

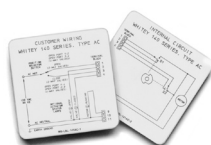
# Atuadores Elétricos

## Séries 141 e 142

Os atuadores elétricos Swagelok® podem ser usados para controlar a posição de diversos tipos de válvulas de esfera Swagelok; estão disponíveis modelos atuados por corrente alternada e por corrente contínua. Um sinal elétrico pode ser usado para mudar a posição de uma válvula a partir de um local remoto. Chaves limite integrais fornecem a posição da válvula, mesmo para posições intermediárias.

### Características

- O atuador compacto que pode ser montado em qualquer posição e pode ser fornecido para acionamento de válvulas on-off (2-vias), comutação (3 e 5-vias) e fluxo cruzado (4-vias).
- Os atuadores tem encapsulamento que atendem às especificações NEMA 4X (conduíte NPT) ou IP66 (conduíte G 1/2).
- As conexões do conduíte permitem que a fiação seja feita com o atuador montado bastando remover sua tampa.
- Os diagramas de fiação ficam na parte interna da tampa do atuador e estão disponíveis no manual do usuário, despachado com cada atuador.
- A fiação pode ser feita sem necessidade de soldas ou cravamento de conectores.
- Chaves limite integrais fornecem sinais de saída para indicar a posição da válvula.



### Testes

Todos os atuadores elétricos das Séries 141 e 142 são testados na fábrica quanto à sua atuação dentro dos ciclos nominais de tempo e quanto a sinais de saída apropriados em todas as posições.



### Materiais de Construção

Componente	Material
Base e tampa	Alumínio fundido com revestimento em poliéster
Bucha	Nylon
O-Rings	Buna N
Fixadores e eixo de acionamento	Aço inoxidável

## Dados Técnicos

### Faixa de Temperatura de Operação

-7°C a 65°C

### Torque de Saída

- Série 141: 25 pol.·lb (2,8 N·m)
- Série 142: 100 pol.·lb (11,3 N·m)

## Especificações do Atuador

Tensão/ Frequência/ Tipo de Conexão do Conduíte	Tipo de Fluxo da válvula	Designador do Atuador	Corrente de Operação Amp.	Tempo aprox. para atuação de 90° seg.	Ciclo de Utilização <sup>①</sup> a 20°C
<b>Atuadores Série 141</b>					
120 Vca/ 60 Hz/ 1/2" NPT	2- e 4-vias	-41 AC	1,1	2,5	40 %
	3-vias	-41ACX			
	5-vias <sup>②</sup>	-41ACZ			
220/230/240 Vca/ 50 Hz G 1/2	2- e 4-vias	-41 ACE	0,5	2,5	220 V-40 % 230 V-35 % 240 V-30 %
	3-vias	-41ACXE			
	5-vias <sup>②</sup>	-41ACZE			
100 Vca/ 60 Hz G 1/2	2- e 4-vias	-41ACJ	1,2	2,5	35 %
	3-vias	-41ACXJ			
	5-vias <sup>②</sup>	-41ACZJ			
100 Vca/ 50 Hz G 1/2	2- e 4-vias	-41ACN	1,1	3,0	45 %
	3-vias	-41ACXN			
	5-vias <sup>②</sup>	-41ACZN			
24 Vcc/ 1/2" NPT	2- e 4-vias	-41 DC	0,3	2,5	100 %
	3-vias	-41 DCX			
	5-vias <sup>②</sup>	-41 DCZ			
24 Vcc/ G 1/2	2- e 4-vias	-41 DCE	0,3	2,5	100 %
	3-vias	-41 DCXE			
	5-vias <sup>②</sup>	-41 DCZE			
<b>Atuadores Série 142</b>					
120 Vca/ 60 Hz/ 1/2" NPT	2 e 4 vias	-42AC	1,7	4,0	25 %
	3-vias	-42ACX			
	5-vias <sup>②</sup>	-42ACZ			
220/230/240 Vca/ 50 Hz G 1/2	2- e 4-vias	-42ACE	0,7	4,0	220 V-30 % 230 V-25 % 240 V-20 %
	3-vias	-42ACXE			
	5-vias <sup>②</sup>	-42ACZE			
100 Vca/ 60 Hz G 1/2	2- e 4-vias	-42AC)	2,0	4,0	25 %
	3-vias	-42ACX)			
	5-vias <sup>②</sup>	-42ACZ)			
100 Vca/ 50 Hz G 1/2	2- e 4-vias	-42ACN	1,6	4,5	30 %
	3-vias	-42ACXN			
	5-vias <sup>②</sup>	-42ACZN			
24 Vcc/ 1/2" NPT	2- e 4-vias	-42DC	0,9	4,0	100 %
	3-vias	-42DCX			
	5-vias <sup>②</sup>	-42DCZ			
24 Vcc/ G 1/2	2- e 4-vias	-42DCE	0,9	4,0	100 %
	3-vias	-42DCXE			
	5-vias <sup>②</sup>	-42DCZE			

① CUIDADO: NÃO EXCEDA O CICLO DE UTILIZAÇÃO INDICADO. OS MODELOS PARA CORRENTE ALTERNADA POSSUEM CHAVE DE PROTEÇÃO PARA SOBRECARGA TÉRMICA QUE CORTA A ALIMENTAÇÃO DO MOTOR PARA EVITAR SOBREAQUECIMENTO. SE A CHAVE DE PROTEÇÃO ESTIVER ACIONADA, A VÁLVULA NÃO CICLA. A CHAVE SE REARMA AUTOMATICAMENTE QUANDO O MOTOR ESFRIA.

