

# Masoneilan<sup>TM</sup> Série 41005

Válvulas de controle  
estilo globo para serviços  
pesados

Soluções confiáveis em válvulas de  
controle estilo globo para desempenho  
máximo durante condições severas de  
serviço

**Masoneilan**

a Baker Hughes business

# Válvulas estilo globo com guia em gaiola série 41005

## Excelente desempenho

As válvulas de controle com guia em gaiola Masoneilan Série 41005 da Baker Hughes oferecem desempenho altamente confiável e comprovado em campo para diversas aplicações críticas de controle de processos, tanto em setores de energia, petróleo e gás onshore e offshore quanto nos setores de petroquímica e refino. O design robusto das válvulas garante excelente desempenho mesmo em condições severas.

## Alto rendimento de processos

A Série 41005 proporciona excelente desempenho no controle do estrangulamento, resultando em uma saída de processo eficiente e altos rendimentos operacionais. A guarnição balanceada reduz as forças resultantes sobre o bujão da válvula, minimizando os esforços do atuador necessários para movimentar e posicionar o bujão. Mesmo em altas temperaturas, o uso de gaxeta de PTFE de baixo atrito aumenta ainda mais o desempenho de estrangulamento. Isso é possível pelo design expandido da caixa de gaxeta na tampa padrão da série 41005.

## Menores custos operacionais

A vedação da válvula de controle ajuda a minimizar a perda de fluidos importantes, bem como a eliminar potencialmente a necessidade de válvulas de isolamento separadas. Além disso, o vazamento excessivo na base da válvula pode resultar em desgaste prematuro da vedação e desempenho reduzido.

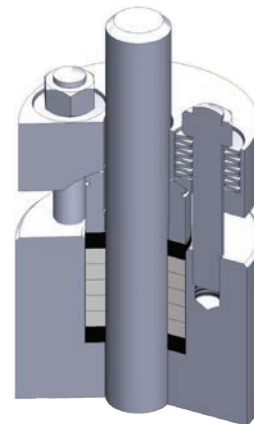
A Série 41005 oferece a opção de guarnição balanceada do piloto para fechamento hermético (Classe V) em altas temperaturas, além de um design na base macio para oferecer desligamento à prova de bolhas (Classe VI) de acordo com as especificações ANSI/FCI e IEC.

## Altíssima confiabilidade

Os materiais da guarnição endurecida padrão na Série 41005 oferecem excelente resistência ao desgaste e longa durabilidade, mesmo em ambientes de alta pressão e temperatura elevada. Estão disponíveis várias opções de guarnições para controlar e mitigar os potenciais efeitos prejudiciais do ruído e da cavitação. A confiabilidade geral da válvula é ainda mais reforçada pela reduzida utilização de componentes sensíveis, como gaxetas e vedações.

## Conformidade com baixas emissões

Tratando as preocupações ambientais associadas às emissões não controladas de plantas industriais, a Baker Hughes oferece opções de embalagem de baixas emissões para todos os projetos de válvulas estilo globo Masoneilan, atendendo a vários requisitos globais e regionais.



Gaxeta Low-E



# Benefícios para o cliente

## Simplicidade no design

O dimensionamento e a seleção são simplificados com o versátil projeto de válvula da Série 41005, que oferece diversas opções de guarnições em uma plataforma única para atender a uma ampla variedade de aplicações. Isso também facilita aos usuários modificar, atualizar ou alterar o estilo de guarnição em qualquer lugar, simplesmente substituindo os componentes da guarnição para se adaptarem às mudanças nas condições do processo.

## Design compacto

Comparada a projetos de válvulas equivalentes, a Série 41005 oferece facilidade de manuseio e instalação com um conjunto compacto, leve e de perfil baixo. Os tamanhos dos orifícios das válvulas são configurados para otimizar o desempenho de capacidade e reduzir o ruído, enquanto as dimensões do corpo da válvula são simplificadas, resultando em um pacote de válvula altamente eficiente.

