

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.

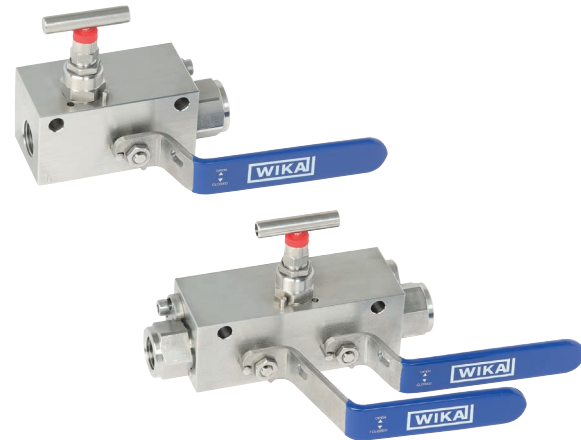


Fig. esquerda: Modelo IBM2, coletor de válvulas manifold de bloqueio e alívio

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.

Configurador



Artigos padrão



Especificações

Monobloco, modelos IBM2 e IBM3

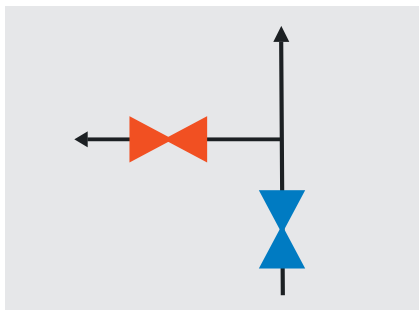
Normas utilizadas

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)



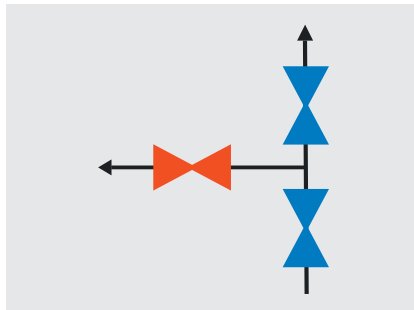
Código de cores

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
Cabo do manípulo	PVC

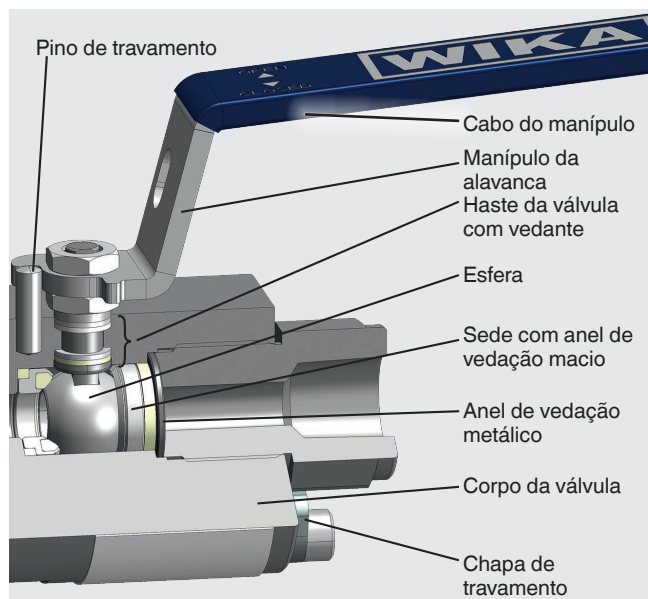
1) As válvulas podem ser pintadas conforme as especificações do cliente

