperatura alta.

Estão sendo utilizadas bases de plástico de alta qualidade até uma temperatura de 260°C . Elas são adequadas para elevadas cargas de pressão e temperatura devido a seu comprovado "chambering".

Para as temperaturas de até 500°C, desenvolvemos um sistema de vedação especial com bases metálicas. Apesar das demandas adicionais em termos de compressão, de desgaste e de corrosão em condições de elevadas temperaturas, o índice de vazamento dessas válvulas de esfera é semelhante ao das válvulas padrão.

Válvulas de Esfera para Aplicações a Gás

Válvulas de esfera são utilizadas para aplicações a gás, tais como:

- Sistemas gerais de suprimento de gás,
- Plantas de enchimento,
- Estações de compressor,
- Postos de gasolina,
- Equipamento de análise

O desenho está em conformidade com a Diretiva européia sobre Equipamentos de pressão 97/23/EC.

A Diretiva ATEX relativa aos locais perigosos EXII 2G c será comprovada a pedido num único teste.

Os materiais para corpo, esfera e bases dependem diretamente da aplicação considerando tipo do gás.

Aplicação de válvulas de esfera com atuadores pneumáticos em postos de gasolina

Válvula de esfera	DN	PN (MPa)	Combinação de materiais aprovados	Combinação de materiais aprovados para locais perigosos EXII 2G c (ATEX)
BBV	6-25	1,6	Aço Carbono/Aço Inox/NBR	11aA/44aA
FBV	32-50	1,6	Aço Carbono/Aço Inox/NBR	21aA/44aA
BBV	6-25	10	Aço Carbono/Aço Inox/NBR	11aA/44aA
BBV	6-25	50/31,5*	24HA/44HA	24aA/44aA
FBV	32-50	31,5*	24HA/44HA	24aA/44aA

Outras válvulas de esfera até DN 150 com conexão flangeada, bem como válvulas de esfera seletoras de 3/2 vias, válvulas de esfera múltiplas vias, válvulas de esfera para montagem manifold e válvulas de esfera com cartuchos também disponíveis.

Os requisitos e testes estão em conformidade com DIN 3230 Part 5, grupo de teste PG1 ou PG2, Certificado de teste e material DIN EN 10204-3.1, Diretiva 97/23/EC sobre a certificação de equipamento de pressão.

O índice de vazamento pode ser comprovado por meio de um dispositivo de teste de vazamento de hélio até um índice de vazamento de 10 -9 mbar x l/sec.

Recomendamos o uso da versão com o aro de proteção contra a erosão para poder aumentar o tempo de vida útil das bases.

A melhor combinação de materiais (ou a mais adequada) só pode ser oferecida se os parâmetros mais importantes (pressão, fluido, temperatura, concentração do fluido, ciclos de operação) serem informados.

Exceto as sugestões gerais para as combinações de materiais, devem tomar em consideração a resistência química e outras diretivas. Para fluidos como o oxigênio, o hidrogênio, o argônio, o hélio e o gás acre, favor consultar a fábrica.

Aplicação com gás acre: Para os fluidos com sulfeto de hidrogênio (H2S) - peças de válvulas de esfera podem ser fornecidas em conformidade com o NACE Standard MRO175.

Postos de gasolina: Para bombas de gasolina, ambas as válvulas de esfera com esfera flutuante, e com esfera de munhão são adequadas. O mais importante para o desenho é a freqüência dos ciclos de operação no uso com atuadores. Montagem dos atuadores conforme ISO 5211ou montagem direta.

Válvulas de esfera para amostragem e técnicas de análise

As válvulas de esfera podem ser fornecidas como duplo bloco e válvula de purga. Parte dessa gama de produto são as válvulas de esfera TALFIRE. Essas válvulas de esfera atendem aos requisitos da TA-Luft (diretiva técnica para o ar limpo). São utilizadas em aplicações com substâncias que poluem o ar.

Duplo bloco e válvula purgadora para amostragem

Estação filtrante para filtrar gases com válvulas de esfera seletoras de 3 vias para 250 bar e 200°C.

Em situação de manutenção, o fluxo de gás é desviado por uma combinação de válvulas seletoras de 3 vias, o que permite a troca dos elementos filtrantes. Devido o excelente valor KV, essa válvula é o interruptor ideal para ser usado numa aplicação de alta prova a vazamentos.

Aplicação de válvula de esfera em dispositivo atomizador sem ar.

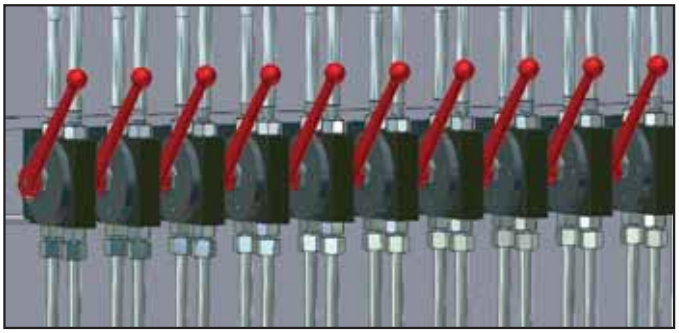
As válvulas de esfera para tintas e vernizes devem resistir às diferentes viscosidades e partículas de tinta presentes no fluido.

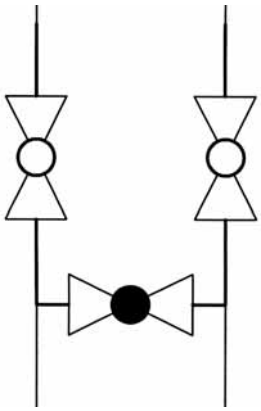
O material de vedação é o fator determinante para assegurar um ótimo ciclo de vida. A escolha dos vedadores depende dos ciclos de operação exigidos e após a tomada em consideração do diferencial de pressão.
No caso de uma operação sem pressão diferencial, podem utilizar bases de esfera padrão.

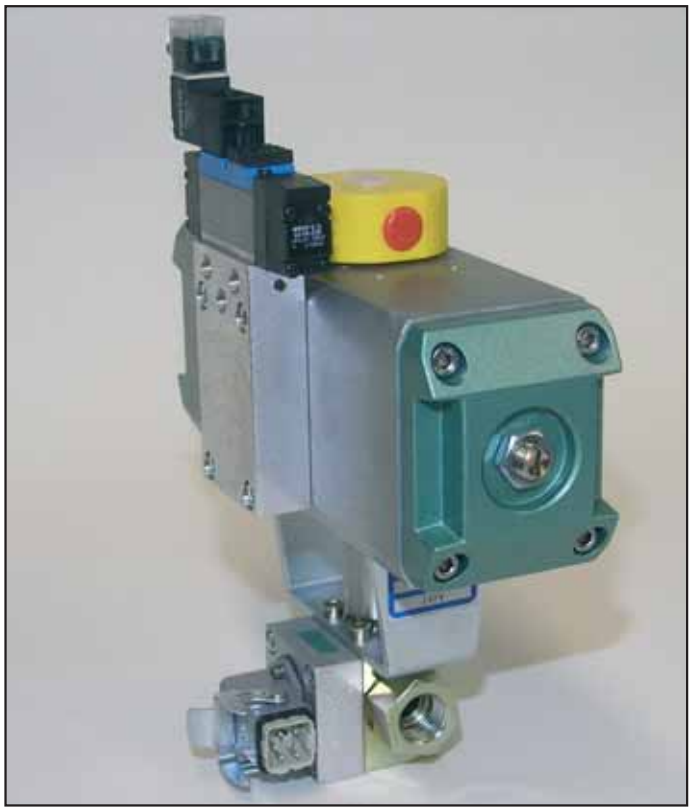
Para aumentar o tempo de vida, recomendamos uma versão de base com aro de proteção contra erosão. Para aumentar ainda mais o tempo de vida e ao mesmo tempo reduzir o tempo de manutenção e conserto, a melhor solução é uma base metálica. As combinações de materiais especificados são adequados para a maioria das aplicações. A resistência química para o solvente utilizado deve ser testada ao selecionar-se a válvula de esfera.

Para a manutenção ou o conserto da válvula é necessário que as linhas de retorno e não-retorno nas plantas de atomização de cores possam ser bloqueadas. Devido à abertura da válvula de esfera de by-pass, se deve assegurar uma circulação não pressurizada.

O travamento ou a abertura da linha de by-pass é manual, ficando impossível, portanto, qualquer operação incorreta.







Válvulas de esfera para isocianatos

Os isocianatos reagem à umidade e desenvolvem partículas cristalinas. Para evitar que os isocianatos entrem em contato com a umidade ambiente. As válvulas de esfera devem ser totalmente à prova de vazamento. Por outro lado, as partículas cristalinas presentes no fluido não devem danificar as bases de esfera. Bases especiais são usadas porque as bases plásticas padrão podem ser danificadas pelas partículas cristalinas. Com esse sistema de vedação da, uma válvula de esfera propicia um maior ciclo de vida.

Essas válvulas estão sendo utilizadas nos sistemas de formação de espuma e em encoladoras. Válvulas de esfera estão disponíveis também com dispositivos aquecedores e sensores de temperatura para manter a temperatura regulada durante o processo de produção. Em muitos casos, robôs operam válvulas de esfera equipadas com atuadores e sensores fim-de-curso.

Válvula de Esfera para aquecimento e colagem de adesivos

As válvulas de esfera possuem um equipamento interruptor seguro e confiável nas aplicações mais exigentes.
Para as aplicações processadoras de poliuretano, existem requisitos de desenho adicionais que aumentam o tempo de vida e reduzem o tempo de manutenção e conserto das unidades.

Válvulas de Esfera com Aprovação de Fire-Safe

No manuseio de líquidos inflamáveis, segurança deve ser a principal preocupação. Aonde a grande importância dada ao desenho das válvulas de fechamento "fire-safe" utilizadas em muitos ambientes industriais, inclusive:

- Plantas químicas
- Plantas petroquímicas
- Poços de petróleo
- Instalações em terra e marítimas
- Refinarias de petróleo

Ao declarar-se um incêndio, é importante que ele não se alastre através de falhas nas tubulações.
Até nas mais extremas condições, as válvulas de fechamento devem oferecer:

- Operação segura
- Vedação confiável na posição fechada
- Vedação confiável para saída

Devido a seu desenho de fechamento com um giro de 1/4, as válvulas de esfera representam a uma solução para atender essas demandas.

As bordas metálicas de esfera nas bases de esfera asseguram a função vedadora durante (e depois dele) um incêndio, mesmo quando as próprias vedações são queimadas. Além disso, tanto as carcaças como os eixos também são vedados com bases resistentes ao calor, o que assegura sua contínua operação.
O teste “fire-safe” pelo que passam as válvulas expõe às chamas e à temperatura de 760° C resultante, onde a válvula de esfera é levada até uma temperatura geral mínima de 650°C.

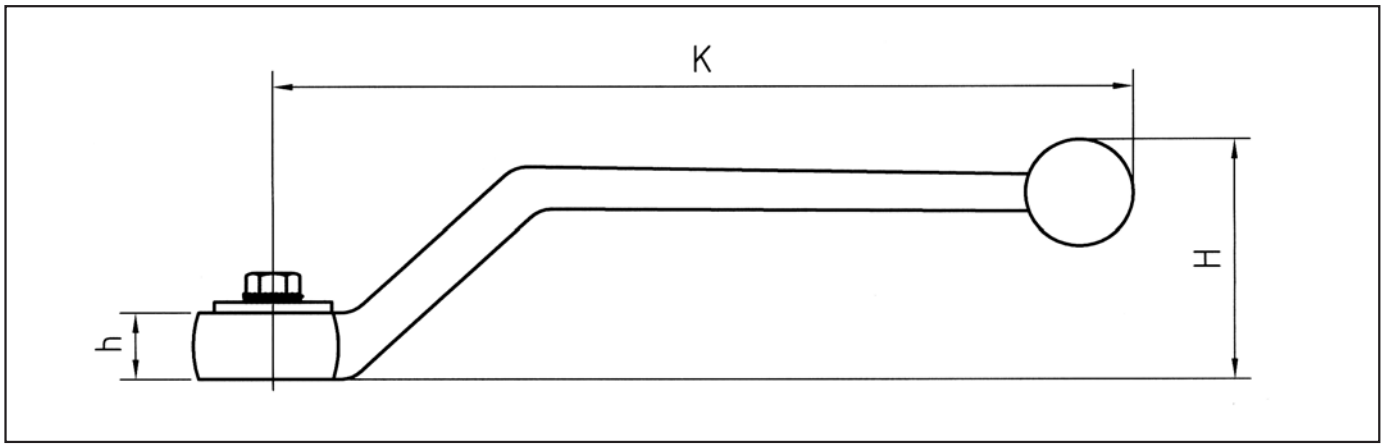
O desenho "fire-safe" assegurou que após esse período de queima de 30 min. as válvulas continuavam sendo operáveis e que uma contínua vedação "de emergência” podia ser garantida.

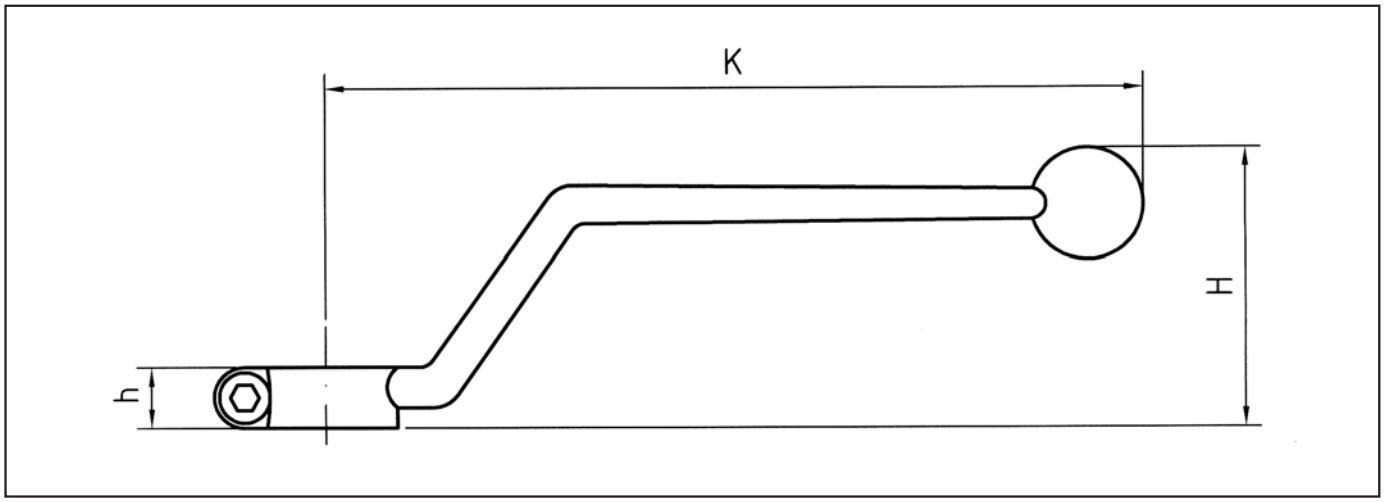
As condições de teste sob as quais se especifica os requisitos "fire-safe" são enunciadas em diversas normas internacionais. As válvulas de esfera das séries BBV e BBV29 foram testadas com sucesso conforme a norma britânica BS 6755 T.2, API 6 FA e com a norma ISO 10497. Os testes foram testemunhados pela Inspetoria Alemã TÜV.

Até a data, a certificação como “fire-safe” diz respeito à nossa série BBV com tamanhos nominais entre DN 25 e DN 50 e à série BBV29 com tamanhos nominais entre DN 25 e DN 125 e dentro de uma faixa de pressão nominal entre PN 260 e PN 420 bar.

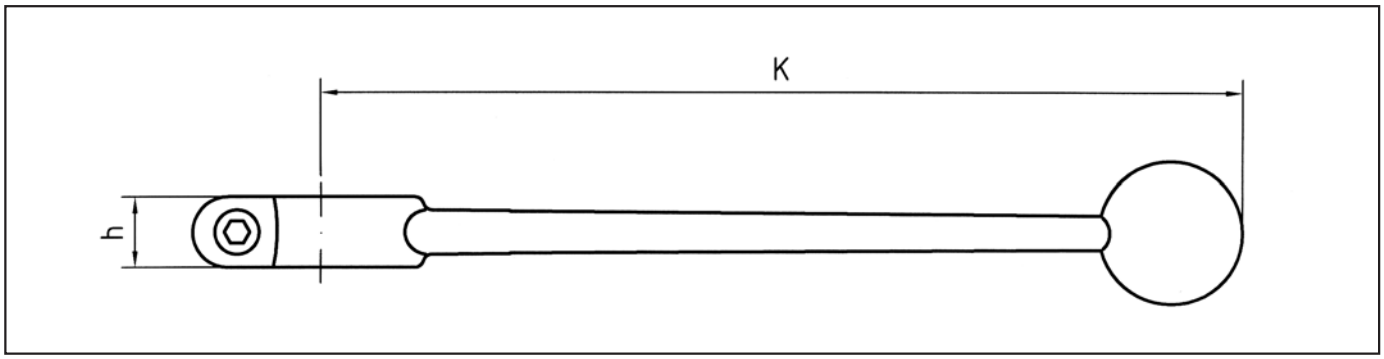
O material utilizado para os vedadores macios nas válvulas “fire-safe” continua dependendo da resistência química exigida para adequar-se a fluido, à aplicação e às condições da operação.

Uma grande variedade de terminações de válvula de esfera está disponível para adequar-se a aplicações ou requisitos individuais e, além disso, outras características, tais como o desenho antiestático, podem ser incorporadas dentro do produto.

