

Servomoteur à sûreté intégrée personnalisable pour la commande des registres des solutions de CVCA commerciales.

- Couple du moteur 20 Nm [180 in-lb]
- Tension nominale AC/DC 24 V
- Commande Tout ou rien
- 2 x SPDT



garantie de 5 ans



## Caractéristiques techniques

Données électriques	Tension nominale	AC/DC 24 V
Fréquence de tension nominale	50/60 Hz	
Plage de tension nominale	AC 19,2...28,8 V/DC 21,6...28,8 V	
Consommation d'énergie en service	5 W	
Consommation d'énergie en position d'arrêt	2,5 W	
Dimensionnement du transformateur	7,5 VA	
Commutateur auxiliaire	2 x SPDT, 1 mA...3 A (0,5 A inductif), CC 5 V...CA 250 V, 1 x 10% / 1 x 11...90%	
Puissance de commutation du commutateur auxiliaire	1 mA...3 A (0,5 A inductif), CC 5 V...CA 250 V	
Connexion électrique	(2) Câbles pour appareils ménagers 18 GA, 1 m, 3 m ou 5 m, avec ou sans connecteur de conduit 13 mm (1/2 po)	
Protection contre les surcharges	électronique sur toute la rotation de 0...95°	
Protection électrique	les servomoteurs ont une double isolation	
Données fonctionnelles		
Couple du moteur	20 Nm [180 in-lb]	
Sens de déplacement du moteur à mouvement	sélectionnable par montage antihoraire/horaire	
Sens de mouvement de la fonction à sûreté intégrée	réversible avec montage horaire/antihoraire	
Surpassement manuel	Manivelle hexagonale 5 mm (3/16" Allen), fournie	
Angle de rotation	95°	
Remarque relative à l'angle de rotation	réglable avec butée de fin de course mécanique, 35...95°	
Durée de course (moteur)	75 s / 90°	
Durée de course à sûreté intégrée	<20 s @ -20...50°C [-4...122°F], <60 s @ -30°C [-22°F]	
Niveau sonore, moteur	50 dB(A)	
Niveau sonore, sûreté intégrée	62 dB(A)	
Indication de la position	Mécaniques	
Données de sécurité		
Bloc d'alimentation UL	Alimentation de classe 2	
Indice de protection IEC/EN	IP54	
Indice de protection NEMA/UL	NEMA 2	
Boîtier de protection	Boîtier UL de type 2	
Homologations	ULus selon UL60730-1A/-2-14, CAN/CSA E60730-1.02, CE selon 2014/30/UE et 2014/35/UE	
Norme relative à la qualité	ISO 9001	

<b>Données de sécurité</b>	UL 2043 Compliant	Convient pour une utilisation dans les plenums d'air conformément à la section 300.22(C) du NEC et à la section 602 de l'IMC.
	Humidité ambiante	95% max. humidité relative, sans condensation
	Température ambiante	-30...50°C [-22...122°F]
	Température de stockage	-40...80°C [-40...176°F]
	Entretien	sans entretien
<b>Poids</b>	Poids	4.1 lb [1.9 kg]
<b>Matériaux</b>	Matériau de boîtier	Boîtier en acier galvanisé et en plastique

