

Sistemas de Automação de Válvulas Automax

Controlador de Válvula Aviator II

Instalação

Operação

Manutenção

FCD AXPTIM0100-01

Instalação Mecânica: Para melhor desempenho na instalação, utilize os kits de montagem NAMUR. Esses kits permitem a montagem direta do eixo do Aviator™ II no pinhão do atuador sem acoplamento. Os kits de montagem NAMUR funcionam para qualquer tipo de atuador que esteja de acordo com o padrão NAMUR quanto à posição dos furos dos acessórios de montagem e dimensões de pinhão. Basta conectar o suporte no atuador e o Aviator™ II no suporte, utilizando os fixadores fornecidos. O eixo do Aviator™ II possui um pino de alinhamento integral que é fixado no orifício rosqueado do pinhão. A Automax também oferece outra linha completa de kits, além dos kits NAMUR.

Conexões Elétricas: O Aviator™ II possui três (3) entradas 3/4" NPT ou (3) M20 para As chaves e a solenóide piloto são pré-conectadas ao bloco terminal roscado para simplificar a ligação da fiação do cliente. Apresenta um esquema de ligação elétrica sob a tampa. Faça as ligações desejadas no bloco terminal roscado. Fixe um fio-terra sob o parafuso verde de aterramento. Certifique-se que a voltagem de controle da solenóide é igual a faixa nominal elétrica. Para locais classificados (de risco), as normas da Associação de Seguradoras dos EUA (Underwriters Laboratories) e os requisitos do Código Nacional de Instalação Elétrica exigem a instalação de conexão de vedação em uma distância de até 18 polegadas da caixa da chave. As conexões de vedação não são obrigatórias em aplicações não-acendíveis da Divisão 2. Utilizando um tampão aprovado para áreas classificadas (de risco), feche as entradas do conduto após a instalação. Encaixe completamente o conduto e os tampões, utilizando cinco fios de rosca.

Configuração do Carretel e do Conduite: Para atuadores de retorno de mola é fornecida uma válvula tipo carretel de 4 vias com a porta #2 tamponada. Para atuadores de dupla-ação, a mesma válvula é fornecida sem os tampões. 1. Certifique-se que o carretel correto foi selecionado antes de instalar a tubulação. (Observação: o módulo APS2 pode ser fornecido em atuadores de retorno por mola para purgar a câmara da mola utilizando ar). 2. Certifique-se de que toda a pressão de ar seja removida antes de instalar a tubulação. 3. Conecte a tubulação de acordo com as Figuras 1 e 2 abaixo, dependendo da aplicação. Conecte a tubulação de suprimento à Porta 1 e utilize as portas #3 e #5 para exaustão. 4. Para prolongar a vida útil do atuador, utilize apenas o ar limpo e seco da fábrica. Não é necessário ar lubrificado, embora seja recomendado especialmente para aplicações de elevada ciclagem

NOTA: É necessário no mínimo 35 psi para operar a válvula tipo carretel.

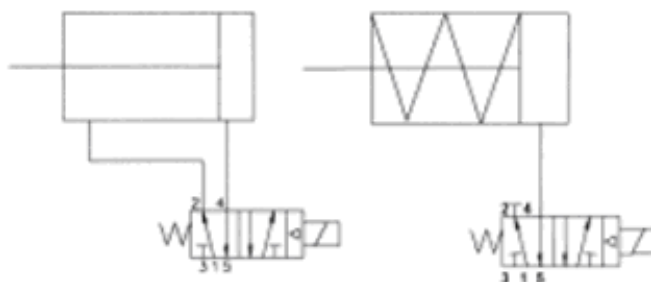


Figura 1
Atuador de Dupla Ação

Figura 2
Atuador de Retorno Por Mola



CUIDADO:

Para evitar ignição em ambientes classificados (de risco), mantenha apertados os parafusos da tampa enquanto os circuitos estiverem energizados. Desconecte o circuito de alimentação antes de abrir ou remover a tampa. Não coloque a tampa com as superfícies planas para baixo. Isso garantirá que a flange não seja danificada e a integridade da passagem da chama seja mantida.

Certificações:

InMetro

Ex d IIB T3 Gb

Ex d IIB T4 Gb

IP65

T3: $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$

T4: $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +40\text{ °C}$

Instruções Especiais sobre Locais Classificados (de Risco):

Para instalações na América do Norte, instale uma conexão de vedação em uma distância de até 18 polegadas da caixa para atender os requisitos da NEC.

