



## Servomoteurs pour vannes à boule

**GDB..9E**  
**GLB..9E**

**VAI61.., VBI61..**

24 V~/230V~

---

**Servomoteurs électriques rotatifs pour commande progressive et 3 points,  
avec câble 0,9 m.**

### Remarques

La présente fiche donne un aperçu de ces servomoteurs rotatifs. Pour une description détaillée avec des informations concernant la sécurité, des indications pour l'ingénierie, le montage et la mise en service des servomoteurs rotatifs, se reporter au "Manuel technique" Z4653.

### Application

---

- Pour vannes à boule 2 et 3 voies avec filetage intérieur DN15 à DN50.
- Ils conviennent à des régulateurs à commande progressive (0...10 V DC) ou 3 points.

## Références et désignations

	<b>GDB/GLB131.9E</b>	<b>GDB/GLB331.9E</b>	<b>GDB/GLB161.9E</b>
Alimentation 24 V~	X		X
Alimentation 230 V~		X	
3 points	X	X	
Signal de commande 0 ...10V-			X
Affichage du réglage 0...10 V-			X
Auto-adaptation de la plage de la rotation			X
Curseur d'angle de rotation			X

## Fonctions

<b>Type</b>	<b>GDB/GLB131.9E / GDB/GLB331.9E</b>	<b>GDB/GLB161.9E</b>
Type de commande	3 points	progressive
Sens de rotation	<p>Rotation horaire ou antihoraire selon..</p> <p>la commande. En l'absence de courant, le servomoteur rotatif reste dans la position atteinte.</p> <p>Vanne à boule normalement fermée NF</p> <p>Signal vers Y1 – Sens de rotation antihoraire – Vanne ouverte</p> <p>Signal vers Y2 – Sens de rotation horaire – Vanne fermée</p> <p>Vanne à boule normalement ouverte NO</p> <p>Signal vers Y2 – Sens de rotation horaire Vanne à boule fermée</p> <p>Signal vers Y1 – Sens de rotation antihoraire – Vanne boule ouverte</p>	<p>Position du commutateur dans le sens horaire/antihoraire.</p> <p>Vanne à boule normalement fermée NF</p> <p>DIL 2 sur "Sens antihoraire" Débit = 0% avec Y = 0 V Débit = 100% avec Y = 10 V</p> <p>Vanne à boule normalement ouverte NO</p> <p>DIL 2 sur "Sens horaire" Débit = 100% avec Y = 0 V Débit = 0% avec Y = 10 V</p>
Affichage du réglage : Mécanique	Affichage de l'angle de rotation par indicateur de position / levier de réglage manuel.	
Affichage du réglage : Electrique		<p>Une tension de sortie U = 0...10 V-, proportionnelle à l'angle de rotation est générée.</p> <p>U dépend de la position du commutateur DIL.</p>
Réglage manuel	En déplaçant le curseur latéral, on peut effectuer un réglage manuel entre 0° et 90° du servomoteur.	

## Combinaison d'appareils

Les servomoteurs rotatifs sont destinés à l'utilisation des vannes à boule 2 et 3 voies suivantes de Siemens:

VAI61..		VBI61..		Rp	DN	Classe de pression	GDB..9E		GLB..9E		Fiche produit
Type	k <sub>vs</sub> [m <sup>3</sup> /h]	Type	k <sub>vs</sub> [m <sup>3</sup> /h]				Δp <sub>max</sub>	Δp <sub>s</sub>	Δp <sub>max</sub>	Δp <sub>s</sub>	
VAI61.15..	1...10	VBI61.15..	1.6...6.3	Rp ½"	15	PN40	350	1400	350	1400	N4211
VAI61.20..	4...10	VBI61..	4...6.3	Rp ¾"	20						
VAI61.25..	6.3...16	VBI61..	6.3...10	Rp 1"	25		350*/240**	1000	350*/240**	800	
VAI61.32..	10...25	VBI61..	10...16	Rp 1¼"	32					350*/240**	
VAI61.40..	16...40	VBI61..	25	Rp 1½"	40					600	
VAI61.50..	25...63	VBI61..	40	Rp 2"	50						

\* VAI61.32-10/16, VAI61.40-16, VAI61.50-25    \*\* VAI61.32-25, VAI61.40-25/40, VAI61.50-40/63

\* VBI61.15...VBI61.40-16

\*\* VBI61.40-25, VBI61.50-40

## Remarques

Vous trouverez des informations supplémentaires concernant les servomoteurs dans le document Z4634.

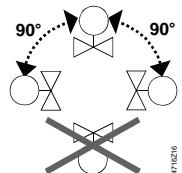
### Instructions de montage

La vanne à boule et le servomoteur rotatif peuvent être assemblés directement sur site. Aucun outillage ou réglage particulier n'est nécessaire.

Le servomoteur rotatif est livré avec la notice de montage 74 319 0646 0.

La vanne à boule est livrée avec la notice de montage 74 319 0647 0.

### Orientation



### Mise en service

Vérifier le câblage et le fonctionnement du servomoteur rotatif à la mise en service du système.

### Réglage manuel

En déplaçant le curseur latéral, on peut effectuer un réglage manuel entre 0° et 90° du servomoteur.

Le signal de commande d'un régulateur a une priorité plus élevée lors de la détermination du réglage après libération du curseur.

