

OpenAir™

## Servomoteurs rapides pour volets d'air

GAP19..



### Version rotative à grande vitesse, 24V~/~

- **Servomoteurs électriques rotatifs pour commandes à action progressive, tout ou rien ou 3 points**
- Couple nominal de 6 Nm pour temps de course 2 s
- Adaptateur d'axe à auto-centrage
- Plage de travail réglable mécaniquement entre 0...90°
- Précâblés avec un câble de raccordement de longueur standard 0,9 m
- GAP196.1E avec contacts auxiliaires réglables pour fonctions supplémentaires

## Domaines d'application

- Pour des surfaces de volet jusqu'à 1 m<sup>2</sup> environ, selon la facilité de manœuvre
- Pour des applications aérauliques dans la technologie du bâtiment
- Pour les hottes aspirantes dans les laboratoires, etc.
- Fonctionne en association avec des régulateurs à action progressive, tout ou rien ou 3 points



Le servomoteur GAP19..1E **ne convient pas** pour des applications avec du matériel roulant ferroviaire.

## Fonctions

<b>Position du commutateur DIL</b>		Le mode de fonctionnement du servomoteur est réglé par un commutateur DIL.					
<b>Réglages d'usine</b>		Commande progressive				Commande 2 points	Commande 3 points
		<b>0...10 V-</b> 	<b>2...10 V-</b> 	<b>0...20 mA</b> 	<b>4...20 mA</b> 	<b>TOR</b> 	<b>3 points</b> 
<b>Indicateur de position</b>							
Mécanique		Position de l'angle de rotation					
Électrique		Une tension de sortie $U = 0...10\text{ V-}$ , proportionnelle à l'angle de rotation, est générée. $U$ est fonction de la position de l'interrupteur DIP de sens de rotation.					
<b>Limitation de l'angle de rotation</b>		L'angle de rotation de l'adaptateur d'axe peut être limité mécaniquement par pas de 5°.					
<b>Contact auxiliaire GAP196.1E</b>		Les points de commutation des contacts auxiliaires A et B peuvent être réglés individuellement entre 0° et 90° par pas de 5°.					

## Références et désignations

Référence	Alimentation	Contacts auxiliaires	Couple de rotation	Couple d'arrêt	Taille des volets	Temps de course
GAP191.1E <sup>1)</sup>	24~/–	Non	6 Nm	Réduit	Environ 1 m <sup>2</sup>	2 s
GAP196.1E <sup>2)</sup>		Oui				

<sup>1)</sup> Homologation: CE, UL

<sup>2)</sup> Homologation: CE



A l'état **hors-tension**, le servomoteur GAP19..1E a un couple d'arrêt réduit. Pour les applications nécessitant un couple d'arrêt, le servomoteur ne doit pas être déconnecté de l'alimentation en tension.

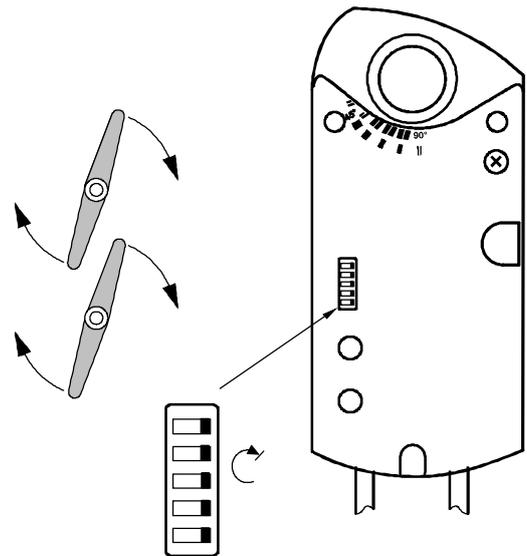
Alternative: GAP191.1E/IHT / S55499-D369

Même hors tension, le GAP191.1E/IHT garantit un couple d'arrêt de 6 Nm minimum.

### Réglage usine

Le servomoteur est livré en usine avec le réglage suivant:

- 0...10 V
- Sens de rotation dans le sens horaire



### Éléments fournis

Les pièces détachées (adaptateur d'axe avec indicateur de position, ensemble du matériel de montage du servomoteur) **ne sont pas montées** à la livraison.

### Accessoires / pièces de rechange

Divers accessoires sont disponibles pour étendre les fonctions des servomoteurs, comme des kits de montage rotatifs/linéaires, des contacts auxiliaires externes (1 ou 2 contacts) et des capots de protection contre les intempéries, voir la fiche technique **N4697**.

