



garantie de 5 ans

### Caractéristiques techniques

<b>Données fonctionnelles</b>	Emplacement de montage	90° to 180°
<b>Données de sécurité</b>	Température ambiante	-30...50°C [-22...122°F]
	Température de stockage	-40...80°C [-40...176°F]
<b>Matériaux</b>	Matériau de boîtier	acier galvanisé
	Tige	acier
	Palier	Delrin GF
	Cadre, socle, base	galvanized steel
<b>Suitable actuators</b>	Sans ressort	AMB(X) GMB(X) NMB(X)
	Ressort	AF EFB(X) LF NF
	Électricité à sûreté intégrée	NKQB(X)

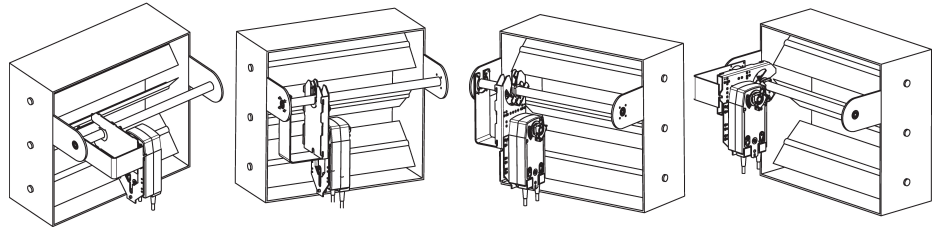
\* L'adaptateur ZG-121 doit être utilisé avec EF. \*\* GM / GK ne doit pas être utilisé avec des arbres de 1/2". \*\*\* La pince K6-1 doit être utilisée avec LF. Pour consulter la pression de fermeture, sélectionnez la documentation technique Pro ou Retrofit.

Pour consulter la référence de pression de fermeture, sélectionnez Pro ou retrofit la documentation technique.

### Caractéristiques du produit

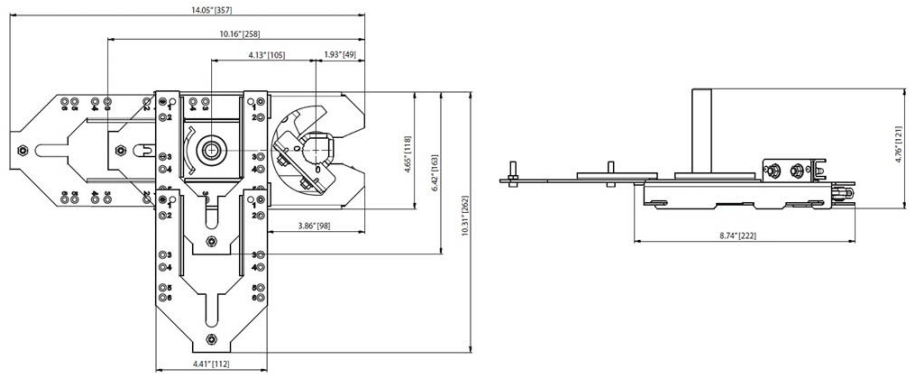
<b>Configuration par défaut</b>	La liaison ZG-JSL peut également être configurée en déplaçant la plaque anti-rotation de 90° pour des applications peu encombrantes. Voir les configurations de montage ci-dessous. Le ZG-JSLA aura un actionneur monté en usine sur la tringlerie en position verticale uniquement.
<b>Utilisation</b>	La tringlerie d'arbre de transmission ZG-JSL est conçue pour se fixer facilement à n'importe quelle partie d'un arbre de transmission et permettre une installation facile de certains actionneurs Belimo. La conception unique à extrémité ouverte et l'insert de serrage permettent au ZG-JSL d'être utilisé avec n'importe quel arbre de vérin de ½" à ¾" de diamètre. Le retrait de l'insert permettra à la tringlerie de se fixer à un diamètre d'arbre maximum de 1,05 po. Le changement de la plaque antirotation permettra de monter divers actionneurs.
<b>Fonctionnement</b>	L'arbre en acier intégré de ¾" de diamètre permet un couplage direct aux actionneurs de la série Belimo dans le tableau ci-dessous. Il y a une réduction de couple lors de l'utilisation de la tringlerie ZG-JSL. Vérifiez les exigences de l'application avant utilisation.