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

## Caractéristiques du produit

<b>Utilisation</b>	Pour le contrôle marche / arrêt, à sécurité intégrée des registres dans les systèmes CVC Le dimensionnement de l'actionneur doit être effectué conformément aux spécifications du fabricant du registre. La commande est activée / désactivée à partir d'un contact auxiliaire ou d'un interrupteur manuel. L'actionneur est monté directement sur un arbre de registre jusqu'à 1.05" de diamètre au moyen de son collier universel. Un bras de manivelle et plusieurs supports de montage sont disponibles pour les applications où l'actionneur ne peut pas être directement couplé à l'arbre de registre. Un maximum de deux AF peuvent être ferroulage pour des charges de couple allant jusqu'à 266 lb-po. Arbre de diamètre minimum de 3/4"et câblage parallèle.
<b>Fonctionnement</b>	Les servomoteurs de la série AF..24-S offrent un véritable fonctionnement à ressort de rappel pour des applications à sûreté intégrée et une fermeture positive des registres étanches à l'air. Le système à ressort de rappel fournit un couple constant au registre, et ce, que le servomoteur soit alimenté ou non. La série AF..24-S offre 95° de rotation et est livrée avec un indicateur de position gradué de 0° à 95°. Le servomoteur peut être bloqué n'importe où dans sa rotation normale sans interrupteurs de fin de course mécaniques. Les versions AF..24-S sont fournies avec deux commutateurs auxiliaires intégrés. Ces commutateurs 1P2D fournissent une interface ou une signalisation de sécurité, par exemple pour le démarrage du ventilateur. La fonction de commutation à la position à sûreté intégrée est fixée à 10°. L'autre fonction de commutation est réglable entre 10° et 90°. Les servomoteurs AF..24-S sont livrés à 5° (5° de la position à sûreté intégrée complète) pour fournir une compression automatique sur les joints d'étanchéité du registre pour une fermeture étanche.
<b>Spécification typique</b>	Les servomoteurs de registre à ressort de rappel tout ou rien doivent être de type à accouplement direct, qui ne nécessitent ni bras de manivelle ni tringlerie et doivent pouvoir être installés directement sur un arbre intermédiaire d'un diamètre jusqu'à 1,05 po. Les servomoteurs doivent être conçus de manière à pouvoir être utilisés pour un fonctionnement à sûreté intégrée en sens horaire et antihoraire. Les servomoteurs seront protégés des surcharges à tous les angles de rotation. Si nécessaire, deux commutateurs auxiliaires 1P2D dont l'un peut être réglable seront fournis. Les servomoteurs avec commutateurs auxiliaires doivent être fabriqués pour répondre aux exigences de double isolation afin qu'une mise à la terre ne soit pas requise pour répondre aux certifications d'organismes. Les servomoteurs doivent être homologués cULus et 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, sans mercure	P475
	Interrupteur auxiliaire, sans mercure	P475-1
	Simulateur de signaux, Alimentation 120 V c.a.	PS-100
	Connecteur de conduit de câbles 1/2"	TF-CC US
	Transformer, 120 V c.a. à 24 V c.a., 40 VA	ZG-X40