## Manutenção simplificada

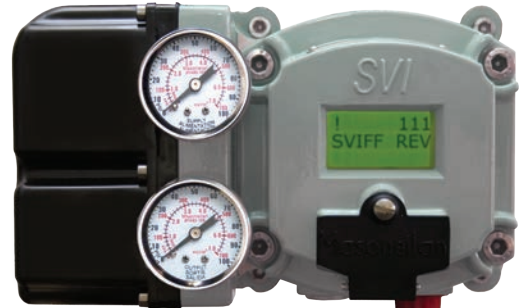
O acesso superior simples aos componentes de guarnição da Série 41005 proporciona um design amigável para manutenção, que é ainda mais aprimorado com a construção da guarnição de troca rápida. A versatilidade e o número reduzido de peças usadas no design da Série 41005 podem ajudar a reduzir os custos gerais de inventário da fábrica, facilitando ainda mais a manutenção e os reparos. Não há componentes especiais, como calços, necessários na montagem.

## Desempenho digital de ponta

Maior resolução e precisão de controle estão disponíveis quando a Série 41005 é fornecida com um posicionador de válvula digital **SVI™**. Nosso amplo portfólio oferece opções para a maioria das combinações de válvulas e atuadores, com uma variedade incomparável de recursos. Combinado com a **gestão de ativos ValvKeep™** e o software de comunicações inteligentes **ValVue™** que fornece dados de diagnóstico preventivo e preditivo em tempo real, garantindo a disponibilidade de ativos críticos da válvula de controle para otimizar o serviço e aumentar a eficiência.



Posicionador de válvula digital SVI13



Posicionador de válvula digital SVI FF



# Flexibilidade de design

As opções padrão na linha de produtos da Série 41005 incluem:

## Corpos de globo ou ângulo de alto desempenho

- Corpo grande e aerodinâmico
- Tamanhos máximos de orifício de porta única
- Caracterização flexível do fluxo
- Versão opcional de alto desempenho
- Dispositivo de atenuação de ruído **Lo-dB™**
- Guarnição de redução de cavitação
- Opções de guarnição de estágio único e múltiplo
- Guarnição de fechamento hermético balanceado pelo piloto
- Guarnição de capacidade reduzida
- Guarnição com base macia
- Guarnição em carboneto de tungstênio
- Embalagem de baixas emissões
- Tampas de extensão
- Design criogênico
- Configuração em conformidade com a NACE
- Atuação do pistão ou diafragma da mola
- Posicionamento e controle digital avançados

