

Servomoteur communicant pour vanne à siège,  
2 voies et 3 voies

- Couple 1000 N
- Tension nominale AC/DC 24 V
- Commande Modulant, Communication, hybride, Cloud
- Course 20 mm
- Communication via BACnet/IP, Modbus TCP et Cloud
- Ethernet 10/100 Mbit/s, TCP/IP, serveur Web intégré
- Conversion signaux capteur



ASHRAE BACnet™

Modbus

BELIMO CLOUD

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	1.5 W
	Puissance consommée à l'arrêt	0.5 W
	Puissance consommée pour dimensionnement des câbles	3 VA
	Racc. d'alim. / commande	Câble 1 m, 6x 0.5 mm <sup>2</sup>
	Raccordement Ethernet	Prise RJ45
	Fonctionnement parallèle	Oui (tenir compte des données de performance)
Bus de communication de données	Produits communicants	Cloud BACnet/IP Modbus TCP
	Nombre de nœuds	BACnet / Modbus voir description de l'interface
Données fonctionnelles	Force d'actionnement du moteur	1000 N
	Plage de service Y	2...10 V
	Impédance d'entrée	34 kΩ
	Plage de service Y variable	0.5...10 V
	Précision de la position	±5%
	Commande manuelle	avec bouton-poussoir, verrouillable
	Course	20 mm
	Temps de course	150 s / 20 mm
	Temps de course réglable	90...150 s
	Niveau sonore, moteur	45 dB(A)
	Plage de réglage d'adaptation	Manuel (automatique lors de la première mise sous tension)
	Indication de la position	Mécanique, course 5...20 mm
Données de sécurité	Classe de protection CEI/EN	III, Basse Tension de sécurité (SELV)
	Indice de protection IEC/EN	IP40 IP54 lors de l'utilisation d'un capuchon de protection ou d'une bague de protection pour la prise RJ45
	CEM	CE according to 2014/30/EU

Données de sécurité	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...50°C [-22...122°F]
Température d'entreposage		-40...80°C [-40...176°F]
Entretien		sans entretien
<b>Poids</b>	<b>Poids</b>	<b>1.2 kg</b>

## Consignes de sécurité



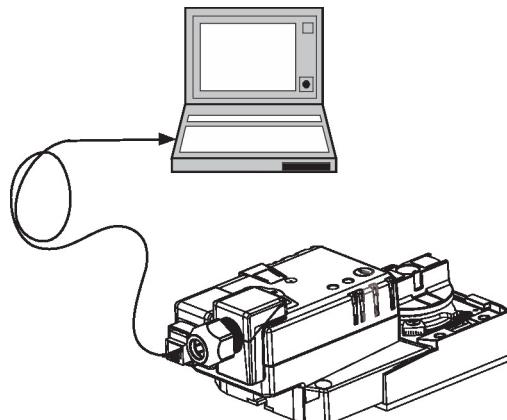
- Cet appareil a été conçu pour une utilisation dans les systèmes fixes de chauffage, de ventilation et de climatisation. Par conséquent, elle ne doit pas être utilisée à des fins autres que celles spécifiées, en particulier dans les avions ou dans tout autre moyen de transport aérien.
- Application 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.
- Le commutateur de changement de sens de déplacement et donc le point de fermeture doivent être ajustés uniquement par des spécialistes agréés. Le sens de déplacement est essentiel, particulièrement dans le cas des circuits de protection antigel.
- 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.
- 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 actionné via le Cloud, BACnet/IP ou Modbus TCP et se déplace jusqu'à la position définie par le signal de commande. Les différents points de données peuvent être écrits et lus via les mêmes interfaces.  Mode Hybride :  Le servomoteur reçoit le signal de commande analogique du régulateur et se déplace jusqu'à la position définie. En utilisant le cloud, BACnet/IP ou Modbus TCP, différents points de données peuvent être lus et écrits, à l'exception du signal de commande.
<b>Convertisseur pour capteurs</b>	Option de connexion de deux capteurs (capteur passif, actif ou contact de commutation). Le servomoteur de la gamme MP sert de convertisseur analogique/numérique pour la transmission du signal du capteur au système de niveau supérieur.

## Caractéristiques du produit

**Communication** Le paramétrage peut être effectué par l'intermédiaire du serveur Web intégré (raccordement RJ45 au navigateur web), par les protocoles de communication ou via le Cloud.  
Pour plus d'informations sur le serveur Web intégré, consultez la documentation séparée.

**Connexion pair à pair**  
<http://belimo.local:8080>

L'ordinateur doit être réglé sur « DHCP ». Assurez-vous qu'une seule connexion réseau est active.

**Adresse IP standard :**  
<http://192.168.0.10:8080>**Adresse IP statique****Mot de passe (lecture seule) :**

Nom d'utilisateur : « guest »

Mot de passe : « guest »

**Montage simple** Montage simple directement sur la vanne à siège, à l'aide d'un système de serrage à mâchoires creuses s'adaptant à la forme. Le servomoteur peut pivoter sur 360° sur la tête de la vanne.