## Documentation produit

Thème	Titre	Référence
Indications pour le montage	Servomoteur rotatif GAP19..1E, GNP19..1E	M4608
Fiche produit	Accessoires et pièces de rechange pour servomoteurs de volet d'air	N4697

Vous pouvez télécharger les documents associés comme les déclarations relatives à l'environnement et les déclarations CE, entre autres, à l'adresse Internet suivante :

<https://siemens.com/bt/download>

## Remarques

### Sécurité

 <b>PRUDENCE</b>	
	<p><b>Consignes de sécurité spécifiques aux pays</b></p> <p>Le non-respect des consignes de sécurité en vigueur dans votre pays peut entraîner un danger pour les personnes et les biens.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Veuillez respecter les consignes en vigueur dans votre pays et les directives de sécurité appropriées.</li></ul>

### Recyclage

	<p>L'appareil est à considérer comme un produit électronique au sens de la directive européenne, et ne doit pas être éliminé comme un déchet domestique.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Recyclez l'appareil selon les circuits prévus à cet effet.</li><li>• Respectez la législation locale en vigueur.</li></ul>
---	---

## Caractéristiques techniques

Alimentation		
Tension d'alimentation (TBTS/TBTP)		24 V~/- ± 20 %
Fréquence		50 Hz / 60 Hz
Consommation électrique	Fonctionnement	30 VA / 22 W
	À l'arrêt	5 W

Données de fonctionnement		
Couple de rotation	Couple nominal	6 Nm
	Couple maximal (en cas de blocage)	18 Nm
Angle de rotation	Angle de rotation nominal	90°
	Angle de rotation maximal	95° ± 2°
Temps de course pour angle de rotation 90°		2 s
Niveau de puissance acoustique		45 dB(A)

Entrées		
Signal de commande Y/Y1		
	Tension d'entrée Y/Y1+ (fils 8-2)	0 (2)...10 V- / 0 (4)...20 mA ou 0 ~/-, 24~/- "ouvrir"
	Résolution du positionnement 0 (2)...1 V- / 0 (4)...20 mA	250 pas pour 90°
	Tension d'entrée maximale admissible	24 V~/- ± 20 %
Signal de commande Y2		
	Tension d'entrée Y2+ (fils 7-2)	0~/-, 24~/- "fermer"
	Tension d'entrée maximale admissible	24 V~/- ± 20 %

Sorties		
Indicateur de position		
	Tension de sortie U (fils 9-2)	0 (2)...10 V-
	Courant de sortie maximum	±1 mA-

Durée de vie mécanique	
Cycles complets	100 000
Cycles partiels	5 000 000

<b>Contact auxiliaire (GAP196.1E)</b>	
Charge admissible sur les contacts	6 A ohmique, 2 A inductif
Tension (pas de mélange de tension 24 V~ / 230 V~)	24...230 V~
Plage de commutation des contacts auxiliaires	5°...90°
Pas de réglage	5°

<b>Câble de raccordement</b>	
Longueur de câble	0,9 m
Section de câble	0,75 mm <sup>2</sup>

<b>Indice de protection et classes d'isolement</b>	
Classe d'isolement	EN 60730
230 V~, contact auxiliaire	II
Indice de protection du boîtier	IP54 selon EN 60529 (respecter les indications de montage)

<b>Conditions ambiantes</b>	
Fonctionnement	IEC 60721-3-3
Température	-32...50 °C
	Humidité, sans condensation
Transport	IEC 60721-3-2
Température	-32...70 °C
	Humidité, sans condensation

<b>Normes, directives et homologations</b>		
Sécurité des produits:	EN 60730-2-14 Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue (Fonctionnement type 1)	
Compatibilité électromagnétique (domaine d'utilisation)	EN IEC 61000-6-2:2019 Norme d'immunité pour les environnements industriels  EN IEC 61000-6-4:2019 Norme sur l'émission pour les environnements industriels	
Conformité européenne (CE)	A5W00004380 <sup>1)</sup>	
Conformité UK (UKCA)	A5W00198173A <sup>1)</sup>	
Conformité RMC	A5W00004381 <sup>1)</sup>	
UL	GAP191.1E	selon UL 60730 <a href="http://ul.com/database">http://ul.com/database</a>
	GAP196.1E	-

### Normes, directives et homologations

	cUL	GAP191.1E	Selon CSA-C22.2 No. 24-93
		GAP196.1E	-

### Respect de l'environnement

La déclaration environnementale A5W00136348A <sup>1)</sup> contient des informations sur la conception et les tests du produit en lien avec le respect de l'environnement (conformité à la directive RoHS, composition des matériaux, emballage, bénéfice pour l'environnement, recyclage).

