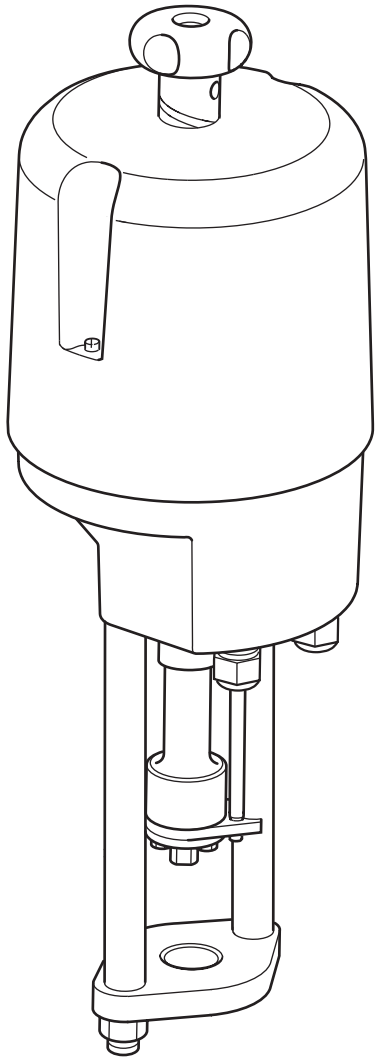


Série AEL5

Atuadores lineares elétricos
Válvulas de controlo DN15 a DN100

Série AEL5

Descrição

Os atuadores elétricos da série AEL5 são isentos de manutenção.

Tipos disponíveis

Os atuadores AEL5 estão disponíveis com 4 variantes de alimentação, **230 Vac**, **115 Vac**, **24 Vac** e **24 Vdc**, todas adequadas para um sinal de entrada VMD (Valve Motor Drive). A um custo adicional, os atuadores podem ser equipados com uma placa de entrada com posicionador, que possa aceitar um sinal de controlo de 4-20 mA ou 2-10 Vdc - Note que esta opção não é possível na variante com alimentação de 24 Vdc.
Os atuadores AEL5 podem ser encomendados com ou sem um potenciómetro, e serão equipados com um potenciómetro de 1 kΩ como padrão.
O potenciómetro pode ser utilizado em conjunto com o posicionador para um sinal de entrada de 2 - 10 V ou 4 - 20 mA, ou como retorno para VMD. Também estão disponíveis interruptores de fim de curso auxiliares e aquecedor anti-condensação. Para mais detalhes sobre os acessórios, veja a Ficha de Dados correspondente.
Estes atuadores podem ser utilizados com as seguintes válvulas, em conjunto com um adaptador de válvula apropriado e flange de montagem.

Válvulas	**2 vias**	Série K, série L ou série C
	3 vias	Válvulas de mistura e diversora QL33, QL43, QL63 e QL73

Nota: A flange de montagem e o adaptador da válvula são necessários para montar o atuador numa válvula. Veja as tabelas associadas abaixo:

Seleção de flange de montagem

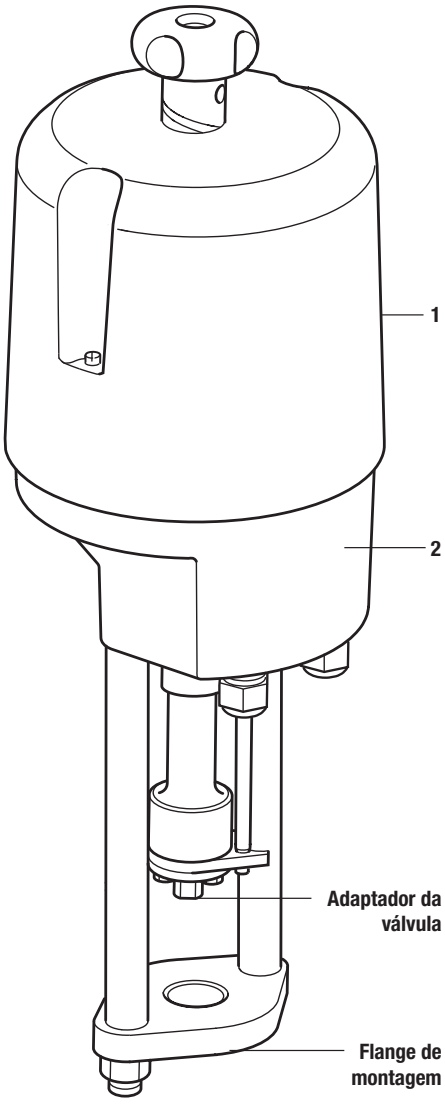
Tipo e tamanho de válvula		**Atuador**	
		AEL51_ AEL52_, AEL53_ AEL54_ e **AEL55_**	**AEL56_**
KE e **KEA,** **LE** e **LEA,** **QL**	DN15 a DN50	EL5970	
LE e **LEA**	DN65 a DN100	EL5971	
KE e **KEA QL**	DN65 a DN100	EL5971	EL5972
JE e **JEA**	DN15 a DN50	EL5971 J	
	DN65 a DN100	EL5972 J	EL5972

