

# NOTICE DE MONTAGE ET DE MISE EN SERVICE



**EB 5827-2 FR**

Traduction du document original



**Servomoteur électrique type 5827**

Exécution avec positionneur

Version logiciel 2.0x



Édition Septembre 2023

## Remarques concernant les instructions de montage et de mise en service

Cette notice de montage et de mise en service contient des instructions afin d'assurer un montage et une mise en service de l'appareil en toute sécurité. Il est impératif de respecter ces instructions lors de l'utilisation et la manipulation des appareils SAMSON. Les images présentées dans cette notice sont des schémas de principe et sont données à titre d'exemple. Le produit réel peut être légèrement différent.

- Avant toute utilisation, il est recommandé de lire attentivement ces instructions pour une utilisation sûre et appropriée des appareils. Ces instructions doivent être conservées pour une éventuelle consultation ultérieure.
- Pour toute question concernant ces instructions, vous pouvez contacter le service après-vente SAMSON (aftersales-fr@samsongroup.com).



Les documents relatifs aux appareils, tels que les notices de montage et de mise en service, sont disponibles sur notre site Internet à l'adresse [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > Service & Assistance > Téléchargements > Documentation.

### Remarques et leurs significations

#### **DANGER**

*Situations dangereuses qui peuvent entraîner la mort ou de graves blessures*

#### **ATTENTION**

*Dommages matériels et dysfonctionnements*

#### **AVERTISSEMENT**

*Situations qui peuvent entraîner la mort ou de graves blessures*

#### **Nota**

*Explications à titre informatif*

#### **Conseil**

*Recommandations pratiques*

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité et mesures de protection.....</b>	<b>1-1</b>
1.1	Remarques relatives à d'éventuelles blessures graves.....	1-4
1.2	Remarques relatives à d'éventuelles blessures.....	1-5
1.3	Remarques relatives à d'éventuels dégâts matériels.....	1-6
1.4	Avertissements sur l'appareil.....	1-7
<b>2</b>	<b>Marquages sur l'appareil.....</b>	<b>2-1</b>
2.1	Plaque signalétique.....	2-1
2.2	Code de l'appareil.....	2-2
<b>3</b>	<b>Conception et fonctionnement.....</b>	<b>3-1</b>
3.1	Fonction de sécurité.....	3-2
3.2	Communication.....	3-2
3.3	Équipement supplémentaire.....	3-3
3.4	Caractéristiques techniques.....	3-4
3.5	Dimensions.....	3-8
<b>4</b>	<b>Livraison et transport sur le site d'installation.....</b>	<b>4-1</b>
4.1	Acceptation de la livraison.....	4-1
4.2	Déballage du servomoteur.....	4-1
4.3	Transport du servomoteur.....	4-1
4.4	Levage du servomoteur.....	4-1
4.5	Stockage du servomoteur.....	4-1
<b>5</b>	<b>Montage.....</b>	<b>5-1</b>
5.1	Conditions de montage.....	5-1
5.2	Préparation au montage.....	5-1
5.3	Orientation de la graduation de l'indicateur de course.....	5-2
5.4	Montage du servomoteur.....	5-3
5.4.1	Servomoteur sans fonction de sécurité.....	5-3
5.4.1.1	Montage K.....	5-3
5.4.1.2	Montage F.....	5-3
5.4.2	Servomoteur avec fonction de sécurité.....	5-3
5.4.2.1	Montage K.....	5-3
5.4.2.2	Montage F.....	5-4
5.5	Montage de la vanne de régulation sur la canalisation.....	5-4
5.6	Réalisation du raccordement électrique.....	5-6
<b>6</b>	<b>Manipulation.....</b>	<b>6-1</b>
6.1	Vue d'ensemble de l'appareil et des éléments de commande.....	6-1
6.1.1	Affichage par LED.....	6-2
6.1.2	Sélecteur de fonctions.....	6-3

## Sommaire

6.1.3	Sélecteur du sens d'action .....	6-5
6.1.4	Axe de commande lorsque le couvercle frontal du corps est ouvert .....	6-6
<b>7</b>	<b>Mise en service et configuration .....</b>	<b>7-1</b>
7.1	Initialisation du servomoteur .....	7-1
7.2	Configuration du servomoteur .....	7-3
7.3	Réglage des contacts de position .....	7-3
<b>8</b>	<b>Fonctionnement .....</b>	<b>8-1</b>
8.1	Positionneur .....	8-1
8.2	Clignotement de la LED .....	8-1
8.3	Commande manuelle .....	8-2
8.3.1	Commande manuelle mécanique .....	8-3
8.4	Fonctionnement avec module mémoire .....	8-4
8.4.1	Fonction de copie .....	8-6
8.4.2	Enregistrement de données .....	8-7
8.4.3	Fonctionnement manuel .....	8-8
8.5	Affichage dans TROVIS-VIEW .....	8-8
8.5.1	Valeurs de fonctionnement .....	8-8
8.5.2	États de fonctionnement .....	8-9
8.5.3	Messages de statut .....	8-9
8.5.4	Statistiques .....	8-10
<b>9</b>	<b>Dysfonctionnements .....</b>	<b>9-1</b>
9.1	Message d'erreur signalés par les LED .....	9-2
9.2	Exécution des mesures d'urgence .....	9-3
<b>10</b>	<b>Maintenance .....</b>	<b>10-1</b>
<b>11</b>	<b>Mise hors service .....</b>	<b>11-1</b>
<b>12</b>	<b>Démontage .....</b>	<b>12-1</b>
12.1	Montage K .....	12-1
12.2	Montage F .....	12-2
<b>13</b>	<b>Réparation .....</b>	<b>13-1</b>
13.1	Envoi du servomoteur à SAMSON .....	13-1
<b>14</b>	<b>Élimination .....</b>	<b>14-1</b>
<b>15</b>	<b>Certificats .....</b>	<b>15-1</b>
15.1	Informations utiles pour les ventes au Royaume-Uni .....	15-1

<b>16</b>	<b>Annexe A (Instructions pour la configuration et l'utilisation).....</b>	<b>16-1</b>
16.1	Position des interrupteurs et des LED .....	16-1
16.1.1	LED .....	16-1
16.1.2	Sélecteur de fonctions.....	16-2
16.1.3	Sélecteur du sens d'action.....	16-3
16.2	Signal d'entrée .....	16-4
16.2.1	Fonctionnement split-range .....	16-4
16.3	Signal de recopie de position.....	16-4
16.4	Fonctions.....	16-5
16.4.1	Détecter la perte du signal d'entrée .....	16-5
16.4.2	Guidage des fins de course.....	16-6
16.5	Blocage.....	16-6
16.5.1	Protection contre le blocage .....	16-6
16.6	Course .....	16-7
16.6.1	Plage de course limitée .....	16-7
16.6.2	Réglage de la course.....	16-7
16.6.3	Temps de pause pendant le guidage de fin de course.....	16-8
16.6.4	Vitesse .....	16-9
16.6.5	Bande morte (plage de commutation) .....	16-9
16.6.6	Caractéristique .....	16-9
16.6.7	Mise en service.....	16-11
16.6.8	Fonctions (service).....	16-11
16.6.8.1	Niveau manuel .....	16-11
16.6.8.2	Fonctions.....	16-12
<b>17</b>	<b>Annexe B.....</b>	<b>17-1</b>
17.1	Accessoires.....	17-1
17.2	Service après-vente .....	17-2
17.3	Liste des configurations et données spécifiques au client .....	17-3



# 1 Consignes de sécurité et mesures de protection

## Utilisation conforme

Le servomoteur électrique type 5827 est conçu pour actionner une vanne linéaire montée dans une installation HVAC, dans une installation de régulation des procédés ou dans un réseau caloporteur industriel. Le positionneur assure le positionnement de la tige de vanne en fonction du signal d'entrée.

Le servomoteur est conçu pour fonctionner dans des conditions définies avec précision (p. ex. force du servomoteur, course). C'est pourquoi l'exploitant doit veiller à ce que ce servomoteur soit employé uniquement dans des conditions d'exploitation correspondant aux critères de dimensionnement indiqués lors de la commande. Si l'exploitant souhaite employer le servomoteur pour d'autres applications ou dans d'autres environnements, il doit d'abord consulter la société SAMSON.

SAMSON décline toute responsabilité en cas de dégâts résultant du non-respect des conditions d'utilisation conforme ou imputables à des forces extérieures ou à tous autres facteurs extérieurs.

→ Les possibilités, domaines et limites d'utilisation sont indiqués dans les caractéristiques techniques, voir chapitre « Conception et fonctionnement ».

## Mauvais usage raisonnablement prévisible

Le servomoteur n'est pas adapté aux domaines d'application suivants :

- utilisation en dehors des limites définies dans les caractéristiques techniques et lors du dimensionnement ;
- Utilisation en extérieur

Par ailleurs, les activités suivantes vont à l'encontre d'une utilisation conforme :

- Utilisation de pièces de rechange produites par des tiers
- Exécution de travaux de maintenance ou de réparation non prescrits

## Qualification du personnel d'exploitation

Le servomoteur doit être monté, mis en service, entretenu et réparé par un personnel compétent qui effectuera ces travaux dans les règles de l'art. Dans cette notice, le terme « personnel compétent » désigne les personnes qui, en raison de leur formation technique, de leur expérience et de leur connaissance des normes en vigueur, sont à même d'évaluer les travaux qui leur sont confiés et de repérer les dangers éventuels.

## Consignes de sécurité et mesures de protection

### Équipement de protection individuelle

Aucun équipement de protection n'est nécessaire pour la manipulation directe du servomoteur électrique. Cependant, des travaux sur la vanne peuvent être nécessaires lors de son montage et de son démontage.

- Dans ce cas, utiliser les équipements de protection individuelle mentionnés dans la documentation de la vanne concernée.
- Demander des équipements de protection supplémentaires auprès de l'exploitant de l'installation.

### Modifications de tout type

SAMSON n'autorise aucune modification, aucune transformation, ni aucune autre altération du produit. De telles opérations sont réalisées sous la responsabilité exclusive du client et peuvent notamment mettre en péril la sécurité, mais aussi nuire à la performance du produit pour son application.

### Dispositifs de protection

Les commutateurs de fin de course coupent le moteur aux positions finales. En cas de coupure de la tension d'alimentation, une vanne de régulation équipée d'un servomoteur électrique avec fonction de sécurité atteint automatiquement une position de sécurité définie. Le sens d'action de la fonction de sécurité est indiqué sur la plaque signalétique de tous les servomoteurs SAMSON.

### Avertissement relatif aux dangers résiduels

L'exploitant et le personnel d'exploitation doivent prendre des mesures appropriées en vue d'éviter toute blessure et tout dégât matériel inhérents au fluide, à la pression de service, à la pression de commande et aux pièces en mouvement de la vanne. En outre, l'exploitant et le personnel d'exploitation sont tenus de suivre les mises en garde, avertissements et remarques contenus dans la présente notice de montage et de mise en service, notamment lors des travaux de montage, de mise en service et de maintenance.

### Responsabilités de l'exploitant

L'exploitant est responsable de l'exploitation irréprochable et du respect des réglementations relatives à la sécurité. Il est tenu de mettre la présente notice de montage et de mise en service à la disposition du personnel d'exploitation et de former ce dernier à une utilisation conforme. Par ailleurs, l'exploitant doit veiller à ce que ni le personnel d'exploitation ni aucune tierce personne ne soient mis en danger.



### Responsabilité du personnel d'exploitation

Le personnel d'exploitation doit être familiarisé avec la présente notice de montage et de mise en service ; il est tenu d'observer les mises en garde, avertissements et remarques qu'elle contient. Par ailleurs, le personnel d'exploitation doit être familiarisé avec les réglementations en vigueur dans le domaine de la sécurité au travail et de la prévention des accidents, qu'il est tenu de respecter.

### Autres normes et directives applicables

Les appareils pourvus du marquage CE répondent aux exigences des directives suivantes :

- 2014/30/UE
- 2014/35/UE
- 2011/65/UE

Les appareils pourvus du marquage UKCA satisfont aux exigences des directives suivantes :

- SI 2016 No. 1091 (The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016)
- SI 2016 No. 1101 (The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016)
- SI 2012 No. 3032 (The Restriction of the Use of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012)

Les appareils pourvus du marquage EAC répondent aux exigences des directives suivantes :

- TR CU 004/2011
- TR CU 020/2011

La déclaration de conformité et le certificat TR CU sont insérés au chapitre « Certificats » de la présente notice de montage et de mise en service.

Le servomoteur électrique type 5827 est conçu pour être utilisé dans des installations à faible courant électrique.

- ➔ Observer les règles de sécurité en vigueur lors des travaux de raccordement, de maintenance et de réparation.

### Autres documents applicables

Les documents suivants s'appliquent en complément de la présente notice de montage et de mise en service :

- Notice de montage et de mise en service de la vanne à laquelle le servomoteur électrique est raccordé, p. ex. pour les vannes SAMSON :
  - ▶ EB 5861 pour la vanne trois voies type 3260
  - ▶ EB 5863 pour la vanne trois voies type 3226
  - ▶ EB 5866 pour la vanne à passage droit type 3222
  - ▶ EB 5868 pour les vannes à passage droit type 3213 et type 3214
  - ▶ EB 8111 pour la vanne à passage droit type 3321
  - ▶ EB 8113 pour la vanne trois voies type 3323
  - ▶ EB 8131 pour la vanne à passage droit pour fluides thermiques type 3531
  - ▶ EB 8135 pour la vanne trois voies pour fluides thermiques type 3535

## 1.1 Remarques relatives à d'éventuelles blessures graves

### DANGER

#### **Danger de mort par électrocution !**

- Avant de raccorder l'appareil au réseau électrique, avant de l'ouvrir et pendant toute la durée des travaux réalisés sur l'appareil, couper la tension d'alimentation et la sécuriser contre tout réenclenchement.
- Utiliser uniquement des dispositifs de coupure pouvant empêcher tout réenclenchement involontaire.
- Lors de travaux de réglage sur des pièces sous tension, ne pas retirer les caches.
- Ne pas ouvrir le couvercle situé à l'arrière du corps.

Lorsque son couvercle est fermé, le servomoteur électrique est protégé contre les éclaboussures (IP 54).

- Éviter les jets d'eau.

## 1.2 Remarques relatives à d'éventuelles blessures

### AVERTISSEMENT

#### **Risque de pincement dû aux pièces en mouvement !**

En cas de montage F, le servomoteur électrique contient des pièces mobiles (tige de clapet et de servomoteur) susceptibles de coincer des membres si l'on introduit les mains dans le mécanisme.

- Ne pas introduire les mains dans l'arcade en cours de fonctionnement.
- Lors de la réalisation de travaux sur la vanne de régulation, couper la tension d'alimentation et la sécuriser contre tout réenclenchement.
- Ne pas entraver la course de la tige de clapet ou de servomoteur en coinçant des objets.

#### **Risque de blessure en cas de manipulation, d'utilisation ou d'installation incorrectes dues à des informations illisibles sur le servomoteur !**

Avec le temps, des marques ou des empreintes peuvent apparaître sur le servomoteur, les étiquettes et les plaques signalétiques et les salir ou les rendre illisibles, si bien que les dangers ne peuvent alors plus être identifiés et les consignes d'utilisation nécessaires plus être suivies. Il en résulte un risque de blessure.

- Toujours maintenir la lisibilité de toutes les inscriptions pertinentes placées sur l'appareil.
- Remplacer immédiatement les plaques signalétiques et étiquettes endommagées, manquantes ou erronées.

#### **Risque de blessure en cas de surtension !**

La liaison série du servomoteur électrique n'est pas protégée contre les surtensions.

- Prendre des mesures de protection contre les surtensions lors du raccordement d'une ligne.

## 1.3 Remarques relatives à d'éventuels dégâts matériels

### ⚠ ATTENTION

#### **Endommagement du servomoteur électrique en cas de dépassement des tolérances admissibles pour la tension d'alimentation !**

Le servomoteur électrique type 5827 est conçu pour être utilisé conformément à la directive basse tension.

→ Respecter les tolérances admissibles pour la tension d'alimentation.

#### **Risque d'endommagement du servomoteur électrique dû à un couple de serrage trop élevé !**

Le servomoteur électrique type 5827 doit être serré selon les couples prescrits. Des composants trop serrés sont soumis à une usure excessive.

→ Respecter les couples de serrage prescrits.

#### **Risque d'endommagement du servomoteur électrique en cas d'ouverture non autorisée de l'appareil !**

La tige du servomoteur électrique peut être réglée manuellement.

→ Ne pas déplacer la tige de servomoteur au-delà des positions finales inférieure et supérieure.

#### **Endommagement du servomoteur électrique en cas de surtension !**



La liaison série du servomoteur électrique n'est pas protégée contre les surtensions.

→ Prendre des mesures de protection contre les surtensions lors du raccordement d'une ligne.

#### **Endommagement du servomoteur électrique en cas de contact direct avec de la vapeur !**

→ Lors du montage, veiller à ce que le servomoteur n'entre pas en contact avec un éventuel jet de vapeur.

## 1.4 Avertissements sur l'appareil

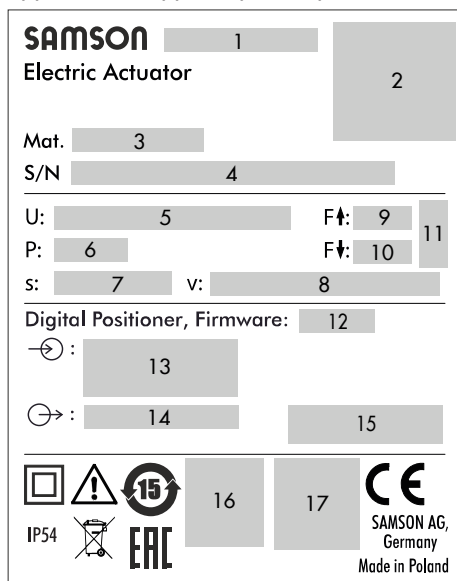
Pictogramme/avertissement	Signification	Emplacement sur l'appareil
	<p>Avertissement général                      → Consulter la notice de montage et de mise en service.</p>	<p>Corps du servomoteur</p>
	<p>Classe de protection 2, uniquement valable lorsque le couvercle est fermé et verrouillé.                      → Consulter la notice de montage et de mise en service.</p>	<p>Corps du servomoteur</p>



## 2 Marquages sur l'appareil

### 2.1 Plaque signalétique

La plaque signalétique représentée ci-dessous correspond aux plaques signalétiques utilisées au moment de l'impression du présent document. La plaque signalétique effectivement apposée sur l'appareil peut se présenter différemment.