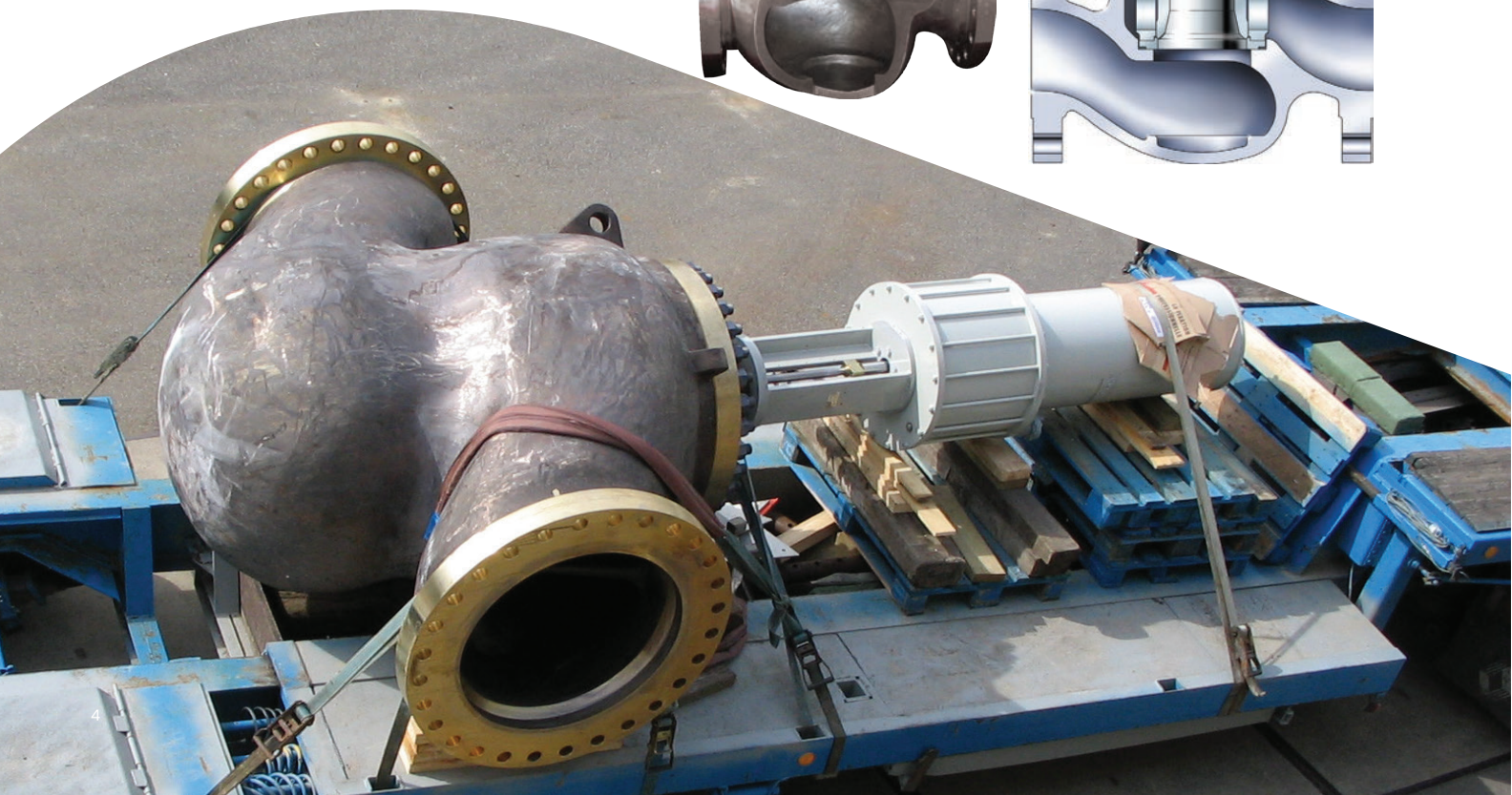
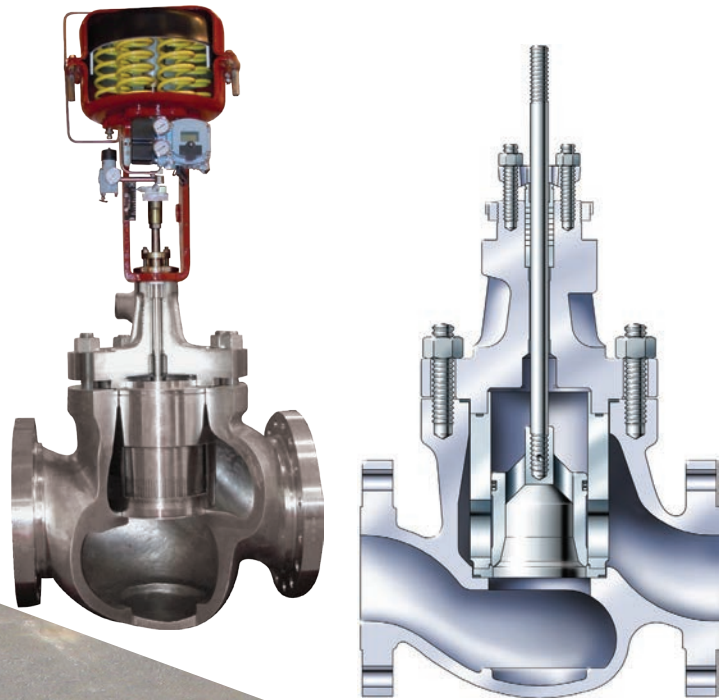
# Principais características

