



ACVATIX™

## Servomoteurs électriques

pour vannes de régulation terminale VVP47..., VXP47..., VMP47..

**SSP31..**  
**SSP81..**  
**SSP61..**

- **SSP31... Alimentation 230 V~** signal de commande 3 points
- **SSP81... Alimentation 24 V~** signal de commande 3 points
- **SSP61... Alimentation 24 V~/-** signal de commande 0 ... 10 V
- **Force de positionnement 160 N**
- **Identification automatique de la course de vanne**
- **Montage direct sans outil à l'aide d'une bague métallique**
- **Modèles de base avec câble de raccordement de 1,5 m**
- **Autres câbles en option :**
  - Longueurs de câble 2,5 m et 4,5 m
  - Câble de raccordement sans halogène
- **Réglage manuel et affichage de position**
- **Possibilité de montage en parallèle de plusieurs servomoteurs**

### Domaines d'application

Pour les vannes Siemens de type V...P47.. pour la régulation côté hydraulique de l'eau de chauffage et de refroidissement dans des installations de chauffage, ventilation et climatisation.

Avec adaptateur AL100 pour le montage sur des anciennes vannes 2W..., 3W et 4W.

## Références et désignations

Référence	Alimentation	Temps de course pour 50 Hz	Signal de commande	Câble de raccordement
SSP31	230 V~	150 s	3 points	1,5 m
SSP81 <sup>1)</sup>	24 V~			
SSP81.04		43 s		
SSP61 <sup>1)</sup>	24 V~/–	34 s	0...10 V –	

1) sont homologués UL et cUL

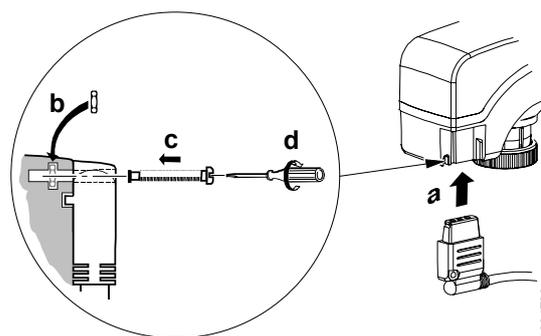
## Accessoires

Référence	Description	Alimentation	Signal de commande
ASY3L25	Câble de raccordement 2,5 m	230 V~	3 points
ASY3L45	Câble de raccordement 4,5 m		
ASY8L25	Câble de raccordement 2,5 m	24 V~	
ASY8L45	Câble de raccordement 4,5 m		
ASY8L45HF	Câble de raccordement de 4,5 m, sans halogène, selon VDE 0207-24	24 V~/–	0...10 V –
ASY6L25	Câble de raccordement 2,5 m		
ASY6L45	Câble de raccordement 4,5 m		
ASY6L45HF	Câble de raccordement de 4,5 m, sans halogène, selon VDE 0207-24		

### Vis de blocage du connecteur de câble raccordement

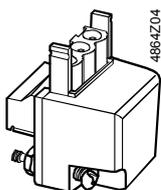


Référence ASY98 pour la fixation de la prise de raccordement. Inclus dans la commande des accessoires ASY99 et ASY100.



Le connecteur s'enclipe dans le moteur, mais peut en plus être fixé par la vis d'arrêt.

### Borniers ASY99 ASY100



Pour des longueurs de câbles spéciales des servomoteurs 24 V~/–.

- Référence ASY99 pour servomoteurs 3 points
- Référence ASY100 pour servomoteurs progressifs 0...10 V–

Les instructions de montage sont jointes aux borniers (7431903850).

### Adaptateur AL100



Référence AL100 pour le montage sur des anciennes vannes 2W..., 3W... et 4W...

Les instructions de montage sont jointes à l'adaptateur (7431903020).

## Commande

Exemple :

Référence	N° de commande	Désignation	Quantité
SSP81	SSP81	Servomoteur	2
ASY99	ASY99	Bornier	2

Livraison

Les servomoteurs, vannes et accessoires sont livrés emballés séparément.