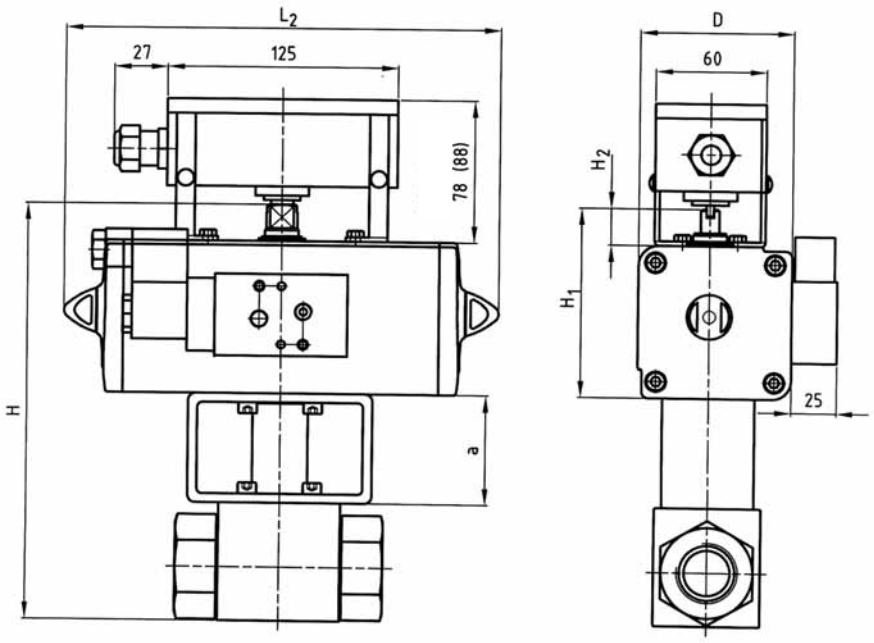




Alavancas Curvadas				Aço		
SW	K	h	H	Peso (kg)	Pedido Nro.	C=Cat.
9	160	12	55	0,07	01315533	1



Alavancas Retas			Alumínio			Zinco		
SW	K	h	Peso (kg)	Pedido Nro.	C=Cat.	Peso (kg)	Pedido Nro.	C=Cat.
9	155	10		-		0,09	01303722	1
9	150	11	0,06	-	1		-	
14	200	12	0,11	-	1		-	
14	200	13		-		0,22	01302729	1
17	320	16	0,27	01301799	1	-		



A dimensão H se refere a BBV/FBV

Válvula de esfera com atuador pneumático de dupla ação

Faixa de pressão baixa até PN 50 bar									Faixa de pressão máxima até PN 500 bar							
DN	[MPa]	L2	a	H	H1	H2	D	Atuador	[MPa]	L2	a	H	H1	H2	D	Atuador
4-8	5	159	40	145,2	72,2	20	52,2	DAPS-0015	50	174	40	152,2	2 ...	20	2 ...	DAPS-0030
10	5	174	40	157,2	2 ...	20	2 ...	DAPS-0030	50	198	60	188,4	90,4	20	4 ...	DAPS-0060
13	5	174	40	159,2	2 ...	20	2 ...	DAPS-0030	50	198	60	190,4	90,4	20	4 ...	DAPS-0060
16	5	174	60	185,2	79,2	20	59,2	DAPS-0030	40	236,5	60	209,3	103,3	20	83,3	DAPS-0106
20	5	198	60	207,4	90,4	20	4 ...	DAPS-0060	31,5	236,5	60	220,3	103,3	20	83,3	DAPS-0106
25	5	198	60	215,4	90,4	20	4 ...	DAPS-0060	31,5	236,5	60	228,3	103,3	20	83,3	DAPS-0106
32	5	236,5	60	249,3	103,3	20	83,3	DAPS-0106	35	289,9	60	283,3	137,5	30	107,5	DAPS-0180
40	5	289,9	60	300,5	137,5	30	107,5	DAPS-0180	35	289,9	60	300,5	137,5	30	107,5	DAPS-0180
50	5	289,9	60	314,5	137,5	30	107,5	DAPS-0180	35	313,6	60	318,1	141,1	30	111,1	DAPS-0240

Atuador feito de alumínio, conexão G1/8
Posição de montagem: qualquer uma
Temperatura ambiente -20°C até 80°C
Pressão de operação atuador: 6 bar até um máximo de 8,4 bar
Fluido de operação atuador Ar seco
Fluido de trabalho válvula de esfera: Óleo mineral de acordo com DIN 51524 T1 e T2 (outros fluidos sob consulta)

Código para Pedido

BBV2004001M - D H A M ...

Ordem do texto

O dimensionamento para o atuador é válido para:
BBV
FBV
CBV
BBV22/23
FBV22/23
A dimensão das válvulas esfera podem ser analisadas nos datas sheets.

Texto adicional

Sensor	
M	Sensor fim de curso mecânico
J	Sensor de proximidade

Válvula Solenoide - Namur	
A	230 V AC

H	Alta Pressão
N	Baixa Pressão

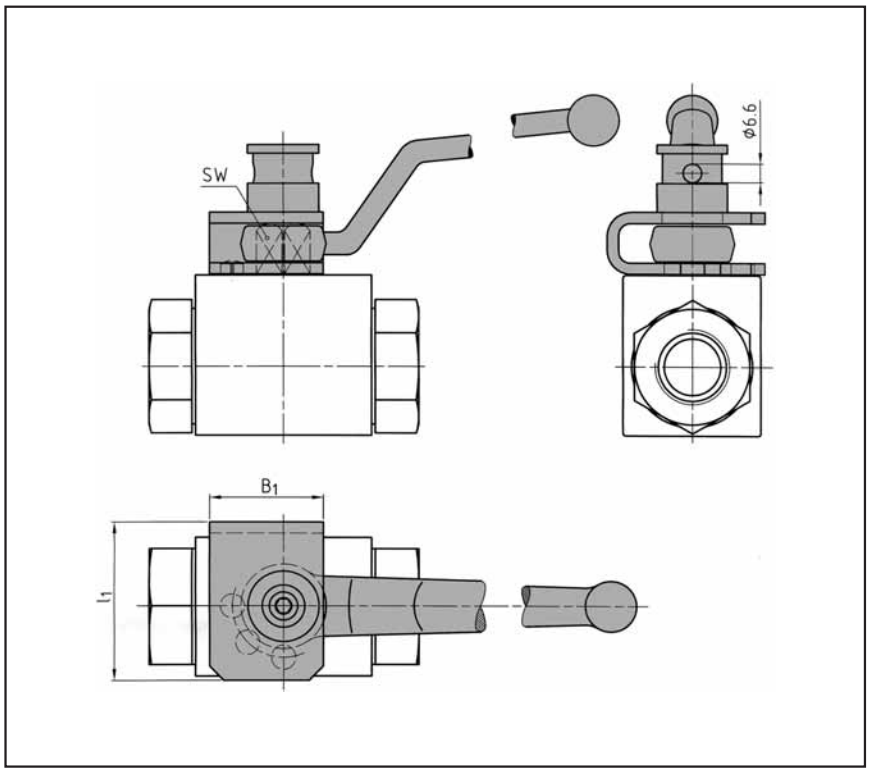
Atuator	
D	Atuador Pneum. Dupla Ação
E	Atuador Pneum. Simples Ação

Válvula de esfera com atuador pneumático de simples ação

Faixa de pressão baixa até PN 50 bar									Faixa de pressão máxima até PN 500 bar							
DN	[MPa]	L_2	a	H	H_1	H_2	D	Atuador	[MPa]	L_2	a	H	H_1	H_2	D	Atuador
4-8	5	233,3	40	152,2	79,2	20	59,2	DAPS-0015	50	259	60	183,4	90,4	20	4 ...	DAPS-0030
10	5	259	60	188,4	90,4	20	4 ...	DA PS-0030	50	303,5	60	201,3	103,3	20	83,3	DAPS-0053
13	5	259	60	190,4	90,4	20	4 ...	DAPS-0030	50	303,5	60	203,3	103,3	20	83,3	DAPS-0053
16	5	303,5	60	209,3	103,3	20	83,3	DAPS-0053	40	393,5	60	243,5	137,5	30	107,5	DAPS-0090
20	5	303,5	60	220,3	103;3	20	83,3	DAPS-0053	31,5	393,5	60	254,5	137,5	30	107,5	DAPS-0090
25	5	303,5	60	228,3	103,3	20	83,3	DAPS-0053	31,5	409,6	60	266,1	141,1	30	111,1	DAPS-0120
32	5	393,7	60	283,5	137,5	30	107,5	DAPS-0090	35	474	50	294	148	30	118	DAPS-0180
40	5	409,6	60	304,1	141,1	30	111,1	DAPS-0120	35	474	60	311	148	30	118	DAPS-0180
50	5	474	60	325	148	30	118	DAPS-0160	35	520,5	80	361,9	164,9	30	134,9	DAPS-0240

Válvula solenóide DN5 -750 l/min -10°C/+50°C, IP65 DIN 40050 com retorno de mola, conector G1/4 (Peso 0.334 kg) Sensor fim-de curso para posição fechada e aberta (Peso 0.330 kg)
Caixa com tampa transparente de policarbonato
Carcaça de invólucro IP65 DIN 40050
Bucha de cabo M20x1,5 (para cabo Ø6-12mm)

Tipo Dispositivo de Travamento - LD1



Dispositivo de travamento universal
Subseqüentemente montável
Não pode ser desmontado quando travado
Alta segurança contra desmontagem mal-intencionada

DN	SW	B_1	l_1
4-13	9	25	33
16	12	40	50
20-25	14	40	56
32-50	17	50	64

Texto de Pedido: Tipo dispositivo de travamento 1 para válvula de esfera DN 4-13

Conjunto de montagem composto por aro, luva corrediça, ligação com parafuso e alavanca de aço

Montado com válvulas de esfera

Código para Pedido

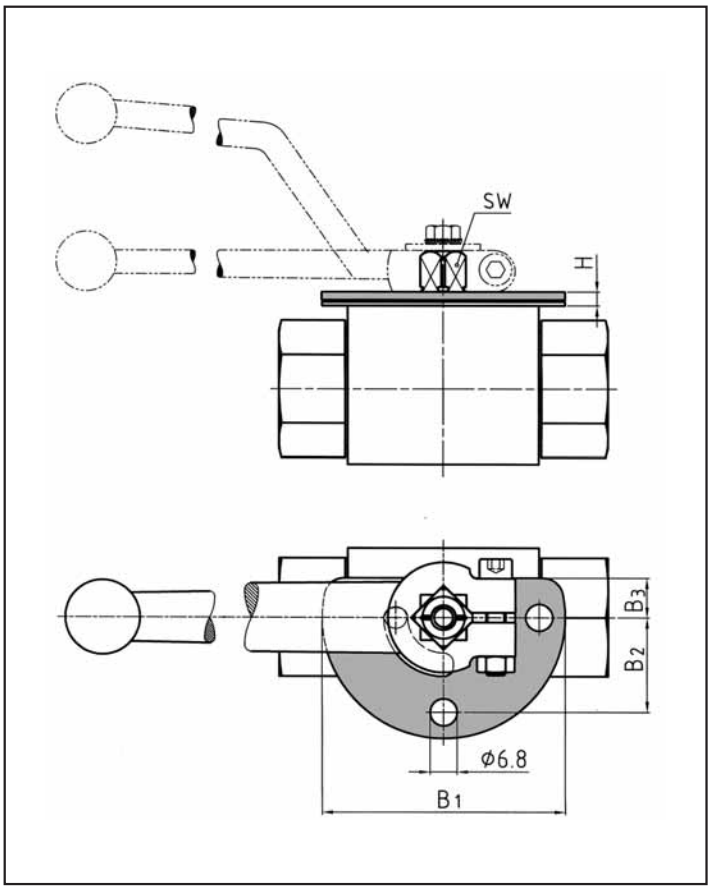
BBV20160001M — **LD1**

Tipo de Válvula de Esfera — **Descrição**

Os conjuntos de montagem são válidos para:

Tipo	BBV	BBV25	FBV	BBV22/23	CBV	FBV22/23	BBVM
Página de catálogo	339	396	371	378	392	380	373

Tipo de Dispositivo de Travamento 2 - LD



Subseqüentemente montável
Solução econômica
Pode ser desmontado após a desmontagem da alavanca

DN	SW	H	B_1	B_2	b_3
4-8	9	3,5	61	24	10
10-13	9	3,5	61	24	10
16	12	4,5	64	25,5	12
20-25	14	4,5	84	35,5	14
32-50	17	4,5	136	61,5	15

Texto de Pedido: Tipo dispositivo de travamento 2 para válvula de esfera DN 4-8

Conjunto de montagem composto por placa de travamento, disco de parada e aro

Montado com válvulas de esfera

Código para Pedido:

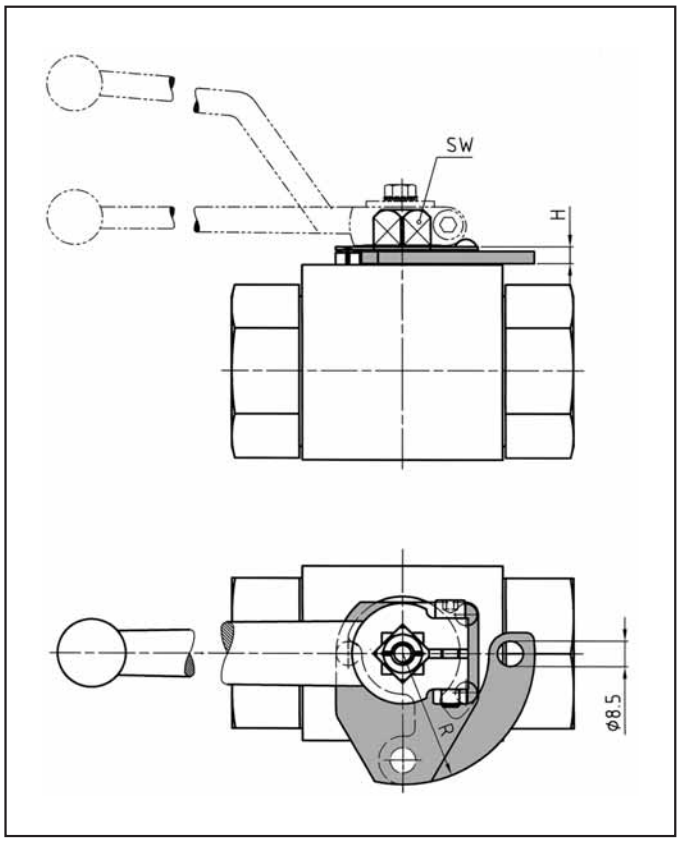
BBV20130001M — **Tipo de Válvula de Esfera**

LD — **Descrição**

Os conjuntos de montagem são válidos para:

Tipo	BBV	FBV	CBV≤DN25	CBV≤DN20
Página de catálogo	339	371	392	392

Tipo de Dispositivo de Travamento 3 - LD



Subseqüentemente não montável
Solução econômica
Não pode ser desmontado
Alta segurança contra desmontagem mal intencionada

DN	SW	H	R	Cat.
4-13	9	4	37	3
16	12	4,3	40	3
20-25	14	5,5	43,5	3
32-50	17	6	69,5	3

Disponível montado somente com válvula de esfera.

Código para Pedido

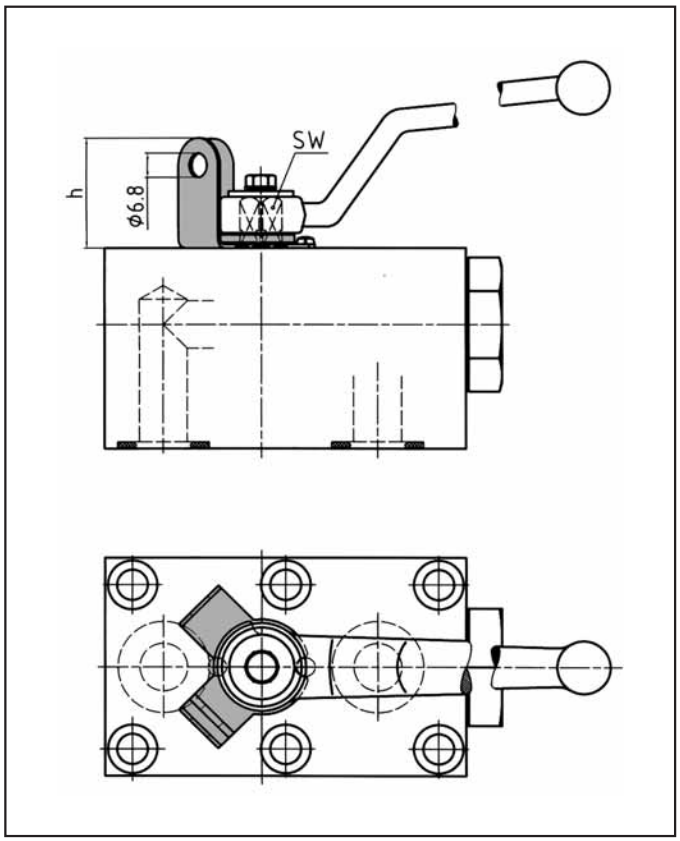
BBV20130001M — **LD**

Tipo de Válvula de Esfera — **Descrição**

Os conjuntos de montagem são válidos para:

Tipo	BBV	FBV	CBV DN25	CBV DN25
Página de catálogo	339	371	392	392

Tipo de dispositivo de travamento 4



Dispositivo de travamento universal
Subseqüentemente montável
Solução econômica
Pode ser desmontado após a desmontagem da alavanca

DN	SW	h
10-13	9	28
20-25	14	34,5
32-40	17	44

Texto de pedido: Tipo dispositivo de travamento 4 para válvula de esfera DN 10-13

