



SQK33.00



## Elektromotorische Stellantriebe

**SQK33.00**

für Dreharmaturen mit 90° Drehwinkel

- **SQK33.00** Betriebsspannung AC 230 V
- **Stellsignal 3-Punkt**
- **Nenndrehwinkel 90°**
- **Funktionserweiterung mit Hilfsschalter und Potentiometer**
- **Handverstellung und Stellungsanzeige**
- **Elektromotorisch, reversierbar**

### Anwendung

In Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage zur Betätigung von Drosselklappen VKF41... und Dreiweg- und Vierweghähne VBF21..., VBG31..., VBI31..., VCI31... sowie Hähne anderer Hersteller (siehe «Gerätekombinationen»).

## Typenübersicht

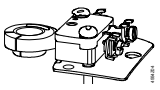
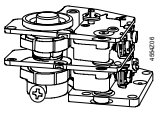
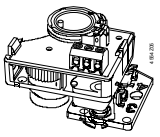
Typ	Betriebsspannung	Stellsignal	Stellzeit für 90° bei 50 Hz	Drehmoment
<b>SQK33.00</b>	AC 230 V	3-Punkt	125 s	5 Nm

### Aufbausätze

Typ	Für Dreharmaturen	Stellantriebe
<b>ASK32</b> 	Hähne VBF21... (DN 40...50), VBG31..., VBI31..., VCI31...	SQK33.00
<b>ASK33</b> 	Drosselkappen VKF41... (DN 40...200)	SQK33.00 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Nur für VKF41.40

### Zubehör

Typ	Bezeichnung	Für Stellantriebe	Einbauplatz
<b>ASC9.5</b> 	Hilfsschalter	SQK33.00 <sup>1)</sup>	1 x ASC9.5 oder 1 x ASC9.4 oder 1 x ASZ7.4  (jeweils nur 1 Zubehör einbaubar)
<b>ASC9.4</b> 	Hilfsschalterpaar		
<b>ASZ7.4</b> 	Hilfsschalter mit Potentiometer 1000 Ω		

<sup>1)</sup> Im Stellantrieb SQK33.00 kann nur der Hilfsschalter ASC9.5 eingebaut werden.

### Bestellung

Stellantrieb, Hahn oder Drosselklappe, Aufbausatz ASK.. und Zubehör sind separat zu bestellen.

Bei der Bestellung sind Stückzahlen, Namen und Typenbezeichnungen anzugeben.

Beispiel

**1 Stellantrieb SQK33.00**

**1 Aufbausatz ASK32**

**1 Hilfsschalter mit Potentiometer ASZ7.4**

### Lieferung

Stellantrieb, Hahn oder Drosselklappe, Aufbausatz ASK.. und Zubehör sind bei der Auslieferung nicht zusammengebaut und werden getrennt verpackt geliefert.

## Gerätekombinationen

		Elektromotorische Stellantriebe		
	Dreharmaturen	SQK33.00	Aufbausatz	Datenblatt
3-Weg Hähne	VBF21...	DN 40...50	ASK32	N4241
	VBI31...	DN 20...40 (¾...1½“)	ASK32	N4232
	VBG31...			N4233
4-Weg Hähne	VCI31...	DN 20...40 (¾...1½“)	ASK32	N4252
Drosselklappen	VKF41...	DN 40	ASK33	N4131

## Technik / Ausführung

Wartungsfreie, elektromotorische Stellantriebe mit reversierbarem Synchronmotor und Untersetzungsgetriebe mit selbstschmierenden Sinterlagern.

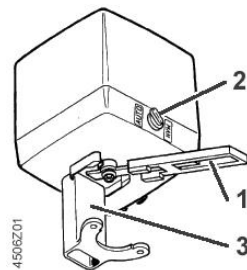
Wird der Stellantrieb mit einem 3-Punkt-Stellsignal angesteuert, erzeugt er eine Drehbewegung, die über einen Mitnehmer auf die Drosselklappe, den Dreiweg- oder Vierweghahn übertragen wird.

