

Monobloco Com conexão rosqueada Modelos IBM2 e IBM3

WIKA folha de dados AC 09.24



outras aprovações veja
página 7

Aplicações

- Indústrias de óleo e gás, química e petroquímica, usinas de energia, construção naval
- Adequado para meios agressivos gasosos e líquidos que são altamente viscosos ou cristalizantes, também para ambientes agressivos
- Bancadas de teste e equipamento de calibração
- Painéis de controle (por exemplo, cabeças de poço, atuadores), sistemas de lubrificação, sistemas de vedação a gás seco
- Sistemas de amostragem para análise de processos

Características especiais

- Maior segurança com sedes de válvula fechadas com metal e vedação dupla do corpo da válvula
- O usinado de alta qualidade assegura a operação suave com torque e desgaste reduzidos
- Testada quanto a vazamentos conforme taxas previstas na BS6755 / ISO 5208 nível A
- Disposição personalizável com válvulas de esfera e de agulha
- Combinação customizada de válvulas e instrumentos (montagem integral) sob consulta

Descrição

O monobloco foi projetado especificamente para caber no pequeno espaço das instalações do painel de controle e da bateria da válvula.

Com suas dimensões muito compactas, o monobloco pode ser usado em uma ampla gama de aplicações, proporcionando alta segurança contra sobrepressão em um amplo espectro de faixas de temperatura. O design modular de monobloco permite o uso de um arranjo de válvulas de esfera e / ou válvulas de agulha no mesmo corpo de válvula.

Para aplicações com meios líquidos ou sujos, as válvulas de esfera são recomendadas graças à limpeza fácil do furo interno direto.

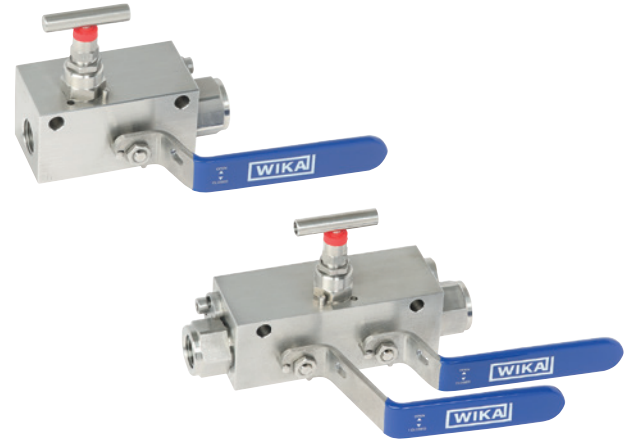


Fig. esquerda: Modelo IBM2, coletor de válvulas manifold de bloqueio e alívio

Fig. direita: Modelo IBM3, coletor de válvulas manifold de bloqueio e alívio duplo

O projeto da sede da válvula e as vedações redundantes do corpo da válvula asseguram a alta durabilidade e impermeabilidade. Em caso de falha da sede macia da válvula, a sede metal garantirá que a válvula pode ainda ser operada e ajustada em uma posição segura. A impermeabilidade é assegurada para a conexão entre o processo e o instrumento de medição e com relação à atmosfera.

O usinado com super acabamento das partes internas permite uma operação muito suave e precisa, mesmo com pressões elevadas e após períodos prolongados sem operação da válvula. O acabamento da superfície também minimiza a corrosão em meios agressivos e facilita a limpeza.

