

Serie AEL7 Elektrischer Antrieb

Beschreibung

Die elektrischen Hubantriebe der Serie AEL7 sind kosteneffiziente elektrische Hochleistungsantriebe, die ausschließlich für die Regelung von Ventilen von Spirax Sarco geeignet sind. Die Antriebe der Serie AEL7 dürfen nicht für andere Zwecke verwendet werden. Antriebe mit Notrückstellung, deren Spindel bei Spannungsausfall federbetrieben ausfährt, werden als AEL7T bezeichnet. Vollständige Angaben zur Nomenklatur finden Sie auf Seite 27 dieses Dokuments.

Die Serie AEL7 ist einfach in Betrieb zu nehmen und eignet sich besonders für den Einsatz im Bereich der Dampferzeugung und -verteilung, in denen Robustheit und Zuverlässigkeit zentrale Anforderungen sind. Sie ist mit allen Spira-trol™ 2- und 3-Wege-Ventilen kompatibel. Er eignet sich auch für die Hiter-Serien 85 und 1000.

Typische Anwendungen für den Hochleistungsantriebe der Serie AEL7 sind:

- Niveauregelung, einschließlich Kesselspeisewasser.
- Einspritzkühler TCV.
- Thermalöl-Anwendungen.

Der Stellantrieb der Serie AEL7 kann als Problemlöser* eingesetzt werden, wenn:

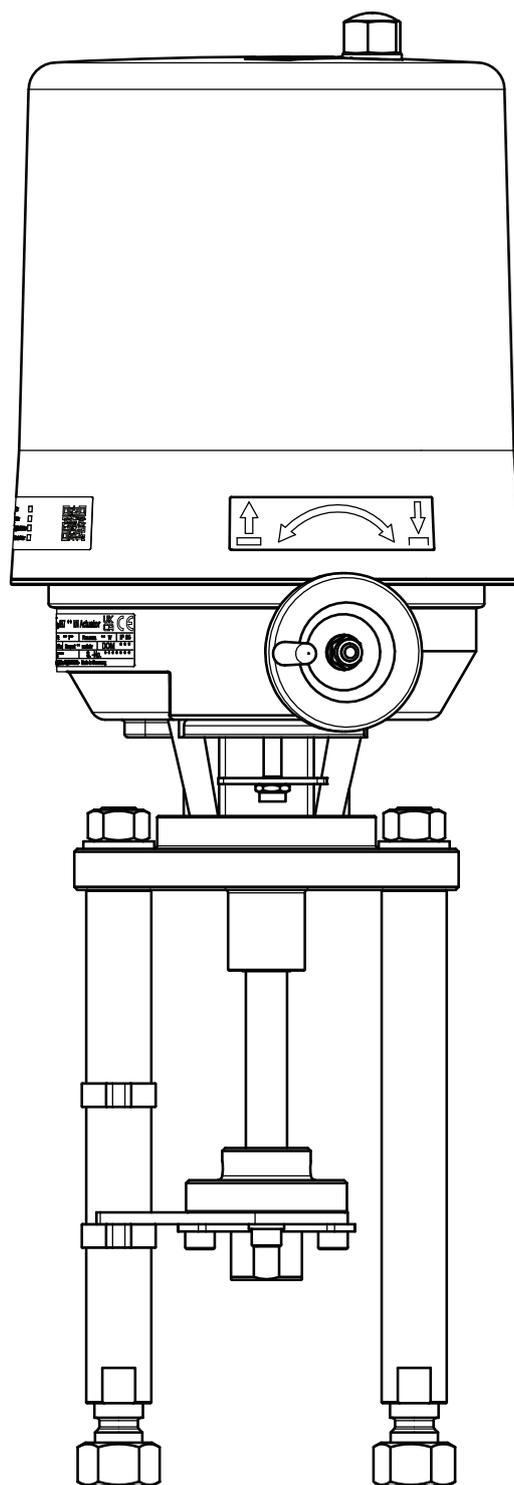
- Vibrationen Probleme bereiten - z. B. Entlüftungsventile.
- in Dampfsystemen Wasserschläge auftreten können.

* Die Ursache des Problems sollte immer parallel zum Einsatz des AEL7 angegangen werden, um das Risiko eines Ausfalls zu mindern.

Die elektrischen Hubantriebe AEL7 (mit Ausnahme von AEL7T) verwenden zwei kraftabhängige (drehmomentabhängige) Schalter, um die Endposition des Antriebshubs in beiden Richtungen zu bestimmen und den Antriebsmotor zu stoppen, d.h. sie verwenden die Endanschläge in der Armatur, um den Hub zu bestimmen. Die kraftabhängigen Schalter müssen nicht auf Ventile mit unterschiedlichen Hublängen eingestellt werden, wodurch das Risiko von Schäden durch falsche Einstellung oder Verschleiß während des Betriebs minimiert wird.

Die AEL7T-Versionen erfordern aufgrund der Federrückstellung die Einstellung der Endlage mit wegabhängigen Schaltern.

Die Antriebe werden normalerweise mit angebauten Regelventil geliefert. Wenn sie einzeln geliefert werden, ist sicherzustellen, dass der ausgewählte Antrieb die notwendige Stellkraft zum Schließen des 2-Wege- oder 3-Wege Regelventils gegen den zu erwartenden Differenzdruck aufweist.



Erhältliche Typen

Diese elektrischen Antriebe sind in 4 verschiedenen Spannungen erhältlich: 230 VAC, 115 VAC, 24 VAC und 24 VDC. Die Standardversion ist für die 3-Punkt-Schritt Regelung geeignet. Bei Bedarf kann der Antrieb mit einem Stellungsregler ausgestattet werden, die analoge Stellsignale (4 - 20 mA oder 2 - 10 V) verarbeiten kann.

Dieser wird entweder für die Stellungsreglerkarte benötigt oder als Stellungsrückmeldung bei der 3-Punkt-Schritt Regelung verwendet werden. Ebenfalls erhältlich sind zusätzliche Endlagenschalter und eine Heizung gegen Kondensation.