Détails débit/montage



Dimensions

Schémas dimensionnels





garantie de 5 ans



**MFT**

### Caractéristiques techniques

<b>Données électriques</b>	Tension nominale	AC/DC 24 V
	Fréquence de tension nominale	50/60 Hz
	Consommation d'énergie en service	3.5 W
	Consommation d'énergie en position d'arrêt	1.25 W
	Transformateur	5.5 VA (bloc d'alimentation de classe 2)
	Connexion électrique	Câble ignifuge 18 GA, raccord de conduit 1/2", protection NEMA 2 / IP54, 1 m [3 ft], 3 m [10 ft] et 5 m [16 ft]
	Protection contre les surcharges	électronique sur toute la rotation de 0...95°
<b>Données fonctionnelles</b>	Couple du moteur	10 Nm [90 in-lb]
	Plage de fonctionnement Y	2...10 V
	Remarque relative à la plage de fonctionnement Y	4...20 mA avec ZG-R01 (résistance de 500 Ω, 1/4 W)
	Impédance d'entrée	100 kΩ pour CC 2...10 V (0,1 mA), 500 Ω pour 4...20 mA, 1 500 Ω pour marche-arrêt
	Plage de fonctionnement Y variable	Début 0.5...30 V Fin 2.5...32 V
	Options signal de positionnement	variable (VDC, tout ou rien, à virgule flottante)
	Signal d'asservissement de position U	2...10 V
	Remarque relative au signal d'asservissement de position U	Max. 0.5 mA
	Variante du signal d'asservissement de position U	VCC variable
	Sens de déplacement du moteur à mouvement	sélectionnable avec interrupteur 0/1
	Surpassement manuel	bouton poussoir externe
	Angle de rotation	Max. 95°
	Remarque relative à l'angle de rotation	réglable avec butée mécanique
	Durée de course (moteur)	45 s / 90°
	Durée de course réglable	20...60 s
Niveau sonore, moteur	45 dB(A)	
Diamètre d'axe	1/2...1.05" rond, centres sur 1/2" et 3/4" avec insert, 1.05" sans insert	
Indication de la position	Mécanique, course de 30...65 mm	
<b>Données de sécurité</b>	Indice de protection IEC/EN	IP54
	Indice de protection NEMA/UL	NEMA 2
	Boîtier de protection	Boîtier UL de type 2

<b>Données de sécurité</b>	Homologations	cULus conformément aux normes 60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1:02; CE conformément aux normes 2014/30/EU et 2014/35/EU, homologués conformément à la norme 2043 - peut être utilisé dans des pléniums conformément à la section 300.22(c) de la norme NEC, section 602.2 de l'IMC
	Norme relative à la qualité	ISO 9001
	Température ambiante	-30...50°C [-22...122°F]
	Température de stockage	-40...80°C [-40...176°F]
	Humidité ambiante	95% max. humidité relative, sans condensation
	Entretien	sans entretien
<b>Matériaux</b>	Matériau de boîtier	UL94-5VA

**Notes explicatives** †Tension de choc nominale 800 V, Type d'action 1, Contrôle du degré de pollution 3.

## Caractéristiques du produit

**Utilisation** Pour la modulation proportionnelle des registres de systèmes CVCA. Le dimensionnement du servomoteur devrait être fait selon les spécifications du fabricant du registre. Le servomoteur est installé directement sur un arbre de registre dont le diamètre peut atteindre 1,05 po à l'aide de sa bride universelle. Un bras de manivelle et plusieurs supports de retenue sont disponibles pour les applications où le servomoteur ne peut pas être accouplé directement à l'arbre du registre. Les paramètres par défaut pour les applications 2 à 10 V du servomoteur ...MFT sont déterminés lors de la fabrication. Si nécessaire, des versions personnalisées des servomoteurs peuvent être commandées. Les paramètres peuvent être modifiés de deux manières : configurations pré-réglées et personnalisées de Belimo ou configurations sur site à l'aide du logiciel PC-Tool de Belimo.

**Fonctionnement** Le servomoteur n'est pas muni d'interrupteurs de fin de course et n'en nécessite aucun, mais il est muni d'une protection électronique contre les surcharges. La bande antirotation livrée avec le servomoteur empêchera le mouvement latéral.

La série NMCX offre une rotation de 95° et un indicateur visuel indique la position du servomoteur. Lorsqu'il atteint la position de fin de course du registre ou du servomoteur, le servomoteur s'arrête automatiquement. Les engrenages peuvent être débrayés manuellement avec un bouton situé sur le couvercle du servomoteur.

Les servomoteurs NMCX24-MFT utilisent un moteur à courant continu sans balai, qui est commandé par un circuit intégré à application spécifique (ASIC). L'ASIC surveille et commande la rotation du servomoteur et fournit une fonction de détection de rotation numérique (DRS) pour éviter d'endommager le servomoteur en cas de calage. La consommation d'énergie est réduite en mode d'attente.

Des commutateurs auxiliaires ou des potentiomètres d'asservissement complémentaires peuvent facilement être installés directement sur le corps du servomoteur afin d'assurer les fonctions de signalisation et de commutation.

