

Type 3003

Electrical rotary OPEN/CLOSE actuator
Elektromotorischer Drehantrieb AUF/ZU
Actionneurs électriques OUVERT/FERMÉ



Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation

We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques.

© Bürkert Werke GmbH & Co. KG, 20FF - 2017

Operating Instructions 1701 / EG_008 / Original DE

MAN 1000280890 FR Version: A Status: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

1. À PROPOS DE CE MANUEL.....	48	7.3. Raccordement de fin de course supplémentaires (option) ..57	
1.1. Symboles.....	48	7.4. Carte pour actionneur avec entrée de signal normalisé59	
1.2. Définition du terme appareil.....	48		
2. UTILISATION CONFORME.....	49	8. ACTIONNEUR ÉLECTRIQUES À RAPPEL DE SECOURS	
2.1. Restrictions.....	49	INTÉGRÉ	62
3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES	49	8.1. Bloc de sécurité pour variante à courant de secours.....	62
4. INDICATIONS GÉNÉRALES	51	8.2. Caractéristiques techniques.....	62
4.1. Adresse	51	8.3. Schéma électrique	63
4.2. Garantie légale.....	51	8.4. Carte	63
4.3. Information sur Internet	51	9. COMMANDE.....	64
5. DESCRIPTION DU SYSTÈME	51	9.1. Consignes de sécurité.....	64
5.1. Domaine d'utilisation prévu.....	51	9.2. Commande manuelle de l'actionneurs électriques	65
5.2. Description générale	51	9.3. Retour du mode manuel en mode automatique.....	65
5.3. Options.....	52	10. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE.....	66
5.4. Identification	52	10.1. Consignes de sécurité.....	66
5.5. Exemple de plaque signalétique.....	52	10.2. Maintenance.....	66
6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	53	10.3. Défauts	66
6.1. Conformité	53	11. ACCESSOIRES	67
6.2. Normes	53	12. TRANSPORT, STOCKAGE, ÉLIMINATION.....	67
6.3. Caractéristiques techniques générales	53		
6.4. Caractéristiques techniques générales	53		
7. MONTAGE.....	57		
7.1. Consignes de sécurité.....	57		
7.2. Raccordements du courant et de commande.....	57		

1. À PROPOS DE CE MANUEL

Ce manuel décrit le cycle de vie complet de l'appareil. Conservez ce manuel de sorte qu'elles soient accessibles à tout utilisateur et à disposition de tout nouveau propriétaire.

Ce manuel contient des informations importantes sur la sécurité !

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des situations dangereuses.

- Ce manuel doit être lu et comprises.

1.1. Symboles



DANGER !

Met en garde contre un danger imminent !

- Le non-respect peut entraîner la mort ou de graves blessures.



AVERTISSEMENT !

Met en garde contre une situation éventuellement dangereuse !

- Risque de blessures graves, voire la mort en cas de non-respect.



ATTENTION !

Met en garde contre un risque possible !

- Le non-respect peut entraîner des blessures légères ou de moyenne gravité.

REMARQUE !

Met en garde contre des dommages matériels !

- L'appareil ou l'installation peut être endommagé(e) en cas de non-respect.



Désigne des informations supplémentaires importantes.



Renvoie à des informations dans ce manuel ou dans d'autres documentations.

→ identifie une opération que vous devez effectuer.

1.2. Définition du terme appareil

La terme « appareil » utilisé dans ce manuel désigne toujours l'actionneurs électriques de type 3003.

2. UTILISATION CONFORME

L'utilisation non conforme de l'actionneur électrique type 3003 peut présenter des dangers pour les personnes, les installations proches et l'environnement.

- L'actionneur électrique peut être utilisé à l'extérieur.
- Lors de l'utilisation, il convient de respecter les données et conditions d'utilisation et d'exploitation admissibles spécifiées dans ce manuel et dans les documents contractuels. Celles-ci sont décrites au chapitre « Caractéristiques techniques ».
- L'appareil doit uniquement être utilisé en association avec des appareils et composants étrangers recommandés ou homologués par Bürkert.
- Le fonctionnement parfait et sûr de l'appareil suppose un transport, un stockage et une installation corrects ainsi qu'une utilisation et un entretien soigneux.
- Utilisez l'appareil uniquement de façon conforme.

2.1. Restrictions

Respectez les éventuelles restrictions à l'exportation de l'appareil.

3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

Les présentes consignes de sécurité ne tiennent pas compte:

- Des circonstances fortuites et des événements qui peuvent survenir lors du montage, du fonctionnement et de la maintenance.
- Des prescriptions de sécurité applicables au niveau local, dont le respect relève de la responsabilité de l'exploitant, y compris pour le personnel de montage.



Danger présenté par la tension électrique.

- Avant d'effectuer des travaux, coupez toujours l'alimentation et empêchez toute remise sous tension par inadvertance !
- Raccordez toujours **plusieurs actionneur électrique ouvert/fermé avec une séparation de phases** à l'aide d'un interrupteur.
- Protégez l'appareil à l'aide d'un fusible dépendant du réseau.
- Respecter les prescriptions en vigueur sur la prévention des accidents et la sécurité des appareils électriques.

Un actionnement involontaire ou une influence néfaste inadmissible peuvent entraîner des situations dangereuses générales jusqu'à des blessures corporelles.

- Veillez à éviter tout actionnement involontaire de l'appareil au moyen de mesures appropriées !

Les règles générales de la technique sont d'application pour la planification des travaux et le fonctionnement de l'appareil.

- Respecter les règles générales de la technique !

Situations dangereuses d'ordre général.