Conjunto de montagem composto por placa de travamento, disco de parada e aro

Montado com válvulas de esfera

Código para pedido

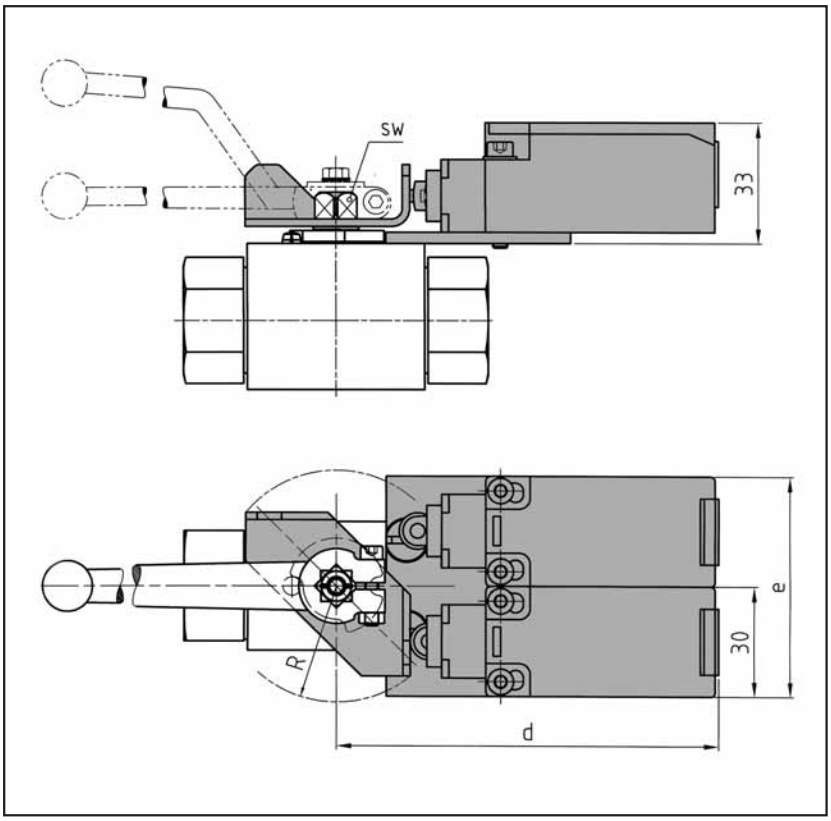
BBV25040001M — **LD**

Tipo de Válvula de Esfera — **Descrição**

Os conjuntos de montagem são válidos para:

Tipo	BBV25	LBV/TBV/XBV
Página de catálogo	396	394

Conjunto de Montagem com Sensores Fim-de-Curso



Sensor fim-de-curso totalmente isolado de acordo com DIN EN 50047
Contato NC / NO [Normalmente fechado / Normalmente aberto]
Entrada de conduto inferior
(VDE 0660 - T200-3, ICE 947-5-1) IP 65 VDE 470 T1
Tensão: máx. 500 VCA
Corrente permanente: máx. 10A

DN	SW	d	e	R	Pedido nº:
4-8	9	54	55	32	21648
10	9	54	55	32	21649
13	9	54	55	32	21650
16	12	60	68	40	21651
20	14	58	64	37,5	21652
25	14	58	64	37,5	21653
32-50	17	60	80	49	21654

Pedido nº: 21648

Texto de pedido: Conjunto de montagem de sensor fim-de-curso para válvula de esfera DN 4-8

Conjunto de montagem composto por came de chave, placa de fixação com parafuso e sensor(es) fim-de-curso com parafusos e arruelas

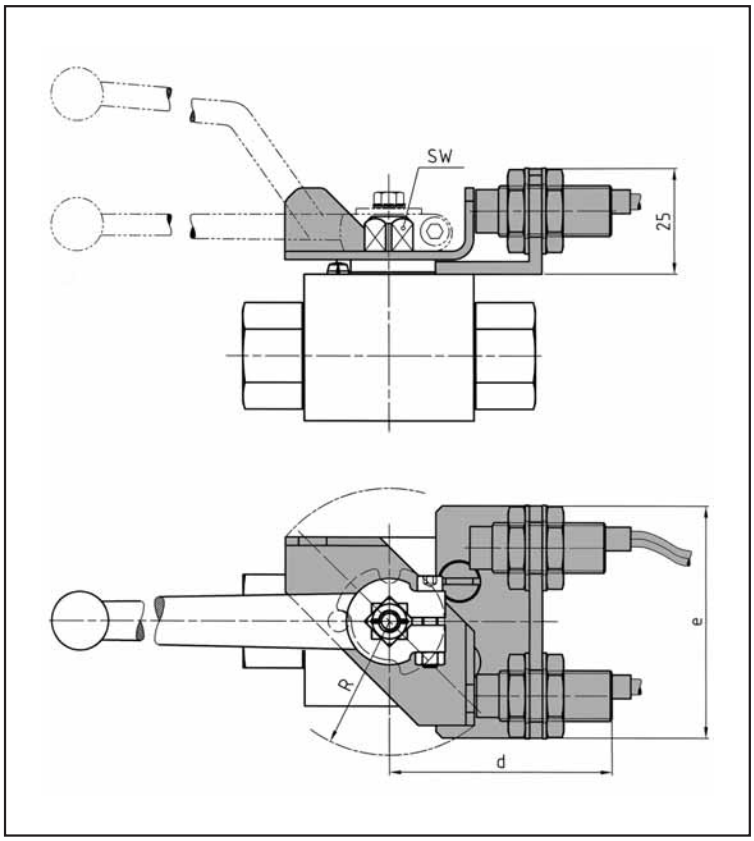
Montado com válvulas de esfera

Código para pedido

Os conjuntos de montagem são válidos para:

Tipo	BBV	FBV	CBV
Página de catálogo	339	371	392

Conjunto de Montagem com Sensores Fim-de-Curso



Sensor de proximidade NAMUR - de acordo com DIN EN 60947-5-6
Montagem: non-flush
Distância de operação classificada
IP 67 DIN 40050
TÜV 98 ATEX 1293
Tensão nominal: 8VCC - Ri ca. 1k©
Saída de corrente: 3 mA / 1 mA

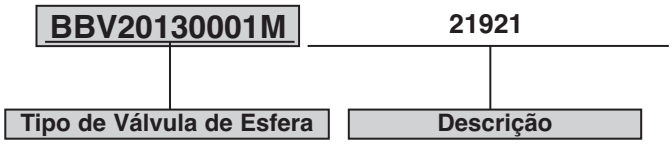
DN	SW	d	e	R	Pedido nº:	Cat.
4-8	9	54	55	32	21921	3
10	9	54	55	32	21922	3
13	9	54	55	32	21923	3
16	12	60	68	40	21924	3
20	14	58	64	37,5	21925	3
25	14	58	64	37,5	21926	3
32-50	17	60	80	49	21927	3

Pedido nº:21921

Texto de pedido: Conjunto de montagem de sensor de proximidade para válvula de esfera DN 4-8

Conjunto de montagem composto por came de chave, aro com parafusos e sensor(es) fim-de-curso Montado com válvulas de esfera

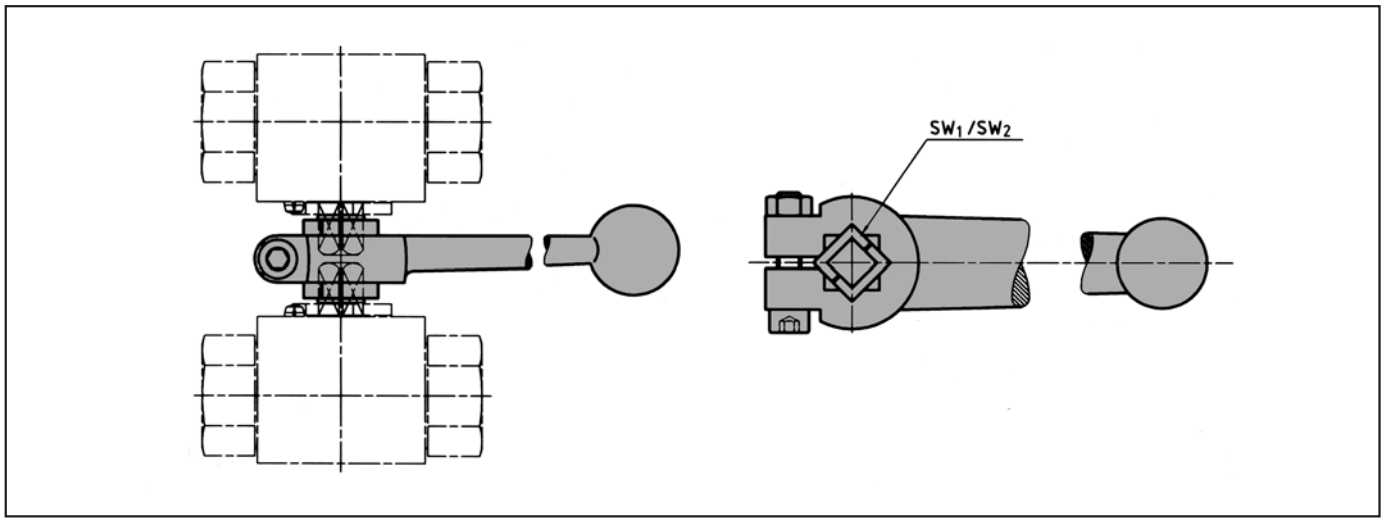
Código para pedido



Os conjuntos de montagem são válidos para:

Tipo	BBV	FBV	CBV
Página de catálogo	339	371	392

Conj. de Montagem para Combinações de Válvula de Esfera



SW_1 Tamanho de chave de haste
SW_2 Tamanho de chave de alavanca

				Materiais:	1		4	
				Acoplamento quadrado	Aço		(AISI316)	
Tipo	SW_1	SW_2	Griff		Pedido nº	Cat.	Pedido nº	Cat.
SW9/14	9	14	Zn		39250	1	39251	1
SW12/17	12	17	Al		39252	1	39253	1
SW14/17	14	17	Al		39254	1	39255	1
SW17/19	17	19	Al		39256	1	39257	1

Texto de pedido: Conj. montagem de sensor fim-de-curso p/ combin. válvulas de esfera Aço SW 9/14
Pedido nº: 39250

Conjunto de montagem composto por alavanca e acoplamento quadrado

Montado com válvulas de esfera:

Código para pedido

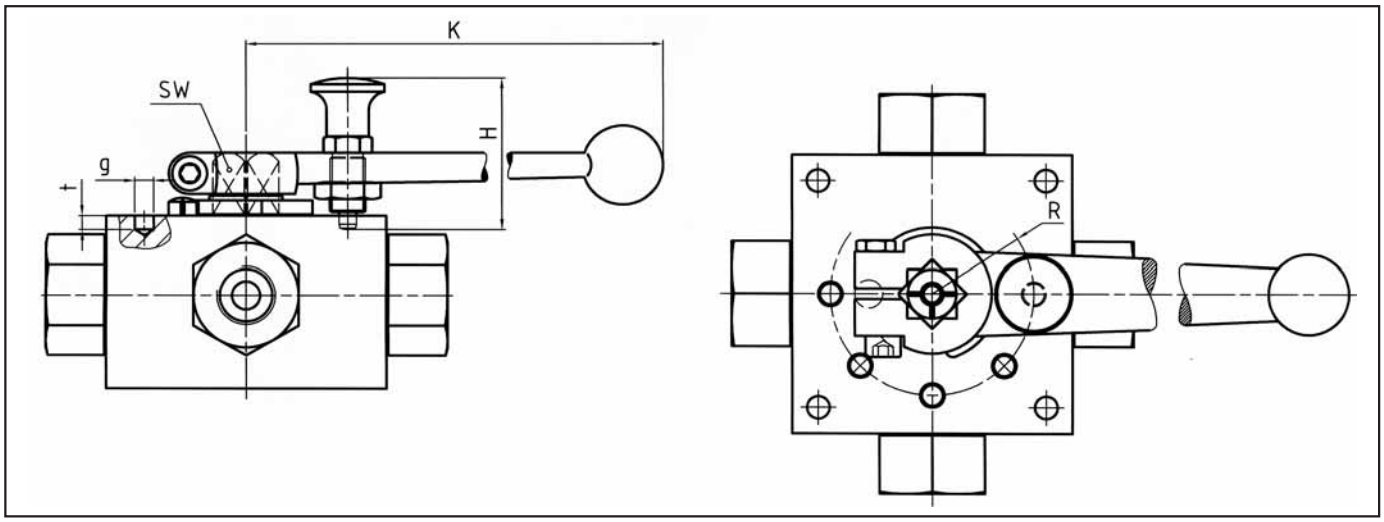
BBV20130001M — **com passagem plena e conjunto de montagem**

Tipo de Válvula de Esfera — **Descrição**

Os conjuntos de montagem são válidos para:

Tipo	BBV	FBV	BBV22/23	FBV22/23	CBV
Página de catálogo	339	371	378	380	392

Válvulas de Esfera com Detentor LBV / XBV / TBV



Tipo	DN	SW	K	H	R	g	t
LBV/XBV/TBV	4-6	12	175	45	20	6	7
LBV/XBV/TBV	8-10	14	200	45	29	6	4
LBV/XBV/TBV	13-16	14	200	45	29	6	4
LBV/XBV/TBV	20	17	240	45	28	6	4
LBV/XBV/TBV	25	17	240	45	28	6	4

Pressão nominal PN

A pressão nominal indica a taxa de pressão de um componente hidráulico e de uma aplicação hidráulica contínua. O número é arredondado para cumprir com os termos internacionalmente reconhecidos.
Esses valores de pressão nominal são reconhecidos internacionalmente e ajudam para atribuir dimensões de componente comuns.
Para todas as válvulas de esfera, respeitar uma pressão de desenho e de teste 1,5 x PN de acordo com DIN 3230 T5 e ISO 5108 para o corpo. Para bases de válvula, aceitamos 1,1 x PN.

Máxima pressão de trabalho P max.

P max. é a máxima pressão de trabalho de um componente, inclusive os picos de pressão para uma duração limitada de uma aplicação dinâmica resp. a máxima pressão de trabalho que considera as taxas de redução de temperatura.

Pressão de ruptura

O fator de segurança para os testes de pressão de ruptura é um mínimo de 2,4 vezes a pressão nominal. P Ruptura = 2,4 x PN

Diâmetro Nominal DN

O diâmetro nominal é uma dimensão numérica de partes que se unem sem indicação do diâmetro externo ou de tamanho de rosca, por exemplo, flanges.

Os diâmetros nominais combinam aproximadamente com o diâmetro claro das válvulas de esfera em mm.
Os diâmetros reduzidos são marcados por, por exemplo, DN25/32. Isso corresponde à válvula de esfera sendo DN 25 e o adaptador sendo DN 32.

Índice de vazamento

Índice de vazamento de válvulas de esfera com bases de esfera sintéticas: DIN EN 12266 índice de vazamento A - Nenhum vazamento visualmente observável durante o teste com fluido ou ar.

Corpo, adaptadores, haste e esfera

Descrição do material	Norma	Faixa de temperatura*	Aplicação
Aço de fácil usinagem 11SMn30 (ex 9SMn28K)	1,0715/ DIN EN 10277-3 (SAE1213)	-20˚C a +120˚C	Hidráulica com fluidos gerais sem requisitos especiais quanto ao material
Aço de liga baixo S355J2G3 (ex St52-3)	1,0570 / DIN EN 10025	-40˚C a +100˚C	Hidráulica com água e óleo geral bem como aplicações com gás com requisitos especiais quanto ao limite aparente de elasticidade
Aço Inox X6CrNiMoTi17-12-2 X5CrNiMo17-12-2 X2CrNiMo17-13-2	DIN EN 10088 1,4571 (AISI316 Ti) 1,4401 (AISI316) 1,4404 (AISI 316 L)	-40˚C a +100˚C	Aplicação especial nas indústrias química e de geração de eletricidade com requisitos específicos com os materiais e a proteção contra a corrosão
Bronze CuZn40Pb2 (ex Ms58)	2,0402 / CW617N EN 12164	-40˚C a +100˚C	Material da esfera para hidráulica com óleo

* Limites gerais da temperatura. Uma taxa superior aos limites indicados é possível quando as classificações de redução de temperatura são tomadas em conta.

