

**SuperCap Drehantrieb für Zonenventile**

- Nennspannung AC/DC 24 V
- Ansteuerung stetig
- Schnappmontage des Antriebs
- Durchfluss-Einstellung veränderbar
- Auslegungslbensdauer SuperCaps 10 Jahre
- stromlos geschlossen (NC)


**Technische Daten**

<b>Elektrische Daten</b>	Nennspannung	AC/DC 24 V
	Nennspannung Frequenz	50/60 Hz
	Funktionsbereich	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Leistungsverbrauch Betrieb	2.5 W
	Leistungsverbrauch Ruhestellung	0.5 W
	Leistungsverbrauch Dimensionierung	5 VA
	Anschluss Speisung / Steuerung	Kabel 1 m, 3 x 0.34 mm <sup>2</sup>
	Parallelbetrieb	Ja (Leistungsdaten beachten)
<b>Funktionsdaten</b>	Drehmoment Motor	min. 1 Nm
	Stellsignal Y	DC 0...10 V
	Stellsignal Y Hinweis	Eingangswiderstand 100 kΩ
	Arbeitsbereich Y	DC 2...10 V
	Drehsinn Notstellposition (POP)	fix stromlos geschlossen (Anschlag NC = 0%)
	Handverstellung	mit Antrieb (ausgeklickt)
	Laufzeit Motor	75 s / 90°
	Laufzeit Notstellfunktion	60 s / 90°
	Schalleistungspegel Motor	35 dB(A)
	Schalleistungspegel Notstellfunktion	35 dB(A)
<b>Sicherheit</b>	Stellungsanzeige	mechanisch
	Durchfluss-Einstellung	siehe Produktmerkmale
	Schutzklasse IEC/EN	III Schutzkleinspannung (SELV)
	Schutzart IEC/EN	IP40
	EMV	CE gemäss 2014/30/EU
	Zertifizierung IEC/EN	IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-14
	Wirkungsweise	Typ 1.AA
	Bemessungsstossspannung Speisung / Steuerung	0.8 kV
	Verschmutzungsgrad der Umgebung	2
	Umgebungstemperatur	5...40 °C
Lagertemperatur	-7...50 °C	
Umgebungsfeuchte	95% r.H., nicht kondensierend	
Wartung	wartungsfrei	
<b>Gewicht</b>	Gewicht	0.2 kg
<b>Begriffe</b>	Abkürzungen	POP = Power off position / Notstellposition PF = Power fail delay time / Überbrückungszeit

**Sicherheitshinweise**


- Dieses Gerät ist für die Anwendung in stationären Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage konzipiert und darf nicht für Anwendungen ausserhalb des spezifizierten Einsatzbereiches, insbesondere nicht in Flugzeugen und jeglichen anderen Fortbewegungsmitteln zu Luft, verwendet werden.
- Aussenanwendung: nur möglich, wenn kein (Meer)wasser, Schnee, Eis, Sonnenbestrahlung und aggressive Gase direkt auf den Antrieb einwirken und gewährleistet ist, dass sich die Umgebungsbedingungen jederzeit innerhalb der Grenzwerte gemäss Datenblatt bewegen.
- Die Installation hat durch autorisiertes Fachpersonal zu erfolgen. Hierbei sind die gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten.

## Sicherheitshinweise

- Das Gerät darf nur im Herstellerwerk geöffnet werden. Es enthält keine durch den Anwender austauschbare oder reparierbare Teile.
- Kabel dürfen nicht vom Gerät entfernt werden.
- Das Gerät enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung ist zu beachten.

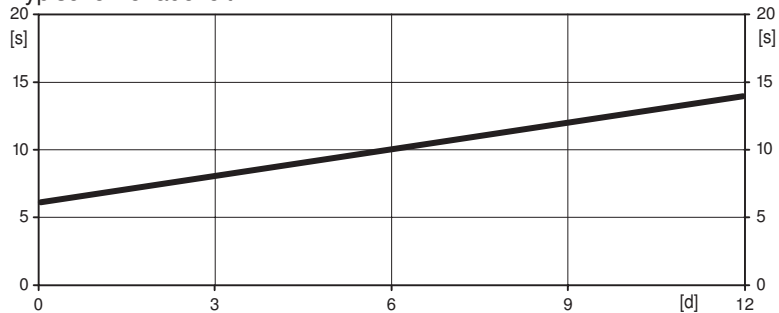
## Produktmerkmale

**Wirkungsweise** Der Antrieb bringt das Ventil unter gleichzeitigem Laden der integrierten Kondensatoren in die gewünschte Betriebsstellung.

Durch Unterbrechen der Speisespannung wird das Ventil mittels gespeicherter, elektrischer Energie, unter Berücksichtigung der ab Werk eingestellten Überbrückungszeit (PF) von 1 s, in die Notstellposition (POP) gefahren.

**Vorladezeit (Start up)** Die Kondensator-Antriebe benötigen eine Vorladezeit. In dieser Zeit werden die Kondensatoren auf ein nutzbares Spannungsniveau geladen. Damit ist sichergestellt, dass im Falle eines Spannungsunterbruchs der Antrieb jederzeit aus seiner aktuellen Position in die Notstellposition (POP) fahren kann.  
Die Dauer der Vorladezeit hängt massgeblich von der Dauer der Spannungsunterbrechung ab.

