



ACVATIX™

Servomoteurs rotatifs électriques pour vannes à secteur et à papillon

SAL..

avec angle de rotation de 90°

- SAL31.. Alimentation 230 V~, signal de commande 3 points
- SAL61.. Alimentation 24 V~/-, signal de commande 0...10 V, 4...20 mA, 0...1000 Ω
- SAL81.. Alimentation 24 V~/-, signal de commande 3 points
- SAL61.. avec recopie de position, commande forcée
- Pour montage direct sur des vannes à secteur et à papillon sans réglage
- Avec commande manuelle, indicateur de position et d'état (LED)
- Possibilité de fonctions supplémentaires au choix avec contact auxiliaire, potentiomètre

Domaines d'application

Pour la commande de vannes à papillon et à secteur Siemens de type VKF41.. et VBF21.., utilisées comme vannes de réglage et d'isolement dans les installations de chauffage, de ventilation et de climatisation.

Références et désignations

Référence	Code article	Angle de rotation	Couple de rotation	Alimentation	Signal de commande	Temps de course	LED	Réglage manuel	Fonctions auxiliaires
SAL31.00T10	S55162-A108	90°	10 Nm	230 V~	3 points	120 s	-	Appuyer et bloquer	-
SAL31.03T10	S55162-A109					30 s			
SAL61.00T10	S55162-A100			24 V~/-	0...10 V- 4...20 mA- 0...1000 Ω	120 s	✓		
SAL61.03T10	S55162-A101					30 s			
SAL81.00T10	S55162-A104			3 points		120 s	-		
SAL81.03T10	S55162-A105					30 s			

Accessoires électriques

Référence	Contact auxiliaire ASC10.51	Potentiomètre ASZ7.5/.. ¹⁾
Code article	S55845-Z103	S55845-Z104 (ASZ7.5/135) S55845-Z105 (ASZ7.5/200) S55845-Z106 (ASZ7.5/1000)
Au total : max. 2 accessoires par servomoteur		
SAL31..	max. 2	max. 1
SAL61..	max. 2	-
SAL81..		max. 1

¹⁾ disponible en 135 Ω, 200 Ω et 1000 Ω.

Accessoires mécaniques

Référence	Capot de protection contre les intempéries ASK39.1	Kit de montage	
		ASK31N pour VBF21..	ASK33N pour VKF41..
Code article	S55845-Z109	S55845-Z100	S55845-Z101
SAL..T10	max. 1	✓	✓

Commande


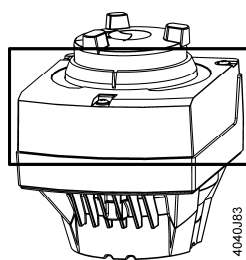


Exemple

Référence	Code article	Dénomination	Quantité
SAL31.00T10	S55162-A108	Servomoteur rotatif	1
ASZ7.5/1000	S55845-Z106	Potentiomètre	1


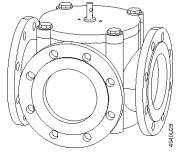

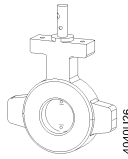
Livraison

Le servomoteur rotatif, la vanne et les accessoires sont livrés dans des emballages séparés.

Pièces détachées

Code article 8000060844	Capot 		
	2 adaptateurs 		1 pièce 14 mm 1 pièce 11 mm
	4 vis 		2 pièces M5 x 20 mm 2 pièces M6 x 20 mm

Combinaisons d'appareils

SAL...T10		Angle de rotation Couple de rotation			90 ° 10 Nm	
Vannes à secteur	Fiche produit	Type de vanne ¹⁾	DN	k _{vs} [m ³ /h]	Kit de montage	Δp _{max} [kPa]
  1 °C...120 °C	N4241	VBF21.40	40	25	-	-
		VBF21.50	50	40	-	-
		VBF21.65	65	63	ASK31N	30
		VBF21.80	80	100	ASK31N	
		VBF21.100	100	160	ASK31N	
		VBF21.125	125	550	ASK31N	
		VBF21.150	150	820	ASK31N	
Vannes à papillon						Δp_s [kPa]
  -10 °C...120 °C	N4131	VKF41.40	40	50	ASK33N	500
		VKF41.50	50	80	ASK33N	
		VKF41.65	65	200	ASK33N	
		VKF41.80	80	400	ASK33N	
		VKF41.100	100	760	ASK33N	
		VKF41.125	125	1'000	ASK33N	300
		VKF41.150	150	2'100	ASK33N	250
VKF41.200	200	4'000	ASK33N	125		