**Historisation des données** Les données enregistrées (enregistrement de données intégré pendant 13 mois) peuvent être utilisées à des fins d'analyse.  
Téléchargez les fichiers csv via un navigateur Internet.

**Poignées** Commande manuelle possible avec bouton poussoir (débrayage aussi longtemps que le bouton est enfoncé ou reste bloqué).  
La course est ajustable à l'aide d'une clé hexagonale de 4 mm, à insérer sur le dessus du servomoteur. L'axe de course sort lorsque la clé hexagonale est tournée dans le sens horaire.

**Sécurité de fonctionnement élevée** Le servomoteur est protégé contre les surcharges, ne requiert pas de contact de fin de course et s'arrête automatiquement en butée.

**Indication de la position** La position est indiquée mécaniquement sur le kit de montage par des indicateurs. La plage de course s'ajuste automatiquement pendant le fonctionnement.

**Position de départ** Réglage d'usine : l'axe du servomoteur est rétracté.  
Lorsque la vanne et le servomoteur sont livrés ensemble, la direction de déplacement est réglée en accord avec le point de fermeture de la vanne.  
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.  
Le servomoteur se positionne par la suite en fonction du signal de commande.

**Adaptation et synchronisation** 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).  
Le servomoteur se positionne par la suite en fonction du signal de commande.

**Réglage de la direction du mouvement** Lorsqu'il est actionné, le commutateur de sens de la course change la direction du mouvement en fonctionnement normal.

## Accessoires

Outils	Description	Références
	Boîtier de paramétrages, avec fonction ZIP USB, Pour servomoteurs Belimo paramétrables et communicants, régulateurs VAV et dispositifs performants CVC	ZTH EU

## Accessoires

	Description	Références
	Câble de raccordement 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B : prise de service 6 pôles pour appareil Belimo	ZK1-GEN
	Belimo Assistant Link Bluetooth et USB vers NFC et convertisseur MP-Bus pour appareils Belimo paramétrables et communicants	LINK.10
Accessoires électriques	Description	Références
	Raccordement pour module RJ, Emballage multiple 50 pièces	Z-STRJ.1
	Réchauffeur d'axe Pour servomoteur LV., NV., SV..	ZH24-1-A

## Installation électrique

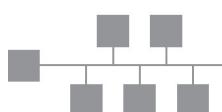
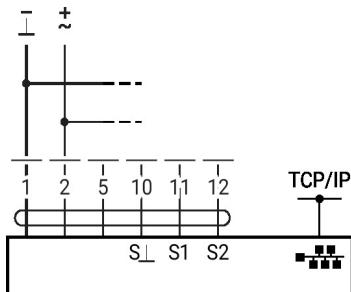


Alimentation par transformateur d'isolement de sécurité.  
Réglage d'usine du commutateur de direction de la course : axe du servomoteur rétracté (▲).

## Couleurs de fil:

- 1 = noir
- 2 = rouge
- 5 = orange
- 10 = jaune/noir
- 11 = jaune/rose
- 12 = jaune/gris

AC/DC 24 V



Raccordement en option via RJ45 (raccordement direct d'un ordinateur/connexion via l'intranet ou Internet) pour accéder au serveur Web intégré

## Autres installations électriques



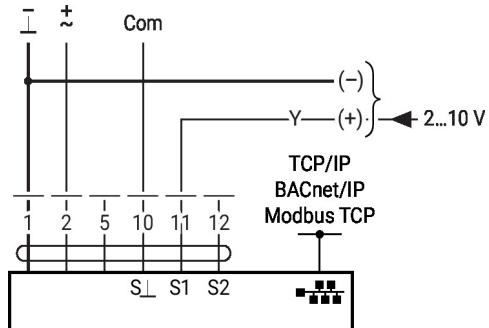
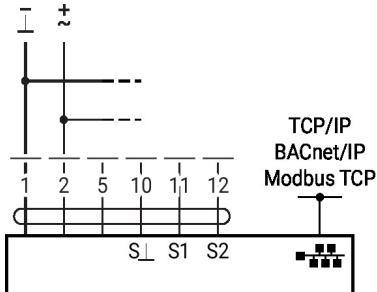
Le schéma de raccordement montre les raccordements du premier capteur au bornier S1, le deuxième capteur peut être raccordé de la même manière au bornier S2.  
L'utilisation en parallèle de différents types de capteurs est autorisée.  
Pour le fonctionnement hybride, S1 est utilisé pour le signal de commande Y et doit être configuré en tant que capteur actif.