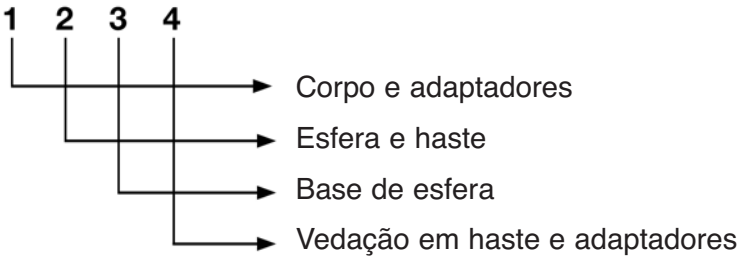
Bases de esfera

Descrição do material	Nome comercial	Faixa de temperatura*	Aplicação
Poliacetal POM	Delrin Hostaform C Ultraform Teflon	-30°C até +100°C	Resistência a desgaste e alta pressão, baixa absorção de água, particularmente adequado para óleos hidráulicos, outros óleos e fluidos hidráulicos à base de água.
Politetrafuoretileno PTFE	Hostflon Fluon Dyflor	-200°C até +220°C Deve-se respeitar a curva de temperatura / pressão	Excelente resistência química a quase todos os fluidos, nenhuma absorção de água, baixo atrito superficial. (Adequado para alimentos - FDA-Agência americana da alimentação e dos medicamentos) Compostos com características mais elevadas disponíveis
Polifluoreto de vinilideno PVDF	Kynar Solef Arlon	-40°C até +150°C Deve-se respeitar a curva de temperatura / pressão	Mesmas propriedades mecânicas do Teflon, porém, com maior rigidez e menor estabilidade térmica, resistente a cetonas e ésteres em temperaturas mais baixas.
Poli-éter-éter-cetona PEEK	Victrex	-40°C até +250°C	Boa resistência química a muitos fluidos, adequado para resistência à alta temperatura de vapor, elevada resistência ao desgaste.
Ferro fundido GG25	0,60257 DIN 1651	-40°C até +250°C	Aplicações para fluidos abrasivos

Materiais de vedação de adaptador e haste

Descrição do material	Nome comercial	Faixa de temperatura*	Aplicação
Borracha de butadiene de acrilonitrile NBR	Perbunan (Buna “N”) Hycar Chemigum	-30°C até +100°C	Boas propriedades técnicas, conseqüentemente especialmente adequado para óleos e fluidos gasosos.
Elastômero de flúor FPM	VITON Fuorel Tecnoflon	-20° até +200°C	Alta resistência química a vários fluidos, em particular óleos minerais, combustível e ácidos concentrados.
Etileno-propileno-monômero diênico EPDM	Buna AP Nordel	-50ºC até +130°C	Boa estabilidade com o envelhecimento, baixo desgaste. Especialmente adequado para acetileno, fluidos de freio, água quente, vapor superaquecido, gases de arrefecimento, líquidos pouco inflamáveis à base de ácido fosfórico
Politetrafuoretileno PTFE	Teflon Hostflon Fluon	-200°C até +220°C Deve-se respeitar a curva de temperatura / pressão	Excelente resistência química a quase todos os fluidos, nenhuma absorção de água, baixo atrito superficial. (Adequado para alimentos - FDA-Agência americana da alimentação e dos medicamentos) Compostos com características mais elevadas disponíveis

Combinações Gerais de Materiais de Produtos



Dígito 1 - Corpo e adaptadores

1	Corpo e adaptadores	Aço de fácil usinagem
2	Corpo e adaptadores	S355J2G3
4	Corpo e adaptadores	Aço Inox
6	Corpo e adaptadores	Alumínio
8	Corpo	S355J2G3
	Adaptadores	Aço de fácil usinagem
H	Corpo e adaptadores	Hastelloy
Nº	Corpo e adaptadores	Monell
T	Corpo e adaptadores	Titânio

Dígito 2 - Esfera e haste

1	Esfera e haste	Aço de fácil usinagem
2	Esfera	Aço Inox
	Haste	Aço de fácil usinagem
4	Esfera e haste	Aço Inox
9	Esfera	Bronze
	Haste	Aço de fácil usinagem
H	Esfera e haste	Hastelloy
Nº	Esfera e haste	Monell
T	Esfera e haste	Titânio

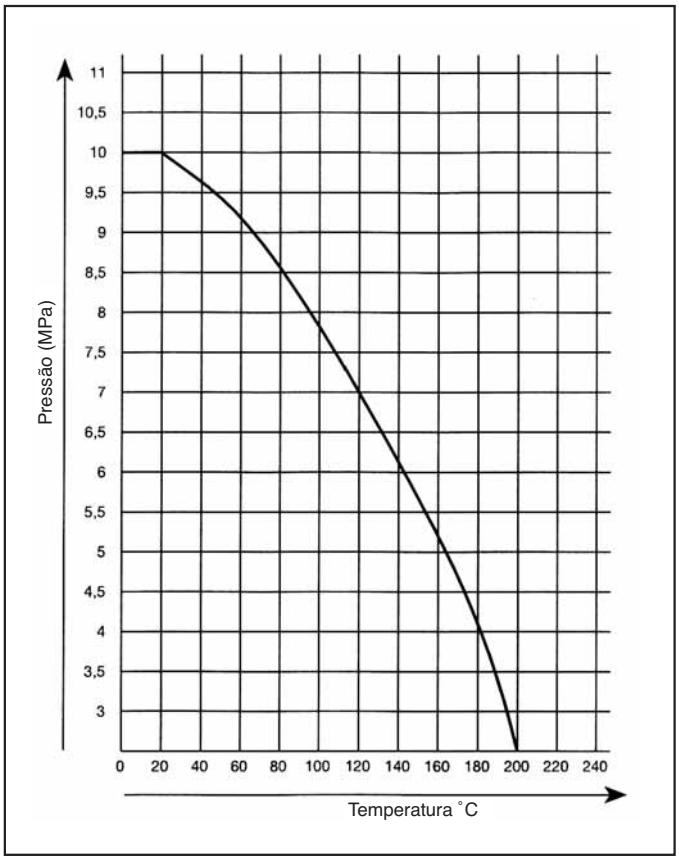
Dígito 3 - Base de esfera

2	POM
4	Teflon
7	Teflon - (fibra de vidro reforçada) - encaixado
8	Vedação lado frontal POM
9	Vedação lado frontal Teflon
0	PVDF
a	PEEK com certificação Atex
b	POM encaixado
d	Grafita pura
f	Aço, ferro fundido
g	PEEK
m	PEEK encaixado
E	Teflon reforçado com fibra de vidro com O-Ring atrás
F	Aço Inox
H	POM com aro de proteção contra corrosão

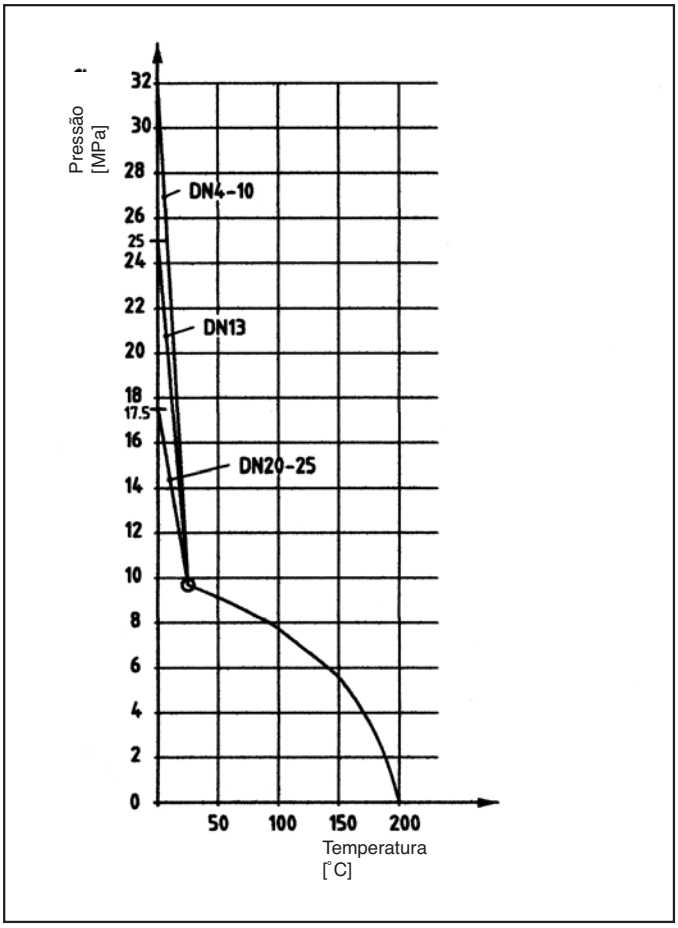
Dígito 4 - Vedação em haste e adaptadores

0	Vedação em haste:	Vedação isocianato
	Vedação em adaptadores FPM	
4	Vedação em haste	Vedação Reflon
	Vedação em adaptadores FPM	
8	Vedação em haste e adaptadores FPM	
d	Vedação em haste e adaptadores grafita pura	
K	Vedação em haste e adaptadores FFKM	
m	Vedação em haste e adaptadores FEPM	
A	Vedação em haste e adaptadores NBR	
B	Vedação em haste e adaptadores EPDM	
E	Vedação em haste e adaptadores PU	
S	Vedação em haste e adaptadores VMQ	
Nº	Vedação em haste e adaptadores Cr	
H	POM com aro de proteção contra corrosão	

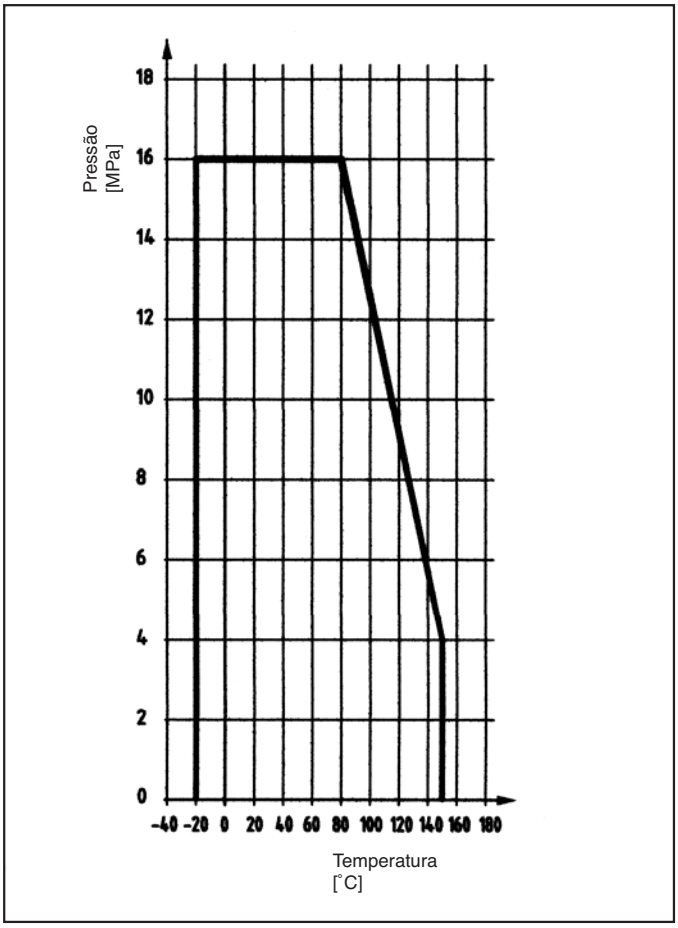
Curva de temperatura / pressão para base de esfera em Teflon



Base de esfera de Teflon reforçada com fibra de vidro



Base de esfera em PVDF



Podemos fornecer o seguinte revestimento superficial ou tratamento superficial para materiais de corpo:

Aço
- o folheado de zinco amarelo = padrão
- fosfatado
- Proteção = revestimento zinco - ferro
- quimicamente niquelado
- vernizado

Aço Inox
- qualidade de tração ou rotação = padrão
- jato de contas de vidro
- polimento por eletrólise
- acabamento de cerâmica

Alumínio
- anodizado
- Anodizado duro

O fornecimento dos produtos de aço é padrão, com um revestimento superficial de alta qualidade. Galvanizado e folheado a cromo amarelo (abreviação: A3C até DIN/ISO 4042) Uma camada de zinco isolado galvanizado possui as seguintes vantagens:

O uso de uma espessura da camada de 8 μm d uma vedação adicional de cromo aumenta visivelmente a resistência à corrosão. O revestimento de zinco desenvolve uma proteção catódica contra arranhões e entalhes que ocorrem durante a montagem. Esse efeito protege o produto de aço contra ataques de corrosão e erosão. O revestimento amarelo que se instala através do processo de revestimento com cromo fornece um visual superior.

O usuário dos produtos se beneficia com:

- Uma espessura homogênea do revestimento (média de 13 μm, medida no contorno) para facilitar a conexão com rosca.

- Elevada resistência à corrosão

Os testes de resistência à corrosão que acompanham a fabricação são feitos sob forma de testes de atomização de sal de acordo com DIN 50021/5% NaCl e revelam uma resistência média de 154 h do revestimento A3C.

Vantagens do revestimento de Zn-Fe “Protect” comparado com o revestimento de cromo:

- Protect é um eletrólito alcalino para o depósito de revestimentos de Zn-Fe altamente resistentes à corrosão. A proteção contra a corrosão é maior do que com o folheamento de cromo.
- Distribuição da espessura da camada e dispersão da profundidade do metal
- Brilho técnico uniforme
- Processamento ambientalmente compatível e livre de cianeto
- Aderência significativamente melhor com relação ao revestimento de cromo
- Resistência em teste de amortização de sal de acordo com DIN50021 = 305 h

Revestimento livre de cromo VI

Tem a capacidade de executar o revestimento livre de cromo VI Fe/ZN DISP.
O processo cumpre com a diretiva da União européia 2000/53/EG relativa ao “fim de vida de veículos“ (ELV)

Testes de Salt spray de acordo com DIN 50021

Possuimos as seguintes instalações de teste:

Fluidos de teste:	ar, nitrogênio, hélio, água, óleo hidráulico
Pressões de teste:	0,1 bar a 6500 bar água 6 bar a 400 bar ar, 200 bar teste de vazamento de hélio, nitrogênio
Temperaturas de teste:	20°C até 500°C

Teste de operação, vazamento e pressão de acordo com:
EN 12266-T1 e T2
DIN 3230-T5 e T6,
bem como testes especificados pelo cliente.

Recebemos as seguintes certificações:

- AD-Directive HP 0
- DIN EN ISO 9001:2000
- PED 97/23/EC (Direta relativa aos equipamentos de pressão) módulos D, H, H1
- Diretiva reativa à avaliação da conformidade a “ATEX” 94/9, EX II 2G c
- Aprovação "Fire safe" de acordo com BS6755T.2, API6 FA e ISO 10497, para o tipo BBV e BBV29

Podemos executar os seguintes testes de aprovação técnica e emitir os seguintes certificados:

Certificados de teste de acordo com DIN EN 10204 para válvulas de esfera
- 3.1
- 2.2

Certificados de material de acordo com DIN EN 10204
- 3.1
- 3.2
- 2.2

Teste obrigatório de válvulas de esfera:

Base dos testes de válvulas de esfera é DIN EN 12266 -1
Os testes padrão cumprem com os métodos P10, P11, P12,
P10 = teste de resistência do corpo com 1,5 x PN com esfera na posição meio aberta.
P11 = teste de vazamento de corpo e haste com máx.. 0,6 MPA ar ou 1,5 x PN com esfera na posição meio aberta.
O teste é feito de maneira aleatória P12 inclui também o teste de vazamento das bases de esfera com 1,1 x PN ou 0,6 MPa ar

Testes especiais de válvulas de esfera sob consulta:

Todos os testes conformes com DIN EM 12266-1 podem ser executados. Da mesma maneira, o lote de inspeção (até 100%) precisa ser definido.
Certificados: O resultado dos testes pode ser atestado pelos seguintes certificados:

- DIN EN 10204 - 3.1 emitido pela Stauff
- DIN EN 10204 - 3.2 emitido por autoridades independentes.

Podemos utilizar as seguintes aprovações:

- TÜV Technischer Überwachungsverein
- ABS American Bureau of Shipping
- BV Bureau Veritas
- China Classification
- DNV Det Norske Veritas
- GL Germ. Lloyd
- LRS Lloyds Register of Shipping
- Guarda Costeira dos USA

Outras sobre requerimento.

Guia de Fluidos para Seleção de Válvulas

Fluidos	Materiais de corpo, esfera, haste e adaptador		Materiais de vedação				
	Aço	Aço a prova de ácido	NBR (Buna-N)	EPDM (Buna AP)	FPM (Viton)	PTFE (Teflon)	POM (Delrin)
A							
Ácido acético, concentração de 50%	B	A	C	A	C	A	C
Ácido acético, concentração de 80%	B	A	C	-	C	A	C
Ácido carbônico, gasoso e líquido	A	A	C	C	C	A	C
Ácido cítrico	C	A	C	C	C	A	C
Ácido fórmico	C	A	C	C	C	A	C
Ácido graxo +100°C	C	A	B	-	C	A	A
Ácido graxo +200°C	C	A	C	-	C	A	C
Ácido tânico (fraco)	C	A	A	-	A	A	A
Alcatrão	A	A	C	C	C	A	C
Alcool isopropil	A	A	C	C	C	A	C
Acetona	A	A	C	A	C	A	C
Acetileno	A	A	B	A	B	A	B
Acrilonitrile	A	A	C	C	C	A	C
Água, +80°C	A	A	A	A	A	A	A
Água, +180°C	A	A	C	A	C	A	C
Água calcária	A	A	A	A	A	A	A
Água fria	A	A	A	A	A	A	A
Água de corte (emulsão)	A	A	C		A	A	A
Água quente, máx. +80°C	A	A	A	A	A	A	A
Água quente, máx. +180°C	A	A	C	A	C	A	C
Aguardente	A	A	C	C	C	A	C
Alcatrão marrom	A	A	C	C	C	A	C
Ar	A	A	A	A	A	A	A
Arseniato de sódio Arsenieto de sódio	A	A	A	-	A	A	A
Arseniato de sódio							
Arsenieto de sódio, +200°C	A	A	C	-	A	A	C
Amônia, NH gasoso e							
NH2OH líquido, máx., +100°C	A	A	C	C	C	A	C
Argônio, máx. +100°C	A	A	A	-	A	A	A
Argônio, máx.. +200°C	A	A	C	-	A	A	C
B							
Benzeno	A	A	C	C	B	A	A
Betume asfáltico, +220°C	A	A	C	C	C	A	C
Betume, máx. +220°C	A	A	C	C	C	A	C
Bórax	B	A	A	-	A	A	A
Bossulfato de sódio, +20°C/10%	C	A	A	-	A	A	A
Bissulfeto de sódio, +20°C / 50%	C	A	C	-	C	A	A
Brometo de hidrogênio	C	C	C	C	-	A	-
Bromo	C	C	C	C	B	A	-
Butadienoe	A	A	C	-	A	A	A
Butano	A	A	A	C	A	A	A
C							
Cacau	B	A	A	-	C	A	A
Carbonato de cálcio	A	A	A	-	A	A	B
Carbonato de sódio +20°C	C	A	C	A	A	C	A
Caustica (alcalina)	B	A	A	-	B	A	A
Cellolube 220	A	A	C	-	A	A	A
Celulose/madeira para pasta	C	A	A	-	-	A	A
Ceras	A	A	A	-	A	A	A
Cloreto de cádmio, máx. +100°C	C	A	A	-	B	A	B

