

Série AEL7 Atuador Linear Elétrico

Descrição

Os atuadores elétricos lineares da série AEL7 são uma linha de baixo custo de atuadores elétricos lineares adequados apenas para a modulação das válvulas Spirax Sarco Group. Os atuadores da Série AEL7 não devem ser usados para nenhuma outra finalidade. Os atuadores disponíveis com uma função de falha de extensão de mola são referidos como AEL7T. Detalhes completos da nomenclatura podem ser encontrados na página 27 deste documento.

Simple de comissionar e especialmente adequada para as áreas de geração e distribuição de vapor do ecossistema de vapor, onde robustez e confiabilidade são requisitos essenciais, a série AEL7 é compatível com as linhas completas Spira-trol™ de 2 vias e QL de 3 vias. Também é adequada para as séries Hiter 85 e 1000 para aplicações mais pesadas.

As aplicações típicas para o atuador da Série AEL7 para serviço pesado incluem:

- Controle de nível, incluindo água de alimentação da caldeira
- Dessuperaquecedor TCV
- Aplicações de óleo térmico

O atuador Série AEL7 pode ser usado como um solucionador de problemas* onde:

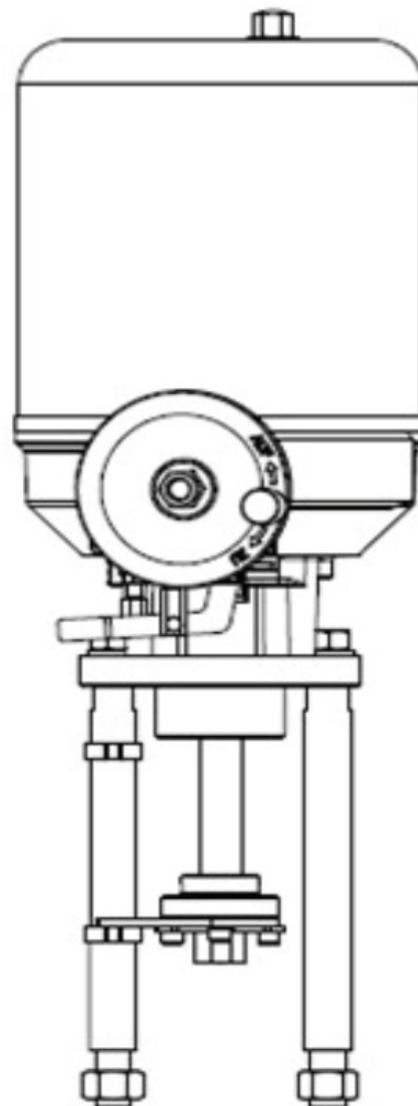
- Os níveis de vibração podem ser problemáticos – por ex. válvulas de ventilação
- Sistemas de vapor onde o golpe de aríete pode ocorrer

* A origem do problema deve sempre ser visada em paralelo com o uso do AEL7 para mitigar o risco de falha

Os atuadores lineares elétricos AEL7 (com exceção do AEL7T) usam duas chaves dependentes da força física (torque) para determinar a posição final do curso do atuador em ambas as direções e parar o motor do atuador, ou seja, usa os batentes finais dentro da válvula para determinar o curso. As chaves dependentes de força não requerem nenhum ajuste para corresponder a válvulas com diferentes comprimentos de curso, minimizando assim o risco de danos devido a configuração incorreta ou desgaste em serviço.

As versões AEL7T requerem o ajuste da posição final com chaves dependentes de curso devido à função de extensão da mola.

Os atuadores são normalmente fornecidos montados na válvula de controle. Quando fornecido separadamente, certifique-se de que o atuador selecionado seja capaz de fornecer a força necessária para fechar a válvula de controle de duas ou três vias contra a pressão diferencial esperada.



Tipos disponíveis

Esses atuadores lineares elétricos estão disponíveis em 4 variantes de fornecimento diferentes: 230 Vca, 115 Vca, 24 Vca e 24 Vcc. A versão padrão é adequada para sinal de alimentação de entrada VMD (Valve Motor Drive). Se necessário, o atuador pode ser equipado com um cartão de entrada posicionador que pode aceitar sinais de controle (4 - 20 mA ou 2 - 10 Vcc).

Ele pode ser usado em conjunto com o posicionador para sinais de entrada de 2 - 10 V ou 4 - 20 mA ou como feedback para VMD. Também estão disponíveis chaves limitadoras auxiliares e aquecedor anti condensação.

Esses atuadores podem ser usados com as seguintes válvulas, em conjunto com um adaptador de válvula apropriado e flange de montagem.

2 vias	DN15 - DN300	Válvulas de controle das séries Spira - trol™ L, K e J Híter séries 85 e 1000
3 vias	DN15 - DN300	Válvulas de controle da série QL



AVISO

A conexão à rede elétrica é necessária para a instalação do atuador da Série AEL7T e, portanto, requer conhecimento especializado de circuitos e sistemas elétricos e dos perigos inerentes. Um conhecimento prático de atuadores lineares também é necessário. Somente pessoal devidamente qualificado pode operar o atuador nessas condições.

Normas e aprovações:

Este equipamento é  marcado e em conformidade com o seguinte:

Segurança elétrica	2014/35/UE (Diretiva de baixa tensão)
	EN 60204-1:2018 (Diretiva de máquinas)
Segurança operacional	EN14597 (somente AEL7T; Dispositivos de controle de temperatura e limitadores de temperatura para sistemas geradores de calor)
Requisitos operacionais	EN15714-2 (Atuadores elétricos para válvulas industriais - Requisitos básicos) Atuador modulador Classe C conf. DIN EN ISO 22153
Requisitos de instalação	EN 61000-6-4:2007/A1:2011 (Compatibilidade eletromagnética) EN 60529:92 + A1:00 + A2:13 (Proteção de entrada)
Requisitos de material	REACH e UK REACH

Opções de certificação:

As válvulas DN15-100 Spira-trol™ série "L" e "K" estão disponíveis com certificação EN14597 para a montagem completa quando usadas com o atuador de extensão de mola AEL7T para aplicações de alto limite (dispositivos de controle de temperatura e limitadores de temperatura para sistemas de geração de calor) . A certificação deve ser especificada no momento do pedido.

A certificação EN14597 é válida apenas para válvulas do tipo interno padrão DN15-100 com opções de sede:

- **T** - aço inoxidável 431
- **P** - PEEK Completo

Todos os outros tipos de opções de tamanho, acabamento e sede estão fora do escopo deste padrão de segurança.