Seleção do adaptador da válvula

Tipo e tamanho de válvula		**Haste da válvula**	**AEL51_**	**AEL52_**	**AEL53_**	**AEL54_**	**AEL55_**	**AEL56_**
KE e **KEA** **LE** e **LEA** **QL**	DN15 a DN50	Rosca M8	AEL6911	AEL6911	AEL6911	AEL6911	AEL6911	
	DN65 a DN100	Rosca M12	Integrada	Integrada	Integrada	Integrada	Integrada	EL5945
JE e **JEA**	DN15 a DN50	Rosca M8	AEL6911 J	AEL6911 J	AEL6911 J	AEL6911 J	AEL6911 J	
	DN65 a DN100	Rosca M12	AEL6912 J	AEL6912 J	AEL6912 J	AEL6912 J	AEL6912 J	EL5945

Materiais

N.º	Peça		Material
1	Caixa	1 a 8 kN	Policarbonato
		14 a 25 kN	Alumínio fundido
2	Alojamento		Alumínio fundido



Dados técnicos

Tipo de atuador	AEL51_	AEL52_	AEL53_	AEL54_	AEL55_	AEL56_
Tensão de alimentação	230 Vac, 115 Vac, 24 Vac, (24 Vdc) ±10%					
Frequência de alimentação	50 Hz/60 Hz/(contínua)					
Consumo energético máximo VA **Nota:** o consumo energético é relativo a 50/60 Hz/(contínua), respetivamente	25,5/25,9/ (41)	37/40/ (24)	44/47/ (41)	72/68/ (41)	53/55/ (93)	100/86/ (ND)
Curso em mm	50	50	50	50	65	100
Velocidade do atuador em mm/s Nota: a velocidade é relativa a 50/60 Hz/(contínua), respetivamente	0,25/0,3/ (1)	0,5/0,6/ (0,5)	0,5/0,6/ (1)	0,65/0,78/ (0,5)	0,45/0,54/ (0,5)	1/1,2/ (1)
Classe de proteção	IP65 (providenciar abrigo adequado para instalações no exterior)					
Impulso do atuador em kN	1	2	4,5	8	14	25
Limites de temperatura ambiente	-20 °C a +60 °C (Precaução: -20 °C a 50 °C com placa do posicionador instalada)					
Motor	Motor síncrono para 1 a 14 kN, motor assíncrono para 25 kN (corrente alternada) ou motor de motor de corrente contínua escovado (corrente contínua)					
Terminais	1,5 mm²					
Controlo manual	Manípulo					
Entradas ligações electricas	2 x M20 x 1,5 (para 1 a 14 kN) e 3 x M20 x 1,5 (para 25 kN)					
Consumo energético VA do posicionador	1					

Para versões de velocidade alternativas, entre em contacto com a GESTRA

Aprovações

Este equipamento possui marcação CE e está em conformidade com o seguinte:

- EN 50081-1 e EN 50082-2 (CEM)
- EN 61010-1/A2 (Segurança), seguindo as disposições das Diretivas 89/336/CEE alteradas pela 92/31/CEE e 93/68/CEE (CEM) e 72/73/CEE alterada pela 93/68/CEE (LVD).

Pressões diferenciais máximas apenas para funções de modulação - válvulas de 2 portas KE, LE, KEA e LEA

Para aplicações de controlo puro que fornecem controlo em todo o intervalo de operação da válvula, mas não garantem a vedação para um nível superior ao caudal mínimo com base na rangebilidade de 50: 1 da válvula.