CUIDADO:

- A substituição de componentes pode prejudicar a adequação à Segurança Aumentada da Área 2.
- Não desconecte o equipamento a menos que a energia tenha sido desligada ou se a área não for considerada classificada (de risco).
- A limpeza por fricção deste compartimento deve ser feita em uma área fora da área classificada (de risco).
- Risco potencial de carga eletrostática; limpe somente com um pano úmido. Perigo de propagação de descarga.
- Siga todos os requisitos de instalação para aterramento e ligação elétrica.
- **ATENÇÃO-UTILIZE CABOS APROPIADOS PARA A TEMPERATURA DE 110**
- **ATENÇÃO-NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO**
- Toda a instalação, inspeção e manutenção do equipamento devem ser realizadas por pessoal com treinamento adequado. Para mais informações, consulte ABNT NBR IEC 60079-0:2013 e ABNT NBR IEC 60079-1:2009.
- As peças de reposição não invalidam a certificação e somente devem ser obtidas direto do fabricante.



Observações:

1. Numero do certificado é finalizado pela letra X para indicar as seguintes restrições no uso:
Os seguintes interstícios de fabricação máximos são menores do que os requeridos pela ABNT NBR IEC 60079-1:

- Junta flangeada entre tampa e base: 0,038 mm
- Junta cilíndrica entre eixo e tampa: 0,088 mm (folga diametral)
- Junta cilíndrica entre tampa e base: 0,088 mm (folga diametral)

A tensão de cisalhamento dos parafusos de fixação da tampa é de 671 N/mm².

2. Este Certificado de Conformidade é válido para os produtos de modelo e tipo idêntico ao protótipo ensaiado. Qualquer modificação de projeto ou utilização de componentes e materiais diferentes daqueles descritos na documentação deste processo, sem autorização prévia da DNV GL, invalidará o certificado.

3. É responsabilidade do fabricante assegurar que os produtos estejam de acordo com as especificações do protótipo ensaiado, através de inspeções visuais e dimensionais.

4. Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, a Marca de Conformidade e as características técnicas da mesma de acordo com as especificações da ABNT NBR IEC 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-1 e Requisitos de Avaliação da Conformidade, anexo à Portaria nº 179 do INMETRO, publicada em 18 de Maio de 2010. Esta marcação deve ser legível e durável, levando-se em conta possível corrosão química.

5. Os produtos devem ostentar, na sua superfície externa e em local visível, a seguinte advertência:

ATENÇÃO
NÃO ABRA QUANDO ENERGIZADO”
RISCO POTENCIAL DE CARGA ELETROSTÁTICA – LIMPE SOMENTE COM UM PANO ÚMIDO”
UTILIZE CABOS APROPRIADOS PARA A TEMPERATURA DE 110 °C”

6. Os bujões para fechar as aberturas não utilizadas e os dispositivos de entrada de cabos (prensa-cabos, unidade seladora, adaptadores de roscas) devem ser certificados como à prova de explosão, adequados para as condições de uso e corretamente instalados.

7. As atividades de instalação, inspeção, manutenção, reparo, revisão e recuperação dos produtos são de responsabilidade do usuário e devem ser executadas de acordo com os requisitos das normas técnicas vigentes e com as recomendações do fabricante.

8. Para fins de comercialização no Brasil, as responsabilidades da alínea “e” do item 10.1 da Portaria 179 de 18 de maio de 2010, é do representante legal, do importador ou do usuário

Ajuste da chave: 1. Gire o atuador para a posição desejada. 2. Solte os cinco parafusos cativos da tampa e remova a tampa, girando levemente enquanto a levanta. 3. Para ajustar os limites, levante ou pressione a came contra a mola para soltar as ranhuras e gire-o até ativar/desativar a chave conforme desejado (Figura 3). 4. Libere a came excêntrica, assegurando que as ranhuras estejam presas (Pode ser necessário um pouco de força além da força da mola). 5. Limpe a base e os flanges da tampa e recoloque a tampa na base. Certifique-se que os fios NÃO fiquem presos entre os flanges e aperte os parafusos cativos.

