

## Type 3003

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



## Quickstart

English    Deutsch    Français

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 170I / EG\_0ÜEÜ\_008EJI ï í / Original DE

MAN 1000280895 FR Version: AStatus: RL (released | freigegeben) printed: 22.09.2017

<b>1 QUICKSTART</b> .....	<b>40</b>	<b>8 MONTAGE</b> .....	<b>47</b>
1.1 Définition du terme appareil.....	40	8.1 Consignes de sécurité.....	47
<b>2 SYMBOLES</b> .....	<b>40</b>	8.2 Raccordements du courant et de commande.....	47
<b>3 UTILISATION CONFORME</b> .....	<b>41</b>	8.3 Raccordement de fin de course supplémentaires (option).....	47
3.1 Restrictions.....	41	8.4 Réglage des fins de course.....	48
<b>4 CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES</b> .....	<b>41</b>	8.5 Platine pour actionneur avec entrée de signal normalisé.....	49
<b>5 INDICATIONS GÉNÉRALES</b> .....	<b>43</b>	8.6 Déterminer la position des cavaliers.....	50
5.1 Adresse.....	43	8.7 Étapes de paramétrage.....	50
5.2 Garantie légale.....	43	8.8 Mode normal.....	52
5.3 Information sur Internet.....	43	<b>9 ACTIONNEURS ÉLECTRIQUES À RAPPEL DE SECOURS   INTÉGRÉ</b> .....	<b>52</b>
<b>6 DESCRIPTION DU SYSTÈME</b> .....	<b>43</b>	9.1 Caractéristiques techniques.....	52
6.1 Domaine d'utilisation prévu.....	43	9.2 Schéma électrique.....	52
6.2 Description générale.....	43	9.3 Platine.....	53
6.3 Identification.....	43	<b>10 COMMANDE</b> .....	<b>54</b>
6.4 Plaque signalétique.....	44	10.1 Consignes de sécurité.....	54
<b>7 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b> .....	<b>44</b>	10.2 Commande manuelle de l'actionneurs électriques.....	54
7.1 Conformité.....	44	10.3 Retour du mode manuel en mode automatique.....	55
7.2 Normes.....	44	<b>11 TRANSPORT, STOCKAGE, ÉLIMINATION</b> .....	<b>55</b>
7.3 Caractéristiques techniques générales.....	44		
7.4 Caractéristiques électriques.....	44		
7.5 Schémas de câblages électriques.....	45		

## 1 QUICKSTART

Quickstart décrit le cycle de vie complet de l'appareil. Conservez-le de sorte qu'il soit accessible à tout utilisateur et à disposition de tout nouveau propriétaire.

### Informations importantes pour la sécurité !

Lisez attentivement Quickstart. Tenez compte en particulier des chapitres « Consignes de sécurité générales » et « Utilisation conforme ».

- ▶ Les instructions de service Quickstart doivent être lues et comprises.

Quickstart explique par des exemples le montage et la mise en service de l'appareil.

Vous trouverez la description détaillée de l'appareil dans le manuel d'utilisation du type 3003.

### 1.1 Définition du terme appareil

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

## 2 SYMBOLES

Les moyens de représentation suivants sont utilisés dans les présentes instructions de service.



### **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 !



Conseils et recommandations importants.



Renvoie à des informations dans ces instructions de service ou dans d'autres documentations.

→ identifie une opération que vous devez effectuer.

### 3 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.

#### 3.1 Restrictions

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

### 4 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.

## 5 INDICATIONS GÉNÉRALES

### 5.1 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 des présentes instructions de service.

Également sur Internet sous : [www.burkert.com](http://www.burkert.com)

### 5.2 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.

### 5.3 Information sur Internet

Les manuels d'utilisation et les fiches techniques concernant le type 3003 peuvent être consultés sur Internet sous : [www.buerkert.fr](http://www.buerkert.fr)

## 6 DESCRIPTION DU SYSTÈME

### 6.1 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.

### 6.2 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 dans le manuel d'utilisation.

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°.

