



Servomoteurs électriques

pour petites vannes VVP45..., VXP45..., VMP45...

SSC31
SSC81
SSC61...

- **SSC31** tension d'alimentation 230 V~ signal de commande 3 points
- **SSC81** tension d'alimentation 230 V~ signal de commande 3 points
- **SSC61** tension d'alimentation 24 V~/– signal de commande 0...10 V–
- **SSC61.5**, comme SSC61, avec fonction de retour à zéro électrique
- Force de réglage 300 N
- Identification automatique de la course de vanne
- Montage direct sans outil à l'aide d'un écrou moleté
- Raccordement de câble via bornes à vis
- Réglage manuel avec affichage de position et de sens de marche
- Couplage en parallèle de plusieurs servomoteurs possible

Domaines d'application

Servomoteurs pour vannes Siemens de type V...P45... pour la régulation côté eau de l'eau de chauffage et de refroidissement dans des installations de chauffage, de ventilation et de climatisation.

L'adaptateur ASK30 permet de commander toutes les anciennes vannes Landis & Gyr VVG45..., VXG45... et X3i...

Références et désignations

Modèles standard

Référence	Tension d'alimentation	Temps de course pour 50 Hz	Signal de commande	Remarque
SSC31	230 V~	150 s	3 points	
SSC81	24 V~			
SSC61	24 V~/–	30 s	0...10 V–	Fonction de retour à zéro
SSC61.5				

Accessoires

Référence	Description
ASK30	Jeu de montage pour les anciennes vannes Landis & Gyr VVG45..., VXG45..., et X3I...

Commande

A la commande, préciser le quantité, la désignation et la référence de chaque pièce.

Exemple : 2 servomoteurs SSC81

Livraison

Les servomoteurs, les vannes et les accessoires sont livrés emballés séparément.

Combinaisons d'appareils

Vanne	Type de vanne	k_{vs} [m ³ /h]	Classe de pression	Fiche produit
VVP45...	Vannes à 2 voies	0,25...25	PN16	N4845
VXP45...	Vannes à 3 voies			
VMP45...	Vannes à 3 voies avec Té de bipasse	0,25...4		
VVG45... ¹⁾	Vannes à 2 voies	0,63...25		anciennes vannes L&G
VXG45...	Vannes à 3 voies			
X3i... ¹⁾	Vannes à 3 voies	0,7...14		

¹⁾ avec console ASK30

Technique / exécution

Signal de commande

3 points

SSC31 / SSC81

- Tension sur Y1 : la tige sort : la vanne s'ouvre
- Tension sur Y2 : la tige rentre : la vanne se ferme
- Absence de tension sur Y1 et Y2 : le moteur reste dans la position acquise

Lorsque le servomoteur est commandé par un signal 0...10 V–, il produit un mouvement linéaire transmis sur l'axe de la vanne.

Signal de commande

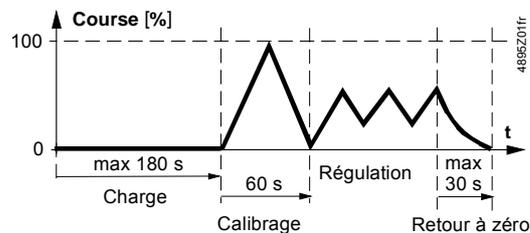
0...10 V–

SSC61

- La vanne s'ouvre proportionnellement au signal de tension Y
- Pour 0 V, la vanne est fermée (A → AB).
- Après la coupure de tension d'alimentation le moteur reste dans la position acquise.

Fonction de retour à zéro électrique SSC61.5

À la première mise sous tension ou après une coupure de tension, le condensateur qui accumule l'énergie pour le retour à zéro est rechargé. Ce chargement dure 180 s max.



Pendant ce temps le moteur ne peut pas réagir à un signal Y présent. Après le chargement, les mouvements "ouverture" et "fermeture" s'effectuent à nouveau proportionnellement au signal d'entrée 0...10 V.

Si le manque de tension dure au-delà de 5 s, le moteur se replace à l'aide de l'énergie accumulée pendant environ 30 s dans la position initiale du point de course 0% et la vanne associée est fermée (A → AB).