## Guarnição equilibrada por pressão

- Redução do tamanho do atuador e requisitos de empuxo
- Capacidade de alta queda de pressão
- Controle de processo de estrangulamento suave e eficiente

## Guia de gaiola pesada

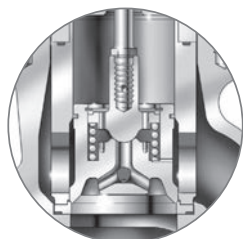
- Guia do obturador da válvula em toda a faixa de curso
- Excelente alinhamento de guarnição e estabilidade dinâmica
- Orientação aprimorada para reduzir os efeitos de vibração mecânica e induzida por fluxo



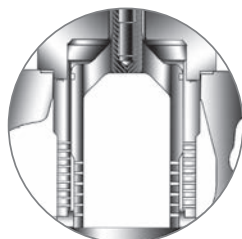
# Principais características

## Ampla faixa de operação

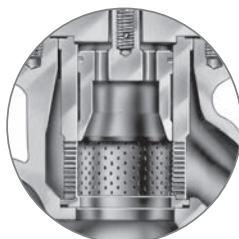
- Várias guarnições de atenuação de ruído e anticavitação
- Opções de vedação otimizadas
- Ampla variedade de tamanhos padrão e classificações de pressão
- Configurações de alta e baixa temperatura



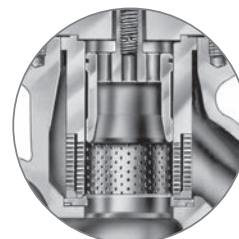
Construção balanceada com piloto



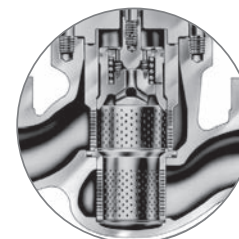
Anticavitação de múltiplos estágios



Estágio único Lo-dBou anticavitação



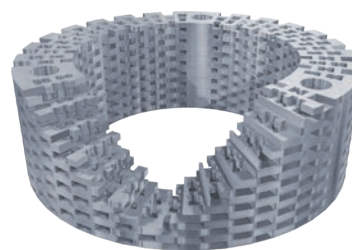
Lo-dB multiestágios



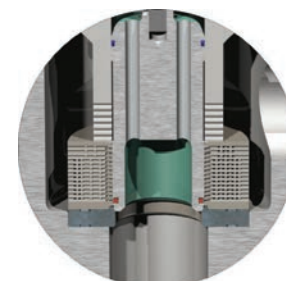
Lo-dB de estágio único com difusor

## Opções para condições críticas

- Guarnição anticavitação multiestágios
- Guarnição de gerenciamento de energia de caminho sinuoso V-LOG
- Guarnição de resistência variável anticavitação para alta pressão (VRT™)
- Gaiolas personalizadas