Pour prévenir les blessures, respectez ce qui suit :

- L'actionneurs électriques OUVERT/FERMÉ de type 3003 ne doit pas être utilisé dans des zones présentant un risque d'explosion (en l'occurrence veuillez utiliser le type 3004).
- Ne soumettez pas le corps à des contraintes mécaniques (par ex. pour déposer des objets ou en l'utilisant comme marche).
- N'apportez pas de modifications à l'extérieur du carter. Ne peignez pas les pièces du corps et les vis.
- Ne montez pas l'actionneur avec le capot vers le bas.
- Lors du montage de l'actionneur, il convient de respecter une distance minimale de 30 cm par rapport aux sources de perturbation électromagnétique.
- Les travaux d'installation et de maintenance doivent être effectués uniquement par des techniciens qualifiés et habilités disposant de l'outillage approprié.
- Après une interruption de l'alimentation électrique ou pneumatique, un redémarrage défini ou contrôlé du processus doit être garanti.
- L'appareil doit être utilisé uniquement en parfait état et en respectant ce manuel.
- Respecter les conditions d'utilisation et d'installation de l'appareil.

REMARQUE !

Éléments / modules à risque électrostatique.

Le système comporte des éléments électroniques sensibles à une décharge électrostatique (DES). Le contact avec des personnes ou des objets portant une charge électrostatique constitue un risque pour ces éléments. Dans le pire des cas, ils sont immédiatement détruits ou sont défectueux après la mise en service.

- Respecter les exigences de 61340-5-1 afin de minimiser ou d'éviter la possibilité d'une détérioration par décharge électrostatique brusque.
- Veiller également à ne pas contacter des éléments électroniques sous tension de service.

4. INDICATIONS GÉNÉRALES

4.1. Adresse

Allemagne

Bürkert Fluid Control Systems
Sales Center
Christian-Bürkert-Str. 13-17
D-74653 Ingelfingen
Tel. + 49 (0) 7940 - 10-91 111
Fax + 49 (0) 7940 - 10-91 448
E-mail: info@de.buerkert.com

International

Les adresses se trouvent aux dernières pages du manuel d'utilisation imprimé.

Egalement sur Internet sous: www.burkert.com

4.2. Garantie légale

La condition pour bénéficier de la garantie légale est l'utilisation conforme de l'appareil dans le respect des conditions d'utilisation spécifiées.

4.3. Information sur Internet

Vous trouverez manuels et les fiches techniques relatifs le type 3003 sur Internet sous : www.buerkert.fr

5. DESCRIPTION DU SYSTÈME

5.1. Domaine d'utilisation prévu

L'actionneurs électriques OUVERT/FERMÉ de type 3003 (désigné ci-après par le terme « actionneur électrique ») est conçu pour les vannes à boisseau sphérique ou les vannes papillon.

5.2. Description générale

L'appareil de base peut être étendu à l'aide de nombreuses options grâce à sa structure modulaire.



Les options d'extension de l'appareil de base se trouvent au chapitre « [5.3. Options](#) ».

L'actionneurs électriques OUVERT/FERMÉ de type 3003 est conçu pour fonctionner en courant continu ou alternatif avec différentes puissances et est disponible pour des couples de manoeuvre 20, 35, 60 ou 100 Nm.

Les matériaux utilisés garantissent un fonctionnement sans entretien ainsi qu'une faible charge thermique. Tous les actionneurs sont équipés en version standard d'une commande manuelle de secours et de deux fins de course supplémentaires, testés par le fabricant. Les fins de course ont été réglés sur un fonctionnement angulaire de 0 à 90°.

5.3. Options

- Fins de course supplémentaires
- Actionneur électrique avec potentiomètre de recopie
 - Potentiomètre avec valeurs de résistance de 100 Ω, 1 kΩ, 5 kΩ, 10 kΩ
 - Carte de positionnement signal 4 ... 20 mA
- Actionneur électrique trois positions (180°)
- Actionneur électrique avec variante à courant de secours (voir chapitre « 8. Actionneur électriques à rappel de secours intégré »)

5.4. Identification

L'actionneur électrique est muni d'une plaque signalétique qui permet une identification claire et délivre les données techniques les plus importantes.



Ne pas retirer la plaque signalétique de l'actionneur électrique !

Elle est essentielle à l'identification lors des opérations d'installation et de maintenance.

Sans plaque signalétique, la garantie légale devient caduque.

5.5. Exemple de plaque signalétique

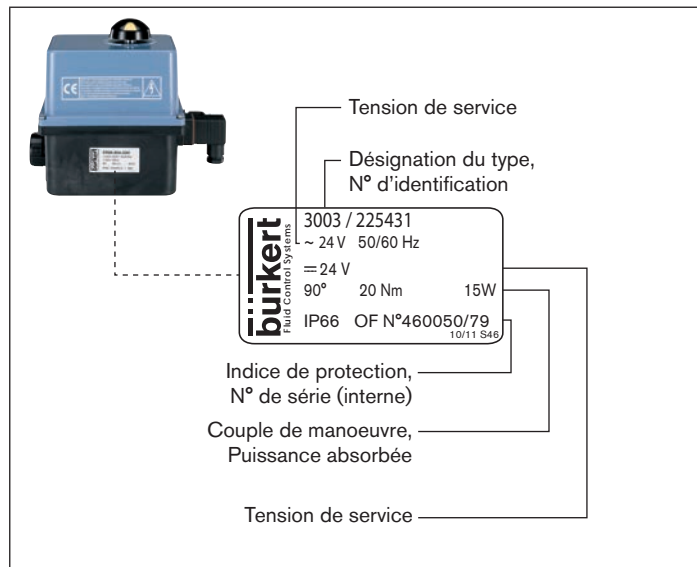


Fig. 1 : Exemple de plaque signalétique

6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

6.1. Conformité

L'actionneur électrique du type 3003 est conforme aux directives CE en accord avec la déclaration de conformité.