- |   |   |
|---|---|
| <p>1 Désignation du type</p> <p>2 Code DataMatrix</p> <p>3 Numéro d'article</p> <p>4 Numéro de série, date de fabrication</p> <p>5 Tension d'alimentation, fréquence réseau</p> <p>6 Puissance absorbée</p> <p>7 Course nominale</p> <p>8 Vitesse de course</p> <p>9 Force du servomoteur, tige entre</p> <p>10 Force du servomoteur, tige sort</p> | <p>11 Sens d'action de la fonction de sécurité</p> <p style="text-align: center;">  Tige sort       Tige entre         </p> <p>12 Version logiciel</p> <p>13 Signal d'entrée</p> <p>14 Signal de sortie</p> <p>15  Contact de fin de course</p> <p>16 Essai DIN avec numéro de registre (uniquement pour les exécutions avec fonction de sécurité en position « Tige sort »)</p> <p>17 Autres marquages de conformité</p> |
|---|---|

### 2.2 Code de l'appareil

Servomoteur électrique	Type 5827 –	x	x	x
Fonction de sécurité				
Sans	N			
Position de sécurité « Tige sort »	A			
Position de sécurité « Tige rentre »	E			
Course nominale/autoréglage				
6 mm/montage K			1	
12 mm/montage K			2	
15 mm/montage F			3	
Commande/tension d'alimentation				
Positionneur numérique/24 V AC et DC				4
Positionneur numérique/85 à 264 V AC				5



### 3 Conception et fonctionnement

Un moteur pas à pas permet d'être alimenté en tension indépendamment de la fréquence. La force du moteur est transmise à la tige de servomoteur (3) par l'intermédiaire d'engrenages et d'une came. Lorsque la tige de servomoteur sort, le piston de servomoteur (3) pousse la tige de clapet de la vanne.

Lorsque la tige de servomoteur rentre avec un montage K, alors le clapet suit le mouvement de la tige de servomoteur grâce au ressort de rappel de la vanne.

Lorsque la tige de servomoteur rentre avec un montage F, alors la tige de clapet est reliée directement à la tige de servomoteur dont elle suit le mouvement.

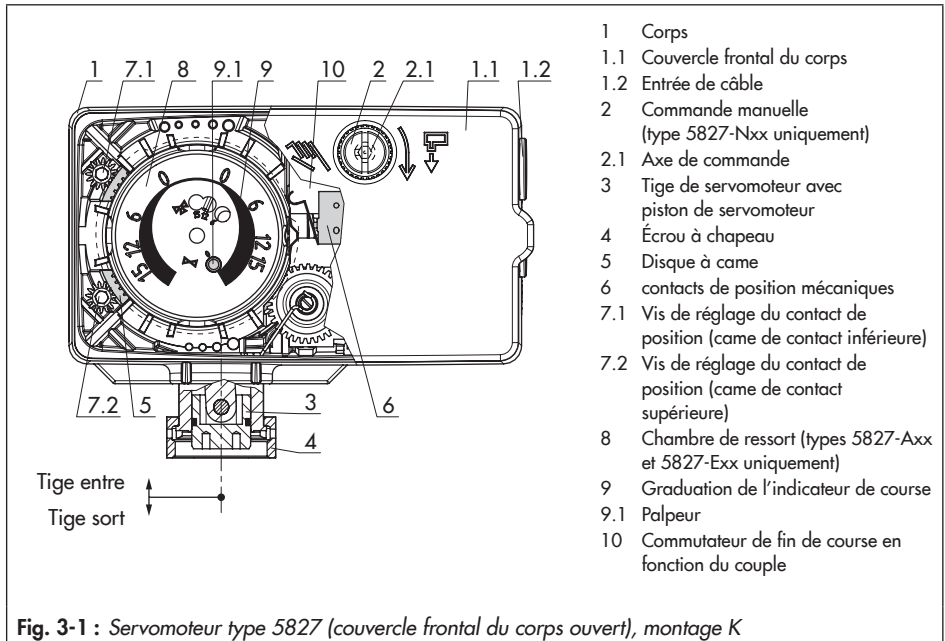
Le positionneur assure le positionnement de la tige de vanne correspondant au signal d'entrée. Un signal de 0 à 10 V peut être émis aux bornes 32 et 33 pour la copie de position.

La caractéristique, ainsi que les signaux d'entrée et de sortie peuvent être réglés dans le logiciel TROVIS-VIEW (voir ► EB 6661).

#### Exécution sans fonction de sécurité

Le servomoteur sans fonction de sécurité est pourvu d'une commande manuelle (2) qui permet de déplacer manuellement la vanne de régulation dans la position voulue.

Le sens d'action et la course sont indiqués sur la graduation (9).



### 3.1 Fonction de sécurité

Le servomoteur avec fonction de sécurité est équipé d'une chambre de ressort (8, voir Fig. 3-1) et d'une électrovanne. Lorsque la tension d'alimentation de l'électrovanne (bornes L et N) est interrompue, alors le servomoteur atteint automatiquement la position de sécurité sous l'action mécanique de la force de réglage du ressort. Le sens d'action dépend de l'exécution du servomoteur et ne peut pas être modifié.

Le servomoteur peut être livré avec les positions de sécurité suivantes :

**Tige sort** (la tige de servomoteur sort en cas de coupure de la tension d'alimentation) ;

**Tige entre** (la tige de servomoteur rentre en cas de coupure de la tension d'alimentation).

---

#### **!** ATTENTION

**Usure élevée et réduction de la durée de vie du servomoteur !**

→ Ne pas utiliser la fonction de sécurité à des fins de commande ou de régulation.

---

Sur l'exécution avec fonction de sécurité, le couvercle frontal du corps n'est jamais équipé d'une commande manuelle (2).

Le servomoteur peut être commandé manuellement après que le couvercle frontal du corps a été retiré à l'aide d'un tournevis six pans de 4 mm. Le servomoteur reprend sa position initiale dès que le tournevis est retiré.

#### Test selon DIN EN 14597

Les servomoteurs électriques type 5827 avec fonction de sécurité « Tige sort (TS) » dont la plaque signalétique présente une marque d'homologation ont été testés par l'institut TÜV en combinaison avec différentes vannes SAMSON selon la norme DIN EN 14597 (numéro de registre sur demande).

### 3.2 Communication

#### Liaison série

Le servomoteur est équipé d'une liaison série RS-232. Celle-ci lui permet de communiquer avec le logiciel TROVIS-VIEW via le protocole SSP (voir Fig. 3-2).

---

#### **!** AVERTISSEMENT

**Risque de blessure en cas de surtension !**

La liaison série du servomoteur électrique n'est pas protégée contre les surtensions.

→ Prendre des mesures de protection contre les surtensions lors du raccordement d'une ligne.

---

#### **!** ATTENTION

**Endommagement du servomoteur électrique en cas de surtension !**

→ Prendre des mesures de protection contre les surtensions lors du raccordement d'un câble.

---

#### **i** Nota

La liaison série est conçue exclusivement à des fins de maintenance. Elle peut être utilisée temporairement, mais pas en continu.

---

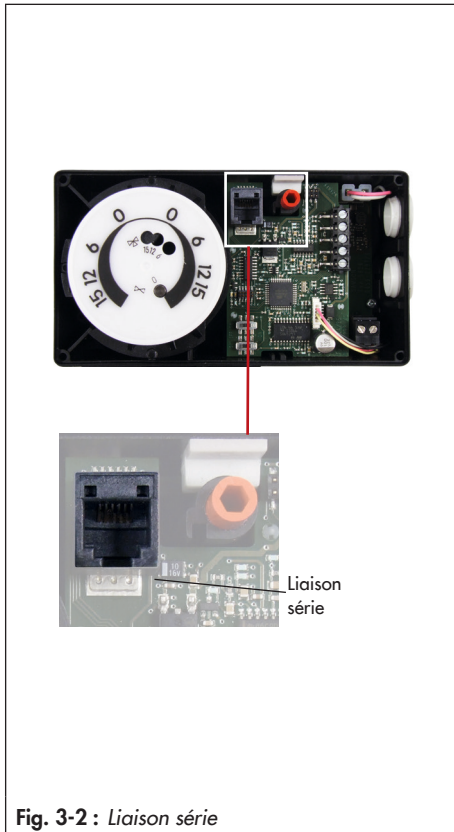


Fig. 3-2 : Liaison série

### Configuration

Pour configurer le servomoteur, utiliser le logiciel TROVIS-VIEW. Pour cela, le servomoteur doit être connecté à un ordinateur par l'intermédiaire de la liaison série.

TROVIS-VIEW permet de paramétrer facilement le positionneur et de visualiser les paramètres du processus avec un fonctionnement en ligne.

### **i** Nota

TROVIS-VIEW est un logiciel qui peut être téléchargé gratuitement sur le site Internet de SAMSON à l'adresse

► [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > TÉLÉCHARGEMENTS > Logiciels et pilotes > TROVIS-VIEW.

De plus amples informations concernant le logiciel TROVIS-VIEW (p. ex. configuration requise) sont mentionnées sur ce site, de même que dans la fiche technique ► T 6661 et dans la notice de montage et de mise en service ► EB 6661.

➔ Voir chapitre « Mise en service et configuration »

## 3.3 Équipement supplémentaire

### Contacts de position

Les appareils de 24 V peuvent être équipés de deux contacts de position. Les contacts de position se composent de deux contacts inverseurs dont la position de commutation est modifiée indépendamment l'une de l'autre via un disque à came réglable en continu. Les contacts sans potentiel peuvent servir à influencer le dispositif de commande et de régulation sous la forme d'un contact à ouverture ou à fermeture.

Le réglage des contacts de position est décrit au chapitre « Montage ».

Il n'est pas possible d'ajouter des contacts de position à un servomoteur existant.

### 3.4 Caractéristiques techniques

**Tableau 3-1 : Caractéristiques techniques · Type 5827-Nxx, exécution sans fonction de sécurité**

Type 5827-N		14	15	24	25	34	35
Course nominale	mm	6 <sup>1)</sup>	6 <sup>1)</sup>	12	12	15	15
Force du servomoteur	Tige sort	N	700	700	700	700	700
	Tige entre	N	–	–	–	–	700
Commande manuelle		oui					
Vitesse de course <sup>2)</sup>	lente	mm/s	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
	normale	mm/s	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	rapide	mm/s	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Temps de réglage pour course nominale	lente	s	45	45	89	89	111
	normale	s	31	31	61	61	76
	rapide	s	17	17	33	33	41
Montage	montage K		•	•	•	•	–
	montage F		–	–	–	–	•
Tension d'alimentation							
24 V (±10 %), 50 et 60 Hz			•	–	•	–	•
24 V DC (-10/+20 %)			• <sup>3)</sup>	–	• <sup>3)</sup>	–	• <sup>3)</sup>
100 à 240 V (tolérance de 85 à 264 V) 50 à 60 Hz (tolérance de 47 à 63 Hz)			–	•	–	•	–
Puissance absorbée	VA		5 <sup>4)</sup>	8	5 <sup>4)</sup>	8	5 <sup>4)</sup>
Poids	kg		0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
Équipement électrique supplémentaire <sup>5)</sup>							
deux contacts de position, max. 230 V, max. 1 A, sans protection <sup>6)</sup>			•	–	•	–	•

<sup>1)</sup> Les servomoteurs ayant une course de 6 mm peuvent également être utilisés avec des vannes ayant une course de 7,5 mm (temps de réglage normal de 45 s ; 22,5 s pour les exécutions grande vitesse).

<sup>2)</sup> Réglable

<sup>3)</sup> Avec le réglage « Vitesse rapide », la limite inférieure de la tension d'alimentation doit impérativement être respectée.

<sup>4)</sup> Puissance absorbée pour l'exécution 24 V DC en W

<sup>5)</sup> Ajout ultérieur impossible

<sup>6)</sup> La protection dépend du type de charge et revient à l'exploitant. La sortie commutation d'un appareil pilotable doit être protégée en conséquence.

**Tableau 3-2 : Caractéristiques techniques · Type 5827-Axx, exécution avec fonction de sécurité en position « Tige sort »**

Type 5827-A			14	15	24	25	34	35	
Pilotage			Positionneur						
Course nominale	mm		6 <sup>1)</sup>	6 <sup>1)</sup>	12	12	15	15	
Force du servomoteur	Tige sort	N	500	500	500	500	280	280	
	Tige entre	N	–	–	–	–	280	280	
Force de réglage en fonction de sécurité			N	500	500	500	500	280	280
Commande manuelle			possible <sup>2)</sup>						
Vitesse de course <sup>3)</sup>	lente	mm/s	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	
	normale	mm/s	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
	rapide	mm/s	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	
Temps de réglage pour course nominale	lente	s	45	45	89	89	111	111	
	normale	s	31	31	61	61	76	76	
	rapide	s	17	17	33	33	41	41	
Temps de réglage nominal en fonction de sécurité			s	4	4	6	6	7	7
Montage	montage K		•	•	•	•	–	–	
	montage F		–	–	–	–	•	•	
Tension d'alimentation									
24 V (±10 %), 50 et 60 Hz			• <sup>4)</sup>	–	• <sup>4)</sup>	–	•	–	
24 V DC (-10/+20 %)			• <sup>5)</sup>	–	• <sup>5)</sup>	–	• <sup>5)</sup>	–	
100 à 240 V (tolérance de 85 à 264 V) 50 à 60 Hz (tolérance de 47 à 63 Hz)			–	•	–	•	–	•	
Puissance absorbée			VA	8 <sup>6)</sup>	10	8 <sup>6)</sup>	10	8 <sup>6)</sup>	10
Poids			kg	1	1	1	1	1	1
Équipement électrique supplémentaire <sup>7)</sup>									
deux contacts de position, max. 230 V, max. 1 A, sans protection <sup>8)</sup>			•	–	•	–	•	–	
Test selon DIN EN 14597			•	•	•	•	–	–	

1) Les servomoteurs ayant une course de 6 mm peuvent également être utilisés avec des vannes ayant une course de 7,5 mm (temps de réglage normal de 45 s ; 22,5 s pour les exécutions grande vitesse).

2) Commande manuelle par tournevis six pans de 4 mm

3) Réglable

4) Tolérance de tension sur les servomoteurs testés selon DIN EN 14597 : -15/+10 %

5) Avec le réglage « Vitesse rapide », la limite inférieure de la tension d'alimentation doit impérativement être respectée.

6) Puissance absorbée pour l'exécution 24 V DC en W

7) Ajout ultérieur impossible

8) La protection dépend du type de charge et revient à l'exploitant. La sortie commutation d'un appareil pilotable doit être protégée en conséquence.

**Tableau 3-3 : Caractéristiques techniques · Type 5827-Exx, exécution avec fonction de sécurité en position « Tige entre »**

Type 5827-E		14	15	24	25	34	35	
Course nominale	mm	6 <sup>1)</sup>	6 <sup>1)</sup>	12	12	15	15	
Force du servomoteur	Tige sort	N	500	500	500	500	280	280
	Tige entre	N	–	–	–	–	280	280
Force de réglage en fonction de sécurité	N	–	–	–	–	280	280	
Commande manuelle		possible <sup>2)</sup>						
Vitesse de course <sup>3)</sup>	lente	mm/s	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
	normale	mm/s	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	rapide	mm/s	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Temps de réglage pour course nominale	lente	s	45	45	89	89	111	111
	normale	s	31	31	61	61	76	76
	rapide	s	17	17	33	33	41	41
Temps de réglage nominal en fonction de sécurité	s	4	4	6	6	7	7	
Montage	montage K		•	•	•	•	–	–
	montage F		–	–	–	–	•	•
Tension d'alimentation								
	24 V (±10 %), 50 et 60 Hz		•	–	•	–	•	–
	24 V DC (-10/+20 %)		• <sup>4)</sup>	–	• <sup>4)</sup>	–	• <sup>4)</sup>	–
	100 à 240 V (tolérance de 85 à 264 V) 50 à 60 Hz (tolérance de 47 à 63 Hz)		–	•	–	•	–	•
Puissance absorbée	VA	8 <sup>5)</sup>	10	8 <sup>5)</sup>	10	8 <sup>5)</sup>	10	
Poids	kg	1	1	1	1	1	1	
Équipement électrique supplémentaire <sup>6)</sup>								
	deux contacts de position, max. 230 V, max. 1 A, sans protection <sup>7)</sup>		•	–	•	–	•	–

1) Les servomoteurs ayant une course de 6 mm peuvent également être utilisés avec des vannes ayant une course de 7,5 mm (temps de réglage normal de 45 s ; 22,5 s pour les exécutions grande vitesse).

2) Commande manuelle par tournevis six pans de 4 mm

3) Réglable


4) Avec le réglage « Vitesse rapide », la limite inférieure de la tension d'alimentation doit impérativement être respectée.

5) Puissance absorbée pour l'exécution 24 V DC en W

6) Ajout ultérieur impossible

7) La protection dépend du type de charge et revient à l'exploitant. La sortie commutation d'un appareil pilotable doit être protégée en conséquence.