Guarnição V-LOG



Guarnição VRT

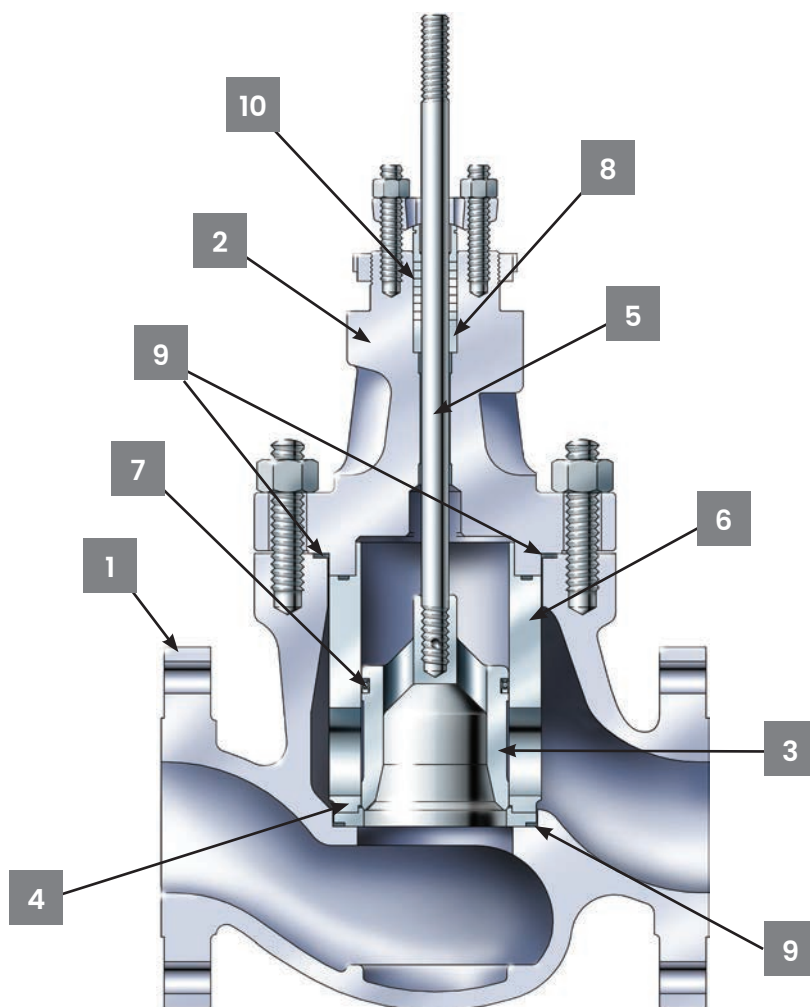
# Especificações do produto

Envelope operacional	
Tamanhos	2" a 24" (50mm a 610 mm)
Classificações de pressão	ASME Classe 150 a 2500 (Equivalente PN)
Vazamento da base	ANSI/FCI/IEC classe II, III, IV, V e VI
Faixa de C <sub>v</sub>	10 até 10500
Faixa de temperatura	-320°F a +1050°F (-196°C a +566°C)

Observação: Entre em contato com a fábrica para obter detalhes sobre tamanhos, classificações e configurações disponíveis.

Conexões de extremidade		
ASME classe 150 a 2500		
	Tamanhos da válvula	
Conexões:	2" (50 mm)	3" a 30" (80 a 762mm)
Flangeado tipo RF	•	•
Solda de soquete	•	-
Rosqueado	•	-
Junta RT	•	•
Solda de topo	•	•