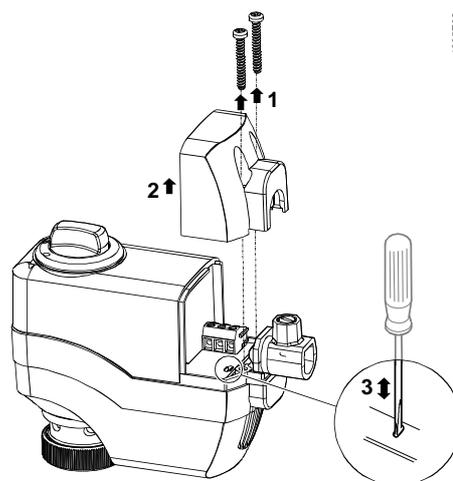
Calibrage automatique SSC61 et SSC61.5

À leur mise sous tension, ces deux types de servomoteurs effectuent, indépendamment du signal de positionnement reçu, une course de calibrage. Les positions des butées mécaniques de la vanne alors atteintes sont enregistrées de manière imperdable sous forme de valeurs électroniques. C'est seulement après la fin de ce calibrage que le servomoteur se place dans la position commandée par le signal Y. Ce calibrage dure 1 minute environ.

Le servomoteur SSC61.5 n'effectue le calibrage automatique qu'après le chargement de 180 secondes.

Recalibrage

Si le servomoteur calibré est monté par la suite sur une autre vanne, le calibrage doit être à nouveau effectué. À cet effet il existe une fente dans la platine électronique sous le capot de protection du bornier, voir schéma. Lorsque les deux contacts situés sur la face interne sont court-circuités (par ex. avec un tournevis) durant env. 1 s, l'opération de calibrage est lancée.



Le calibrage ne peut être effectué correctement que si le servomoteur est monté sur la vanne.

Caractéristiques principales et avantages

- Boîtier en matière plastique
- Train d'engrenages protégé contre les blocages, sans entretien
- Réglage manuel par bouton rotatif intégré
- Consommation réduite dans les positions de maintien
- Coupure en fonction de la poussée en cas de surcharge et dans les positions de fin de course

Jeu de montage ASK30



Remarques

Ingénierie

Le raccordement électrique est à effectuer conformément aux prescriptions locales en matière d'installations électriques, voir «Schémas de raccordement».

⚠ Attention

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

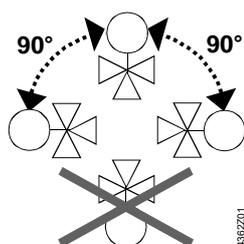
Respecter les températures admissibles, voir «Caractéristiques techniques».

Montage

Les instructions de montage 74 319 0260 0 sont jointes dans l'emballage.

L'assemblage se fait par vissage et ne nécessite ni outil ni ajustage. Le servomoteur est à monter en position 0, cf. «Réglage manuel».

Positions de montage



Indications pour la mise en service

Au moment de la mise en service, vérifier le câblage et contrôler le fonctionnement du servomoteur.

⚠ Attention

Avant d'en vérifier le bon fonctionnement, s'assurer que le servomoteur SSC... testé est bien installé sur une vanne (voir «Combinaison d'appareils»).

L'étalonnage des SSC61 ou SSC61.5 sans vanne bloque le moteur dans la position 1. En coupant l'alimentation et en repositionnant le servomoteur manuellement sur la position 0 on peut lancer un recalibrage du servomoteur, cf. «Recalibrage».

Fonctionnement

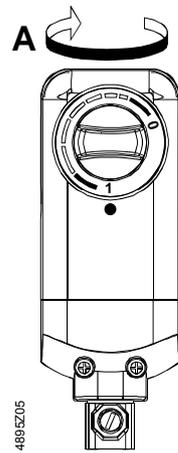
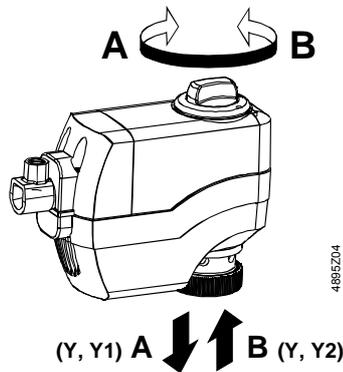
Les servomoteurs peuvent être mis dans n'importe quelle position désirée à l'aide d'une clé Allen (3 mm). Si un signal de commande du régulateur est en attente, c'est lui qui détermine prioritairement la position.

Remarque :

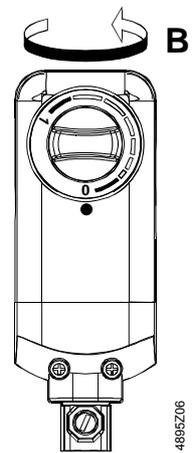
Pour maintenir la position réglée manuellement, débrancher le câble de raccordement ou mettre l'appareil hors tension et déconnecter le signal de commande.