La livraison est effectuée en emballage individuel.

N° série

Cf. tableau page 9.

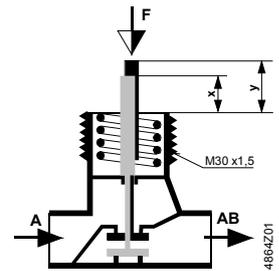
	Référence de vanne	Type de vanne	$k_{vs}$ [m <sup>3</sup> /h]	Pression nominale PN	Fiche produit
Montage direct	VVP47..	Vannes deux voies	0,25...4,0	PN16	N4847
	VXP47..	Vannes 3 voies			
	VMP47..	Vannes 3 voies avec bipasse en T	0,25...2,5		
avec adaptateur AL100 pour le montage sur anciennes vannes	2W..K..	Vannes deux voies	0,6...2,5		N4846
	3W..	Vannes 3 voies	0,6...4,0		
	4W..	Vannes 3 voies avec bipasse en T	0,6...2,5		

$k_{vs}$ =débit nominal d'eau froide (5...30 °C) dans la vanne grande ouverte ( $H_{100}$ ) pour une pression différentielle de 100 kPa (1 bar)

**Vannes d'autres constructeurs**

Pour que les vannes de constructeurs tiers fonctionnent correctement avec le servomoteur SSP..., elles doivent au moins remplir les conditions suivantes :

- fixation du servomoteur par bague métallique M30 x 1,5
- Force nominale du servomoteur  $F \leq 160$  N
- Cote d'ouverture  $x > 9,0$  mm
- Cote de fermeture  $y \leq 14,5$  mm



**Technique/Exécution**

Lorsque le servomoteur est commandé par un signal 0... 10 V- ou un signal 3 points, il produit un mouvement linéaire transmis à l'axe de la vanne. La description de fonctionnement se rapporte aux vannes qui sont fermées en absence de servomoteur (NF).

**Signal de commande 3 points**  
SSP31... / SSP81..

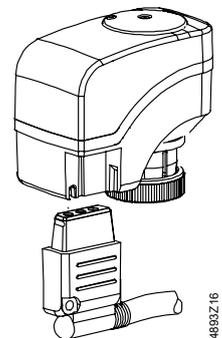
- Tension sur Y1 : la tige sort, la vanne s'ouvre
- Tension sur Y2: la tige rentre, la vanne se ferme
- Pas de tension sur Y1 et Y2 : le moteur reste dans la position actuelle

**Signal de commande 0...10 V-**  
SSP61

- La vanne s'ouvre/se ferme proportionnellement au signal de commande Y.
- A 0 V-, la vanne V...P47... est fermée (A →AB).
- Après la coupure de tension d'alimentation le servomoteur reste dans la position acquise du moment.

**Caractéristiques et avantages**

- Affichage de la position
- Train d'engrenages protégé contre les blocages, sans entretien
- Réglage manuel à l'aide d'une clé Allen de 3 mm
- 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
- Possibilité de faire fonctionner en parallèle 6 vannes SSP31..., 24 vannes SSP81.. ou 10 vannes SSP61.. à condition que la puissance de sortie des régulateurs soit suffisante
- Bornier pour des longueurs de câble réalisés sur site (uniquement pour servomoteurs 24 V~ et 24 V~/-)
- Câbles de raccordement avec connecteur 24 V~ et 230 V~ avec détrompeurs
- Câbles sans halogène disponibles



## Remarques

### Indications pour l'ingénierie

Le raccordement électrique doit être effectué conformément aux prescriptions locales en matière d'installations électriques, voir "Schémas de raccordement" page 8.

#### ⚠ PRUDENCE

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

Respectez les températures admissibles, voir chapitre "Caractéristiques techniques", page 6. Le câble de raccordement du servomoteur peut être en contact avec le corps de vanne, tant que la température de ce dernier n'excède pas 80°C.

### Montage

Les instructions de montage 74 319 0497 0 sont jointes à l'emballage.

Vannes V..P47..

