

**Servomoteur de registre modulant servant au réglage des clapets dans des bâtiments techniques**

- Pour clapets jusqu'à environ: 1.5 m<sup>2</sup>
- Couple du moteur 8 Nm
- Tension nominale AC/DC 24 V
- Commande Modulant 2...10 V
- Signal de recopie 2...10 V
- Temps de course 4 s



L'image peut différer du produit

### Caractéristiques techniques

Valeurs électriques	Tension nominale	AC/DC 24 V
	Fréquence nominale	50/60 Hz
	Plage de tension nominale	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Puissance consommée en service	13 W
	Puissance consommée à l'arrêt	2 W
	Puissance consommée pour dimensionnement des câbles	23 VA
	Courant d'appel (Imax)	20.0 A @ 5 ms
	Racc. d'alim. / commande	Câble 1 m, 4x 0.75 mm <sup>2</sup>
	Fonctionnement parallèle	Oui (tenir compte des données de performance)
Données fonctionnelles	Couple du moteur	8 Nm
	Plage de service Y	2...10 V
	Impédance d'entrée	100 kΩ
	Signal de recopie U	2...10 V
	Info. sur le signal de recopie U	Max. 0.5 mA
	Précision de la position	±5%
	Sens de déplacement du moteur à mouvement	sélectionnable avec interrupteur 0/1
	Note relative au sens de déplacement	Y.. (5 Nm)
	Commande manuelle	avec bouton-poussoir, verrouillable
	Angle de rotation	Max. 95°
	Note relative à l'angle de rotation	peut être limité des deux côtés à l'aide des butées mécaniques réglables
	Angle de rotation minimum	Min. 30°
	Temps de course	4 s / 90°
	Niveau sonore, moteur	56 dB(A)
	Plage de réglage d'adaptation	Manuel (automatique lors de la première mise sous tension)
	Mechanical interface	Entraînement du clapet: Noix d'entraînement universelle 8...26.7 mm
	Indication de la position	Mécanique, enfichable
Données de sécurité	Classe de protection CEI/EN	III, Basse Tension de sécurité (SELV)
	Bloc d'alimentation UL	Class 2 Supply
	Indice de protection IEC/EN	IP54

Données de sécurité		
	Indice de protection NEMA/UL	NEMA 2
Boîtier		UL Enclosure Type 2
CEM		CE according to 2014/30/EU
Certification CEI/EN		IEC/EN 60730-1 et IEC/EN 60730-2-14
UL Approval		cULus selon UL 60730-1A, UL 60730-2-14 et CAN/CSA E60730-1.02 Le marquage UL sur le servomoteur dépend du site de production, le dispositif est conforme UL dans tous les cas
Test d'hygiène		Conformément à la norme VDI 6022 Partie 1/ SWKI VA 104-01, nettoyable et désinfectable, faibles émissions
Type d'action		Type 1
Tension d'impulsion assignée d'alimentation/ de commande		0.8 kV
Degré de pollution		3
Humidité ambiante		Max. 95% RH, sans condensation
Température ambiante		-30...40°C [-22...104°F]
Note relative à la température ambiante		Mise en garde : plage d'utilisation définie à + 40...+ 50 °C [104...122°F] possible uniquement avec certaines restrictions. Contactez votre fournisseur.
Température d'entreposage		-40...80°C [-40...176°F]
Entretien		sans entretien
<b>Poids</b>	<b>Poids</b>	<b>1.0 kg</b>

