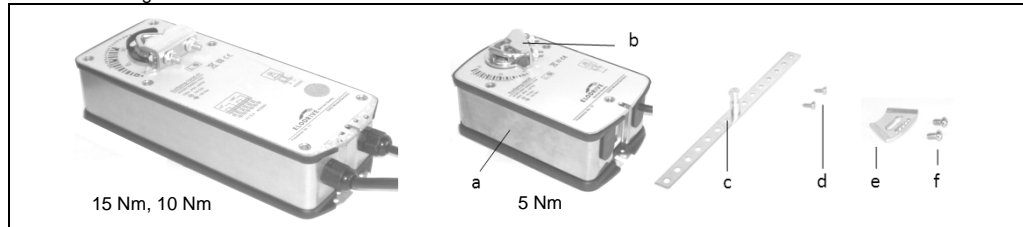


Diese Anleitung beschreibt folgende Stellantriebe:

Typ EcoSpring ...	Schutzart	Nennspannung	Drehmoment in Nm	Laufzeit in s / 90°	Leistungsaufnahme	
					Betrieb	Stopp
EcoSpring – 05A1E	IP54	24 V AC/DC	5	70 (Feder: 20)	7,2 VA	2,5 VA
EcoSpring – 05A2E		230 V AC		70 (Feder: 20)	4,2 VA	2,5 VA
EcoSpring – 10A1E		24 V AC/DC	10	100 (Feder: 25)	7,0 VA	2,0 VA
EcoSpring – 10A2E		230 V AC		100 (Feder: 25)	8,0 VA	5,5 VA
EcoSpring – 15A1E		24 V AC/DC	15	80 (Feder: 20)	x,x VA	x,x VA
EcoSpring – 15A2E		230 V AC		80 (Feder: 20)	x,x VA	x,x VA

Lieferumfang

Der Lieferumfang besteht aus:



a	Stellantrieb	b	Klemmadapter mit Positionsanzeiger
c	Verdrehsicherungsbügel	d	Schrauben zur Befestigung des Verdrehsicherungsbügels
e	Positionsbegrenzung	f	Schrauben zur Befestigung der Positionsbegrenzung

Sicherheitshinweise



Lesen Sie bitte **vor** Arbeiten am Stellantrieb die folgenden Sicherheitshinweise aufmerksam durch:

- Der Stellantrieb darf nur mit den auf dem Typenschild angegebenen Spannungen betrieben werden.
- Der Stellantrieb darf nur in Bereichen betrieben werden, die der auf dem Typenschild angegebenen Schutzklasse entsprechen.
- Wir weisen darauf hin, dass Stellantriebe dieses Typs nicht als sicherheitsrelevantes Bauteil/Komponente vorgesehen sind. Dies ist insbesondere zu berücksichtigen in den Bereichen Brandschutz, Explosionsschutz, sowie in Bereichen, die eine besondere Sorgfalt zur Erhaltung der Gesundheit erfordern.
- Die Montage und der elektrische Anschluss darf nur durch eine entsprechend autorisierte Fachkraft durchgeführt werden.
- Der elektrische Anschluss des Stellantriebes ist nach den derzeit gültigen Normen und Richtlinien sowie den gesetzlichen Vorschriften auszuführen.
- Zum Trennen vom Netz muss eine Vorrichtung vorhanden sein, welche die Leiter trennt (min. 3 mm Kontaktöffnung).
- Das Gehäuse darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Die Anschlussleitung dieses Stellantriebes kann nicht ersetzt werden. Falls die Leitung beschädigt ist, muss der Antrieb ersetzt werden.
- Der Stellantrieb darf nur in technisch einwandfreiem Zustand in Betrieb genommen werden.
- Bei der Bestimmung des Drehmomentbedarfs von Luftklappen müssen die Angaben der Klappenhersteller bezüglich Querschnitt, Bauart, Einbauart und die lufttechnischen Bedingungen beachtet werden.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Stellantriebe dieses Typs sind vorgesehen für die Verstellung von Luftklappen in Anlagen der Bereiche Heizung, Klima und Lüftung.

Entsorgung und Rücknahme



Ist der Antrieb zu entsorgen, so ist dieser entweder nach den gültigen Richtlinien und Vorschriften umweltgerecht zu entsorgen oder an den Hersteller zurückzuführen. Der Hersteller behält sich das Recht vor, für die Entsorgung des Antriebes eine Gebühr zu erheben.