Diese Antriebe können in Verbindung mit einem entsprechenden Ventiladapter und Montageflansch mit den folgenden Ventilen verwendet werden.

2-Wege	DN15 - DN300	Spira-trol™ Stellventile der Serien L, K und J
		Hiter Serien 85 und 1000
3-Wege	DN15 - DN200	Spira-trol™ Regelventile der Serie Q



ACHTUNG

Der Anschluss an eine Stromversorgung ist für die Installation des Stellantriebs der Serie AEL7T erforderlich und erfordert daher spezielle Kenntnisse über elektrische Stromkreise und Systeme sowie die damit verbundenen Gefahren. Außerdem sind Kenntnisse über Hubantriebe erforderlich. Nur entsprechend qualifiziertes Personal darf den Antrieb unter diesen Bedingungen bedienen.

Normen und Zulassungen:

Dieses Gerät ist mit  gekennzeichnet und entspricht den folgenden Bestimmungen:

Elektrische Sicherheit	2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)
Betriebliche Sicherheit	EN 60204-1:2018 (Sicherheit von Maschinen)
	EN14597 (nur AEL7T; Temperaturregeleinrichtungen und Temperaturbegrenzer für wärmeerzeugende Anlagen)
Betriebliche Anforderungen	EN15714-2 (Elektrische Stellantriebe für Industriearmaturen - Grundanforderungen)
	Regelantrieb Klasse C nach DIN EN ISO 22153
Anforderungen an den Einbau	EN 61000-6-4:2007/A1:2011 (Elektromagnetische Verträglichkeit)
	EN 60529:92 + A1:00 + A2:13 (Schutzarten durch Gehäuse)
Anforderungen an das Material	REACH und UK REACH

Optionen für die Zertifizierung:

Die Spira-trol™-Ventile der Serien 'L' und 'K' in den Nennweiten DN15-100 sind mit EN14597-Zertifizierung für die komplette Baugruppe erhältlich, wenn sie mit dem Stellantrieb AEL7T ausgestattet sind. Diese Regelventile können für Regeleinrichtungen und Temperaturbegrenzer für wärmeerzeugende Anlagen eingesetzt werden. Die Zertifizierung muss bei der Bestellung angegeben werden.

Die Zertifizierung nach EN14597 gilt nur für Ventile mit Standardgarnitur DN15-100 und Sitzoptionen:

- **T** - Edelstahl AISI 431
- **P** - PEEK-Vollblock

Alle anderen Größen, Ausstattungsvarianten und Sitzoptionen fallen nicht in den Anwendungsbereich dieser Sicherheitsnorm.

Technische Daten AEL7

Antrieb	AEL71	AEL71T ¹	AEL72	AEL72T ¹	AEL73	AEL74	AEL75	AEL76	AEL77	AEL78
Stellkraft (kN)	1,2	0,9	2	2,1	4	6	8	12	15	20
Geschwindigkeit unter Volllast (mm/s) bei 24 VAC - 240 VAC (50/60Hz)										
Niedrig	0,2	0,29	0,4	0,29	0,4	0,6	0,7	0,4	0,4	
Mittel					0,8		1,4			0,8
Hoch			1,7							
Geschwindigkeit unter Volllast (mm/s) bei 24 VDC										
Niedrig	0,5						0,7	0,4	0,4	
Mittel			0,8		0,8	0,8	1,4			1
Hoch			1,7							
Eingestellter Hub (mm) ³	20	30								70
Max. Hub (mm)		35	40	35	40	50	60			100
Motorbremse										Nur VAC
Umgebungstemperatur	-20 °C... +60 °C									
Medientemperatur	-20 °C ... +300 °C (425 °C mit verlängertem Ventiloberteil ⁶)									
Schutzart	IP54		IP 65	IP54	IP 65					
Gehäusematerial	Thermoplastik						Stahl			
manueller Eingriff	Handkurbel					Handrad				
Kabelverschraubungen	2 x M20 x 1,5; 1 x M16 x 1,5					3 x M20 x 1,5				
Elektrische Anschlüsse	Klemmleiste									
Adaptergewinde ⁴	M8	M8 und M12				M12			M30 x 1,5	
Optionen Antrieb AEL7										
2WE	2 Endlagenschalter, 5 A, 230 VAC									
POT ²	Potentiometer 1000 Ω für alle Hübe									
Stellungsreglerkarte	Eingang 0/2...10 V, 0 (4)...20 mA, Ausgang 0/2...10 V, 0 (4)...20 mA									
Heizung	100-230 VAC / 24 VAC/DC									
Modul für Rückstellung ⁵			FSC20		FSC20	FSC40			FSC60	

¹ Nicht verfügbar für Versorgungsspannung 24 VDC.

² Erforderlich für Stellungsreglerkarte.