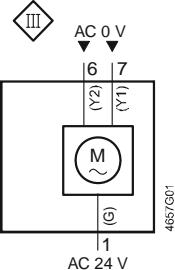
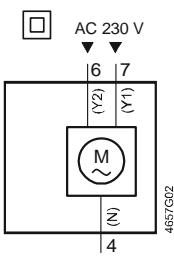
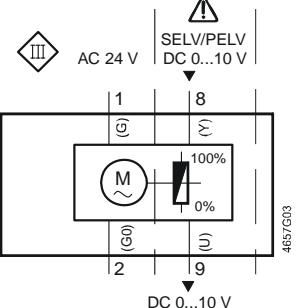
## **Données techniques GDB..9E / GLB..9E**

<b>⚠ Alimentation 24 V~ (TBTS/TBTP)</b>	Tension d'exploitation/Fréquence	24 V~ ± 20 % / 50/60 Hz
	Consommation GDB131.9E/GLB131.9E	en rotation 2 VA / 1 W
	GDB161.9E/GLB161.9E	en rotation 3 VA / 2 W
		Etat d'arrêt 1 W
<b>⚠ Alimentation 230 V</b>	Tension d'alimentation / fréquence	230 V~ ± 10 % / 50/60 Hz
	Consommation GDB331.9E/GLB331.9E	en rotation 2 VA / 1 W
Fonctionnement	Couple nominal	5 Nm (GDB) / 10 Nm (GLB)
	Angle de rotation nominal / maximal	90° / 95° ± 2°
	Temps de course pour angle de rotation 90° (GDB/GLB)	150 s (50 Hz) / 125 s (60 Hz)
Signal de positionnement GDB161.9E/GLB161.9E	Tension d'entrée Y (fils 8-2)	0...10 V~
Affichage de position GDB/GLB161.9E	Tension d'entrée maximale admissible	35 V~ - interne limité à 10 V~
Câble de raccordement	Tension de sortie U (fils 9-2)	0...10 V~
	Courant max.	DC ±1 mA
	Section	0,75 mm <sup>2</sup>
	Longueur standard	0,9 m
Protection du boîtier	Selon EN 60 529 (Instructions de montage)	IP54
Classe de protection	Classe d'isolement	EN 60730
	24 V~	III
	230 V~	II
Conditions d'environnement	Exploitation / transport	EN 60721-3-3 / EN 60721-3-2
	Température	-32...+55 °C / -32...+70 °C
	Humidité (sans condensation)	< 95 % r. F. / < 95 % r. F.
Normes et directives	Sécurité: Appareils électriques automatiques de régulation et de commande pour usage domestique et applications similaires.	EN 60730-2-14 (Type 1)
	Compatibilité électromagnétique (CEM)	IEC/EN 61000 6-2-1
	Immunité	CEI/EN 61000 6-3-3
	Emissions	2004/108/CE
<b>CE</b>	Conformité: compatibilité électromagnétique Directive relative à la basse tension	2006/95/RDC
<b>AS/NZS 3548</b>	Conformité: Réseau CEM australien Norme d'émission d'interférences radio	Radio Communication Act 1992
Poids	Sans emballage:	0,75 kg

## Recyclage

Le "Manuel technique" Z4634 et la déclaration relative à l'environnement contiennent des indications pour l'élimination de ces appareils en respectant l'environnement.

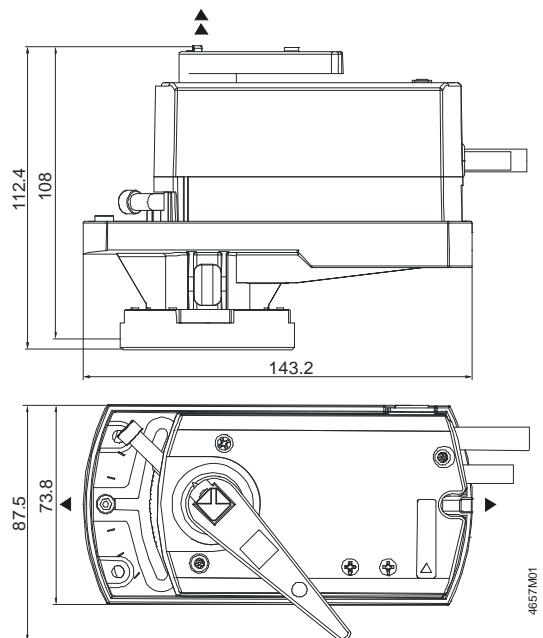
## Schémas de connexion des appareils

GDB131.9E / GLB131.9E	GDB331.9E / GLB331.9E
Commande 3 points	Commande 3 points
<p>24 V~</p>  <p>465/G01</p>	<p>230 V~</p>  <p>465/G02</p>
GDB161.9E/ GLB161.9E	
<p>Commande progressive 0 ...10 V~</p> <p>24 V~</p>  <p>465/G03</p>	

## Références

Raccordement	Câble				Signification
	Code	N°	Couleur	Abréviation	
Servomoteurs rotatifs 24 V~	G	1	rouge	RD	Potentiel système 24 V AC
	G0	2	Noir	BK	Zéro du système
	Y1	7	orange	OG	Signal de positionnement 0 V~, sens antihoraire
	Y2	6	violet	VT	Signal de positionnement 0 V AC, sens horaire
	Y Type U	8 9	gris rose	GY PK	Signal de positionnement 0...10 V DC Affichage de la position 0...10 V DC
Servomoteurs 230 V~	N	4	bleu	BU	Phase neutre
	Y1	7	blanc	WH	Signal de positionnement 230 V AC, sens antihoraire
	Y2	6	Noir	BK	Signal de positionnement 230 V DC, sens horaire

## Encombrements



- ▶ = >100 mm
- ▶▶ = >200 mm

Distance minimale  
par rapport au  
plafond ou au mur  
pour le montage,  
le raccordement,  
la commande, la  
maintenance, etc.

Dimensions en mm