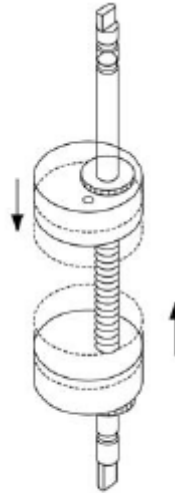
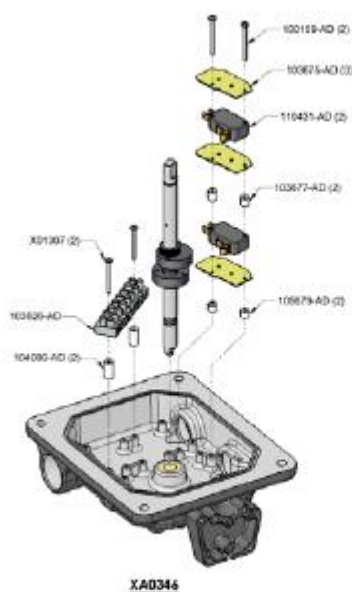


Figura 3
Ajuste do Ressalto

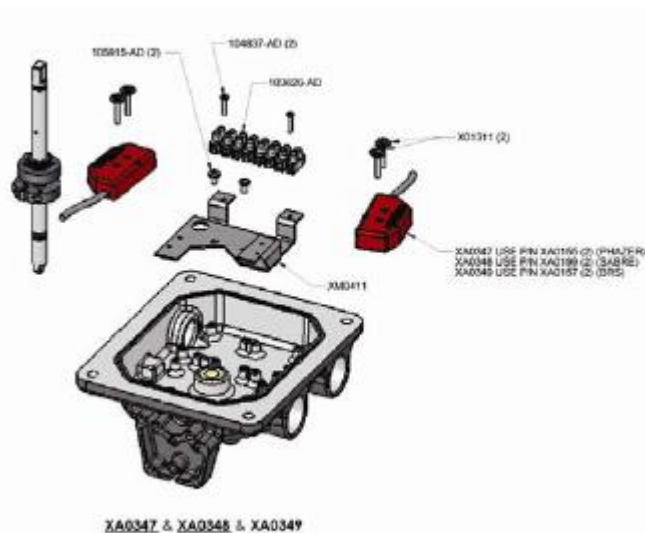
Lubrificação: Todas as válvulas tipo carretel Aviator™ II são pré-lubrificadas e operam a seco (sem lubrificação adicional). O uso de ar lubrificado não atrapalha a função do Aviator™ II.

Se utilizar lubrificação, os óleos relacionados a seguir são fluidos conhecidos de fácil acesso e são recomendados para a válvula tipo carretel Aviator™ II: Gulf Harmon 47, Mobil DTE Medium, Shell Tellus 29, Texaco Rondo B, Sohivis 47 e Sunnis 921. Outros lubrificantes são aceitos, desde que não contenham detergentes que danificam as vedações de borracha nitrílica ou de viton.