Especificações técnicas AEL7

Modelo de atuador	AEL71	AEL71T ¹	AEL7	AEL72T ¹	AEL73	AEL74	AEL75	AEL76	AEL77	AEL78
Impulso (kN)	1,2	0,9	2	2,1	4	6	8	12	15	20
Velocidade de carga total (mm/s) a 24 Vca – 240 Vca (50/60 Hz)										
Baixa	0,2	0,29	0,4	0,29	0,4	0,6	0,7	0,4	0,4	
Média					0,8		1,4			0,8
Alta			1,7							
Velocidade de carga total mm/s a 24 Vcc										
Baixa	0,5						0,7	0,4	0,4	
Média			0,8		0,8	0,8	1,4			1
Alta			1,7							
Definir curso (mm) ³	20	30								70
Curso máximo (mm)		35	40	35	40	50	60			100
Freio do motor										Vca apenas
Temperatura ambiente	-20 °C ... +60 °C									
Temperatura do meio	-20 °C ... +300 °C (425 °C com castelo da válvula estendido ⁶)									
Classificação do invólucro	IP54	IP 65	IP54	IP 65						
Material do invólucro	Termoplástico						Aço			
Controle manual	Manivela					Volante				
Entradas de conduíte	2 x M20 x 1,5, 1 x M16 x 1,5					3 x M20 x 1,5				
Conexão elétrica	Placa terminal									
Adaptador de rosca ⁴	M8	M8 e M12				M12			M30 x 1,5	
Opções do atuador AEL7										
2WE	2 chaves limitadoras auxiliares 5 A - 230 Vca									
POT ²	Potenciômetro 1000 Ohms para todos os cursos									
Cartão posicionador	Entrada 0/2...10 V, 0 (4)...20 mA, saída 0/2...10 V, 0 (4)...20 mA									
Aquecedor	100-230 Vca/24 Vca/cc									
Módulo de desligamento ⁵	FSC20		FSC20		FSC20	FSC40			FSC60	

¹ Não disponível 24 Vcc.

² Necessário para cartão posicionador.

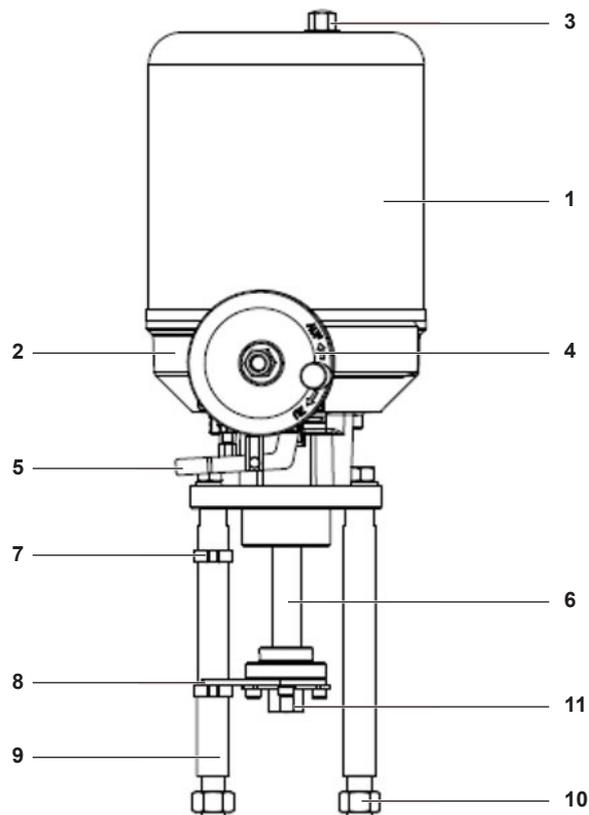
³ Atuador fornecido com curso nesta configuração. O curso do atuador pode ser ajustado até o curso máximo. Consulte IM-P713-01.

⁴ Fornecido como padrão. Outras opções disponíveis como uma opção de custo. Consulte Tabelas de montagem para obter os requisitos de configuração.

⁵ Somente montagem de fábrica. Não disponível 24 Vca.

⁶ O castelo não deve ser isolado.

Materiais



Nº	Descrição	Materiais	Acabamento de superfície
1	Tampa	Policarbonato (1-6 kN)	Nenhum
		Aço carbono (8 kN)	Pintado
2	Alojamento	Alumínio usinado	Nenhum
		Alumínio fundido	Pintado
3	Porca de cobertura ¹	Policarbonato (1-6 kN)	Nenhum
		Aço carbono (8 kN)	Zincado galvânico
4	Volante ²	Policarbonato (8 kN)	Nenhum
5	Embreagem	Aço carbono	Pintado
6	Eixo do atuador	Aço carbono	Nenhum
7	Indicador de curso	Aço carbono	Nenhum
8	Placa antirrotação e indicador	Aço carbono	Nenhum
9	Pilar do atuador	Aço carbono	Zincado galvânico
10	Porca de pilar	Aço carbono	Nenhum
11	Adaptador do atuador	Aço carbono	Nenhum
12	Bota (somente 1,2 kN)	EPDM	Nenhum

¹ Anel O interno no lugar da gaxeta para atuadores de 1 a 6 kN

² Os atuadores de 1 a 4 kN usam uma manivela

Adaptador de válvula AEL7 e seleção de flange de montagem - Spira-trol™ K & L

Atuador	Impulso	DN15-50			DN65-100			DN125-300		
		Flange	Rosca	Adaptador	Flange	Rosca	Adaptador	Flange	Rosca	Adaptador
AEL71	1,2 kN	EL5970	M8	Integral	EL5971	M12	Integral			
AEL71T	0,9 kN									
AEL72	2,0 kN									
AEL72T	2,1 kN			AEL7XM8 ¹						
AEL73	4,0 kN									
AEL74	6,0 kN									
AEL75	8,0 kN									
AEL76	12,0 kN									
AEL77	15,0 kN									
AEL78	20,0 kN				EL5972		AEL7XM12 ²	EL5974	M30 x 1,5	Integral

¹ Incluído no escopo de fornecimento padrão AEL71 a AEL75

² O adaptador deve ser pedido separadamente

Adaptador de válvula AEL7 e seleção de flange de montagem - Spira-trol™ J

Atuador	Impulso	DN15-50			DN65-100			DN125-300		
		Flange	Rosca	Adaptador	Flange	Rosca	Adaptador	Flange	Rosca	Adaptador
AEL71	1,2 kN	EL5971J	M8	AEL7XJ01 ¹	EL5972J	M12	AEL7XJ02 ¹			
AEL71T	0,9 kN									
AEL72	2,0 kN									
AEL72T	2,1 kN									
AEL73	4,0 kN									
AEL74	6,0 kN									
AEL75	8,0 kN									
AEL76	12,0 kN									
AEL77	15,0 kN									
AEL78	20,0 kN				EL5972J		AEL7XM12 ¹	EL5974	M30 x 1,5	Integral