En raison de la fonction de retour à zéro, le servomoteur SSC61.5 se met d'abord sur position 0 et peut ensuite être mis dans la position désirée.

Réglage manuel



Afficheur de position
sur la position 1 :
vanne ouverte



Afficheur de position
sur la position 0 :
vanne fermée

Entretien



En cas d'intervention sur le servomoteur :

- Couper la tension d'alimentation
- Le cas échéant, débrancher tous les raccordements électriques.
- Ne procéder à la mise en service du servomoteur qu'après avoir monté la vanne conformément aux instructions !

Réparation

Les servomoteurs SSC... ne sont pas réparables. Le cas échéant on remplace le servomoteur complet.

Recyclage



L'appareil contient des composants électroniques et ne doit pas être éliminé comme un déchet ménager. Ceci concerne en particulier le circuit imprimé équipé.

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

La réglementation locale en vigueur doit impérativement être respectée !

Garantie

Les caractéristiques techniques spécifiques à l'application sont garanties exclusivement avec les vannes Siemens mentionnées dans le chapitre «Combinaisons d'appareils».

L'utilisation de servomoteurs SSC... sur des vannes d'autres constructeurs annule la garantie accordée par Siemens Building Technologies / HVAC Products.

Caractéristiques techniques

		SSC31	SSC81	SSC61	SSC61.5
Alimentation	Tension d'alimentation	230 V~	24 V~	24 V~ ou 24 V-	
	Tolérance de tension	± 15 %	± 20 %	± 20 %	± 25 %
	Fréquence	50 / 60 Hz			
	Consommation maximale	6 VA	0,8 VA	2 VA	2 VA ¹⁾
Commande	△ Fusible de la ligne d'alimentation	2 A (fusion rapide)			
	Signal de commande	3 points		0...10 V-	
	Impédance d'entrée pour 0...10 V-	—		>100 kΩ	
	Précision de réglage pour 0...10 V-	—		2% de la course nom.	
	Fonctionnement en parallèle	max. 10 servomoteurs ²⁾			

		SSC31	SSC81	SSC61	SSC61.5	
Données de fonctionnement	Temps de course pour 5,5 mm à 50 Hz	150 s		30 s		
	Durée de charge du condensateur	—			180 s max.	
	Durée du retour à zéro	—			30 s	
	Course nominale	5,5 mm				
	Force de réglage	300 N				
	Température admissible du fluide dans la vanne couplée	1...110°C				
	Raccordements électriques	Bornier enfichable	Bornes à vis pour 3 mm ² max.			
Couleur du bornier		Vert	gris	rouge	rouge	
Arrêteur de câble		pour câbles Ø 4...11 mm				
Normes et standard	Conformité  selon directive relative à la CEM	89/336/CEE Emissions EN 50081-1 Immunité EN 61000-6-2				
	directive relative à la basse tension Homologation UL ³⁾ Approbation UL ³⁾	73/23/CEE EN 60730-1 UL873 Listed Homologué pour standard canadien C22.2 N° 24-93				
Teintes du boîtier	Classe d'isolement selon EN 60730	II	III			
	Partie inférieure, bouton	RAL 7035 gris clair 7035,				
	Partie supérieure	RAL 5014, gris argenté				
Dimensions / Poids	Protection mécanique du boîtier	IP40, selon EN 60529				
	Encombrement	cf. «Encombrements»				
	Fixation sur la vanne	Ecrou-chapeau G ³ / ₄ "				
	Poids	0,26 kg	0,25 kg	0,27 kg		

1) 3 VA, pendant la charge du condensateur pour le retour à zéro

2) Si la puissance de sortie des régulateurs est suffisante

3) Uniquement SSC81 et SSC61

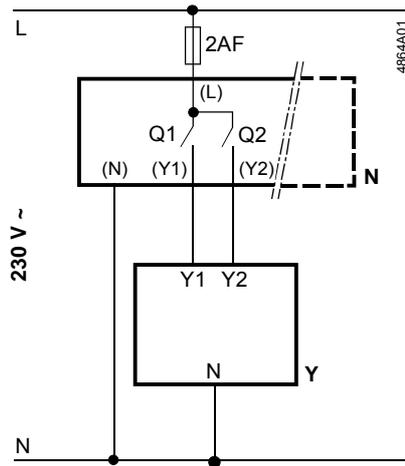
Conditions ambiantes	Fonctionnement	Transport	Stockage
	CEI 721-3-3	CEI 721-3-2	CEI 721-3-1
Conditions climatiques	classe 3K3	classe 2K3	classe 1K3
Température	+5...+50 °C	-25...+70 °C	-25...+70 °C
Humidité	5...95 %h.r.	<95 % h. r.	5...95 % h.r.