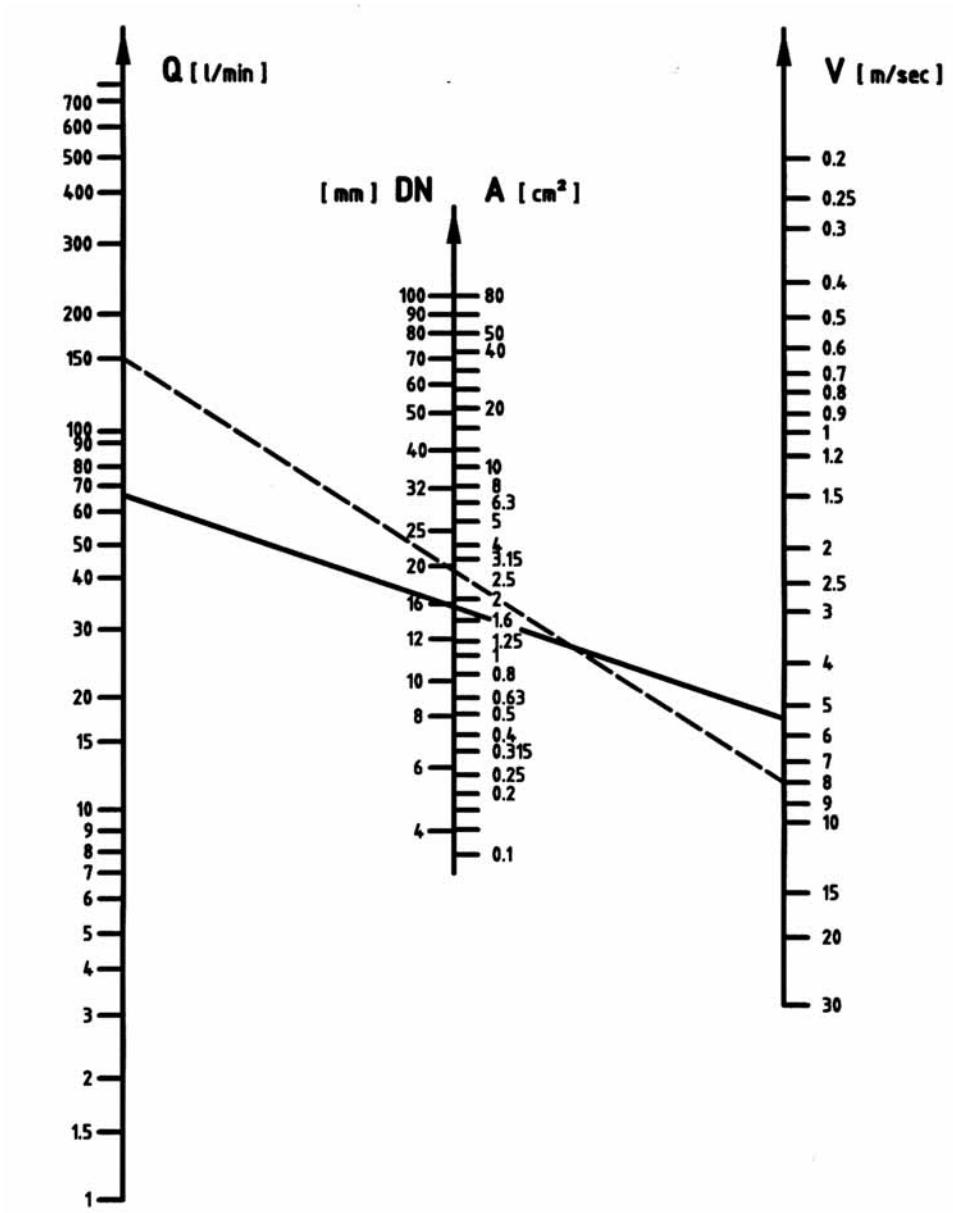
Fluidos	Materiais de corpo, esfera, haste e adaptador		Materiais de vedação				
	Aço	Aço a prova de ácido	NBR (Buna-N)	EPDM (Buna AP)	FPM (Viton)	PTFE (Teflon)	POM (Delrin)
Cloreto de cádmio, máx. +200°C	C	A	C	-	B	A	C
Cloreto de amônia máx. +20°C	C	B	B	C	B	A	B
Cloreto ferroso	C	C	A	-	A	A	A
Cloreto de sódio, +20°C	C	A	A	-	A	A	A
Cloreto de vinil	C	A	C	C	C	A	C
Cloro gasoso seco, máx. +100°C	A	A	C	-	A	A	A
Cloro gasoso seco, acima de +100°C	C	A	C	-	A	A	C
Cloro líquido seco, máx. +100°C	A	A	C	-	A	A	A
Cloro líquido seco, acima de +100°C	C	A	C	-	A	A	C
Cloro, ácido fosfórico +20°C / 75%	C	A	C	-	A	A	C
Clorofórmio seco	A	A	C	C	B	A	A
Clofeno A30, máx. +100°C	A	A	C	-	A	A	B
Combustível de propulsão de jato JP-4	A	A	B	C	B	A	A
Combustível de turbina (AeroShell)							
750 Nato Symbol 0-149	A	A	C	C	A	A	B
D				C			
Desmophen	A	A	C		C	A	B
E							
Efluente de mineração	A	A	A	-	A	A	A
Emulsão água-óleo	A	A	A	-	A	A	A
Essência de terebintina	A	A	A	-	A	A	A
Etano	A	A	A	-	A	A	A
Éter	A	A	B	-	B	A	B
Explosivo (Andexl 1	A	A	A	-	-	B	B
F							
Faeces	A	A	A	-	A	A	A
Fluido de freio ATE	A	A	C	A	B	A	A
Fluido hidráulico (à base de glicol)	A	A	C	A	C	A	C
Fluido hidráulico (à base mineral)	A	A	A	C	B	A	A
Fluido hidráulico							
(à base de éster-fósforo)	A	A	C	A	A	A	A
Furano	A	A	C	C	C	A	C
G							
Gás (gás inerte), +100°C Gas	A	A	A	C	A	A	A
gás inerte), +200°C	A	A	C	C	A	A	C
Gás natural, +100°C	A	A	A	C	A	A	A
Gas oil	A	A	A	-	A	A	A
Gás de oxigenio +60°C (oxigênio)	A	A	A	-	A	A	A
Gás de mina	A	A	A	-	C	A	A
Gás urbano	A	A	A	-	A	A	A
Gordura butírica	C	A	A	C	B	A	A
Glicose	A	A	A	-	A	A	A
Glicerine (mistura glicerina-coreto	B	A	C	C	C	A	C
de sódio-água)							
Glicol	B	A	A	-	A	A	B
H							
Hidróxido de cálcio	A	A	A		A	A	B
Hidróxido de magnésio	A	A	A	-	A	A	A
Hidróxido de sódio,-20°C / 20%	A	A	A	-	B	A	C

Guia de Fluidos para Seleção de Válvulas

Fluidos	Materiais de corpo, esfera, haste e adaptador		Materiais de vedação				
	Aço	Aço a prova de ácido	NBR (Buna-N)	EPDM (Buna AP)	FPM (Viton)	PTFE (Teflon)	POM (Delrin)
K							
Ketone	C	A	C	C	C	A	C
L							
Lacas	B	A	C	C	C	A	A
Látex	B	A	C	C	C	A	A
Leite	A	A	A	-	C	A	A
M							
Malte (de cevada)	C	A	C	C	C	A	-
Margarina	C	A	A	-	C	A	A
Mercúrio	A	A	A	-	B	A	A
Metano	A	A	A	-	A	A	A
Metanol, acima de +64°C	B	A	C	-	-	A	-
Metanol, até +64°C	B	A	A	-	-	A	-
Melaço (cru)	A	A	A	-	A	A	A
Melaços (comestível)	C	A	A	-	C	A	A
Monofluorfosfato de sódio +20°C	C	A	B	-	B	A	-
N							
Nafta	A	A	A	-	A	A	A
Naftalina	A	A	C	C	B	A	A
Nitrato de sódio, +20°C	B	A	C	C	B	A	A
Nitro dilution	A	A	C	C	C	A	-
Nitrogênio	A	A	A	-	A	A	A
0							
Óleo combustível pesado, máx. +80°C	A	A	C	-	C	A	C
Óleo combustível pesado, máx. +200ºC	A	A	C	-	C	A	C
Óleo combustível leve máx. +80°C	A	A	A	C	A	A	A
Óleo de antraceno	A	A	C	C	A	A	C
Óleo de capacitor	A	A	C	-	A	A	A
Óleo de coco	C	A	B	-	C	A	B
Óleo diesel	A	A	A	C	A	A	A
Óleo de alcatrão (hulha)	A	A	C	C	C	A	C
Óleo de engrenagem	A	A	A	-	A	A	A
Óleo de motor	A	A	A	C	A	A	A
Óleo de oliva	A	A	A	C	A	A	A
Óleo de semente de linho	A	A	A	-	A	A	A
Óleo lubrificante	A	A	A	C	A	A	A
Óleo hidráulico de acordo com							
specMIL-H-5606a)	A	A	A	C	A	A	A
Óleo mineral, +100°C	A	A	A	C	A	A	A
Óleo mineral, +200°C	A	A	C	C	A	A	C
Óleo de parafina	A	A	A	C	A	A	A
Óleo de parafina e							
Combustível de propulsão de jato JP-4	A	A	B	C	B	A	A
Óleo pesado	A	A	C	C	C	A	C
Óleo para Soda caustica	B	A	A	A	C	A	B
	B	A	C	-	B	A	B
Óxido de alumínio, máx., +100°C	A	A	A	-	A	B	B
Oxigênio máx. +60°C	A	A	A	-	A	A	A

Fluidos	Materiais de corpo, esfera, haste e adaptador		Materiais de vedação				
	Aço	Aço a prova de ácido	NBR (Buna-N)	EPDM (Buna AP)	FPM (Viton)	PTFE (Teflon)	POM (Delrin)
P							
P3E-especial	B	A	A	C	B	A	B
Palatal	A	A	C	C	C	A	C
Percloroetileno	A	A	C	C	C	A	C
Petróleo (puro)	A	A	B	C	A	A	A
Petróleo	A	A	B	C	A	A	B
Petróleo bruto (acre)	A	A	A	-	A	A	B
Petróleo bruto (doce)	A	A	A	-	A	A	B
Propano	A	A	A	-	A	A	A
Propileno	A	A	A	C	B	A	A
Pydraul 60, até máx., +50°C	A	A	C	A	C	A	B
Pydraul F9	A	A	C	-	A	A	A
Q							
Querosene	A	A	C	C	A	A	C
S							
Sucos de fruta	C	A	A	-	B	A	A
Suco de beterraba	B	A	A	-	C	A	A
Substancia extintora de incendio							
(Foamite)	A	A	A	C	B	A	B
Sulfato ferroso	C	A	A	-	A	A	A
Sulfato de cádmio +75°C	A	A	A	-	A	A	A
Sulfato de magnésio	A	A	A	-	A	A	A
Sulfato de potássio	C	A	A	-	A	A	A
Soluções de aluminato de sódio	B	A	A	-	A	A	A
Solventes	A	A	C	C	C	A	B
T							
Tinta	C	A	A	-	A	A	A
Tetracloroetileno	A	A	C	C	C	A	C
Toluol/Tolueno, +20ºC	A	A	C	C	C	A	C
Tricloracético, máx.. +60°C	C	A	C	C	C	A	C
Trichoretilno (tri)	A	A	C	C	B	A	-
U							
Ucon-Hydrolube	A	A	C	C	B	A	A
V							
Vapor, máx.+180ºC	A	A	C	A	C	A	C
Vinagre	C	A	C	-	C	A	-
Vinho	C	A	A	-	B	A	A
Viscose	A	A	A	-	D	A	A
X							
Xileno	A	A	C	C	C	A	A

Nomograma para a determinação do diâmetro nominal



Recomendamos o uso da seguinte taxa de óleo como orientação:

Linhas de sucção:	0,5	0,8 m/seg
Linhas de retorno:	2 ...	4 m/seg
Linhas de turbina até 100 bar:	2 ...	4 m/seg
Linhas de turbina até 500 bar:	3 ...	12 m/seg

Esse nomograma representa um guia para a determinação do diâmetro nominal (DN).

Diâmetro Nominal - Determinação

Exemplo 1:

Foram selecionadas uma velocidade v = 8 m/seg e uma vazão de Q = 150 l/min.

A linha reta que liga ambos esses valores nas escalas externas interseciona o diâmetro nominal DN 20 na escala do meio.

Exemplo 2:

Velocidade v = 5,5 m/seg e vazão de Q = 66 l/min.

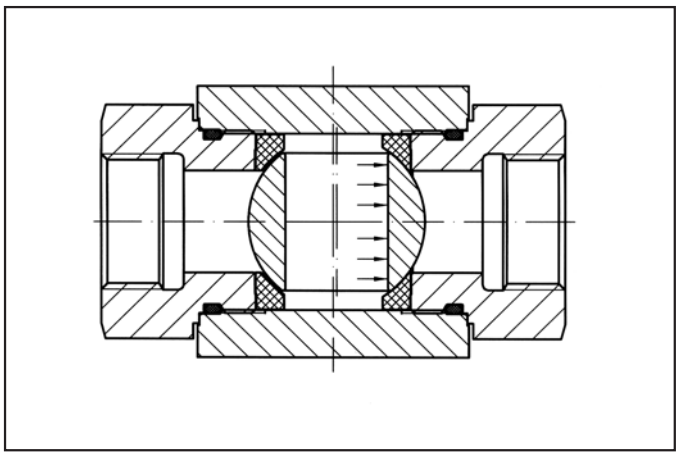
A linha reta que liga ambos esses valores nas escalas externas interseciona o diâmetro nominal DN 16 na escala do meio. Nenhuma tolerância é incorporada para a resistência dos tubos, cotovelos e válvulas. o efeito da temperatura na viscosidade e outros fatores.

Lista de vazões nominais

As vazões indicadas foram determinadas para válvulas de esfera na posição aberta com água numa temperatura de +15˚C.

Diâmetro nominal		KV_3	C Valores Zeta
[mm]	[pol]	[m3/h]	
15	1/2"	19,4	0,12
20	3/4"	45,6	0,12
25	1"	71,5	0,12
32	1 1/4"	105	0,15
40	1 1/2"	170	0,14
50	2"	275	13
65	2 1/2"	507	0,11
80	3"	905	0,08
100	4"	1414	0,08
125	5"	2362	0,07
150	6"	3694	0,06

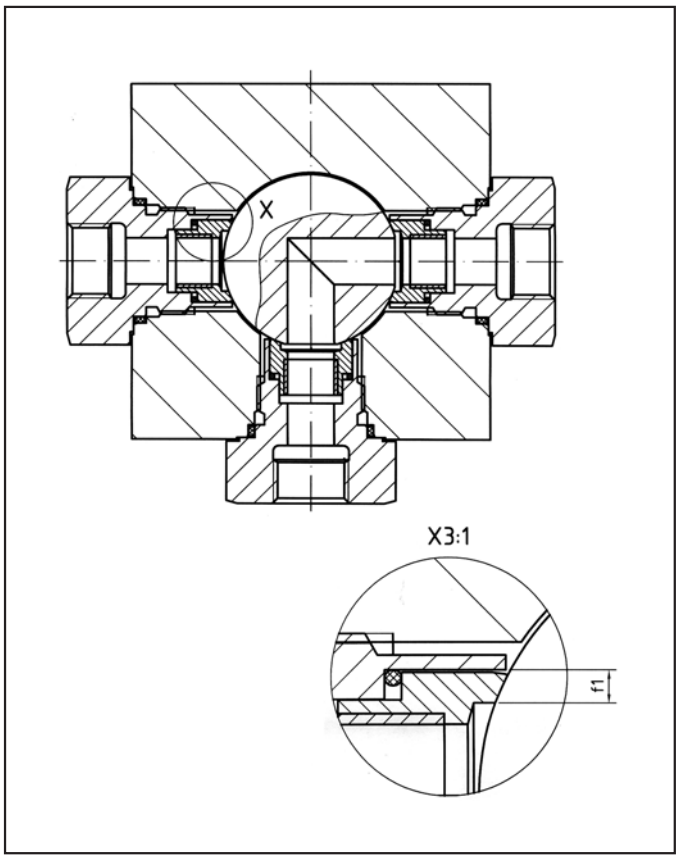
A vazão nominal KV3 de acordo com VDI/VDE 2173 indica o volume de água em metros cúbicos por hora, a Δp = 1 bar e 35 c St. a 5 até 30˚C.



Válvula de esfera de 2 vias

Essa válvula tem uma esfera flutuante.
As bases de esfera atuam como bases de mancal para a esfera. A vedação se faz com a esfera sendo empurrada contra a vedação a jusante devido à pressão em p1.

Sem pressão, a vedação fica garantida pela pré-carga dos elementos vedadores.

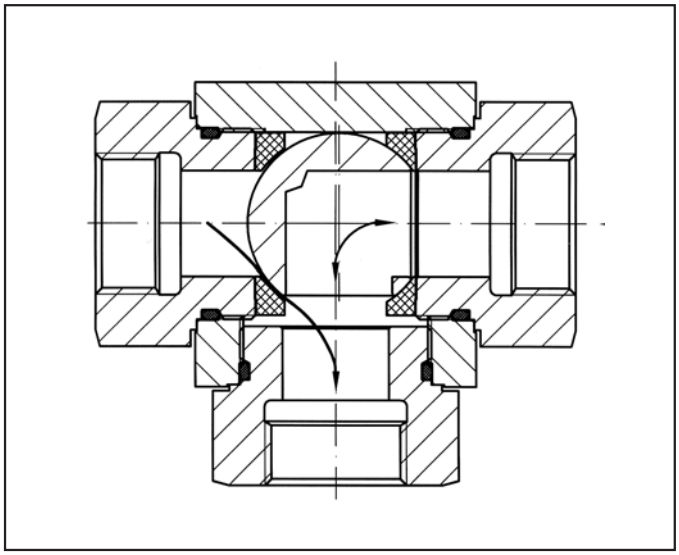


Válvula de esfera de múltiplas vias

Exemplo LBV

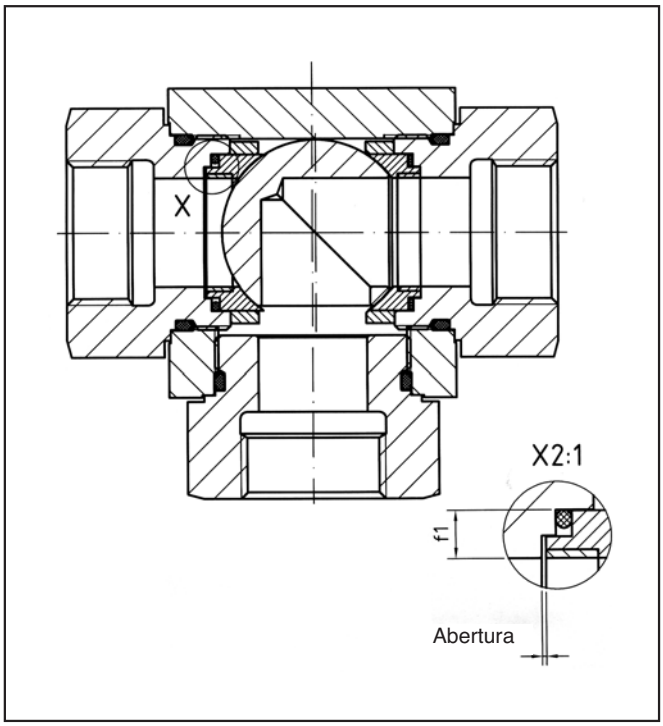
Essa válvula tem uma esfera flutuante.