### 6.3 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.

## 6.4 Plaque signalétique

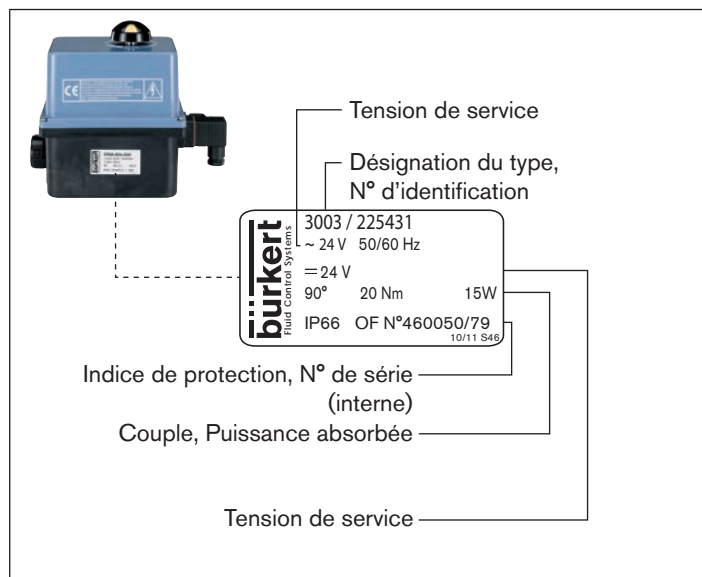


Fig. 1 : Position et description de plaque signalétique

## 7 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

### 7.1 Conformité

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

### 7.2 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.

### 7.3 Caractéristiques techniques générales

Température ambiante : -10 ... +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 le connecteur

### 7.4 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

Angle de réglage : 90° ± 5° (option 180°, 270°)

Facteur de marche : 50 % au couple maximum



## 7.5 Schémas de câblages électriques

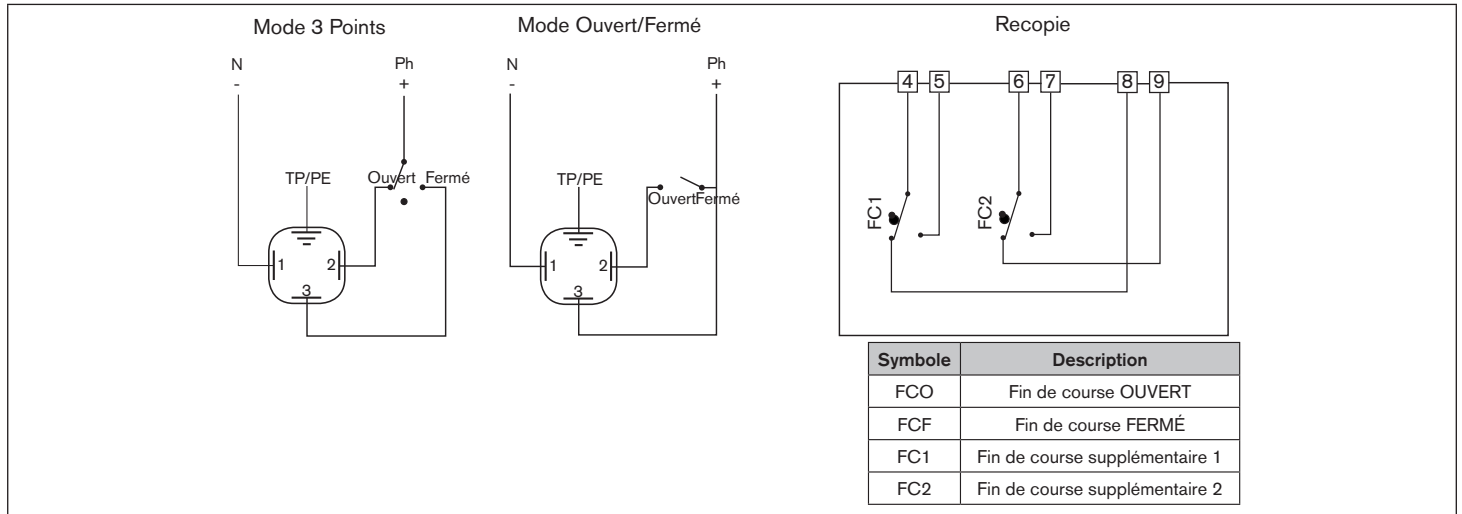


Fig. 2 : Version Ouverture/Fermeture



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 !

Veillez 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 de chauffage.