Especificações

Monobloco, modelos IBM2 e IBM3

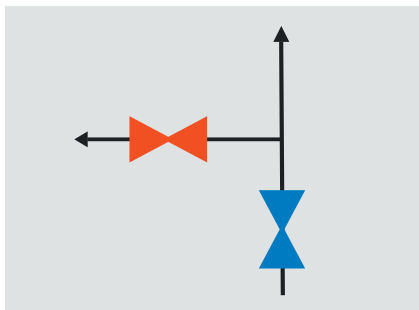
Normas utilizadas

Projeto	<ul style="list-style-type: none"> ■ Publicação EEMUA 182, especificação para distribuidores integrais de válvulas manifold de bloqueio e alívio ■ ASME B16.34, válvulas - flangeadas, rosqueada e soldada ■ ASME BPVC seção VIII, regras para construção de recipientes de pressão divisão 1 ■ ASME B31.1, tubulações de energia ■ ASME B31.3, tubulações de processo ■ ISO 17292, válvulas de esfera metálica para as indústrias petrolífera, petroquímica e associadas ■ MSS SP-99, válvulas para instrumentos de medição ■ ASME B16.5, flange de tubulação e conexões do flange ■ ASME B1.20.1, roscas de tubulação, uso geral (polegada) 		
Testes	<ul style="list-style-type: none"> ■ API 598, inspeção e testes de válvulas ■ ISO 5208, testes de pressão de válvulas metálicas com taxa de vazamento A ■ MSS SP-61, testes de pressão de válvulas ■ DIN EN 12266-1, testes de pressão, procedimentos de teste e critérios de aceitação para válvulas industriais ■ Teste de incêndio API607/API6FA/ISO 10497 para válvulas 		
Requisitos de materiais	<ul style="list-style-type: none"> ■ NACE MR0175 / ISO 15156, uso em ambientes contendo H₂S na produção de petróleo e gás ■ NORSOK M-630, especificação para uso em tubulações (Noruega) 		
Marcação	ASME B16.34, válvulas - flangeadas, rosqueada e soldada		
Limites de pressão-temperatura (para o diagrama, veja a página 5)	Os limites de temperatura e pressão operacional dependem do material da vedação		
Função (para o esquema de funcionamento, consulte a próxima página)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Modelo IBM2: Bloqueio e alívio (fechar e ventilar) ■ Modelo IBM3: Bloqueio e alívio duplo (2 x bloqueio e 1 x respiro) 		
Disposição (para tipos de válvula, veja a próxima página)	A(s) válvula(s) de bloqueio e a válvula de respiro podem ser definidas individualmente como válvula esfera ou válvula agulha .		
Conexão (entrada/saída)	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ■ ½ NPT fêmea ■ ½ NPT macho ■ ¾ NPT fêmea ■ ¾ NPT macho </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ fêmea ■ G ½ macho ■ G ¾ fêmea ■ G ¾ macho </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ½ NPT fêmea ■ ½ NPT macho ■ ¾ NPT fêmea ■ ¾ NPT macho 	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ fêmea ■ G ½ macho ■ G ¾ fêmea ■ G ¾ macho
<ul style="list-style-type: none"> ■ ½ NPT fêmea ■ ½ NPT macho ■ ¾ NPT fêmea ■ ¾ NPT macho 	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ½ fêmea ■ G ½ macho ■ G ¾ fêmea ■ G ¾ macho 		
Conexão para ventilação	½ NPT fêmea ou ¼ NPT fêmea, o plugue roscado está incluído no fornecimento, porém não pré-instalado.		

Diagrama de funcionamento

Modelo IBM2

Bloqueio e alívio (fechar e ventilar)



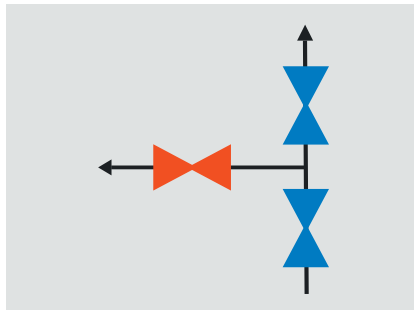
Código de cores

Azul: Fechar

Vermelho: Ventilar

Modelo IBM3

Duplo bloqueio e alívio (2 x fechar e 1 x ventilar)



Materiais

Partes molhadas

Corpo e conexões da válvula, esfera, sedes da válvula, haste da válvula, castelo, ponta do fuso	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aço inoxidável 316L (padrão) ■ Duplex F51 (1.4462) ■ Super Duplex F55 (1.4501) ■ Hastelloy C276 (2.4819) ■ Monel 400 (2.4360) ■ Aço A350 LF2 (1.0566), aço carbono galvanizado conforme ISO/EN 2081 ^{1) 2)}
Vedação ³⁾	<ul style="list-style-type: none"> ■ PEEK (sede da válvula esfera) ■ Grafite (vedante da válvula agulha) ■ PTFE (vedante da válvula agulha)

Partes que não estarão em contato com o fluido

Manípulo, castelo, fuso da válvula, chapa de travamento, pino de travamento, etiqueta do produto, parafusos	Aço inoxidável 316/316L
Cabo do manípulo	PVC

