

KEYSTONE

1. Introdução

Estes produtos são fabricados e fornecidos através de um sistema da qualidade ISO 9001 totalmente certificado e são cumpridas todas as normas nacionais e internacionais relevantes, quando requeridas. Está disponível por consulta um serviço de assistência após venda, incluindo o fornecimento de peças de reserva de alta qualidade.

2. Finalidade

Os actuadores estão disponíveis numa extensa gama de dimensões e são concebidos para instalação em válvulas de um quarto de volta, quer directamente, quer através da utilização de suportes / adaptadores de montagem e de procedimentos de dimensionamento correctos.

3. Sistemas Pneumáticos Gerais Recomendações

Para manter a máxima eficiência com este ou outros actuadores pneumáticos, aconselha-se que sejam adoptadas as seguintes recomendações básicas do sistema:

- Quando as tubagens de ar estão sujeitas a temperaturas extremas, o sistema deve ser instalado com equipamento de secagem do ar.
- As linhas de controlo de ar devem funcionar de acordo com uma "Prática de Tubagem Recomendada" e não devem possuir um número "exagerado" de variações bruscas de direcção, que podem reter condensados.
- Todas as extremidades da tubagem devem ser rigorosamente limpas e rebarbadas após o corte, para garantir que a tubagem fique isenta de limalhas.
- Caso as tubagens sejam objecto de ensaio hidráulico, então as linhas devem ser "sopradas" com ar pressurizado, para limpar toda a água, antes da ligação das linhas ao actuador.
- Quando se utilizam materiais de vedação nos acessórios de tubagem, estes apenas devem ser aplicados às roscas macho. Se aplicados às roscas fêmeas, o composto em excesso pode penetrar no interior das linhas de controlo do actuador.
- Quando um sistema depende do Equipamento de Filtragem do Ar, os filtros de ar devem estar situados em posições que permitam o fácil acesso, para efeitos de manutenção e / ou drenagem.
- Quando os posicionadores pneumáticos ou os controladores pneumáticos de válvulas estão instalados em conjuntos válvula - actuador, não deve ser utilizado ar lubrificado com mistura de óleo, salvo se o fabricante mencionar especificamente que os controladores são compatíveis com ar lubrificado.

Nota: Os actuadores são dimensionados para uma pressão de ar na gama de 40 psi ef. (2,75 bar ef.) a 120 psi ef. (8,3 bar ef.) e não devem f.).

Estas instruções devem ser objecto de leitura com a devida atenção.

4. Funcionamento

Os actuadores pneumáticos transmitem o binário através do veio de accionamento. Os actuadores de duplo efeito necessitam de alimentação de ar para ambos os modos do curso de abertura e de fecho. Uma pressão mínima de 5 psi permite manobrar os actuadores de duplo efeito.

Para os actuadores de simples efeito com retorno por mola, a alimentação de ar necessita de vencer a força necessária para a compressão das molas. Esta força depende da classe das molas (tipicamente de 40 psi e até um máximo de 100 psi). Uma vez carregado e as molas totalmente comprimidas, o sistema é mantido em equilíbrio até que a pressão do ar seja interrompida e permitida diminuir (isto é, não bloqueada). A força (considerável) da mola é então aliviada e roda o veio muito rapidamente.

Ter em consideração as seguintes recomendações:

- Tomar o devido cuidado e atenção para que o veio não constitua um risco de "aprisionamento".
- Pode ser vantajoso verificar manualmente o actuador através da utilização de alavancas ou de caixas reductoras apropriadas, mas deve-se usar de extrema prudência nas unidades com retorno por mola, para evitar o solavanco de recuo.
- Do mesmo modo, qualquer válvula ou acessório deve ser fixado de modo apropriado e firme / seguro, para garantir que o conjunto de montagem permaneça seguro.
- Notar que os discos das válvulas de borboleta, as esferas das válvulas de macho esférico, etc., proporcionam um risco de aprisionamento, quando se manobra o actuador fora da tubagem. Apenas deve ser permitido ao pessoal com formação e qualificação adequadas, efectuar ensaios de bancada às unidades e aos conjuntos montados.
- Utilizar sempre a dimensão, grau e métodos correctos de instalação dos produtos de um conjunto de montagem.
- Utilizar sempre correctamente os suportes e acoplamentos especificados, quando necessários, e garantir que estes são instalados de modo seguro.
- As unidades montadas de modo incorrecto podem rodar, o que favorece a ocorrência de retrocessos perigosos.
- Tomar extrema precaução quando se procedem a trabalhos em unidades montadas no local. É recomendado o total isolamento das fontes de alimentação.
- Quando se trabalha com equipamento sobre a cabeça, utilizar apenas práticas seguras e evitar qualquer risco de queda / gotejamento.
- Certificar-se que todos os conjuntos estão apoiados adequadamente, quando instalados na tubagem.
- Certificar-se que todas as ligações de ar são efectuadas de modo apropriado, para serem hermeticamente seladas e fixas de modo firme.

5. Manutenção - Unidades de Simples Efeito e de Duplo Efeito

AVISO - Retirar toda a pressão de ar e cumprir as precauções de segurança normais, incluindo o uso de protecção para os olhos.

Certificar-se sempre que os actuadores de retorno por mola estão na posição de segurança em caso de falha, antes de efectuar qualquer intervenção de manutenção.

Prestar particular atenção a este requisito quando estão instalados comandos manuais.

Por razões de segurança, NÃO "Assistir com Ar" os actuadores pneumáticos de simples efeito.

Todas as intervenções de manutenção devem ser realizadas de acordo com os procedimentos descritos nas Instruções de Instalação, Funcionamento e Manutenção relevantes. Os documentos de referência relevantes são: Actuadores Keystone F79 e Actuadores PremiAir, Morin e ARP.

6. Batentes de Posição (quando relevantes para o modelo)



ATENÇÃO

Em nenhuma circunstância deverão ser retirados totalmente do actuador os parafusos-batente de posição, enquanto estiver a ser aplicado ar comprimido.

Os batentes de posição internos não devem ser usados para comando manual.

7. Informação Geral

Como standard, a rotação de fecho é no sentido horário. O ar para a Passagem A rodará o actuador para a posição ABERTA. O ar para a Passagem B rodará o actuador para a posição FECHADA.



ATENÇÃO

Por razões de segurança, NÃO "Assistir com Ar" os actuadores pneumáticos de simples efeito.