¹ O adaptador deve ser pedido separadamente

Adaptador de válvula AEL7 e seleção de flange de montagem - Spira-trol™ Q

Atuador	Impulso	DN15-50			DN65-100			DN125-200									
		Flange	Rosca	Adaptador	Flange	Rosca	Adaptador	Flange	Rosca	Adaptador							
AEL71	1,2 kN	EL5970 ³	M8	Integral	EL5971	M12	Integral										
AEL71T	0,9 kN			AEL7XM8 ¹													
AEL72	2,0 kN																
AEL72T	2,1 kN																
AEL73	4,0 kN																
AEL74	6,0 kN																
AEL75	8,0 kN																
AEL76	12,0 kN																
AEL77	15,0 kN																
AEL78	20,0 kN				EL5972		AEL7XM12 ²	EL5974	M30 x 1,5	Integral							

¹ Incluído no escopo de fornecimento padrão AEL71 a AEL75

² O adaptador deve ser pedido separadamente

³ O espaçador 3570003 também é necessário

Adaptador de válvula AEL7 e seleção de kit de montagem - Hiter S85 e S1000

Modelo de válvula	Ø (")	AEL74			Quantidade necessária	AEL78	
		kit de montagem	Parafusos	kit de montagem		Parafusos	
08-18-58-68-02-12-52-62	0,5	AEL7Y1			4		
	0,75						
	1,0						
	1,5						
01-11-51-61-21-71 Passagem Plena	1						
	1,5						
01-11-51-61-21-71 Passagem Reduzida	1,5	AEL7Y3	012XA125111Z	Ø $\frac{5}{16}$ "-18UNC x1 $\frac{1}{2}$ "	8		
08-18-58-68	2,0						
01-11-51-61-21-71 Passagem Plena							
01-11-51-61-21-71 Passagem Reduzida							
02-12-52-62	3,0						
08-18-58-68-02-12-52-62							
01-11-51-61-21-71 Passagem Plena							
01-11-51-61-21-71 Passagem Reduzida	4,0						
08-18-58-68-02-12-52-62							
01-11-51-61-21-71 Passagem Plena							
01-11-51-61-21-71 Passagem Reduzida	6,0						
51-61-71 - Curso 2"							
51-61-71 - Curso 3"							
51-61-71 - Curso 4"	8,0						
51-61-71 - Curso 2"							
51-61-71 - Curso 4"							

Acessórios AEL7 (VMD)

Tipo de atuador	Impulso	Tensão	Chave	Potenciômetro	Aquecedor
AEL7, VMD	1 kN	230 Vca	AEL7X016	AEL7X001*	AEL7X181
		110 Vca			AEL7X183
		24 Vca			
		24 Vcc			
	2 - 4 kN	230 Vca	AEL7X010	AEL7X002*	AEL7X191
		110 Vca			AEL7X193
		24 Vca			
		24 Vcc			
	6 kN	230 Vca	AEL7X011	AEL7X003*	AEL7X201
		110 Vca			AEL7X203
		24 Vca			
		24 Vcc			
	8-20 kN	230 Vca	AEL7X012	AEL7X004	AEL7X211
		110 Vca			AEL7X213
		24 Vca			
		24 Vcc			

* Requer conjunto de chave limitadora

Acessórios AEL7 (Posicionador)

Tipo de atuador	Impulso	Tensão	Chave	Potenciômetro	Aquecedor	Posicionador**
Posicionador AEL7	1 kN	230 Vca	AEL7X017	AEL7X001*	AEL7X181	AEL7X241
		110 Vca			AEL7X183	AEL7X233
		24 Vca				AEL7X224
		24 Vcc				
	2 - 4 kN	230 Vca	AEL7X014	AEL7X002*	AEL7X191	AEL7X241
		110 Vca			AEL7X193	AEL7X233
		24 Vca				AEL7X224
		24 Vcc				
	6 kN	230 Vca	AEL7X015	AEL7X003*	AEL7X201	AEL7X241
		110 Vca			AEL7X203	AEL7X233
		24 Vca				AEL7X224
		24 Vcc				
	8-20 kN	230 Vca	AEL7X012	AEL7X004	AEL7X211	AEL7X241
		110 Vca			AEL7X213	AEL7X233
		24 Vca				AEL7X224
		24 Vcc				

* Requer conjunto de chave limitadora

** Requer potenciômetro

Kit de atualização do posicionador AEL7 VMD

Tipo de atuador	Impulso	Tensão	Kit do posicionador*
AEL7, VMD	1 kN	230 Vca	AEL71PEL1
		110 Vca	
		24 Vca	
		24 Vcc	n/d
	2 - 4 kN	230 Vca	AEL73PEL1
		110 Vca	
		24 Vca	
		24 Vcc	n/d
	6 kN	230 Vca	AEL74PEL1
		110 Vca	
		24 Vca	
		24 Vcc	n/d
	8-15 kN	230 Vca	AEL77PEL1
		110 Vca	
		24 Vca	
		24 Vcc	AEL78PEL4
20 kN	230 Vca	AEL78PEL1	
	110 Vca		
	24 Vca		
	24 Vcc	AEL78PEL4	

*O kit contém fiação, proteção do posicionador e peça de localização.
Deve ser usado com o posicionador e potenciômetro relevantes (e chaves quando necessário).