¹⁾ les servomoteurs rotatifs SAL...T10 sont uniquement compatibles avec des vannes VBF21..., DN65...150. Pour des VBF21.. en DN40/50 utiliser des servomoteurs rotatifs SQK34.. ou SQK33.00 (fiche produit N4506)

Documentation produit

Pour des informations détaillées sur la nouvelle génération de servomoteurs, se reporter au manuel technique "Servomoteurs SAX..., SAL.." (CE1P4040fr).

Indications

Indications pour l'ingénierie
SAL31.. / SAL81..

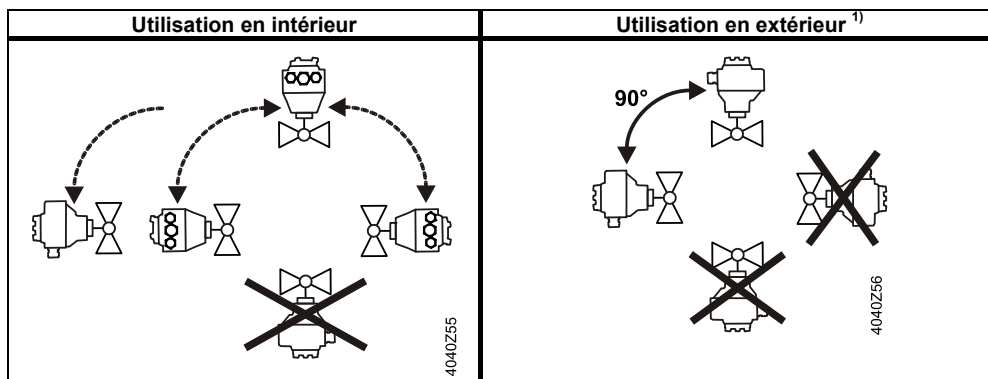
Les servomoteurs 3 points doivent être commandés par un régulateur dédié, cf. "Schémas de raccordement" (page 7).

SAL61..

Un régulateur peut commander jusqu'à 10 servomoteurs rotatifs en parallèle avec intensité maximale admissible de 1 mA. Ces servomoteurs ont une impédance d'entrée de 100 kΩ.

Montage

Positions de montage



¹⁾ uniquement en combinaison avec le capot de protection contre les intempéries ASK39.1

Maintenance

Les servomoteurs rotatifs ne nécessitent pas d'entretien.

Garantie

Les données d'ingénierie énumérées au chapitre "Combinaisons d'appareils" (page 3) sont garanties exclusivement avec les vannes à papillon et à secteur Siemens mentionnées.

Remarque

En cas d'utilisation des servomoteurs avec d'autres vannes, il incombe à l'utilisateur d'en assurer le bon fonctionnement et la garantie accordée par Siemens Building Technologies est annulée. Les servomoteurs SAL..T10 ne peuvent être utilisés qu'avec des vannes à papillon Siemens VKF41.. et des vannes à secteur VBF21..

