

- Couple 1000 N
- Tension nominale AC/DC 24 V
- Commande Modulant 0.5...10 V
- Course 20 mm



### Caractéristiques techniques

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Caractéristiques électriques</b>    | 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                        | 4.5 W  |
|  | Puissance consommée à l'arrêt                         | 1.5 W  |
|  | Puissance consommée pour dimensionnement des câbles   | 9 VA   |
|  | Raccordement d'alimentation / de commande             | Terminaux avec câble 1 m, 4 x 0.75 mm <sup>2</sup> (Bornier 4 mm <sup>2</sup> )  |
| Fonctionnement parallèle               | Oui (tenir compte des données de performance)         |  |
| <b>Caractéristiques fonctionnelles</b> | Force d'actionnement du moteur                        | 1000 N   |
|  | Plage de service Y                                    | 0.5...10 V   |
|  | Impédance d'entrée                                    | 100 kΩ   |
|  | Signal de recopie U                                   | 0.5...10 V   |
|  | Info. sur le signal de recopie U                      | Max. 0.5 mA  |
|  | Réglage de la position de sécurité                    | Axe 0...100%, réglable (bouton rotatif POP)  |
|  | Précision de la position                              | ±5%  |
|  | Commande manuelle                                     | avec bouton-poussoir   |
|  | Course  | 20 mm  |
|  | Temps de course                                       | 35 s / 20 mm   |
|  | Temps de course fonction de sécurité                  | 35 s / 20 mm   |
|  | Plage de réglage d'adaptation                         | Manuel (automatique lors de la première mise sous tension)   |
|  | Niveau sonore, moteur                                 | 60 dB(A)   |
|  | Niveau de puissance sonore, avec fonction de sécurité | 60 dB(A)   |
| Indication de la position              | Mécanique, course de 5...20 mm                        |  |
| <b>Données de sécurité</b>             | Classe de protection CEI/EN                           | III, Basse Tension de sécurité (SELV)  |
|  | Power source UL                                       | Class 2 Supply   |
|  | Indice de protection IEC/EN                           | IP54   |
|  | Indice de protection NEMA/UL                          | NEMA 2   |
|  | Enclosure   | Boîtier UL de type 2   |
|  | CEM   | CE according to 2014/30/EU   |
|  | Certification CEI/EN                                  | IEC/EN 60730-1 et IEC/EN 60730-2-14  |
|  | Certification UL                                      | cULus selon UL 60730-1A, UL 60730-2-14 et CAN/CSA E60730-1.02<br>Le marquage UL sur le servomoteur dépend du site de production, le dispositif est conforme UL dans tous les cas |

|                            |   |  |
|----------------------------|---|--|
| <b>Données de sécurité</b> | Mode de fonctionnement                                      | Type 1.AA  |
|                            | Tension d'impulsion assignée d'alimentation/<br>de commande | 0.8 kV   |
|                            | Degré de pollution  | 3  |
|                            | Température ambiante  | 0...50°C   |
|                            | Température d'entreposage                                   | -40...80°C   |
|                            | Humidité ambiante   | Max. 95% RH, sans condensation   |
|                            | Entretien   | sans entretien   |
| <b>Poids</b>               | Poids   | 1.4 kg   |
| <b>Lexique</b>             | Abréviations  | POP = Power Off Position (position lors de la mise en sécurité)<br>CPO = Controlled power Off (Coupure d'alimentation contrôlée)<br>PF = Temps d'attente avant mouvement de sécurité |

**Consignes de sécurité**

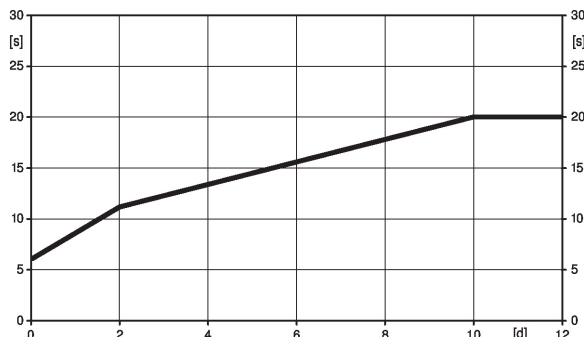

- Cet appareil a été conçu pour une utilisation dans les systèmes fixes de chauffage, de ventilation et de climatisation. Par conséquent, elle ne doit pas être utilisée à des fins autres que celles spécifiées, en particulier dans les avions ou dans tout autre moyen de transport aérien.
- Application 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. La réglementation juridique et institutionnelle en vigueur doit être respectée lors de 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.
- 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**

**Mode de fonctionnement** Le servomoteur est raccordé par un signal modulant standard 0...10 V et se positionne proportionnellement à la valeur de ce signal lors du chargement des condensateurs intégrés. L'interruption de l'alimentation entraîne le retour de la vanne au réglage de la position de sécurité d'origine par la décharge de l'énergie stockée.