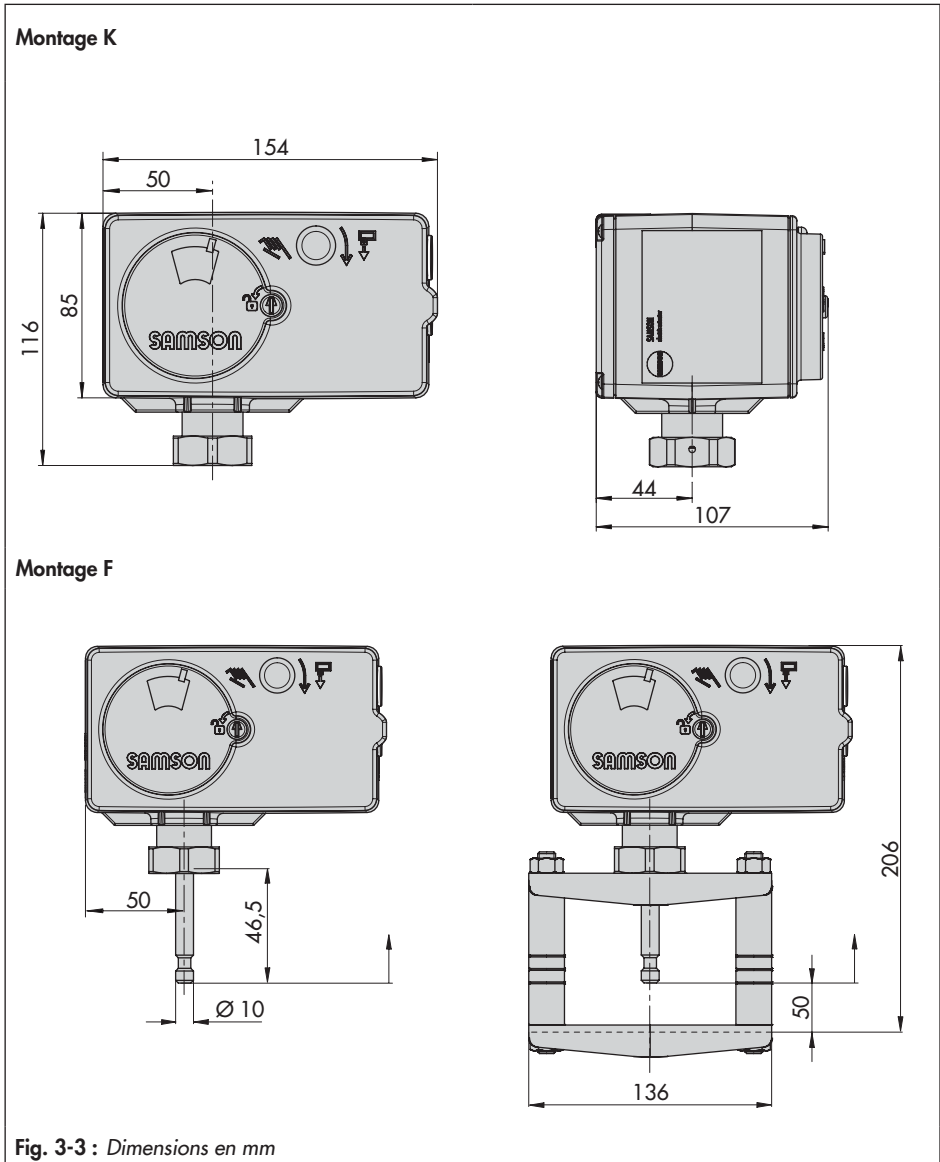
**Tableau 3-4 : Caractéristiques techniques de toutes les exécutions**

Type 5827-N/-A/-E	toutes les exécutions
Positionneur	
Signal d'entrée	0 à 10 V, $R_i = 20 \text{ k}\Omega$ · 0 à 20 mA, $R_i = 50 \Omega$
Signal de sortie	0 à 10 V, $R_B = 1 \text{ k}\Omega$
Sécurité	
Protection	IP 54 selon EN 60529 <sup>1)</sup>
Classe de protection	II selon EN 61140 <sup>1)</sup>
Degré de pollution	2 selon EN 60664-1
Tenue aux parasites	selon EN 61000-6-2 et EN 61326-1
Émission de parasites	selon EN 61000-6-3 et EN 61326-1
Sécurité électrique	selon EN 60730-1 et EN 60730-2-14
Tension de choc assignée	2,5 kV selon EN 60730-1
Vibration	selon EN 60068-2-64 et EN 60068-2-27
Conformité	
Matériaux	
Corps, couvercle du corps	Plastique (PPO renforcé de fibre de verre)
Écrou à chapeau M32 x 1,5	Laiton
Conditions ambiantes	
Plages de température admissibles <sup>2)</sup>	
Environnement	0 à 50 °C
Stockage	-20 à +70 °C
Humidité de l'air	5 à 95 % d'humidité, sans condensation
Altitude max. au-dessus du niveau de la mer	2000 m

<sup>1)</sup> Uniquement lorsque le couvercle du corps est fermé

<sup>2)</sup> La température admissible du fluide dépend de la vanne sur laquelle le servomoteur est monté. Les limites applicables sont celles indiquées dans la documentation de la vanne de régulation (T et EB).

### 3.5 Dimensions





## 4 Livraison et transport sur le site d'installation

Les travaux décrits dans ce chapitre doivent impérativement être réalisés par un personnel compétent qui dispose des qualifications requises pour la tâche en question.

### 4.1 Acceptation de la livraison

À la réception des marchandises, suivre les étapes ci-dessous :

1. Comparer les marchandises livrées au bon de livraison.
2. Vérifier que les marchandises livrées n'ont pas été endommagées lors du transport. Si c'est le cas, informer la société SAMSON et le transporteur (voir bon de livraison).

### 4.2 Déballage du servomoteur

#### **i** Nota

Retirer l'emballage juste avant de procéder au montage et à la mise en service.

1. Déballer le servomoteur électrique.
2. Vérifier le contenu de la livraison (voir Fig. 4-1).
3. Éliminer l'emballage conformément aux dispositions locales. Pour cela, trier les matériaux d'emballage par type en vue de leur recyclage.

- |    |  |
|----|--|
| 1x | Servomoteur électrique type 5827-xxx                           |
| 1x | Document IP 5827-2 « Informations importantes sur le produit » |

Fig. 4-1 : Contenu de la livraison

### 4.3 Transport du servomoteur

- Protéger le servomoteur électrique contre toute influence extérieure telle que des chocs.
- Conserver le servomoteur électrique à l'abri de l'humidité et de la poussière.
- Respecter la température de transport admissible comprise entre -20 et +70 °C.

### 4.4 Levage du servomoteur

En raison de son faible poids, aucun appareil de levage n'est nécessaire pour soulever le servomoteur électrique.

### 4.5 Stockage du servomoteur

#### **!** ATTENTION

**Endommagement du servomoteur électrique en cas de stockage non conforme !**

- Respecter les conditions de stockage.
- Éviter toute période de stockage prolongée.
- Si les conditions de stockage ne sont pas respectées ou en cas de stockage prolongé, consulter la société SAMSON.

### **i** Nota

*En cas de stockage prolongé, la société SAMSON recommande de vérifier régulièrement l'état du servomoteur électrique et les conditions de stockage.*

---

### **Conditions de stockage**

- Protéger le servomoteur électrique contre toute influence extérieure telle que des chocs.
- Conserver le servomoteur électrique à l'abri de l'humidité et de la poussière.
- Veiller à ce que l'air ambiant ne soit pas acide et ne contienne pas non plus d'agents corrosifs ou caustiques.
- Respecter la température de stockage admissible comprise entre -20 et +70 °C.
- Ne poser aucun objet sur le servomoteur électrique.

## 5 Montage

### 5.1 Conditions de montage

#### Poste de travail

Sauf indication contraire dans la documentation de la vanne, le poste opérateur de la vanne de régulation correspond au point depuis lequel le personnel d'exploitation fait face à tous les éléments de commande de la vanne.

#### Site de montage

Le servomoteur est conçu pour être monté dans un local fermé.

#### Position de montage

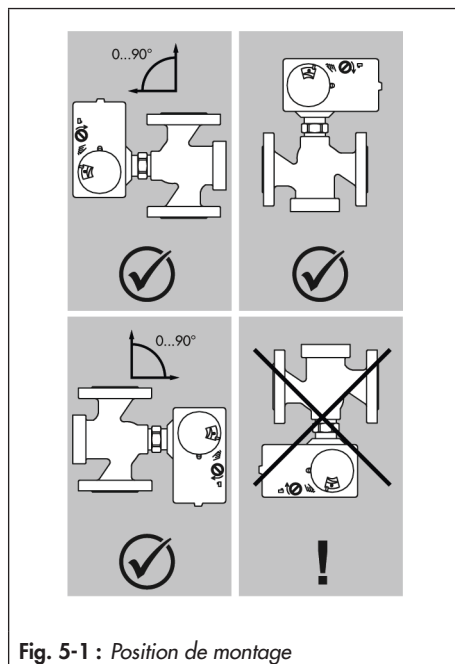


Fig. 5-1 : Position de montage

La position de montage de la vanne de régulation sur la canalisation est indifférente, mais le servomoteur ne doit pas être suspendu (voir Fig. 5-1).

#### ⚠ ATTENTION

**Endommagement du servomoteur soumis aux intempéries !**

➔ Ne pas installer le servomoteur en extérieur.

### 5.2 Préparation au montage

Avant le montage, s'assurer des conditions suivantes :

– Le servomoteur est en bon état.

Suivre les étapes préparatoires ci-dessous :

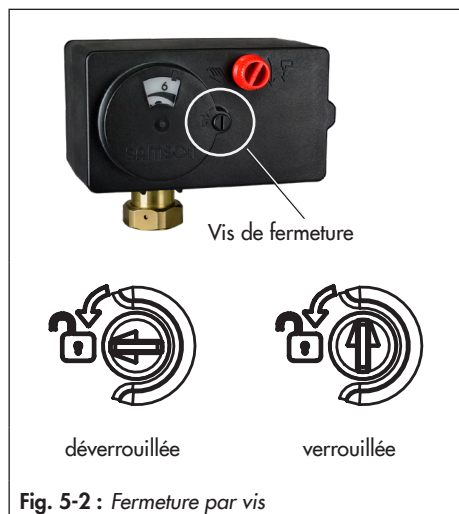
Tenir à disposition le matériel et les outils nécessaires au montage.

- Tournevis plat avec une pointe de 0,8 mm d'épaisseur et 4,0 mm de largeur
- Clé plate SW 32

#### Ouvrir le couvercle frontal du corps

Le couvercle frontal du corps du servomoteur est fermé par une vis de fermeture (voir Fig. 5-2).

- ➔ Faire pivoter la vis de fermeture vers le symbole « Déverrouillage » à l'aide d'un tournevis.
- ➔ Soulever le couvercle à la main à l'aide des languettes latérales.



### ⚠ ATTENTION

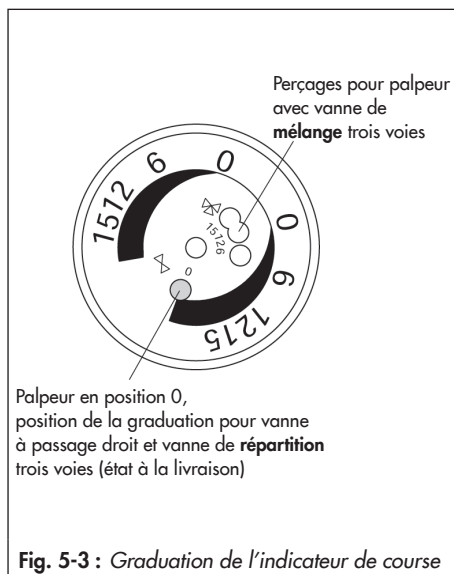
**Endommagement du servomoteur en cas d'ouverture non autorisée du couvercle arrière.**

→ Ne pas ouvrir le couvercle situé à l'arrière du corps.

## 5.3 Orientation de la graduation de l'indicateur de course

La graduation pour l'indicateur de course a deux graduations opposées. La graduation à utiliser dépend de l'exécution de la vanne. À la livraison, son orientation est prévue pour des vannes à passage droit et des vannes de répartition 3 voies.

→ Modifier l'orientation de la graduation avec des vannes de mélange trois voies.



### Vanne à passage droit et vanne de répartition trois voies :

Le palpeur se trouve en position 0 (état à la livraison).

### Vanne de mélange trois voies :

Modifier l'orientation de la graduation.

- Ouvrir le couvercle frontal du corps avec précaution.
- Retirer la graduation, la faire pivoter et la replacer dans la position correspondant à la course nominale (palpeur en position 6, 12 ou 15 pour une course respective de 6 mm, 12 mm ou 15 mm).

### Fermeture du couvercle frontal du corps

1. Orienter correctement le couvercle frontal du corps et le mettre en place.

→ Ce faisant, veiller à ce que la vis de fermeture se trouve en position « Déverrouillage » (voir Fig. 5-2) et que, sur les servomoteurs sans fonction de sécurité, la commande manuelle soit enclenchée dans l'axe de commande.

2. Amener la vis de fermeture en position « Verrouillage ».

## 5.4 Montage du servomoteur

En fonction de l'exécution de la vanne utilisée, le servomoteur se monte soit directement sur la vanne, soit sur une arcade (Fig. 5-4).

### 5.4.1 Servomoteur sans fonction de sécurité

#### 5.4.1.1 Montage K

1. Tourner la commande manuelle (2) en sens anti-horaire pour faire rentrer la tige de servomoteur.
2. Placer le servomoteur sur le raccordement de la vanne, puis visser l'écrou à chapeau (4).

Couple de serrage	20 Nm
-------------------	-------

#### 5.4.1.2 Montage F

1. Placer le servomoteur sur l'arcade, puis visser l'écrou à chapeau (4).

Couple de serrage	20 Nm
-------------------	-------

2. Placer le servomoteur avec l'arcade (11) sur la vanne, puis visser fermement l'écrou (13).

Couple de serrage	150 Nm
-------------------	--------

#### **i** Nota

Pour le raccordement à une vanne trois voies type 3323 DN 65 à 80, utiliser une entretoise (voir Fig. 5-4).

3. Tirer la tige de clapet vers le haut jusqu'à la tige de servomoteur ou sortir la tige de servomoteur avec la commande manuelle (2).
4. Placer la noix d'accouplement (12, incluse dans les accessoires) aux extrémités de la tige de servomoteur et de la tige de clapet, puis la visser fermement.

### 5.4.2 Servomoteur avec fonction de sécurité

#### 5.4.2.1 Montage K

##### Fonction de sécurité en position « Tige sort »

Pour pouvoir monter le servomoteur sur la vanne, la tige de servomoteur doit être rentrée. Cette opération peut se faire par une manœuvre mécanique ou électrique. Les deux possibilités sont décrites ci-dessous.

## Montage

### Manceuvre mécanique

1. Démonter le couvercle frontal du corps, puis insérer un tournevis six pans de 4 mm dans l'axe de commande rouge.
2. Faire rentrer la tige de servomoteur : tourner le tournevis en **sens anti-horaire**, **sans dépasser** la position finale, là où le commutateur de fin de course est déclenché en fonction du couple (voir chapitre « Fonctionnement »).

#### ⚠ ATTENTION

**Risque d'endommagement du servomoteur en cas de rotation excessive !**

→ Déplacer la tige de servomoteur sans dépasser la position finale supérieure.

3. Maintenir le tournevis en position tout en assemblant le servomoteur et la vanne à l'aide de l'écrou à chapeau.

Couple de serrage	20 Nm
-------------------	-------

Retirer le tournevis, puis remonter le couvercle frontal du corps avec précaution.

### Manceuvre électrique

1. Démonter le couvercle frontal du corps.
2. Procéder au raccordement électrique conformément au chap. 5.6, puis remonter le couvercle frontal avec précaution.
3. Rentrer la tige de servomoteur :
  - Activer la tension d'alimentation, puis utiliser la commande électrique d'entrée pour faire rentrer la tige de servomoteur jusqu'en position finale (voir chapitre « Fonctionnement »).

4. Assembler le servomoteur et la vanne à l'aide de l'écrou à chapeau.

Couple de serrage	20 Nm
-------------------	-------

### Fonction de sécurité en position

#### « Tige entre »

→ Placer le servomoteur sur le raccordement de la vanne et serrer l'écrou à chapeau.

Couple de serrage	20 Nm
-------------------	-------

## 5.4.2.2 Montage F

→ Procéder au montage comme indiqué au chap. 5.4.1.2.

## 5.5 Montage de la vanne de régulation sur la canalisation

#### ⚠ ATTENTION

**Perte de protection IP en cas de position de montage erronée !**

→ Monter la vanne de régulation comme indiqué au chap. 5.1.

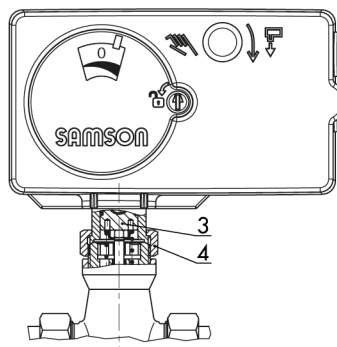
→ Monter la vanne sur la canalisation selon les instructions mentionnées dans la notice de montage et de mise en service de la vanne concernée.

#### ⚠ ATTENTION

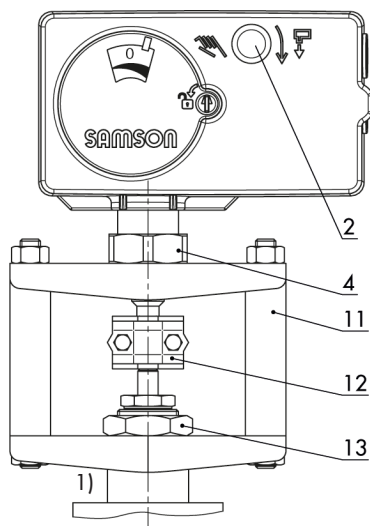
**Endommagement du servomoteur électrique en cas de contact direct avec de la vapeur !**

→ Lors du montage, veiller à ce que le servomoteur n'entre pas en contact avec un éventuel jet de vapeur.