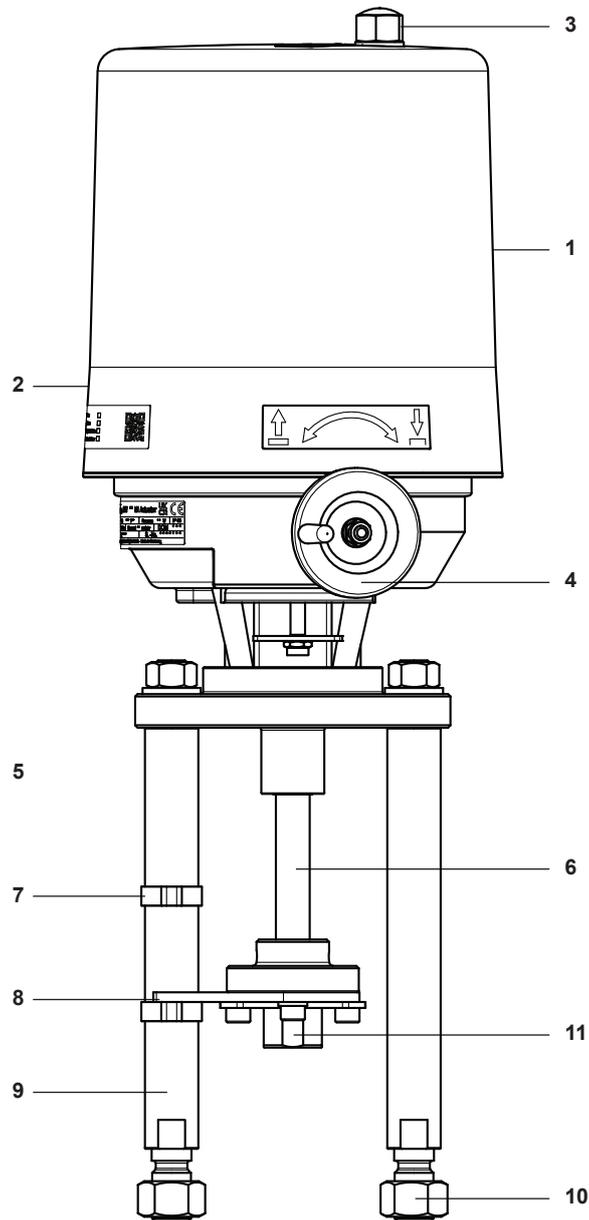
³ Der Antrieb wird in dieser Hubeinstellung geliefert. Der Hub des Antriebs kann bis zum maximalen Hub eingestellt werden. Siehe IM-P713-01-DE.

⁴ Standardmäßig mitgeliefert. Andere Optionen sind mit Mehrpreis verfügbar. Die Konfigurationsanforderungen finden Sie in den Montagetabellen.

⁵ Nur werkseitiger Einbau. Nicht verfügbar für Versorgungsspannung 24 VAC.

⁶ Oberteil darf nicht isoliert werden.

Werkstoffe



Nr.	Beschreibung	Werkstoffe	Oberflächengüte
1	Haube	Polycarbonat (1-6 kN)	Keine
		Stahlguss (≥8 kN)	lackiert
2	Gehäuse	Aluminium	Keine
		Aluminiumguss	lackiert
3	Haubenmüttern ¹	Polycarbonat (1-6 kN)	Keine
		Stahlguss (≥8 kN)	Stahl, verzinkt
4	Handrad ²	Polycarbonat (≥8 kN)	Keine
5	Kupplungsschalter	Stahlguss	lackiert
6	Antriebsspindel	Stahlguss	Keine

Nr.	Beschreibung	Werkstoffe	Oberflächengüte
7	Hubanzeige (min/ max)	Stahlguss	Keine
8	Verdrehsicherung und Hubanzeige	Stahlguss	Keine
9	Antriebssäulen	Stahlguss	Stahl, verzinkt
10	Antriebssäulen- Mütern	Stahlguss	Keine
11	Adapter Antrieb	Stahlguss	Keine
12	Manschette (nur 1,2 kN)	EPDM	Keine

¹ Interner O-Ring anstelle der Dichtung für Antriebe von 1 - 6 kN

² 1 - 4 kN Antriebe verwenden eine Handkurbel (siehe IM-P713-01 für Details)

Auswahl AEL7-Ventiladapter und Montageflansch - Spira-trol™ K & L

Antrieb	Stellkraft	DN15-50			DN65-100			DN125-300		
		Flansch	Gewinde	Adapter	Flansch	Gewinde	Adapter	Flansch	Gewinde	Adapter
AEL71	1,2 kN	EL5970	M8	integriert	EL5971	M12	integriert			
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				EL5972		AEL7XM12 ²	EL5974	M30 x 1.5	integriert

¹ Im Standard-Lieferumfang von AEL71 bis AEL75 enthalten

² Adapter muss separat bestellt werden

Auswahl AEL7-Ventiladapter und Montageflansch - Spira-trol™ J

Antrieb	Stellkraft	DN15-50			DN65-100			DN125-300			
		Flansch	Gewinde	Adapter	Flansch	Gewinde	Adapter	Flansch	Gewinde	Adapter	
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	integriert	

¹ Adapter muss separat bestellt werden

Auswahl AEL7-Ventiladapter und Montageflansch - Spira-trol™ Q

Antrieb	Stellkraft	DN15-50			DN65-100			DN125-200		
		Flansch	Gewinde	Adapter	Flansch	Gewinde	Adapter	Flansch	Gewinde	Adapter
AEL71	1,2 kN	EL5970 ³	M8	integriert	EL5971	M12	integriert			
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				EL5972		AEL7XM12 ²	EL5974	M30 x 1.5	integriert

¹ Im Standard-Lieferumfang von AEL71 bis AEL75 enthalten

² Adapter muss separat bestellt werden

³ Abstandshalter 3570003 ebenfalls erforderlich

Auswahl AEL7-Ventiladapter und Montageflansch - Hiter S85 und S1000

Ventiltypen	Ø (")	AEL74		Erforderliche Menge	AEL78	
		Anbausatz	Schrauben		Anbausatz	Schrauben
08-18-58-68-02-12-52-62	0,5	AEL7Y1		4		
	0,75					
	1,0					
	1,5					
01-11-51-61-21-71 voller Durchgang	1					
	1,5					
01-11-51-61-21-71 Red. Bohrung	1,5		012XA125111Z			
08-18-58-68	2,0	AEL7Y3	Ø $\frac{5}{16}$ "-18UNC x1½"	8		
01-11-51-61-21-71 voller Durchgang						
01-11-51-61-21-71 Red. Bohrung		AEL7Y4	Sechskant ASTM A307 gr.A			
02-12-52-62						
08-18-58-68-02-12-52-62	3,0	AEL7Y4	Verzinkt"			
01-11-51-61-21-71 voller Durchgang						
01-11-51-61-21-71 Red.						
08-18-58-68-02-12-52-62	4,0	AEL7Y3				
01-11-51-61-21-71 voller Durchgang						
01-11-51-61-21-71 Red. Bohrung						
51-61-71 - Hub 2"	6,0					
51-61-71 - Hub 3"	6,0					
51-61-71 - Hub 4"	6,0				Y6	n/a
51-61-71 - Hub 2"	8,0					
51-61-71 - Hub 4"	8,0					

Upgrade eines AEL7 (3-Punkt-Schritt)

Anhand der Tabelle können Sie die Komponenten ermitteln, die für die Aufrüstung eines Basisantriebs oder die Umstellung auf eine stetige Regelung (Stellungsreglerkarte) erforderlich sind.