**Temps de préchargement ("Start Up")**

Un temps de préchargement est requis pour les condensateurs. Ce temps est utilisé pour charger les condensateurs internes pour qu'ils atteignent une tension utilisable par le moteur. Ainsi, en cas de rupture de l'alimentation, le servomoteur est assuré de revenir à sa position de sécurité. Le temps de préchargement est en grande partie lié à la durée de l'interruption d'alimentation du servomoteur.

**Temps de préchargement typiques**


[d] = interruption de l'alimentation électrique en jours

[s] = temps de pré-charge en secondes

|     | [d] |   |    |    |     |
|-----|-----|---|----|----|-----|
|     | 0   | 1 | 2  | 7  | ≥10 |
| [s] | 6   | 9 | 11 | 16 | 20  |

**A la livraison**

Le servomoteur est complètement déchargé à la livraison d'usine, c'est pourquoi il a besoin d'environ 20 s pour précharger les condensateurs, avant les réglages et l'installation.

**Réglage de la position sécurité (POP)**

Le bouton rotatif de position de sécurité peut être utilisé pour ajuster le réglage de la position de sécurité souhaitée de 0...100 % par incréments de 10 %. Le bouton rotatif se rapporte à la hauteur de positionnement adaptée ou programmée. En cas d'interruption de l'alimentation électrique, le servomoteur se déplace dans la position de sécurité sélectionnée, en prenant en compte le temps d'attente (PF) de 2 s qui a été réglé en usine.

**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.

**Commande manuelle**

Commande manuelle avec bouton-poussoir disponible - temporaire. L'engrenage principal reste débrayé lorsque le bouton est maintenu pressé.

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.

**Combinaison vanne/servomoteur**

Voir la documentation relative aux vannes pour connaître les vannes appropriées, leurs températures de fluide et pressions de fermeture admissibles.

**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 s'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.

À la première mise sous tension (mise en service) le servomoteur procède à une adaptation consistant en l'ajustement de la plage de fonctionnement et du potentiomètre d'asservissement à la plage de réglage mécanique.

Le servomoteur se déplace alors dans la position définie par le signal de positionnement.

**Adaptation et synchronisation**

Une adaptation peut être déclenchée manuellement en appuyant sur le bouton « Adaptation ». Les butées de fin de course sont ainsi détectées lors de l'adaptation (plage de fonctionnement complète).

Le servomoteur se déplace alors dans la position définie par le signal de positionnement.

**Réglage direction de la course**

Lorsqu'il est actionné, le commutateur de sens de course modifie le sens de déplacement en fonctionnement normal. Il n'y a aucun impact sur le réglage de la position de sécurité qui a été sélectionné.

### Accessoires

#### Accessoires électriques

#### Description

#### Références

Contacts auxiliaires 2 x SPDT adaptable

S2A-H

### Installation électrique



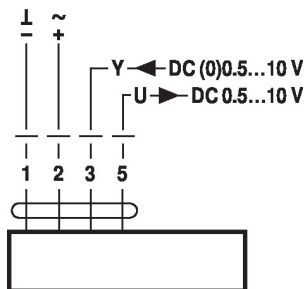
Alimentation par transformateur d'isolement de sécurité.

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

Réglage d'usine du commutateur de sens de course : axe du servomoteur rétracté (▲).