Montage K avec écrou à chapeau, p. ex. sur vanne type 3222



Montage F avec accouplement, p. ex. avec arcade sur vanne de la série V2001



1) En cas de montage sur une vanne trois voies type 3323 DN 65 à 80, l'emploi d'une entretoise (voir annexe) est impératif.

- 2 Commande manuelle
- 3 Tige de servomoteur avec piston
- 4 Écrou à chapeau
- 11 Lanterne
- 12 Accouplement
- 13 Écrou

Fig. 5-4 : Assemblage du servomoteur et de la vanne

## 5.6 Réalisation du raccordement électrique

### **⚠ DANGER**

#### **Danger de mort par électrocution !**

- Le câblage et le raccordement électrique doivent impérativement être conformes à la réglementation en vigueur pour la construction d'installations basse tension selon DIN VDE 0100 et aux prescriptions des fournisseurs d'électricité locaux.
- Utiliser une alimentation en tension garantissant qu'aucune tension dangereuse n'affecte l'appareil en cours de fonctionnement normal comme en cas de dysfonctionnement de l'installation.
- Couper l'alimentation en tension et la verrouiller contre tout réenclenchement involontaire avant de procéder au raccordement électrique.
- Pour les entrées de câbles, utiliser des passages de câbles avec une décharge de traction.

### **⚠ ATTENTION**

#### **Endommagement du servomoteur en cas d'affectation non autorisée des entrées !**

- Affecter les entrées conformément aux caractéristiques techniques (voir chapitre « Conception et fonctionnement »).

### Raccordement des câbles

- Procéder au raccordement électrique selon la Fig. 5-5.

### **⚠ ATTENTION**

#### **Endommagement du servomoteur en cas de court-circuit !**

La tension d'alimentation, de même que les signaux d'entrée et de sortie ne sont pas séparés galvaniquement entre eux.

- N'appliquer aucune tension étrangère.
- Ne pas connecter les bornes entre elles.
- En cas de recours à des câbles à plusieurs fils, veiller à ce que chaque fil individuel n'entre pas en contact avec les bornes adjacentes.



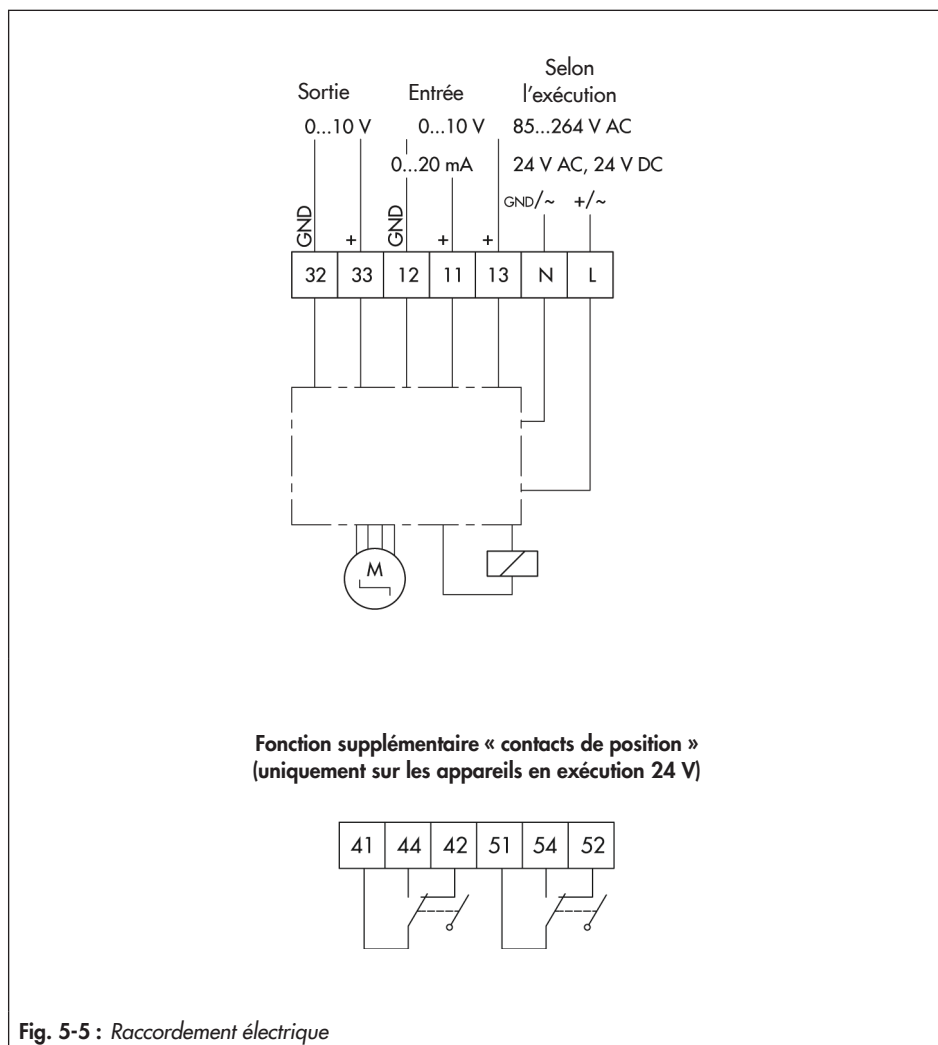


Fig. 5-5 : Raccordement électrique

**i Nota**

L'exécution 24 V peut être réalisée aussi bien avec une tension d'alimentation de 24 V AC que de 24 V DC.

## Montage

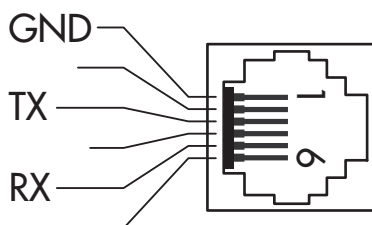


Fig. 5-6 : Schéma de raccordement du port RJ-12

Tableau 5-1 : Lignes de courant et fils torsadés utilisables

Câble	Section
pour des bornes de raccordement destinées à la commande et à l'alimentation	
<b>Types 5827-xx4</b>	
unifilaire H05(07) V-U	0,5 à 1,5 mm <sup>2</sup>
fil fin H05(07) V-K	0,5 à 1,5 mm <sup>2</sup>
longueur de fil à isoler : 6 mm (±0,5 mm)	
<b>Types 5827-xx5</b>	
unifilaire H05(07) V-U	0,5 à 2,5 mm <sup>2</sup>
fil fin H05(07) V-K	0,5 à 2,5 mm <sup>2</sup>
longueur de fil à isoler : 8 mm	
pour des bornes de raccordement destinées à des contacts de position	
unifilaire H05(07) V-U	0,2 à 1,5 mm <sup>2</sup>
fil fin H05(07) V-K	0,2 à 1,5 mm <sup>2</sup>
avec embout de câble selon DIN 46228-1	0,25 à 1,5 mm <sup>2</sup>
avec embout de câble isolé selon DIN 46228-4	0,25 à 0,75 mm <sup>2</sup>
longueur de fil à isoler : 8 mm	

## 6 Manipulation

### 6.1 Vue d'ensemble de l'appareil et des éléments de commande



### 6.1.1 Affichage par LED

Le servomoteur est doté d'un voyant rouge et d'un autre jaune (LED) qui clignotent pour signaler l'état de fonctionnement actuel du servomoteur. Les LED se trouvent sous le couvercle supérieur du servomoteur.

#### ! ATTENTION

**La protection indiquée ne s'applique pas lorsque le couvercle est ouvert !**

→ Empêcher toute pénétration d'humidité et de corps étrangers à l'intérieur du servomoteur.

#### LED sous le couvercle frontal du corps sur l'exécution 24 V

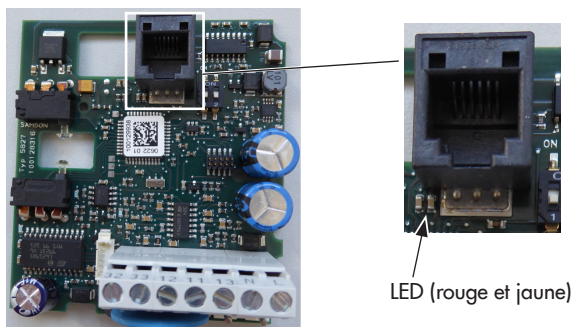


Fig. 6-2 : Position des LED sur l'exécution 24 V

#### i Nota

La Fig. 6-2 présente le servomoteur électrique dans sa version 24 V actuelle. Pour des servomoteurs plus anciens, se reporter aux représentations et descriptifs à l'annexe A.

### LED sous le couvercle frontal du corps sur l'exécution 85 à 264 V

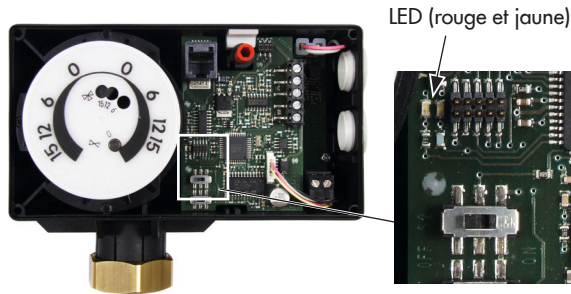


Fig. 6-3 : Position des LED sur l'exécution 85 à 264 V

## 6.1.2 Sélecteur de fonctions

Le sélecteur de fonctions assume les fonctions suivantes :

1. déterminer la plage de signal d'entrée
2. Lancer l'initialisation (voir chapitre « Mise en service et configuration »)
  - **Sélecteur en position 1 ou A (réglages d'usine) :**
    - Signal d'entrée 0-10 V ou 0-20 mA
    - Les réglages du signal d'entrée effectués dans TROVIS-VIEW **sont pris en compte.**
  - **Sélecteur en position ON ou B :**
    - Signal d'entrée 2-10 V ou 4-20 mA
    - Les réglages du signal d'entrée effectués dans TROVIS-VIEW **sont ignorés.**

### ⚠ ATTENTION

**La protection indiquée ne s'applique pas lorsque le couvercle est ouvert !**

→ Empêcher toute pénétration d'humidité et de corps étrangers à l'intérieur du servomoteur.

## Sélecteur de fonctions sur l'exécution 24 V

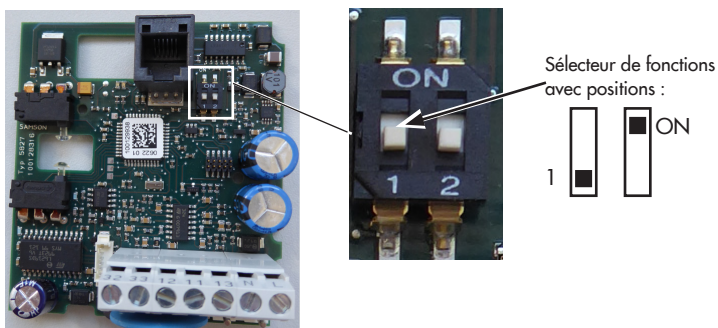


Fig. 6-4 : Sélecteur de fonctions sur l'exécution 24 V

### **i** Nota

La Fig. 6-4 présente le servomoteur électrique dans sa version 24 V actuelle. Pour des servomoteurs plus anciens, se reporter aux représentations et descriptifs à l'annexe A.

## Sélecteur de fonctions sur l'exécution 85 à 264 V

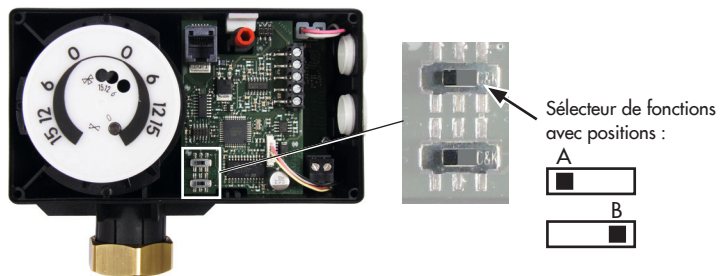


Fig. 6-5 : Sélecteur de fonctions sur l'exécution 85 à 264 V

### 6.1.3 Sélecteur du sens d'action

La position du sélecteur du sens d'action détermine le sens d'action du servomoteur.

- **Sélecteur en position 2 ou A (réglages d'usine)** : sens d'action croissant/croissant >>  
→ La tige de servomoteur rentre quand le signal d'entrée augmente.
- **Sélecteur en position ON ou B** : sens d'action croissant/décroissant <<  
La tige de servomoteur sort quand le signal d'entrée augmente.

**! ATTENTION**

**La protection indiquée ne s'applique pas lorsque le couvercle est ouvert !**

→ Empêcher toute pénétration d'humidité et de corps étrangers à l'intérieur du servomoteur.

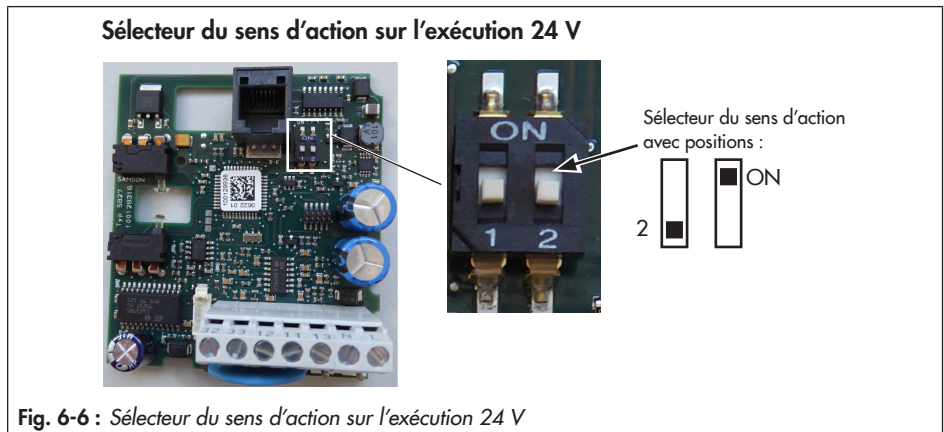


Fig. 6-6 : Sélecteur du sens d'action sur l'exécution 24 V

**i Nota**

La Fig. 6-6 présente le servomoteur électrique dans sa version 24 V actuelle. Pour des servomoteurs plus anciens, se reporter aux représentations et descriptifs à l'annexe A.

### Sélecteur du sens d'action sur l'exécution 85 à 264 V

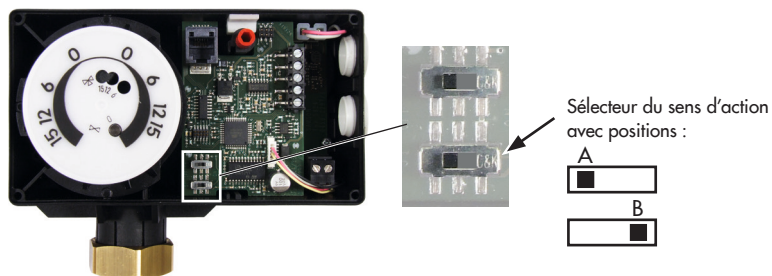


Fig. 6-7 : Sélecteur du sens d'action sur l'exécution 85 à 264 V

## 6.1.4 Axe de commande lorsque le couvercle frontal du corps est ouvert

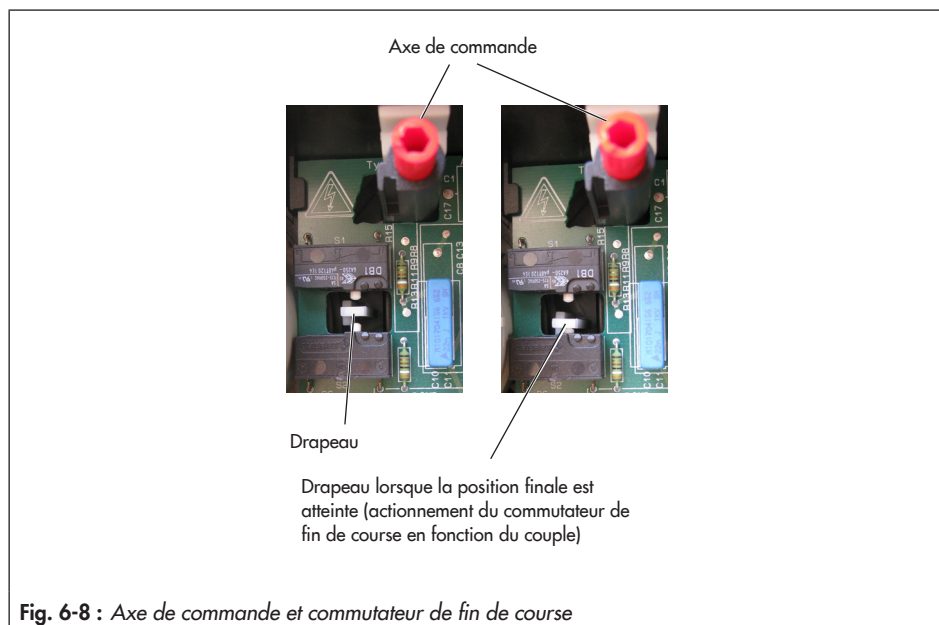


Fig. 6-8 : Axe de commande et commutateur de fin de course



## 7 Mise en service et configuration

### 7.1 Initialisation du servomoteur

Pour maintenir une recopie de position correcte, il est nécessaire de procéder à une nouvelle initialisation. Cette opération est également nécessaire après chaque modification de l'appareil. L'initialisation peut être lancée directement sur le servomoteur ou depuis le logiciel TROVIS-VIEW.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

**Risque de blessures lors du déplacement de la tige de servomoteur avec un montage F !**

*La tige de servomoteur peut se déplacer dès que la tension d'alimentation est raccordée.*

➔ *Ne pas toucher ni bloquer la tige de servomoteur.*

#### **⚠ ATTENTION**

**Perturbation du processus lors du déplacement de la tige de servomoteur !**

➔ *Lancer l'initialisation uniquement lorsque le process est à l'arrêt et que les dispositifs d'arrêt sont fermés.*

### Démarrage de l'initialisation

1. Placer le sélecteur de fonctions sur la position de fonctionnement voulue.
2. Pousser brièvement le sélecteur de fonctions dans une position différente de celle réglée, puis le replacer dans la position initiale (voir Fig. 7-3).