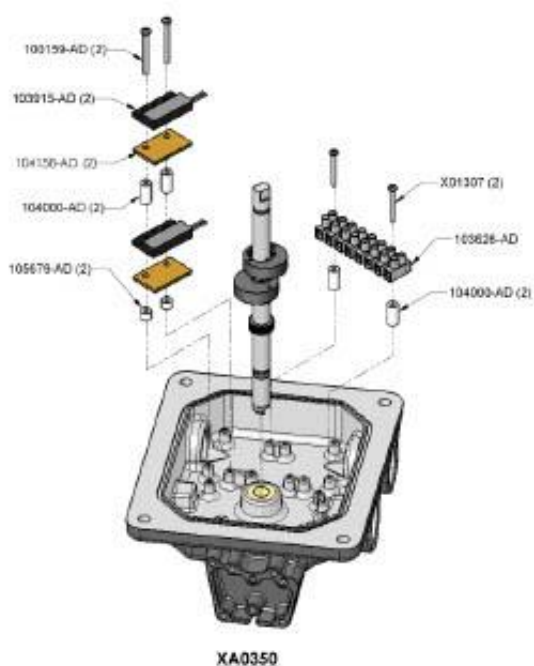
OPÇÕES DE CHAVES AVIADOR II



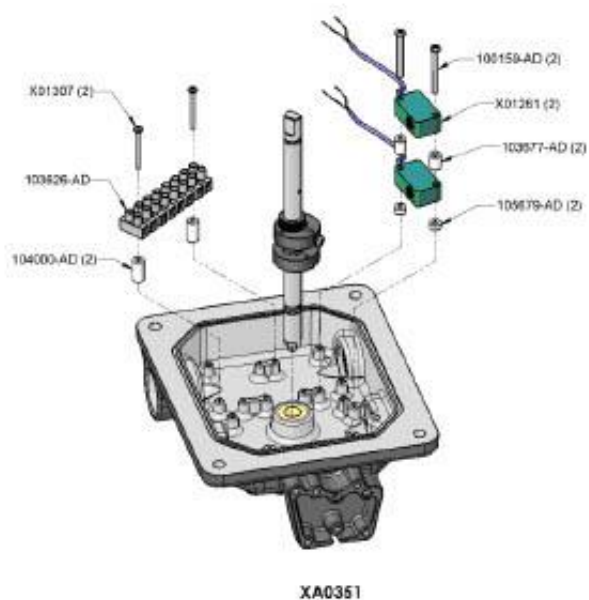
AVIADOR II COM CHAVES MECÂNICAS



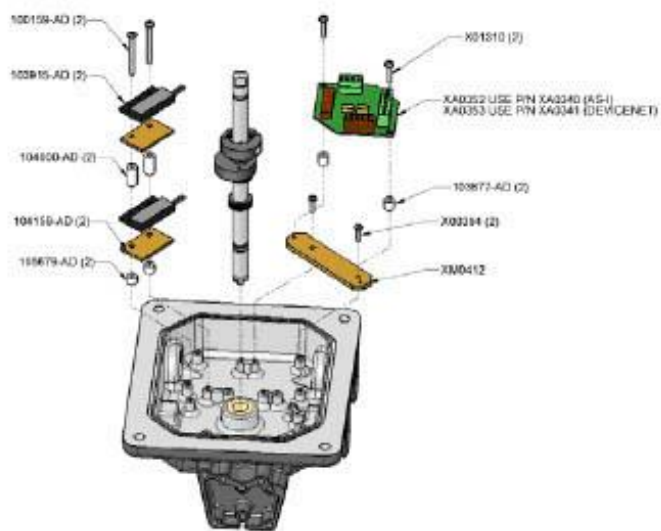
AVIADOR II COM CHAVES PHAZER



AVIADOR II COM CHAVE TIPO 4

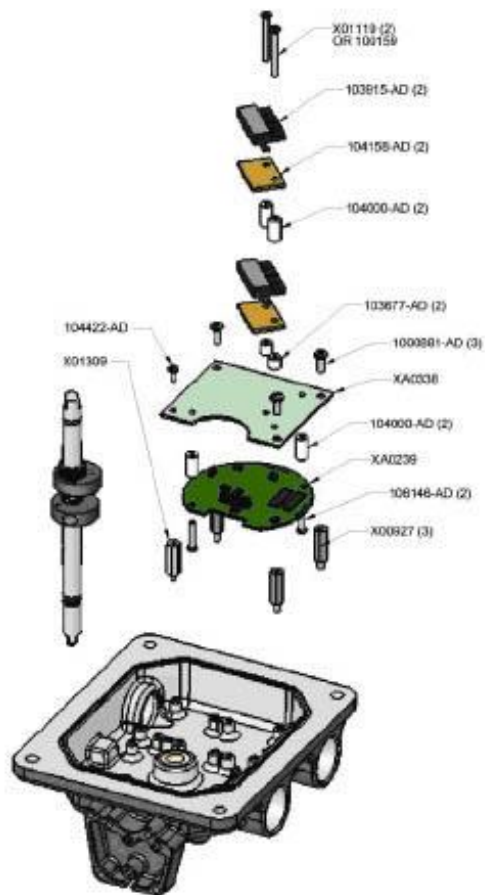


AVIADOR II COM CHAVES P&F NJ2



XA0352 & XA0353

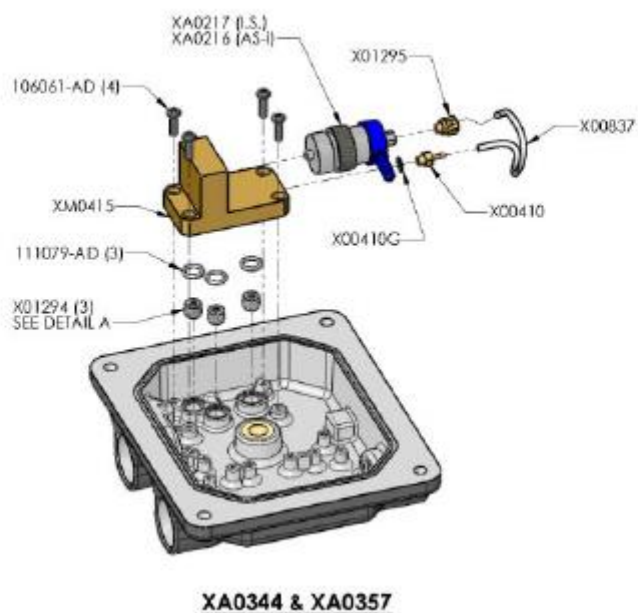
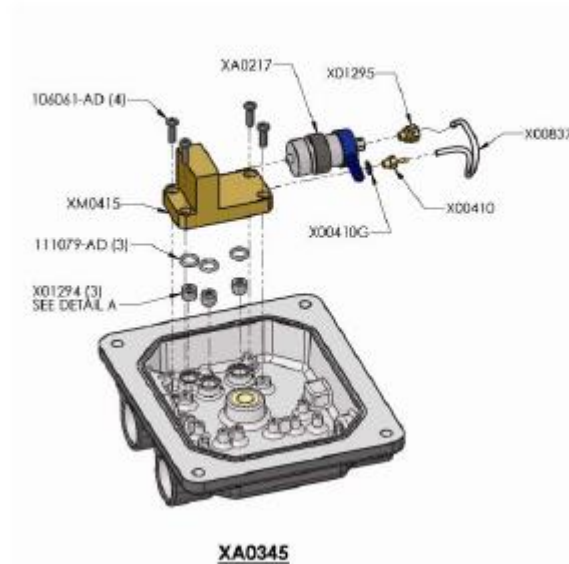
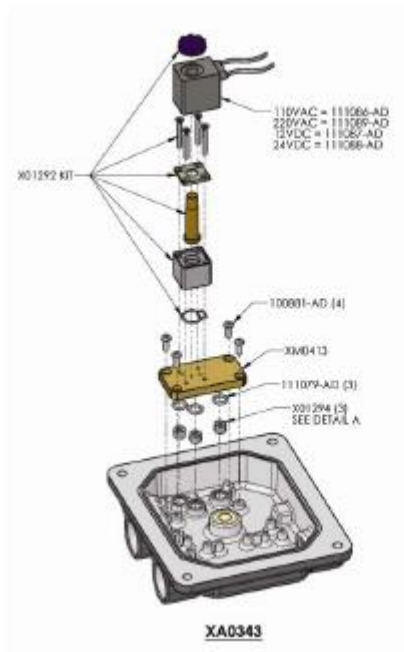