Caractéristiques techniques

		SAL..
Alimentation	Tension de fonctionnement SA..31..	230 V~ ± 15 %
	SA..61..	24 V~ ± 20 % / 24 V- + 20 % / -15%
	SA..81..	24 V~ ± 20 % / 24 V- + 20 % / -15%
	Fréquence	45...65Hz
	Fusible de la ligne d'alimentation	Max. 10 A à fusion lente
Données de fonctionnement	Puissance consommée à 50 Hz	
	SAL31.00T10 Le servomoteur rotatif tourne	3,5 VA / 2 W
	SAL31.03T10 Le servomoteur rotatif tourne	6,5 VA / 2,75 W
	SAL61.00T10 Le servomoteur rotatif tourne	4 VA / 2 W
	SAL61.03T10 Le servomoteur rotatif tourne	8,5 VA / 3,5 W
	SAL81.00T10 Le servomoteur rotatif tourne	4 VA / 2 W
	SAL81.03T10 Le servomoteur rotatif tourne	4 VA / 3 W
Signaux d'entrée	Signal de commande Y SAL31..., SAL81..	3 points
	SAL31.. Tension	230 V~ ± 15 %
	SAL81.. Tension	24 V~ ± 20 % / 24 V- + 20 % / -15%
	SAL61.. (0...10 V-) Consommation de courant	≤ 0,1 mA
	SAL61.. (4...20 mA-) Consommation de courant	≥ 100 kΩ
Montage en parallèle	SAL61..	≤ 10 (en fonction de la sortie du régulateur)
	Signal de commande Z SAL61..	R = 0...1000 Ω, G, G0
Commande forcée	R = 0...1000 Ω	Course / rotation proportionnels à R
	Z relié à G Z relié à G0 Tension	90° ¹⁾ 0° ¹⁾ max. 24 V~ ± 20 % max. 24 V- + 20 % / -15%
Signal de recopie de position	Recopie de position U SAL61..	0...10 V- ± 1 %
	Impédance de charge Charge	> 10 kΩ ohmique max. 1 mA
Câble de raccordement	Sections de ligne	0,13...1,5 mm ² , AWG 24...16 ²⁾
	Entrées de câble	2 passages de câble Ø 20,5 mm (pour M20) 1 passage de câble Ø 25,5 mm (pour M25)
Classe d'isolement	Protection mécanique du boîtier position verticale à horizontale	IP 54 selon EN 60529 ³⁾
	Classe d'isolement	selon EN 60730
	SAL31.. 230 V~ SAL61.. 24 V~/~ SAL81.. 24 V~/~	II III III
Conditions ambiantes	Fonctionnement Conditions climatiques Emplacement de montage Température	CEI 60721-3-3 classe 3K5 à l'intérieur, à l'abri des intempéries -15...55 °C

		SAL..
	Humidité (sans condensation)	5...95 % h.r.
	Transport	CEI 60721-3-2
	Conditions climatiques	Classe 2K3
	Température	-25...70 °C
	Humidité	< 95 % h.r.
	Stockage	CEI 60721-3-1
	Température	-15...55 °C
	Humidité	5...95 % h.r.
	Température max. du fluide sur la vanne assemblée	120 °C
Normes et homologations	Conformité CE	
	Directive relative à la compatibilité électromagnétique	2004/108/CE
	Immunité	EN 61000-6-2:[2005] environnement industriel ⁴⁾
	Emission	EN 61000-6-3:[2007] environnement résidentiel
	Sécurité électrique	EN 60730-1
	Directive relative à la basse tension	230 V~ 2006/95/CE
	C-tick	N 474
	Conformité UL	230 V~ 24 V~ / - UL 873
Respect de l'environnement	-	ISO 14001 (Environnement) ISO 9001 (Qualité) SN 36350 (produits respectueux de l'environnement) RL 2002/95/EG (RoHS)
Dimensions	-	Cf. "Encombrements" (page 8)
Poids	Sans emballage	Cf. "Encombrements" (page 8)
Accessoires	Potentiomètre ASZ7.5/135	0...135 Ω ± 5 % Tension 10 V~ Charge admissible < 4 mA
	Potentiomètre ASZ7.5/200	0...200 Ω ± 5 % Tension 10 V~ Charge admissible < 4 mA
	Potentiomètre ASZ7.5/1000	0...1000 Ω ± 5 % Tension 10 V~ Charge admissible < 4 mA
	Contact auxiliaire ASC10.51	Pouvoir de coupure 24...230 V~, 6 A ohmique, 3 A inductif