La **LED rouge** indique que l'initialisation est en cours (voir Fig. 7-1).

#### **i Nota**

Le servomoteur effectue automatiquement un tarage du point zéro dès que les bornes L et N sont sous tension. Cette opération est indiquée par le clignotement de la LED rouge (voir chapitre « Fonctionnement »). Cette fonction ne remplace pas l'opération d'initialisation.

#### **⚠ ATTENTION**

**Dysfonctionnement en cas de mise en service incomplète ou d'échec de la mise en service !**

➔ *Démarrer l'initialisation.*

➔ *Exécuter l'initialisation complète jusqu'à ce que la LED rouge s'éteigne.*

*Le servomoteur est fonctionnel seulement après la fin de l'initialisation.*

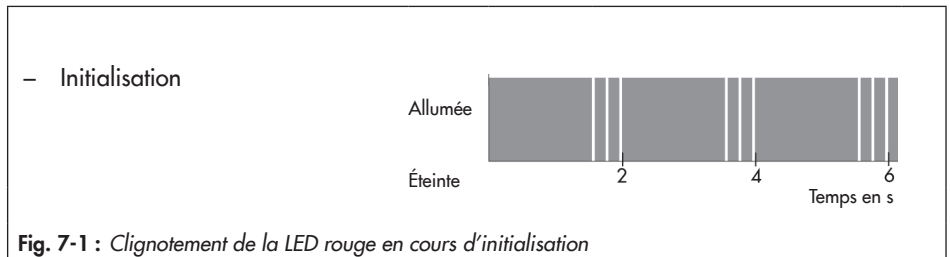


Fig. 7-1 : Clignotement de la LED rouge en cours d'initialisation

### Sélecteur de fonctions sur l'exécution 24 V

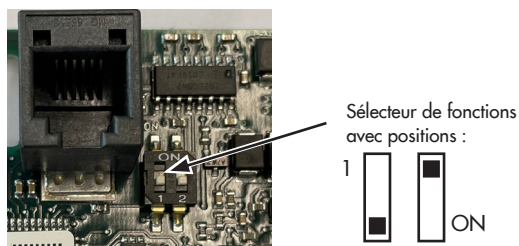
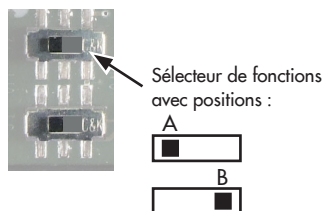


Fig. 7-2 : Sélecteur de fonctions sur l'exécution 24 V

#### **i** Nota

La Fig. 7-2 présente le servomoteur électrique dans sa version 24 V actuelle. Pour des servomoteurs plus anciens, se reporter aux représentations et descriptifs à l'annexe A.

### Sélecteur de fonctions sur l'exécution 85 à 264 V



1/A = 0 à 10 V/0 à 20 mA

ON/B = 2 à 10 V/4 à 20 mA

Fig. 7-3 : Sélecteur de fonctions sur l'exécution 85 à 264 V

## 7.2 Configuration du servomoteur

La configuration du servomoteur s'effectue dans le logiciel TROVIS-VIEW (voir annexe A). Pour ce faire, connecter le servomoteur à un ordinateur par l'intermédiaire de la liaison série (voir chapitre « Conception et fonctionnement »).

→ La notice ► EB 6661 contient de plus amples informations sur le paramétrage et l'utilisation du logiciel TROVIS-VIEW.

## 7.3 Réglage des contacts de position

### **⚠ DANGER**

***Danger de mort par électrocution due aux pièces nues sous tensions !***

→ *Ne pas toucher les pièces sous tension lors du réglage des contacts de position.*

Les contacts de positions (voir chapitre « Conception et fonctionnement ») peuvent être utilisés comme des contacts à ouverture ou à fermeture.

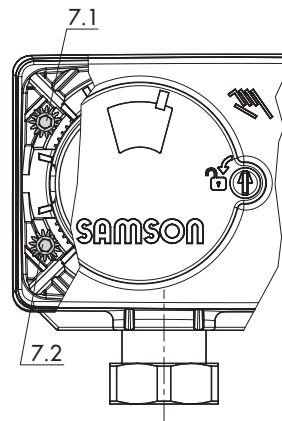
**Affectation des bornes (voir chapitre « Montage ») :**

- Bornes 41, 44, 42 :  
→ came inférieure, vis de réglage 7.1
  - Bornes 51, 54, 52 :  
→ came supérieure, vis de réglage 7.2
1. Démontez le couvercle frontal du corps.
  2. Pour régler le point de commutation voulu, déplacez la tige de servomoteur dans la position correspondante.

3. Ajustez la vis de réglage (voir chapitre « Conception et fonctionnement ») jusqu'au point de contact à l'aide d'un tournevis six pans de 4 mm.

### **💡 Conseil**

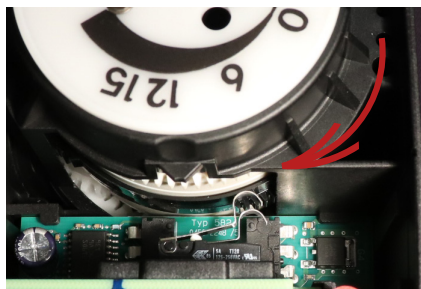
*L'angle de rotation des cames étant limité, il est préférable d'affecter la vis de réglage 7.1 à la plage de course inférieure et la vis de réglage 7.2 à la plage de course supérieure, voir Fig. 7-4.*



- 7.1 Vis de réglage du contact de position (came de contact inférieure)
- 7.2 Vis de réglage du contact de position (came de contact supérieure)

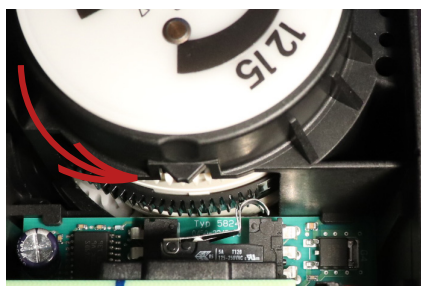
**Fig. 7-4 :** *Vis de réglage des contacts de position*

### Point de commutation du contact de position inférieur



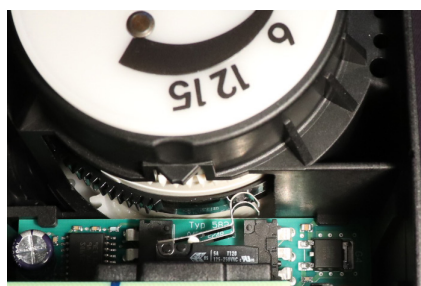
- Actionnement par la came inférieure à une course de 0 % pour un déplacement dans le sens indiqué par la flèche.
- Contact de position inférieur lorsque la tige de servomoteur est sortie.
- Réglage possible avec la vis 7.1.
- Contacts 41/44 fermés quand le transmetteur de signal est actif.

### Point de commutation du contact de position supérieur



- Actionnement par la cape supérieure à une course de 100 % pour un mouvement dans le sens indiqué par la flèche.
- Contact de position supérieur actif lorsque la tige de servomoteur est rentrée.
- Réglage possible avec la vis 7.2.
- Contacts 51/54 fermés quand le transmetteur de signal est actif.

### Contacts de position inactifs



- Aucun actionnement via les cames.
- Contacts de positions inactifs tous les deux.
- Contacts 41/42 fermés (contact de position inférieur)
- Contacts 51/52 fermés (contact de position supérieur).

Fig. 7-5 : Points de commutation des contacts de position

## 8 Fonctionnement

Le servomoteur électrique est opérationnel dès qu'il est alimenté en tension.

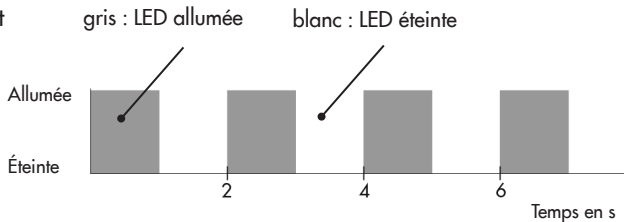
### 8.1 Positionneur

La course de la tige de servomoteur suit directement le signal d'entrée.

### 8.2 Clignotement de la LED

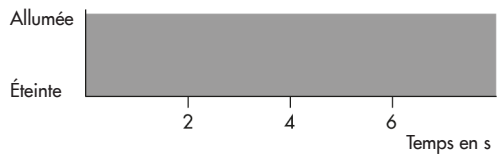
#### Explications des clignotements

Ce graphique représente l'état de la LED correspondante (allumée/éteinte) dans le temps.

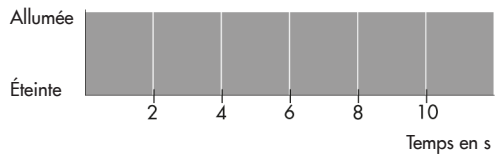


#### Clignotement de la LED jaune

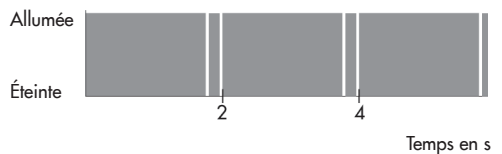
- Appareil allumé



- Position de tige relative

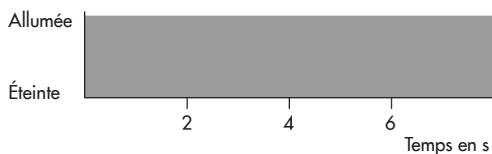


- Protection contre le blocage actionné

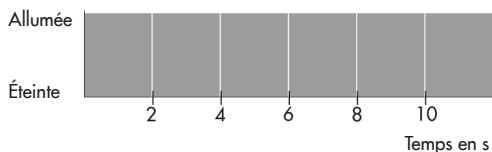


### Clignotement de la LED rouge

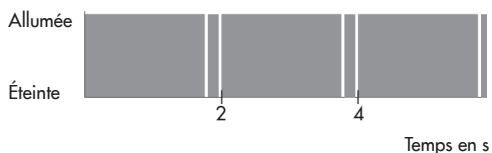
- Démarrage de l'appareil suite à une réinitialisation



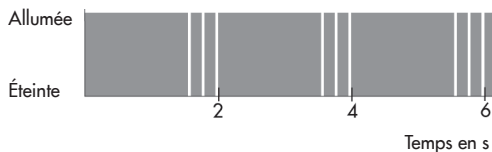
- Tarage du point zéro en cours



- Mesure de temps de course en cours



- Initialisation en cours



#### **i** Nota

Lorsqu'un module mémoire est branché, le clignotement de la LED correspond aux indications mentionnées au chap. 8.4.

## 8.3 Commande manuelle

La tige de servomoteur peut être déplacée mécaniquement ou électriquement depuis le logiciel TROVIS-VIEW (voir ► EB 6661).

Le sens d'action et la course sont indiqués sur la graduation de l'indicateur de course.

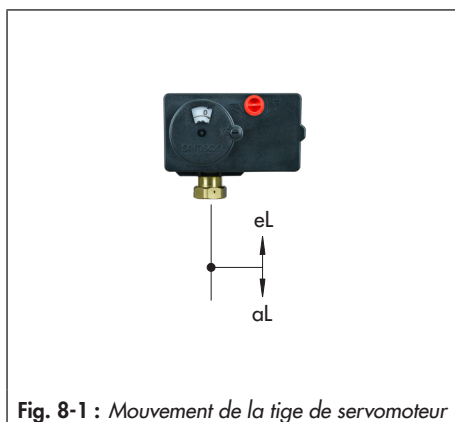
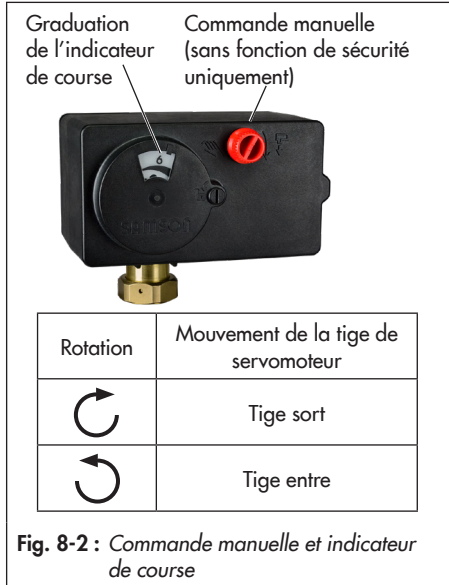


Fig. 8-1 : Mouvement de la tige de servomoteur

### 8.3.1 Commande manuelle mécanique



#### Sens de rotation

- Rotation dans le sens horaire : la tige de servomoteur sort (voir Fig. 8-2).
- Rotation dans le sens anti-horaire : la tige de servomoteur rentre (voir Fig. 8-2).

#### Servomoteur sans fonction de sécurité

Le déplacement manuel de la tige de servomoteur s'effectue sur la commande manuelle avec env. 4 rotations pour 1 mm (voir Fig. 8-2) :

#### **i** Nota

Actionner la commande manuelle en cours de fonctionnement modifie la position de la vanne, si bien que le point zéro et la copie de position ne correspondent plus aux valeurs tarées. Il faut alors procéder de nouveau au tarage du point zéro et relancer la procédure d'initialisation ou de mesure du temps de course.

#### Servomoteur avec fonction de sécurité

Pour pouvoir déplacer la tige de servomoteur à la main, le couvercle frontal du corps doit être ouvert. Pour déplacer la tige d'un millimètre, effectuer environ 4 rotations sur l'axe de commande.

#### **!** ATTENTION

**La protection indiquée ne s'applique pas lorsque le couvercle est ouvert !**

→ Empêcher toute pénétration d'humidité et de corps étrangers à l'intérieur du servomoteur.

#### **!** DANGER

**Risque d'électrocution due aux pièces nues sous tension !**

→ Ne pas toucher les pièces sous tension lors de l'actionnement de la commande manuelle.

1. Démontez le couvercle frontal du corps, puis insérez un tournevis six pans de 4 mm dans l'axe de commande rouge.

---

### ⚠ ATTENTION

**Risque d'endommagement du servomoteur en cas de rotation excessive !**

→ Faire entrer ou sortir la tige de servomoteur sans dépasser la position finale.

---

2. Faire pivoter l'axe de commande à l'aide d'un tournevis :

→ Avec la position de sécurité « Tige sort », tourner uniquement dans le sens anti-horaire.

→ Avec la position de sécurité « Tige entre », tourner uniquement dans le sens horaire.

3. Tourner sans dépasser la position finale à laquelle le commutateur de fin de course est actionné en fonction du couple.

→ Après le déclenchement de sécurité de l'aimant, il n'y a pas de maintien et la chambre de ressort déplace la tige de servomoteur en position de sécurité.

4. Retirer le tournevis, puis remonter le couvercle frontal du corps avec précaution.

## 8.4 Fonctionnement avec module mémoire

Voir ► EB 6661

---

### ⚠ ATTENTION

**La protection indiquée ne s'applique pas lorsque le couvercle est ouvert !**

→ Empêcher toute pénétration d'humidité et de corps étrangers à l'intérieur du servomoteur.

---

Il est possible d'exporter les données du logiciel TROVIS-VIEW vers le module mémoire pour écrire la configuration et le paramétrage réalisés sur un ou plusieurs appareils de même type et de même version.

De plus, les données de l'appareil peuvent également être exportées vers le module mémoire. Il est ainsi possible de copier facilement les données de réglage d'un appareil sur d'autres appareils de même type et de même version.

La fonction d'enregistrement des données permet également d'enregistrer les données d'exploitation.



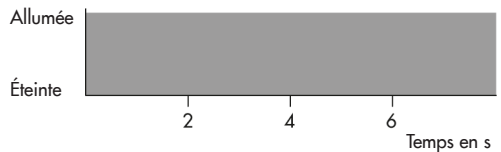
**i Nota**

Si un module mémoire ne contenant aucune donnée ou contenant les données d'un autre type d'appareil ou d'un appareil de même type mais de version différente est connecté à la liaison série de l'appareil, alors les données de l'appareil sont automatiquement copiées vers le module mémoire, quel que soit le statut de lecture/d'écriture.

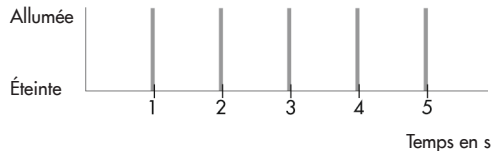
**Schéma de clignotement de la LED concernant le module mémoire**

Les actions et défauts du module mémoire sont indiqués par la **LED jaune** du servomoteur.