Acessórios AEL7T

Tipo de atuador	Impulso	Tensão	Chave Aux.	Potenciômetro	Posicionador
AEL7T	1 kN	230 Vca	AEL7T010	AEL7T001	AEL7X241
		110 Vca			AEL7X233
		24 Vca			AEL7X241
	2 kN	230 Vca			AEL7X241
		110 Vca			AEL7X233
		24 Vca			AEL7X233

**Pressões diferenciais máximas para fechamento Classe IV
- Metal-metal (T&S) Spira - trol
- DN15 a DN25 (½" - 1")
- FLUXO POR BAIXO**

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)														
	Diâmetro da válvula	DN15 a DN25 (½" a 1")														
	Kvs	0,01 - 0,5			1			1,6			2,5			4		
	Cv	0,012 - 0,58			1,2			1,8			2,9			4,6		
	Impulso do atuador (N)	N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D
AEL71	1200	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	77,9	25,0	77,3	50,7	25,0
AEL72	2000	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
AEL73	4000	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)												Gaiola de baixo ruído (P1)		
	Diâmetro da válvula	DN15 a DN25 (½" a 1")														
	Kvs	4,9 - 6,3			7,2			10			11			2,5 - 4 - 6,3 - 10		
	(Cv)	5,7 - 7,3			8,3			12			12,7			2,9 - 4,6 - 7,3 - 12		
	Impulso do atuador (N)	N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D
AEL71	1200	39,7	24,8	25,0	29,9	18,1	24,8	23,0	13,5	18,9	17,6	9,9	14,2	17,6	9,9	14,2
AEL72	2000	79,5	64,6	25,0	61,3	49,5	25,0	48,5	38,9	25,0	38,3	30,5	25,0	38,3	30,5	25,0
AEL73	4000	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	102,6	25,0	89,9	82,2	25,0	89,9	82,2	25,0

**Pressões diferenciais máximas para fechamento Classe IV
- Metal-metal (T&S) Spira - trol
- DN32 a DN50 (1¼" - 2")
- FLUXO POR BAIXO**

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)														
	Diâmetro da válvula	DN32 a DN50 (1¼" a 2")														
Kvs		4			6,3			10			16			17,5 - 18		
Cv		4,6			7,3			12			18			20,2 - 21		
Impulso do atuador (N)		N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D
AEL71	1200	77,7	52,0	25,0	42,2	27,3	25,0	25,0	15,5	20,9	19,8	12,0	16,4	14,4	8,3	11,8
AEL72	2000	103,4	103,4	25,0	82,0	67,1	25,0	50,5	40,9	25,0	40,9	33,0	25,0	30,7	24,6	25,0
AEL73	4000	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	93,5	85,6	25,0	71,5	65,3	25,0
AEL74	6000	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
AEL75*	8000	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)									Gaiola de baixo ruído (P1 - P2 - P3 - A1 - A2)		
	Diâmetro da válvula	DN32 a DN50 (1¼" a 2")											
Kvs		25			31 - 36			46 - 50			Todos os Kvs		
Cv		29			36 - 42			53 - 58			Todos os Cvs		
Impulso do atuador (N)		N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D
AEL71	1200	6,2	2,9	4,8	4,4	1,8	3,3	2,5	0,6	1,7	2,5	0,6	1,7
AEL72	2000	15,0	11,7	13,6	11,5	8,8	10,3	7,5	5,6	6,7	7,5	5,6	6,7
AEL73	4000	37,1	33,8	25,0	29,1	26,5	25,0	20,1	18,2	19,3	20,1	18,2	19,3
AEL74	6000	59,1	55,8	25,0	46,8	44,1	25,0	32,7	30,8	25,0	32,7	30,8	25,0
AEL75*	8000	81,1	77,8	25,0	64,3	61,7	25,0	45,2	43,3	25,0	45,2	43,3	25,0

* Não deve ser usado com plugue e haste 316L

**Pressões diferenciais máximas para fechamento Classe IV
- Metal-metal (T&S) Spira - trol
- DN65 a DN100 (2½" - 4")
- FLUXO POR BAIXO**

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)														
	Diâmetro da válvula	DN65 a DN100 (2½" a 4")														
Kvs	Cv	16			25			36			73 - 90			100 - 117		
		18			29			42			85 - 104			116 - 135		
Impulso do atuador (N)		P	H	D	N - P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D
		AEL71	1200	13,4	3,0	11,8	4,0		3,3	2,2		1,7	0,4			
AEL72	2000	29,7	19,3	25,0	11,0	6,6	10,3	7,2	4,0	6,7	3,2	1,4	2,9	1,5	0,4	1,3
AEL73	4000	70,4	60,0	25,0	28,7	24,2	25,0	19,8	16,6	19,3	10,3	8,5	10,0	6,0	4,9	5,9
AEL74	6000	103,4	100,8	25,0	46,3	41,8	25,0	32,3	29,1	25,0	17,4	15,6	17,1	10,6	9,4	10,4
AEL75	8000	103,4	103,4	25,0	64,0	59,5	25,0	44,9	41,7	25,0	24,4	22,6	24,1	15,1	13,9	14,9
AEL76	12000	103,4	103,4	25,0	99,2	94,7	25,0	70,1	66,9	25,0	38,6	36,8	25,0	24,2	23,0	24,0
AEL77*	15000	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	88,9	85,7	25,0	49,2	47,3	25,0	31,0	29,8	25,0
AEL78*	20000	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	66,9	65,1	25,0	42,3	41,1	25,0

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)			Gaiola de baixo ruído (P1 - A1 - P2 - A2 - P3)					
	Diâmetro da válvula	DN65 a DN100 (2½" a 4")			DN65 - 80			DN100		
Kvs	Cv	160 - 180			Todos os Kvs					
		185 - 208			Todos os Cvs					
Impulso do atuador (N)		P	H	D	P	H	D	P	H	D
		AEL72	2000	0,5		0,4	1,5	0,4	1,3	0,5
AEL73	4000	3,3	2,6	3,2	6,0	4,9	5,9	3,3	2,6	3,2
AEL74	6000	6,1	5,4	6,0	10,6	9,4	10,4	6,1	5,4	6,0
AEL75	8000	9,0	8,2	8,9	15,1	13,9	14,9	9,0	8,2	8,9
AEL76	12000	14,6	13,9	14,5	24,2	23,0	24,0	14,6	13,9	14,5
AEL77*	15000	18,9	18,1	18,8	31,0	29,8	25,0	18,9	18,1	18,8
AEL78*	20000	25,9	25,2	25,0	42,3	41,1	25,0	25,9	25,2	25,0

* Não deve ser usado com plugue e haste 316L

Pressões diferenciais máximas para fechamento Classe VI
- Sede macia (P&C) Spira - trol
- DN15 a DN25 (½" - 1")
- FLUXO POR BAIXO

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)														
	Diâmetro da válvula	DN15 a DN25 (½" a 1")														
	Kvs	0,01 - 0,5			1			1,6			2,5			4		
	Cv	0,012 - 0,58			1,2			1,8			2,9			4,6		
	Impulso do atuador (N)	N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D
AEL71	1200	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
AEL72	2000	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)												Gaiola de baixo ruído (P1 - A1)		
	Diâmetro da válvula	DN15 a DN25 (½" a 1")														
	Kvs	4,9 - 6,3			7,2			10			11			2,5 - 4 - 6,3 - 10		
	Cv	5,7 - 7,3			8,3			12			12,7			2,9 - 4,6 - 7,3 - 12		
	Impulso do atuador (N)	N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D
AEL71	1200	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
AEL72	2000	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0

Nota: Pressão diferencial máxima para vapor saturado. Consulte a Spirax Sarco para outros líquidos e gases.