Normenkonformität

EN 60730-1:2000; EN 60730-2:1997; EN 61000-6-2:2005; EN 61000-6-3:2007

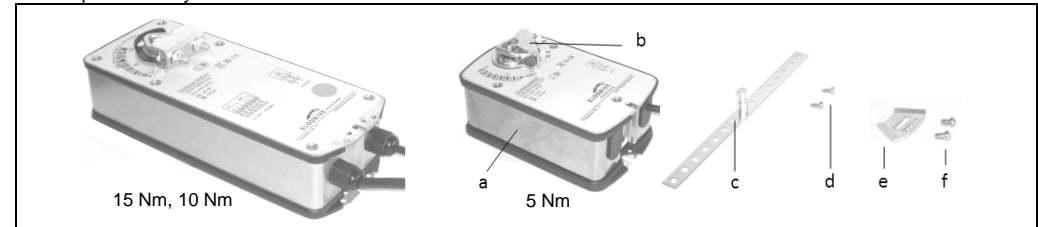
Weiterführende Informationen finden Sie unter www.elodrive.com.

These instructions describe the following actuators:

Typ EcoSpring ...	Protection degree	Nominal voltage	Torque in Nm	Running time in s / 90°	Power consumption	
					Operation	Operation
EcoSpring – 05A1E	IP54	24 V AC/DC	5	70 (Spring: 20)	7,2 VA	2,5 VA
EcoSpring – 05A2E		230 V AC		70 (Spring: 20)	4,2 VA	2,5 VA
EcoSpring – 10A1E		24 V AC/DC	10	100 (Spring: 25)	7,0 VA	2,0 VA
EcoSpring – 10A2E		230 V AC		100 (Spring: 25)	8,0 VA	5,5 VA
EcoSpring – 15A1E		24 V AC/DC	15	80 (Spring: 20)	x,x VA	x,x VA
EcoSpring – 15A2E		230 V AC		80 (Spring: 20)	x,x VA	x,x VA

Scope of delivery

The scope of delivery consists of:



a	Actuator	b	mp adaptor with position indicator
c	Anti rotation strap	d	Screws for fixing the anti rotation strap
e	Position limit stop	f	Screws for fixing the Position limit stop

Safety instructions



Before working on the actuator, please read the following safety instructions carefully:

- Operate the actuator only with the voltages stated on the type label.
- Operate the actuator only in areas that comply with the safety class stated on the type label.
- We point out that actuators of this type are not envisioned as safety-relevant parts/components. This must be especially considered in the areas of fire protection, explosion protection, as well as in areas that require special care to maintain health.
- Installation and electrical connection to be carried out only by accordingly authorised trained personnel.
- The electrical connection of the actuator is to be carried out according to the currently valid standards and directives as well as the legal regulations.
- Install a device to separate the pole conductors (min. 3 mm contact opening) when disconnecting from the power supply.
- Put the actuator into operation only when its technical condition is faultless.
- Only the manufacturer is allowed to open the housing. The unit connection cable cannot be replaced. We recommend replacing the actuator, if the cable is damaged.
- When determining the torque requirement of air dampers the information of the damper manufacturers must be considered in terms of construction type, installation place and air technical conditions.

Proper use

Actuators of this type are designed to control air dampers in HVAC installations.

Disposal and taking back



Dispose of the actuator according to the valid environmental directives and regulations or return it to the manufacturer. The manufacturer reserves the right to charge a fee for the disposal of the actuator.

Norm conformity

EN 60730-1:2000; EN 60730-2:1997; EN 61000-6-2:2005; EN 61000-6-3:2007

Further information can be found at www.elodrive.com.

Montage / Installation

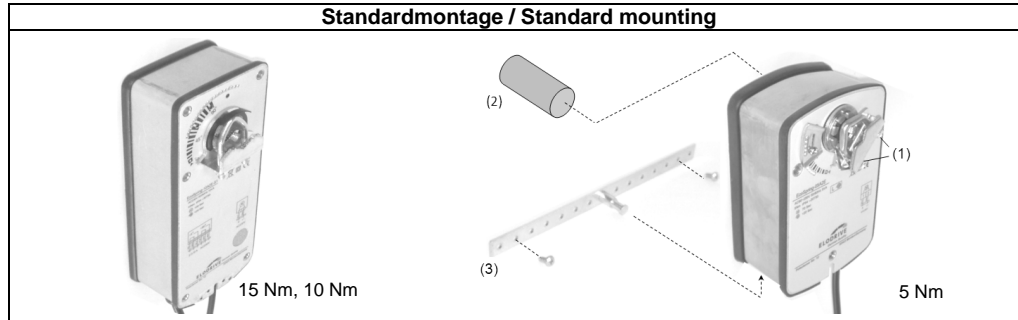


- Die Montage darf nur durch eine entsprechend autorisierte Fachkraft durchgeführt werden. / Installation only to be carried out by authorised trained personnel.