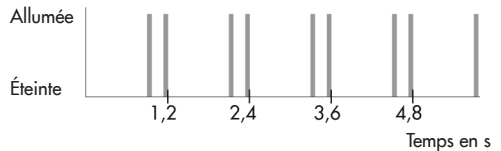
- Action terminée par le module mémoire



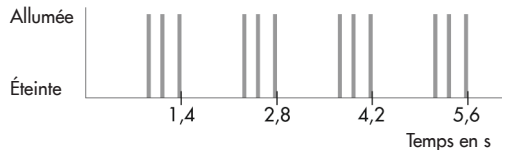
- Préparation à la lecture de données depuis le module mémoire



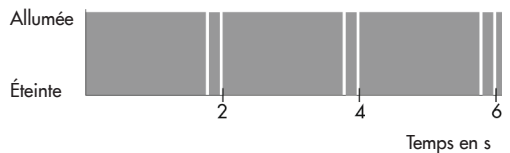
- Préparation à l'écriture de données sur le module mémoire



- Préparation à l'enregistrement de données



- Enregistrement de données en cours



### Transfert de données entre le servomoteur et le module mémoire

Le module mémoire est connecté au servomoteur comme illustré sur la Fig. 8-3. La procédure à suivre pour transmettre des données est décrite dans la notice d'utilisation du logiciel TROVIS-VIEW ► EB 6661.

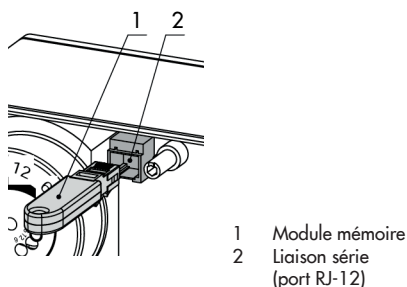


Fig. 8-3 : Connexion servomoteur-module mémoire

La **LED jaune** sur le servomoteur signale la préparation à la transmission des données de l'appareil. Le transfert est terminé dès que la **LED jaune** reste allumée en continu (voir chapitre « Fonctionnement »).

#### 8.4.1 Fonction de copie

Les données du servomoteur peuvent être appliquées à d'autres servomoteurs type 5827 dès qu'elles ont été transférées vers le module mémoire.

##### **i** Nota

L'attribut « Écriture entièrement automatisée vers le module » est réinitialisé automatiquement dans le statut de lecture à la fin du premier transfert de données.

## 8.4.2 Enregistrement de données

Le module mémoire 64 permet d'enregistrer les données suivantes :

- Entrée, en %
- Course du servomoteur, en %
- Recopie de position, en %
- Température à l'intérieur de l'appareil, en °C
- Commutateur de fin de course Tige rentrée
- Commutateur de fin de course Tige sortie
- La recopie de position est relative
- Dysfonctionnement
- Perte du signal d'entrée
- Sélecteur du sens d'action
- Initialisation du sélecteur de fonctions

Les données sont enregistrées jusqu'à ce que la capacité du module mémoire soit saturée.

Les données rassemblées sur le module mémoire peuvent être lues dans un fichier journal à l'aide du logiciel TROVIS-VIEW.

### Exécution d'un enregistrement de données

1. Raccorder le module mémoire à la liaison série du servomoteur (voir Fig. 8-3).  
La **LED jaune** sur le servomoteur signale la préparation à l'enregistrement de données (voir chap. 8.4).  
Lorsque le clignotement de la **LED jaune** change, cela signifie que les données ont été enregistrées sur le module mémoire.
2. L'enregistrement des données prend fin lorsque le module mémoire est déconnecté du servomoteur.

---

#### **i** Nota

*La commande « Charger le diagramme » dans le logiciel TROVIS-VIEW permet de charger le fichier d'enregistrement des données dans Trend Viewer.*

---

## Fonctionnement

### Transfert de données vers l'ordinateur

1. Brancher le module mémoire avec l'adaptateur sur la liaison série (port COM) de l'ordinateur (accessoire, voir annexe).
2. Ouvrir le menu « Lire le module mémoire/les données enregistrées ».
3. Sélectionner l'emplacement voulu. Sauf modification de l'emplacement de destination, les données sont enregistrées dans le répertoire « SAMSON\Type 5827 ».
4. Saisir le nom de fichier voulu.
5. Pour démarrer le transfert des données, cliquer sur le bouton « Enregistrer ».

### 8.4.3 Fonctionnement manuel

En fonction régulation, il est possible de déplacer directement la tige de servomoteur en position finale inférieure ou supérieure grâce au module commandes, quel que soit le signal d'entrée.

Réglages possibles :

- aucune commande
- rentrer la tige de servomoteur
- faire sortir la tige de servomoteur

## 8.5 Affichage dans TROVIS-VIEW

### 8.5.1 Valeurs de fonctionnement

---

#### **i** Nota

*Aucune modification ne peut être effectuée dans le répertoire « Valeurs de fonctionnement ».*

---

En **mode en ligne**, les valeurs d'exploitation actuelles sont affichées dans le répertoire « Valeurs d'exploitation ». En fonction du réglage de base, une représentation graphique s'affiche également sous la fenêtre « Valeurs d'exploitation ».

## 8.5.2 États de fonctionnement

Les dysfonctionnements, par exemple, s'affichent dans le répertoire « Service\États de fonctionnement ».

### **i** Nota

Les états de fonctionnement et les erreurs sont également indiqués par les LED (voir chap. 8.2).

## 8.5.3 Messages de statut

Les paramètres de l'appareil et les paramètres d'exploitation suivants s'affichent dans le répertoire « Service\Messages de statut ».

<b>Appareil</b>	Version logiciel	
	N° série	
	Informations sur l'appareil	
	Paramètre de fabrication	
<b>Fonctionnement</b>	Temps de fonctionnement	en h
	Temps de fonctionnement en surchauffe	en h
	Température à l'intérieur de l'appareil	en °C
	Température maximale à l'intérieur de l'appareil	en °C
	Température minimale à l'intérieur de l'appareil	en °C
<b>Courses du servomoteur</b>	Temps de fonctionnement du moteur	en h
	Démarrages	
	Changement de direction	
<b>Courses de la vanne</b>	Cycles de va-et-vient	
<b>LED</b>	Jaune	
	Rouge	

## 8.5.4 Statistiques

Divers états des compteurs s'affichent dans le répertoire « Service\Statistiques ».

<b>Compteur des pannes de l'appareil</b>	Tension d'alimentation activée
	Interruptions du programme
	Défaut des commutateurs de fin de course
	Défaut de la mémoire EPROM
<b>Compteur de défauts</b>	Pannes du signal d'entrée
<b>Compteur du transmetteur de signal</b>	Sélecteur du sens d'action
	Sélecteur de fonctions
	Initialisation
<b>Compteur des interventions manuelles</b>	Actionnements manuels
<b>Compteur du module mémoire</b>	Commande Faire rentrer la tige de servomoteur
	Commande Faire sortir la tige de servomoteur
	Lecture des données
	Écriture de données
	Données enregistrées
<b>Compteur des fonctions</b>	Modification du réglage de base
	Modification des réglages
	Activation du niveau manuel
	Lancement du tarage du point zéro
	Lancement de l'initialisation
	Déclenchement de la réinitialisation
	Chargement des réglages d'usine
	Lancement de la mesure de temps de course

## 9 Dysfonctionnements

→ Détection et suppression des défauts, voir Tableau 9-1.

### **i** Nota

Pour tout dysfonctionnement autre que ceux mentionnés dans ce tableau, contacter le service après-vente de SAMSON.

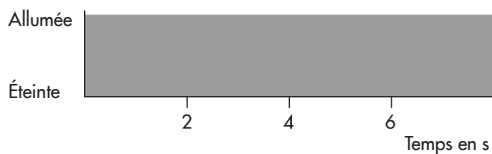
**Tableau 9-1 : Élimination des défauts**

Défaut	Cause possible	Solution
La tige de servomoteur ne se déplace pas.	Blocage du mécanisme du servomoteur	→ Vérifier le montage. → Débloquer le mécanisme.
	Tension d'alimentation nulle ou incorrecte	→ Vérifier la tension de commande et les raccordements.
La tige de servomoteur ne parcourt pas l'intégralité de la course.	Tension d'alimentation nulle ou incorrecte	→ Vérifier la tension de commande et les raccordements.
Le servomoteur n'exécute aucune fonction de régulation.	Absence d'initialisation lors de la mise en service	→ Vérifier la position du sélecteur de fonctions et du sélecteur de sens d'action. → Initialiser le servomoteur.
	Modification des conditions de montage	

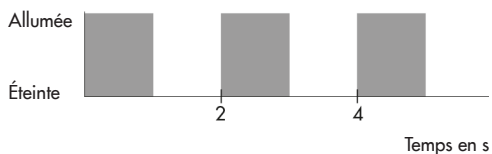
## 9.1 Message d'erreur signalés par les LED

### Clignotement de la LED rouge

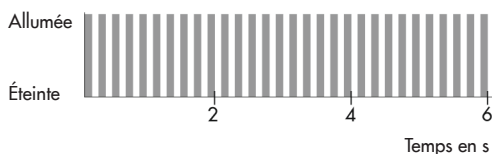
- Défaut des commutateurs de fin de course



- Perte du signal d'entrée

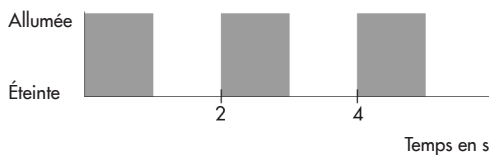


- Défaut EEPROM

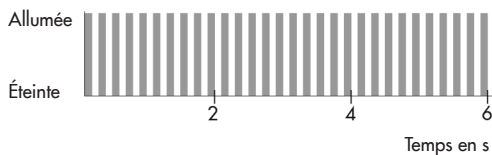


### Clignotement de la LED jaune

- Défaut de plausibilité du module mémoire



- Défaut EEPROM, module mémoire





## 9.2 Exécution des mesures d'urgence

Quand la vanne est associée à un servomoteur avec fonction de sécurité, elle atteint automatiquement la position de sécurité spécifique à l'appareil en cas de coupure de la tension d'alimentation (voir chapitre « Conception et fonctionnement »).

Les mesures d'urgence applicables à l'installation incombent à l'exploitant de l'installation.

---

 **Conseil**

*Les mesures d'urgence à prendre en cas de dysfonctionnement de la vanne sont décrites dans la documentation de la vanne concernée.*

---



## 10 Maintenance

Les travaux décrits dans ce chapitre doivent impérativement être réalisés par un personnel compétent qui dispose des qualifications requises pour la tâche en question.

### **i** Nota

*Le servomoteur électrique a été contrôlé par la société SAMSON avant d'être expédié.*

*– La réalisation de travaux de maintenance ou de réparation ne comptant pas parmi les opérations décrites dans ce chapitre et n'ayant pas reçu l'accord du service après-vente de SAMSON annule la garantie du produit.*

Le servomoteur ne nécessite aucune maintenance.

SAMSON recommande de procéder aux contrôles selon le Tableau 10-1.

**Tableau 10-1 : Contrôles recommandés**

Test	Mesures en cas de résultats négatifs
Contrôler la lisibilité et l'intégralité des marquages et impressions sur le servomoteur électrique, des étiquettes et des plaques.	→ Remplacer immédiatement les plaques signalétiques et étiquettes endommagées, manquantes ou erronées.
	→ Nettoyer les écriteaux rendus illisibles par la crasse.
Contrôler les câbles de raccordement.	→ Serrer les vis lâches sur les bornes de raccordement, voir chapitre « Montage ».
	→ Remplacer les fils électriques endommagés par des neufs.



## 11 Mise hors service

Les travaux décrits dans ce chapitre doivent impérativement être réalisés par un personnel compétent qui dispose des qualifications requises pour la tâche en question.

### DANGER

#### ***Danger de mort par électrocution !***

- *Avant de débrancher les lignes sous tension du servomoteur, couper la tension d'alimentation et la sécuriser contre tout réenclenchement !*

### AVERTISSEMENT

#### ***Risque de blessure dû à la présence de fluide résiduel dans la vanne !***

*Lors de la réalisation de travaux sur la vanne, il se peut que le fluide résiduel s'échappe et cause alors des blessures (irritations, brûlures chimiques, etc.).*

- *Porter des vêtements, des gants et des lunettes de protection.*

### AVERTISSEMENT

#### ***Risque de brûlure dû à la canalisation et aux composants chauds ou froids !***

*En service, les composants de la vanne et la canalisation peuvent devenir très chauds ou très froids et causer ainsi des brûlures en cas de contact avec la peau.*

- *Laisser les composants et canalisations refroidir ou se réchauffer.*
- *Porter des vêtements de protection et des gants.*

Pour mettre le servomoteur électrique hors service en vue de son démontage, procéder comme suit :

- Mettre la vanne hors service, voir documentation de la vanne concernée.
- Couper la tension d'alimentation et la sécuriser contre tout réenclenchement.
- S'assurer que le servomoteur ne reçoive aucun signal du régulateur de commande.



## 12 Démontage

Les travaux décrits dans ce chapitre doivent impérativement être réalisés par un personnel compétent qui dispose des qualifications requises pour la tâche en question.

### **⚠ DANGER**

#### ***Danger de mort par électrocution !***

→ *Avant de débrancher les lignes sous tension du servomoteur, couper la tension d'alimentation et la sécuriser contre tout réenclenchement !*

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### ***Risque de blessure dû à l'échauffement des composants !***

→ *Le cas échéant, laisser refroidir la canalisation et les composants de la vanne de régulation.*

### **⚠ AVERTISSEMENT**

#### ***Risque de blessure dû à la présence de fluide résiduel !***

*Lors de la réalisation de travaux sur la vanne, il se peut que le fluide résiduel s'échappe et cause alors des blessures (irritations, brûlures chimiques, etc.).*

→ *Porter des vêtements, des gants et des lunettes de protection.*

## 12.1 Montage K

### **Exécution sans fonction de sécurité**

1. Utiliser la commande manuelle pour faire rentrer la tige de servomoteur, voir chapitre « Fonctionnement ».
2. Ouvrir le couvercle frontal du corps.
3. Déconnecter les fils des câbles de raccordement, puis détacher les câbles de raccordement.
4. Desserrer l'écrou à chapeau (4, voir Fig. 12-1), puis détacher le servomoteur du raccordement de vanne.

### **Exécution avec fonction de sécurité en position « Tige sort »**

1. Ouvrir le couvercle frontal du corps.
  2. Déconnecter les fils des câbles de raccordement, puis détacher les câbles de raccordement.
  3. Faire rentrer la tige de servomoteur à l'aide d'un tournevis six pans de 4 mm, voir chapitre « Fonctionnement ».
- Une fois la tige rentrée, maintenir l'axe de commande en position afin d'éviter que la tige ressorte involontairement.
4. Desserrer l'écrou à chapeau (4, voir Fig. 12-1), puis détacher le servomoteur du raccordement de vanne.

### **Exécution avec fonction de sécurité en position « Tige entre »**

- Se reporter à la procédure pour l'exécution sans fonction de sécurité.

### 12.2 Montage F

#### Exécution sans fonction de sécurité

1. Utiliser la commande manuelle pour faire rentrer la tige de servomoteur, voir chapitre « Fonctionnement ».
2. Ouvrir le couvercle frontal du corps.
3. Déconnecter les fils des câbles de raccordement, puis détacher les câbles de raccordement.
4. Desserrer la noix d'accouplement (12, voir Fig. 12-1) sur le servomoteur et aux extrémités de la tige de clapet.
5. Desserrer l'écrou (13, voir Fig. 12-1), puis détacher l'arcade à colonnes (11, voir Fig. 12-1) avec le servomoteur de la vanne.
6. Desserrer l'écrou à chapeau (4, voir Fig. 12-1), puis détacher le servomoteur de l'arcade à colonnes (11, voir Fig. 12-1).

#### Exécution avec fonction de sécurité en position « Tige sort »

1. Ouvrir le couvercle frontal du corps.
2. Déconnecter les fils des câbles de raccordement, puis détacher les câbles de raccordement.
3. Desserrer la noix d'accouplement (12, voir Fig. 12-1) sur le servomoteur et aux extrémités de la tige de clapet.
4. Faire rentrer la tige de servomoteur à l'aide d'un tournevis six pans de 4 mm, voir chapitre « Fonctionnement ».

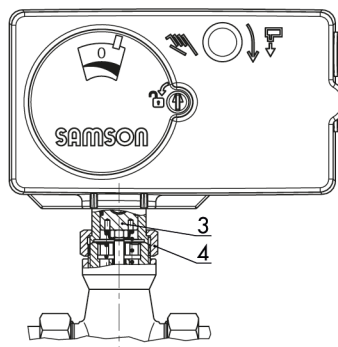
- Une fois la tige rentrée, maintenir l'axe de commande en position afin d'éviter que la tige ressorte involontairement.
5. Desserrer l'écrou (13, voir Fig. 12-1), puis détacher l'arcade à colonnes (11, voir Fig. 12-1) avec le servomoteur de la vanne.
  6. Desserrer l'écrou à chapeau (4, voir Fig. 12-1), puis détacher le servomoteur de l'arcade à colonnes (11, voir Fig. 12-1).

#### Exécution avec fonction de sécurité en position « Tige entre »

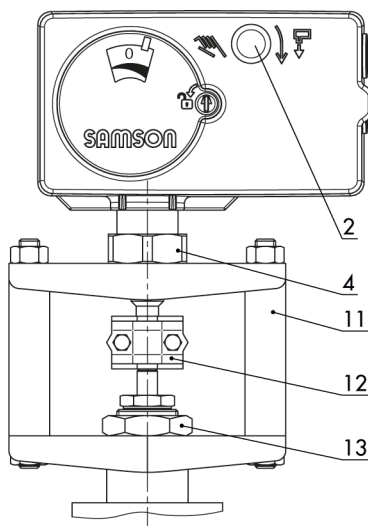
- Se reporter à la procédure pour l'exécution sans fonction de sécurité.



Montage K avec écrou à chapeau, p. ex. sur vanne type 3222



Montage F avec accouplement, p. ex. avec arcade sur vanne de la série V2001



- 2 Commande manuelle
- 3 Tige de servomoteur avec piston de servomoteur
- 4 Écrou à chapeau
- 11 Lanterne
- 12 Accouplement
- 13 Écrou

Fig. 12-1 : Assemblage du servomoteur et de la vanne



## 13 Réparation

Si le servomoteur ne fonctionne plus correctement, ou s'il ne fonctionne plus du tout, il est défectueux et doit être remplacé.