Pressões diferenciais máximas para fechamento Classe VI
- Sede macia (P&C) Spira - trol
- DN32 a DN50 (1¼" - 2")
- FLUXO POR BAIXO

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)														
	Diâmetro da válvula	DN32 a DN50 (1¼" - 2")														
	Kvs	4			6,3			10			16			17,5 - 18		
	Cv	4,6			7,3			12			18			20,2 - 21		
	Impulso do atuador (N)	N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D
AEL71	1200	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	13,1	16,6
AEL72	2000	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)									Gaiola de baixo ruído (P1 - P2 - P3 - A1 - A2)		
	Diâmetro da válvula	DN32 a DN50 (1¼" - 2")											
	Kvs	25			31 - 36			46 - 50			Todos os Kvs		
	Cv	29			36 - 42			53 - 58			Todos os Cvs		
	Impulso do atuador (N)	N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D	N - P	H	D
AEL71	1200	9,8	6,5	8,3	7,6	4,9	6,4	5,1	3,3	4,3	5,1	3,3	4,3
AEL72	2000	18,6	15,3	17,1	14,6	12,0	13,5	10,2	8,3	9,4	10,2	8,3	9,4

Nota: Pressão diferencial máxima para vapor saturado. Consulte a Spirax Sarco para outros líquidos e gases.

Pressões diferenciais máximas para fechamento Classe VI
- Sede macia (P&C) Spira - trol
- DN65 a DN100 (2½" - 4")
- FLUXO POR BAIXO

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)														
	Diâmetro da válvula	DN65 a DN100 (2½" a 4")														
Kvs	Cv	16			25			36			73 - 90			100 - 117		
		18			29			42			85 - 104			116 - 135		
Impulso do atuador (N)		P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D
		AEL71	1200	18,2	7,8	16,6	7,2	2,7	6,4	4,8	1,6	4,3	2,4	0,6	2,1	1,3
AEL72	2000	19,0	19,0	19,0	14,2	9,7	13,5	9,9	6,6	9,4	5,2	3,4	4,9	3,1	2,0	2,9
AEL73	4000	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	12,3	10,5	12,0	7,6	6,5	7,5
AEL74	6000	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	17,6	19,0	12,2	11,0	12,0
AEL75	8000	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	16,7	15,5	16,5
AEL76	12000	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)			Gaiola de baixo ruído (P1 - A1 - P2 - A2 - P3)					
	Diâmetro da válvula	DN65 a DN100 (2½" a 4")			DN65 - 80			DN100		
Kvs	Cv	160 - 180			Todos os Kvs					
		185 - 208			Todos os Cvs					
Impulso do atuador (N)		P	H	D	P	H	D	P	H	D
		AEL71	1200	0,6		0,5	1,3	0,2	1,1	0,6
AEL72	2000	1,8	1,0	1,7	3,1	2,0	2,9	1,8	1,0	1,7
AEL73	4000	4,6	3,9	4,5	7,6	6,5	7,5	4,6	3,9	4,5
AEL74	6000	7,4	6,7	7,3	12,2	11,0	12,0	7,4	6,7	7,3
AEL75	8000	10,2	9,5	10,1	16,7	15,5	16,5	10,2	9,5	10,1
AEL76	12000	15,9	15,2	15,8	19,0	19,0	19,0	15,9	15,2	15,8

Nota: Pressão diferencial máxima para vapor saturado. Consulte a Spirax Sarco para outros líquidos e gases.

Pressões diferenciais máximas para fechamento Classe VI
- Sede PTFE (G) Spira - trol
- DN15 a DN25 (½" - 1")
- FLUXO POR BAIXO

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)														
	Diâmetro da válvula	DN15 a DN25 (½" a 1")														
	K_{vs}	0,01-0,5			1			1,6			2,5			4		
	C_v	0,012-0,58			1,2			1,8			2,9			4,6		
	Impulso do atuador (N)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
AEL71	1200	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
AEL72	2000	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
AEL73	4000	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)												Gaiola de baixo ruído (P1)		
	Diâmetro da válvula	DN15 a DN25 (½" a 1")														
	K_{vs}	4,9-6,3			7,2			10			11			2,5-4-6,3-10		
	C_v	5,7-7,3			8,3			12			12,7			2,9-4,6-7,3-12		
	Impulso do atuador (N)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
AEL71	1200	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
AEL72	2000	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
AEL73	4000	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Nota: Pressão diferencial máxima para vapor saturado. Consulte a Spirax Sarco para outros líquidos e gases.

Pressões diferenciais máximas para fechamento Classe VI
- Sede em PTFE (G) Spira - trol
- DN32 a DN50 (1¼" - 2")
- FLUXO POR BAIXO

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)														
	Diâmetro da válvula	DN32 a DN50 (1¼" a 2")														
Tipo de atuador	K_{vs}	4			6,3			10			16			17,5 - 18		
	C_v	4,6			7,3			12			18			20,2-21		
	Impulso do atuador (N)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
AEL71	1200	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
AEL72	2000	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
AEL73	4000	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)									Gaiola de baixo ruído (P1)		
	Diâmetro da válvula	DN32 a DN50 (1¼" a 2")											
Tipo de atuador	K_{vs}	25			31-36			46-50			Todos os Kvs		
	C_v	29			36-42			53-58			Todos os Cvs		
	Impulso do atuador (N)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
AEL71	1200	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
AEL72	2000	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
AEL73	4000	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Nota: Pressão diferencial máxima para vapor saturado. Consulte a Spirax Sarco para outros líquidos e gases.

Pressões diferenciais máximas para fechamento Classe VI
- Sede em PTFE (G) Spira - trol
- DN65 a DN100 (2½" - 4")
- FLUXO POR BAIXO

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)														
	Diâmetro da válvula	DN65 a DN100 (2½" a 4")														
	K _{vs}	16			25			36			73 - 90			100 - 117		
	C _v	18			29			42			85 - 104			116 - 135		
	Impulso do atuador (N)	P	H	D	N-P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D
AEL71	1200	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	3,4	1,6	3,1	2,1	1,0	1,9
AEL72	2000	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,9	2,8	3,7
AEL73	4000	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
AEL74	6000	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)			Gaiola de baixo ruído (P1)					
	Diâmetro da válvula	DN65 a DN100 (2½" a 4")			DN65-80			DN100		
	K _{vs}	160-180			Todos os Kvs					
	C _v	185-208			Todos os Cvs					
	Impulso do atuador (N)	P	H	D	P	H	D	P	H	D
AEL71	1200	1,3	0,6	1,2	2,1	1,0	1,9	1,3	0,6	1,2
AEL72	2000	2,4	1,7	2,3	3,9	2,8	3,7	2,4	1,7	2,3
AEL73	4000	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
AEL74	6000	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0

Nota: Pressão diferencial máxima para vapor saturado. Consulte a Spirax Sarco para outros líquidos e gases.