### Encombremments

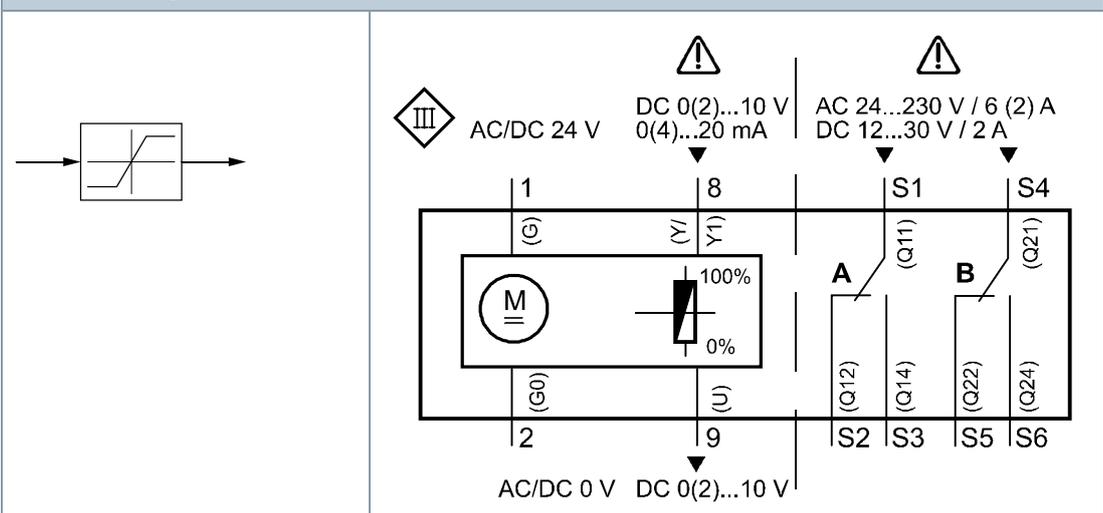
Servomoteur L x H x P		81 x 192 x 63 mm (voir schéma d'encombrement [► 10])
Axe du volet	Rond	6,4...20,5 mm
	Carré	6,4...13 mm
	Longueur minimale de l'axe	20 mm
Poids	Sans emballage	1,260 kg

<sup>1)</sup> Ces documents sont téléchargeables sur <http://siemens.com/bt/download>

