

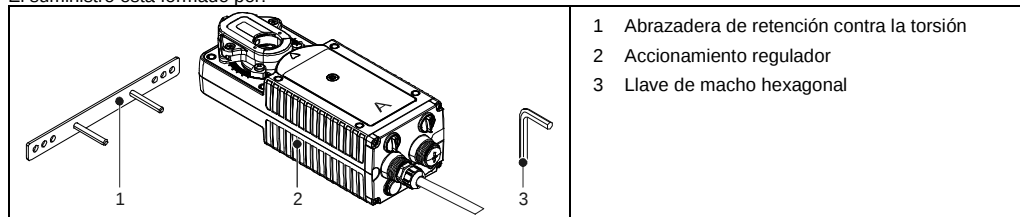
Installation and operating instructions Actuators type CS(P)-.... (90 s / 90 °) (On/off or floating point, proportional 0/2 ...10 V)

Las presentes Instrucciones describen los accionamientos reguladores siguientes:

Tipo	Tipo de protección	Tensión nominal	Par de apriete en in lbs	Potencia absorbida	
				En servicio	Fuera de servicio
CS(P)-132A1U, CS(P)-132F1U, CS(P)-132P1U	NEMA 2 (NEMA 4)	24 V AC/DC	132	20 VA / 12 W	Not yet available
CS(P)-176A1U, CS(P)-176F1U, CS(P)-176P1U			176		
CS(P)-132A2U, CS(P)-132F2U, CS(P)-132P2U	IP55 (IP66)	120/230 V AC	132	24 VA / 16 W	Not yet available
CS(P)-176A2U, CS(P)-176F2U, CS(P)-176P2U			176		

Volumen de suministro

El suministro esta formado por:



Indicaciones de seguridad

- ⚠ Lea atentamente las siguientes indicaciones **antes** de realizar trabajos en el accionamiento regulador:
- El accionamiento debe funcionar sólo con las tensiones indicadas en la placa de características.
 - El accionamiento debe funcionar sólo en sitios que cumplan la clase de protección indicada en la placa de características.
 - Los accionamientos de este tipo no deben ser considerados como componentes/piezas relevantes para la seguridad. Esto se aplica especialmente en casos de protección contra incendios y explosión, y también cuando sea necesario un cuidado especial por motivos sanitarios.
 - Sólo el personal especializado y autorizado deberá realizar el montaje y la conexión eléctrica.
 - La conexión eléctrica del accionamiento regulador ha de ser realizada en conformidad con las normas y directivas válidas y las disposiciones legales aplicables.
 - Nunca intentar desatornillar o abrir la capa del actuador.
 - El accionamiento debe ser puesto en servicio sólo cuando se encuentre en perfecto estado.
 - La carcasa debe ser abierta sólo en los talleres del fabricante. El cable de conexión del presente accionamiento no puede ser recambiado. Si el cable se daña, hay que recambiar el accionamiento.
 - Para determinar el par de apriete necesario para las válvulas de aire se han de tener en cuenta las indicaciones del fabricante de las válvulas referentes al diámetro, al tipo de construcción, al lugar de emplazamiento y las condiciones de ventilación.
 - La regulación manual debe ser realizada sólo con la herramienta suministrada u otra que tenga las mismas características.

Utilización apropiada

Los accionamientos reguladores de este tipo están previstos para regular válvulas de aire en instalaciones de calefacción, de ventilación y en climatizadores.

Eliminación y reciclaje

- ♻ Si se desea eliminar el accionamiento, se ha de efectuar en conformidad con las directivas y reglamentos en materia de medioambiente o devolvérselo al fabricante. El fabricante se reserva el derecho a cobrar por el servicio de eliminación del accionamiento.

Conformidad con las normas

Modo de funcionamiento: tipo 1 (NE 60730-1). Normas: NE60730-1, NE60730-2-14, NE-55022 clase B, NE55014, NE61000

En el sitio www.elodrive.com encontrará más información y también sobre la conformidad con las normas de la UE.

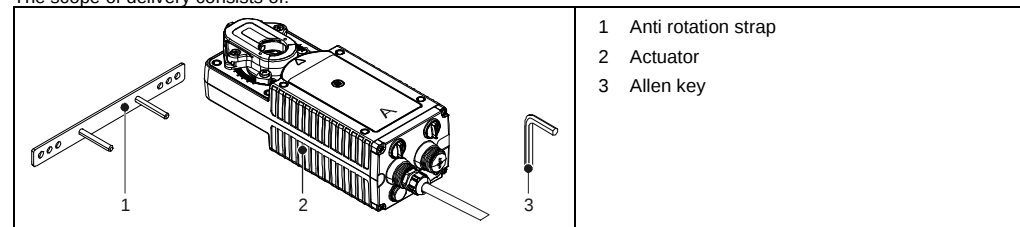
Installation and operating instructions Actuators type CS(P)-.... (90 s / 90 °) (On/off or floating point, proportional 0/2 ...10 V)

These instructions describe the following actuators:

Type	Protection degree	Nominal voltage	Torque in in lbs	Power consumption	
				Operating	Stop
CS(P)-132A1U, CS(P)-132F1U, CS(P)-132P1U	NEMA 2 (NEMA 4)	24 V AC/DC	132	20 VA / 12 W	Not yet available
CS(P)-176A1U, CS(P)-176F1U, CS(P)-176P1U			176		
CS(P)-132A2U, CS(P)-132F2U, CS(P)-132P2U	IP55 (IP66)	120/230 V AC	132	24 VA / 16 W	Not yet available
CS(P)-176A2U, CS(P)-176F2U, CS(P)-176P2U			176		

Scope of delivery

The scope of delivery consists of:



Safety instructions

- ⚠ **Before working on the actuator, please read the following safety instructions carefully:**
- Operate the actuator only with the voltages stated on the label.
 - Operate the actuator only in areas that comply with the safety class stated on the label.
 - We point out that actuators of this type are not envisioned as safety-relevant parts or 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 authorised and trained personnel.
 - The electrical connection of the actuator is to be carried out in accordance with the currently valid standards and directives as well as the legal regulations.
 - Never attempt to unscrew, open or remove the back cover of the actuator.
 - Put the actuator into operation after the installation is completed and checkout.
 - 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.
 - Carry out manual adjustment only with the supplied tools, or equivalent tools.

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

Mode of action: Type 1 (EN 60730-1). Norms: EN60730-1, EN60730-2-14, EN-55022 Class B, EN55014, EN 61000

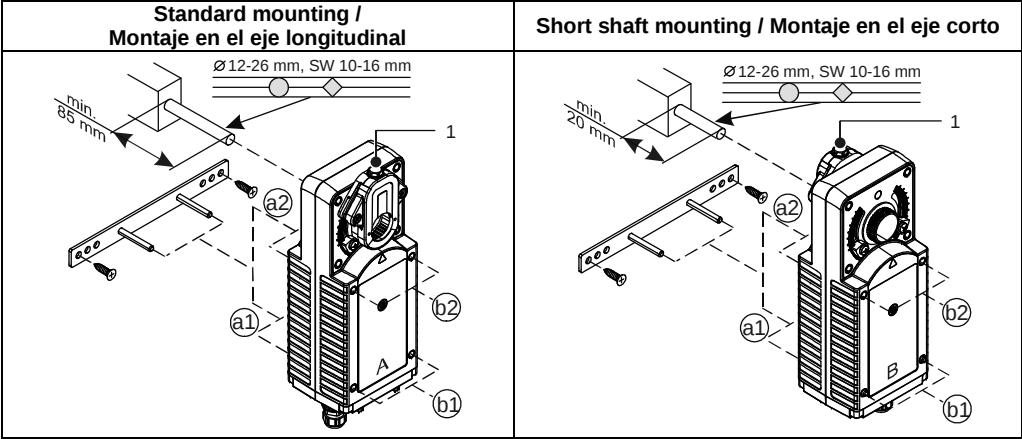
Information about CE-conformity as well as further information can be found at www.elodrive.com.

Installation / Montage



- Installation only to be carried out by authorised trained personnel. / Sólo el personal especializado y autorizado deberá realizar el montaje.

Loosen adapter screw (1) far enough that the axle can be inserted. / Afloje el tornillo (1) del adaptador hasta que sea posible encajar el eje.
Install actuator according to the following sketch: either with anti rotation strap (version a1 or a2) or direct bolting (version b1 or b2). / Monte el accionamiento regulador conforme al siguiente dibujo: con la abrazadera de retención contra la torsión (variante a1 y a2) o con la atornilladura directa (variante b1 y b2).
Use generic screws (not included). / Use tornillos usuales en el comercio (no se incluyen en el volumen de suministro).
Tighten adapter screw. / Vuelva a apretar el adaptador firmemente.