com vedante da haste em PTFE ou grafite

Dimensão da válvula		DN15		DN20		DN25		DN32		DN40		DN50		DN65		DN80		DN100	
Kv		4,0		6,3		10		16		25		36		63		100		160	
Valve travel (Curso da válvula)		20 mm												30 mm					
		Pressão máxima diferencial em bar																	
Atuador	Tensão	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite
AEL51211	230	40	29,8	35	23,5	23	15,7	18	12	7,9	5,2	5,6	3,7	3	1,2	1,9	0,7	1,2	0,4
AEL51212	115	40	29,8	35	23,5	23	15,7	18	12	7,9	5,2	5,6	3,7	3	1,2	1,9	0,7	1,2	0,4
AEL51213	24	40	29,8	35	23,5	23	15,7	18	12	7,9	5,2	5,6	3,7	3	1,2	1,9	0,7	1,2	0,4
AEL52211	230	40		40		40		38,7	32,5	16,7	14	11,9	10	6,5	4,7	4,1	3	2,6	1,8
AEL52212	115	40		40		40		38,7	32,5	16,7	14	11,9	10	6,5	4,7	4,1	3	2,6	1,8
AEL52213	24	40		40		40		38,7	32,5	16,7	14	11,9	10	6,5	4,7	4,1	3	2,6	1,8
AEL53211	230					40		40		38,8	36	27,6	25,7	15,3	13,5	9,8	8,6	6,1	5,4
AEL53212	115					40		40		38,8	36	27,6	25,7	15,3	13,5	9,8	8,6	6,1	5,4
AEL53213	24					40		40		38,8	36	27,6	25,7	15,3	13,5	9,8	8,6	6,1	5,4
AEL54211	230							40		40		40		27,7	25,9	17,7	16	11	10,3
AEL54212	115							40		40		40		27,7	25,9	17,7	16	11	10,3
AEL54213	24							40		40		40		27,7	25,9	17,7	16	11	10,3
AEL55311	230											40		40		31,3	30,2	19,5	18,8
AEL55312	115											40		40		31,3	30,2	19,5	18,8
AEL55313	24											40		40		31,3	30,2	19,5	18,8
AEL56411	230													40		40		35	34,3
AEL56412	115													40		40		35	34,3
AEL56413	24													40		40		35	34,3

com vedante da haste por fole e PTFE ou grafite

Dimensão da válvula		DN15		DN20		DN25		DN32		DN40		DN50		DN65		DN80		DN100	
Kv		4,0		6,3		10		16		25		36		63		100		160	
Valve travel (Curso da válvula)		20 mm												30 mm					
		Pressão máxima diferencial em bar																	
Atuador	Tensão	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite
AEL52211	230	19,8	4,9	15,7	3,9	10,5	2,6	8,1	2,0	3,5	0,8	2,5	0,6						
AEL52212	115	19,8	4,9	15,7	3,9	10,5	2,6	8,1	2,0	3,5	0,8	2,5	0,6						
AEL52213	24	19,8	4,9	15,7	3,9	10,5	2,6	8,1	2,0	3,5	0,8	2,5	0,6						
AEL53211	230	40		40		40		40		25,5	22	18,2	16,3	7,9	6,1	5	3,9	3,1	2,4
AEL53212	115	40		40		40		40		25,5	22	18,2	16,3	7,9	6,1	5	3,9	3,1	2,4
AEL53213	24	40		40		40		40		25,5	22	18,2	16,3	7,9	6,1	5	3,9	3,1	2,4
AEL54211	230							40		40		40	38,5	20,3	18,5	13	11,8	8,1	7,3
AEL54212	115							40		40		40	38,5	20,3	18,5	13	11,8	8,1	7,3
AEL54213	24							40		40		40	38,5	20,3	18,5	13	11,8	8,1	7,3
AEL55311	230									40		40		40	39,8	26,5	25,4	16,6	15,9
AEL55312	115									40		40		40	39,8	26,5	25,4	16,6	15,9
AEL55313	24									40		40		40	39,8	26,5	25,4	16,6	15,9
AEL56411	230											40		40		40		32,1	31,3
AEL56412	115											40		40		40		32,1	31,3
AEL56413	24											40		40		40		32,1	31,3