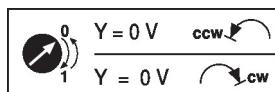
## Consignes de sécurité



- Cet appareil a été conçu pour une utilisation dans les systèmes fixes de chauffage, de ventilation et de climatisation. Par conséquent, elle ne doit pas être utilisée à des fins autres que celles spécifiées, en particulier dans les avions ou dans tout autre moyen de transport aérien.
- Application extérieure : possible uniquement lorsqu'aucun(e) eau (de mer), neige, glace, gaz d'isolation ou agressif n'interfère directement avec le dispositif et lorsque les conditions ambiantes restent en permanence dans les seuils, conformément à la fiche technique.
- L'installation est effectuée uniquement par des spécialistes agréés. Toutes réglementations légales ou institutionnelles relatives au montage doivent être observées durant l'installation.
- Il est uniquement possible d'ouvrir l'appareil sur le site du fabricant. Il ne contient aucune pièce pouvant être remplacée ou réparée par l'utilisateur.
- Le câble électrique ne doit pas être démonté.
- Une auto-adaptation est nécessaire lors de la mise en marche ou après un réglage de l'angle de rotation (appuyez sur le bouton poussoir d'adaptation une fois).
- Pour calculer le couple requis, on prendra en compte les spécifications fournies par les fabricants de registres concernant la section transversale et la conception ainsi que la situation d'installation et les conditions de ventilation.
- L'appareil contient des composants électriques et électroniques, par conséquent, ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. La législation et les exigences en vigueur dans le pays concerné doivent absolument être respectées.

## Caractéristiques du produit

<b>Fonctionnement selon</b>	Le servomoteur est commandé par un signal de commande standard de DC 0...10 V (remarquer la plage de travail) et se positionne en fonction du signal de commande. La mesure de tension U est utilisée pour l'affichage électrique de la position du registre 0...100 % et comme signal de commande pour d'autres servomoteurs.
<b>Montage simple</b>	Montage simple et direct sur l'axe de registre avec une noix d'entraînement universelle, fournie avec un mécanisme anti-rotation pour empêcher au servomoteur de tourner.
<b>Poignées</b>	Commande manuelle possible avec bouton poussoir (débrayage aussi longtemps que le bouton est enfoncé ou reste bloqué).
<b>Angle de rotation réglable</b>	Angle de rotation réglable avec butées mécaniques. Un angle de rotation minimum admissible de 30 ° doit être prévu à cet effet.
<b>Sécurité de fonctionnement élevée</b>	Le servomoteur est protégé contre les surcharges, ne requiert pas de contact de fin de course et s'arrête automatiquement en butée.
<b>Position de départ</b>	<p>Lors de la première activation de la tension d'alimentation, c.-à-d. lors de la mise en service, le servomoteur effectue une adaptation, c'est-à-dire que la plage de travail et le signal de recopie s'ajustent à la plage de réglage mécanique.</p> <p>La détection des butées mécaniques permet une approche en douceur des positions d'extrémité, protégeant ainsi le mécanisme du servomoteur.</p> <p>Le servomoteur se positionne par la suite en fonction du signal de commande.</p>
<b>Adaptation et synchronisation</b>	<p>Une adaptation peut être déclenchée manuellement en appuyant sur le bouton « Adaptation ». Les deux butées de fin de course sont ainsi détectées lors de l'adaptation (plage de réglage complète). La synchronisation automatique est configurée après avoir appuyé sur le bouton de débrayage manuel. La synchronisation est à la position de départ (0%).</p> <p>Le servomoteur se positionne par la suite en fonction du signal de commande.</p>



## Accessoires

Accessoires électriques	Description	Références
Contacts auxiliaires 1x SPDT adaptable		S1A
Contacts auxiliaires 2x SPDT adaptable		S2A
Potentiomètres d'asservissement 140 Ω adaptable		P140A
Potentiomètres d'asservissement 1 kΩ adaptable		P1000A
Potentiomètres d'asservissement 10 kΩ adaptable		P10000A
Adaptateur pour commutateur auxiliaire et potentiomètre d'avertissement, Emballage multiple 20 pièces		Z-SPA
Convertisseur de signal tension/courant 100 kΩ 4...20 mA, alimentation AC/DC 24 V		Z-UIC
Positionneur pour montage mural		SGA24
Positionneur pour montage encastré		SGE24
Positionneur pour montage en façade d'armoire		SGF24
Positionneur pour montage mural		CRP24-B1
Accessoires mécaniques	Description	Références
Levier de servomoteur pour noix d'entraînement standard (unilatéral)		AH-25
Rallonge d'axe 240 mm ø20 mm pour axe de registre ø8...22,7 mm		AV8-25
Noix d'entraînement unilatéral, plage de serrage ø8...26 mm, Emballage multiple 20 pièces		K-ENSA
Noix d'entraînement réservable, plage de serrage ø10...20 mm		K-SA
Mécanisme anti-rotation 180 mm, Emballage multiple 20 pièces		Z-ARS180