## Autres installations électriques

## Fonctions avec paramètres spécifiques (nécessite une configuration)

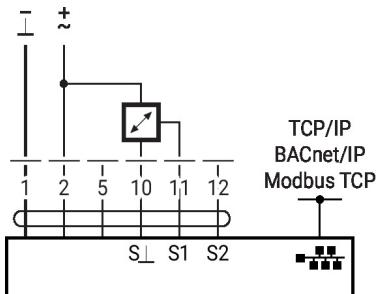
TCP/IP (nuage) / BACnet/IP / Modbus TCP

TCP/IP (nuage) / BACnet/IP / Modbus TCP avec point de consigne analogique (fonctionnement hybride)

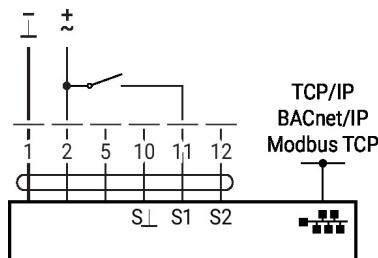


## Raccordement du capteur

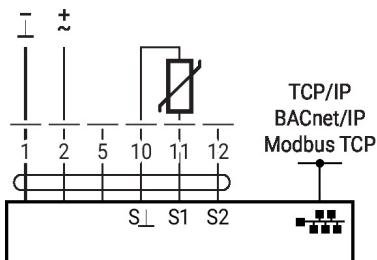
## Raccordement de sondes actives



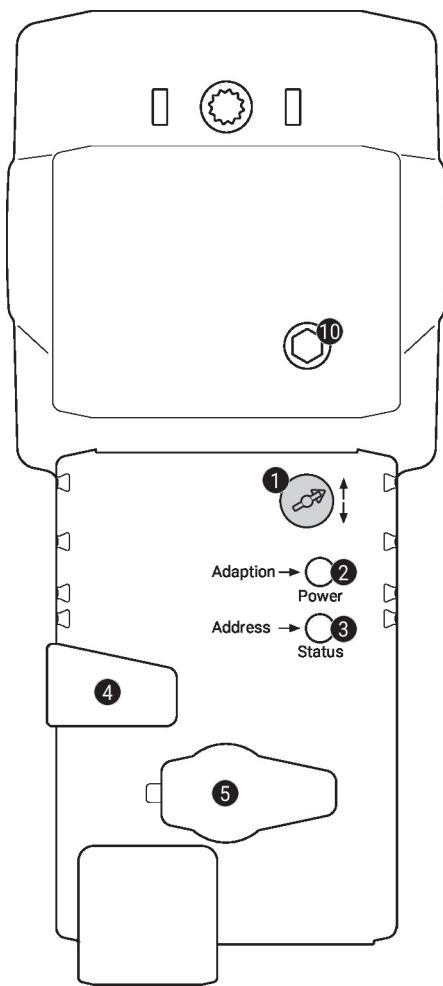
## Raccordement de contact de commutation



## Raccordement de sondes passives



## Éléments d'affichage et de commande



### 1 Commutateur de sens de la course

Commutation : Changement de sens de la course

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

Éteint : Pas d'alimentation ou panne

Allumé : Fonctionnement

Clignotant : en mode adressage : impulsions en fonction du paramétrages de l'adresse (1...16)

Au démarrage : réinitialisation aux réglages d'usine (communication)

Appui sur le bouton : en mode standard : déclenche l'adaptation de la course

En mode adressage : confirmation de l'adresse paramétrée (1...16)

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

Éteint : Mode standard

Allumé : Adaptation ou synchronisation du processus activée ou servomoteur en mode adressage (affichage LED clignote en vert)

Vacillant : Communication BACnet/Modbus active

Appui sur le bouton : En fonctionnement (>3 s) : commutation on/Éteint du mode adressage

En mode adressage : paramétrages de l'adresse en appuyant plusieurs fois

Au démarrage (>5 s) : réinitialisation aux réglages usine (Communication)

### 4 Bouton de débrayage manuel

Appui sur le bouton : Le servomoteur débraie, le moteur s'arrête, la commande manuelle est possible

Relâcher le bouton : Le servomoteur embraie, mode standard

### 5 Prise de service

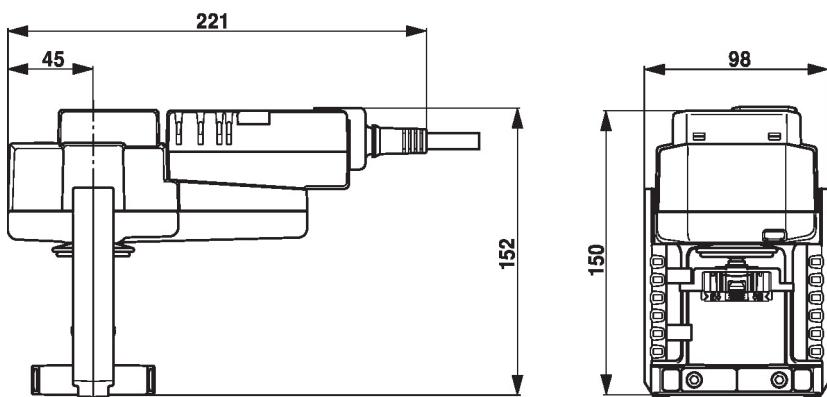
Pour connecter les outils de configuration et le boîtier de paramétrages

### 10 Commande manuelle

Sens horaire : L'axe de servomoteur s'étend

Sens anti-horaire : L'axe de servomoteur se rétracte

## Dimensions



## Documentation complémentaire

- Remarques générales pour la planification du projet
- Instructions relatives au serveur Web
- Description de l'interface BACnet
- Description de l'interface Modbus
- Description de l'API du client