Pressões diferenciais máximas para vedação de classe VI - válvulas de 2 portas KE, LE, KEA e LEA

com vedante da haste em PTFE ou grafite

Dimensão da válvula		DN15		DN20		DN25		DN32		DN40		DN50		DN65		DN80		DN100	
Kv		4,0		6,3		10		16		25		36		63		100		160	
Valve travel (Curso da válvula)		20 mm												30 mm					
		Pressão máxima diferencial em bar																	
Atuador	Tensão	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite
AEL51211	230	29,7	14,8	22	10	12	4,8	10,3	4,2	2,6		1,2							
AEL51212	115	29,7	14,8	22	10	12	4,8	10,3	4,2	2,6		1,2							
AEL51213	24	29,7	14,8	22	10	12	4,8	10,3	4,2	2,6		1,2							
AEL52211	230	40		40		39	31,8	30,7	24	11,4	8,8	7,5	5,6	3,2	1,4	1,5	0,3		
AEL52212	115	40		40		39	31,8	30,7	24	11,4	8,8	7,5	5,6	3,2	1,4	1,5	0,3		
AEL52213	24	40		40		39	31,8	30,7	24	11,4	8,8	7,5	5,6	3,2	1,4	1,5	0,3		
AEL53211	230			40		40		40		33,5	30,8	23,2	21,3	12	10,2	7,1	6	4	3,3
AEL53212	115			40		40		40		33,5	30,8	23,2	21,3	12	10,2	7,1	6	4	3,3
AEL53213	24			40		40		40		33,5	30,8	23,2	21,3	12	10,2	7,1	6	4	3,3
AEL54211	230							40		40		40		24,4	22,6	15	13	8,9	8
AEL54212	115							40		40		40		24,4	22,6	15	13	8,9	8
AEL54213	24							40		40		40		24,4	22,6	15	13	8,9	8
AEL55311	230									40		40		40	40	28,7	27,5	17,4	16,7
AEL55312	115									40		40		40	40	28,7	27,5	17,4	16,7
AEL55313	24									40		40		40	40	28,7	27,5	17,4	16,7
AEL56411	230													40	40	40	40	32,9	32
AEL56412	115													40	40	40	40	32,9	32
AEL56413	24													40	40	40	40	32,9	32

com vedante da haste por fole e PTFE ou grafite

Dimensão da válvula		DN15		DN20		DN25		DN32		DN40		DN50		DN65		DN80		DN100	
Kv		4,0		6,3		10		16		25		36		63		100		160	
Valve travel (Curso da válvula)		20 mm												30 mm					
		Pressão máxima diferencial em bar																	
Atuador	Tensão	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite
AEL52211	230	4,8		2,3															
AEL52212	115	4,8		2,3															
AEL52213	24	4,8		2,3															
AEL53211	230	40		40		40		40		19,2	16,6	12,9	11	3,9	2,1	1,8	0,7	0,6	
AEL53212	115	40		40		40		40		19,2	16,6	12,9	11	3,9	2,1	1,8	0,7	0,6	
AEL53213	24	40		40		40		40		19,2	16,6	12,9	11	3,9	2,1	1,8	0,7	0,6	
AEL54211	230							40		40		34,9	33	16,3	14,5	9,8	8,6	5,5	4,8
AEL54212	115							40		40		34,9	33	16,3	14,5	9,8	8,6	5,5	4,8
AEL54213	24							40		40		34,9	33	16,3	14,5	9,8	8,6	5,5	4,8
AEL55311	230									40		40		37,6	35,8	23,4	22,2	14,1	13,3
AEL55312	115									40		40		37,6	35,8	23,4	22,2	14,1	13,3
AEL55313	24									40		40		37,6	35,8	23,4	22,2	14,1	13,3
AEL56411	230													40		40		29,5	28,8
AEL56412	115													40		40		29,5	28,8
AEL56413	24													40		40		29,5	28,8

Pressões diferenciais máximas para vedação de classe VI (vedante macio) - válvulas de 2 portas KE, LE, KEA e LEA

com vedante da haste em PTFE ou grafite

Dimensão da válvula		DN15		DN20		DN25		DN32		DN40		DN50		DN65		DN80		DN100	
Kv		4,0		6,3		10		16		25		36		63		100		160	
Valve travel (Curso da válvula)		20 mm												30 mm					
		Pressão máxima diferencial em bar																	
Atuador	Tensão	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite
AEL51211	230	40	29,7	35	23,2	23	15,5	18	11,9	7,7	5,1	5,5	3,6	2,9	1,1				
AEL51212	115	40	29,7	35	23,2	23	15,5	18	11,9	7,7	5,1	5,5	3,6	2,9	1,1				
AEL51213	24	40	29,7	35	23,2	23	15,5	18	11,9	7,7	5,1	5,5	3,6	2,9	1,1				
AEL52211	230	40		40		40		38,4	32,3	16,6	13,9	11	9,9	6,4	4,6	4,1	2,9	2,5	1,8
AEL52212	115	40		40		40		38,4	32,3	16,6	13,9	11	9,9	6,4	4,6	4,1	2,9	2,5	1,8
AEL52213	24	40		40		40		38,4	32,3	16,6	13,9	11	9,9	6,4	4,6	4,1	2,9	2,5	1,8
AEL53211	230					40		40		38,6	35,9	27	25,6	15,2	13,4	9,7	8,6	6	5,3
AEL53212	115					40		40		38,6	35,9	27	25,6	15,2	13,4	9,7	8,6	6	5,3
AEL53213	24					40		40		38,6	35,9	27	25,6	15,2	13,4	9,7	8,6	6	5,3
AEL54211	230							40		40		40		27,6	25,8	17,6	16,5	11	10,2
AEL54212	115							40		40		40		27,6	25,8	17,6	16,5	11	10,2
AEL54213	24							40		40		40		27,6	25,8	17,6	16,5	11	10,2
AEL55311	230											40		40		31,3	30,1	19,5	18,8
AEL55312	115											40		40		31,3	30,1	19,5	18,8
AEL55313	24											40		40		31,3	30,1	19,5	18,8
AEL56411	230													40		40		40	
AEL56412	115													40		40		40	
AEL56413	24													40		40		40	