6.2. Normes

Les normes utilisées, avec lesquelles la conformité avec les directives CE sont prouvées, figurent dans l'attestation CE de type et/ou la déclaration de conformité CE.

6.3. Caractéristiques techniques générales

Température ambiante :	-10 °C ... +55 °C -10 °C ... + 40 °C Bloc de sécurité
Utilisation admissible :	0 ... 2000 m d'altitude
Humidité de l'air admissible :	< 81 % à 31 °C (88 °F) avec une diminution linéaire jusqu'à 50 % à 40 °C (selon EN 61010-1)
Type de protection :	IP66 avec passe-câble

6.4. Caractéristiques techniques générales

6.4.1. Caractéristiques mécaniques

Dimensions :	Voir fiches techniques
Poids :	1,3 kg (20 Nm) 2,8 - 3,1 kg (35-100 Nm)
Matériau	
Capot :	Nylon
Carter :	PA (nylon renforcé de fibres de verre)
Axe / vis :	Acier inox
Engrenage :	Acier inox et PC (polycarbonate)
Angle de réglage	90° ± 5° (option 180°, 270°)
Facteur de marche	50 % au couple de manoeuvre maximum

6.4.2. Caractéristiques électriques

Raccordements:	Connecteur selon EN 175301-803 Presse-étoupe ISO M20
Contacts de fin de course :	4 fins de course réglables (2 pour le moteur et 2 supplémentaires pour le signal de recopie) - maxi 250 V AC / 5 A

Caractéristiques électriques pour la version sans signal d'entrée analogique :

Couple	90° Temps de manœuvre ¹⁾ (Indications sous charge)	Puissance absorbée	Tension / Fréquence
20	12 s	15 W	15-30 V AC, 50-60 Hz / 12-48 V DC ²⁾
			100-240 V AC, 50-60 Hz / 100-350 V DC
35	7 s	45 W	15-30 V AC, 50-60 Hz / 12-48 V DC ²⁾
			100-240 V AC, 50-60 Hz / 100-350 V DC
60	12 s	45 W	15-30 V AC, 50-60 Hz / 12-48 V DC ²⁾
			100-240 V AC, 50-60 Hz / 100-350 V DC
100	23 s	45 W	15-30 V AC, 50-60 Hz / 12-48 V DC ²⁾
			100-240 V AC, 50-60 Hz / 100-350 V DC

¹⁾ Autres temps de manoeuvre sur demande

²⁾ La tension de service ne doit pas être inférieure à 11,5 V



Nous recommandons de dimensionner l'actionneur électrique à 1,5 fois le couple maximal de la vanne (On/Off).

Caractéristiques électriques pour la version avec signal d'entrée analogique :

Couple	90° Temps de manœuvre ¹⁾ (Indications sous charge)	Puissance absorbée	Tension / Fréquence
20	25 s	15 W	15-30 V AC, 50-60 Hz / 12-48 V DC ²⁾
			100-240 V AC, 50-60 Hz / 100-350 V DC
35	40 s	45 W	15-30 V AC, 50-60 Hz / 12-48 V DC ²⁾
			100-240 V AC, 50-60 Hz / 100-350 V DC
60	79 s	45 W	15-30 V AC, 50-60 Hz / 12-48 V DC ²⁾
			100-240 V AC, 50-60 Hz / 100-350 V DC
100	119 s	45 W	15-30 V AC, 50-60 Hz / 12-48 V DC ²⁾
			100-240 V AC, 50-60 Hz / 100-350 V DC

¹⁾ Autres temps de manoeuvre sur demande

²⁾ La tension de service ne doit pas être inférieure à 11,5 V



Nous recommandons de dimensionner l'actionneur électrique à 2 fois le couple maximal de la vanne (signalment de recopie).

6.4.3. Schémas de câblages électriques

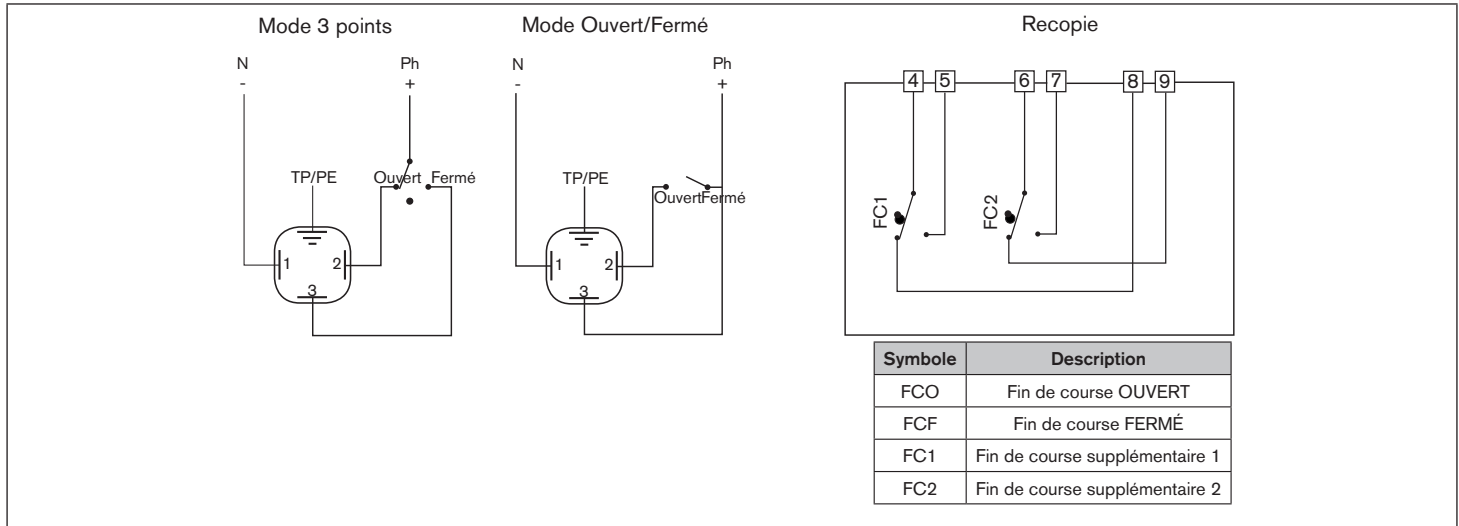


Fig. 2 : Version ouverture/fermeture

! Lorsque la tension est appliquée simultanément aux bornes 2 et 3, la borne 2 est sous tension et l'actionneur se déplace sur la position OUVERT.

