

## AKF 112, 113 : Servomoteur rotatif avec rappel par ressort, pour vannes de régulation à boule

### Votre atout en matière d'efficacité énergétique

Désactivation en fonction du couple de rotation pour l'utilisation efficace de l'énergie

### Caractéristiques

- Pour l'activation de vannes à boule 2 et 3 voies pour régulateurs avec sortie à commutation (commande à 2 ou 3 points).
- Retour en position d'origine en cas de coupure de tension ou de déclenchement d'un organe de sécurité
- Désactivation électronique, dépendante du couple
- Sens de rotation sélectionnable lors du montage



AKF112F122



### Caractéristiques techniques

#### Alimentation électrique

Tension d'alimentation 230 V~	±10%, 50...60 Hz
Tension d'alimentation 24 V~	±20 %, 50...60 Hz
Tension d'alimentation 24...48 V=	±20%

#### Valeurs caractéristiques

Couple de rotation et de maintien	7 Nm
Angle de rotation	Max. 95°
Câble de raccordement	0,9 m, 0,75 mm <sup>2</sup> (fixé au boîtier)
Temps de course du servomoteur pour 90°	90 s
Temps de course du ressort pour 90°	15 s

#### Conditions ambiantes

Température ambiante adm.	-32...55 °C
Humidité ambiante adm.	5...95% HR

#### Structure constructive

Poids	1,2 kg
Boîtier	Composé de deux parties
Matériau du boîtier	Fonte d'aluminium

#### Normes, directives

Indice de protection	IP 54 selon EN 60529 IP 42 selon la position de montage
----------------------	--

Classe de protection 230 V	II selon IEC 60730
Classe de protection 24 V	III selon IEC 60730

Conformité CE selon Directive CEM 2004/108/CE EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

Pour AKF120F120 uniquement Directive basse tension 2006/95/CE EN 60730-1, EN 60730-2-14

Catégories de surtension	III
Degré de pollution	II

#### Aperçu des types

Type	Puissance absorbée	Fonction de régulation	Tension
AKF112F120	4,5 W, 7,0 VA	2 points	230 V~
AKF112F122	3,5 W, 5,0 VA	2 points	24 V~/24...48 V=
AKF113F122	3,5 W, 5,0 VA	3 points	24 V~/24...48 V=

#### Accessoires

Type	Description
0510240001	Kit de montage pour vannes à boule VKR/BKR comme pièce de rechange et comme accessoire pour servomoteurs rotatifs ASF 112, 113 à partir de l'index B

### Description du fonctionnement

Modèle à 2 points :



Une fois la tension mise, l'appareil de réglage à actionner est commandé dans la direction de la position à 90° jusqu'à ce que la désactivation par détection de force s'effectue (échelle sur servomoteur, angle de rotation max. 95°). Le train d'engrenages est arrêté et bloqué par le moteur DC sans balais. En cas de coupure ou de désactivation de la tension, le moteur libère le train d'engrenages afin que la douille de couplage soit remise en position 0° par le ressort.

Modèle à 3 points :

Le servomoteur tourne de 0° à 90° lorsque la tension est mise à la borne 2 (câble = violet) et de 90° à 0° lorsque la tension est mise à la borne 3 (câble = orange). Dans la position centrale du régulateur à 3 points, le servomoteur s'arrête. En cas d'absence de tension ou après désactivation par un organe de sécurité à la borne 21 (câble = rouge), le train d'engrenages est libéré afin que la douille de couplage soit remise en position 0° par le ressort. Dans les deux positions de fin de course (butée du volet, butée par limitation de l'angle de rotation, atteinte de l'angle de rotation maximal de 95°) ou en cas de surcharge, la désactivation en fonction du couple de rotation est déclenchée (pas d'interrupteur de fin de course).

### Utilisation conforme

Ce produit est conçu uniquement pour l'emploi prévu par le fabricant, décrit à la section « Description du fonctionnement ».

Le respect de la législation relative au produit en fait également partie. Les modifications ou transformations ne sont pas autorisées.

### Remarques concernant l'étude du projet et le montage

Le concept électronique garantit le fonctionnement en parallèle de plusieurs vannes de régulation à boule avec différents couples de rotation. Il faut cependant veiller à ce que la tension de service se trouve dans la tolérance requise. Le servomoteur peut être monté dans une position quelconque sauf en suspension. Il peut être directement enfiché sur la vanne de régulation à boule de type VKR et BKR et est fixé à l'aide d'un kit de montage.

Il n'est pas possible d'intégrer ultérieurement un interrupteur auxiliaire ou un potentiomètre.

L'angle de rotation peut être limité entre 0° et 90° par pas de 5°.



#### Risque de blessure

Lors de l'ouverture du boîtier, il y a un risque de blessure par le ressort de rappel.

► Il est interdit d'ouvrir le boîtier.

### Données techniques complémentaires

Le boîtier en deux parties (ne doit pas être ouvert) comprend le moteur DC sans balais, l'électronique de commande, le train d'engrenages à fonction antiblocage et exempt de maintenance, le ressort de rappel et, pour le modèle 230 V, le transformateur. Le fonctionnement à gauche ou à droite est déterminé par la pose correspondante du servomoteur sur les vannes de régulation à boule (modification du sens de rotation de la fonction de sécurité).

Le servomoteur peut être tourné et arrêté dans une position quelconque à l'aide de la clé à six pans fournie (voir MV 505820). Le train d'engrenages est à nouveau libéré par le déverrouillage mécanique ou la mise sous tension de service.

### Puissance absorbée

Type	Temps de course [s]	État	Puissance active P [W]	Puissance apparente S [VA]
AKF112F120	90	En marche	4,5	7,0
		À l'arrêt	3,5	3,5
AKF112F122	90	En marche	3,5	5,0
		À l'arrêt	2,0	2,0
AKF113F122	90	En marche	3,5	5,0
		À l'arrêt	2,0	2,0

### Montage en extérieur

Pour un montage effectué en dehors du bâtiment, nous recommandons de prévoir une protection supplémentaire contre les intempéries.

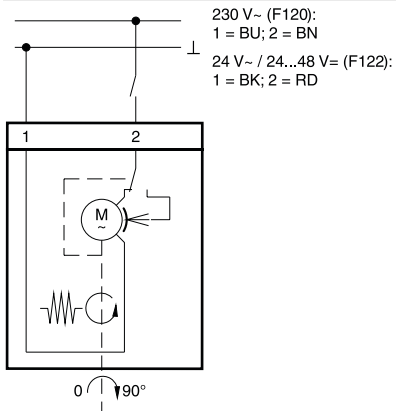
### Élimination

Lors de l'élimination, il faut respecter le cadre juridique local actuellement en vigueur.

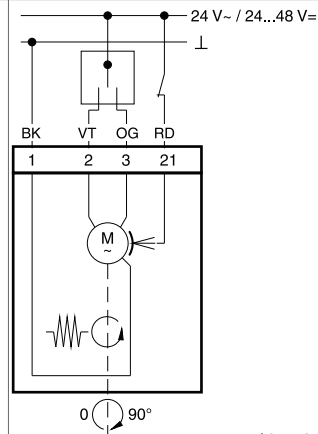
Vous trouverez des informations complémentaires concernant les matériaux dans la « Déclaration matériaux et environnement » relative à ce produit.

**Schéma de raccordement**

AKF 112 (2 PT)



AKF 113 (3 PT)



A05770c

**Plan d'encombrement**

