



## Servomoteurs électriques

**SQK34.00**

**SQK84.00**

pour vannes à course rotative, angle de rotation 90°

- **SQK34.00** tension d'alimentation 230 V~
- **SQK84.00** tension d'alimentation 24 V~
- Signal de commande 3 points
- Angle de rotation nominal de 90°
- couple de rotation 5 Nm
- Monté directement sans console
- Possibilité de fonctions supplémentaires avec un contact auxiliaire
- Réglage manuel et affichage de position
- Fonctionnement automatique ou manuel
- Commande motorisée, réversible


### Domaines d'application

Dans des installations de chauffage, ventilation et climatisation pour la commande de vannes à secteur à 3 et 4 voies VBF21..., VBI31..., VCI31... jusqu'à DN 50 (voir "Combinaison d'appareils")

## Références et désignations

Références	Alimentation	Signal de commande	Temps de positionnement pour 90° à 50 Hz	Couple de rotation
<b>SQK34.00</b>	230 V~	3 points	135 s	5 Nm
<b>SQK84.00</b>	24 V~			

## Accessoires

Références	Désignation
<b>ASC9.7</b> 	Contacts auxiliaires

## Indications pour la commande

Le servomoteur et les accessoires doivent être commandés séparément.  
A la commande, préciser la quantité, la désignation et la référence de chaque pièce.

Exemple

**1 servomoteur SQK34.00**  
**1 contact auxiliaire ASC9.7**

Livraison

Le servomoteur et les accessoires ne sont pas montés et sont livrés dans des emballages séparés.

## Combinaisons d'appareils

	Vannes à course rotative	Servomoteurs SQK34.00, SQK84.00	Fiche produit
Vannes à secteur 3 voies	<b>VB</b> F21..., Série 02	DN 40...50	N4241
	<b>VB</b> I31..., Série 02	DN 20...40 (¾...1½")	N4232
Vannes à secteur 4 voies	<b>VC</b> I31..., Série 02		N4252

## Technique / exécution

Servomoteurs électriques avec moteur synchrone réversible ne nécessitant pas d'entretien.

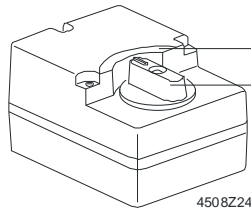
Lorsque le servomoteur reçoit un signal trois points, il le transforme en mouvement de rotation qui est transmis à la vanne à secteur à trois ou quatre voies par l'intermédiaire de la goupille transversale fixée dans l'axe.

Les servomoteurs sont livrés avec un angle de rotation pré réglé à 90°. L'angle de rotation est limité automatiquement par deux contacts de fin de course intégrés pré réglés.

Le sens de rotation du servomoteur peut être inversé ; cf. "Mise en service".

Sens de rotation du servomoteur à la livraison :

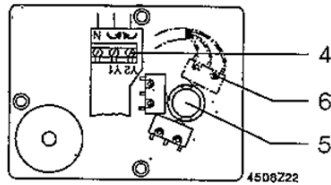
- Tension sur Y1 = rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
- Tension sur Y2 = rotation dans le sens des aiguilles d'une montre
- Pas de tension = pas de rotation; le servomoteur reste dans sa position.



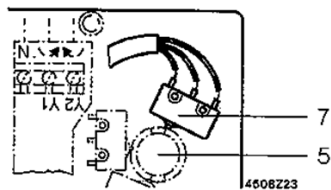
- 1 Affichage de position, peut être inversé manuellement selon le sens de rotation
- 2 Réglage manuel  
La position "MAN" permet de commander la vanne à l'aide de la commande manuelle.



- 3 Commutateur rotatif pour fonctionnement automatique ou manuel



- 4 Bornes de raccordement
- 5 Axe moteur avec cames
- 6 Emplacement de montage pour le contact auxiliaire



- 7 Contact auxiliaire ASC9.7 pour l'enclenchement/déclenchement ou pour la commutation, le point de commutation est réglable. Câblé d'usine avec un câble 3 fils de 1,5 m de long.

## Indications pour l'ingénierie

### Installation électrique

Le raccordement électrique est à effectuer conformément aux prescriptions locales en matière d'installations électriques et aux schémas de raccordement figurant plus loin.



**Respecter impérativement les prescriptions techniques et les restrictions en matière de sécurité pour la protection des personnes et des biens.**

Si le servomoteur doit commander des fonctions supplémentaires, utiliser un moteur avec contact auxiliaire ASC9.7. Indiquer alors le point de commutation sur les documents de l'installation.