**Pressões diferenciais máximas para fechamento Classe IV
- Sede endurecida (W) Spira - trol
- DN15 a DN25 (½" - 1")
- FLUXO POR BAIXO**

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)														
	Diâmetro da válvula	DN15 a DN25 (½" a 1")														
	K _{vs}	0,01-0,5			1			1,6			2,5			4		
	C _v	0,012-0,58			1,2			1,8			2,9			4,6		
	Impulso do atuador (N)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
AEL71	1200	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	100,1	61,9	25,0	63,9	37,4	25
AEL72	2000	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
AEL73	4000	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0
AEL74	6000	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)												Gaiola de baixo ruído (P1)		
	Diâmetro da válvula	DN15 a DN25 (½" a 1")														
	K _{vs}	4,9-6,3			7,2			10			11			2,5-4-6,3-10		
	C _v	5,7-7,3			8,3			12			12,7			2,9-4,6-7,3-12		
	Impulso do atuador (N)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
AEL71	1200	29,7	14,8	23,2	21,0	9,2	15,9	15,0	5,5	10,9	10,4	2,6	7,0	10,4	2,6	7,0
AEL72	2000	69,5	54,6	25,0	52,4	40,7	25,0	40,5	30,9	25,0	31,1	23,3	25,0	31,1	23,3	25,0
AEL73	4000	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	94,6	25,0	82,7	75,0	25,0	82,7	75,0	25,0
AEL74	6000	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0

**Pressões diferenciais máximas para fechamento Classe IV
- Sede endurecida (W) Spira - trol
- DN32 a DN50 (1¼" - 2")
- FLUXO POR BAIXO**

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)														
	Diâmetro da válvula	DN32 a DN50 (1¼" a 2")														
Tipo de atuador	K_{vs}	4			6,3			10			16			17,5 - 18		
	C_v	4,6			7,3			12			18			20,2-21		
	Impulso do atuador (N)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
AEL71	1200	61,3	35,6	25,0	29,7	14,8	23,2	15,0	5,5	10,9	10,8	2,9	7,3	6,4	0,3	3,8
AEL72	2000	103,4	103,4	25,0	69,5	54,6	25,0	40,5	30,9	25,0	31,8	23,9	25,0	22,7	16,6	20,1
AEL73	4000	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	76,5	25,0	63,5	57,3	25,0
AEL74	6000	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	98,1	25,0

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)									Gaiola de baixo ruído (P1-P2-P3-A1-A2)		
	Diâmetro da válvula	DN32 a DN50 (1¼" a 2")											
Tipo de atuador	K_{vs}	25			31-36			46-50			Todos os Kvs		
	C_v	29			36-42			53-58			Todos os Cvs		
	Impulso do atuador (N)	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D
AEL72	2000	9,2	5,9	7,7	6,2	3,6	5,1	3,1	1,2	2,2	3,1	1,2	2,2
AEL73	4000	31,2	27,9	25,0	23,9	21,2	22,7	15,6	13,7	14,8	15,6	13,7	14,8
AEL74	6000	53,2	49,9	25,0	41,5	38,9	25,0	28,2	26,3	25,0	28,2	26,3	25,0
AEL75	8000										40,8	38,9	25,0
AEL76	12000										65,9	64,0	25,0
AEL77	15000										84,8	82,9	25,0

**Pressões diferenciais máximas para fechamento Classe IV
- Sede endurecida (W) Spira - trol
- DN65 a DN100 (2½" - 4")
- FLUXO POR BAIXO**

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)														
	Diâmetro da válvula	DN65 a DN100 (2½" a 4")														
Tipo de atuador	K_{vs}	16			25			36			73 - 90			100 - 117		
	C_v	18			29			42			85 - 104			116 - 135		
	Impulso do atuador (N)	P	H	D	N-P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D
AEL72	2000	21,7	11,3	20,1	5,8	1,3	5,1	2,7		2,2						
AEL73	4000	62,4	52,0	25,0	23,4	18,9	22,7	15,3	12,1	14,8	6,9	5,1	6,7	3,4	2,2	3,2
AEL74	6000	103,2	92,8	25,0	41,1	36,6	25,0	27,9	24,7	25,0	14,0	12,2	13,7	7,9	6,8	7,7
AEL75	8000	103,4	103,4	25,0	58,7	54,2	25,0	40,5	37,3	25,0	21,1	19,3	20,8	12,4	11,3	12,3
AEL76	12000	103,4	103,4	25,0	94,0	89,5	25,0	65,6	62,4	25,0	35,1	33,4	25,0	21,5	20,3	21,3

Tipo de atuador	Tipo de gaiola	Gaiola padrão (S)			Gaiola de baixo ruído (P1-A1-P2-A2-P3)					
	Diâmetro da válvula	DN65 a DN100 (2½" a 4")			DN65-80			DN100		
	K_{vs}	160-180			Todos os Kvs					
	C_v	185-208			Todos os Cvs					
	Impulso do atuador (N)	P	H	D	P	H	D	P	H	D
AEL73	4000	1,2	0,5	1,1	3,4	2,2	3,2	1,2	0,5	1,1
AEL74	6000	4,0	3,3	3,9	7,9	6,8	7,7	4,0	3,3	3,9
AEL75	8000	6,9	6,1	6,8	12,4	11,3	12,3	6,9	6,1	6,8
AEL76	12000	12,5	11,8	12,4	21,5	20,3	21,3	12,5	11,8	12,4
AEL77	15000				28,3	27,1	25,0	16,7	16,0	16,6
AEL78	20000				39,6	38,4	25,0	23,8	23,1	23,7

**Pressões diferenciais máximas para fechamento Classe IV
- Metal-metal (T&S) Spira - trol
- DN15 a DN25 (1/2" - 1")
- FLUXO POR CIMA**