L'assemblage se fait par vissage et ne nécessite ni outil ni ajustage. Le servomoteur doit être monté hors tension dans la position 0, cf. "Réglage manuel", page 5:

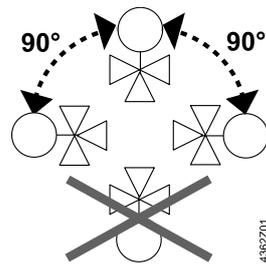
#### ⚠ PRUDENCE

- Mettre en place et orienter le servomoteur, puis serrer la bague métallique manuellement.
- Ne pas utiliser de pince ou autre clé de serrage.
- Eviter d'exercer une pression latérale ou une traction sur le câble lorsque le servomoteur est monté

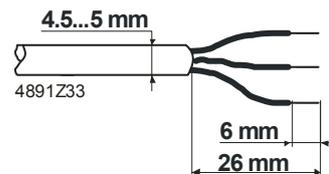
Pour les servomoteurs sans câble de raccordement (SSP.../00), il faut câbler le bornier ou enficher le câble que l'on aura commandé séparément.

Vannes  
2W.../3W.../4W..  
Positions de montage

L'adaptateur de montage AL100 est nécessaire.



### Installation



Presser l'embout sur les fils dénudés ou les torons du câble de raccordement.

### Mise en service

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

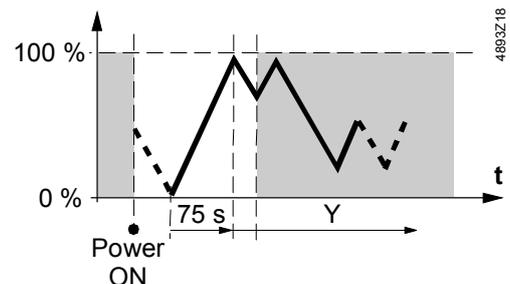
- La tige sort (l'indicateur de position passe de 0 à 1) : la vanne s'ouvre
- La tige rentre (l'indicateur de position passe de 1 à 0) : la vanne se ferme

### Calibrage automatique

#### ⚠ PRUDENCE

**A la mise en service ainsi qu'à chaque remise sous tension, le servomoteur SSP61... effectue automatiquement un calibrage. (Position 0 → course maxi → consigne).**

N'intervenez jamais manuellement dans ce processus.



**Remarque :** le calibrage ne peut s'effectuer qu'avec une vanne.

Une deuxième ou troisième tentative de calibrage se fait automatiquement au bout de 8 minutes.

Après trois tentatives de calibrage, la tige reste sortie, les vannes V...P47... sont ouvertes.

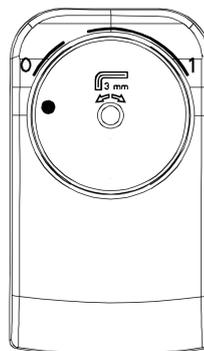
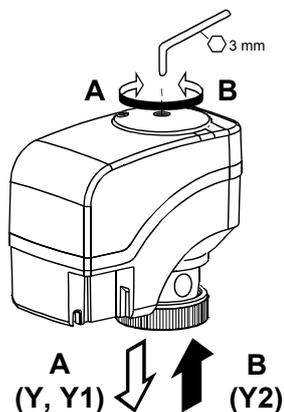
### Fonctionnement

Les servomoteurs peuvent être amenés dans n'importe quelle position entre 0 et 1 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.

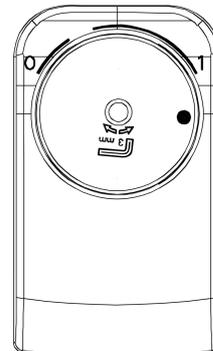
### Remarque

Si la position réglée manuellement doit être maintenue, il faut débrancher le câble de raccordement ou couper l'alimentation et déconnecter le signal de commande.

### Réglage manuel



Affichage de position sur 0 :  
vanne fermée



Affichage de position sur 1 :  
vanne ouverte

### Maintenance

Les servomoteurs ne nécessitent pas d'entretien.