---

### ⚠ ATTENTION

**Endommagement du servomoteur en cas de réparation ou de remise en état non conformes !**

- Ne jamais réaliser de travaux de réparation ou de remise en état.
  - Contacter le service après-vente de SAMSON.
- 

### 13.1 Envoi du servomoteur à SAMSON

Les servomoteurs défectueux peuvent être renvoyés à SAMSON en vue d'un diagnostic.

Pour expédier ou renvoyer un servomoteur, procéder comme suit :

1. Démontez le servomoteur électrique, voir chapitre « Démontage ».
2. Suivre ensuite les consignes indiquées sur le site ► [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > SERVICE > Service après-vente > Retours.



## 14 Élimination



SAMSON est un fabricant enregistré en Europe auprès de l'organisme  
▶ <https://www.ewrn.org/national-registers/national-registers>.  
N° d'enreg. WEEE :  
DE 62194439/FR 025665

- Observer les réglementations locales, nationales et internationales lors de l'élimination du produit.
- Ne pas jeter les composants, lubrifiants et substances dangereuses parmi les ordures ménagères.

---

### **i** Nota

*Sur demande, SAMSON met à disposition un certificat de recyclage conforme PAS 1049 pour l'appareil. Merci de s'adresser à [aftersales-fr@samsongroup.com](mailto:aftersales-fr@samsongroup.com) en indiquant l'adresse de l'entreprise.*

---

### Conseil

*À la demande du client, SAMSON peut mandater un prestataire pour le démontage et le recyclage de l'appareil dans le cadre d'un concept de reprise.*

---



## 15 Certificats

Les certificats suivants sont insérés dans les pages suivantes :

- Déclarations de conformité UE
- Déclaration de conformité UKCA
- Certificat TR CU
- Déclaration d'incorporation

La version imprimée des certificats correspond à la version valable au moment de l'impression. La version la plus récente des certificats est disponible sur Internet, sur la page du produit :

▶ [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > PRODUITS > Servomoteurs > 5827

### 15.1 Informations utiles pour les ventes au Royaume-Uni

Les informations suivantes correspondent à la directive britannique Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016, STATUTORY INSTRUMENTS, de 2016 n° 1105 (marquage UKCA). Elles ne s'appliquent pas à l'Irlande du Nord.

#### Importateur (Importer)

SAMSON Controls Ltd  
Perrywood Business Park  
Honeycrook Lane  
Redhill, Surrey RH1 5JQ  
Tél. : +44 1737 766391

E-mail : ▶ [sales-uk@samsongroup.com](mailto:sales-uk@samsongroup.com)

Internet : ▶ [uk.samsongroup.com](http://uk.samsongroup.com)

Déclarations de conformité UE



**EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity /  
Déclaration UE de conformité**

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller/  
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer/  
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

Für das folgenden Produkte / For the following product/ Nous certifions que les produit

**Elektrischer Antrieb / Electric Actuator / Servomoteur électrique  
Typ / Type / Type 5827**

wird die Konformität mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union bestätigt /  
the conformity with the relevant Union harmonisation legislation is declared with /  
sont conformes à la législation applicable harmonisée de l'Union:

EMC 2014/30/EU	EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007/A1:2011
LVD 2014/35/EU	EN 60730-1:2011 EN 60730-2-14 :1997/A1 :2005/A11 :2005/A2 :2008
RoHS 2011/65/EU	EN IEC 63000:2018

Hersteller / Manufacturer / Fabricant:

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT  
Weismüllerstraße 3  
D-60314 Frankfurt am Main  
Deutschland/Germany/Allemagne

Frankfurt / Francfort, 2023-01-10

Im Namen des Herstellers/ On behalf of the Manufacturer/ Au nom du fabricant.

  
Fabio Roma  
Vice President Smart Products & Components

  
Sebastian Krause  
Vice President Product Development



EU DECLARATION OF CONFORMITY  
TRANSLATION



**Declaration of Conformity of Final Machinery**

in accordance with Annex II, section 1.A. of the Directive 2006/42/EC

For the following product:

**Type 3222/XXX-X Electric Control Valve consisting of Type 3222 Valve and 5857, 5824, 5825, 5827, TROVIS 5757-X, TROVIS 5724-X or TROVIS 5725-X Actuator**

We hereby declare that the machinery mentioned above complies with all applicable requirements stipulated in Machinery Directive 2006/42/EC.

For product descriptions refer to:

- Electric and Pneumatic Control Valves Type 3222/...  
Mounting and Operating Instructions EB 5866

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:2011-03

Comment:

Information on residual risks of the machinery can be found in the mounting and operating instructions of the valve and actuator as well as in the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany  
Frankfurt am Main, 22 September 2023

Norbert Tollas  
Senior Vice President  
Global Operations

Peter Scheermesser  
Director  
Product Maintenance and Engineered Products

Revision no. 00

EU DECLARATION OF CONFORMITY  
TRANSLATION



**Declaration of Conformity of Final Machinery**

in accordance with Annex II, section 1.A. of the Directive 2006/42/EC

For the following product:

**Type 3214/XXXX-X Electric Control Valve consisting of Type 3214 Valve and TROVIS 5724-X, TROVIS 5725-X, Type 5824, Type 5825, Type 5827, Type 3274 or Type 3374 Actuator**

We hereby declare that the machinery mentioned above complies with all applicable requirements stipulated in Machinery Directive 2006/42/EC.

For product descriptions refer to:

- Type 3214/... Electric and Pneumatic Control Valves:  
Mounting and Operating Instructions EB 5868/5869

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:2011-03

Comment:

Information on residual risks of the machinery can be found in the mounting and operating instructions of the valve and actuator as well as in the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:  
SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany  
Frankfurt am Main, 10 October 2023

Norbert Tollas  
Senior Vice President  
Global Operations

Peter Scheermesser  
Director  
Product Maintenance & Engineered Products

Revision no. 00

Déclaration de conformité UKCA

**UK  
CA** UK DECLARATION OF CONFORMITY  
ORIGINAL



This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

For the following product:

**Electric Actuator Type 5827**

the conformity with the following relevant UK regulatory requirements is declared with:

<b>UK Regulation / Statutory Instrument</b>	<b>Designated Standard</b>
SI 2016 No. 1091 The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016	EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-3:2007+A1:2011
SI 2016 No. 1101 The Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016	EN 60730-1:2011 EN 61010-1:2010/A1:2019
SI 2012 No. 3032 The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012	EN IEC 63000:2018

Manufacturer:

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT  
Weismuellerstrasse 3  
60314 Frankfurt am Main  
Germany

Frankfurt am Main, 2022-12-14

Signed for and behalf of the manufacturer:

  
Fabio Roma  
Vice President Smart Products & Components

  
Sebastian Krause  
Director Development Valves & Actuators

Revision 00

Classification: Public · SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT · Weismuellerstrasse 3 · 60314 Frankfurt am Main, Germany Page 1 of 1

**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ  
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ**



**Заявитель** Общество с ограниченной ответственностью "САМСОН КОНТРОЛС".  
 Основной государственный регистрационный номер: 1037700041026. Место нахождения и адрес  
 места осуществления деятельности: 109544, город Москва, бульвар Энтузиастов, дом 2, этаж 5,  
 комната 11, Российская Федерация. Телефон: +7 (495) 777-4545, адрес электронной почты:  
 samson@samson.ru.

в лице Генерального директора Крымшамхалова Азрета Индрисовича, действующего на основании Устава.

**заявляет, что** Приводы электрические торговой марки SAMSON, типы: 5824, 5825, 5827.

**Изготовитель** "SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT".

Место нахождения: Weismuellerstrasse 3, 60314 Frankfurt am Main, Федеративная Республика Германия. Адреса мест осуществления деятельности по изготовлению продукции: Weismuellerstrasse 3, 60314 Frankfurt am Main, ("SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT"), Федеративная Республика Германия; ul. Spacerowa 30, 57-402 Nowa Ruda, ("Framo Morat Polska Sp. z o.o."), Польша.

Продукция изготавливается в соответствии со стандартами согласно приложению № 1.

Код ТН ВЭД ЕАЭС: 8501 10 930 0.

Серийный выпуск.

**соответствует требованиям** Технических регламентов Таможенного союза: "О безопасности низковольтного оборудования" (ТР ТС 004/2011), "Электромагнитная совместимость технических средств" (ТР ТС 020/2011).

**Декларация о соответствии принята на основании** эксплуатационной документации (руководства по эксплуатации 3428-ЭП-2021.РЭ, паспорта 3428-5824-30-2021.ПС); протокола № 1-06-2021 от 02.06.2021, выданного Испытательной лабораторией Общества с ограниченной ответственностью НТЦ "ВОРОНЕЖ-ЭКСПЕРТ".

Схема декларирования соответствия: 1д.

**Дополнительная информация** ГОСТ 12.2.007.0-75 "Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности"; ГОСТ 12.2.007.1-75 "Система стандартов безопасности труда. Машины электрические вращающиеся. Требования безопасности"; ГОСТ 30804.6.2-2013 раздел 8 " Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к электромагнитным помехам технических средств, применяемых в промышленных зонах. Требования и методы испытаний"; ГОСТ 30804.6.4-2013 раздел 7 " Совместимость технических средств электромагнитная. Электромагнитные помехи от технических средств, применяемых в промышленных зонах. Нормы и методы испытаний".

Условия хранения: в отапливаемых хранилищах при температуре окружающего воздуха от минус 20 °С до плюс 70 °С и относительной влажности до 70%. Назначенный срок хранения: 24 месяца. Назначенный срок службы: 12 лет.

**Декларация о соответствии действительна с даты регистрации**

по 15.06.2026 **как минимум**.

(подпись)



Крымшамхалов Азрет Индрисович

(Ф.И.О. заявителя)

**Регистрационный номер декларации о соответствии:**

EAЭС N RU Д-ДЕ.РА91.В.33473/21

**Дата регистрации декларации о соответствии:** 16.06.2021

**ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 1  
К ДЕКЛАРАЦИИ О СООТВЕТСТВИИ ЕАЭС N RU Д-ДЕ.РА01.В.33473/21**

Лист № 1 из 1

**Наименования и реквизиты документов, в соответствии с которыми изготавливается продукция**

IEC 60730-1:2013 / Cor. 1:2014 "Automatic electrical controls for household and similar use. Part 1. General requirements. Corrigendum 1"	"Устройства управления автоматические электрические. Часть 1. Общие требования. Поправка 1"
EN 61000-6-1:2007 "Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 6-1: Generic standards - Immunity for residential, commercial and light-industrial environments"	"Электромагнитная совместимость. Часть 6-1. Общие стандарты. Помехоустойчивость для жилых районов, районов с коммерческими предприятиями и районов с небольшими производственными предприятиями"
IEC 61000-6-2:2016 "Electromagnetic compatibility (EMC). Part 6-2: Generic standards. Immunity for industrial environments"	"Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-2: Общие стандарты. Помехоустойчивость для промышленных сред"
EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 "Electromagnetic compatibility (EMC). Part 6-3: Generic standards. Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments"	"Электромагнитная совместимость (ЭМС). Часть 6-3: Общие стандарты. Стандарт излучения для жилых, коммерческих и легких промышленных сред"
IEC 61010-1:2010 "Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use. Part 1: General requirements"	"Требования безопасности к электрическому оборудованию для измерения, контроля и лабораторного использования. Часть 1: Общие требования"
EN 61326-1:2013 "Electrical equipment for measurement, control and laboratory use. EMC requirements. Part 1: General requirements"	"Электрооборудование для измерения, контроля и лабораторного использования. Требования ЭМС. Часть 1: Общие требования"

*(подпись)*



Крымшамхалов Азрет Индрисович  
(Ф.И.О. заявителя)

Déclaration d'incorporation

DECLARATION OF INCORPORATION  
TRANSLATION



**Declaration of Incorporation in Compliance with Machinery Directive 2006/42/EC**

For the following product:  
**Type 5827 Actuator**

We certify that the Types 5824 and 5825 Electric Actuators are partly completed machinery as defined in the Machinery Directive 2006/42/EC and that the safety requirements stipulated in Annex I, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3, 1.3.4, 1.3.7, 1.3.8.2, 1.3.9, 1.4.1, 1.5.1, 1.5.3, 1.5.4 and 1.5.8 are observed. The relevant technical documentation described in Annex VII, part B has been compiled.

Products we supply must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC.

Operators are obliged to install the products observing the accepted industry codes and practices (good engineering practice) as well as the mounting and operating instructions. Operators must take appropriate precautions to prevent hazards that could be caused by the process medium and operating pressure in the valve as well as by the signal pressure and moving parts.

The permissible limits of application and mounting instructions for the products are specified in the associated mounting and operating instructions; the documents are available in electronic form on the Internet at [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com).

For product descriptions refer to:

- Type 5827 Electric Actuator: Mounting and Operating Instructions EB 5827-1 / EB 5827-2

Referenced technical standards and/or specifications:

- VCI, VDMA, VGB: "Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen, Mai 2018" [German only]
- VCI, VDMA, VGB: "Zusatzdokument zum Leitfaden Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) – Bedeutung für Armaturen vom Mai 2018" [German only], based on DIN EN ISO 12100:2011-03

Comments:

- See mounting and operating instructions for residual hazards.
- Also observe the referenced documents listed in the mounting and operating instructions.

Persons authorized to compile the technical file:

SAMSON AG, Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt am Main, Germany  
Frankfurt am Main, 21 February 2021

Stephan Giesen  
Director  
Product Management

Sebastian Krause  
Director  
Strategic R&D, Valves and Actuators

Revision no. 02

## 16 Annexe A (Instructions pour la configuration et l'utilisation)

### **i** Nota

Pour configurer le servomoteur, utiliser le logiciel TROVIS-VIEW, voir ► EB 6661.

### 16.1 Position des interrupteurs et des LED

#### **i** Nota

Les chapitres 6 et 7 présentent la position des sélecteurs du sens d'action et de fonctions, ainsi que celle des LED sur la version 24 V actuelle du servomoteur électrique. Les illustrations et descriptions contenues dans ce chapitre s'appliquent aux servomoteurs plus anciens.

#### **!** ATTENTION

**La protection indiquée ne s'applique pas lorsque le couvercle est ouvert !**

→ Empêcher toute pénétration d'humidité et de corps étrangers à l'intérieur du servomoteur.

#### 16.1.1 LED

LED sous le couvercle frontal du corps  
sur l'exécution 24 V

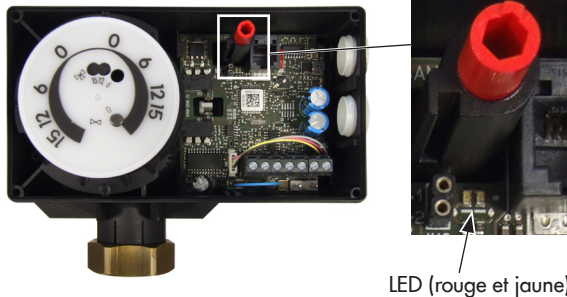


Fig. 16-1 : Position des LED sur l'exécution 24 V

## 16.1.2 Sélecteur de fonctions

- **Sélecteur en position A (réglage d'usine) :**
  - Signal d'entrée 0-10 V ou 0-20 mA
  - Les réglages du signal d'entrée effectués dans TROVIS-VIEW **sont pris en compte.**
- **Sélecteur en position B :**
  - Signal d'entrée 2-10 V ou 4-20 mA
  - Les réglages du signal d'entrée effectués dans TROVIS-VIEW **sont ignorés.**

### Sélecteur de fonctions sur l'exécution 24 V

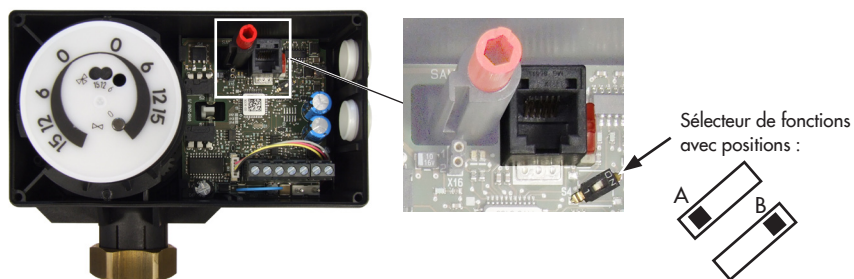


Fig. 16-2 : Sélecteur de fonctions sur l'exécution 24 V



### 16.1.3 Sélecteur du sens d'action

- **Sélecteur en position A (réglage d'usine)** : sens d'action croissant/croissant (>>)  
→ La tige de servomoteur rentre quand le signal d'entrée augmente.
- **Sélecteur en position B** : sens d'action croissant/décroissant (<=)
- La tige de servomoteur sort quand le signal d'entrée augmente.

Sélecteur du sens d'action, exécution 24 V

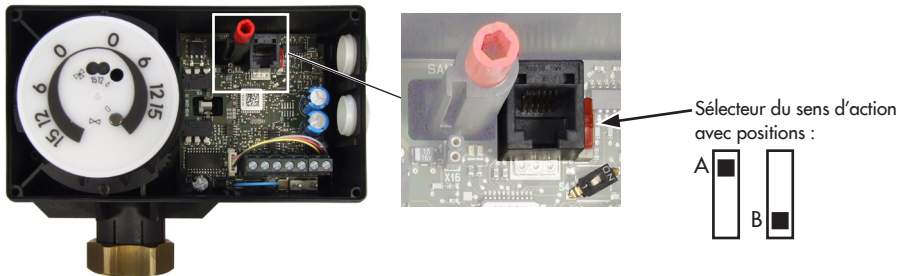


Fig. 16-3 : Sélecteur du sens d'action sur l'exécution 24 V

### 16.2 Signal d'entrée

Le signal d'entrée détermine la position de la tige de servomoteur. Il peut s'agir d'un signal de tension ou d'un signal électrique.

