



## Servomoteurs rotatifs pour vannes à boisseau sphérique GQD..9A

pour vannes VAI61.. / VBI61.. et VAI60.. / VBI60..

24 V~ / 24...48 V~ / 230 V~

- Servomoteurs électriques rotatifs avec ressort de rappel pour fermeture d'urgence
- Pour commande tout ou rien, 3 points, progressive
- Précâblés avec un câble de raccordement de 0,9 m

### Remarque

La présente fiche donne un aperçu succinct de ces servomoteurs. Des indications détaillées pour la sécurité, l'étude, le montage et la mise en service des Servomoteurs rotatifs figurent dans le Manuel technique GQD..1, document numéro CE2N4605\_02.

### Domaines d'application

- Pour vannes à boisseau sphérique à 2 et 3 voies avec filetage femelle DN15 à DN20 (VAI61.. et VBI61..).
- Pour vannes d'arrêt 2 voies et vannes de commutation 3 voies à boisseau sphérique avec filetage femelle DN15 à DN25 (VAI60.. et VBI60..).
- Adapté à une utilisation avec régulateurs à action progressive (0...10 V-), 3 points ou tout ou rien.
- Pour les installations nécessitant un retour à zéro du servomoteur rotatif en cas de coupure de courant (fermeture d'urgence).

## Références et désignations

	GQD121.9A	GQD321.9A	GQD131.9A	GQD161.9A
Tension de fonctionnement 24 V~ / 24...48 V~	X		X	X
Tension de fonctionnement 230 V~		X		
Commande tout ou rien	X	X		
Commande 3 points			X	
Signal de commande Y 0...10 V~				X
Affichage de positionnement U = 0...10 V~				X

## Fonctions

Référence	GQD..21.9A	GQD131.9A	GQD161.9A
Commande	TOR	3-points	Progressif
Sens de rotation en fonction du montage sur la vanne à boisseau sphérique	vanne à boisseau sphérique NF (normalement fermé)	vanne à boisseau sphérique NF (normalement fermé)	vanne à boisseau sphérique NF (normalement fermé)
	Mise sous tension : - ouverture du servomoteur (sens antihoraire) Mise hors tension : - fermeture du servomoteur avec ressort (sens horaire)	Signal à Y1 - sens de rotation antihoraire - ouverture de la vanne à boisseau sphérique Signal à Y2 - sens de rotation sens antihoraire - fermeture de la vanne à boisseau sphérique	0...10 V "sens antihoraire" Débit = 0 % à Y = 0 V Débit = 100 % à Y = 10 V
Pour plus de commutations, voir M4659			
Fermeture d'urgence (ressort de rappel)	En cas de panne ou de coupure de courant, le ressort de rappel ramène mécaniquement le servomoteur rotatif en position « 0° ».		
Affichage de la position : mécanique	Affichage de l'angle de rotation grâce au levier de réglage manuel		

## Combinaisons d'appareils

Les servomoteurs rotatifs conviennent pour la commande des vannes à boisseau sphérique de Siemens :

VAI61.. / VBI61..  
Vannes à boisseau sphérique à 2 et 3 voies

Référence	k <sub>vs</sub> [m³/h]	Rp	DN	Pression nominale PN	GQD..9A		Fiche produit
					Δp <sub>max</sub>	Δp <sub>s</sub>	
VAI61.15..	1...10	Rp ½"	15	PN40	350	1400	N4211
VAI61.20..	4...10	Rp ¾"	20				
VBI61.15..	1.6...6.3	Rp ½"	15				
VBI61.20..	4...6.3	Rp ¾"	20				

Vannes d'arrêt 2 voies et vannes de commutation 3 voies à boisseau sphérique  
VAI60.. / VBI60..

Référence	k <sub>vs</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Rp	DN	Pression nominale PN	GQD..21.9A		Fiche produit
					Δp <sub>max</sub>	Δp <sub>s</sub>	
VAI60.15-15	15	Rp ½"	15	PN40	350	1400	N4213
VAI60.20-22	22	Rp 1"	20				
VAI60.25-22	22	Rp 1"	25				
VBI60.15-5L	5	Rp ½"	15				
VBI60.20-9L	9	Rp 1"	20				
VBI60.25-9L	9	Rp 1"	25				
VBI60.15-12T	12	Rp ½"	15				
VBI60.20-16T	16	Rp 1"	20				
VBI60.25-16T	16	Rp 1"	25				

## Indications

### Indications de montage

Pour plus d'informations sur les servomoteurs rotatifs, voir le document N4605.