O elemento vedador veda desde o lado a montante. A vedação é garantida em todas as condições de pressão. É alcançada pelo elemento vedador sendo forçado contra a esfera.



Válvula de esfera 3 vias seletora tipo CBV-Inox

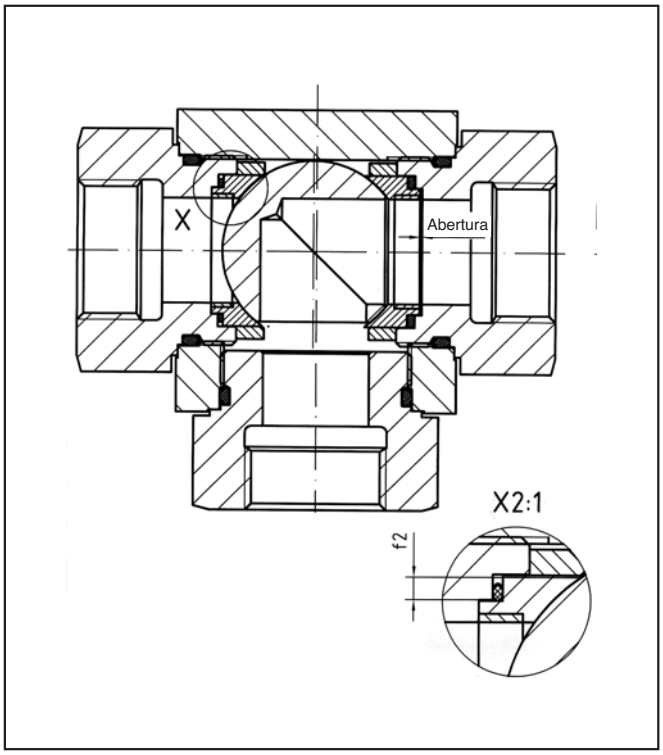
A válvula de esfera seletora tem 2 bases e 1 esfera flutuante. Se a via de parada for pressurizada, com p1 maior do que p2, então a esfera é forçada contra o elemento vedador oposto. Se forma um hiato e a válvula de esfera está vazando.



Válvula de esfera de 3 vias seletora tipo CBV

A válvula de esfera seletora tem 2 bases e 1 esfera flutuante.
p1 > p2

Devido à formação da superfície do aro “f1” e à pressão (p1-p2), o elemento vedador esquerdo será forçado contra a esfera, e, conseqüentemente, obtém-se a vedação. A esfera “flutuante” se move contra a superfície vedadora direita a válvula permanece vedada.



p1< p2

Devido à formação da superfície do aro “f2” e à pressão (p2-p1), o elemento vedador esquerdo será forçado contra a esfera, e, conseqüentemente, obtém-se a vedação. A esfera “flutuante” se move contra a superfície vedadora esquerda-a válvula permanece vedada.

Versões das válvulas de esfera

Para os fluidos abrasivos e de compressão, se utiliza bases especiais protegidas.

Durante a primeira parte da abertura da válvula de esfera, bases plásticas padrão estão situadas, desprotegidas, numa crítica área transversal.

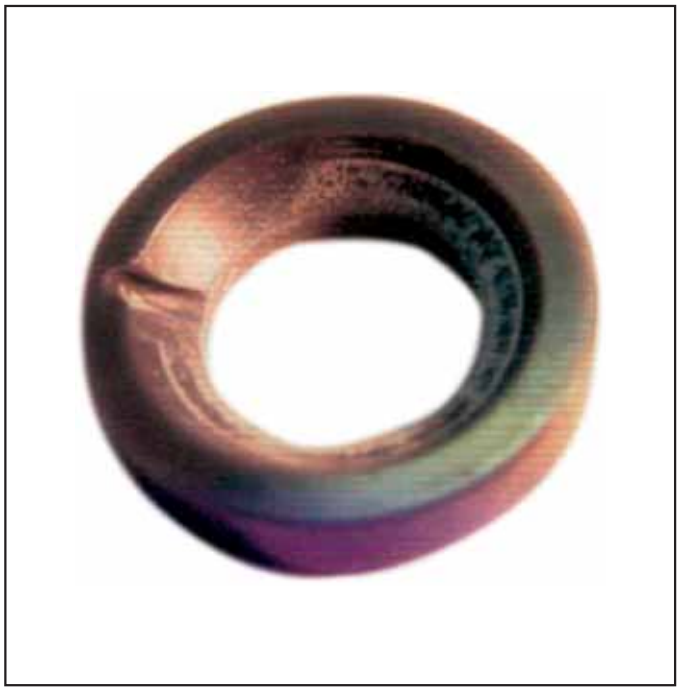
Durante aplicações de gás e com todos os tipos de fluidos de compressão, essa estreitíssima seção transversal pode resultar nula elevada vazão que pode causar a erosão das bases.

Se o fluido contiver sólido, por exemplo, tinta, o risco de abrasão na primeira seção de abertura é extremamente alto. Válvulas de esfera com bases padrão podem tornar-se rapidamente inoperantes.

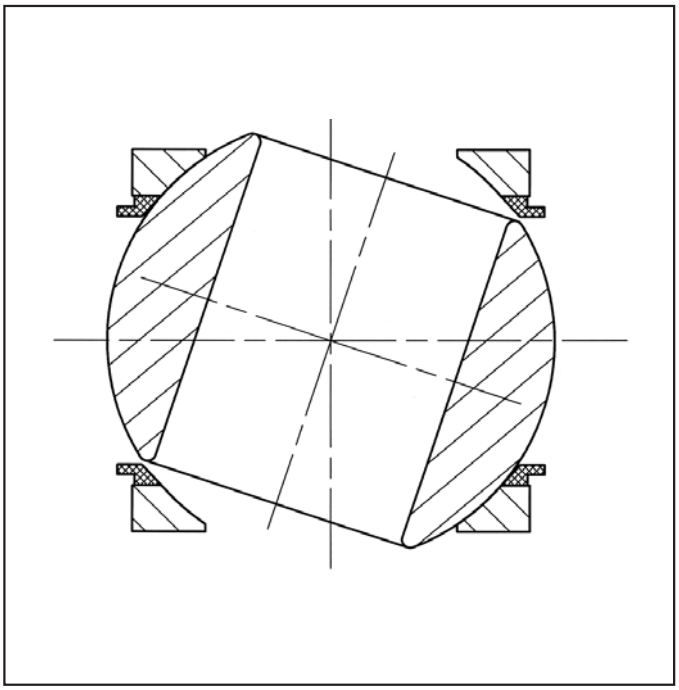
Desenvolvemos para essa aplicação uma versão vedadora com um aro de proteção contra a erosão. Esse aro é feito num material especial e mantém as forças de fluxo elevadas e os sólidos abrasivos longe dos vedadores plásticos.

Testes e uma longa experiência com essa aplicação têm mostrado que as válvulas de esfera com esse sistema de vedação propiciam ciclo de vida significativamente melhorado.

Assim sendo, os tempos tanto de não operação como de manutenção e conserto ficam menores.
Um tempo de vida maior é tornado possível com o uso de elementos metálicos para construir as bases.

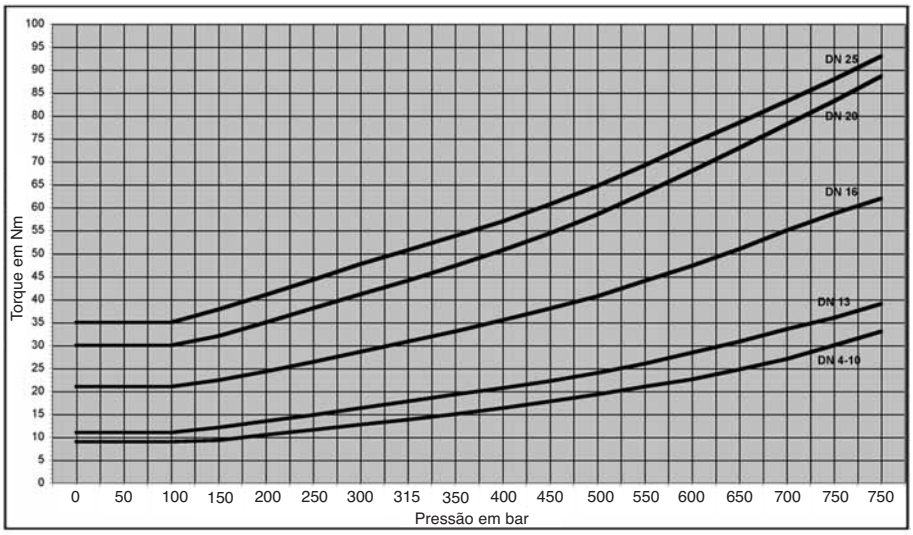


Base de esfera não protegida com ranhura de erosão



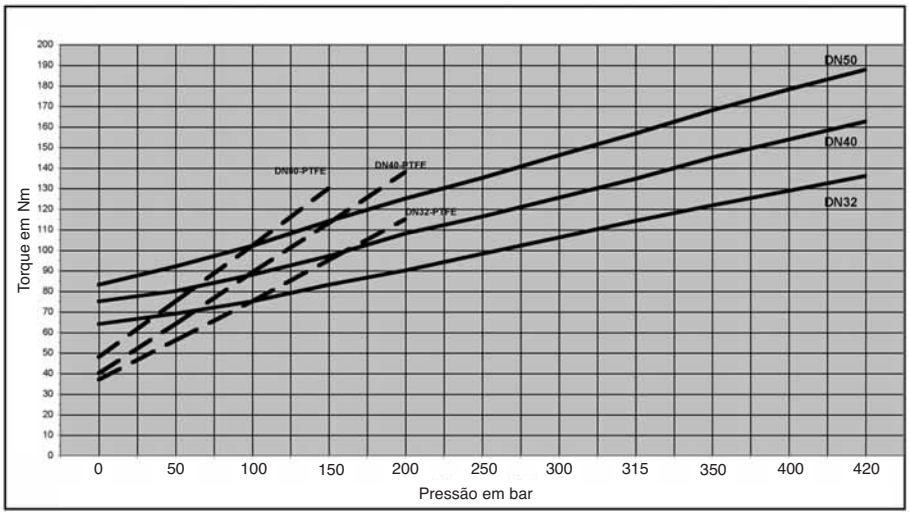
O aro é feito com um material especial e protege as bases contra a erosão.

Torque de trabalho de válvulas de esfera em função da pressão



Torque de trabalho para válvulas de esfera com bases POM

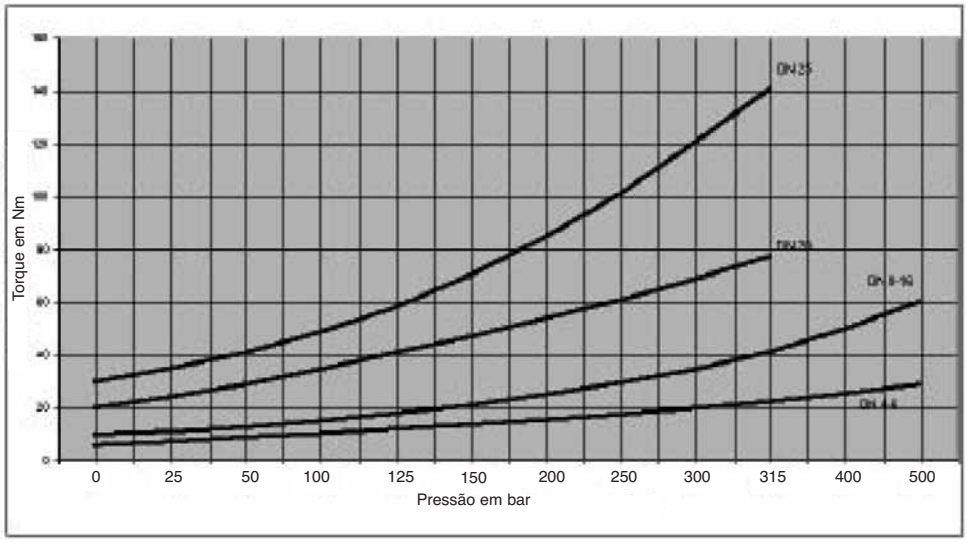
Tipo	BBV	CBV	BBV22/23
Página de catálogo	339	392	378



Torque de trabalho para válvulas de esfera com bases POM

Tipo	FBV	FBV22/23
Página de catálogo	371	380

Valores de Torque de Válvulas de Esfera

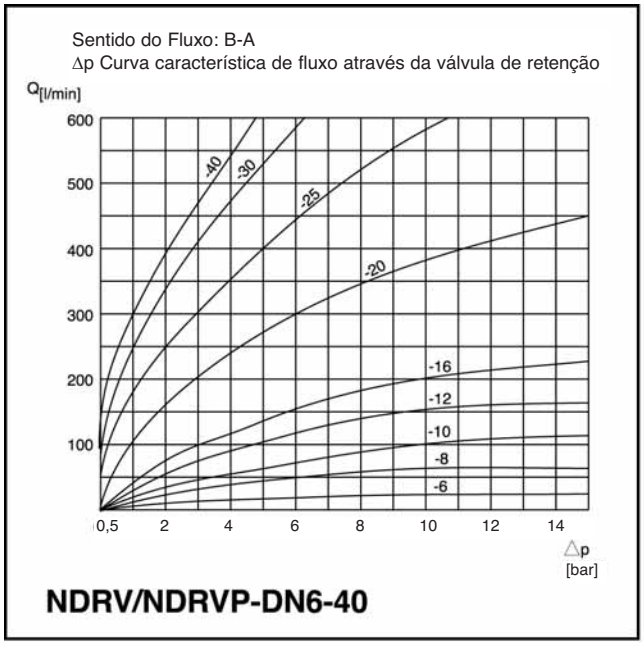


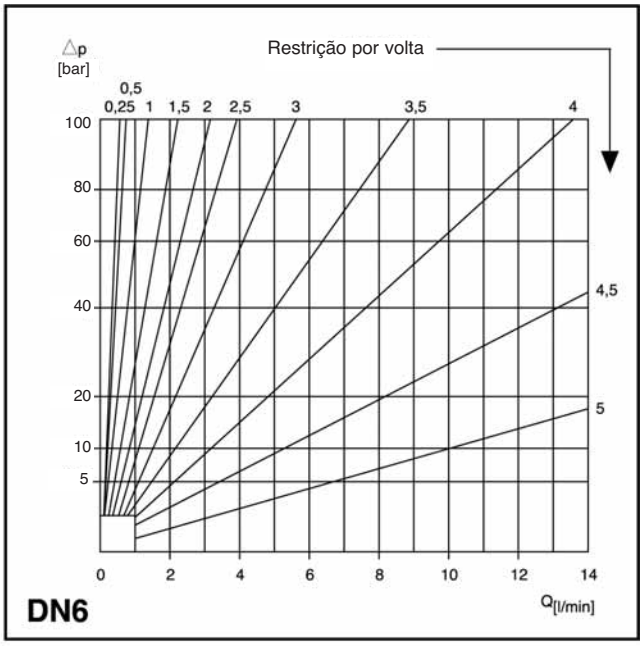
Torque de trabalho para válvulas de esfera com bases POM ou Teflon

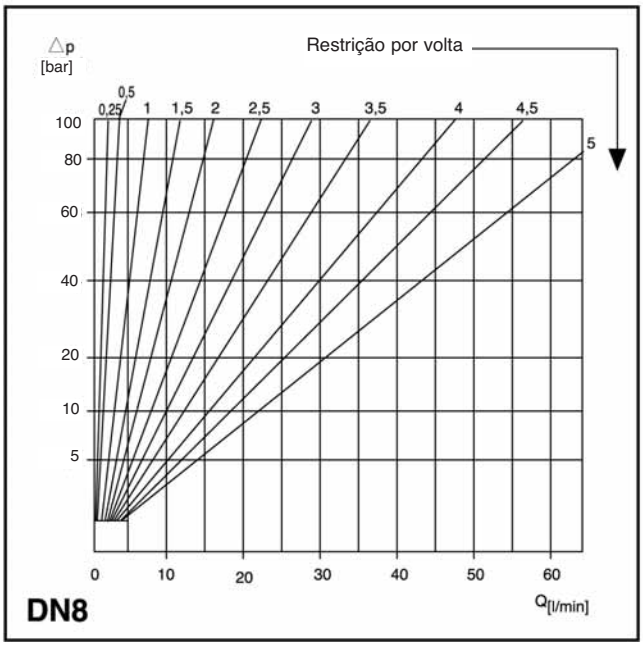
Tipo	LBV	XBV
Página de catálogo	394	394

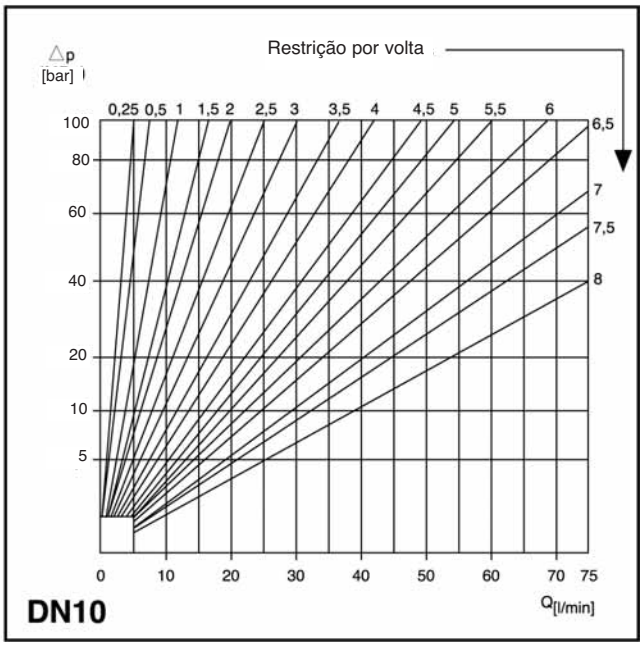
NDV - NDVP - NDRV - NDRVP

Os valores de fluxo são válidos para óleo hidráulico (880 kg/m³ densidade) e a viscosidade cinemática 35 mm²/s.