Les valeurs par défaut de début et de fin de la plage du signal d'entrée sont 0-10 V ou 0-20 mA.

#### **i** Nota

*Selon le signal d'entrée sélectionné, le début et la fin de la plage doivent présenter un écart d'au moins 2,5 V ou 5 mA.*

→ Cliquer sur le répertoire « Réglages\Entrées et sorties »  
Les réglages des signaux d'entrée et de sortie s'affichent :

Réglages\Entrées et sorties\Signal d'entrée

Signal d'entrée	RU	Plage de réglage
Début de la plage	0.0 V ou 0.0 mA	0.0 à 7.5 V ou 0.0 à 15.0 mA
Fin de la plage	10.0 V ou 20.0 mA	2.5 à 10.0 V ou 5.0 à 20.0 mA

#### 16.2.1 Fonctionnement split-range

La plage du signal d'entrée peut être ajustée pour installer plusieurs servomoteurs en parallèle (fonction split-range).

**Exemple :** Deux vannes sont installées sur la même canalisation afin d'obtenir un rapport de réglage supérieur. Une première vanne s'ouvre avec un signal d'entrée de 0 à 5 V, puis la deuxième vanne s'ouvre à son tour quand le signal d'entrée continue d'augmenter (entre 5 et 10 V) tandis que la première vanne reste ouverte. Les deux vannes se referment dans l'ordre inverse.

### 16.3 Signal de recopie de position

La recopie de position indique la position de la tige de servomoteur.

La tension du « signal de recopie de position » est réglée à l'aide des paramètres « Début de la plage » et « Fin de la plage ».

Réglages\Entrées et sorties\Recopie de position

Signal de recopie de position	RU	Plage de réglage
Début de la plage	0.0 V	0.0 V à 10.0 V
Fin de la plage	10.0 V	0.0 V à 10.0 V

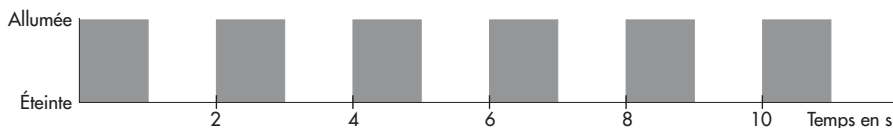
## 16.4 Fonctions

### 16.4.1 Détecter la perte du signal d'entrée

Le positionneur du servomoteur détecte une perte du signal d'entrée dès que la tension ou le courant est inférieur de 0,3 V resp. 0,6 mA au début de la plage. Une perte du signal d'entrée est affichée dans le répertoire « Service\Défaut » et par la **LED rouge** :

#### **i** Nota

Une perte du signal d'entrée peut uniquement être détectée si le début de la plage est au moins égal à 0,5 V resp. 1 mA.



Si la fonction **Détecter la perte du signal d'entrée** est active, le comportement du servomoteur en cas de perte du signal d'entrée est déterminé par le paramètre « Consigne en cas de perte du signal d'entrée ».

- « Consigne en cas de perte du signal d'entrée » = **interne**  
En cas de perte du signal d'entrée, la tige de servomoteur atteint la position définie dans le paramètre « Consigne interne ».
- « Consigne en cas de perte du signal d'entrée » = **dernière position**  
En cas de perte du signal d'entrée, la tige de servomoteur conserve la dernière position connue.

Si la valeur du signal d'entrée se rapproche à 0,2 V resp. 0,4 mA du début de la plage, alors le message de défaut est réinitialisé et le servomoteur repasse en fonction régulation.

Réglages\Servomoteur\Fonctions

Fonctions	RU	Plage de réglage
Détecter la perte du signal d'entrée	non	non/oui
Valeur de réglage en cas de perte du signal d'entrée	Interne	Interne, Dernière position
Valeur de réglage interne	0.0 %	0.0 à 100.0 %

### 16.4.2 Guidage des fins de course

Lorsque le guidage de fin de course est actif, la tige de servomoteur atteint plus rapidement la position finale correspondante :

- « Déplacement en position finale en cas de dépassement de la limite inférieure »  
Lorsque le signal d'entrée atteint la valeur réglée dans « Déplacement en position finale en cas de dépassement de la limite inférieure », alors la tige de servomoteur rejoint la position 0 %.
- « Déplacement en position finale en cas de dépassement de la limite supérieure »  
Lorsque le signal d'entrée atteint la valeur réglée dans « Déplacement en position finale en cas de dépassement de la limite supérieure », alors la tige de servomoteur rejoint la position 100 %.

#### **i** Nota

*Pour désactiver le guidage de fin de course, paramétrer 0 % (Déplacement en position finale en cas de dépassement de la limite inférieure) ou 100 % (Déplacement en position finale en cas de dépassement de la limite supérieure).*

Réglages\Servomoteur\Fonctions

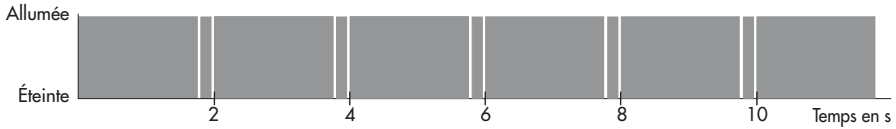
Fonctions	RU	Plage de réglage
Déplacement en position finale en cas de non-respect de la limite inférieure	1,0 %	0.0 à 49.9 %
Déplacement en position finale en cas de non-respect de la limite supérieure	97,0 %	50.0 à 100.0 %

### 16.5 Blocage

#### 16.5.1 Protection contre le blocage

La protection de blocage empêche que la vanne ne se bloque. Si la tige de servomoteur se trouve en position finale inférieure (0 %), elle s'ouvre et se referme au moins une fois toutes les 24 heures.

Le mouvement de la tige de servomoteur généré par la protection contre le blocage est indiqué par la **LED jaune** :



Réglages \ Servomoteur \ Blocage

Fonction	RU	Plage de réglage
Protection contre le blocage	non	non/oui

## 16.6 Course

### 16.6.1 Plage de course limitée

Le paramètre « Plage de course limitée » définit la course maximale de la tige de servomoteur, en %. La grandeur de référence est la course déterminée lors de l'initialisation.

Réglages \ Servomoteur \ Course

Fonction	RU	Plage de réglage
Plage de course limitée	100.0 %	30.0 à 100.0 %

### 16.6.2 Réglage de la course

La course peut être réglée de manière absolue ou relative. Le type de réglage de course a un impact sur le comportement de régulation.

- **Réglage absolu de la course :**  
En cas de réglage absolu de la course, la tige de servomoteur atteint la position déterminée par le signal d'entrée. Pour ce faire, le point zéro est automatiquement taré à chaque mise en service afin de conserver une référence pour le point zéro. La recopie de position indique la position de la tige de servomoteur.
- **Réglage relatif de la course :**  
En cas de réglage relatif de la course, la modification du signal d'entrée est reproduite par la position de la tige de servomoteur. La tige de servomoteur s'ouvre ou se ferme proportionnellement à cette modification. La mise en service ne provoque pas le tarage du point zéro. Au démarrage, la position de la tige de servomoteur est inconnue et le signal d'entrée lui est attribué comme valeur de départ. La recopie de position indique la position de la tige de servomoteur par rapport à la valeur de départ.

Réglages \ Servomoteur \ Course

Fonction	RU	Plage de réglage
Réglage de la course	Absolu	Absolu/Relatif

### Conseil

*En fonction régulation, le positionneur doit fonctionner avec un réglage absolu de la course (réglage d'usine).*

## 16.6.3 Temps de pause pendant le guidage de fin de course

Avec un **réglage relatif de la course**, le temps de pause synchronise la course progressive de la tige de servomoteur jusqu'en position finale.

Tant que la tige se trouve en position relative, le signal d'entrée peut être fixé sur une valeur de 0 ou 100 %. La tige de servomoteur ne peut pas se déplacer au-delà de sa valeur finale. À partir de ce point, le signal d'entrée ne peut plus régler la tige de servomoteur. La tige de servomoteur poursuit alors sa course jusqu'en position finale en se synchronisant progressivement avec le différentiel de coupure. Le temps de pause détermine la durée entre chaque mouvement. Si sa valeur est nulle, alors la synchronisation est désactivée.

Réglages \ Servomoteur \ Fonctions

Fonction	RU	Plage de réglage
Temps de pause pendant le guidage de fin de course	0 s	0 à 99 s

### Nota

*Sauf indication contraire, la description qui suit se rapporte au fonctionnement avec un réglage absolu de la course.*

## 16.6.4 Vitesse

La tige de servomoteur se déplace à la vitesse de réglage sélectionnée pour atteindre la position déterminée par le signal d'entrée. Il est possible de sélectionner l'une des trois vitesses suivantes :

- lente = 0,135 mm/s
- normale = 0,197 mm/s
- rapide = 0,365 mm/s

Réglages\Servomoteur\Course

Fonction	RU	Plage de réglage
Vitesse	normale	Lente, Standard, Rapide

### **i** Nota

*La course et la vitesse définissent le temps de réglage. Le temps de réglage correspond à l'intervalle de temps nécessaire à la tige de servomoteur pour parcourir la course réglée.*

Les règles suivantes s'appliquent :  $\text{Temps de réglage en s} = \frac{\text{Course en mm}}{\text{Vitesse de course en mm/s}}$

## 16.6.5 Bande morte (plage de commutation)

La bande morte détermine la sensibilité du servomoteur. Une modification du signal d'entrée égale à l'hystérésis entraîne d'abord un changement minimal de la position de la vanne.

Réglages\Servomoteur\Course

Fonction	RU	Plage de réglage
Bande morte (plage de commutation)	2.0 %	0.5 à 5.0 %

## 16.6.6 Caractéristique

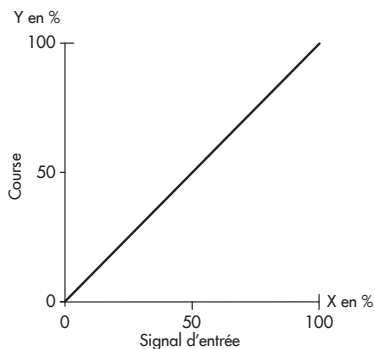
La caractéristique décrit le comportement de transmission entre le signal d'entrée et la position de la tige de servomoteur.

La caractéristique peut être réglée dans le répertoire « Réglages\Servomoteur\Caractéristique » :

### Types de caractéristiques

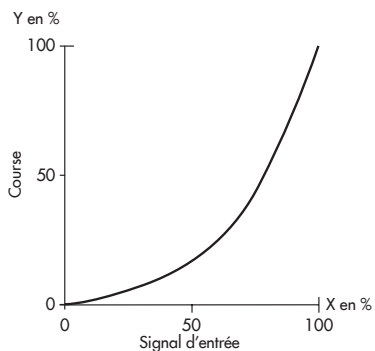
#### – Linéaire

La relation entre la course et le signal d'entrée est proportionnelle.



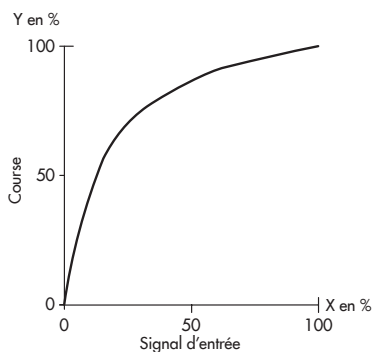
#### – Exponentielle

La relation entre la course et le signal d'entrée est exponentielle.



#### – Exponentielle inverse

La relation entre la course et le signal d'entrée est exponentielle inversée.



#### – Définie par l'utilisateur

Une nouvelle caractéristique basée sur la dernière caractéristique utilisée peut être définie par onze points.



## 16.6.7 Mise en service

L'initialisation peut être démarrée dans le répertoire « Service\Mise en service ».

## 16.6.8 Fonctions (service)

Les fonctions suivantes peuvent être exécutées dans le répertoire « Service\Fonctions » :

### 16.6.8.1 Niveau manuel

Il est possible de piloter le servomoteur manuellement à condition de déverrouiller le niveau manuel en mode en ligne dans TROVIS-VIEW. Le fonctionnement manuel n'est plus possible dès que l'opérateur quitte le niveau manuel ou le mode en ligne dans TROVIS-VIEW.

Le niveau manuel permet d'effectuer les actions suivantes :

- Rentrer la tige
- Sortir la tige
- Déplacer la tige jusqu'à la valeur normalisée
- ➔ Indiquer d'abord la valeur voulue par rapport à la plage de signal d'entrée (position normalisée).
- Indiquer la recopie de position normalisée
- ➔ Indiquer au préalable la recopie de position voulue par rapport à la plage du signal de recopie de position (recopie de position normalisée).
- Émettre le message de défaut
- Activer la LED jaune
- Activer la LED rouge

## 16.6.8.2 Fonctions

### Déclencher la réinitialisation (reset)

L'appareil est redémarré.

### Charger les réglages d'usine sur le servomoteur

Les réglages d'usine sont restaurés pour la configuration.

### Démarrer le tarage du point zéro


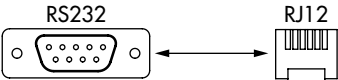

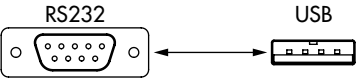
Le servomoteur atteint la position finale inférieure (tige sortie). À la fin du tarage du point zéro, le temps de course est accepté et le servomoteur est opérationnel. La tige de servomoteur atteint la position indiquée par le signal d'entrée.

### Démarrer la mesure du temps de course

Mesure du temps nécessaire pour passer d'une position finale à l'autre.

## 17 Annexe B

### 17.1 Accessoires

Accessoires	
Pack matériel, composé d'un : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Module mémoire 64</li> <li>- Câble de raccordement</li> <li>- Adaptateur modulaire</li> </ul>	Réf. 1 400-9998
Module mémoire 64	Réf. 1 400-9753 
Câble de raccordement	Réf. 1 400-7699 
Adaptateur modulaire	Réf. 1 400-7698 
Adaptateur USB-RS232	Réf. 8812-2001 
Logiciel	
TROVIS-VIEW (gratuit)	▶ <a href="http://www.samsongroup.com">www.samsongroup.com</a> > TÉLÉCHARGEMENTS > Logiciels et pilotes > TROVIS-VIEW

Accessoires	
Passage de câble <sup>1)</sup>	
Passage de câble M16 x 1,5 avec joint torique 14 x 1,5 pour plage de serrage de 5 à 10 mm	Réf. 8808-1010
Passage de câble M16 x 1,5 pour plage de serrage de 4 à 8 mm	Réf. 100161061
Joint torique 14 x 1,5	Réf. 8421-0070
Contre-écrou M16 x 1,5 avec SW 19	Réf. 8808-1032
<sup>1)</sup> Les passages de câbles de type 5824 et 5825 ne peuvent pas être utilisés.	
Pour un montage F	
Arcade à colonnes	Réf. 1400-7414
Entretoise pour un montage sur vanne type 3323 DN 65 à 80	Réf. 0340-3031

## 17.2 Service après-vente

Le service après-vente se tient à disposition pour tous les travaux de maintenance et de réparation, mais aussi en cas de dysfonctionnements ou de défauts du produit.

### Adresse électronique

Le service après-vente est joignable à l'adresse ► [aftersales-fr@samsongroup.com](mailto:aftersales-fr@samsongroup.com).

### Adresse de la société SAMSON AG et de ses filiales

L'adresse de la société SAMSON AG, ainsi que celles de ses filiales, de ses agences et de ses centres de réparation sont disponibles sur le site Internet ► [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) et dans le catalogue de produits SAMSON.

### Informations utiles

Pour toute demande de renseignements ou pour l'établissement d'un diagnostic de panne, indiquer les informations suivantes :

- Désignation du type
- Numéro d'article
- N° série
- Version logiciel

### 17.3 Liste des configurations et données spécifiques au client

Configuration	Réglages d'usine	Plage de réglage	Réglage
<b>Signal d'entrée</b>			
Début de la plage	0.0 V 0.0 mA	0.0 à 7.5 V 0.0 à 15.0 mA	
Fin de la plage	10.0 V 20.0 mA	2.5 à 10.0 V 5.0 à 20.0 mA	
Unité	V	V/mA	
<b>Signal de recopie de position</b>			
Début de la plage	0.0 V	0.0 à 10.0 V	
Fin de la plage	10.0 V	0.0 à 10.0 V	
<b>Fonctions</b>			
Détecter la perte du signal d'entrée	Non	Non/Oui	
Valeur de réglage en cas de perte du signal d'entrée	Valeur de réglage interne	Valeur de réglage interne/ Dernière valeur de course	
Valeur de réglage interne	0.0 %	0.0 à 100.0 %	
Déplacement en position finale en cas de non-respect de la limite inférieure	1.0 %	0.0 à 49.9 %	
Déplacement en position finale en cas de non-respect de la limite supérieure	97.0 %	50.0 à 100.0 %	
Protection contre le blocage	Non	Non/Oui	
Plage de course limitée	100.0 %	30.0 à 100.0 %	
Réglage de la course	Absolu	Absolu/Relatif	
Vitesse	Standard	Lente/normale/rapide	
Bande morte (plage de commutation)	2.0 %	0.5 à 5.0 %	
Type de caractéristique	Linéaire	Linéaire, exponentielle, exponentielle inverse, définie par l'utilisateur	





**EB 5827-2 FR**



SAMSON RÉGULATION S.A.S.  
1, rue Jean Corona  
69120 Vaulx-en-Velin, France  
Téléphone : +33 (0)4 72 04 75 00  
france@samsongroup.com · www.samsongroup.com

Agences régionales :  
**Nanterre** (92) · **Vaulx-en-Velin** (69)  
**Mérignac** (33) · **Cernay** (68)  
**Lille** (59) · **Marseille** (13)  
**Saint-Herblain** (44) · **Export Afrique**