Schrauben (1) des Adapters soweit lösen, dass die Klappenachse (2) hinein gesteckt werden kann. / Loosen adapter screws (1) far enough that the damper axle (2) can be inserted.

Stellantrieb gemäß folgender Skizze montieren: mit Verdrehsicherungsbügel. / Install actuator according to the following sketch: with anti rotation strap.

Schrauben des Adapters wieder festziehen. / Tighten adapter screws.

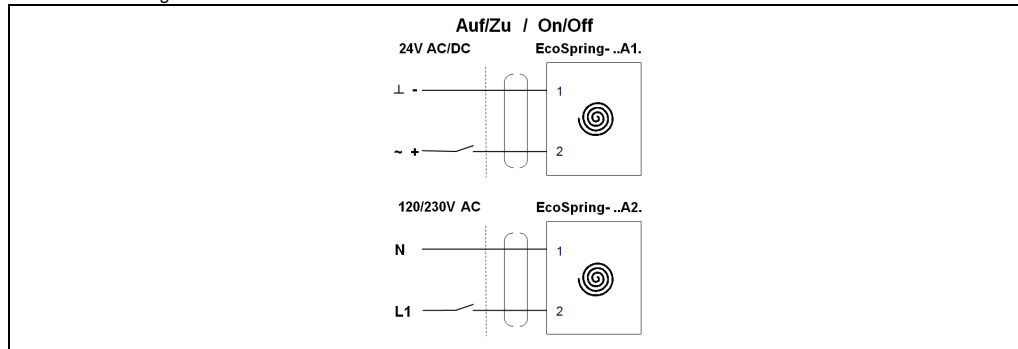


Elektrischer Anschluss / Electrical connection

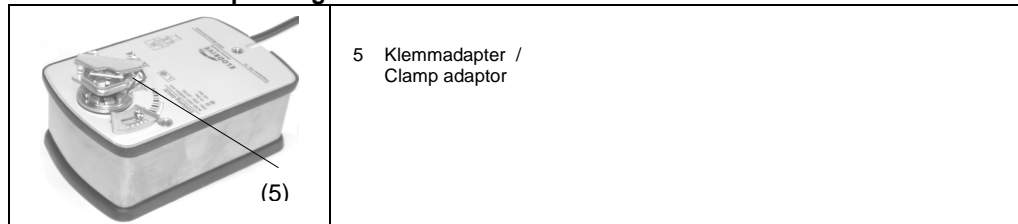


- Zum Trennen vom Netz muss eine Vorrichtung vorhanden sein, welche die Leiter trennt (min. 3 mm Kontaktöffnung). / Install a device to separate the pole conductors (min. 3 mm contact opening) when disconnecting from the power supply.
- Der elektrische Anschluss darf nur durch eine entsprechend autorisierte Fachkraft durchgeführt werden. / Electrical connection only to be carried out by authorised trained personnel.

Stellantrieb wie folgt anschließen. / Connect actuator as follows.



Bedienelemente / Operating elements



- 5 Klemmadapter / Clamp adaptor

Einstellung Drehrichtung und Positionsschalter (max. 24 V, 3A) / Setting drive direction and position switches (max. 24 V, 3A)

Drehrichtung (mit den internen Wahlschaltern) und Positionsschalter wie folgt einstellen: / Set drive direction (internal selection switches) and adjust the position switch as follows:

Drehrichtung / Drive direction		Positionsschalter / Position switch
Auf/Zu, Dreipunkt / On/Off, floating point	Stetig / Proportional	max. 24 V, 3A
<p>Änderung der Drehrichtung durch Drehung des Stellantriebes Changing the direction of rotation by rotating the actuator</p>		<p>Integrierte Positionsschalter / Integrated Position switches</p> <p>Factory setting: Schalter / switch A : 5° Schalter / switch B : 85°</p> <p>Die Schaltposition kann nicht eingestellt werden / The switching position can not be changed</p>

CW (clockwise) = Drehung im Uhrzeigersinn / Clockwise rotation

CCW (counter clockwise) = Drehung gegen den Uhrzeigersinn / Counter clockwise rotation

Manuelle Verstellung / Manual setting

Der Antrieb kann nicht manuell betätigt werden / The actuator can not be operated manually

Sonstiges / Other

Weiterführende Informationen finden Sie unter www.elodrive.com. / Further information can be found at www.elodrive.com.