Typische Vorladezeit



[d] = Spannungsunterbruch in Tagen  
[s] = Vorladezeit in Sekunden

	[d]				
	0	3	6	9	12
[s]	6	8	10	12	14

**Auslieferungszustand (Kondensatoren)** Der Antrieb ist nach erfolgter Werksauslieferung vollständig entladen, deshalb benötigt der Antrieb für die erste Inbetriebnahme ca. 25 s Vorladezeit, um die Kondensatoren auf das erforderliche Spannungsniveau zu bringen.

**Direktmontage** Werkzeugfreie Schnappmontage  
Der Antrieb kann mit Handdruck auf das Ventil gesteckt werden (Achtung! nur vertikale Bewegung). Stifte müssen mit den Löchern auf dem Flansch übereinstimmen.  
Die Montagelage bezogen auf das Ventil ist in 180°-Schritten wählbar. (2 x möglich)

**Handverstellung** Antrieb ausklicken und mit Hilfe des Antriebes Ventilspindel drehen.

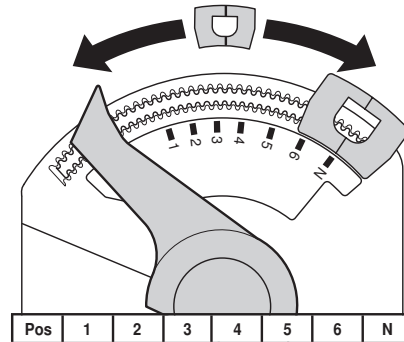
**Einstellbarer Drehwinkel** Der Drehwinkel des Antriebes kann mittels Clip in 2.5°-Schritten verändert werden. Dies dient dazu, den maximalen Durchfluss des Ventils einzustellen.

**Hohe Funktionssicherheit** Der Antrieb ist überlastsicher, benötigt keine Endschalter und bleibt am Anschlag automatisch stehen.

## Produktmerkmale

**kv-Einstellung** Einstellbare kv-Werte (C2..Q-..) /  $\dot{V}_{max}$ -Werte (C2..QP(T)-..) sind den jeweiligen Zonenventil Datenblättern zu entnehmen.

2-Weg Ventil: Endstop Clip entfernen und an gewünschter Stellung platzieren.  
 3-Weg Ventil: Endstop Clip entfernen (Umschalt-Anwendung).  
 Nach jeder Änderung der kv-Einstellung mittels Endanschlag-Clip, muss bei den stetigen Antrieben eine Adaption ausgelöst werden.



## Zubehör

Mechanisches Zubehör	Beschreibung	Typ
	Spindelverlängerung CQ, nur für Kälteanwendungen	ZCQ-E

## Elektrische Installation

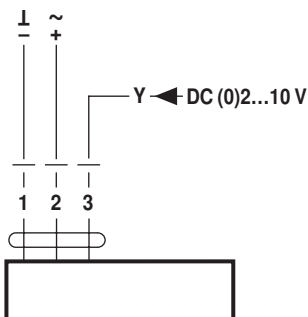


### Hinweise

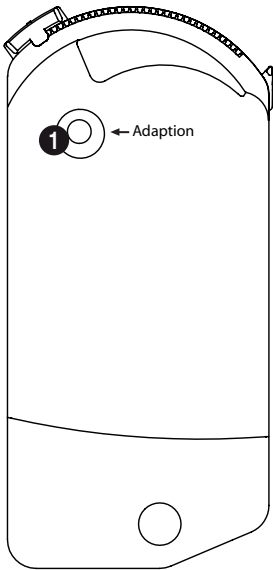
- Anschluss über Sicherheitstransformator.
- Parallelanschluss weiterer Antriebe möglich. Leistungsdaten beachten.

## Anschlussschemas

AC/DC 24 V, stetig



## Anzeige- und Bedienelemente



### 1 Drucktaste

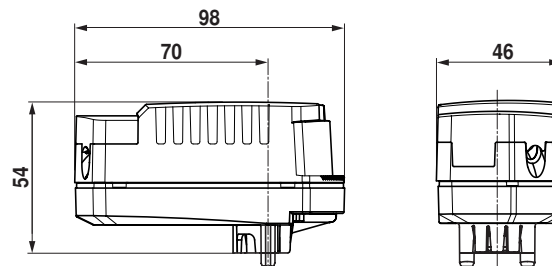
Taste drücken: Auslösen der Drehwinkeladaption, nachher Normalbetrieb

## Installationshinweise

**Wartung** Kugelhähnen und Drehantriebe sind wartungsfrei. Vor allen Servicearbeiten am Stellgerät ist die Stromversorgung des Drehantriebs auszuschalten (elektrische Kabel bei Bedarf lösen). Die Pumpen im entsprechenden Teil des Rohrleitungssystems sind auszuschalten und die zugehörigen Absperrschieber zu schliessen (Bei Bedarf zuerst alle Komponenten auskühlen lassen und immer den Systemdruck auf das Niveau des Umgebungsdrucks reduzieren). Eine erneute Inbetriebnahme darf erst wieder erfolgen, nachdem Kugelhahn und Drehantrieb gemäss Anleitung korrekt montiert sind und die Rohrleitung von qualifiziertem Fachpersonal gefüllt wurde.

## Abmessungen [mm]

### Massbilder



## Weiterführende Dokumentationen

- Übersicht Ventil-Antriebs-Kombinationen
- Datenblatt Zonenventile
- Montageanleitung Zonenventile und Antriebe
- Projektierungshinweise allgemein