Typ	Stellkraft	Spannung	Endschalter nachrüsten	Potentiometer nachrüsten ¹	Nachrüstatz Stellungsregler ²	Stellungsregler ³	Heizung
AEL7 (3-Punkt-Schritt)	1kN	230 VAC	AEL7X016	AEL7X001*	AEL71PEL1	AEL7X241	AEL7X181
		110 VAC				AEL7X233	AEL7X183
		24 V AC				n/a ⁴	
		24 VDC					
	2 - 4kN	230 VAC	AEL7X010	AEL7X002*	AEL73PEL1	AEL7X241	AEL7X191
		110 VAC				AEL7X233	AEL7X193
		24 V AC				n/a ⁴	
		24 VDC					
	6kN	230 VAC	AEL7X011	AEL7X003*	AEL74PEL1	AEL7X241	AEL7X201
		110 VAC				AEL7X233	AEL7X203
		24 V AC				n/a ⁴	
		24 VDC					
	8-15kN	230 VAC	AEL7X012	AEL7X004	AEL77PEL1	AEL7X241	AEL7X211
		110 VAC				AEL7X233	AEL7X213
		24 V AC			AEL78PEL4	AEL7X224	
		24 VDC					
	20kN	230 VAC	AEL7X012	AEL7X004	AEL78PEL1	AEL7X241	AEL7X211
		110 VAC				AEL7X233	AEL7X213
		24 V AC			AEL78PEL4	AEL7X224	
		24 VDC					

¹ Erfordert den Einbau der Endschalter

² Erfordert den Einbau eines Potentiometers (enthält Kabelbaum, Stellungsreglerschutz und Aufnahmeteil)

³ Erfordert den Einbau eines Stellungsregler-Nachrüstatzes

⁴ Der Einbau der 24 VDC-Stellungsreglerkarte ist nur werksseitig möglich.

AEL7 (stetig) Ersatzteile und Zubehör

Verwenden Sie die Tabelle, um Ersatzteile für den AEL7 (mit Stellungsreglerkarte) zu identifizieren.

Typ	Stellkraft	Spannung	Endschalter	Potentiometer	Stellungsregler	Heizung
AEL7	1kN	230 VAC	AEL7X017	AEL7X001*	AEL7X241	AEL7X181
		110 VAC			AEL7X233	AEL7X183
		24 V AC				
		24 VDC				
	2 - 4kN	230 VAC	AEL7X014	AEL7X002*	AEL7X241	AEL7X191
		110 VAC			AEL7X233	AEL7X193
		24 V AC				
		24 VDC				
	6kN	230 VAC	AEL7X015	AEL7X003*	AEL7X241	AEL7X201
		110 VAC			AEL7X233	AEL7X203
		24 V AC				
		24 VDC				
	8-20kN	230 VAC	AEL7X012	AEL7X004	AEL7X241	AEL7X211
		110 VAC			AEL7X233	AEL7X213
		24 V AC				
		24 VDC				

AEL7 Inhalt Endschalter-Satz

Endschalter-Satz	AEL7X016/010/011	AEL7X017/014/015
Transmitterplatte	●	
Zusätzliche Endschalter-Nocken (inkl. Kontermutter und Rändelmutter)	●	
Zahnstange	●	
Stellhebel	●	
Platine zusätzliche Endschalter	●	●

Zubehör für AEL7T

Antrieb	Stellkraft	Spannung	Zusätzl. Endschalter	Potentiometer	Stellungsregler
AEL7T	1 kN	230 VAC	AEL7T010	AEL7T001	AEL7X241
		110 VAC			AEL7X233
		24 V AC			
	2 kN	230 VAC			AEL7X241
		110 VAC			
		24 V AC			AEL7X233

**Maximale Differenzdrücke (bar) für Klasse IV, zum Schließen
- Metallisch dichtend (T&S) Spira-trol
- DN15 bis DN25 (½" - 1")
- STRÖMUNG GEGEN DEN KEGEL**

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)																	
	Ventilgröße	DN15 bis DN25 (½" bis 1")																	
Antrieb	Kvs	0,01 - 0,5			1			1,6			2,5			4					
	Cv	0,012 - 0,58			1,2			1,8			2,9			4,6					
Antrieb	Stellkraft des Antriebs (N)	N - P			H			D			N - P			H			D		
		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			

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)												Lochkäfig (P1)					
	Ventilgröße	DN15 bis DN25 (½" bis 1")																	
Antrieb	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					
Antrieb	Stellkraft des Antriebs (N)	N - P			H			D			N - P			H			D		
		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			

**Maximale Differenzdrücke (bar) für Klasse IV, zum Schließen
- Metallisch dichtend (T&S) Spira-trol
- DN32 bis DN50 (1¼" bis 2")
- STRÖMUNG GEGEN DEN KEGEL**

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)														
	Ventilgröße	DN32 bis DN50 (1¼" bis 2")														
Antrieb	Kvs	4			6,3			10			16			17,5 - 18		
	Cv	4,6			7,3			12			18			20,2 - 21		
	Stellkraft des Antriebs (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

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)									Lochkäfig (P1 - P2 - P3 - A1 - A2)		
	Ventilgröße	DN32 bis DN50 (1¼" bis 2")											
Antrieb	Kvs	25			31 - 36			46 - 50			Alle Kvs		
	Cv	29			36 - 42			53 - 58			Alle Cv		
	Stellkraft des Antriebs (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

* Antrieb darf nicht mit einem Ventil mit einer Ventil-Innengarnitur aus 316L verwendet werden.