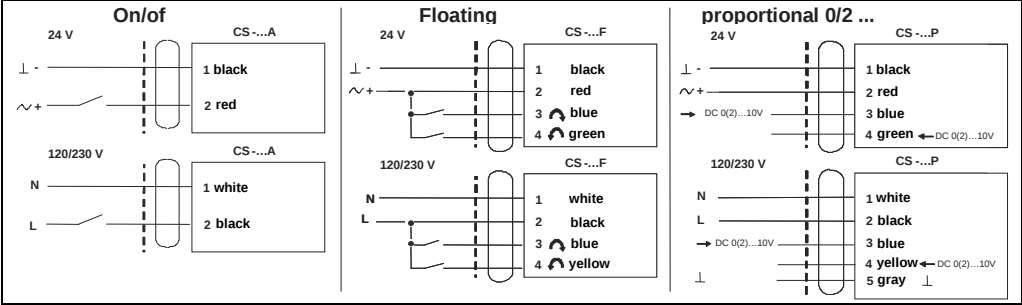
SW = wrench size / entrecaras

Electrical connection / Conexión eléctrica

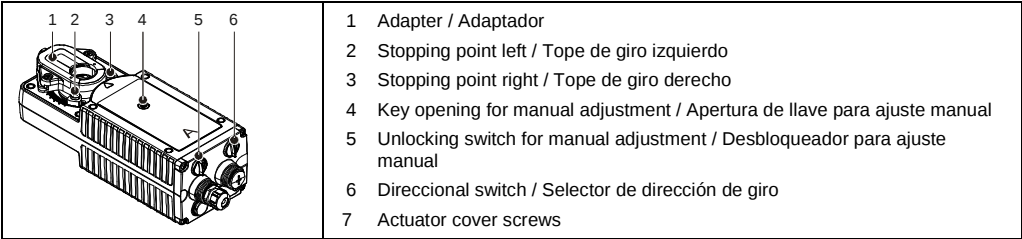


- Only the manufacturer is allowed to open the housing. The unit connection cable cannot be replaced. We recommend replacing the actuator, if the cable is damaged. / Solament el fabricante es permitido abrir el actuador. El cable del actuador no es cambiabile.
- Electrical connection only to be carried out by authorised trained personnel. / Sólo el personal especializado y autorizado deberá realizar la conexión eléctrica.

Connect actuator as follows. /

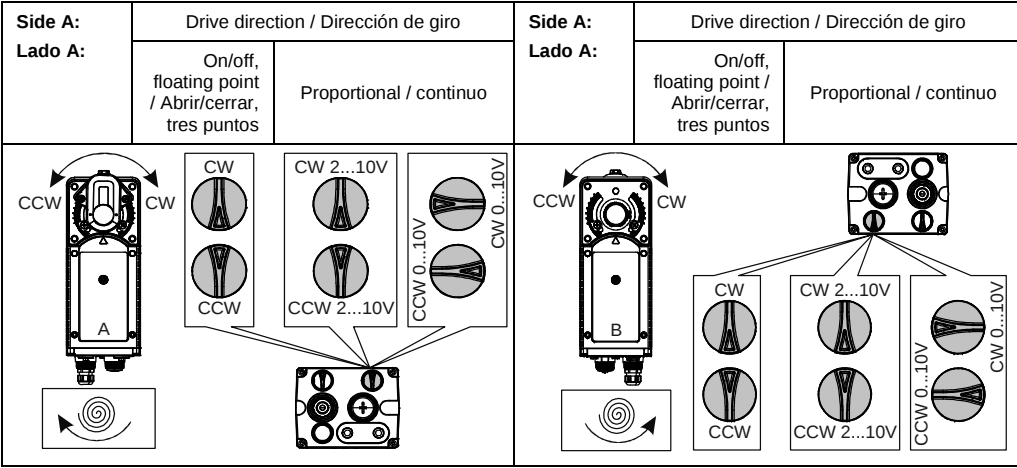


Operating elements / Elementos de control



Setting selection switch (electric operation) / Ajustar el selector (funcionamiento eléctrico)

Set drive direction according to the installation situation (side A or side B in front) as follows with the selection switch: / Dependiendo del montaje (lado A o B delantero), ajuste la dirección de giro con el selector:



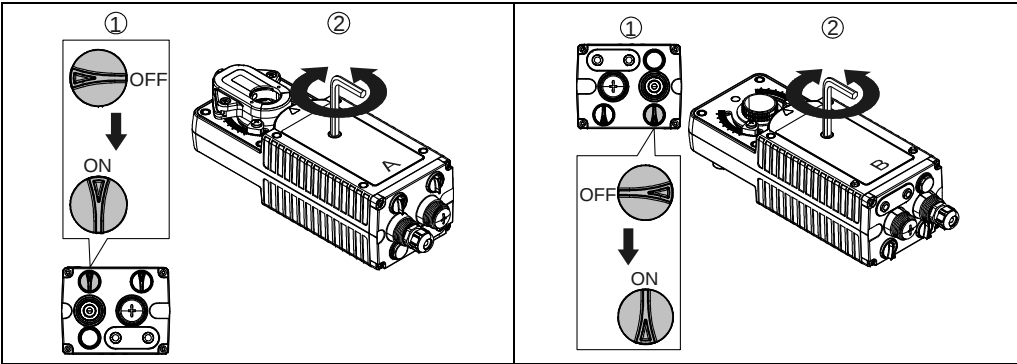
CW (clockwise) = Clockwise rotation / Giro en el sentido de las manecillas del reloj
CCW (counter clockwise) = Counter clockwise rotation / Giro en contra del sentido de las manecillas del reloj

Manual setting / Ajuste manual

When the actuator is connected to the power supply it can be operated manually as follows: / Si el accionamiento está conectado a la red, se puede accionar manualmente como sigue:



- Before changing direction, wait for the actuator to stand still. / Antes de cambiar la dirección de giro, espere a que se detenga el accionamiento.
- Do not drive into the stopping point with momentum. / No detenga el accionamiento de repente.



Turn switch in position "OFF" (1). / Ponga el selector en la posición "OFF" (1).
Rotate actuator slowly into desired position using the supplied Allen key (2). / Con la llave de macho hexagonal, gire el accionamiento lentamente a la posición deseada (2).

Other / Más información

Further information (e.g. to set the rotational stopping points) can be found at www.elodrive.com.
Para más información (p. ej. para ajustar el tope de giro) visite el sitio www.elodrive.com.