Bornes de raccordement

SSC31		Signal de commande FERMETURE (230 V~)
		Signal de commande OUVERTURE (230 V~)
		Neutre
SSC81		Signal de commande FERMETURE (24 V~)
		Signal de commande OUVERTURE (24 V~)
		Potentiel de référence du système, 24 V~
SSC61 SSC61.5		Signal de commande 0...10 V-
		Potentiel de référence du système, 24 V~ , 24 V- (+ pour 24 V-)
		Zéro de système (- pour 24 V-)

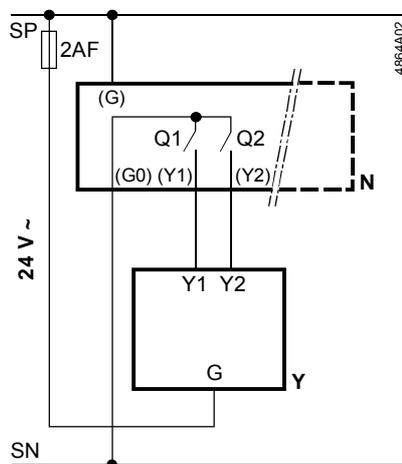
Schémas de raccordement

SSC31



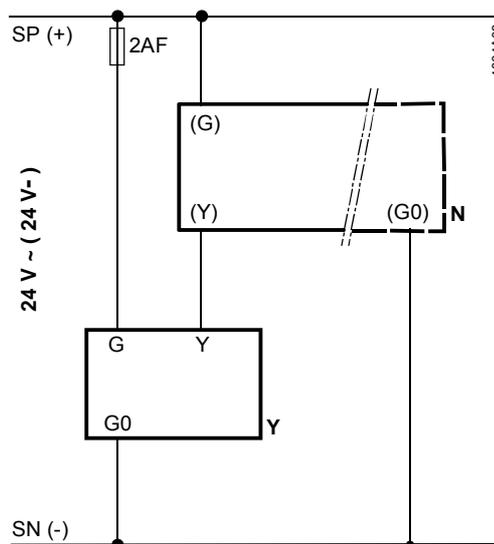
N Régulateur
 Y Servomoteur
 L Potentiel du système, 230 V~
 N Zéro du système
 Q1, Q2 Contacts du régulateur

SSC81



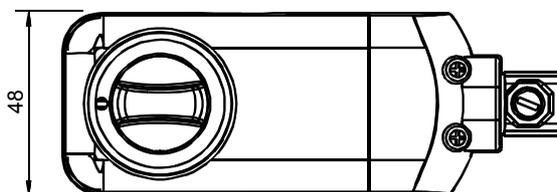
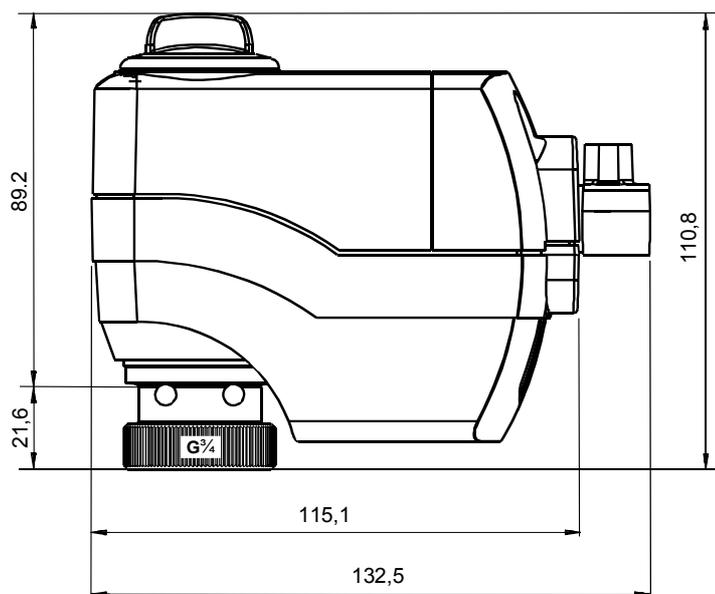
N Régulateur
 Y Servomoteur
 SP Potentiel du système, 24 V~
 SN Zéro du système
 Q1, Q2 Contacts du régulateur

SSC61
 SSC61.5



N Régulateur
 Y Servomoteur
 SP Potentiel du système, 24 V~
 SN Zéro du système

Encombrements (dimensions en mm)



4895Z08