Die Stellantriebe werden mit voreingestelltem 90°-Drehwinkel für Siemens-Drosselklappen und Hähne ausgeliefert. Die automatische Drehwinkelbegrenzung erfolgt durch zwei voreingestellte, eingebaute Endschalter. Für Hähne anderer Hersteller kann der Drehwinkel durch Verstellen der Schaltnocken zwischen 70° und 180° frei gewählt werden.

Die Drehrichtung des Stellantriebs kann umgekehrt werden; siehe «Inbetriebnahme».

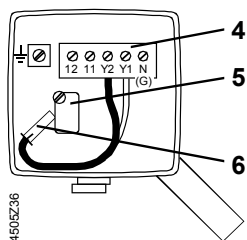
Drehrichtung des Stellantriebs im Auslieferungszustand:

- Spannung an Y1 = Drehen im Uhrzeigersinn
- Spannung an Y2 = Drehen im Gegenuhrzeigersinn
- keine Spannung = Keine Drehung; Verharren in der jeweiligen Stellung



- 1 Handhebel, Drehwinkel mit mechanischem Anschlag begrenzt
- 2 Drehschalter für die Betriebsarten «AUTO» / «MAN»
- 3 Konsole (z.B. Aufbausatz ASK31)

In der Stellung «MAN» kann die Dreharmatur mit dem Handhebel betätigt werden.



- 4 Klemmenleiste
- 5 Endschalterpaar (werkseitig immer eingebaut)
- 6 Stecker für Drehrichtungssumkehr

## Projektierungshinweise

### Elektroinstallation

Der elektrische Anschluss ist gemäss den örtlichen Vorschriften für Elektroinstallationen und den Anschlussplänen durchzuführen.



**Die sicherheitstechnischen Anforderungen und Einschränkungen zum Schutz von Personen und Sachen sind unbedingt einzuhalten.**

Für Zusatzfunktionen ist das Zubehör ASC9... (Hilfsschalter) oder ASZ7.4 (Hilfsschalter / Potentiometer) zu verwenden. Deren Schaltpunkt(e) bzw. 0-Ohm Position sind auf den Anlagepapieren anzugeben.

### Montagehinweise

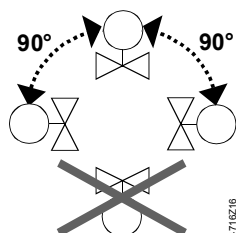
Übersicht  
Montageanleitungen

Typ	Montageanleitung	
<b>ASK32</b>	M4290.2	4 319 5597 0
<b>ASK33</b>	M4111.1	4 319 5595 0

Typ	Montageanleitung	
<b>ASC9.5</b>	G4506.7	4 319 5557 0
<b>ASZ7.4</b>	G4506.6	4 319 5538 0

Der Zusammenbau ist einfach und kann am Montageort erfolgen. Es sind keine Spezialwerkzeuge erforderlich.

### Montagelagen



### Inbetriebnahmehinweise

Bei der Inbetriebnahme des kompletten Stellgerätes, bestehend aus Stellantrieb, Aufbausatz und Dreharmatur (Drosselklappe oder Hahn) ist die Verdrahtung zu überprüfen und eine Funktionskontrolle durchzuführen. Dies bezieht sich auch auf eventuell eingebaute Zusatzbausteine, z.B. Hilfsschalter oder Potentiometer.

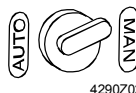
Hinweis

Die Inbetriebnahme der Siemens Hähne bis DN 50 ist auch ohne montierten Stellantrieb möglich. Dabei muss die Veränderung des Durchflusses mit dem serienmässig montierten Handeinsteller des Hahns erfolgen.