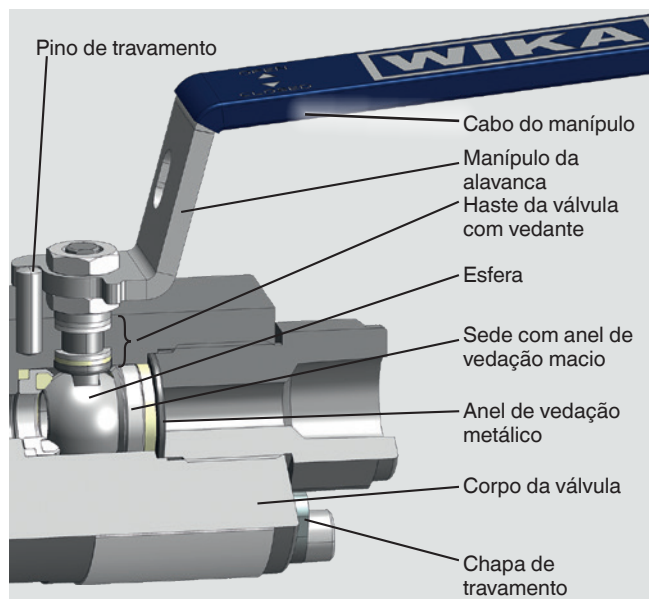
1) As válvulas podem ser pintadas conforme as especificações do cliente

2) Corpo da válvula de aço A350 LF2 (1.0566), partes molhadas e não molhadas de aço inoxidável 316/316L

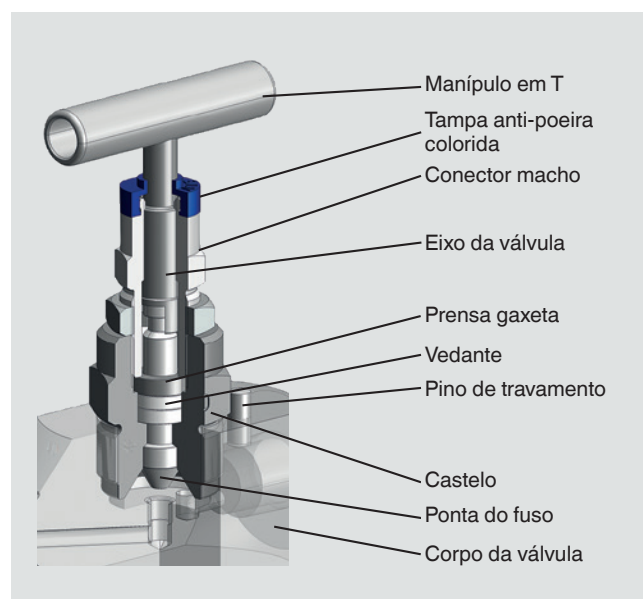
3) Outros materiais disponíveis sob consulta

Tipo de válvula

Válvula esfera



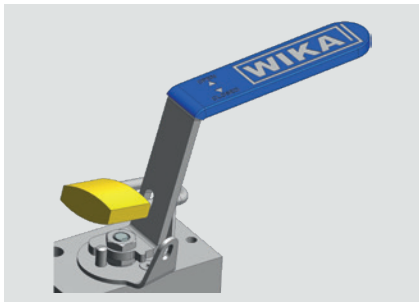
Válvula agulha



Especificação	Válvula esfera	Válvula agulha
Projeto	<ul style="list-style-type: none"> ■ Versão antiestática ■ Haste da válvula com dispositivo de segurança "blow-out" ■ Sedes de válvula com alívio automático 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ponta do fuso não giratória ■ Ponta do fuso com dispositivo de segurança "blow-out" ■ Versão com sede traseira ■ Sede metal com metal
Código de cores	Azul: Fechar Vermelho: Ventilar	
Diâmetro do furo da válvula	10 mm [0,394 in]	5 mm [0,197 in]