REMARQUE !

Veuillez noter qu'avec le mode 3 points, la durée d'impulsion d'une commande est d'au moins 1 seconde. Une pause d'au moins 500 ms est nécessaire avant toute nouvelle commande. La durée d'enclenchement indiquée sur la plaque signalétique doit être respectée !

La carte principale doit rester alimentée pour permettre le fonctionnement des résistances anti-condensation.

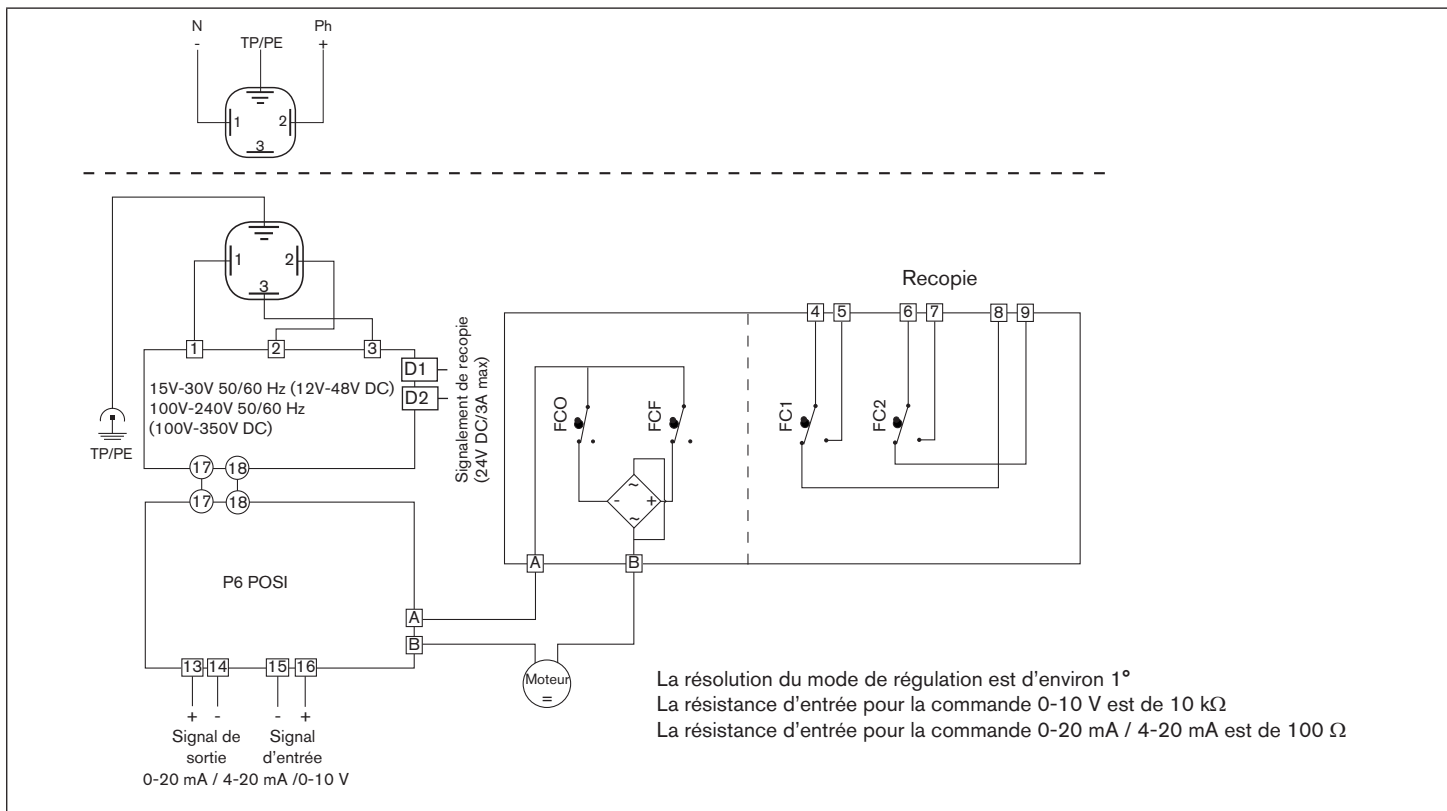


Fig. 3 : Version avec entrée de signal analogique

7. MONTAGE

7.1. Consignes de sécurité



DANGER !

Danger par tension électrique.

- Coupez toujours la tension et empêchez toute remise sous tension avant de retirer le capot, de séparer l'engrenage ou d'utiliser le levier.
- Raccordez toujours plusieurs actionneurs électriques à moteur électrique avec séparation des phases par un interrupteur !
- Protégez les actionneurs électriques par un fusible fonctionnant sur secteur !
- Veuillez respecter les réglementations en vigueur pour les appareils électriques en matière de prévention des accidents ainsi qu'en matière de sécurité !



AVERTISSEMENT !

Risques induits par un montage non conforme.

- Un montage non conforme peut entraîner des blessures et des dommages sur l'appareil et son environnement.
- Le montage est réservé à des techniciens formés utilisant un outillage approprié.
- Avant l'installation, assurez-vous que le levier manuel peut être bougé librement.

Danger par un actionnement involontaire de l'appareil.