com vedante da haste por fole, em PTFE ou grafite

Dimensão da válvula		DN15		DN20		DN25		DN32		DN40		DN50		DN65		DN80		DN100	
Kv		4,0		6,3		10		16		25		36		63		100		160	
Valve travel (Curso da válvula)		20 mm												30 mm					
		Pressão máxima diferencial em bar																	
Atuador	Tensão	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite
AEL52211	230	19,8	4,9	15,7	3,9	10,5	2,6	8,1	2	2,5	0,6								
AEL52212	115	19,8	4,9	15,7	3,9	10,5	2,6	8,1	2	2,5	0,6								
AEL52213	24	19,8	4,9	15,7	3,9	10,5	2,6	8,1	2	2,5	0,6								
AEL53211	230	40		40		40		40		25,5	22,9	18,2	16,3	7,9	6,1	5	3,9	3,1	2,4
AEL53212	115	40		40		40		40		25,5	22,9	18,2	16,3	7,9	6,1	5	3,9	3,1	2,4
AEL53213	24	40		40		40		40		25,5	22,9	18,2	16,3	7,9	6,1	5	3,9	3,1	2,4
AEL54211	230							40		40		40	38,3	20,3	18,5	13	11,8	8,1	7,3
AEL54212	115							40		40		40	38,3	20,3	18,5	13	11,8	8,1	7,3
AEL54213	24							40		40		40	38,3	20,3	18,5	13	11,8	8,1	7,3
AEL55311	230											40		40	39,7	26,5	25,4	16,5	15,8
AEL55312	115											40		40	39,7	26,5	25,4	16,5	15,8
AEL55313	24											40		40	39,7	26,5	25,4	16,5	15,8
AEL56411	230											40		40		40		32,1	31,3
AEL56412	115											40		40		40		32,1	31,3
AEL56413	24											40		40		40		32,1	31,3

Pressões diferenciais máximas apenas para funções de modulação - válvulas de 2 vias JE e JEA

Vedante da haste em PTFE ou grafite

Dimensão da válvula		DN15		DN20		DN25		DN32		DN40		DN50		DN65		DN80		DN100	
		½"		¾"		1"		1¼"		1½"		2"		2½"		3"		4"	
Kv		4,0		6,3		10		16		25		36		63		100		160	
		Pressão máxima diferencial em bar																	
Atuador	Tensão	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite
AEL51211	230	44	29	35	23	23	15,5	18,1	12,0	7,8	5,1	5,5	3,6	2,9	1,1	1,8	0,7	1,1	0,4
AEL51212	115	44	29	35	23	23	15,5	18,1	12,0	7,8	5,1	5,5	3,6	2,9	1,1	1,8	0,7	1,1	0,4
AEL51213	24	44	29	35	23	23	15,5	18,1	12,0	7,8	5,1	5,5	3,6	2,9	1,1	1,8	0,7	1,1	0,4
AEL52211	230	94	79	74	63	50	42	38	32	16,6	14,0	11,8	9,9	6,4	4,6	4,1	3,0	2,5	1,8
AEL52212	115	94	79	74	63	50	42	38	32	16,6	14,0	11,8	9,9	6,4	4,6	4,1	3,0	2,5	1,8
AEL52213	24	94	79	74	63	50	42	38	32	16,6	14,0	11,8	9,9	6,4	4,6	4,1	3,0	2,5	1,8
AEL53211	230			100	100	100	100	89	83	38,6	36,0	27,5	25,6	15,3	13,5	9,8	8,6	6,1	5,4
AEL53212	115			100	100	100	100	89	83	38,6	36,0	27,5	25,6	15,3	13,5	9,8	8,6	6,1	5,4
AEL53213	24			100	100	100	100	89	83	38,6	36,0	27,5	25,6	15,3	13,5	9,8	8,6	6,1	5,4
AEL54211	230							100	100	69	67	50	48	27,7	25,9	17,7	16,5	11,0	10,3
AEL54212	115							100	100	69	67	50	48	27,7	25,9	17,7	16,5	11,0	10,3
AEL54213	24							100	100	69	67	50	48	27,7	25,9	17,7	16,5	11,0	10,3
AEL55211	230									100	100	87	85	49	47	31,3	30,1	19,5	18,8
AEL55212	115									100	100	87	85	49	47	31,3	30,1	19,5	18,8
AEL55213	24									100	100	87	85	49	47	31,3	30,1	19,5	18,8
AEL56211	230											100	100	88	86	56,2	55,0	35,0	34,3
AEL56212	115											100	100	88	86	56,2	55,0	35,0	34,3
AEL56213	24											100	100	88	86	56,2	55,0	35,0	34,3