En cas de travaux de maintenance dans l'installation :



- Couper la tension d'alimentation (débrancher la prise par exemple)
- Le cas échéant, débranchez 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 SSP... ne sont pas réparables. Si nécessaire, on remplace le servomoteur complet.

### Recyclage



Cet appareil est à considérer comme un produit électronique au sens de la directive européenne 2012/19/ EU et ne doit pas être éliminé comme un déchet domestique.

- Recycler l'appareil selon les circuits prévus à cet effet.
- Respecter la législation locale en vigueur.

### Garantie

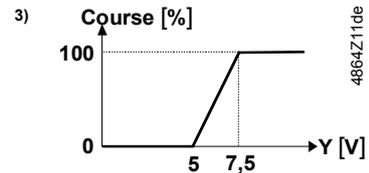
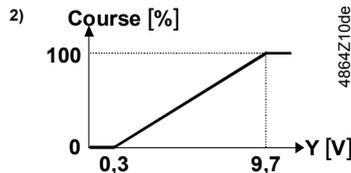
Les caractéristiques techniques spécifiques à l'application sont garanties exclusivement avec les vannes Siemens mentionnées au chapitre "Combinaisons d'appareils" page 3.

**En cas d'utilisation des servomoteurs SSP...avec des vannes de radiateur d'autres constructeurs, il incombe à l'utilisateur d'en assurer le bon fonctionnement et la garantie accordée par Siemens AG est annulée.**

## Caractéristiques techniques

		SSP31..	SSP81..	SSP61..
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 pour 50 Hz	6 VA	0,8 VA	2,5 VA
Commande du servomoteur	△ Fusible de la ligne d'alimentation	2 A, rapide		
	Signal de commande	3 points		0...10 V – <sup>1)</sup>
	Plage de course active pour 0...10 V–			0,3...9,7 V – <sup>2)</sup>
	Impédance d'entrée pour 0...10 V–			> 100 kOhm
	Fonctionnement en parallèle (quantité servomoteurs) <sup>4)</sup>	max. 6	max. 24	max. 10
	Caractéristiques de fonctionnement	Temps de positionnement pour course de 2,5 mm à 50 Hz	150 s	
SSP81.04			43 s	
vitesse de positionnement		60 s/mm		13,6 s/mm
SSP81.04			17,2 s/mm	
Course nominale		2,5 mm (5,5 mm max.)		
Force de positionnement		160 N		
Température de fluide admissible dans la vanne couplée		1 ... 110 °C		
Raccordements électriques		Câble de raccordement des types de base	1,5 m 3 fils selon EN 60320 / CEI 60227	
	ASY99, ASY100			
	Section de câble			< 5 mm
	Section du fil			0,5...0,75 mm <sup>2</sup>
	ASY3L.. section du fil conducteur	0,75 mm <sup>2</sup>		
Normes et Directives	ASY6L.., ASY8L.. section du fil conducteur			0,5 mm <sup>2</sup>
	Compatibilité électromagnétique (plage d'utilisation)	Pour l'environnement industriel et résidentiel		
	Norme relative aux produits	EN60730-x		
	Conformité européenne (CE)	A5W90000902 <sup>5)</sup>	A5W90000904 <sup>5)</sup>	
	Conformité RMC	A5W90000927_A <sup>5)</sup>	A5W90000928_A <sup>5)</sup>	
	Conformité EAC	Conformité eurasiatique		
	Classe d'isolement selon EN 60730	II	III	
	Taux de pollution	selon EN 60730, classe 2		
	Indice de protection du boîtier			
	Verticale à horizontale	IP40 selon EN 60529		
	Conforme aux exigences du standard UL CSA, Canada		UL 873 C22.2 No. 24	
Respect de l'environnement	La déclaration environnementale CE1E4864fr01 05) précise les caractéristiques du produit liées au respect de l'environnement (conformité à la directive RoHS, composition des matériaux, emballage, bénéfique pour l'environnement, recyclage).			
Dimensions/poids	Dimensions	cf. "Encombrements", page 9		
	Fixation sur la vanne	bague métallique M30 x 1,5		
	Poids	0,35 kg		
Teintes du boîtier	Partie inférieure	RAL 7035 gris clair		
	Partie supérieure	RAL 9003 blanc		