- Veuillez à éviter tout actionnement involontaire de l'appareil au moyen de mesures appropriées.

7.2. Raccordements du courant et de commande

Étapes:

- Coupez l'alimentation électrique.
- Retirez l'indicateur de position de l'axe.
- Dévissez les raccords vissés du capot avec un tournevis et enlevez le capot en le soulevant.
- Desserrez le presse-étoupe pour câble ISO20 et introduisez les câbles de raccordement.
- Câblez les raccords conformément aux schémas de connexion (voir « [6.4.3. Schémas de câblages électriques](#) »).



Utilisez des câbles d'un diamètre de 7 ... 12 mm pour le raccord à vis pour câble ISO20.

- Remettez le capot en place et vissez-le.
- Remontez l'indicateur de position.

7.3. Raccordement de fin de course supplémentaires (option)

En exécution standard, l'actionneur électrique sont équipés de deux fin de course supplémentaires (pour un réglage de pivotement de 90°).

Étapes :

- Coupez l'alimentation électrique.
- Retirez l'indicateur de position de l'axe.

- Dévissez les vis du capot avec un tournevis et enlevez le capot en le soulevant.
- Retirer le capot.
- Raccordez les fins de course (FC1 et FC2) suivant le schéma de câblage (voir « Fig. 2 » et « Fig. 3 »).
- Serrer le presse-étoupe après avoir raccordé le bornier.
- Remettre le capot en place et le visser.
- Remonter l'indicateur de position.



Utilisez uniquement des câbles à quatre ou six conducteurs d'un diamètre de 7 ... 12 mm pour le raccord à vis pour câble.

Veillez à ce que le câble soit hermétiquement vissé au presse-étoupe pour câble en vissant l'écrou d'accouplement.

7.3.1. Réglage des fins de course



L'actionneur électrique est livré avec les réglages suivants à la sortie de l'usine :

- Les contacts de fin de course FERMÉ sont actionnés par les cames 2 et 4 (position fermée).
- Les contacts de fin de course OUVERT sont pré réglés sur un angle de rotation de 90°.

Les figures « Fig. 4 » et « Fig. 5 » présentent la procédure de réglage des contacts de fin de course.

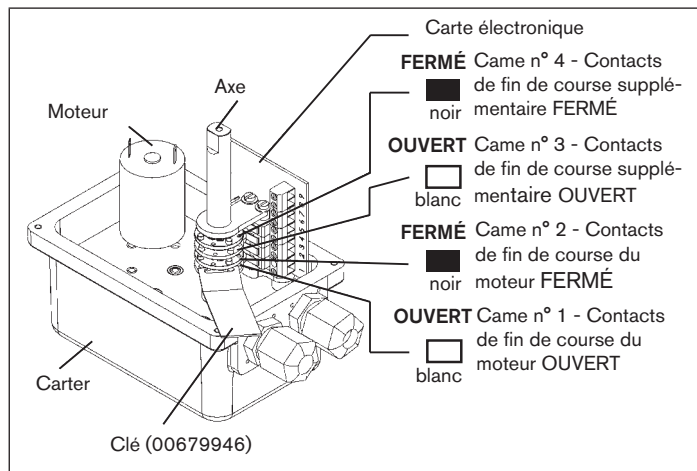


Fig. 4 : Réglage des fins de course. Fin de course 250 V / 5 A

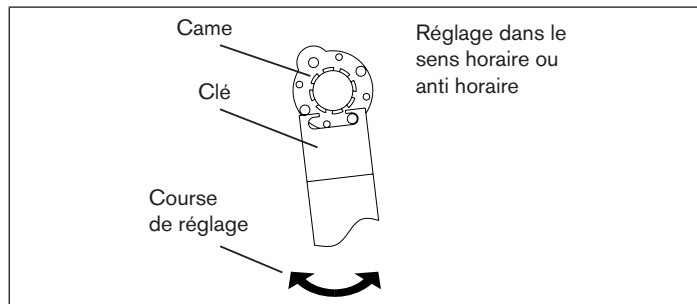


Fig. 5 : Réglage des contacts de fin de course en sens horaire ou anti horaire

7.4. Carte pour actionneur avec entrée de signal normalisé

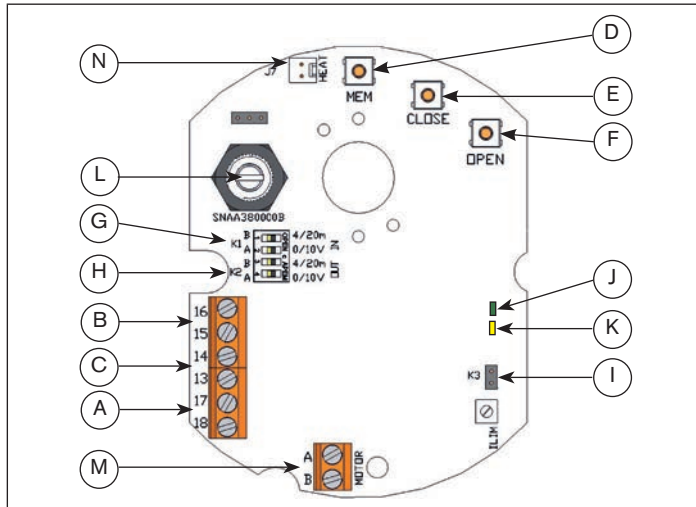


Fig. 6 : Carte

A	Alimentation en tension 24 V AC/DC	H	Cavalier K2
B	Bornes de raccordement du signal d'entrée	I	Cavalier K3
C	Bornes de raccordement du recopie	J	LED verte et rouge

D	Bouton-poussoir MEM	K	LED jaune : affichage de l'alimentation électrique
E	Bouton-poussoir CLOSE	L	Potentiomètre
F	Bouton-poussoir OPEN	M	Raccordement moteur
G	Cavalier K1	N	Raccordement résistance anti-condensation

! Il convient d'utiliser des câbles blindés pour éviter les perturbations électromagnétiques.