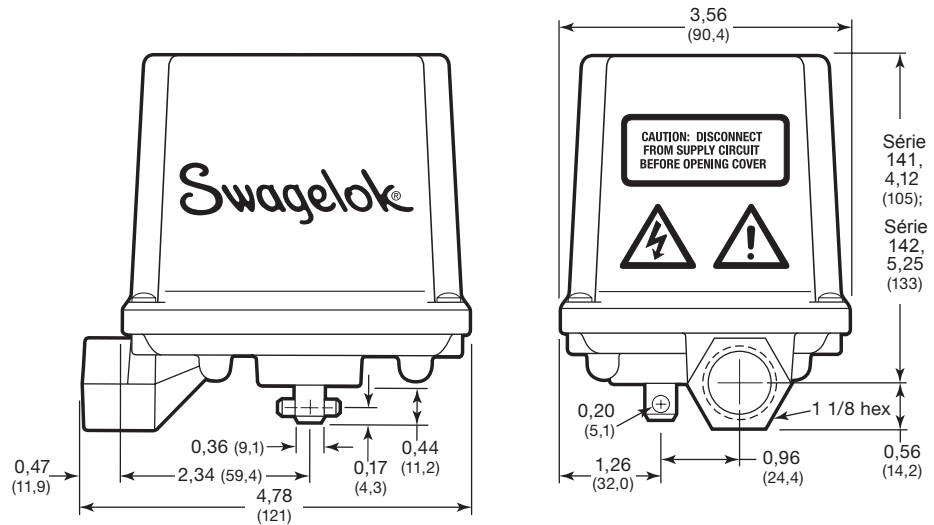
② Os atuadores usados em válvulas de esfera de 5-vias comutam somente para a próxima porta girando no sentido horário.

## Dimensões

As dimensões em polegadas (milímetros) servem apenas como referência e estão sujeitas a modificações.

⚠ **NÃO USE ESTES ATUADORES EM VÁLVULAS DE ESFERA COM RESPIRO. O EIXO DE ACIONAMENTO DESTES ATUADORES GIRAM EM UM ÚNICO SENTIDO.**

⚠ **Não possui a marca CE**



## Informações para Pedido

### Válvula e Atuador Montados na Fábrica

1. Selecione um código para pedido de válvula de um catálogo de produtos.  
Exemplo: **SS-63TS8**
2. Escolha o atuador que corresponde à série da válvula selecionada.

Série da Válvula	Série do Atuador
41G, 41, 41T, 42G, 42T, 62C, 62E, 62T, 62V, PFA-43, 83 (2-vias), 83 (3-vias) <sup>Ⓛ</sup> , H83 <sup>Ⓛ</sup>	141
43G, 43T, 44, 44T, 62P, 63C, 63E, 63T, 63P, S62P, S63P <sup>Ⓛ</sup> , W63, 83 (2 e 3-vias), H83	142

<sup>Ⓛ</sup>A pressão do sistema não deve exceder a 3000 psig (206 bar).

<sup>Ⓛ</sup>A pressão do sistema não deve exceder a 2000 psig (137 bar).

Exemplo: Uma válvula da Série **63T** requer um atuador da Série **142**. Vide a **Tabela de Especificações dos Atuadores** na página 2.

3. Selecione a tensão/freqüência/conexão de condute para o atuador requerido.  
Exemplo: **120 Vca/60 Hz/1/2" NPT**
4. Identifique o tipo de fluxo da válvula.  
Exemplo: **2-vias**
5. Acrescente o designador do atuador ao código para pedido da válvula.  
Exemplo **SS-63TS8-42AC**

### Seleção de Produtos com Segurança

Ao selecionar um produto, o projeto de todo o sistema deve ser considerado para garantir sua segurança e performance sem defeitos. A função, compatibilidade de materiais, valores nominais adequados, instalação, operação e manutenção apropriados são de responsabilidade do projetista e do usuário do sistema.

**Cuidado: Não misture ou troque componentes com os de outros fabricantes.**

### Kits de Atuadores para Montagem no Campo

1. Identifique a série da válvula.
2. Siga os passos 2 a 4 das instruções para pedido de **Válvula e Atuador Montados na Fábrica**.
3. Substitua o hífen do designador do atuador por **MS-1**.  
Exemplo: **MS-141AC**
4. Selecione o código para pedido do kit do suporte de montagem conforme a tabela abaixo. Os kits incluem cantoneiras de montagem, parafusos, acoplamentos e instruções.

Série da Válvula	Código para Pedido do Kit de Montagem
41G, 42G	SS-MB-41G
43G	SS-MB-43G
43 (2 e 3-vias, 43T)	MS-MB-43
43 (4 e 5-vias)	MS-MB-43Y
44, 44T	MS-MB-44-131
62C, 62E, 62P, 62T, 62V	MS-MB-62
S62P	MS-MB-S62
PFA-43	MS-MB-P43-141
W63	MS-MB-73-131
83, H83	MS-MB-83-131

Para informações sobre o uso de válvulas de esfera com trajetórias de fluxo especiais, contate seu distribuidor exclusivo da Swagelok.

## Garantia

Os produtos Swagelok são cobertos pela Garantia Vitalícia Limitada Swagelok. Para obter uma cópia do Termo de Garantia consulte o site [swagelok.com](http://swagelok.com) ou contate seu distribuidor exclusivo da Swagelok.