La vanne à boisseau sphérique et le servomoteur peuvent être assemblés directement sur le site, sans outillage ou réglage particulier.

Le servomoteur rotatif est livré avec la notice de montage M4659 (74 319 0716 0).

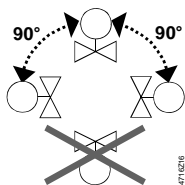
La vanne à boisseau sphérique :

- VAI61.. / VBI61.. est livrée avec la notice de montage M4211 (74 319 0647 0),

La vanne à boisseau sphérique :

- VAI60.. / VBI60.. est livrée avec la notice de montage M4213 (74 319 0883 0)

### Orientation



Les bornes de raccordement doivent être facilement accessibles.

### Mise en service

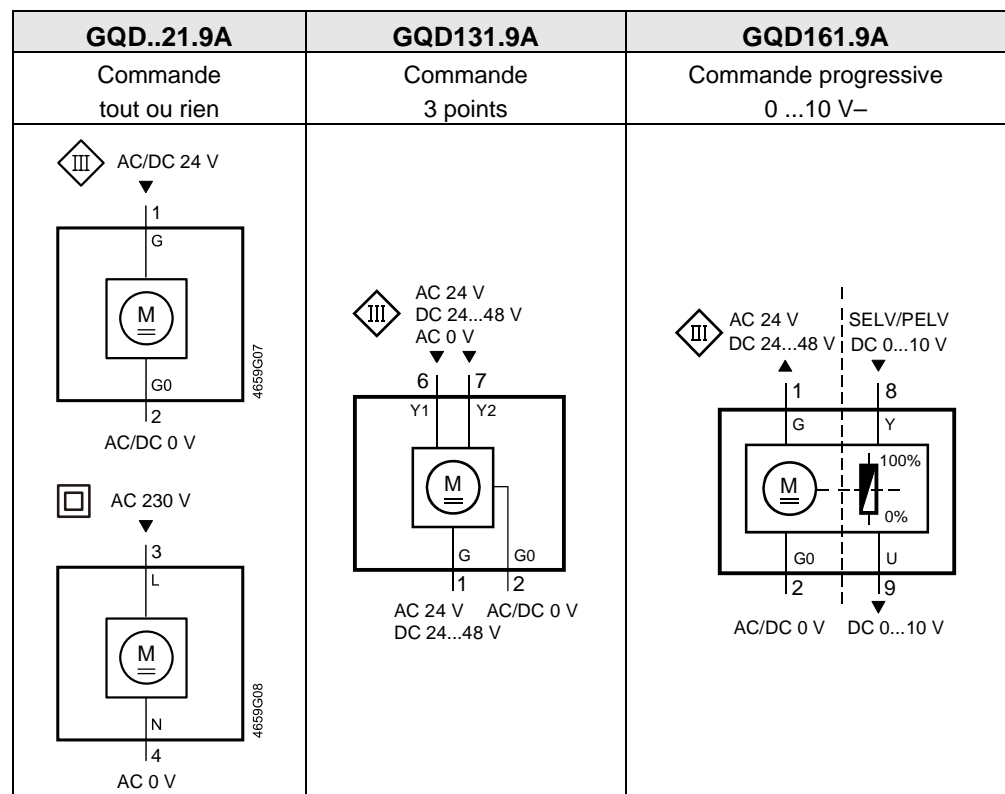
Le câblage et les fonctions du servomoteur rotatif doivent être vérifiés pendant la mise en service du système.

## Caractéristiques techniques GQD..9A

⚠ Alimentation 24 V~ 24...48 V~ (TBTS/TBTP)	Tension alternative / fréquence	24 V~ ± 20 % / 50/60 Hz
	Tension continue	24...48 V~ ± 15 %
	Consommation d'énergie	
	- GQD121.9A : moteur tournant à l'arrêt	6,5 VA / 4,5 W 6,5 VA / 2,5 W
	- GQD131.9A : moteur tournant à l'arrêt	4 VA / 2,5 W 3 VA / 1,5 W
⚠ Tension 230 V~	Tension d'alimentation / fréquence	230 V~ ± 10 % / 50/60 Hz
	Consommation d'énergie	
	- GQD321.9A : moteur tournant à l'arrêt	10 VA / 4,5 W 7 VA / 3 W
Données de fonctionnement	Couple nominal	2 Nm
	Angle de rotation nominal / angle de rotation maximal	90° / 95 ± 2°
	Temps de course pour angle de rotation 90° (en fonctionnement)	30 s
	Temps de fermeture avec ressort de rappel (coupure 15 s de courant)	
Signal de commande pour GQD131.9A	Courant de coupure (à 24 V~ / 24...48 V~) pour "ouvert"/"fermé"	> 8 mA~/~