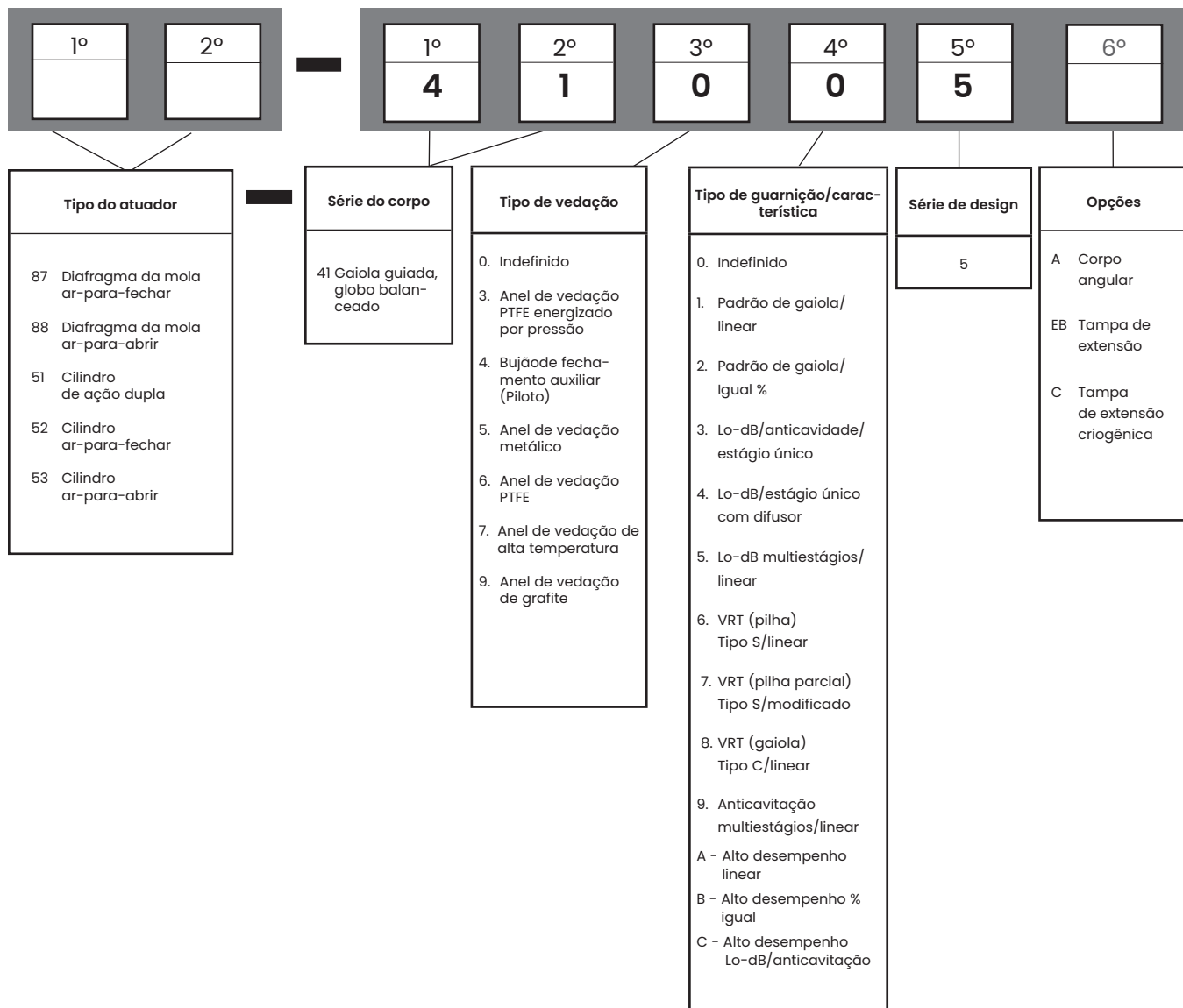
# Materiais de construção



Materiais de construção		
1 e 2	Corpo e tampa	Aço carbono, aço inoxidável, cromo-molibdênio, outras ligas
3	Bujão	Aço inoxidável, aço inoxidável com revestimento de estelite ou equivalente, e superfícies nitretadas e duras
4	Anel de base	Aço inoxidável endurecido, aço inoxidável com revestimento de estelite ou equivalente duro
5	Haste	Aço inoxidável, inconel
6	Gaiola	Aço inoxidável com cromagem e nitretação
7	Anel de vedação balanceado	PTFE, Ni-resist, aço inoxidável nitruado, grafite e vedação energizada por mola
8	Bucha-guia	Aço inoxidável endurecido, aço inoxidável com revestimento duro
9	Gaxetas	Aço inoxidável com enchimento de grafite flexível
10	Embalagem	PTFE, grafite flexível e baixas emissões

Observação: Consulte as especificações técnicas da série 41005 para obter especificações detalhadas do material e limites de temperatura de operação.

# Sistema de numeração



## Informações gerais

### Direção do fluxo

Guarnição padrão:	fluxo para abrir ou fluxo para fechar
Guarnição Lo-dB:	fluxo para abrir
Guarnição Lo-dB com difusor:	fluxo para fechar
Guarnição anticavitação:	fluxo para fechar

### Corpo

Tipo: globo ou ângulo de alto desempenho

### Corpo e tampa

Materials:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aço carbono</li> <li>• aço inoxidável 316</li> <li>• aço cromo-molibdênio</li> <li>• outros</li> </ul>
------------	---