¹⁾ Faire attention au sens d'action des commutateurs DIL

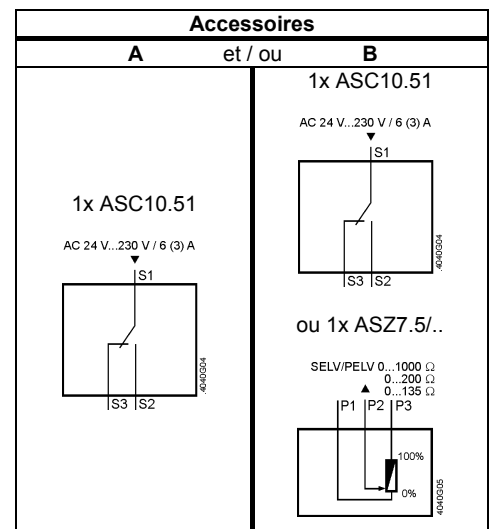
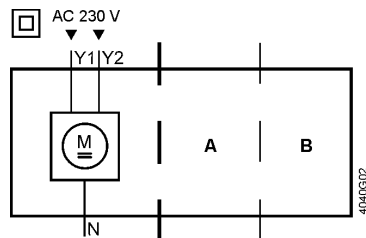
²⁾ AWG = American wire gauge (calibrage américain normalisé des fils)

³⁾ Avec capot de protection contre les intempéries ASK39.1 également

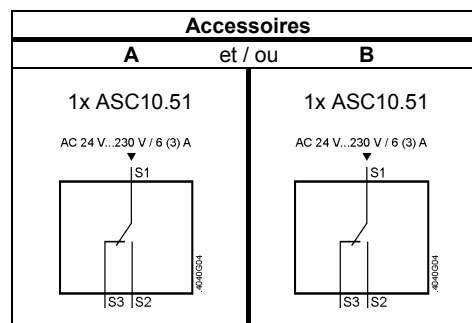
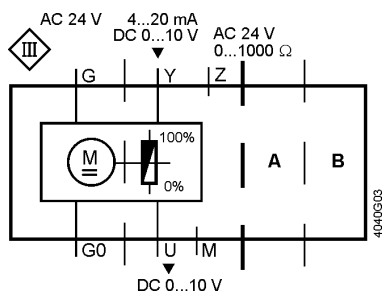
⁴⁾ Transformateur 160 VA (par ex. Siemens 4AM 3842-4TN00-0EA0) pour servomoteurs 24 V~

Schémas de raccordement

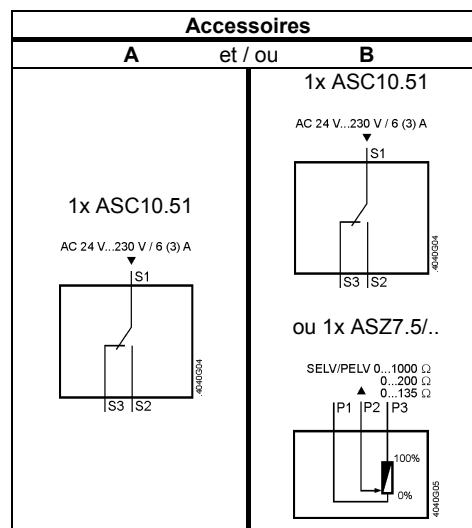
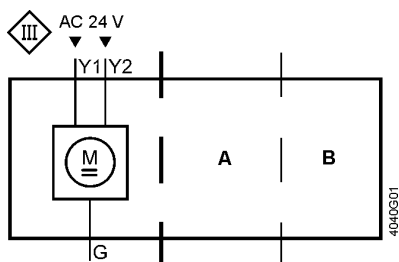
Schémas des connexions SAL31..



SAL61..



SAL81..



**Bornes de
raccordement**
SAL31..

- 230 V~, 3 points
- N** Référence du système (SN)
 - Y1** Signal de commande (la tige du servomoteur tourne dans le sens des aiguilles d'une montre)
 - Y2** Signal de commande (la tige du servomoteur tourne dans le sens trigonométrique)

SAL61..

- 24 V~/-, 0...10 V- / 4...20 mA / 0...1000 Ω
- G0** Zéro du système (SN)
 - G** Potentiel du système (SP)
 - Y** Signal de commande pour 0...10 V- / 4...20 mA
 - M** Zéro de mesure
 - U** Recopie de position 0 ... 10 V-
 - Z** Commande forcée du signal de commande AC/DC ≤ 24 V, 0...1000 Ω

SAL81..