Pressões diferenciais máximas para classe de vedação IV - Vedante da haste em PTFE ou grafite

Dimensão da válvula		DN15		DN20		DN25		DN32		DN40		DN50		DN65		DN80		DN100	
		½"		¾"		1"		1¼"		1½"		2"		2½"		3"		4"	
Kv		4,0		6,3		10		16		25		36		63		100		160	
		Pressão máxima diferencial em bar																	
Atuador	Tensão	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite
AEL52211	230	79,5	64,6	61,3	49,5	39,1	31,2	30,7	24,6	11,5	8,8	7,5	5,6	3,2	1,4	1,5	0,4	0,5	
AEL52212	115	79,5	64,6	61,3	49,5	39,1	31,2	30,7	24,6	11,5	8,8	7,5	5,6	3,2	1,4	1,5	0,4	0,5	
AEL52213	24	79,5	64,6	61,3	49,5	39,1	31,2	30,7	24,6	11,5	8,8	7,5	5,6	3,2	1,4	1,5	0,4	0,5	
AEL53211	230			100	100	100	96,9	81,6	75,5	33,5	30,9	23,2	21,3	12,1	10,2	7,2	6,0	4,0	3,3
AEL53212	115			100	100	100	96,9	81,6	75,5	33,5	30,9	23,2	21,3	12,1	10,2	7,2	6,0	4,0	3,3
AEL53213	24			100	100	100	96,9	81,6	75,5	33,5	30,9	23,2	21,3	12,1	10,2	7,2	6,0	4,0	3,3
AEL54211	230							100	100	64,4	61,7	45,2	43,3	24,4	22,6	15,1	13,9	9,0	8,2
AEL54212	115							100	100	64,4	61,7	45,2	43,3	24,4	22,6	15,1	13,9	9,0	8,2
AEL54213	24							100	100	64,4	61,7	45,2	43,3	24,4	22,6	15,1	13,9	9,0	8,2
AEL55211	230									100	100	83,0	81,1	45,7	43,8	28,7	27,5	17,4	16,7
AEL55212	115									100	100	83,0	81,1	45,7	43,8	28,7	27,5	17,4	16,7
AEL55213	24									100	100	83,0	81,1	45,7	43,8	28,7	27,5	17,4	16,7
AEL56211	230											100	100	84,6	82,8	53,6	52,4	33,0	32,2
AEL56212	115											100	100	84,6	82,8	53,6	52,4	33,0	32,2
AEL56213	24											100	100	84,6	82,8	53,6	52,4	33,0	32,2

Pressões diferenciais máximas para classe de vedação VI - válvulas de 2 vias JE e JEA