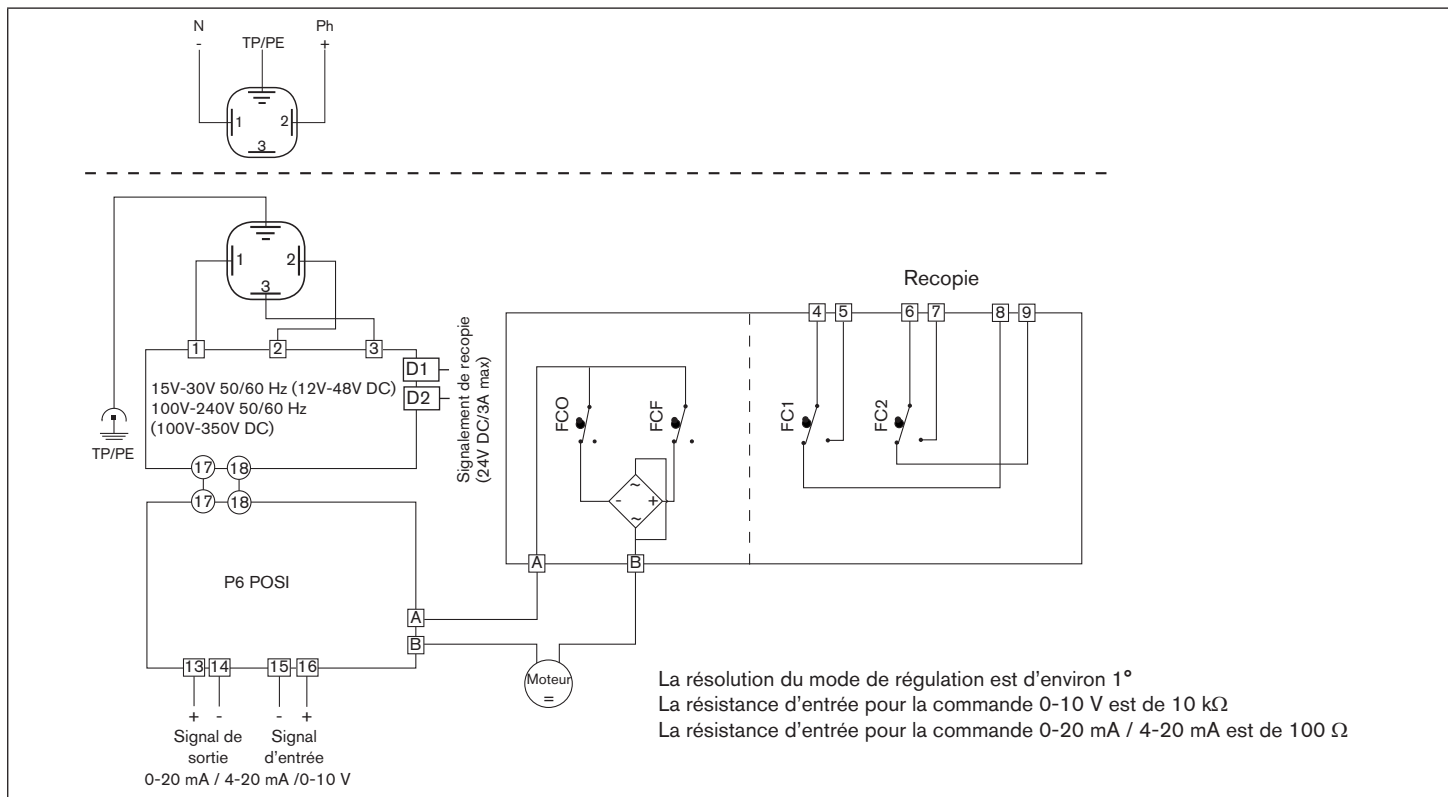


Fig. 3 : Version avec entrée de signal analogique

## 8 MONTAGE

### 8.1 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.

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

### 8.2 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 couvercle 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 « [7.5 Schémas de câblages électriques](#) »).



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

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

### 8.3 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.

## 8.4 Réglage des fins de course



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

- Les interrupteurs de fin de course FERMÉ sont actionnés par les cames 2 et 4 (position fermée).
- Les interrupteurs 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.