Étapes :

- Desserrez le presse-étoupe et introduisez le câble.
- Câblez signal de commande entre les bornes 15 et 16. La polarité de la borne 15 est négative (-) et celle de la borne 16 positive (+).
- Câblez la recopie entre les bornes 13 et 14. La polarité de la borne 13 est positive (+) et celle de la borne 14 négative (-).
- Fixez de nouveau le presse-étoupe.

! Si la tension de raccordement est comprise entre 100 et 240 V, il faut prévoir un fusible dans l'arrivée de courant.

7.4.1. Déterminer la position des cavaliers

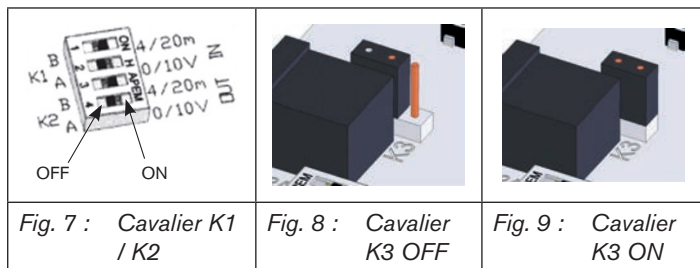


Fig. 7 : Cavalier K1 / K2

Fig. 8 : Cavalier K3 OFF


Fig. 9 : Cavalier K3 ON

Émetteur de commande	Recopie	Cavalier K1		Cavalier K2		Cavalier K3
		A	B	A	B	
0-10 V	0-10 V	ON	OFF	ON	OFF	OFF
0-10 V	0-20 mA	ON	OFF	OFF	ON	OFF
0-10 V	4-20 mA	ON	OFF	OFF	ON	ON
0-20 mA	0-10 V	OFF	ON	ON	OFF	OFF
0-20 mA	0-20 mA	OFF	ON	OFF	ON	OFF
0-20 mA	4-20 mA	OFF	ON	OFF	ON	ON
4-20 mA	0-10 V	OFF	ON	ON	OFF	OFF
4-20 mA	0-20 mA	OFF	ON	OFF	ON	OFF
4-20 mA	4-20 mA	OFF	ON	OFF	ON	ON


7.4.2. Étapes de paramétrage

Déterminer le sens de rotation de la vanne d'arrêt

Sens de rotation normal (préréglé)



 → Appuyer sur le bouton-poussoir <OPEN> et activer la carte (maintenir le bouton-poussoir enfoncé).
 La LED VERTE s'allume.
 → Relâcher le bouton-poussoir <OPEN> et mettre la carte hors tension.

Sens de rotation inverse


 → Appuyer sur le bouton-poussoir <CLOSE> et activer la carte (maintenir le bouton-poussoir enfoncé).
 La LED ROUGE s'allume.
 → Relâcher le bouton-poussoir <CLOSE> et mettre la carte hors tension.

Déterminez le type de signal de commande

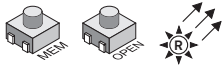
Signal de commande avec une tension de 0 – 10 V


 → Appuyer sur le bouton-poussoir <MEM> et activer la carte (maintenir le bouton-poussoir enfoncé).
 La LED ROUGE s'allume **3x**.
 → Relâcher le bouton-poussoir <MEM> et mettre la carte hors tension.

Type 3003

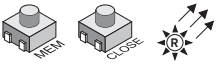
Montage

Signal de commande avec une tension de 0 ... 20 mA



- Appuyer sur les boutons-poussoirs <MEM> et <OPEN> et activer la carte (maintenir les boutons-poussoirs enfoncés).
La LED ROUGE s'allume **3x**.
- Relâcher les boutons-poussoirs <MEM> et <OPEN> et mettre la carte hors tension.

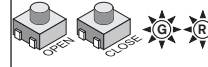
Signal de commande avec une tension de 4 ... 20 mA (préréglé)



- Appuyer sur les boutons-poussoirs <MEM> et <CLOSE> et activer la carte (maintenir les boutons-poussoirs enfoncés).
La LED ROUGE s'allume **3x**.
- Relâcher les boutons-poussoirs <MEM> et <CLOSE> et mettre la carte hors tension.

Mode apprentissage

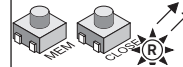
Déterminer les positions finales



- Appuyer sur les boutons-poussoirs <OPEN> et <CLOSE> et activer la carte (maintenir les boutons-poussoirs enfoncés).
Les LED ROUGE et VERTE s'allument.
 - Relâcher les boutons-poussoirs <OPEN> et <CLOSE>.
- Les deux LED s'éteignent.
Le mode apprentissage est sélectionné.



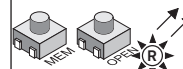
- Appuyer sur le bouton-poussoir <CLOSE> pour amener la vanne d'arrêt en position fermée.
La LED ROUGE s'allume.



- Appuyer sur les boutons-poussoirs <MEM> et <CLOSE> pour enregistrer la position fermée.
La LED ROUGE s'allume **2x**.



- Appuyer sur le bouton-poussoir <OPEN> pour amener la vanne d'arrêt en position ouverte.
La LED VERTE s'allume.










- Appuyer sur les boutons-poussoirs <MEM> et <OPEN> pour enregistrer la position ouverte.
La LED VERTE s'allume **2x**.

Déterminer les positions finales

Toutes les positions sont maintenant enregistrées.
→ Mettre la carte hors tension.