AVIADOR II COM CARTAO AS-i/DeviceNET



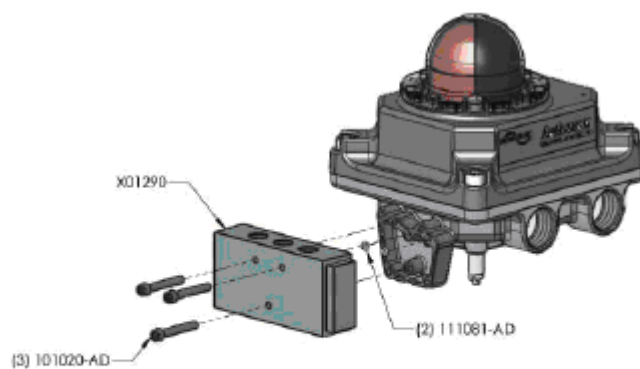
XA0354

AVIADOR II COM CARTAO DE REDE FF

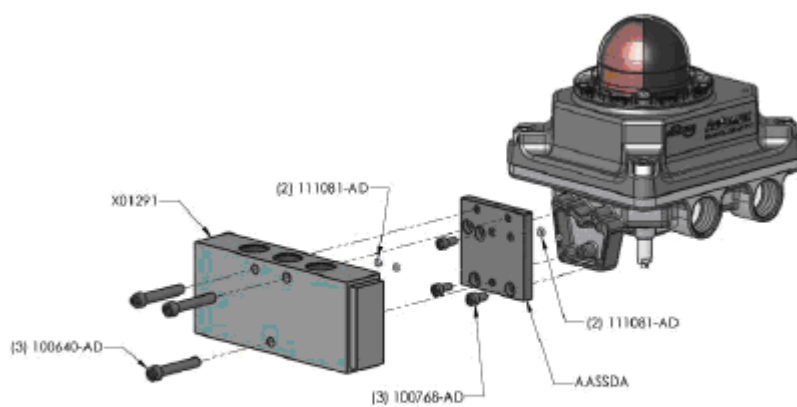
OPÇÕES DE SOLENÓIDE



OPÇÕES DE VÁLVULA TIPO CARRETEL



Opção de Carretel de 1.8 CV



Opção de Carretel de 4.5 CV



INSTRUÇÕES PARA O USUÁRIO

PMV Automation AB
Korta Gatan 9
SE-171 54 SOLNA
SUECIA
Teléfono: +46 (0)8-555 106 00
Correo electrónico: infopmv@flowserve.com