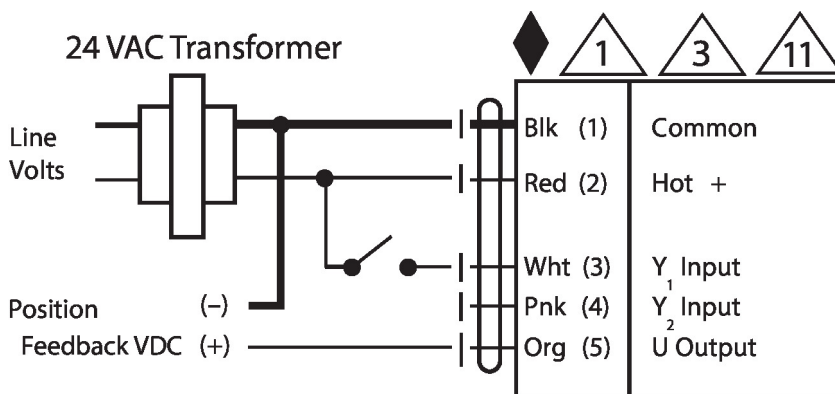
**Spécification typique** Les servomoteurs de registre à commande modulante doivent être de type à accouplement direct électronique, qui ne nécessitent ni bras de manivelle ni tringlerie et doivent pouvoir être installés directement sur un arbre jusqu'à 1,05 po de diamètre. Les servomoteurs doivent fournir au registre une commande modulante en réponse à un signal de tension de 2 à 10 VCC ou, avec l'ajout d'une résistance de 500 Ω, une entrée de commande de 4 à 20 mA provenant d'un régulateur ou d'un positionneur électronique. Les servomoteurs doivent avoir une technologie de moteur à courant continu sans balais et être protégés contre les surcharges à tous les angles de rotation. Les servomoteurs doivent être munis d'un inverseur et d'un surpassement manuel sur le couvercle. La durée de course doit être constante et indépendante du couple. Les servomoteurs doivent être homologués cULus, avoir une garantie de 5 ans et être fabriqués conformément aux normes internationales de contrôle de la qualité ISO 9001. Les servomoteurs doivent être tels que fabriqués par Belimo.

## Accessoires

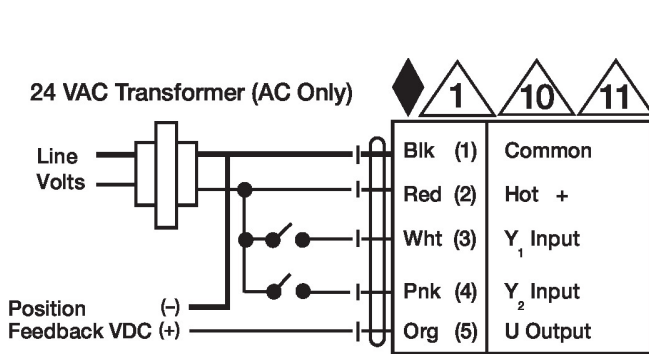
Accessoires électriques	Description	Type
	Interrupteur auxiliaire 2 x SPDT module d'extension	S2A
	Transformer, 120 V c.a. à 24 V c.a., 40 VA	ZG-X40
	Résistance, Résistance 1/4" avec fils de raccord en tire-bouchon 6"	ZG-R01
	Pile de secours, pour modèles sans ressort de rappel	NSV24 US
	Potentiomètre d'asservissement 2.8 k $\Omega$ enfichable, gris	P2800A GR
	Potentiomètre d'asservissement 5 k $\Omega$ enfichable, gris	P5000A GR
	Potentiomètre d'asservissement 500 $\Omega$ enfichable, gris	P500A GR
	Positionneur pour montage mural	SGA24
	Potentiomètre d'asservissement 10 k $\Omega$ enfichable, gris	P10000A GR
	Potentiomètre d'asservissement 1 k $\Omega$ enfichable, gris	P1000A GR
	Potentiomètre d'asservissement 140 $\Omega$ enfichable, gris	P140A GR
	Interrupteur auxiliaire 1 x SPDT module d'extension	S1A
Accessoires mécaniques	Description	Type
	Rallonge d'axe 240 mm $\varnothing$ 20 mm pour axe de registre $\varnothing$ 8...22,7 mm	AV8-25
	Shaft extension for 1/2" diameter shafts (3.8" L).	ZG-NMSA-1
	Boîtier extérieur 330 x 203 x 152 mm (L x l x H)	ZS-100
	<p>Mounting Bracket: GM,AM,SM</p>	ZG-104
	Nécessaire de fixation de la tringlerie pour installation à plat	ZG-NMA
	<p>Mounting Bracket: AF,NF,LF,GM,AM,NM,SM</p>	ZG-101
	<p>Mounting Bracket: GM,AM,SM</p>	ZG-103
	Bride d'entraînement réservable, plage de serrage $\varnothing$ 8...20 mm	K-NA
	<p>17" Mounting Bracket for AF,NF,GM,AM,SM</p>	ZG-100
	Clé 8 et 10 mm	TOOL-06
	Boîtier extérieur 406 x 213 x 102 mm (L x l x H)	ZS-150