**Maximale Differenzdrücke (bar) für Klasse IV, zum Schließen
- Metallisch dichtend (T&S) Spira-trol
DN65 - DN100 (2½" - 4")
- STRÖMUNG GEGEN DEN KEGEL**

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)														
	Ventilgröße	DN 65 bis DN 100 (2½" bis 4")														
Antrieb	Kvs	16			25			36			73 - 90			100 - 117		
	Cv	18			29			42			85 - 104			116 - 135		
Antrieb	Stellkraft des Antriebs (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

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)			Lochkäfig (P1 - A1 - P2 - A2 - P3)					
	Ventilgröße	DN 65 bis DN 100 (2½" bis 4")			DN65 - 80			DN 100		
Antrieb	Kvs	160 - 180			Alle Kvs					
	Cv	185 - 208			Alle Cv					
Antrieb	Stellkraft des Antriebs (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

* Antrieb darf nicht mit einem Ventil mit einer Ventil-Innengarnitur aus 316L verwendet werden.

**Maximale Differenzdrücke (bar) für Klasse VI, zum Schließen
- Weichdichtend (P&C) Spira-trol
- DN15 bis DN25 (½" bis 1")
- STRÖMUNG GEGEN DEN KEGEL**

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)														
	Ventilgröße	DN15 bis DN25 (½" bis 1")														
Antrieb	Kvs	0,01 - 0,5			1			1,6			2,5			4		
	Cv	0,012 - 0,58			1,2			1,8			2,9			4,6		
Antrieb	Stellkraft des Antriebs (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
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

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)												Lochkäfig (P1 - A1)		
	Ventilgröße	DN15 bis DN25 (½" bis 1")														
Antrieb	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		
Antrieb	Stellkraft des Antriebs (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
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

Hinweis: Höchster Differenzdruck für Sattdampfanwendungen. Kontaktieren Sie Spirax Sarco für Informationen zu anderen Flüssigkeiten und Gasen.

**Maximale Differenzdrücke (bar) für Klasse VI, zum Schließen
- Weichdichtend (P&C) Spira-trol
- DN32 bis DN50 (1¼" bis 2")
- STRÖMUNG GEGEN DEN KEGEL**

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)																	
	Ventilgröße	DN32 bis DN50 (1¼"- 2")																	
Antrieb	Kvs	4			6,3			10			16			17,5 - 18					
	Cv	4,6			7,3			12			18			20,2 - 21					
Antrieb	Stellkraft des Antriebs (N)	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	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	19,0	19,0	19,0

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)										Lochkäfig (P1 - P2 - P3 - A1 - A2)							
	Ventilgröße	DN32 bis DN50 (1¼"- 2")																	
Antrieb	Kvs	25			31 - 36			46 - 50			Alle Kvs								
	Cv	29			36 - 42			53 - 58			Alle Cv								
Antrieb	Stellkraft des Antriebs (N)	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	5,1	3,3	4,3	5,1
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	10,2	8,3	9,4	10,2	8,3	9,4

Hinweis: Höchster Differenzdruck für Sattdampfanwendungen. Kontaktieren Sie Spirax Sarco für Informationen zu anderen Flüssigkeiten und Gasen.

**Maximale Differenzdrücke (bar) für Klasse VI, zum Schließen
- Weichdichtend (P&C) Spira-trol
DN65 - DN100 (2½" - 4")
- STRÖMUNG GEGEN DEN KEGEL**

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)																	
	Ventilgröße	DN 65 bis DN 100 (2½" bis 4")																	
Antrieb	Kvs	16			25			36			73 - 90			100 - 117					
	Cv	18			29			42			85 - 104			116 - 135					
Antrieb	Stellkraft des Antriebs (N)	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	0,2	1,1	
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			

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)			Lochkäfig (P1 - A1 - P2 - A2 - P3)					
	Ventilgröße	DN65 - DN100 (2½" - 4")			DN65 - 80			DN 100		
Antrieb	Kvs	160 - 180			Alle Kvs					
	Cv	185 - 208			Alle Cv					
Antrieb	Stellkraft des Antriebs (N)	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

Hinweis: Höchster Differenzdruck für Sattdampfanwendungen. Kontaktieren Sie Spirax Sarco für Informationen zu anderen Flüssigkeiten und Gasen.

Maximale Differenzdrücke (bar) für Klasse VI, zum Schließen
- Sitzdichtung PTFE (G) Spira-trol
- DN15 bis DN25 (½" bis 1")
- STRÖMUNG GEGEN DEN KEGEL

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)																	
	Ventilgröße	DN15 bis DN25 (½" bis 1")																	
Antrieb	Kvs	0,01-0,5			1			1,6			2,5			4					
	Cv	0,012-0,58			1,2			1,8			2,9			4,6					
Antrieb	Stellkraft des Antriebs (N)	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	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	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	4,0	4,0	4,0

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)												Lochkäfig (P1)					
	Ventilgröße	DN15 bis DN25 (½" bis 1")																	
Antrieb	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					
Antrieb	Stellkraft des Antriebs (N)	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	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	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	4,0	4,0	4,0

Hinweis: Höchster Differenzdruck für Sattdampfanwendungen. Kontaktieren Sie Spirax Sarco für Informationen zu anderen Flüssigkeiten und Gasen.

Maximale Differenzdrücke (bar) für Klasse VI, zum Schließen
- Sitzdichtung PTFE (G) Spira-trol
- DN32 bis DN50 (1¼" bis 2")
- STRÖMUNG GEGEN DEN KEGEL

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)																	
	Ventilgröße	DN32 bis DN50 (1¼" bis 2")																	
Antrieb	Kvs	4			6,3			10			16			17,5 - 18					
	Cv	4,6			7,3			12			18			20,2-21					
Antrieb	Stellkraft des Antriebs (N)	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	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	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	4,0	4,0	4,0

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)									Lochkäfig (P1)								
	Ventilgröße	DN32 bis DN50 (1¼" bis 2")																	
Antrieb	Kvs	25			31-36			46-50			Alle Kvs								
	Cv	29			36-42			53-58			Alle Cv								
Antrieb	Stellkraft des Antriebs (N)	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	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	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	4,0	4,0	4,0

Hinweis: Höchster Differenzdruck für Sattdampfanwendungen. Kontaktieren Sie Spirax Sarco für Informationen zu anderen Flüssigkeiten und Gasen.