## Description

## Références

Adaptateurs inserts 10x10 mm, Emballage multiple 20 pièces

ZF10-NSA

Adaptateurs inserts 12x12 mm, Emballage multiple 20 pièces

ZF12-NSA

Adaptateurs inserts 15x15 mm, Emballage multiple 20 pièces

ZF15-NSA

Adaptateurs inserts 16x16 mm, Emballage multiple 20 pièces

ZF16-NSA

Indicateur de position, Emballage multiple 20 pièces

Z-PI

Noix d' entraînement unilatéral, plage de serrage ø8...26 mm avec  
insert, Emballage multiple 20 pièces

K-ENMA

Kits de montage (à plat / sur le coté) Montage à plat

ZG-NMA

\* Adaptateur Z-SPA

Il est impératif que cet adaptateur soit commandé si un contact auxiliaire ou un  
potentiomètre d'asservissement est nécessaire et, si la noix d' entraînement est installée sur le  
côté arrière du servomoteur simultanément (par exemple avec une installation d'axe court).

## Installation électrique



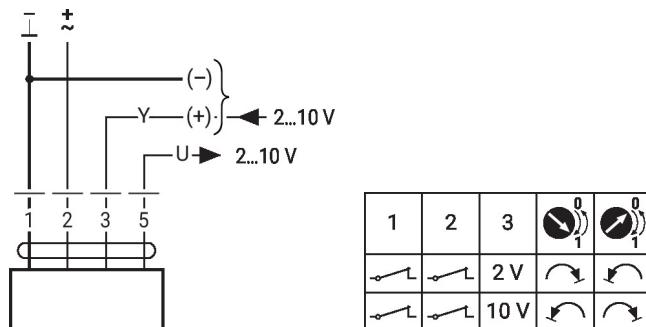
Alimentation par transformateur d'isolement de sécurité.

Un raccordement simultané d'autres servomoteurs est possible. Tenir compte des données de  
performance.

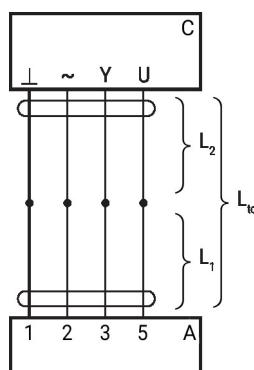
## Couleurs de fil:

1 = noir  
2 = rouge  
3 = blanc  
5 = orange

AC/DC 24 V, proportionnel



## Longueurs de câble de signal



$L_2$ — / ~	$L_{tot} = L_1 + L_2$	
	AC	DC
0.75 mm <sup>2</sup>	≤30 m	≤5 m
1.00 mm <sup>2</sup>	≤40 m	≤8 m
1.50 mm <sup>2</sup>	≤70 m	≤12 m
2.50 mm <sup>2</sup>	≤100 m	≤20 m

A = servomoteur

C = unité de commande

L1 = Câble de raccordement du  
servomoteur

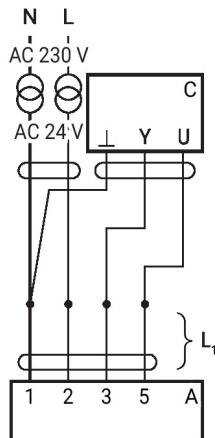
L2 = Câble du client

Ltot = Longueur maximum du  
câble de signal

## Remarque:

Lorsque plusieurs servomoteurs  
sont commutés en parallèle, la  
longueur maximale de câble de  
signal doit être divisée par le  
nombre de servomoteurs.