### Betriebsart



«AUTO» = automatischer Betrieb



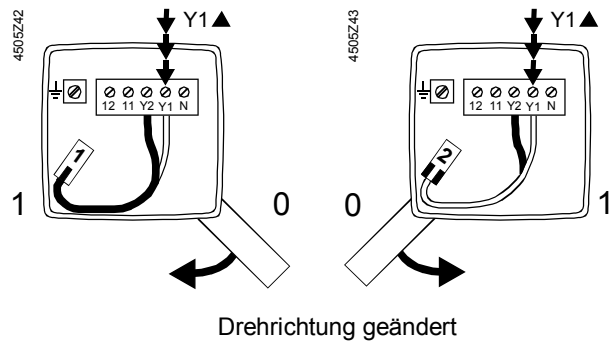
«MAN» = manueller Betrieb

### Drehrichtung

Werkseitig ist der Stellantrieb für das Öffnen im Uhrzeigersinn eingestellt (beim Blick auf die Haube).

## Drehrichtungsumkehr

Mit einem Stecker, der sich unter der Haube befindet, kann die Drehrichtung durch Umstecken umgekehrt werden. Die Verdrahtung für das AUF- und ZU-Steuersignal bleibt dabei unverändert



## Drehwinkeleinstellung

Der Drehwinkel 0...90° für die Endschalter ist ab Werk fest eingestellt. Er kann jedoch auf einen Winkel zwischen 70° und 180° geändert werden. Dies kann bei der Verwendung von Hähnen anderer Hersteller erforderlich sein.

## Ansteuerung

Jeder Stellantrieb muss von einem eigenen Regler angesteuert werden, siehe «Anschlussschaltpläne».

## Wartungshinweise

### Vorsicht

Die Stellantriebe sind wartungsfrei.

Bei Servicearbeiten an Drosselklappe, Hahn und/oder Stellantrieb:

- Pumpe und Speisespannung ausschalten
- Absperrschieber des Rohrnetzes schliessen
- Leitungen drucklos machen und ganz abkühlen lassen

Elektrische Anschlüsse – nur falls notwendig – von den Klemmen lösen.

Die Wieder-Inbetriebnahme der Drosselklappe oder des Hahns darf nur mit vorschriftsgemäss montiertem Stellantrieb (oder Handversteller) erfolgen.

### Entsorgung



Das Gerät gilt für die Entsorgung als Elektronik-Altgerät im Sinne der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU und darf nicht als Hausmüll entsorgt werden.

- Entsorgen Sie das Gerät über die dazu vorgesehenen Kanäle.
- Beachten Sie die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung.

## Gewährleistung

Die anwendungsbezogenen technischen Daten sind ausschliesslich zusammen mit den im Kapitel "Gerätekombinationen" aufgeführten Siemens-Produkten gewährleistet. Beim Einsatz mit Fremdprodukten erlischt somit jegliche Gewährleistung durch Siemens.

## Technische Daten

		SQK33.00	
Speisung	Betriebsspannung	AC 230 V, $\pm 15$ %	
	Frequenz	50 / 60 Hz	
	Leistungsaufnahme <sup>1)</sup>	3 VA	
	Externe Absicherung der Zuleitung	Schmelzsicherung träge max. 10 A oder Leitungsschutzschalter max. 13 A Auslösecharakteristik B, C, D nach EN 60898	
Ansteuerung	Stellsignal	3-Punkt	
	Parallelbetrieb	Parallelbetrieb mehrerer Antriebe nicht möglich	
Funktionsdaten	Stellzeit für 90° bei 50 Hz	125 s	
	bei 60 Hz	105 s	
	Drehwinkel		90° $\pm$ 2° (Werkseinstellung)
		einstellbar	70°...180°
	Drehmomente <sup>1)</sup>	5 Nm	
	Endschalter	Schaltleistung	AC 250 V, 6 A ohmsch, 2 A induktiv
Schaltdifferenz		ca. 1°	
Normen und Richtlinien	Mediumstemperatur	Zulässige Mediumstemperatur in der angekoppelten Armatur: 120°C	
	Elektromagnetische Verträglichkeit (Einsatzbereich)	Für Wohn-, Gewerbe und Industrieumgebung	
	Produktnorm	EN60730-x Automatische elektr. Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen	
	EU Konformität (CE)	A5W00004457 <sup>2)</sup>	
	RCM Konformität	A5W00006059 <sup>2)</sup>	
	EAC Konformität	Eurasische Konformität für alle SQK..	
	Gehäuseschutzart	IP44 nach IEC 60529 / DIN 40050	
	Schutzklasse nach EN 60730	Class II	
	Umweltverträglichkeit	Die Produkt-Umweltdeklaration CE1E4506en01 <sup>2)</sup> enthält Daten zu RoHS-Konformität, stofflicher Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung	
	Abmessungen / Gewichte	Abmessungen	siehe «Massbilder»
Kabelstopfbuchsen		4 x $\varnothing$ 20,5 mm (für M20)	
Gewichte		1,25 kg	
Werkstoffe	Gehäuseunterteil, Konsole	Aluminiumdruckguss	
	Gehäusehaube	Kunststoff	