**Maximale Differenzdrücke (bar) für Klasse VI, zum Schließen
- Sitzdichtung PTFE (G) Spira-trol
DN65 - DN100 (2½" - 4")
- STRÖMUNG GEGEN DEN KEGEL**

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)														
	Ventilgröße	DN 65 bis DN 100 (2½" bis 4")														
Antrieb	Kvs	16			25			36			73 - 90			100 - 117		
	Cv	18			29			42			85 - 104			116 - 135		
Antrieb	Stellkraft des Antriebs (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
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

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)			Lochkäfig (P1)					
	Ventilgröße	DN 65 bis DN 100 (2½" bis 4")			DN65-80			DN100		
Antrieb	Kvs	160-180			Alle Kvs					
	Cv	185-208			Alle Cv					
Antrieb	Stellkraft des Antriebs (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
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

Hinweis: Höchster Differenzdruck für Sattdampfanwendungen. Kontaktieren Sie Spirax Sarco für Informationen zu anderen Flüssigkeiten und Gasen.

Maximale Differenzdrücke (bar) für Klasse IV, zum Schließen
- Gepanzert mit Stellite (W) Spira-trol
- DN15 bis DN25 (½" bis 1")
- STRÖMUNG GEGEN DEN KEGEL

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)														
	Ventilgröße	DN15 bis DN25 (½" bis 1")														
Antrieb	Kvs	0,01-0,5			1			1,6			2,5			4		
	Cv	0,012-0,58			1,2			1,8			2,9			4,6		
	Stellkraft des Antriebs (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

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)												Lochkäfig (P1)		
	Ventilgröße	DN15 bis DN25 (½" bis 1")														
Antrieb	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		
	Stellkraft des Antriebs (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

Maximale Differenzdrücke (bar) für Klasse IV, zum Schließen
- Gepanzert mit Stellite (W) Spira-trol
- DN32 bis DN50 (1¼" bis 2")
- STRÖMUNG GEGEN DEN KEGEL

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)																	
	Ventilgröße	DN32 bis DN50 (1¼" bis 2")																	
Antrieb	Kvs	4			6,3			10			16			17,5 - 18					
	Cv	4,6			7,3			12			18			20,2-21					
Antrieb	Stellkraft des Antriebs (N)	N-P			H			D			N-P			H			D		
		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			

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)									Lochkäfig (P1-P2-P3-A1-A2)								
	Ventilgröße	DN32 bis DN50 (1¼" bis 2")																	
Antrieb	Kvs	25			31-36			46-50			Alle Kvs								
	Cv	29			36-42			53-58			Alle Cv								
Antrieb	Stellkraft des Antriebs (N)	N-P			H			D			N-P			H			D		
		N-P	H	D	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						

**Maximale Differenzdrücke (bar) für Klasse IV, zum Schließen
- Gepanzert mit Stellite (W) Spira-trol
DN65 - DN100 (2½" - 4")
- STRÖMUNG GEGEN DEN KEGEL**

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)														
	Ventilgröße	DN 65 bis DN 100 (2½" bis 4")														
Antrieb	Kvs	16			25			36			73 - 90			100 - 117		
	Cv	18			29			42			85 - 104			116 - 135		
Antrieb	Stellkraft des Antriebs (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

Antrieb	Käfig	Standard-Käfig (S)			Lochkäfig (P1-A1-P2-A2-P3)					
	Ventilgröße	DN 65 bis DN 100 (2½" bis 4")			DN65-80			DN100		
Antrieb	Kvs	160-180			Alle Kvs					
	Cv	185-208			Alle Cv					
Antrieb	Stellkraft des Antriebs (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
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	20 000				39,6	38,4	25,0	23,8	23,1	23,7

**Maximale Differenzdrücke (bar) für Klasse IV, zum Schließen
- Metallisch dichtend (T&S) Spira-trol
- DN15 bis DN25 (½" - 1")
- STRÖMUNG ÜBER DEN KEGEL**

Käfig		Standard-Käfig (S)														
Ventilgröße		DN15 bis DN25 (½" bis 1")														
Antrieb	Kvs	0,01-0,5			1			1,6			2,5			4		
	Cv	0,012-0,58			1,2			1,8			2,9			4,6		
AEL71T 900	Stellkraft (N)	Druck	N-P	H	D	N-P	H									
		Max.	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	0,0	0,0

Käfig		Standard-Käfig (S)													
Ventilgröße		DN15 bis DN25 (½" bis 1")													
Antrieb	Kvs	4,9-6,3			7,2			10			11				
	Cv	5,7-7,3			8,3			12			12,7				
AEL71T 900	Stellkraft (N)	Druck	N-P	H	D										
		Max.	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
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	

**Maximale Differenzdrücke (bar) für Klasse IV, zum Schließen
- Metallisch dichtend (T&S) Spira-trol
- DN32 bis DN50 (1¼" bis 2")
- STRÖMUNG ÜBER DEN KEGEL**

Käfig		Standard-Käfig (S)														
Ventilgröße		DN32 bis DN50 (1¼" bis 2")														
Antrieb	Kvs	4			6,3			10			16			17,5 - 18		
	Cv	4,6			7,3			12			18			20,2-21		
AEL71T 900	Stellkraft (N)	Druck	N-P	H	D	N-P	H									
		Max.	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	0,0	0,0

Käfig		Standard-Käfig (S)													
Ventilgröße		DN32 bis DN50 (1¼" bis 2")													
Antrieb	Kvs	25			31-36			46-50							
	Cv	29			36-42			53-58							
AEL71T 900	Stellkraft (N)	Druck	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D				
		Max.	60,4	56,6	25,0	47,0	44,1	25,0	32,5	30,5	25,0	0,0	0,0		
Min.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2				

**Maximale Differenzdrücke (bar) für Klasse IV, zum Schließen
- Metallisch dichtend (T&S) Spira-trol
DN65 - DN100 (2½" - 4")
- STRÖMUNG ÜBER DEN KEGEL**