7.4.3. Mode normal

Affichage mode normal

	→ Activer la carte. La LED VERTE s'allume 3x pour indiquer que le démarrage a été correctement effectué.
	En mode normal, la LED VERTE s'allume lorsque l'actionneur électrique ouvre la vanne d'arrêt.
	La LED ROUGE s'allume lorsque l'actionneur électrique ferme la vanne d'arrêt.
 	Si aucune des deux LED n'est allumée, l'actionneur électrique n'est pas commandé.
 	Les LED ROUGE et VERTE s'allument lorsque le couple de manoeuvre est trop élevé et que l'actionneur électrique s'arrête. → Changer le sens de rotation de l'actionneur électrique ou commuter la tension OUVERT/ FERME pour redémarrer l'actionneur électrique !

8. ACTIONNEUR ÉLECTRIQUES À RAPPEL DE SECOURS INTÉGRÉ

8.1. Bloc de sécurité pour variante à courant de secours

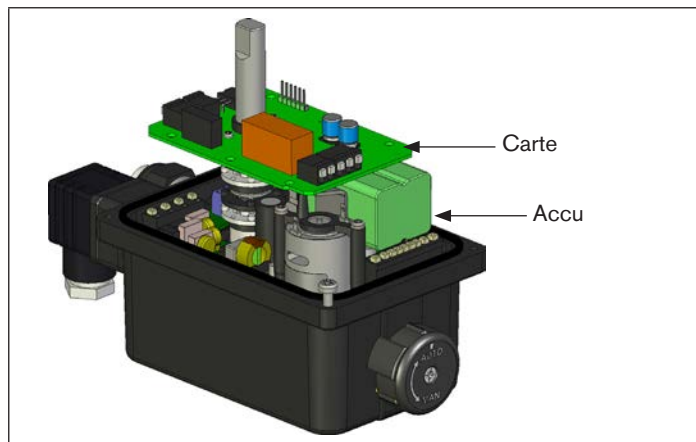


Fig. 10 : Bloc de sécurité

8.2. Caractéristiques techniques

Tension 18 V DC
Courant nominal 0,8 A

Type 3003

Actionneur électrique à rappel de secours intégré

Courant maxi	2,4 A
Temps de charge	14 h max
Relais de signalisation d'état de charge	24 V DC - 1 A max
Température ambiante admissible	-10 °C - +40 °C

8.3. Schéma électrique

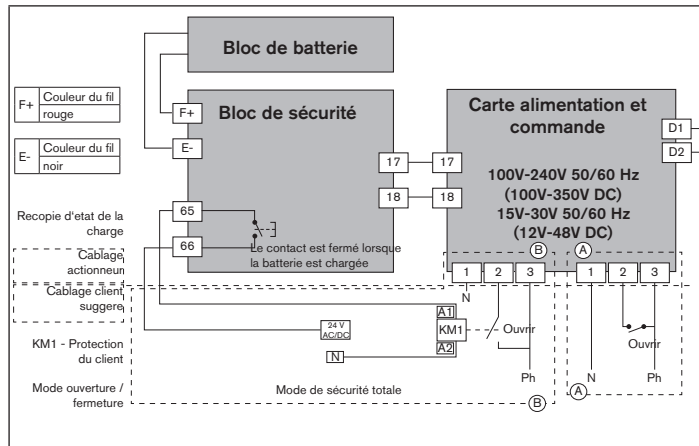


Fig. 11 : Schéma électrique

Configuration A ou B

Mode standard A : Si l'actionneur est commandé par une commande programmable, le message de retour de l'état de charge peut être raccordé à celle-ci.

Mode B - sécurité plus élevée (en cas d'utilisation du relais de signalisation, bornes 65 et 66) : L'actionneur n'ouvrira la vanne que si le bloc de sécurité est chargé.

8.4. Carte

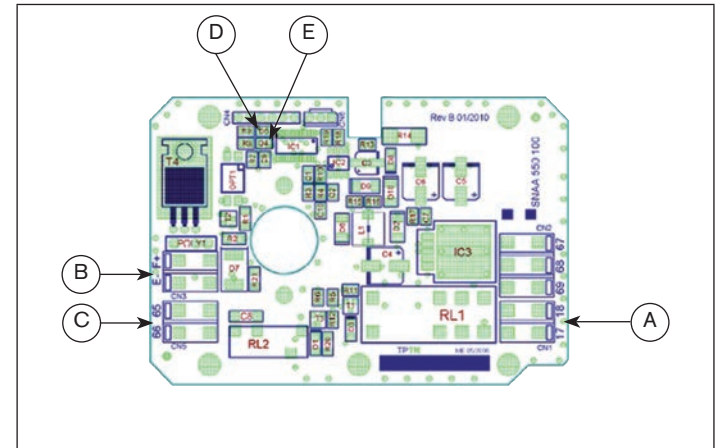


Fig. 12 : Représentation : Carte

A	Connexion 18 V DC
B	Connexion bloc batterie
C	Connexion pour message de retour (état de charge)

D	LED verte*
E	LED rouge**

Description du LED:

LED verte	LED rouge	Description
Éteinte	Clignote / Éteinte / Clignote	Batterie déconnectée ou hors service
Allumée	Clignote	Cycle de charge de la batterie en cours (max 14 h)
Allumée	Éteinte	Cycle de charge terminé
Clignote vite	Éteinte	Alimentation de l'actionneur pendant 3 min (mise en sécurité)
Éteinte	Clignote vite	Erreur de micro-contrôleur

9. COMMANDE

9.1. Consignes de sécurité



DANGER !

Danger par la tension électrique.

Les interventions dans l'appareil présentent de graves risques de blessures.

- Coupez la tension avant de faire fonctionner l'actionneur électrique manuellement.



AVERTISSEMENT !

Danger par une utilisation non conforme.

Une utilisation non conforme peut entraîner des blessures et des dommages sur l'appareil et son environnement.