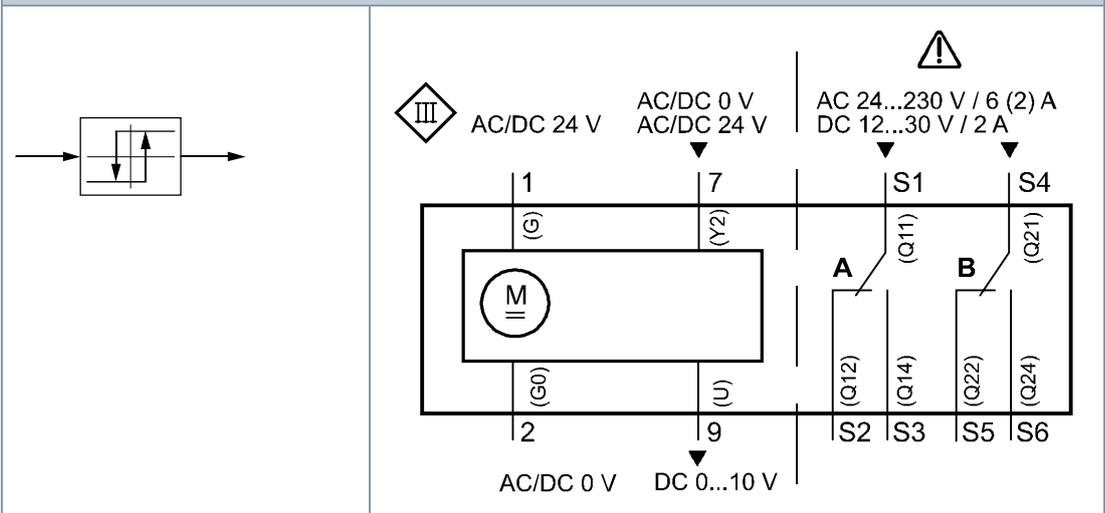
## Schémas de raccordement

### Schémas des connexions

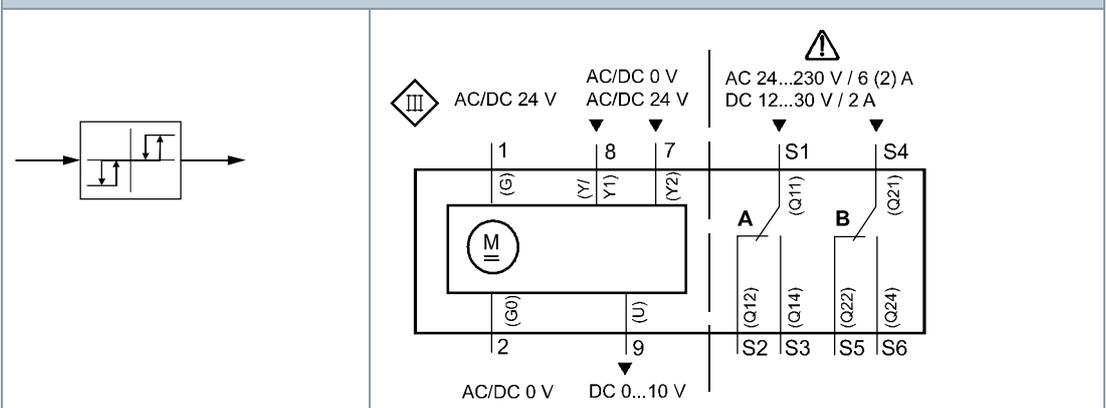
#### Commande progressive



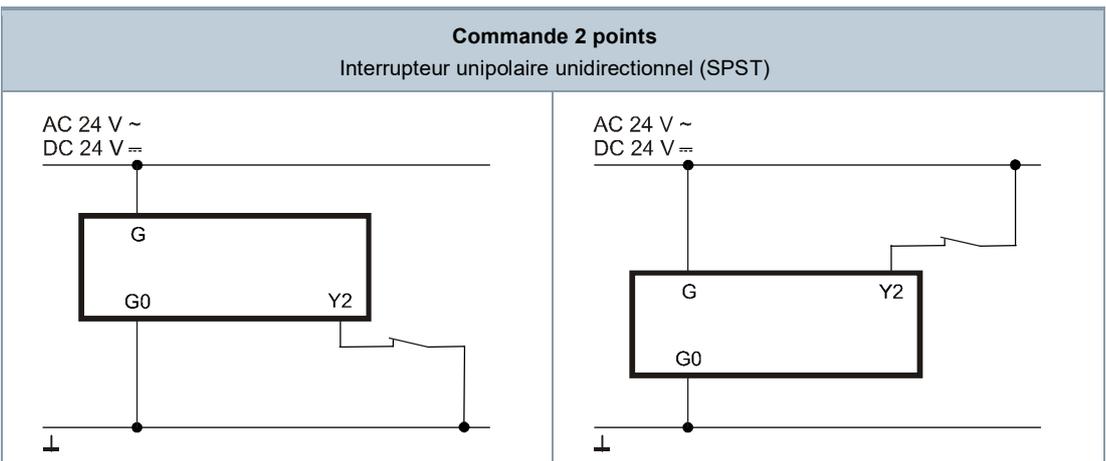
### Commande 2 points



### Commande 3 points



### Schémas de raccordement

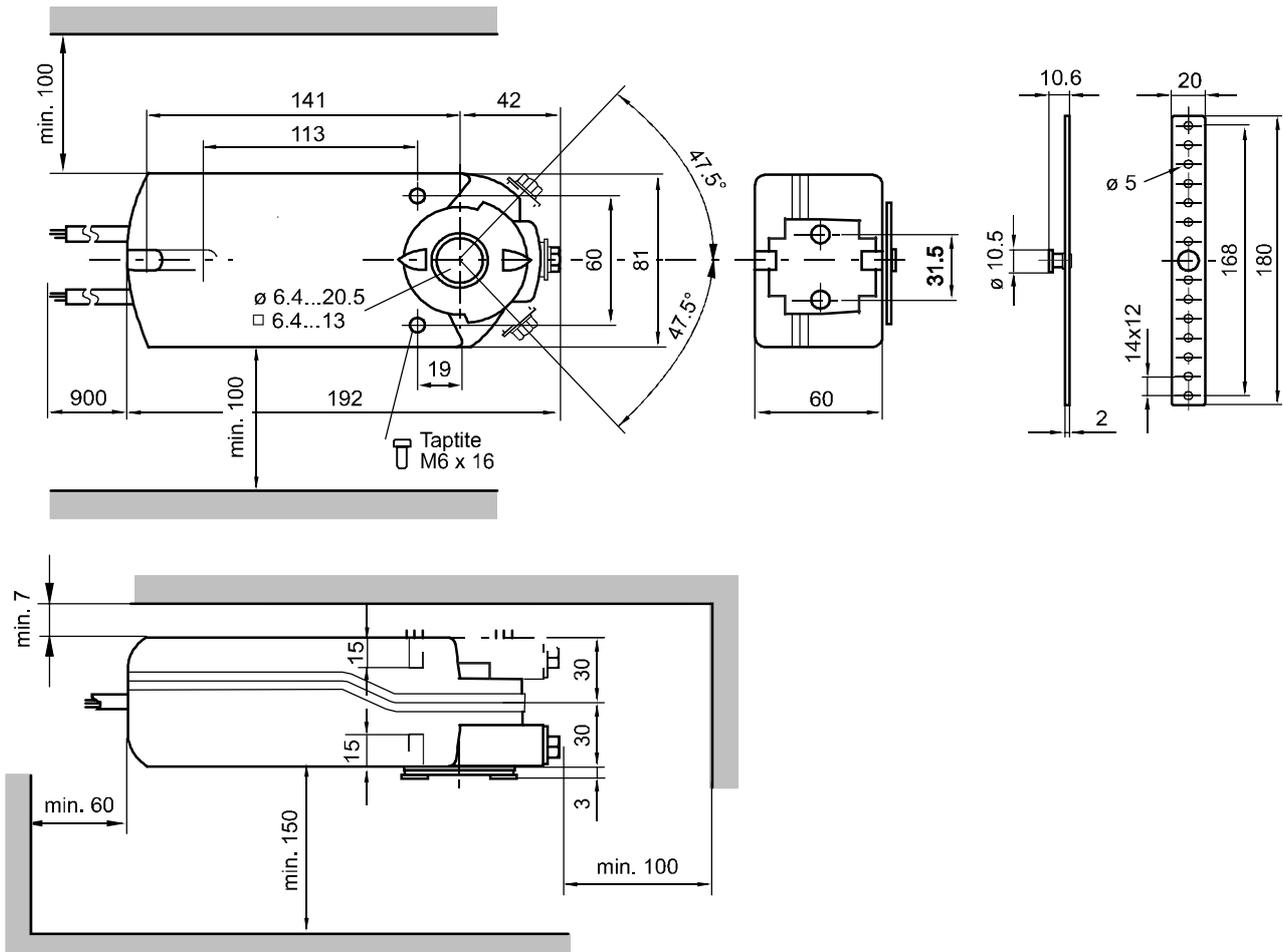


### Désignation des câbles

Raccordement	Câble				Signification
	Code	N°	Couleur	Abréviation	

Raccordement	Câble				Signification
	Code	N°	Couleur	Abréviation	
Servomoteurs 24~/–	G	1	Rouge	RD	Potentiel du système 24~/–
	G0	2	Noir	BK	Zéro du système
	Y2	7	Orange	OG	Signal de commande 0~/– , 24~/– "fermer"
	Y/Y1	8	Gris	GY	Signal de commande 0 (2)...10 V– , 0 (4)...20 mA ou Signal de commande 0 ~/–, 24~/– "ouvrir"
	U	9	Rose	PK	Affichage de position 0 (2)...10 V–
Contacts auxiliaires	Q11	S1	Gris/rouge	GYRD	Entrée contact A
	Q12	S2	Gris/bleu	GYBU	Contact A normalement fermé
	Q14	S3	Gris/rose	GYPK	Contact A normalement ouvert
	Q21	S4	Noir/rouge	BKRD	Entrée contact B
	Q22	S5	Noir/bleu	BKBU	Contact B normalement fermé
	Q24	S6	Noir/rose	BKPK	Contact B normalement ouvert

## Encombrement



Dimensions en mm