### Guarnição

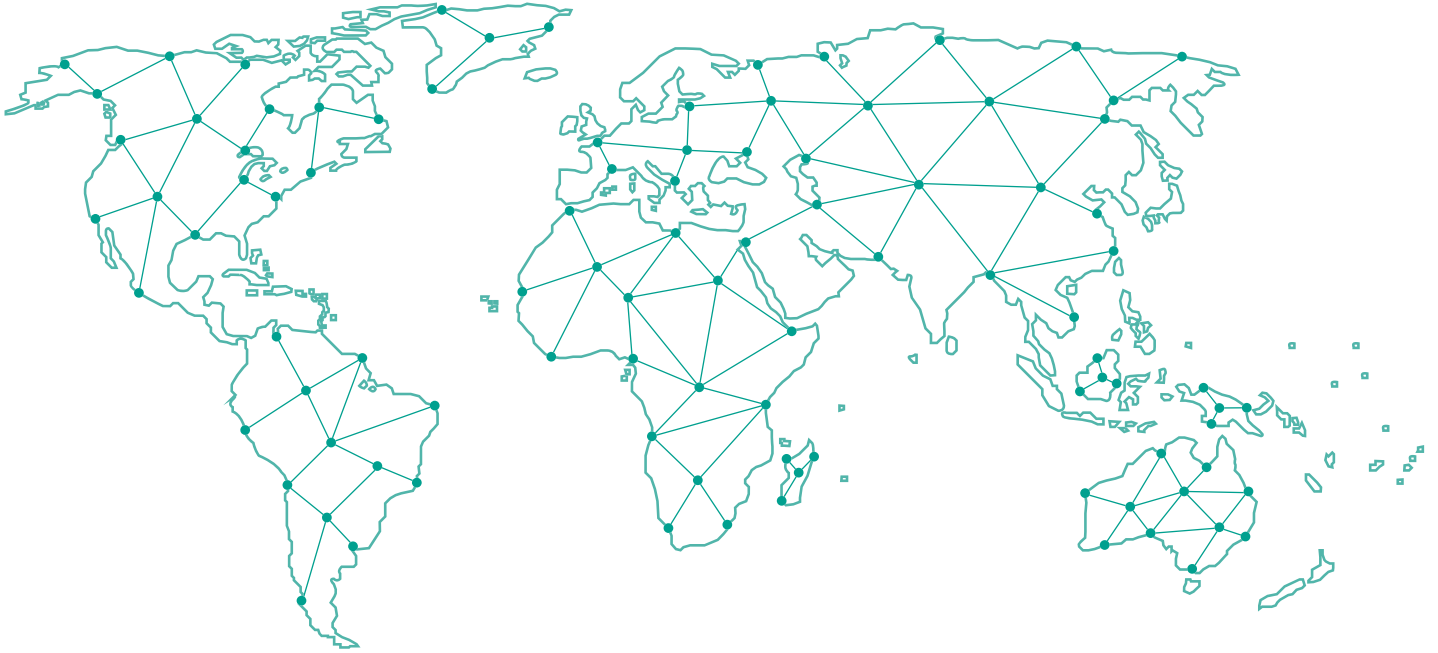
Tipo de gaiola:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• com porta cilíndrica</li> <li>• furo perfurado (Lo-dB ou Anti-cav)</li> <li>• estágio único ou múltiplo</li> </ul>
Tipo de bujão:	pressão equilibrada
Anel de vedação:	PTFE, metal ou grafite
Anel da base:	troca rápida
Guia:	guia de gaiola pesada
Capacidade:	área total ou reduzida
Razão Cv:	50:1
Características do fluxo:	linear ou igual %

### Atuação

Tipo:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• diafragma de molas múltiplas</li> <li>• diafragma de mola</li> <li>• cilindro de retorno da mola</li> <li>• cilindro de ação dupla</li> <li>• volante (opcional)</li> </ul>
-------	--

# Encontre o Parceiro de Canal local mais próximo na sua área:

[valves.bakerhughes.com/contact-us](https://valves.bakerhughes.com/contact-us)



## Suporte técnico e garantia de campo:

Telefone: +1-866-827-5378  
[valvesupport@bakerhughes.com](mailto:valvesupport@bakerhughes.com)

[valves.bakerhughes.com](https://valves.bakerhughes.com)

**Baker Hughes** 