<sup>1)</sup> Entrée du signal de commande protégée contre les erreurs de raccordement de 24 V~/-



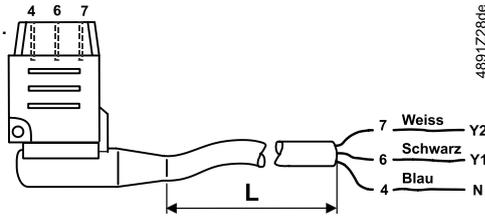
- 4) Si la puissance de sortie des régulateur est suffisante  
 5) Ces documents sont téléchargeables sur <http://www.siemens.com/bt/download>.

**Conditions générales**  
**Conditions ambiantes**

	<b>Fonctionnement</b>	<b>Transport</b>	<b>Stockage</b>
	EN 60721-3-3	EN 60721-3-2	EN 60721-3-1
Conditions climatiques	Classe 3K3	Classe 2K3	Classe 1K3
Température	+1...+50 °C	-25...+70 °C	-5...+50 °C
Humidité	5...85 % h. r.	< 95 % h. r.	5...95 % h. r.

**Câble de raccordement**

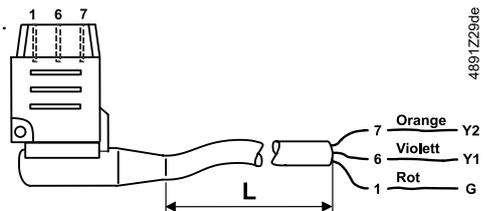
ASY3L.. avec SSP31..



7	Blanc	Y2	Signal de commande FERMETURE (230 V~)
6	Noir	Y1	Signal de commande OUVERTURE (230 V~)
4	Bleu	N	Neutre

F = 2,5 m, ou 4,5 m

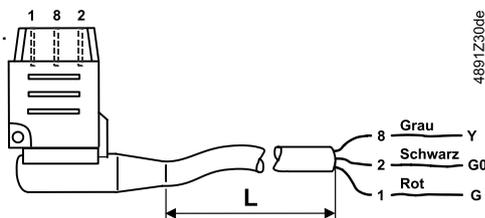
ASY8L.. avec SSP81..



7	Orange	Y2	Signal de commande FERMETURE (24 V~)
6	Violet	Y1	Signal de commande OUVERTURE (24 V~)
1	Rouge	N	Potentiel du système 24 V~

F = 2,5 m, ou 4,5 m

ASY6L.. avec SSP61..

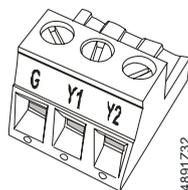


8	Gris	Y	Signal de commande 0...10 V-
2	Noir	G0	Référence du système(- pour 24 V-)
1	Rouge	G	Potentiel du système, 24 V~(+ pour 24 V~)

F = 2,5 m, ou 4,5 m

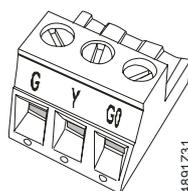
**Bornes de raccordement**

ASY99  
pour SSP81..



- Y2** 4864Z15 Signal de commande FERMETURE
- Y1** 4864Z15 Signal de commande OUVERTURE
- G** 4864Z15 Potentiel du système 24 V~

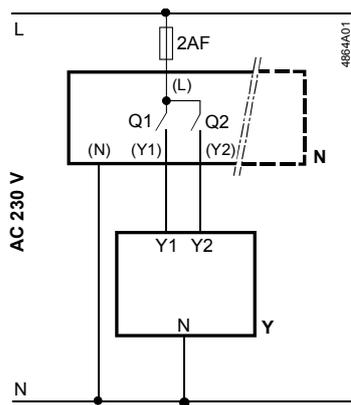
ASY100  
pour SSP61..