## Installation électrique

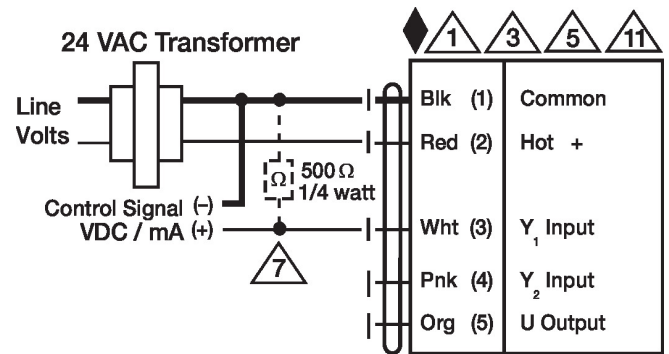
- Ⓐ Les servomoteurs dotés d'un câble d'alimentation sont numérotés.
- ⚠<sub>1</sub> Installer un dispositif de protection contre les surcharges et déconnecter si nécessaire.
- ⚠<sub>3</sub> Les servomoteurs peuvent également être alimentés par une source de DC 24 V.
- ⚠<sub>5</sub> Ne raccorder le commun qu'à une borne négative (-) des circuits de commande.
- ⚠<sub>7</sub> Une résistance de 500  $\Omega$  (ZG-R01) assure la conversion du signal de commande de 4...20 mA à 2...10 V.
- ⚠<sub>8</sub> Le signal de commande peut être émis par impulsions soit à partir du vivant (impulsion positive) ou du commun (impulsion négative) d'un circuit de 24 V
- ⚠<sub>10</sub> En présence d'un triac à impulsion négative, le commun du servomoteur doit être connecté au vivant du régulateur. Le signal d'asservissement de position ne peut être utilisé en présence d'un contrôleur à triac à impulsion négative ; la référence du commun interne du servomoteur n'est pas compatible.
- ⚠<sub>11</sub> Les servomoteurs peuvent être raccordés en parallèle s'ils ne sont pas mécaniquement liés. Il faut respecter la puissance consommée et l'impédance d'entrée.
- ⚠<sub>12</sub> Diode IN4004 ou IN4007. (IN4007 fournie, numéro de référence Belimo 40155).



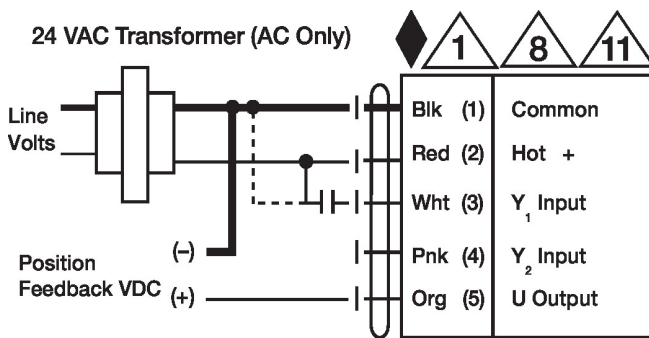
Tout ou rien



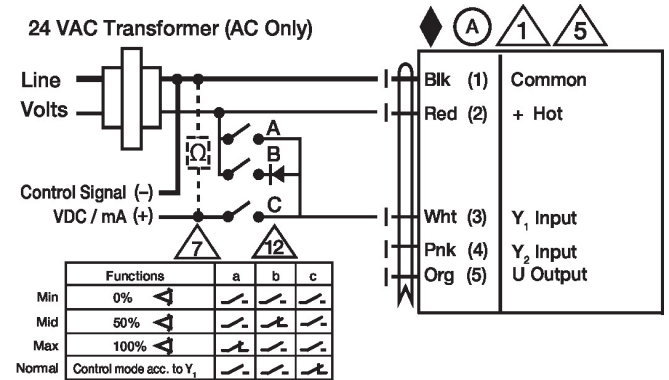
à 3 points



VDC/mA Commande



Commande PWM



Application de contrôle ...

**Dimensions**

∅ 1/2" to 1.05 [12.7 to 26.67]

□ 2/5" to 1.05 [10 to 26.67]