Vedante da haste em PTFE ou grafite

Dimensão da válvula		DN15		DN20		DN25		DN32		DN40		DN50		DN65		DN80		DN100	
		½"		¾"		1"		1¼"		1½"		2"		2½"		3"		4"	
Kv		4,0		6,3		10		16		25		36		63		100		160	
		Pressão máxima diferencial em bar																	
Atuador	Tensão	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite
AEL52211	230	94,1	79,2	74,3	62,5	49,7	41,8	38,5	32,4	16,6	14,0	11,8	9,9	6,4	4,6	4,1	3,0	2,5	1,8
AEL52212	115	94,1	79,2	74,3	62,5	49,7	41,8	38,5	32,4	16,6	14,0	11,8	9,9	6,4	4,6	4,1	3,0	2,5	1,8
AEL52213	24	94,1	79,2	74,3	62,5	49,7	41,8	38,5	32,4	16,6	14,0	11,8	9,9	6,4	4,6	4,1	3,0	2,5	1,8
AEL53211	230			100	100	100	100	89,4	83,3	38,6	36,0	27,5	25,6	15,3	13,5	9,8	8,6	6,1	5,4
AEL53212	115			100	100	100	100	89,4	83,3	38,6	36,0	27,5	25,6	15,3	13,5	9,8	8,6	6,1	5,4
AEL53213	24			100	100	100	100	89,4	83,3	38,6	36,0	27,5	25,6	15,3	13,5	9,8	8,6	6,1	5,4
AEL54211	230							100	100	69,5	66,9	49,5	47,7	27,7	25,9	17,7	16,5	11,0	10,3
AEL54212	115							100	100	69,5	66,9	49,5	47,7	27,7	25,9	17,7	16,5	11,0	10,3
AEL54213	24							100	100	69,5	66,9	49,5	47,7	27,7	25,9	17,7	16,5	11,0	10,3
AEL55211	230									100	100	87,3	85,4	48,9	47,1	31,3	30,1	19,5	18,8
AEL55212	115									100	100	87,3	85,4	48,9	47,1	31,3	30,1	19,5	18,8
AEL55213	24									100	100	87,3	85,4	48,9	47,1	31,3	30,1	19,5	18,8
AEL56211	230											100	100	87,8	86,0	56,2	55,0	35,0	34,3
AEL56212	115											100	100	87,8	86,0	56,2	55,0	35,0	34,3
AEL56213	24											100	100	87,8	86,0	56,2	55,0	35,0	34,3

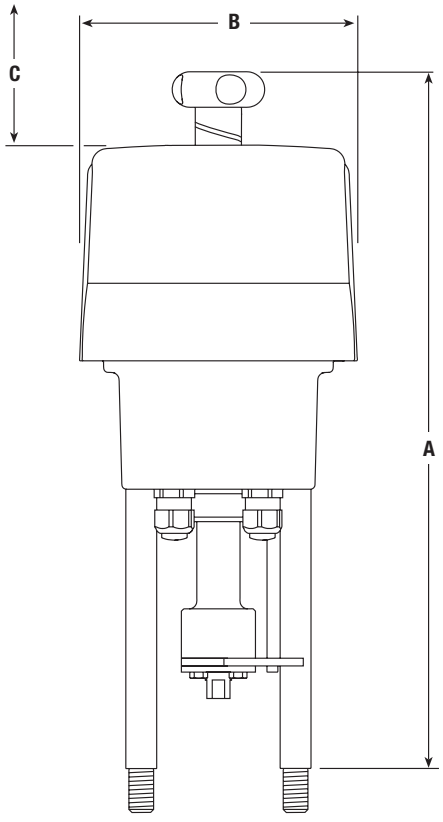
Pressões diferenciais máximas apenas para funções de modulação - válvulas de 3 vias QL

com vedante da haste em PTFE ou grafite

Dimensão da válvula		DN15		DN20		DN25		DN32		DN40		DN50		DN65		DN80		DN100	
Kv		4,0		6,3		10		16		25		36		63		100		160	
Valve travel (Curso da válvula)		20 mm												30 mm					
		Pressão máxima diferencial em bar																	
Atuador	Tensão	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite	PTFE	Grafite
AEL51211	230	26,6	12	26,6	12	15,3	6,4	9,2	3,7	5,6	2	3,2	1	1,1		0,4		0,1	
AEL51212	115	26,6	12	26,6	12	15,3	6,4	9,2	3,7	5,6	2	3,2	1	1,1		0,4		0,1	
AEL51213	24	26,6	12	26,6	12	15,3	6,4	9,2	3,7	5,6	2	3,2	1	1,1		0,4		0,1	
AEL52211	230	40	39,6	40	39,6	32,1	23,2	19,5	14	12,3	8,8	7,4	5,2	3,7	2,3	2,3	1,3	1,1	0,6
AEL52212	115	40	39,6	40	39,6	32,1	23,2	19,5	14	12,3	8,8	7,4	5,2	3,7	2,3	2,3	1,3	1,1	0,6
AEL52213	24	40	39,6	40	39,6	32,1	23,2	19,5	14	12,3	8,8	7,4	5,2	3,7	2,3	2,3	1,3	1,1	0,6
AEL53211	230	40		40		40		40		29,2	25,7	17,9	15,7	10,3	8,9	7	6	3,7	3,2
AEL53212	115	40		40		40		40		29,2	25,7	17,9	15,7	10,3	8,9	7	6	3,7	3,2
AEL53213	24	40		40		40		40		29,2	25,7	17,9	15,7	10,3	8,9	7	6	3,7	3,2
AEL54211	230									40		32,6	30,3	19,6	18,2	13,5	12,5	7,4	6,9
AEL54212	115									40		32,6	30,3	19,6	18,2	13,5	12,5	7,4	6,9
AEL54213	24									40		32,6	30,3	19,6	18,2	13,5	12,5	7,4	6,9
AEL55311	230											40		30,2	28,8	20,9	20	11,6	11,1
AEL55312	115											40		30,2	28,8	20,9	20	11,6	11,1
AEL55313	24											40		30,2	28,8	20,9	20	11,6	11,1
AEL56411	230													40		40		25,3	24,7
AEL56412	115													40		40		25,3	24,7
AEL56413	24													40		40		25,3	24,7