Opções para válvula esfera

Versão anti-adulteração com cadeado

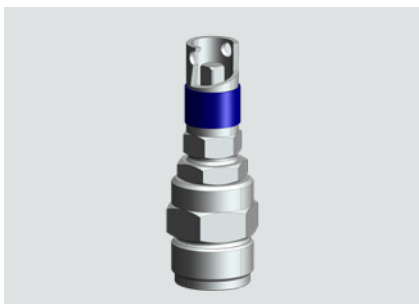


Manípulo da alavanca estendido



Opções para válvula agulha

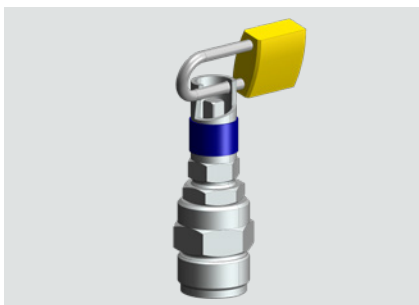
Versão anti-manipulação



Chave anti-adulteração



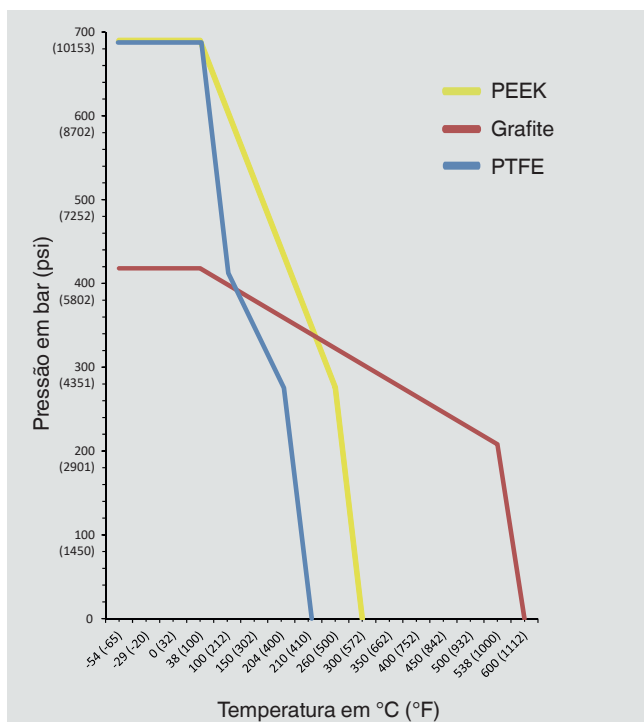
Versão anti-adulteração com cadeado



Manípulo da alavanca estendido



Diagrama de pressão-temperatura



	Material de vedação	Pressão de operação máx. admissível em bar e temperatura em °C	Pressão de operação máx. admissível em psi e temperatura em °F
Sede da válvula esfera	PEEK ¹⁾	690 bar a 38 °C	10.000 psi a 100 °F
		276 bar a 250 °C	4.000 psi a 480 °F
Vedante da válvula agulha	Grafite	420 bar a 38 °C	6.000 psi a 100 °F
		209 bar a 538 °C	3.030 psi a 1.000 °F
	PTFE	690 bar a 38 °C	10.000 psi a 100 °F
		276 bar a 204 °C	4.000 psi a 400 °F

1) Polieteretercetona

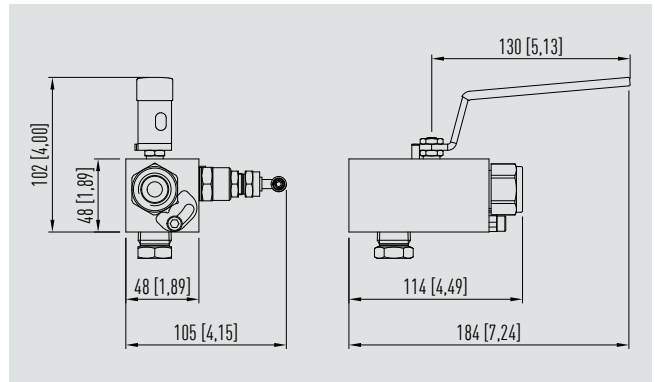
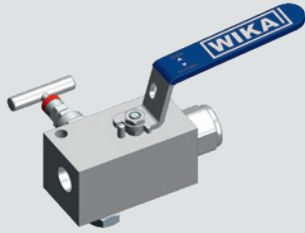
A temperatura mínima de projeto é -54 °C [-65 °F]. Para temperaturas de operação permanentemente baixas de ≤ -54 °C [≤ -65 °F], é necessário um projeto especial.