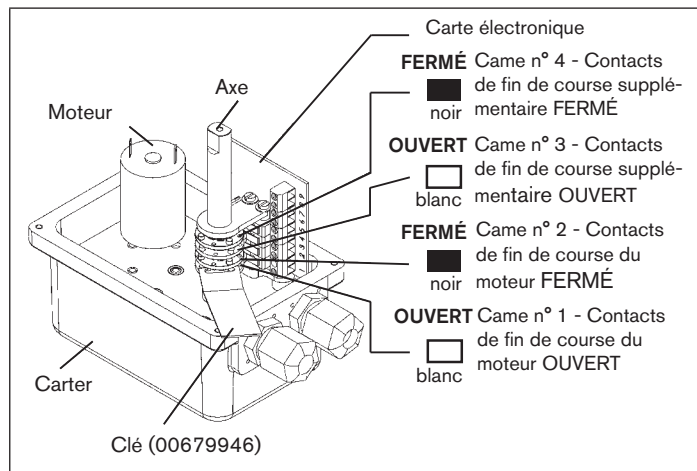


Fig. 4 : Réglage des fins de course. Fin de course 250 V / 5 A

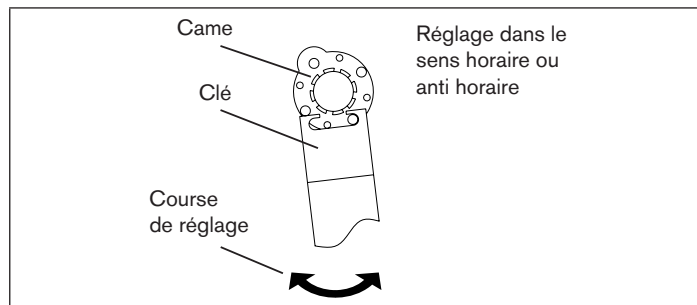


Fig. 5 : Réglage des contacts de fin de course en sens horaire ou anti horaire

## 8.5 Platine pour actionneur avec entrée de signal normalisé

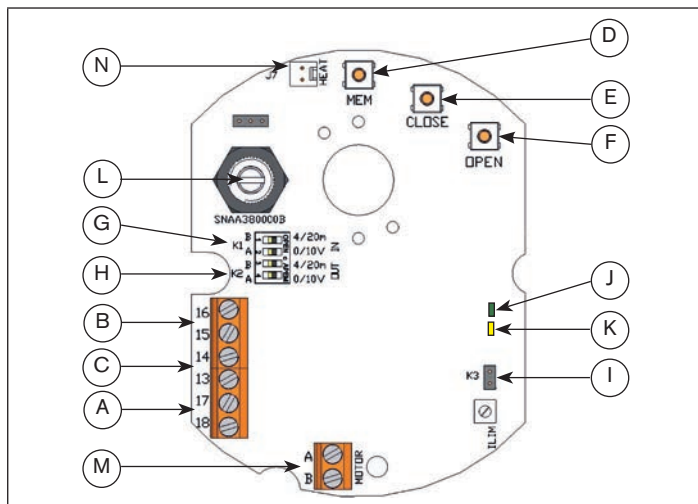


Fig. 6 : Platine

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

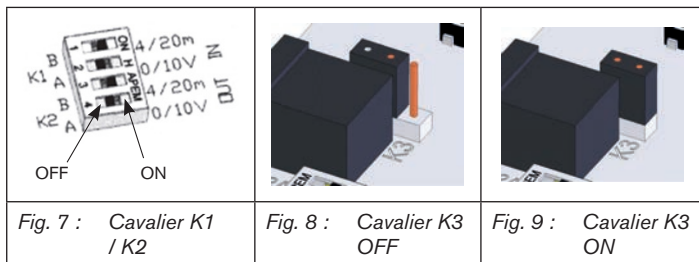
**!** Il convient d'utiliser des câbles blindés pour éviter les perturbations électromagnétiques.

### Étapes :

- Desserrez le presse-étoupe et introduisez le câble.
- Câblez l'émetteur de signal 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.

## 8.6 Déterminer la position des cavaliers



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

## 8.7 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**

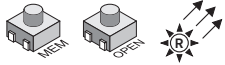
→ Appuyer sur le bouton-poussoir <MEM> et activer la carte (maintenir le bouton-poussoir enfoncé).  
La LED ROUGE s'allume **3x**.

→ Relâcher le bouton-poussoir <MEM> et mettre la carte hors tension.

## Type 3003

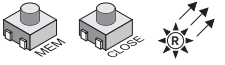
### Montage

#### 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.

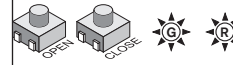
#### Signal de commande avec une tension de 4 ... 20 mA (préréglé)



- 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

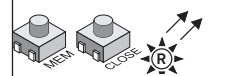
##### Déterminer les positions finales



- 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.