<sup>1)</sup> Diese Werte gelten bei Nennspannung, bei Umgebungstemperaturen von 20 °C und der angegebenen Nennlaufzeit

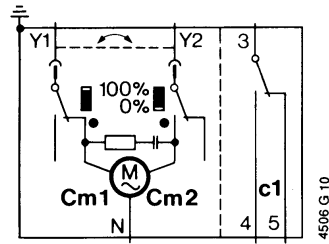
<sup>2)</sup> Die Dokumente können unter <http://siemens.com/bt/download> bezogen werden.

Zubehör zu SQK33.00			Gewicht
• Hilfsschalterpaar ASC9.5 / ASC9.4	Schaltleistung	AC 250 V, 10 A ohmsch, 3 A induktiv	ASC9.4 85 g
	Schaltdifferenz	ca. 1°	ASC9.5 30 g
• Hilfsschalter mit Potentiometer ASZ7.4	Schaltleistung	AC 250 V, 10 A ohmsch, 3 A induktiv	60 g
	Schaltdifferenz	ca. 1°	
	Widerstandsänderung	0 ...1000 $\Omega$ entsprechen 0 ... 90 °	

Allgemeine Umgebungsbedingungen	Betrieb	Transport	Lagerung
	EN 60721-3-3	EN 60721-3-2	EN 60721-3-1
Klimatische Bedingungen	Klasse 3K5	Klasse 2K3	Klasse 1K3
Temperatur	-15...+55 °C	-30...+65 °C	-15...+55 °C
Feuchte	5...95 % r. F.	< 95 % r. F.	0...95 % r. F.

## Geräteschaltpläne

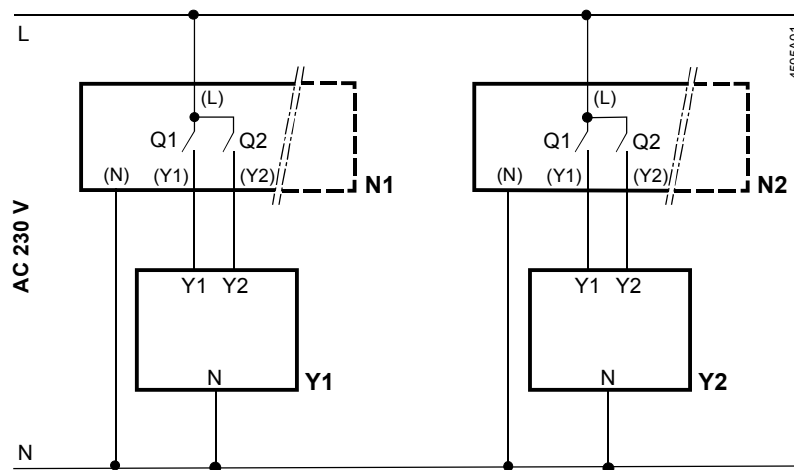
SQK33.00



Cm1	Endschalter
Cm2	Endschalter
c1	1 Hilfsschalter <b>ASC9.5</b> oder
N	Neutralleiter
Y1	Stellsignal AUF
Y2	Stellsignal ZU

## Anschlusschaltpläne

SQK33.00



<b>N1, N2</b>	Regler
<b>Y1, Y2</b>	Stellantriebe
<b>L</b>	Systempotential AC 230 V
<b>N</b>	Systemnull
<b>Q1, Q2</b>	Reglerkontakte