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

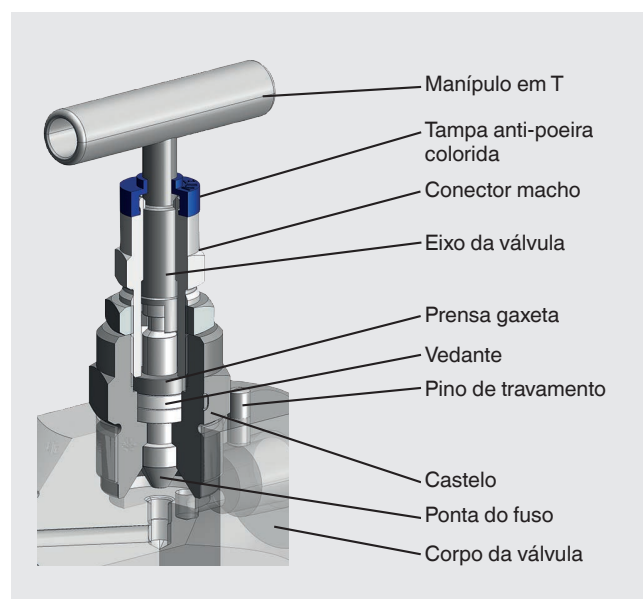
3) Outros materiais disponíveis sob consulta

Tipo de válvula

Válvula esfera



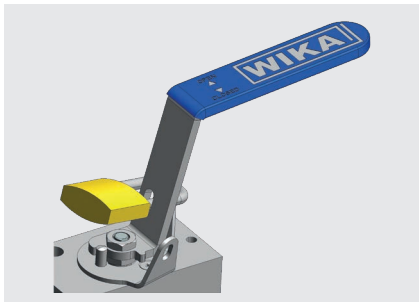
Válvula agulha



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

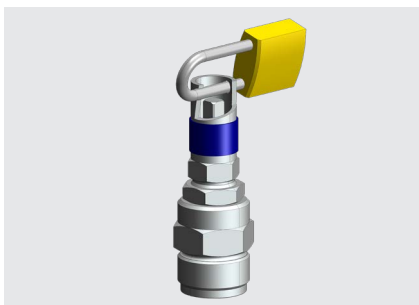
Versão anti-manipulação



Chave anti-adulteração



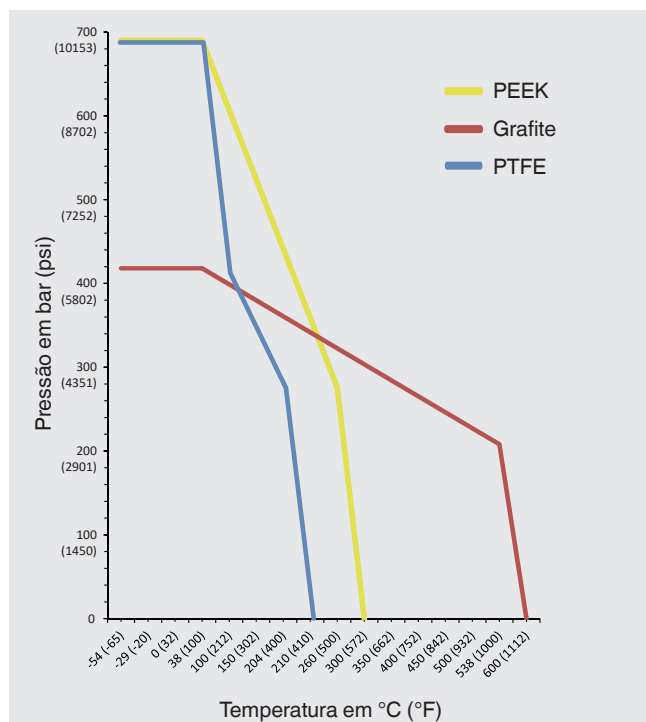
Versão anti-adulteração com cadeado



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

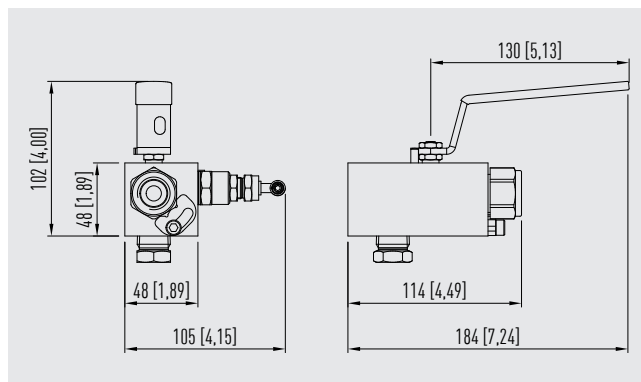
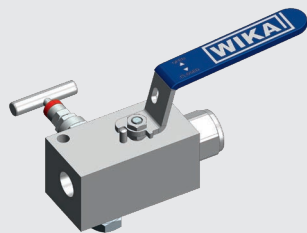
A temperatura mínima de projeto é -54 °C [-65 °F]. Para temperaturas de operação permanentemente baixas de ≤ -54 °C [≤ -65 °F], é necessário um projeto especial.