- G0** 4864Z16 Zéro du système
- Y** 4864Z16 Signal de commande 0...10 V-
- G** 4864Z16 Potentiel du système 24 V~/-

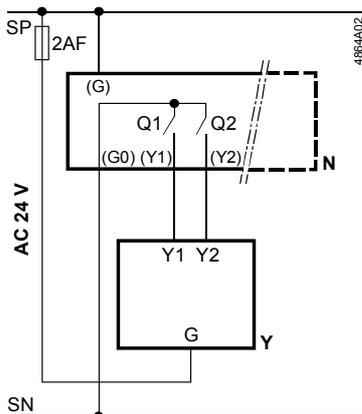
## Schémas de raccordement

SSP31..



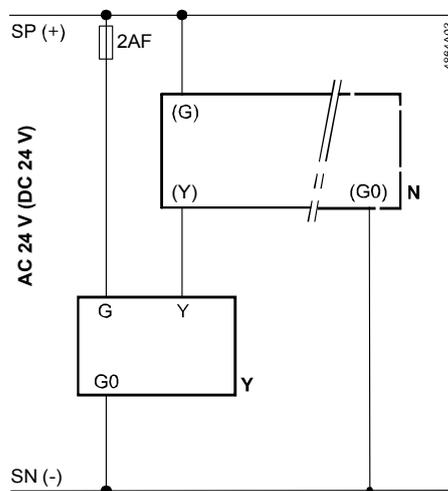
N Régulateur  
 Y Servomoteur  
 L Potentiel du système 230 V~  
 N Zéro du système  
 Y1, Y2 Signaux de commande  
 OUVERTURE, FERMETURE  
 Q1, Q2 Contacts du régulateur

SSP81..



N Régulateur  
 Y Servomoteur  
 SP, G Potentiel du système 24 V~  
 SN, G0 Zéro du système  
 Y1, Y2 Signaux de commande  
 OUVERTURE, FERMETURE  
 Q1, Q2 Contacts du régulateur

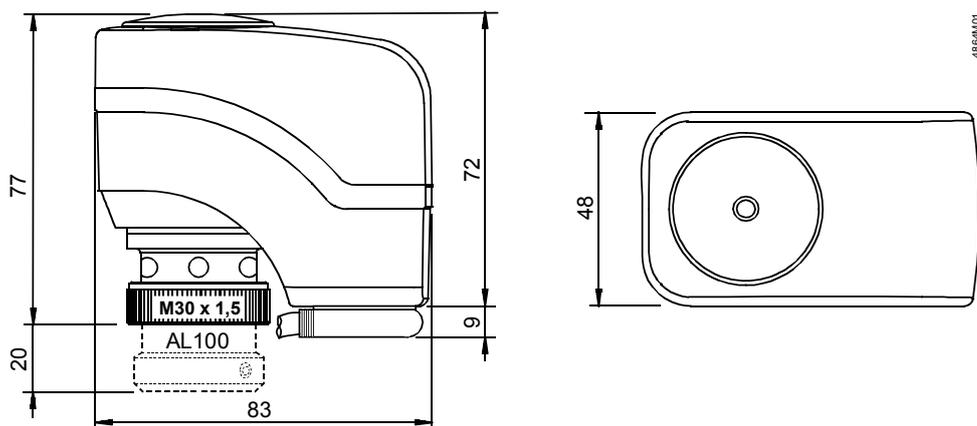
SSP61..



N Régulateur  
 Y Servomoteur  
 SP, G Potentiel du système 24 V~/–  
 SN, G0 Zéro du système  
 Y Signal de commande 0...10  
 V–

## Encombrements

Dimensions en mm



## Numéros de série

Référence	Valable à partir du N° de série	Référence	Valable à partir du N° de série
SSP31	J	SSP61	J
SSP81	J		
SSP81.04	J		

Publié par :  
Siemens Schweiz AG  
Building Technologies  
International Headquarters  
Gubelstrasse 22  
6301 Zug  
Suisse  
Tél. +41 41-724 24 24  
[www.siemens.com/buildingtechnologies](http://www.siemens.com/buildingtechnologies)

© Siemens Schweiz AG  
Sous réserve de modifications techniques et des modalités de livraison