## Installation électrique

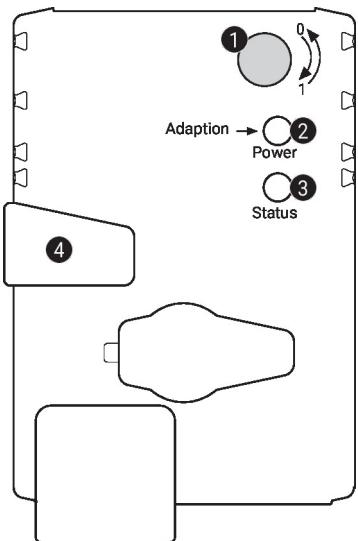


A = servomoteur  
 C = unité de commande (unité de régulation)  
 L1 = câble de raccordement du servomoteur

**Remarque:**

Il n'y a pas de restrictions particulières si les câbles d'alimentation et de données sont amenés séparément.

## Éléments d'affichage et de commande

**1 Commutateur de sens de rotation**

Commutation : Le sens de rotation s'inverse

**2 Bouton-poussoir et affichage LED en vert**

Off : Pas d'alimentation ou panne

On : en fonctionnement

Appuyer sur ce bouton: déclenche l'angle de rotation, suivi du mode standard

**3 Bouton-poussoir et affichage LED en jaune**

Off : Mode standard

On: Adaptation or synchronisation process active

Appuyer sur ce bouton : Aucun fonctionnement

**4 Bouton de débrayage manuel**

Appuyer sur ce bouton : Le servomoteur débraie, le moteur s'arrête, commande manuelle possible

Relâcher le bouton : Le moteur embraie, la synchronisation démarre, suivi du mode standard

**Contrôler le raccordement électrique**

**2** Off et **3** On Erreur de câblage possible dans l'alimentation électrique

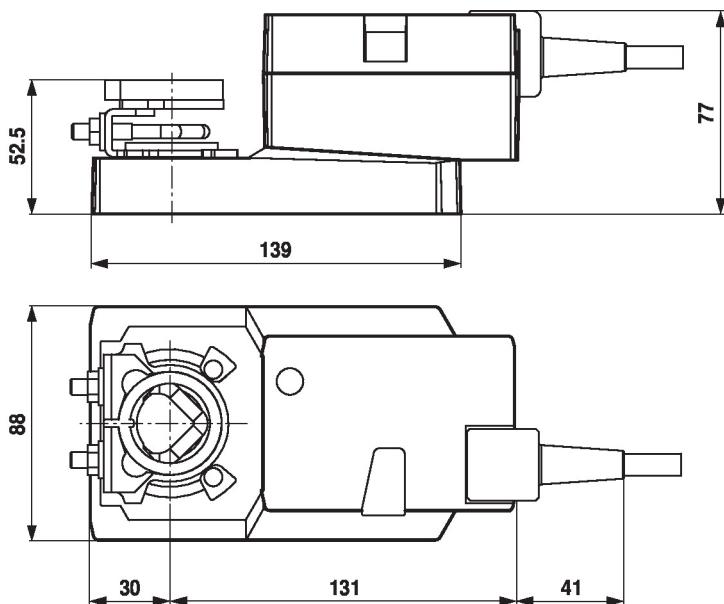
## Notes d'installation

**Couple négatif** 50% max. du couple (Mise en garde :application uniquement possible des restrictions. Contactez votre fournisseur.)

## Dimensions

## Longueur d'axe

	Min. 42
	Min. 20 mm [0.75"]



## Plage de fixation

	8...26.7	$\geq 8$	$\leq 26.7$
	8...20	$\geq 8$	$\leq 20$

- \*Option : noix d'entraînement montée en dessous (appareil ajouté K SA nécessaire)
- \*Option : noix d'entraînement montée en dessous : lorsqu'un commutateur auxiliaire ou un potentiomètre d'avertissement est utilisé, l'adaptateur Z-SPA est nécessaire.