Dimensões em mm [polegadas]

Modelo IBM2

Bloqueio: 1 x válvula esfera

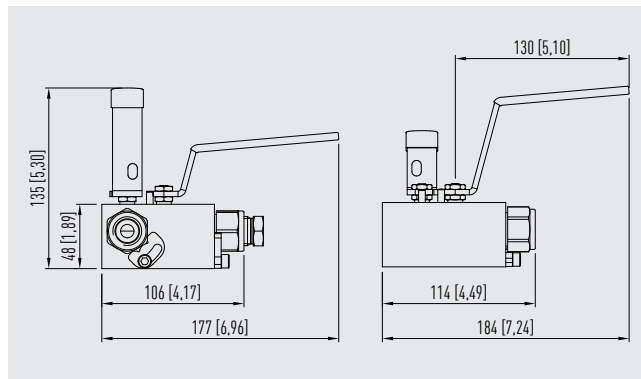
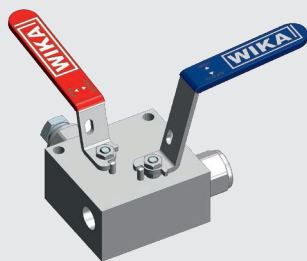
Respiro: 1 x válvula agulha



Modelo IBM2

Bloqueio: 1 x válvula esfera

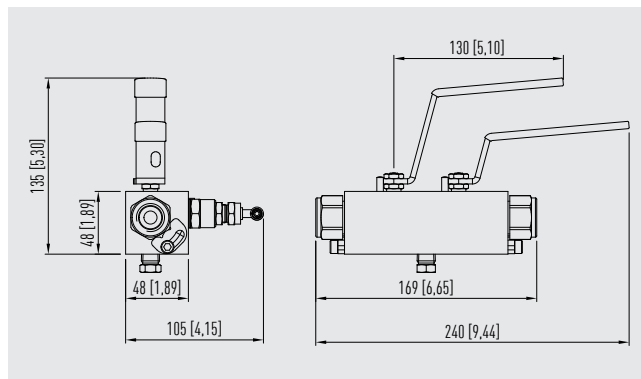
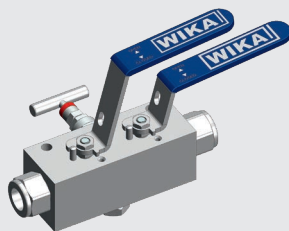
Respiro: 1 x válvula esfera



Modelo IBM3

Bloqueio: 2 x válvula esfera

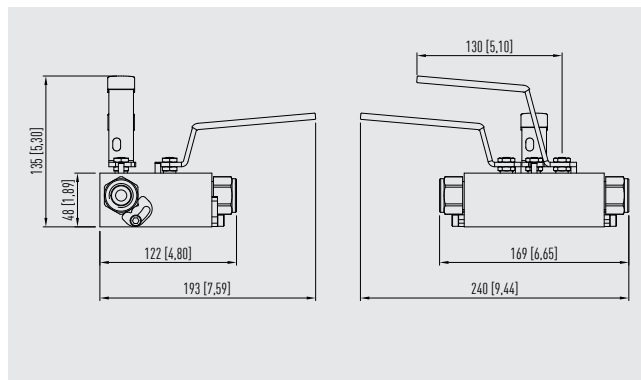
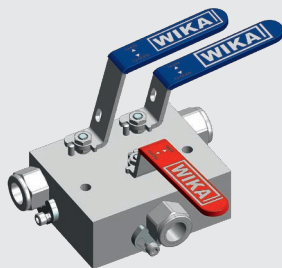
Respiro: 1 x válvula agulha



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 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.
Em caso de uma interpretação diferente da folha de dados em inglês, os termos em inglês devem prevalecer.