## Accessoires mécaniques

Description	Type
Support antirotation, pour AF / NF	AF-P
Rallonge d'axe 240 mm ø20 mm pour axe de registre ø8...22,7 mm	AV8-25
Indicateur de fin de course	IND-AFB
Bride d'entraînement réservable, pour montage central, pour axes de registre ø12,7 / 19,0 / 25,4 mm	K7-2
Rotule approprié pour levier du registre KH8 / KH10, Emballage multiple de 10 pièces.	KG10A
Rotule approprié pour levier du registre KH8, Emballage multiple de 10 pièces.	KG8
Bras de levier de registre Largeur fente 8,2 mm, plage de serrage ø14...25 mm	KH10
Bras de levier de registre Largeur fente 8,2 mm, pour ø1.05"	KH12
Bras de levier de registre Largeur fente 8,2 mm, plage de serrage ø10...18 mm	KH8
Bras de levier de servomoteur, pour axes 3/4 po, plage de serrage ø10...22 mm, Largeur fente de 8.2 mm	KH-AFB
Tige-poussoir pour rotule KG10A 36 po L, diamètre 3/8 po	SH10
Tige-poussoir pour joint à rotule KG6 et KG8 (36" L, 5/16" diameter).	SH8
Clé 8 et 10 mm	TOOL-06
Clip de remise à niveau	Z-AF
Support de fixation pour AF..	ZG-100
Support de fixation	ZG-101
Support de fixation	ZG-102
Nécessaire d'accouplement	ZG-109
Support de fixation pour AF / NF	ZG-110
Nécessaire de fixation de la tringlerie pour installation à plat ou sur le coté	ZG-118
Nécessaire de fixation pour installation sur pied	ZG-120
Boîtier extérieur 13x8x6" [330x203x152 mm] (LxWxH)	ZG-AFB
Socle, pour ZS-100	ZG-DC1
Boîtier extérieur 406 x 213 x 102 mm (L x l x H)	ZG-DC2
Boîtier antidéflagrant 16x10x6.435" [406x254x164 mm] (LxWxH), UL et CSA, Classe I, zones 1 et 2, groupes B, C, D, (NEMA 7), Classe III, emplacements dangereux (classés)	ZG-JSA-1
Boîtier extérieur 17-1/4x8-3/4x5-1/2" [438x222x140 mm] (LxWxH), NEMA 4X, avec supports de fixation	ZG-JSA-2
Boîtier extérieur 17-1/4x8-3/4x5-1/2" [438x222x140 mm] (LxWxH), NEMA 4X, avec supports de fixation	ZG-JSA-3
Rallonge d'axe 1/2"	ZS-100
Rallonge d'axe 3/4"	ZS-101
Rallonge d'axe 1"	ZS-150
Rallonge de socle	ZS-260
Nécessaire d'accouplement	ZS-300
Tringlerie de mise à niveau de la tige maîtresse des registres actionnés par servomoteurs rotatifs Belimo	ZS-300-C1
	ZS-300-C2
	ZS-300-C3
	Z-SF
	ZG-JSL

## Installation électrique



## Avertissement! Composants électriques sous tension!

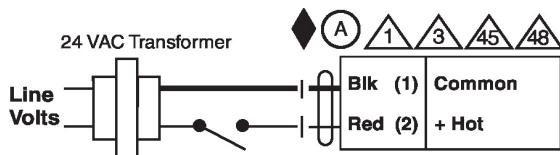
Lorsqu'on procède à l'installation, aux essais, à l'entretien et au dépannage de ce produit, Il peut arriver que des composants électriques soient toujours sous tension. Il est recommandé de confier cette tâche à un électricien agréé qui a reçu la formation appropriée pour manipuler des composants électriques sous tension. Le non-respect des mesures de sécurité électrique

lorsqu'on est exposé à des composants électriques sous tension peut causer la mort ou des blessures graves.

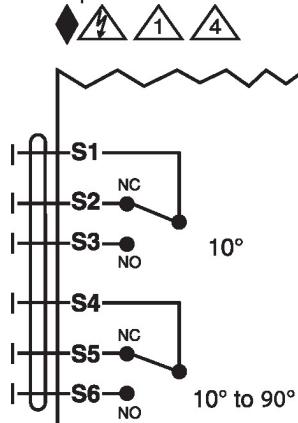
- ◆ Conforme aux exigences du cULus sur les appareils qui ne nécessitent aucune mise à la terre.**
- ◆ Uniquement appliquer une tension de ligne CA ou une tension de classe UL 2 aux borniers des contacts auxiliaires. Le fonctionnement mixte ou combiné de tension de ligne/très basse tension de sécurité n'est pas autorisé.**
- (A) Les servomoteurs dotés d'un câble d'alimentation sont numérotés.**
- ◆ 1 Installer un dispositif de protection contre les surcharges et déconnecter si nécessaire.**
- ◆ 3 Les servomoteurs peuvent également être alimentés par une source de DC 24 V.**
- ◆ 4 Deux interrupteurs auxiliaires intégrés (2x SPDT), pour l'indication de la position finale, la commande de verrouillage, le démarrage du ventilateur, etc.**
- ◆ 45 Les servomoteurs peuvent être alimentés en parallèle. Il faut respecter la puissance consommée.**
- ◆ 48 Le câblage de servomoteurs superposés doit être en parallèle.**

### Schémas de câblage

Tout ou rien



Interrupteurs auxiliaires



### Dimensions