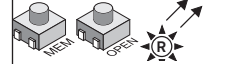
- Appuyer sur le bouton-poussoir <CLOSE> pour amener la vanne d'arrêt en position fermée. La LED ROUGE s'allume.



- 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.

**8.8 Mode normal**

**Affichage mode normal**

	→ Activer la carte. La LED VERTE s'allume <b>3x</b> 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 serrage 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 !

**9 ACTIONNEURS ÉLECTRIQUES À RAPPEL DE SECOURS INTÉGRÉ**

**9.1 Caractéristiques techniques**

Tension	18 V DC
Courant nominal	0,8 A
Courant maxi	2,4 A
Temps de charge	max. 14 h
Relais de signalisation d'état de charge	24 V DC - 1 A max
Température ambiante admissible	-10 °C - +40 °C

**9.2 Schéma électrique**

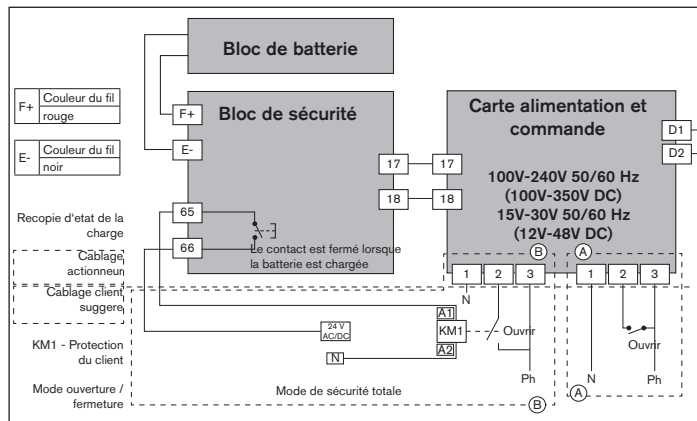


Fig. 10 : Schéma électrique



## Type 3003

Actionneurs électriques à rappel de secours intégré

### 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.

### 9.3 Platine

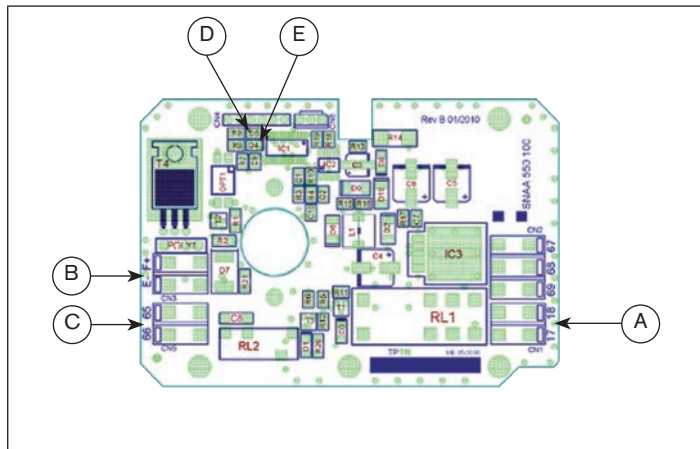


Fig. 11 : Représentation : Platine

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

## 10 COMMANDE

### 10.1 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.

### 10.2 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 « Fig. 12 ».

#### **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.

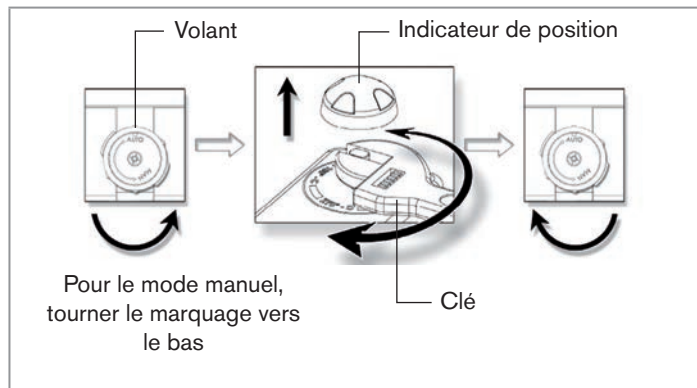


Fig. 12 : Inversion du mode automatique en mode manuel

### 10.3 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.

## 11 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.**

- ▶ Respectez les prescriptions nationales en matière d'élimination des déchets.
- ▶ Respectez les prescriptions en matière d'élimination des déchets et de protection de l'environnement en vigueur.

[www.burkert.com](http://www.burkert.com)