Tipo de gaiola		Gaiola padrão (S)															
Diâmetro da válvula		DN15 a DN25 (1/2" a 1")															
Tipo de atuador	Impulso (N)	Pressão	N-P			H			D			N-P			H		
			N-P	H	D	N-P	H										
AEL71T	900	Máx.	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	
		Min.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Tipo de gaiola		Gaiola padrão (S)															
Diâmetro da válvula		DN15 a DN25 (1/2" a 1")															
Tipo de atuador	Impulso (N)	Pressão	N-P			H			D			N-P			H		
			N-P	H	D	N-P	H										
AEL71T	900	Máx.	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	
		Min.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

**Pressões diferenciais máximas para desligamento Classe IV
- Metal revestido (T&S) Spira - trol
- DN32 a DN50 (1 1/4" - 2")
- FLUXO ACIMA**

Tipo de gaiola		Gaiola padrão (S)															
Diâmetro da válvula		DN32 a DN50 (1 1/4" a 2")															
Tipo de atuador	Impulso (N)	Pressão	N-P			H			D			N-P			H		
			N-P	H	D	N-P	H										
AEL71T	900	Máx.	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	25,0	103,4	103,4	
		Min.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Tipo de gaiola		Gaiola padrão (S)															
Diâmetro da válvula		DN32 a DN50 (1 1/4" a 2")															
Tipo de atuador	Impulso (N)	Pressão	N-P			H			D			N-P			H		
			N-P	H	D	N-P	H										
AEL71T	900	Máx.	60,4	56,6	25,0	47,0	44,1	25,0	32,5	30,5	25,0	32,5	30,5	25,0	32,5	30,5	
		Min.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	

Pressões diferenciais máximas para fechamento Classe IV
- Metal-metal (T&S) Spira - trol
- DN65 a DN100 (2½" - 4")
- FLUXO POR CIMA

Tipo de atuador		Tipo de gaiola		Gaiola padrão (S)													
		Diâmetro da válvula		DN65 a DN100 (2½" a 4")													
		K _{vs}		16			25			36			73 - 90			100 - 117	
		C _v		18			29			42			85 - 104			116 - 135	
		Impulso (N)	Pressão	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H
AEL71T	900	Máx.	103,4	103,4	25,0	50,9	45,4	25,0	34,2	30,5	25,0	18,1	16,1	17,8	11,3	10,1	
		Min.	0,0	3,1	0,0	0,0	3,1	0,0	0,0	2,9	0,2	0,7	2,5	1,0	1,0	2,1	
AEL72T	2100	Máx.	31,7	21,3	25,0	11,9	7,4	11,2	7,8	4,6	7,3	3,6	1,8	3,3	1,7	0,6	
		Min.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tipo de atuador		Tipo de gaiola		Gaiola padrão (S)					
		Diâmetro da válvula		DN65 a DN100 (2½" a 4")					
		K _{vs}		160-180					
		C _v		185-208					
		Impulso (N)	Pressão	P	H	D			
AEL71T	900	Máx.	6,9	6,2	6,8				
		Min.	1,0	1,8	1,2				
AEL72T	2100	Máx.	5,2	4,4	5,0				
		Min.	0,0	0,1	0,0				

Pressões diferenciais máximas para fechamento Classe VI
- Sede macia (P&C) Spira - trol
- DN15 a DN25 (1/2" - 1")
- FLUXO POR CIMA

Tipo de atuador		Tipo de gaiola		Gaiola padrão (S)															
		Diâmetro da válvula		DN15 a DN25 (1/2" a 1")															
Impulso (N)	Pressão	N-P			H			D			N-P			H			D		
		AEL71T	900	Máx.	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
Min.	0,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tipo de atuador		Tipo de gaiola		Gaiola padrão (S)															
		Diâmetro da válvula		DN15 a DN25 (1/2" a 1")															
Impulso (N)	Pressão	N-P			H			D			N-P			H			D		
		AEL71T	900	Máx.	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
Min.	0,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

* Não adequado para uso com Spira-trol Steam-Tight (opção de sede C)

Pressões diferenciais máximas para fechamento Classe VI
- Sede macia (P&C) Spira - trol
- DN32 a DN50 (1 1/4" - 2")
- FLUXO POR CIMA

Tipo de atuador		Tipo de gaiola		Gaiola padrão (S)															
		Diâmetro da válvula		DN32 a DN50 (1 1/4" a 2")															
Impulso (N)	Pressão	N-P			H			D			N-P			H			D		
		AEL71T	900	Máx.	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
Min.	0,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tipo de atuador		Tipo de gaiola		Gaiola padrão (S)															
		Diâmetro da válvula		DN32 a DN50 (1 1/4" a 2")															
Impulso (N)	Pressão	N-P			H			D			N-P			H			D		
		AEL71T	900	Máx.	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
Min.	0,0			0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

* Vapor - Tight (opção C) NÃO adequado para aplicações de fluxo acima

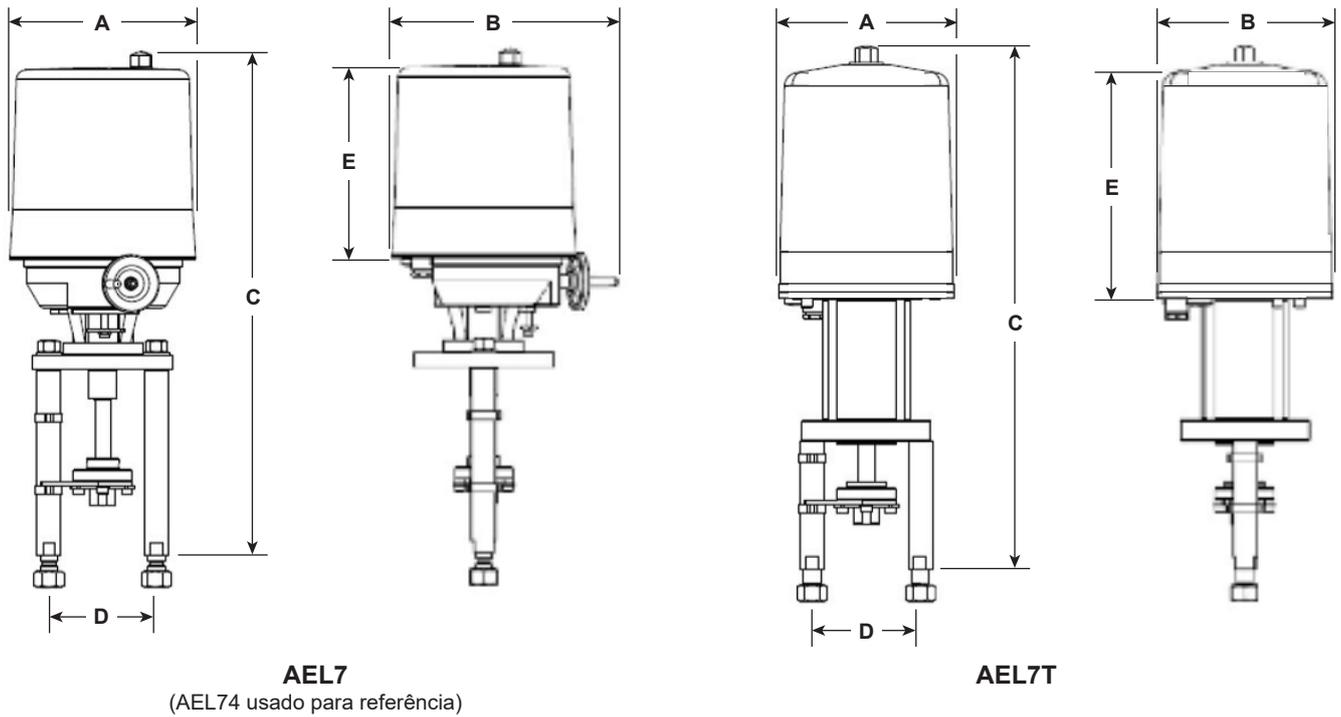
Pressões diferenciais máximas para fechamento Classe VI
- Sede macia (P&C) Spira - trol
- DN65 a DN100 (2½" - 4")
- FLUXO POR CIMA