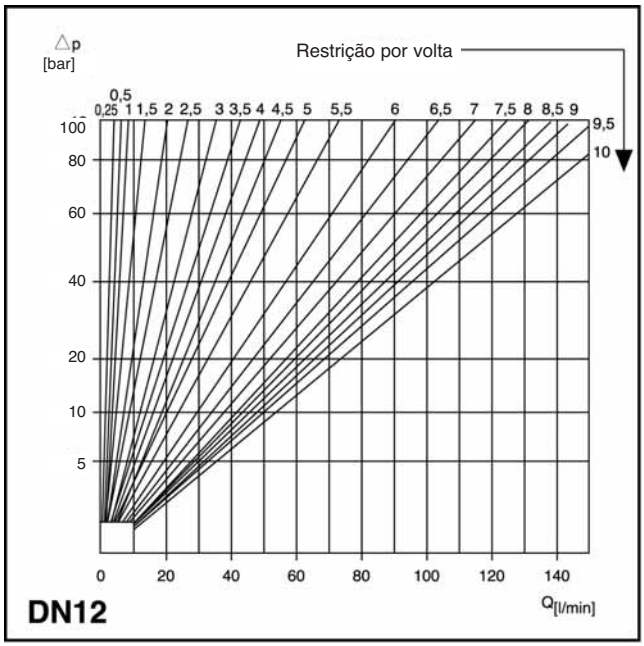


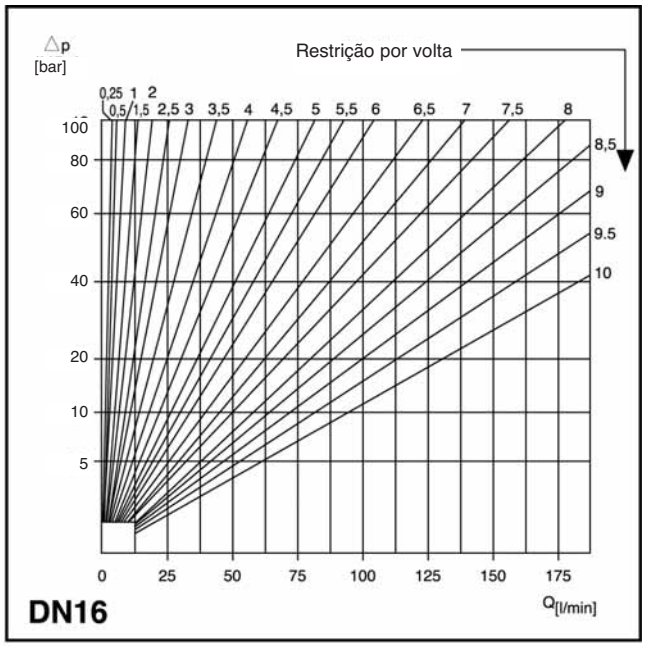


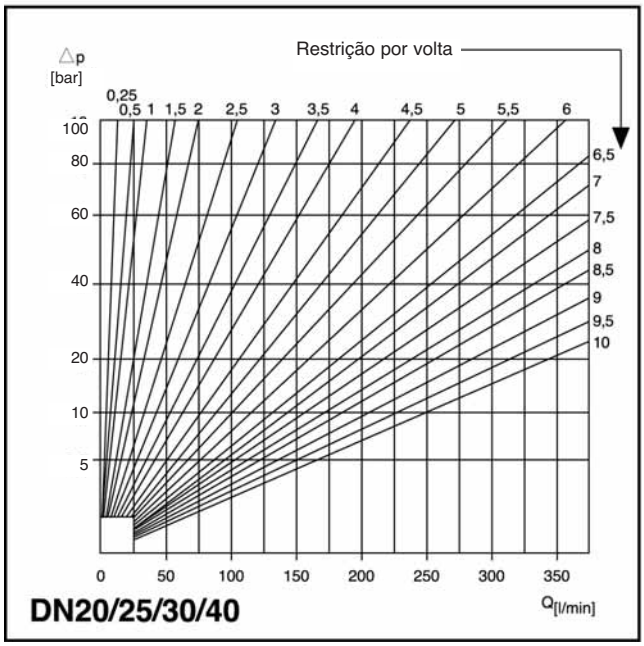




Linhas Características Δp-Q de Válvulas de Descarga

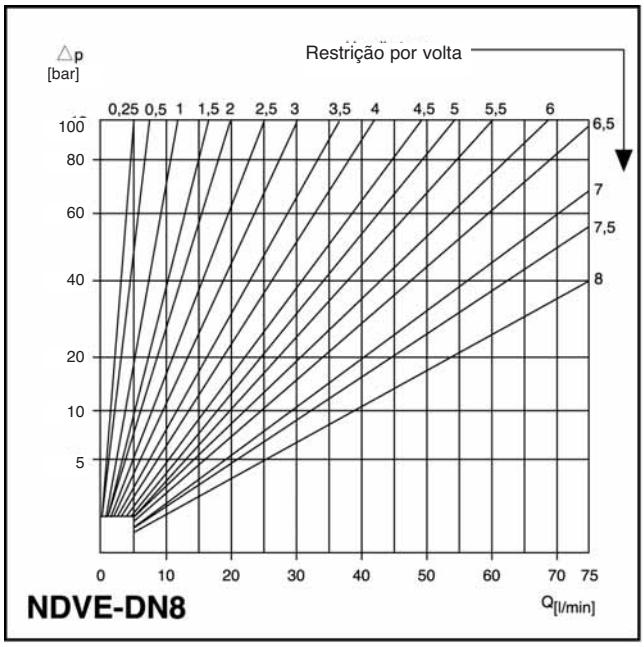


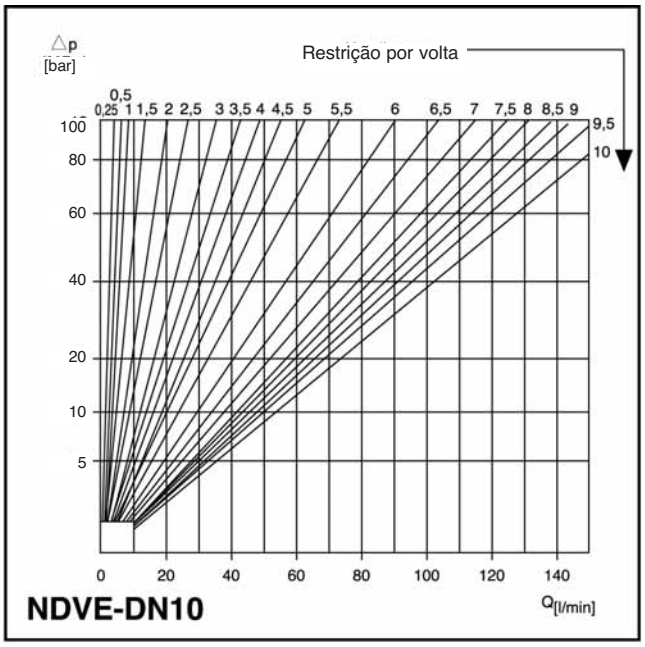


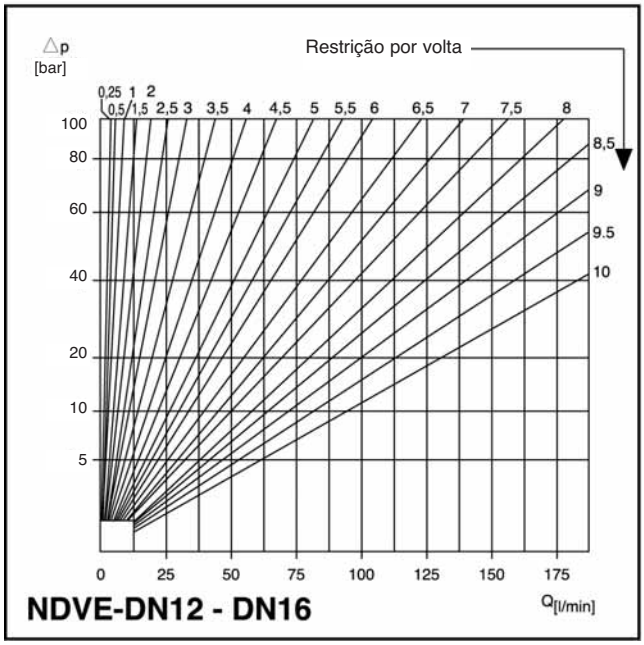


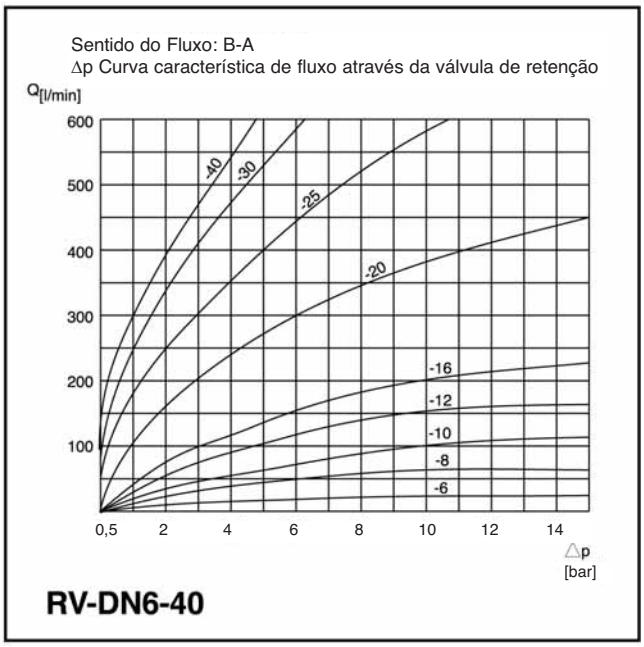
NDVE

Os valores de fluxo são válidos para óleo hidráulico (880 kg/m^3 densidade) e a viscosidade cinemática 35 mm^2/s.









Informações sobre os conteúdos e conseqüências do equipamento de pressão Diretiva (PED 97/23 EC) Marcações da Comunidade européia para os produtos

Desde 29 de maio de 2002 é obrigatória a aplicação da diretiva relativa a equipamentos de pressão (PED 97/23 EC) em todos os países que formam a Comunidade européia.

Responsabilidade

Os fabricantes estão obrigados a garantir que os produtos comercializados na Comunidade européia foram projetados e produzidos de acordo com as regras da Diretiva relativa aos Equipamentos de pressão.
Uma empresa pode comprar e utilizar apenas um equipamento de pressão que cumpre com os requisitos da Diretiva relativa a Equipamentos de pressão

Procedimento

As válvulas devem ser classificadas em categorias (categoria I a III). A categoria I abrange a categoria de menor risco, enquanto a categoria III diz respeito ao risco mais alto.

Determinar a classificação leve em conta:

- o diâmetro
- a pressão
- o fluido, - gases ou líquidos perigosos ou inofensivos.

Grupo 1 abrange os fluidos perigosos

- explosivo
- extremamente inflamável
- altamente inflamável
- inflamável (onde a máxima temperatura aceitável está acima do ponto de inflamação)
- muito tóxico
- tóxico
- oxidante

Grupo 2 abrange todos os fluidos inofensivos que não estão relacionados no Grupo 1, tais como óleo hidráulico, água, ar, e oxigênio.

Conseqüências

Nenhuma marcação da CE para:

- Todas as válvulas < DN200 para líquidos inofensivos do Grupo 2, tais como óleo hidráulico, água.
- Todas as válvulas até DN5 (incluo) para todos os fluidos nos Grupos I e II, gasosos e líquidos.

Marcação CE para válvulas iguais ou superiores a DN 32:

- No que diz respeito às válvulas das categorias I e II, está preparando uma declaração de conformidade.
- No que diz respeito às válvulas da categoria III, é necessária um exame externo da conformidade.
- Os custos resultantes serão incluídos em nossa cotação.

Quanto às válvulas das categorias I a III, favor observar que:

- uma certificação de conformidade deve acompanhar cada entrega.
- as instruções para a operação devem ser colocadas em cada embalagem
- a rastreabilidade dos produtos deve estar garantida.

Responsabilidades próprias dos fabricantes

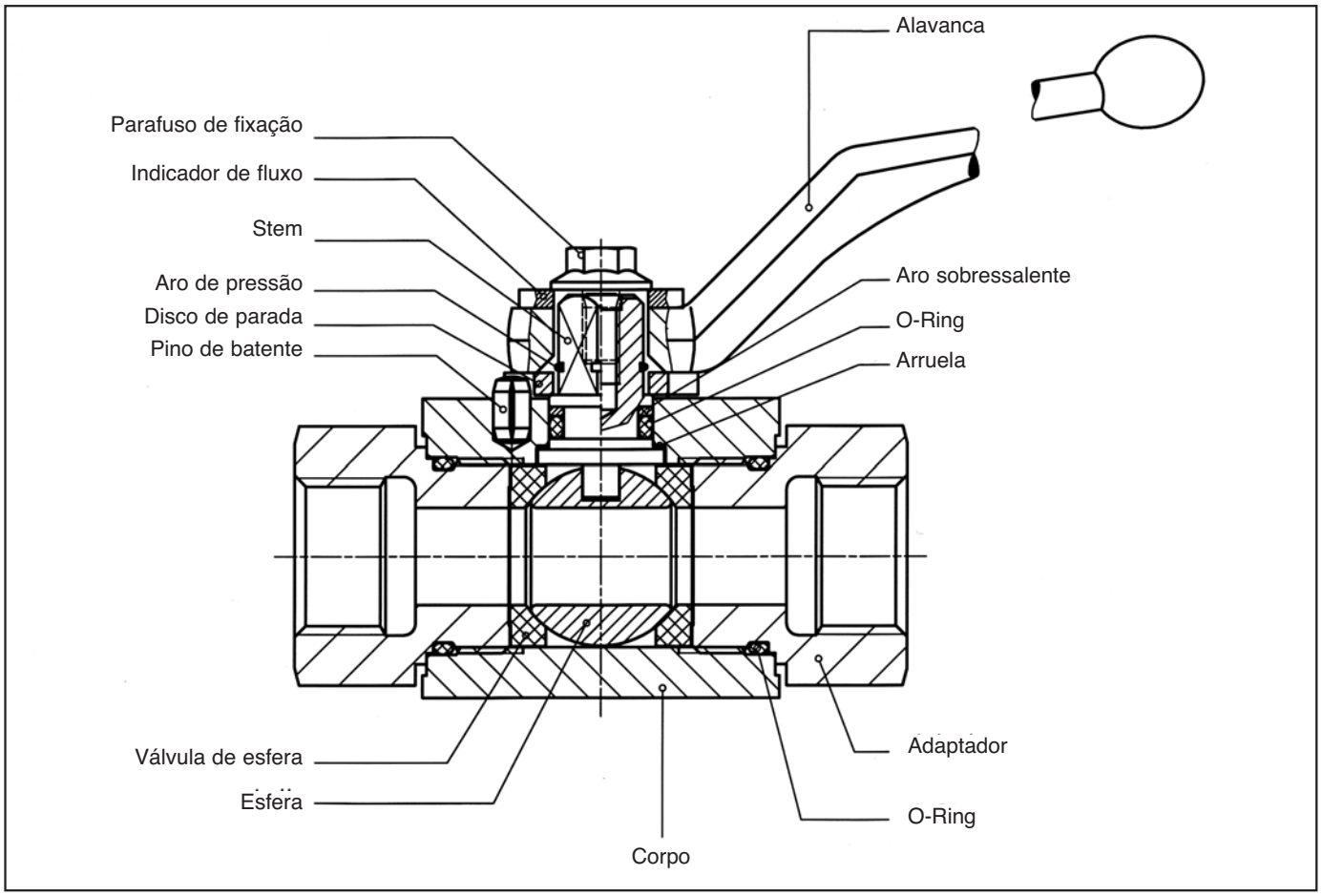
Classificação em categorias:
Caso não receba informações sobre a pressão, a temperatura e o fluido, as válvulas serão classificadas de acordo com os fluidos do grupo 2 (fluidos inofensivos).

Responsabilidades próprias dos usuários e concessionários

É preciso dar o maior número de informações possível sobre fatos importantes, tais como a pressão, as temperaturas mínima e máxima e o fluido

Se os produtos precisarem ser novamente empacotados, documentos devem acompanhar as novas embalagens.
A rastreabilidade dos produtos deve estar garantida.

Válvula de Esfera



A montagem da alavanca e do indicador de fluxo deve ser feita de maneira que à ranhura da haste e a ranhura do indicador esteja na mesma direção.

Fabricamos válvulas de esfera de primeiríssima qualidade. Isso é garantido pelo máximo cuidado no que diz respeito à construção e produção dos nossos produtos. Todos os produtos devem passar pelo nosso rígido sistema de garantia de alta qualidade para garantir o elevado padrão de qualidade. Obviamente, podemos enviar a pedido as nossas aprovações de qualidade.

Para garantir o correto funcionamento de nossos produtos, o usuário deve seguir os seguintes critérios (caso contrário, a garantia poderá ser cancelada):

1. as válvulas de esfera são fornecidas na posição aberta. Armazenar os produtos num local limpo e seco.
Não remover as proteções contra poeira antes da instalação definitiva.

2. Deve-se lavar a tubulação antes de instalar as válvulas de esfera (possibilidade de danos nas vedações por causa da poeira e outros resíduos)

3. É possível alterar a direção de comutação de nosso padrão "sentido horário" para "sentido anti-horário" revertendo-se o disco de parada.

4. Ao montar os tubos ou as conexões na válvula de esfera, os conectores da válvula devem ser mantidos em seu lugar no hexágono com uma ferramenta adequada (chave de boca) para prevenir qualquer expansão nos conectores terminais.