### Indications pour le montage

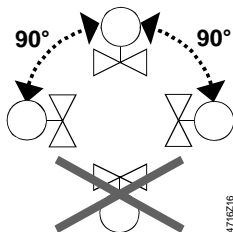
Vue d'ensemble des notices de montage

Références	Notice de montage	
<b>SQK34.00, SQK84.00</b>	M4508	74 319 0448 0

Références	Notice de montage	
<b>ASC9.7</b>	G4508.1	4 319 5579 0

L'assemblage est simple à réaliser et peut s'effectuer sur place. Il ne nécessite pas d'outils spéciaux ni de réglages particuliers.

### Positions de montage



Lors de la mise en service de l'organe de réglage complet, comprenant le servomoteur et la vanne à course rotative, vérifier le câblage et effectuer un contrôle de fonctionnement. Ceci vaut aussi pour le contact auxiliaire ASC9.7 éventuellement intégré.

Pour le fonctionnement automatique, le commutateur rotatif doit absolument être réglé sur "AUTO".

**Mode de fonctionnement**



«**AUTO**» = Fonctionnement automatique



«**MAN**» = Fonctionnement manuel

**Affichage de la position**



Réglage manuel sur «**FERME**»  
= pas d'arrivée de chaleur \*



Réglage manuel sur «**OUVERT**»  
= arrivée de chaleur maximale \*

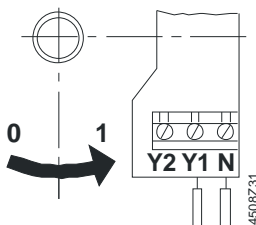
\* En cas de circuit hydraulique inversé, retourner l'échelle embrochable pour l'affichage de position de 180°.

**Sens de rotation**

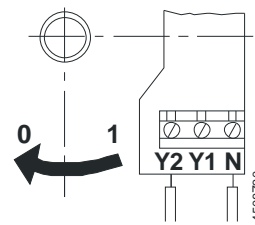
Les servomoteurs sont réglés d'usine pour une ouverture dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Le sens de rotation du servomoteur ou de la vanne à secteur est déterminé par :

- le départ chaudière à gauche ou à droite
- la position de montage de la vanne à secteur (circuit hydraulique)

**Inversion du sens de rotation**



Un signal de commande sur la borne **Y1** provoque une rotation dans le **sens contraire des aiguilles d'une montre**



Un signal de commande sur la borne **Y2** provoque une rotation dans le **sens des aiguilles d'une montre**

Pour inverser le sens de rotation, il suffit de permuter les signaux de commande Y1 et Y2.

En tenir compte également pour le raccordement électrique lors du montage d'un contact auxiliaire.

**Réglage de l'angle de rotation**

L'angle de rotation 0 ... 90° pour les contacts de fin de course est réglé à l'usine. Il ne peut pas être modifié.

**Commande**

Chaque servomoteur doit être commandé par un régulateur dédié.

### Attention



Les servomoteurs ne nécessitent pas d'entretien.

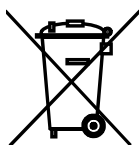
En cas de travaux d'entretien sur la vanne à secteur et/ou le servomoteur :

- Débrancher la pompe et la tension d'alimentation
- Fermer la vanne d'arrêt de la tuyauterie
- Attendre que les canalisations ne soient plus sous pression et qu'elles soient entièrement refroidies

Ne déconnecter les raccordements électriques des bornes que si cela est nécessaire.

La vanne à secteur ne doit être remise en service qu'après montage correct du servomoteur ou du dispositif de réglage manuel.

### Recyclage



L'appareil contient des composants électriques et électroniques et ne doit pas être éliminé comme un déchet ménager.

Des traitements spéciaux peuvent être exigés par la législation en vigueur ou être nécessaires pour protéger l'environnement.

**La réglementation locale en vigueur doit être impérativement respectée.**

### Garantie

---

Les caractéristiques techniques spécifiques à l'application sont garanties exclusivement avec les vannes à course rotative Siemens mentionnées au chapitre "Combinaisons d'appareils".

En cas d'utilisation de vannes d'autres constructeurs non recommandées par Siemens, la garantie est annulée.