- Le personnel de service doit connaître et avoir compris le contenu du manuel d'utilisation.
- Les chapitres Consignes de sécurité et Utilisation conforme doivent être particulièrement respectés.
- L'appareil doit être utilisé uniquement par des personnes suffisamment qualifiées.

Danger en cas d'intervention manuelle.

Lors des interventions manuelles, le procès peut passer outre un état non défini qui entraîne une situation dangereuse.

- Après une intervention manuelle, veillez à garantir un redémarrage défini ou contrôlé du procès.

9.2. Commande manuelle de l'actionneurs électriques

L'actionneur électrique peut être commandé manuellement, p. ex. en cas de coupure de courant. À cet effet, tournez le volant sur « MAN » (voir « Fig. 13 »).

Étapes :

- Assurez-vous que l'actionneur électrique ne puisse pas être actionné en mode automatique pendant l'utilisation manuelle.
- Retirez l'indicateur de position de l'axe.
- Tourner le volant de «AUTO» sur «MAN».
- A l'aide d'une clé à fourche, tourner l'arbre d'actionneur sur la position souhaitée tout en maintenant le volant.

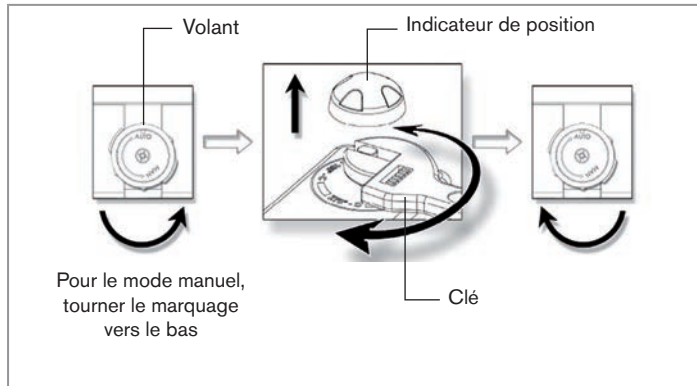


Fig. 13 : Inversion du mode automatique en mode manuel

9.3. Retour du mode manuel en mode automatique

Pour revenir en mode automatique :

- Pour revenir en mode automatique, lâchez le volant. Grâce à la force du ressort, il revient automatiquement en position « AUTO ».
- Remettez l'indicateur de position en place. Le repère indique maintenant la position réglée.

10. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE

10.1. Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT !

Danger par des travaux de maintenance non conformes.

- Les travaux de maintenance sont réservés à des techniciens formés utilisant un outillage approprié.

Risques induits par un actionnement involontaire de l'installation.

Une mise en marche involontaire de l'installation lors des travaux de maintenance peut entraîner des blessures et des dommages matériels.

- Veillez à éviter tout actionnement involontaire de l'installation au moyen de mesures appropriées.

10.2. Maintenance

L'actionneur électrique ne nécessite aucune maintenance s'il est utilisé conformément aux instructions de la présente notice d'utilisation.

10.3. Défauts

Défaut	Remède
L'actionneur électrique ne fonctionne pas (première mise en service)	Vérifiez l'alimentation électrique
	Vérifiez les connexions selon le schéma fourni

Défaut	Remède
L'actionneur électrique est bloqué en position OUVERT	Contrôlez l'alimentation électrique
	Vérifiez les connexions selon le schéma fourni
	Vérifiez si la mobilité de l'électrovanne n'est pas contrariée
La vanne ne s'ouvre ou ne se ferme pas complètement	Contrôlez l'alimentation électrique
	Vérifiez les connexions selon le schéma fourni
	Contrôler les contacts de fin de course
	Vérifiez la présence d'une surcharge due à un couple de manoeuvre trop élevé (nos Actionneur électrique sont équipés d'une thermistance) Si oui : interrompez l'alimentation électrique pendant 5 minutes
L'actionneur électrique est bloqué en position FERME	Vérifiez l'alimentation électrique
	Vérifiez les connexions selon le schéma fourni
	Vérifiez si la mobilité de l'électrovanne n'est pas contrariée

11. ACCESSOIRES



ATTENTION !

Risque de blessures, de dommages matériels dus à de mauvaises pièces.

De mauvais accessoires ou des pièces de rechange inadaptées peuvent provoquer des blessures et endommager l'appareil ou son environnement.

- Utilisez uniquement des accessoires ainsi que des pièces de rechange d'origine de la société Bürkert.

Désignation	Réf.
Clé pour le réglage des contacts de fin de course	679 946
Douille de réduction étoile/carré 14/9 mm	665 288
Douille de réduction étoile/carré 14/11 mm	665 289
Douille de réduction étoile/étoile 22/14 mm	666 684
Douille de réduction étoile/carré 22/17 mm	684 858
Douille de réduction carré/carré 17/14 mm	665 290
Adaptateur carré extérieur 14/10 mm	668 234
Indicateur de position 20 Nm	679 722
Indicateur de position > 20 Nm	679 723

12. TRANSPORT, STOCKAGE, ÉLIMINATION

REMARQUE !

Dommages dus au transport !

Les appareils insuffisamment protégés peuvent être endommagés pendant le transport.

- Transportez l'appareil à l'abri de l'humidité et des impuretés et dans un emballage résistant aux chocs.
- Évitez le dépassement vers le haut ou le bas de la température de stockage admissible.

Un mauvais stockage peut endommager l'appareil.

- Stockez l'appareil au sec et à l'abri des poussières !
- Température de stockage : -10 - +55 °C.

Dommages à l'environnement causés par des pièces d'appareil contaminées par des fluides.

- Éliminez l'appareil et l'emballage dans le respect de l'environnement.
- Respectez les prescriptions en matière d'élimination des déchets et de protection de l'environnement en vigueur.
- Respectez les prescriptions nationales en matière d'élimination des déchets.

www.burkert.com