Dimensões em mm [polegadas]

Modelo IBM2

Bloqueio: 1 x válvula esfera

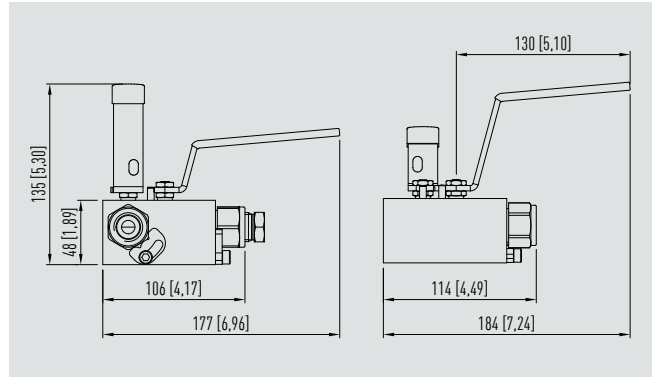
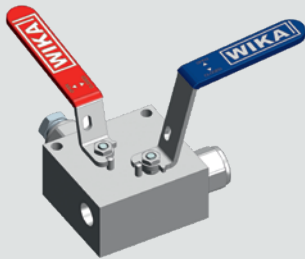
Respiro: 1 x válvula agulha



Modelo IBM2

Bloqueio: 1 x válvula esfera

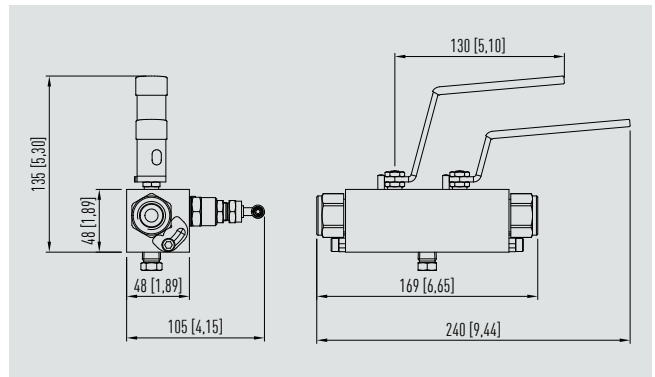
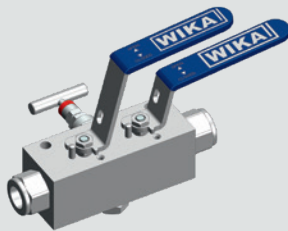
Respiro: 1 x válvula esfera



Modelo IBM3

Bloqueio: 2 x válvula esfera

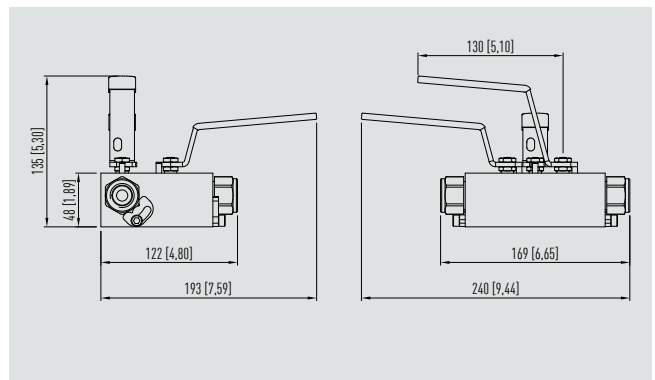
Respiro: 1 x válvula agulha



Modelo IBM3

Bloqueio: 2 x válvula esfera

Respiro: 1 x válvula esfera



Aprovações

Logo	Descrição	País
	EAC (opcional) Diretriz para máquinas	Comunidade Econômica da Eurásia

Informações do fabricante e certificados

Logo	Descrição
-	Certificado de teste PMI ¹⁾ (opção) Todas as partes molhadas
-	Tipo testado para proteção contra incêndios conforme API 607, ISO 10497, BS 6755-2 ²⁾

1) Identificação positiva do material

2) Apenas para válvula esfera

Certificados

- 2.2 relatório de teste conforme EN 10204
- Certificado de inspeção 3.1 conforme EN 10204 (opção)
 - Certificado de material para as partes molhadas conforme NACE MR0103/MR0175
 - Confirmação de testes de pressão conforme API 598 ³⁾

3) Teste de carcaça: teste de 15s de duração com 1,5 vezes a pressão de ar admissível
Teste de sede: teste de 15s de duração com 6 bar de ar/nitrogênio

© 11/2019 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos os direitos são reservados.
Especificações e dimensões apresentadas neste folheto representam a condição de engenharia no período da publicação.
Modificações podem ocorrer e materiais especificados podem ser substituídos por outros sem aviso prévio.



WIKA do Brasil Ind. e Com. Ltda.
Av. Úrsula Wiegand, 03
18560-000 Iperó - SP/Brasil
Tel. +55 15 3459-9700

vendas@wika.com.br
www.wika.com.br