## Caractéristiques techniques

		SQK34.00	SQK84.00
Alimentation	Alimentation	230 V, ± 15 %	24 V, ± 20 %
	Fréquence	50 / 60 Hz	
	Consommation <sup>1)</sup>	3 VA	2 VA
Commande	Signal de commande	3 points	
	Fonctionnement en parallèle	Le fonctionnement de plusieurs servomoteurs en parallèle n'est pas possible	
Caractéristiques de fonctionnement	Temps de positionnement pour 90°	135 s	
	Angle de rotation	90° ± 3° (réglage usine)	
	Couples de rotation <sup>1)</sup> Démarrage	10 Nm	
	Couple nominal	5 Nm	
Normes et homologations	Conformité CE		
	Directive relative à la compatibilité électromagnétique	2004/108/CE	
	Immunité	EN 61000-6-2	Industriel <sup>2)</sup>
	Emissions	EN 50081-1	Résidentiel
	Directive relative à la basse tension	2006/95/CE	
	Sécurité électrique	EN 60730-1	
	Normes relatives aux produits pour appareils électriques de régulation et de commande	EN 60730-2-14	
	Classe de protection selon EN 60730	Classe II	Classe III
	Type de protection du boîtier		
	Verticale à horizontale	IP42 selon EN 60529	
Respect de l'environnement	ISO 14001 (Environnement) ISO 9001 (qualité) SN 36350 (produits respectant l'environnement) RL 2002/95/EG (RoHS)		
Dimensions / poids	Dimensions	cf. "Encombrements"	
	Presse-étoupe de câbles	1 x Ø 20,5 mm (pour M20)	
	Poids	0,5 kg	
Matériaux	Socle, console	matière plastique	
	Capot	matière plastique	

<sup>1)</sup> Valeurs valables pour la tension nominale, une température ambiante de 20 °C et le temps de course nominal

<sup>2)</sup> Transformateur 160 VA (par ex. Siemens 4AM 3842-4TN00-0EA0) pour servomoteurs 24 V

**Accessoires pour SQK34.00, SQL84.00**

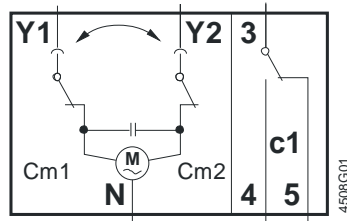
contact auxiliaire ASC7.7	Pouvoir de coupure	250 V~, 10 A ohmique, 3 A inductif
---------------------------	--------------------	------------------------------------

**Conditions générales d'environnement**

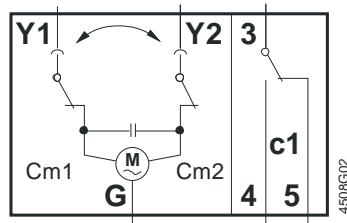
	<b>Fonctionnement</b> EN 60721-3-3	<b>Transport</b> EN 60721-3-2	<b>Stockage</b> EN 60721-3-1
Conditions climatiques	classe 3K5	classe 2K3	classe 1K3
Température	-15...+50 °C	-30...+65 °C	-30...+65 °C
Humidité	5...95 % h. r.	< 95% h. r. F.	0...95 % h. r.

**Schémas de raccordement**

SQK34.00



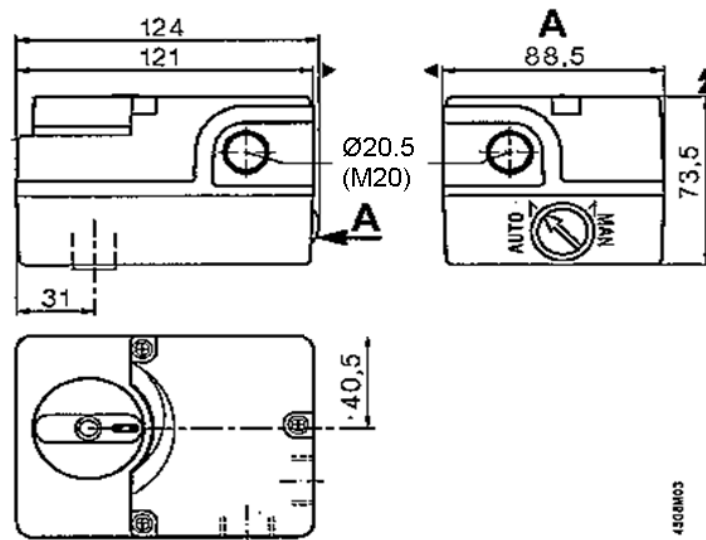
SQK84.00



- Cm1 contact fin de course
- Cm2 contact fin de course
- c1 1 contact auxiliaire **ASC9.7**
- N neutre
- G potentiel du système
- Y1 rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre
- Y2 rotation dans le sens des aiguilles d'une montre

## Encombrenments

Dimensions en mm



Hauteur totale de  
l'organe de réglage

= cote d'encombrement de la vanne à secteur à partir du milieu de la canalisation  
+ cote d'encombrement du servomoteur  
+ distance minimale par rapport au plafond ou au mur pour montage, raccordement,  
commande, service etc.,

- ▶ > 100 mm
- ▶▶ > 200 mm