PMV USA
14219 Westfair West Drive
Houston, TX 77041, USA
Teléfono: +1 281 671 9209
Fax: +1 281 671 9268
Correo electrónico: pmvsales@flowserve.com

Flowserve Flow Control
Burrell Road, Haywards Heath
West Sussex RH16 1TL
Teléfono: +44(0)1444 314400
Correo electrónico: pmvuksales@flowserve.com

Flowserve Flow Control Benelux
Rechtzaad 17
4703 RC Roosendaal
PAÍSES BAJOS
Teléfono: +31 (0) 30 6771946
Fax: +27 (0) 30 6772471
Correo electrónico: fcbinfo@flowserve.com

Flowserve Flow Control GmbH
Rudolf-Plank Strasse 2
D-76275 Ettlingen
ALEMANIA
Teléfono: +49 (0) 7243 103 0
Fax: +49 (0) 7243 103 222
Correo electrónico: argus@flowserve.com

Flowserve Corporation
No. 35, Baiyu Road
Suzhou Industrial Park
Suzhou 215021, Jiangsu Province,
PRC
Teléfono: +86-512-6288-1688
Fax: +86-512-6288-8737

Flowserve (China)
585, Hanwei Plaza

Experience In Motion



7 Guanghau Road
Beijing, China 100004
Teléfono: +86 10 6561 1900

Flowserve Pte Ltd
No. 12 Tuas Avenue 20
Singapore 638824
Teléfono: +65 6879 8900
Fax: +65 6862 4940

Flowserve do Brasil Ltda
Rua Tocantins, 128 - Bairro Nova Gerti
São Caetano do Sul,
São Paulo 09580-130 Brazil
Teléfono: +5511 4231 6300
Fax: +5511 4231 6329 - 423

Boletim FCD AXPTIM0100-01

Para encontrar seu representante local Flowserve, utilize o Sistema de Busca do Suporte de Vendas localizado no site www.flowserve.com

Ou ligue gratuitamente para 1-801-489-8611

A Flowserve Corporation tem sólida liderança de mercado no projeto e fabricação de seus produtos. Quando selecionado corretamente, esse produto Flowserve foi projetado para desempenhar suas funções com segurança durante sua vida útil. No entanto, o comprador ou usuário de produtos Flowserve deve estar ciente de que os produtos podem ser utilizados em inúmeras aplicações e em ampla variedade de condições de serviços industriais. Embora a Flowserve possa fornecer diretrizes gerais, não é possível especificar dados e avisos para todas as aplicações possíveis. O comprador/usuário deve, portanto, assumir a responsabilidade final para o dimensionamento e seleção, instalação, operação e manutenção apropriados para os produtos Flowserve. O comprador/usuário deve ler e compreender as (INSERIR DOCUMENTAÇÃO DE INSTRUÇÕES OFICIAIS) instruções incluídas com o produto e treinar seus funcionários e contratados na utilização segura dos produtos Flowserve com relação à aplicação específica.

Embora as informações e especificações contidas nesse material impresso sejam exatas, são fornecidas apenas para fins informativos e não devem ser consideradas como um certificado ou garantia de obtenção de resultados satisfatórios. Nenhuma informação contida neste documento deve ser interpretada como garantia ou seguro, explícita ou implícita, relacionada a qualquer assunto referente a esse produto. Como a Flowserve está continuamente aperfeiçoando os projetos dos produtos, as especificações, dimensões e informações aqui contidas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio. Caso surjam quaisquer questões relacionadas a essas disposições, o comprador/usuário deve contatar o Flowserve Corporation em qualquer uma de suas unidades ou escritórios no mundo inteiro.

Para obter informações sobre o Flowserve Corporation, acesse www.flowserve.com ou ligue para 1-800-225-6989 EUA.

Experience In Motion