Tipo de atuador		Tipo de gaiola		Gaiola padrão (S)													
		Diâmetro da válvula		DN65 a DN100 (2½" a 4")													
		K _{vs}	16			25			36			73 - 90			100 - 117		
		C _v	18			29			42			85 - 104			116 - 135		
		Impulso (N)	Pressão	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	P	H
AEL71T	900	Máx.	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	18,1	16,1	17,8	11,3	10,1
		Min.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
AEL72T	2100	Máx.											13,5	1,8	3,3	1,7	0,6
		Min.											0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tipo de atuador		Tipo de gaiola		Gaiola padrão (S)		
		Diâmetro da válvula		DN65 a DN100 (2½" a 4")		
		K _{vs}	160-180			
		C _v	185-208			
		Impulso (N)	Pressão	P	H	D
AEL71T	900	Máx.	6,9	6,2	6,8	
		Min.	0,0	0,5	0,0	
AEL72T	2100	Máx.	5,2	4,4	5,0	
		Min.	0,0	0,0	0,0	

Nota: Pressão diferencial máxima para vapor saturado. Consulte a Spirax Sarco para outros líquidos e gases.

Dimensões/Pesos (aprox.) em mm e kg.



Atuador	Impulso	Dimensões (mm)					Peso (kg)
		A	B	C	D	E	
AEL71	1,2 kN	129	129	292	100	140	2,1
AEL71T	0,9 kN	162	162	490		213	8,7
AEL72	2,0 kN	173	173	379		189	4,8
AEL72T	2,1 kN	162	162	508		213	9,3
AEL73	4,0 kN	173	173	379		189	4,8
AEL74	6,0 kN	173	211	474		165	8,0
AEL75	8,0 kN	188	259	527		179	15,0
AEL76	12,0 kN						15,0
AEL77	15,0 kN				15,0		
AEL78	20,0 kN	216	282	657	155	187	19,0

Informações sobre segurança, instalação e manutenção

Detalhes completos para a instalação segura, comissionamento e remoção do atuador Série AEL7 podem ser encontrados em: **IM-P713-01 para versões AEL7 e IM-P713-02 para versões AEL7T**

Nota de instalação e fiação

A válvula deve ser instalada na linha horizontal. A posição do atuador dependerá do tipo de válvula na qual está instalado e da temperatura do meio. No entanto, não é recomendado que os atuadores sejam instalados diretamente abaixo da válvula ou em um ambiente úmido.

Descarte

Este produto é reciclável. Não prejudicial ao meio ambiente se for descartado com as precauções necessárias.

Exemplo de seleção

Válvula de controle	DN20 JE43 HTSUSS Kv10
Kvs	6,3
Conexão	PN63
ΔP de operação	30 bar
Fornecimento elétrico	24 Vcc
Sinal de entrada de controle	4–20 mA
Feedback de posição	4–20 mA
Feedback da posição final	VFC

Fonte de informação		
ΔP máximo	103,4 bar	Tabelas de pressão diferencial (Classe IV) Sede Metálica (T & S)
Flange de montagem	EL5971J	Adaptador de válvula AEL7 e seleção de flange de montagem - Spira-trol™ J
Adaptador de haste	AEL7XJ01	
Posicionador	AEL7X224 (Fornecido com atuador)	Nomenclatura e como solicitar
Feedback de posição	Função do posicionador	Especificações técnicas AEL7
Feedback da posição final	AEL7X014	Acessórios AEL7 (Posicionador)

Nomenclatura e como solicitar

Produto	A	Atuador		A
Tipo	E	Elétrico		E
Atuação	L	Linear		L
Série	7	-		7
Impulso	1	1,2 kN	0,9 kN para AEL71T	3
	2	2,0 kN	2,1 kN para AEL72T	
	3	4,0 kN		
	4	6,0 kN		
	5	8,0 kN		
	6	12,0 kN		
	7	15,0 kN		
	8	20,0 kN		
Curso nominal	1	20 mm	Configuração de curso de fábrica. Para informações e ajustes do curso completo, consulte IM-P713-01.	2
	2	30 mm		
	3	50 mm		
	4	70 mm		
Velocidade	1	Baixa	≤ 0,7 mm/s	2
	2	Média	0,8-1,5 mm/s	
	3	Alta	1,6 mm/s	
Tensão de alimentação	1	230 Vca		4
	2	115 Vca		
	3	24 Vca		
	4	24 Vcc		
Sinal de controle	F	VMD	24 Vca	P
	G	VMD	110 VCA	
	J	VMD	230 Vca	
	K	VMD	24 Vcc	
	P	Modulação	(0)4-20 mA / 0(2)-10V Posicionador	
Modo de falha	X	Nenhum		X
	T	Mola	Opção sem retroajustar Não é adequado para 24 Vcc	
	S	Supercapacitor	Opção sem retroajustar Não é adequado para 24 Vca	
Potenciômetro	X	Nenhum		A
	A	Potenciômetro	1 x 1000 Ω ¹	

¹ Necessário para qualquer atuador com cartão posicionador

Exemplo de como solicitar

1 AEL73242PXA mais chave de deslocamento auxiliar (AEL7X014)

1 adaptador AEL7XJ08 DN15-50 Série J