- 24 V~/-, 3 points
- G** Potentiel du système (SP)
 - Y1** Signal de commande (la tige du servomoteur tourne dans le sens des aiguilles d'une montre)
 - Y2** Signal de commande (la tige du servomoteur tourne dans le sens trigonométrique)

**Bornes de
raccordement des
accessoires**
Contact auxiliaire
ASC10.51

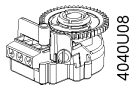
Positions de commutation réglables, 24... 230 V~

AC 24 V...230 V / 6 (3) A



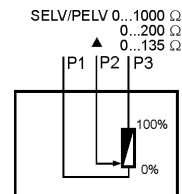
- 1** — Potentiel du système (SP)
- 2** — Fermeture (la tige du servomoteur tourne dans le sens des aiguilles d'une montre)
- 3** — Ouverture (la tige du servomoteur tourne dans le sens des aiguilles d'une montre)

Potentiomètre ASZ7.5/..

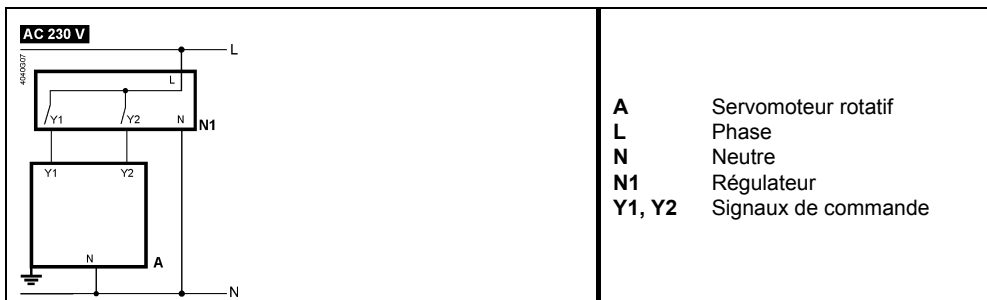


Réglage du point zéro, 10 V-

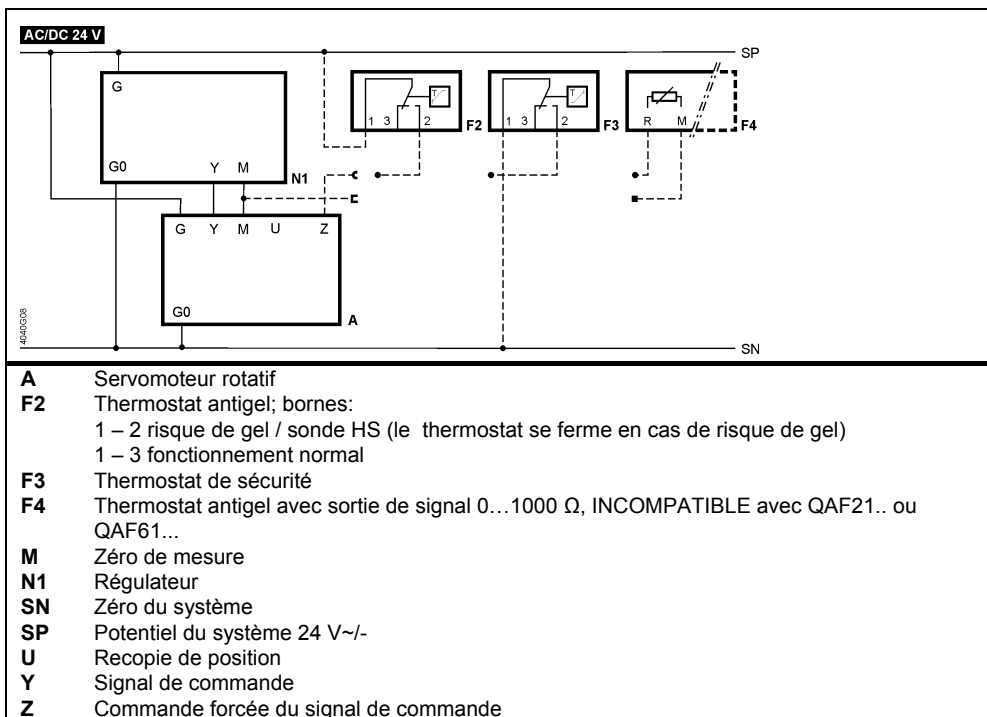
- 1** — Zéro de mesure
 - 2** — 0...x Ω
 - 3** — x...0 Ω
- x = 135 Ω, 200 Ω, 1000 Ω