Käfig		Standard-Käfig (S)														
Ventilgröße		DN 65 bis DN 100 (2½" bis 4")														
Antrieb	Kvs	16			25			36			73 - 90			100 - 117		
	Cv	18			29			42			85 - 104			116 - 135		
AEL71T 900	Stellkraft (N)	Druck	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H	D	P	H
		Max.	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
AEL72T 2100	Stellkraft (N)	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
		Max.	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
AEL72T 2100	Stellkraft (N)	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

Käfig		Standard-Käfig (S)			
Ventilgröße		DN 65 bis DN 100 (2½" bis 4")			
Antrieb	Kvs	160-180			
	Cv	185-208			
AEL71T 900	Stellkraft (N)	Druck	P	H	D
		Max.	6,9	6,2	6,8
AEL72T 2100	Stellkraft (N)	Min.	1,0	1,8	1,2
		Max.	5,2	4,4	5,0
AEL72T 2100	Stellkraft (N)	Min.	0,0	0,1	0,0

Maximale Differenzdrücke (bar) für Klasse VI, zum Schließen
- Weichdichtend (P) Spira - trol
- DN15 bis DN25 (½" - 1")
- STRÖMUNG ÜBER DEN KEGEL

Käfig		Standard-Käfig (S)													
Ventilgröße		DN15 bis DN25 (½" bis 1")													
Antrieb	Kvs	0,01-0,5			1			1,6			2,5			4	
	Cv	0,012-0,58			1,2			1,8			2,9			4,6	
Stellkraft (N)	Druck	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H
		AEL71T 900	Max.	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

Käfig		Standard-Käfig (S)													
Ventilgröße		DN15 bis DN25 (½" bis 1")													
Antrieb	Kvs	4,9-6,3			7,2			10			11				
	Cv	5,7-7,3			8,3			12			12,7				
Stellkraft (N)	Druck	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D		
		AEL71T 900	Max.	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		

* Nicht geeignet für die Verwendung mit Spira-trol Steam-Tight (Sitz Option C)

Maximale Differenzdrücke (bar) für Klasse VI, zum Schließen
- Weichdichtend (P) Spira - trol
- DN32 bis DN50 (1¼" bis 2")
- STRÖMUNG ÜBER DEN KEGEL

Käfig		Standard-Käfig (S)													
Ventilgröße		DN32 bis DN50 (1¼" bis 2")													
Antrieb	Kvs	4			6,3			10			16			17,5 - 18	
	Cv	4,6			7,3			12			18			20,2-21	
Stellkraft (N)	Druck	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H
		AEL71T 900	Max.	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

Käfig		Standard-Käfig (S)													
Ventilgröße		DN32 bis DN50 (1¼" bis 2")													
Antrieb	Kvs	25			31-36			46-50							
	Cv	29			36-42			53-58							
Stellkraft (N)	Druck	N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D					
		AEL71T 900	Max.	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					

* Steam - Tight (Option C) NICHT geeignet für Anströmung über den Kegel

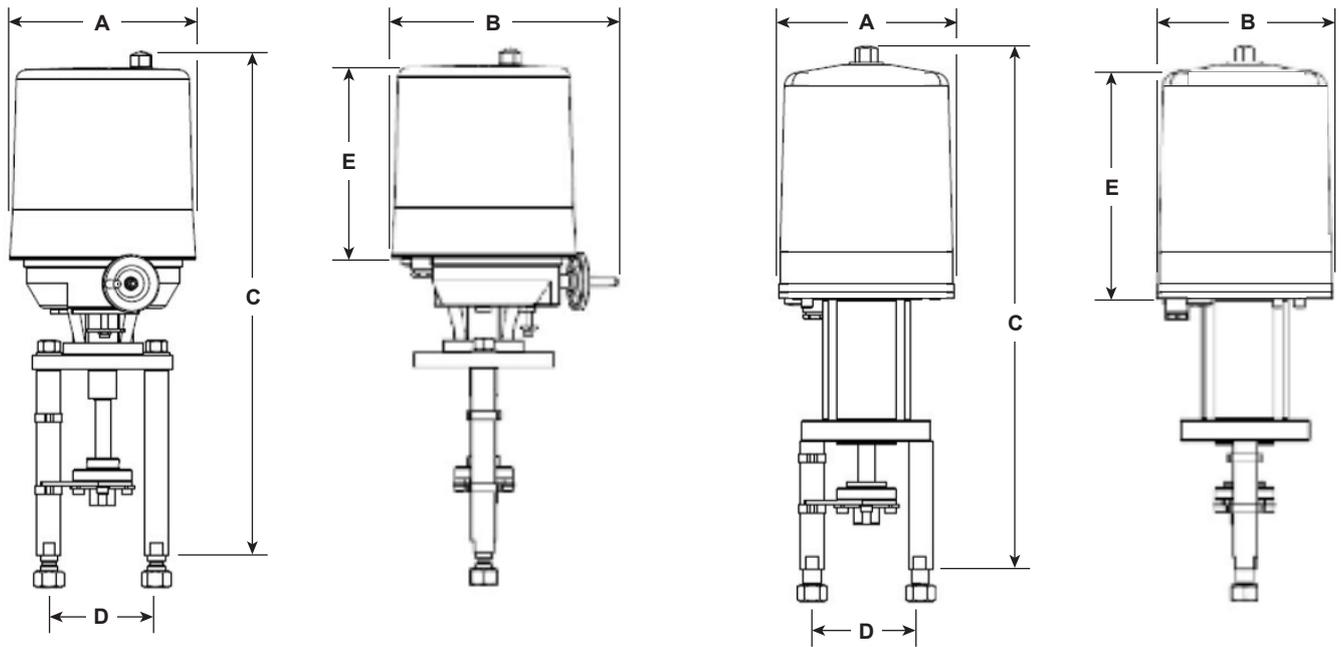
**Maximale Differenzdrücke (bar) für Klasse VI, zum Schließen
- Weichdichtend (P) Spira - trol
DN65 - DN100 (2½" - 4")
- STRÖMUNG ÜBER DEN KEGEL**