#### Schémas de raccordement

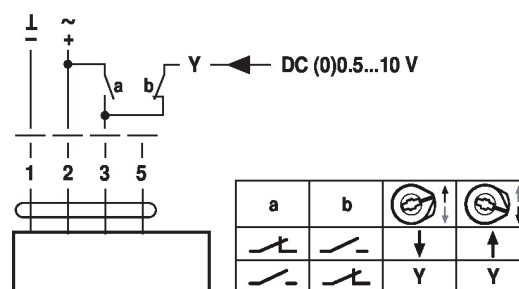
AC/DC 24 V, proportionnel



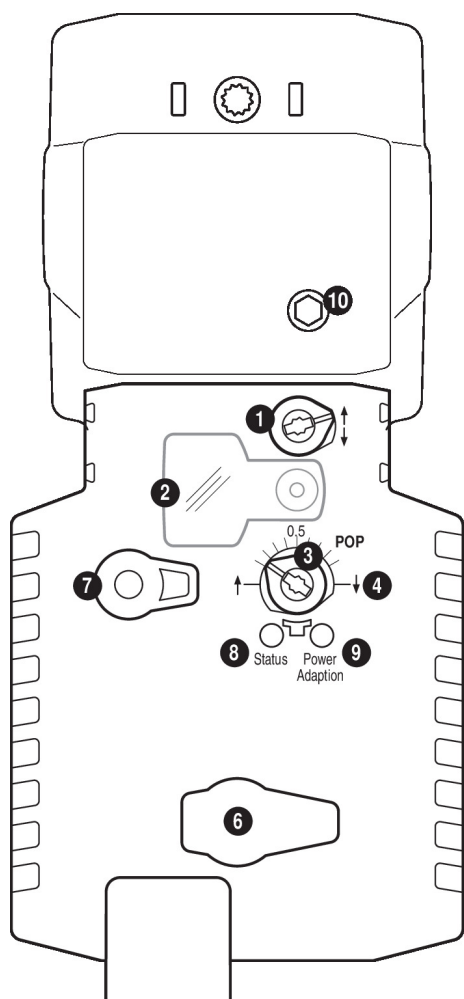
#### Couleurs des câbles :

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

Commande forcée (protection antigel)



### Éléments d'affichage et de commande



#### 1 Commutateur du sens de la course

Commutation: Changement de la direction de la course

#### 2 Couvercle, bouton POP

#### 3 Bouton POP

#### 4 Échelle pour le réglage manuel

#### 6 (Pas d'action)

#### 7 Débrayage du servomoteur

Bouton poussoir: Réducteur débrayé, arrêt du moteur, actionnement manuel possible  
Relâchement du bouton: Réducteur embrayé, mode standard

| Affichage LED |            | Sens / Fonction   |
|---------------|------------|---|
| 8 jaune       | 9 vert     |   |
| Éteint        | Allumé     | Opération OK  |
| Éteint        | Clignotant | Fonction "POP" active   |
| Allumé        | Éteint     | - Temps de chargement SuperCap<br>- Défaut SuperCap<br>- Erreur de câblage de l'offre |
| Éteint        | Éteint     | Pas en fonction   |
| Allumé        | Allumé     | Procédure d'adaptation active   |

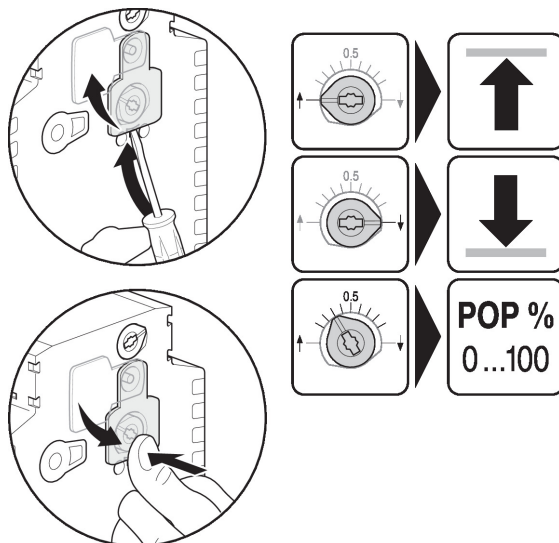
#### 9 Bouton-poussoir (LED vert)

Bouton poussoir: Déclenchement de l'adaptation d'angle, puis marche normale

#### 10 Commande manuelle

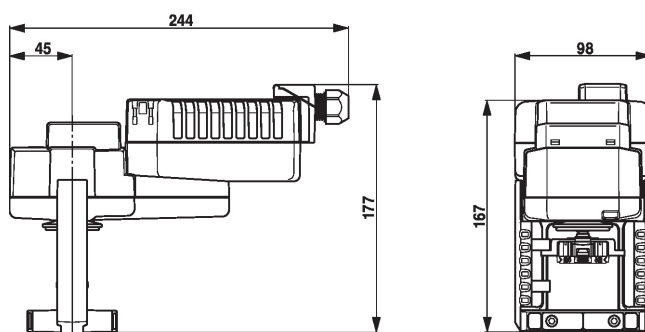
Sens horaire: Axe du servomoteur en extension  
Sens anti-horaire: Tige du servomoteur rétractée

Réglage de la position sécurité (POP)



Dimensions

Schémas dimensionnels



Documentation complémentaire

- Gamme de produits complète pour applications hydrauliques
- Fiches techniques pour vannes à siège
- Instructions d'installation des servomoteurs et/ou des vannes à siège
- Remarques relative à la planification de projets avec vannes à siège à 2 et 3 voies
- Remarques générales pour la planification du projet