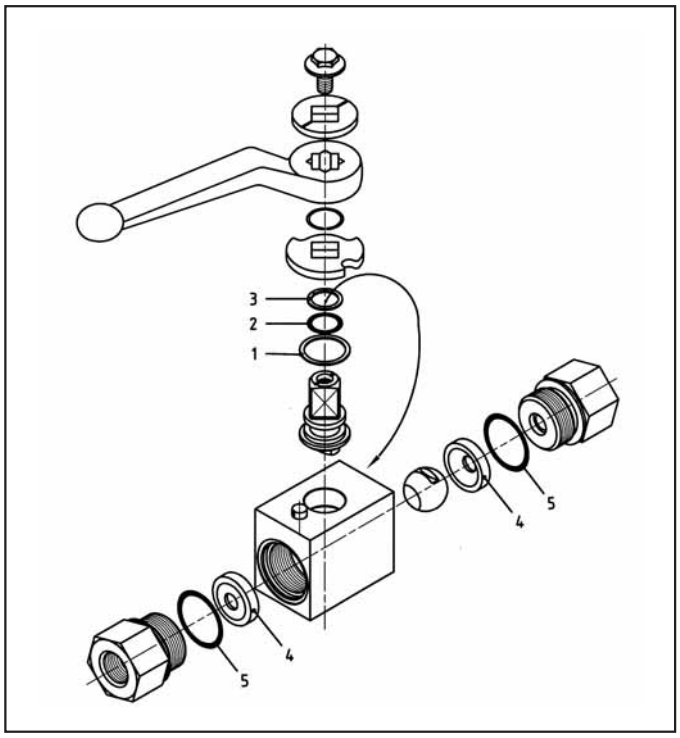
5. Máximo teste de pressão com 1,1 x PN com válvula de esfera fechada; 1,5 x PN na posição semi-aberta.

Válvulas de esfera flangeadas e válvulas de esfera com maiores diâmetros nominais precisam ser cuidadosamente alinhadas com o tubo de maneira a prevenir qualquer tração de linha. Para soldar válvulas de esfera na tubulação, a temperatura no corpo não deve ultrapassar 200°C.

Ao purgar uma tubulação, a válvula de esfera deve ser aberta em 45° para garantir uma total drenagem.

Havendo um problema, favor contatar a fábrica antes de desmontar as nossas válvulas de esfera.

Instruções de Montagem para o Kit de Vedação BBV



Posição 1	1 Peça	Arruela de empuxo
Posição 2	1 Peça	O-ring para haste
Posição 3	1 Peça	Aro sobressalente
Posição 4	2 Peças	Base de esfera para esfera
Posição 5	2 Peças	O-ring para adaptador

Aviso: A troca de vedadores só deve ser executada por profissionais competentes e experimentada. Recomendamos que a troca dos vedadores seja feita apenas a Stauff ou por um de nossos distribuidores autorizados; só assim estará garantida a qualidade do conserto.

1. Desmontagem: Libere o líquido que possa ter ficado na válvula colocando a esfera na posição SEMI-ABERTA e a seguir na posição ABERTA Desatarraxe os dois adaptadores (no sentido anti-horário). Retire as vedações (anote sua ordem e orientação). Só é possível retirar a esfera quando a válvula está na posição FECHADA. Desmonte a haste apertando-a contra o corpo da válvula. Retire todos os O-rings da haste com o ferramental apropriado (por exemplo, uma pequena chave de fenda) Retire a arruela de empuxo (no colar da haste) da haste.

2. Preparação: Antes de substituir as vedações, certifique-se de que todos os componentes estejam limpos e livres de qualquer contaminação. Todos os elementos de vedação, os O-rings e as áreas das válvulas que estarão em contato com as vedações precisam ser levemente lubrificados com vaselina.

3. Pré-montagem: Monte a arruela de empuxo (Posição 1) no colar da haste. Substitua os O-rings (Posição 2+5) (utilizando as ferramentas apropriadas) na haste e em cada adaptador. Certifique-se de que os O-rings não estejam danificados nas bordas afiadas ou excessivamente estirados (por exemplo, cobrindo as roscas frente ao quadrado do eixo utilizando as ferramentas apropriadas, ou de outra maneira com uma folha macia e fina).

Os aros sobressalentes (posição 3) estão localizados acima do O-Ring da haste.

(Posição 2), por exemplo, no lado sem pressão. Certifique-se de que o aro sobressalente esteja localizado na ranhura para evitar quaisquer danos ao montar a haste no corpo.

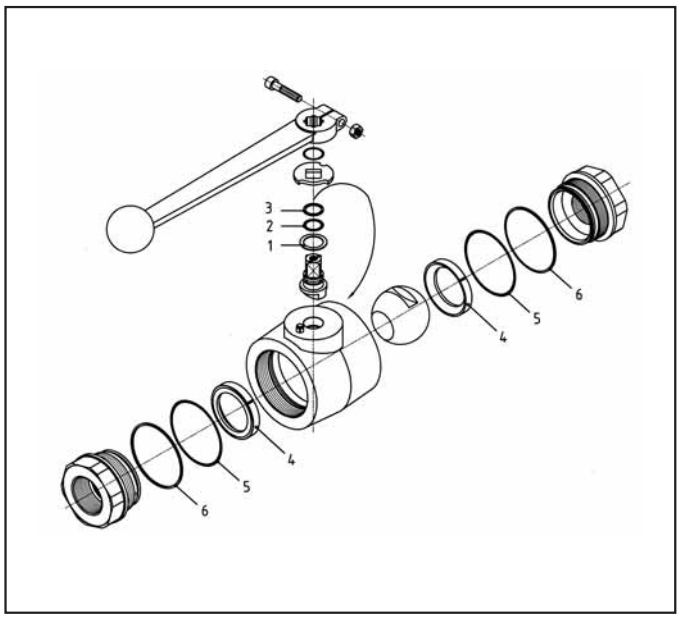
4. Montagem: Remonte a haste no corpo apertando e girando ao mesmo tempo, e a seguir alinhe o corpo axialmente com a garra operacional da esfera. A seguir, puxe a esfera para dentro e centre-a. Gire o eixo em 90° (posição FECHADA) para reter a esfera dentro do corpo. Coloque as novas vedações no corpo, cuidando para que as áreas côncavas estejam direcionadas para a esfera. Atarraxe devagar os adaptadores no corpo e certifique-se de que o O-ring não irá sofrer danos.
Aperte até o torque prescrito conforme indicado abaixo: DN4-6: 48 Nm, DN10: 90 Nm, DN13: 110 Nm, DN16: 110 Nm, DN20: 220 Nm, DN25: 250 Nm.

Coloque o disco de parada sobre o quadrado do eixo, certificando-se de que a válvula se fecha ao ser girada para a direita e segurada com um anel de pressão. Monte a alavanca ou o atuador.

5. Teste: faça um teste para verificar se a válvula abre e fecha com facilidade. Recomendados que a válvula seja testada com ar a 6 bar e sob uma pressão de trabalho com um líquido compatível, máx. 1,1 x PN na posição fechada da esfera. Se água for utilizada para o teste, certifique-se de que, uma vez concluído o teste, ta água seja totalmente retirada da válvula. Para isso, a melhor maneira é lançar jatos de ar na válvula com esta última na posição semi-aberta. Aplicar um tratamento anticorrosivo.

Armazene a válvula na sua posição ABERTA

Instruções de Montagem para o Kit de Vedação FBV



Posição 1	1 Peça	Arruela de empuxo
Posição 2	1 Peça	O-ring para haste
Posição 3	1 Peça	Aro sobressalente para haste
Posição 4	2 Peças	Base de esfera para esfera
Posição 5	2 Peças	O-ring para adaptador
Posição 6	2 Peças	Aro sobressalente para haste

Nota: A troca de vedadores só deve ser executada por profissionais competentes e experimentada. Recomendamos que a troca dos vedadores seja feita apenas na Stauff ou por um de nossos distribuidores autorizados; só assim estará garantida a qualidade do conserto.

1. Desmontagem: Libere o líquido que possa ter ficado na válvula colocando primeiro a esfera na posição SEMI-ABERTA e, a seguir, na posição ABERTA. Desatarraxe os dois adaptadores (no sentido anti-horário). Retire as vedações (anote sua ordem e orientação). Só é possível retirar a esfera quando a válvula está na posição FECHADA. Desmonte a haste apertando-a no corpo da válvula. Retirem todos os O-rings da haste com o ferramental apropriado (por exemplo, uma pequena chave de fenda) Retire a arruela de empuxo (no colar da haste) da haste.

2. Preparação: Antes de substituir as vedações, certifique-se de que todos os componentes estejam limpos e livres de qualquer contaminação. Passe um pouco de Vaselina em todas as vedações e em todos os O-rings bem como as áreas das válvulas que estarão em contato com as vedações.

3. Pré-montagem: Monte a arruela de empuxo (Posição 1) no colar da haste. Com cuidado, monte o O-Ring (posição 2) e o aro sobressalente (posição 3) com o ferramental apropriado, e evite quaisquer danos por causa de bordas afiadas ou por um excesso de estiramento (por exemplo, cobrindo as roscas de parafuso frente ao quadrado de eixo utilizando as ferramentas apropriadas ou, alternativamente, usando uma folha macia e fina). Monte o aro sobressalente da haste (posição 3) no topo do O-Ring da haste (posição 2), por exemplo no lado sem pressão.

Certifique-se de que o aro sobressalente esteja localizado na ranhura para evitar quaisquer danos ao montar a haste no corpo. Montagem do aro sobressalente sem fim no adaptador.

Monte o aro sobressalente (posição 6) com cuidado no adaptador utilizando uma ferramenta arredondada (sem bordas afiadas), cuidando para estirá-lo o menos possível. Após um curto período de tempo (aproximadamente 30 a 60 seg.) o aro sobressalente recupera sua forma e seu tamanho original. Empurre o aro sobressalente em direção às roscas e monte o-ring (posição 5).

4. Montagem: Remonte a haste no corpo apertando e girando ao mesmo tempo, e a seguir alinhe o corpo axialmente com a garra operacional da esfera. Introduza a esfera e centre-a. Gire o eixo em 90° (posição FECHADA) para reter a esfera dentro do corpo. Coloque as novas vedações no corpo, cuidando para que as áreas côncavas estejam direcionadas para a esfera. Atarraxe devagar os adaptadores no corpo e certifique-se de que o O-ring não irá sofrer danos.
Aperte até o torque prescrito conforme indicado abaixo:
BBV-DN32 - DN50: 800Nm

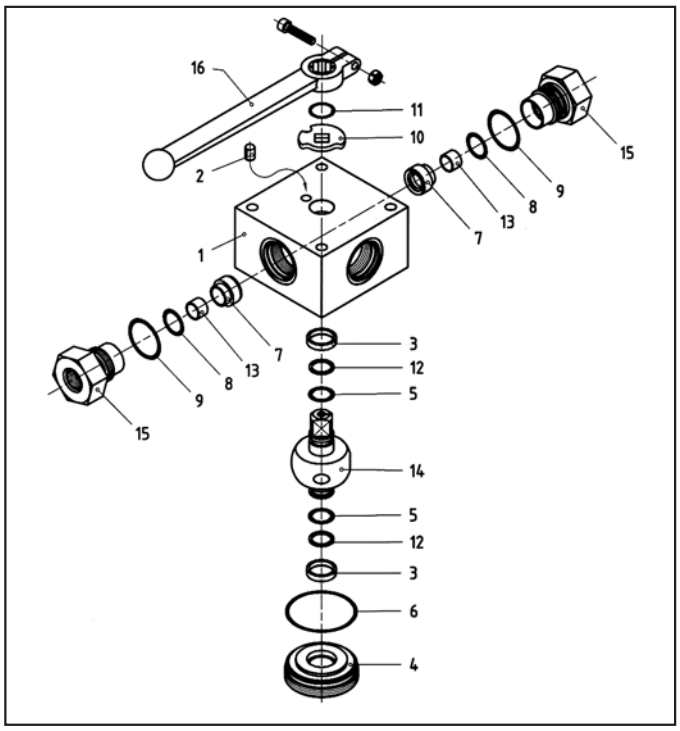
Coloque o disco de parada sobre o quadrado do eixo, certificando-se de que a válvula se fecha ao ser girada para a direita e segurada com um anel de pressão. Monte a alavanca ou o atuador.

5. Teste: verifique se a válvula pode abrir e fechar com facilidade. Recomendados que a válvula seja testada com ar a 6 bar e sob uma pressão de trabalho com um líquido compatível, máx. 1,1 x PN na posição fechada da esfera.
Concluída a operação, a totalidade do fluido deve ser novamente retirada da válvula. Para isso, basta insuflar ar na válvula com esta última na posição SEMI-ABERTA. Deixe secar completamente e, se necessário, aplique um tratamento com um agente anticorrosivo.

Armazene a válvula na sua posição ABERTA.

Número para pedido para a ferramenta de montagem recomendada para a montagem do aro sobressalente no

Instruções de Montagem para o Kit de Vedação LBV / TBV / XBV



Posição 1	1 Peça	Arruela de empuxo
Posição 3	2 Peças	Mancal
Posição 5	2 Peças	O-ring para munhão
Posição 12	2 Peças	aro sobressalente para O-Ring no munhão.
Posição 7	4(3) Peças	Bases de esfera
Posição 13	4(3) Peças	Tubo de montagem para base de esfera
Posição 8	4(3) Peças	O-ring para base de esfera
Posição 9	4(3) Peças	O-ring para adaptador
Posição 6	1 Peça	O-ring para tampa

Nota: a troca de vedadores só deve ser executada por profissionais competentes e experimentada. Recomendamos que a troca dos vedadores seja feita apenas na Stauff ou por um de nossos distribuidores autorizados; só assim estará garantida a qualidade do conserto.

1. Desmontagem: Para evacuar a pressão remanescente, execute uma vez um movimento de vai-e-vem. Desmonte a alavanca do eixo (posição 16). Desatarraxe todos os adaptadores (posição 15) no sentido horário. Retire as vedações (posição 7). Desatarraxe a tampa (posição 4) na base do corpo com as ferramentas adequadas (sentido anti-horário). Retire os munhões (posição 14) e os suportes de mancal (posição 3). Retire todos os O-rings e aros sobressalentes do munhão frente aos adaptadores e a tampa com as ferramentas apropriadas (por exemplo com uma pequena chave de fenda).

2. Preparação: Antes de substituir as vedações, certifique-se de que todos os componentes estejam limpos e livres de qualquer contaminação. Passe um pouco de Vaselina em todos os elementos de vedação, nos O-Rings bem como nas áreas das válvulas que estarão em contato com as vedações.

3. Pré-montagem:Monte os o-rings (posição 5) e aros sobressalentes (posição 12) nas ranhuras do munhão, aros sobressalente para fora até a extremidade de pressão
- Monte com cuidado os O-Rings nos (posição 9) adaptadores (posição 15) utilizando as ferramentas apropriadas (a DN20 u. -25). Atenção: Certifique-se de que os O-rings não estejam danificados nas bordas afiadas ou excessivamente estirados (por exemplo, cobrindo as roscas frente ao quadrado do eixo utilizando as ferramentas apropriadas, ou de outra maneira com uma folha macia e fina).
- A DN4 até DN16: Coloque os tubos de montagem (posição 13) no orifício dos elementos vedantes (posição 7), frente a DN20 e DN25: coloque o elemento vedante na luva (sem descrição nesta ilustração), com o lado esférico olhando para fora.
- Empurre o-ring para o elemento vedante (posição 8) no elemento vedante (posição 7), (frente a DN20 e DN25 empurre até a luva) e coloque os juntos no adaptador.
- Pré-monte o-ring (posição 6) na tampa (posição 4).
Aviso: certifique-se de não causar danos!).

4. Montagem: Primeiro monte os suportes de mancal (buchas) (=posição 3) no corpo (posição 1) e na tampa (posição 4) para que o bisel aponte para o centro da válvula de esfera e, assim, possa ser utilizado como chanfro para o O-ring (e aro sobressalente) do munhão.
Aviso: Certifique-se de que os aros sobressalentes estejam perto um do outro na ranhura de maneira a que, durante o processo de montagem no corpo e na tampa, não sofram danos.
Monte a ponta do eixo do munhão (o quadrado do eixo está orientado para fora) na tampa (posição 4) apertando e girando ao mesmo tempo.
-DN4 até DN16: coloque o-ring para a tampa (posição 6) no corpo.
- Empurre o munhão (junto com a tampa) no corpo, até a rosca da tampa tocar a rosca do corpo; a seguir, atarraxe a tampa e aperte com o torque prescrito. (veja a tabela)
- Atarraxe suavemente os adaptadores pré-montados no corpo e certifique-se de que os O-Rings não estejam danificados. Aperte os adaptadores com o torque prescrito.
- Substitua o disco de parada (posição 10) sobre o quadrado do eixo para poder alcançar a função desejada, fixado com um anel de pressão (posição 11).
Monte a alavanca (posição 16) ou o atuador (após testá-lo).

5. Teste: faça um teste para verificar se a válvula abre e fecha com facilidade. Recomendados que a válvula seja testada com ar a 6 bar e sob uma pressão de trabalho com um líquido compatível, máx. 1,1 x PN. Se água for utilizada para o teste, certifique-se de que, uma vez concluído o teste, a água seja totalmente retirada da válvula. Para isso, a melhor maneira é lançar jatos de ar na válvula com esta última na posição semi-aberta. Aplicar um tratamento anticorrosivo.
- "Armazene a válvula na posição ABERTA" ou "FECHADA", frente à posição final.

Tabela: Torques de aperto de adaptador e tampa				
	Adaptador		Tampa	
	Força de aperto em Nm	Rosca	Força de aperto em Nm	Rosca
DN4-6:	40	M18x1,5	120-140	M38x1:5
DN8-10	70	M22x1,5	140-160	M45x1,5
DN 13-16	110	M30x1,5	320-350	M60x1,5
DN20	180	M38x1:5	550-600	M80x2 (neu) M80x1T5(alt)
DN25 (-32, -40)	250	M45x1,5	650-700	M92x3 (neu) M90x1(alt)

Notas