Käfig		Standard-Käfig (S)														
Ventilgröße		DN 65 bis DN 100 (2½" bis 4")														
Antrieb	Kvs	16			25			36			73 - 90			100 - 117		
	Cv	18			29			42			85 - 104			116 - 135		
Antrieb	Stellkraft (N)	Druck	N-P			H			D			N-P		H		
			N-P	H	D	N-P	H	D	N-P	H	D	P	H			
AEL71T	900	Max.	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
AEL72T	2100	Max.										13,5	1,8	3,3	1,7	0,6
		Min.										0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Käfig		Standard-Käfig (S)						
Ventilgröße		DN 65 bis DN 100 (2½" bis 4")						
Antrieb	Kvs	160-180						
	Cv	185-208						
Antrieb	Stellkraft (N)	Druck	P		H		D	
			P	H	D	P	H	D
AEL71T	900	Max.	6,9	6,2	6,8			
		Min.	0,0	0,5	0,0			
AEL72T	2100	Max.	5,2	4,4	5,0			
		Min.	0,0	0,0	0,0			

Hinweis: Höchster Differenzdruck für Sattdampfanwendungen. Kontaktieren Sie Spirax Sarco für Informationen zu anderen Flüssigkeiten und Gasen.

Abmessungen / Gewichte (ca.) in mm und kg.



AEL7
(AEL74 dient als Referenz)

AEL7T

Antrieb	Stellkraft	Abmessungen (mm)					Gewicht (kg)
		A	B	C	D	E	
AEL71	1,2 kN	129	129	272	100	138	2,1
AEL71T	0,9 kN	162	162	490		213	8,7
AEL72	2,0 kN	173	173	374		189	8 kg (8,65 kg für Versionen mit Super-Kondensator)
AEL72T	2,1 kN	162	162	508		213	9,3
AEL73	4,0 kN	173	173	374		189	8 kg (8,65 kg für Versionen mit Super-Kondensator)
AEL74	6,0 kN	173	211	474		180	8,0
AEL75	8,0 kN	188	259	527		198	15 kg (15,65 kg für Versionen mit Super-Kondensator)
AEL76	12,0 kN						
AEL77	15,0 kN						
AEL78	20,0 kN	216	282	657	155	228	19 kg (19,65 kg für Versionen mit Super-Kondensator)

Sicherheitsinformationen, Installation und Wartung

Ausführliche Informationen zur sicheren Installation, Inbetriebnahme und Demontage des Stellantriebs der Serie AEL7 finden Sie in: **IM-P713-01 für AEL7** und **IM-P713-02 für AEL7T**

Montage- und Verdrahtungshinweise

Das Ventil sollte in eine waagrecht verlegte Rohrleitung eingebaut werden. Die Position des Antriebs hängt von der Art des Ventils, an das er montiert ist, und von der Temperatur des Mediums ab. Es wird jedoch nicht empfohlen, die Antriebe direkt unter dem Ventil oder in einer feuchten Umgebung zu montieren.

Entsorgung

Das Produkt ist recycelbar. Bei ordnungsgemäßer Entsorgung des Geräts entsteht keine Umweltbelastung.

Beispiel

Regelventil	JE43 HTSUSS, DN20, Kvs10
Kvs	6,3
Nennweite	PN 63
Betriebs-ΔP	30 bar
Elektrische Stromversorgung	24 VDC
Stellsignal	4-20mA
Stellungsrückmeldung	4-20mA
Rückmeldung der Endlage	Potentialfreier Kontakt

Informationsquelle		
Max. Δp	103,4 bar	Differenzdrucktabellen (Klasse IV) metallisch dichtend (T & S)
Montageflansch	EL5971J	Auswahl AEL7-Ventiladapter und Montageflansch - Spira-trol™ J
Ventiladapter	AEL7XJ01	
Stellungsregler	AEL7X224 (Wird mit Antrieb geliefert)	Nomenklatur und Bestellmöglichkeiten
Stellungsrückmeldung	Ist eine Funktion des Stellungsregler	Datenblatt AEL7
Rückmeldung der Endlage	AEL7X014	Zubehör für AEL7 mit Stellungsreglerkarte

Nomenklatur und Bestellmöglichkeiten

Produkt	A	Antrieb		A
Typ	E	Elektrisch		E
Maßnahmen	L	Linear		L
Serie	7	-		7
Stellkraft	1	1,2 kN	0,9 kN für AEL71T	3
	2	2,0 kN	2,1 kN für 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		
Nennhub	1	20 mm	Hubeinstellung ab Werk. Informationen zum vollständigen Hub und zur Einstellung finden Sie in IM-P713-01.	2
	2	30 mm		
	3	50 mm		
	4	70 mm		
Geschwindigkeit	1	Niedrig	≤ 0,7 mm/s	2
	2	Mittel	0,8-1,5 mm/s	
	3	Hoch	≥ 1,6 mm/s	
Versorgungsspannung	1	230 VAC		4
	2	115 VAC		
	3	24 VAC		
	4	24 VDC		
Stellsignal	F	3-Punkt-Schritt	24 VAC	P
	G	3-Punkt-Schritt	110 VAC	
	J	3-Punkt-Schritt	230 VAC	
	K	3-Punkt-Schritt	24 VDC	
	P	Stetige Regelung	Stellungsregler mit Eingang (0)4-20 mA / 0(2)-10V	
Notrückstell-Modus	X	Keine		X
	S	Super-Kondensator	Nicht nachrüstbar. Nicht geeignet für 24 VDC	
	T	Feder ausfahrend	Nicht nachrüstbar. Nicht geeignet für 24 VDC	
Potentiometer	X	Keine		A
	A	Potentiometer	1 x 1000Ω ¹	

¹ Erforderlich für alle Antriebe mit Stellungsreglerkarte

Bestellbeispiel

1 Stück AEL73242PXA, zuzüglich Endlagenschalter (AEL7X014)

1 Stück AEL7XJ08 Adapter DN15-50 Serie J