Signal de commande pour GQD161.9A	Tension d'entrée Y (fils 8-2) Tension max. admissible	0...10 V- 35 V-
Affichage de position pour GQD161.9A	Tension de sortie U (fils 9-2) Courant de sortie maximum	0...10 V- ±1 mA-
Câbles de raccordement	Section transversale Longueur standard	0,75 mm <sup>2</sup> 0,9 m
Indice de protection du boîtier	Indice de protection selon EN 60529 (voir MA M4659)	IP40
Isolation électrique	Classe d'isolement 24 V~ / 24...48 V-	EN 60730 III
Conditions ambiantes	Fonctionnement / transport Température Humidité (sans condensation)	EN 60721-3-3 / EN 60721-3-2 -32...55 °C / -32...70 °C < 95 % h.r. / < 95 % h.r.
Normes et directives	Normes relatives aux produits Appareils électriques automatiques de régulation et de commande pour usage domestique et applications similaires Compatibilité électromagnétique (CEM) Immunité Emissions Conformité CE Directives CEM Directive basse tension Conformité C-Tick Emission de parasites	EN 60730-2-14 (Type 1) CEI 61000-6-2 CEI 61000-6-3 2004/108/CE 2006/95/CE AS/NZS 61000-6-3
Poids	Sans emballage :	
	GQD121.9A GQD321.9A GQD131.9A GQD161.9A	0,66 kg 0,67 kg 0,67 kg 0,68 kg

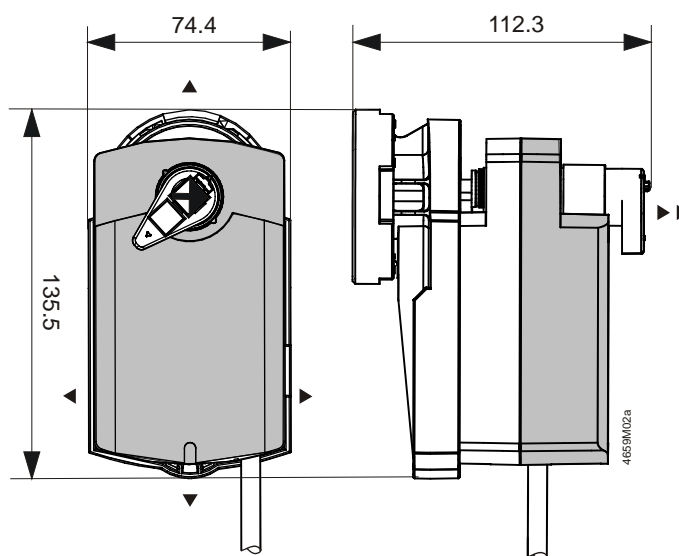
## Schémas des connexions



## Désignation des câbles

Raccordement	Câble				Description
	Code	N°	Couleur	Abréviations	
Servomoteurs rotatifs 24 V~ 24...48 V~	G	1er	rouge	RD	Potentiel du système 24 V~ / 24...48 V~
	G0	2	noir	BK	Référence du système
	Y1	6	violet	VT	Signal de positionnement 0 V~, 24 V~, 24...48 V~, sens antihoraire NF
	Y2	7	orange	OG	Signal de positionnement 0 V~, 24 V~, 24...48 V~, sens horaire NF
	Y	8	gris	GY	Signal de commande 0...10 V~
Servomoteurs rotatifs 230 V~	U	9	rose	PK	Signal de recopie 0...10 V~
	L	3	marron	BN	Phase 230 V~
	N	4	bleu	BU	Phase neutre

## Encombresments



- = >100 mm Distance minimale par rapport au plafond ou au mur pour le montage, le raccordement, le fonctionnement, la maintenance, etc.  
 ►► = >200 mm