Schémas de raccordement SAL31..



SAL61..

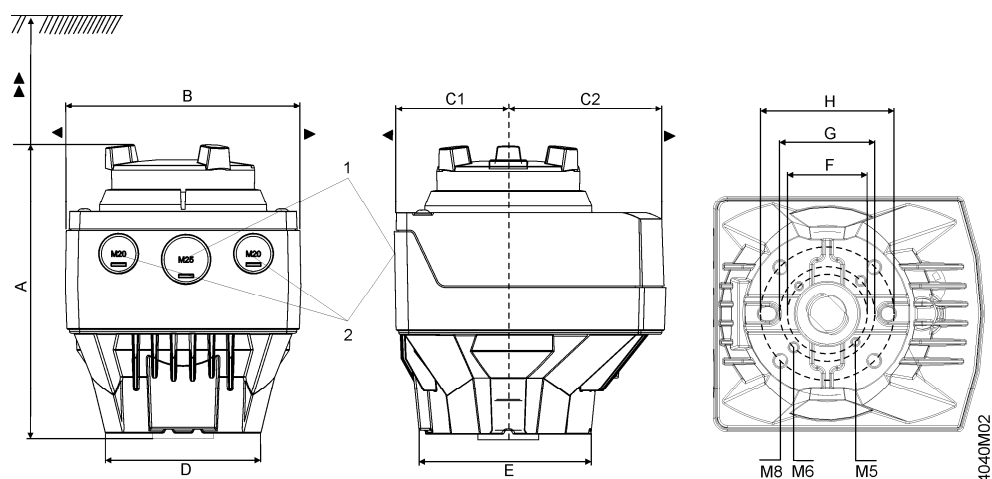


SAL81..



Encombrements

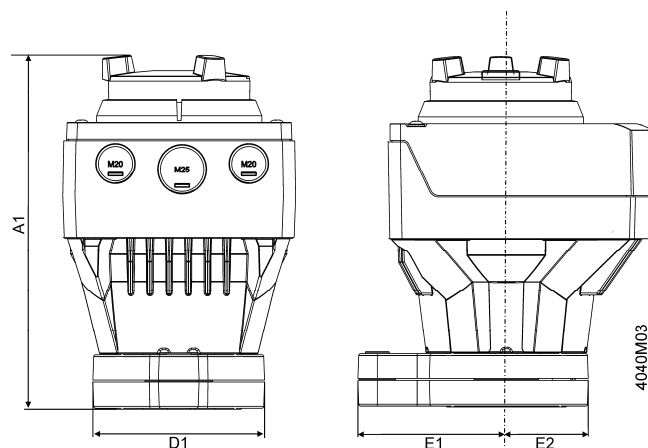
Dimensions en mm



- 1 SAL...: M25
- 2 SAL...: M20

Référence	A	B	C	C1	C2	D	E	F	G	H	▶	▶▶
SAL..	160	124	150	68	82	82	88	42	50	70	100	200
Avec ASK39.1	+25	154	300	200	100	-	-	-	-	-	-	-

Avec kit de montage ASK3..N



Référence	A1	D1	E1	E2
SAL.. avec ASK3..N	188	88	80	44
Avec ASK39.1	+25	-	-	-

Numéros de série

Référence	Valable à partir du N° de série
SAL31.00T10	..A
SAL31.03T10	..A
SAL61.00T10	..A
SAL61.03T10	..A
SAL81.00T10	..A
SAL81.03T10	..A