Dimensões/pesos (aproximados) em mm e kg

Modelo	A	B	C	Peso
AEL51_	460	177	138	4,5
AEL52_	460	177	138	4,8
AEL53_	460	177	138	5,2
AEL54_	506	177	150	7,0
AEL55_	569	225	231	10,0
AEL56_	807	227	280	20,0



Informações de segurança, instalação e manutenção

Para detalhes completos, veja as Instruções de Instalação Originais fornecidas com o produto.

Nota sobre a instalação e a cablagem:

A válvula deve ser instalada num plano horizontal. A posição do atuador dependerá do tipo de válvula ao qual é instalado e da temperatura dos fluidos. Contudo, não se recomenda que os atuadores sejam instalados diretamente abaixo da válvula ou num ambiente molhado.

Eliminação

Este produto é reciclável. Não se prevê qualquer risco ambiental com a eliminação deste produto, desde que seja feita com cuidados adequados.

Exemplo de seleção

Válvula de controlo	DN20 KE43 PTSUSS.2 K_V 6.3 flangeada PN40
PΔ máxima	20 bar
Alimentação elétrica	230 Vac
Sinal de controlo	4 - 20 mA
Atuador selecionado	AEL51211
Posicionador necessário	AEL5961
Adaptador da válvula	AEL6911
Flange de montagem	EL5970

Como encomendar

Produto	**A** = Atuador	**A**
Tipo	**E** = Elétrico	**E**
Movimento	**L** = Linear	**L**
Série	**5**	**5**
Força (kN)	**1** = 1 kN	**1**
	2 = 2 kN	
	3 = 4,5 kN	
	4 = 8 kN	
	5 = 14 kN	
	6 = 25 kN	
Curso (mm)	**2** = 50 mm (apenas séries AEL51_, AEL52_, AEL53_ e AEL54_)	**2**
	3 = 65 mm (apenas série AEL55_)	
	4 = 100 mm (apenas série AEL56_)	
Velocidade máxima (mm/s)	**1** = 0 - 1,0 mm/s	**1**
Tensão de alimentação	**1** = 230 Vac	**1**
	2 = 115 Vac	
	3 = 24 Vac	
	4 = 24 Vdc (não disponível para AEL56_)	
Sinal de controlo*	**F** = Integral 24 V VMD (apenas para atuadores com alimentação 24 V)	**J**
	G = Integral 115 V VMD (apenas para atuadores com alimentação de 115 V)	
	J = Integral 230 V VMD (apenas para atuadores com alimentação de 230 V)	
Modo de falha	**X** = Sem dispositivo elétrico/mecânico de segurança contra falha	**X**
Potenciómetro	**A** = Com potenciómetro de 1 kΩ	**A**
	S = Sem	

***** Para sinal de controlo de modulação 0/2 - 10 Vdc e 0/4 - 20 mA, deve ser encomendada a placa do posicionador apropriada no momento da encomenda.

Exemplo de como efetuar uma encomenda

1 atuador linear elétrico GESTRA AEL51211JXA para utilização com uma válvula de controlo KE43 de duas vias GCV DN100.

GESTRA AG

Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Alemanha
Telefone +49 421 3503-0, fax +49 421 3503-393
E-mail info@de.gestra.com, Web www.gestra.com

819856-00/07-2019 sxsmm(819755-00) · GESTRA AG · Bremen · Impresso na Alemanha