

# NOTICE DE MONTAGE ET DE MISE EN SERVICE



**EB 8331-3 FR**

**Traduction du document original**



**Servomoteur électrique type 3374**

Exécution trois points



Édition Mai 2025

## Remarque concernant la présente notice de montage et de mise en service

La présente notice de montage et de mise en service est conçue pour permettre un montage et une utilisation sûrs. Les remarques et instructions contenues dans cette notice sont à prendre en compte impérativement pour le maniement d'appareils SAMSON. Les représentations graphiques et illustrations contenues dans cette notice servent d'exemples.

- ⇒ Pour une utilisation sûre et appropriée, lire attentivement la présente notice et la conserver pour toute consultation ultérieure.
- ⇒ Pour toute question non abordée dans la présente notice de montage et de mise en service, contacter le service après-vente de SAMSON (aftersalesservice@samsongroup.com).



Les documents relatifs à l'appareil, tels que les notices de montage et de mise en service, sont disponibles sur Internet :

► <https://www.samsongroup.com/fr/telechargements/documentation/>

## Avertissements utilisés et leur signification

### **DANGER**

*Situations dangereuses entraînant de graves blessures, voire la mort*

### **AVERTISSEMENT**

*Situations pouvant entraîner de graves blessures, voire à la mort*

### **REMARQUE**

*Dégâts matériels et dysfonctionnements*

### **Nota**

*Explications*

### **Conseil**

*Recommandations pratiques*

<b>1</b>	<b>Consignes de sécurité et mesures de protection.....</b>	<b>5</b>
1.1	Remarques relatives à d'éventuelles blessures graves.....	6
1.2	Remarques relatives à d'éventuelles blessures.....	6
1.3	Remarques relatives à d'éventuels dégâts matériels.....	7
1.4	Avertissements sur l'appareil.....	8
<b>2</b>	<b>Marquages sur l'appareil.....</b>	<b>9</b>
2.1	Plaque signalétique.....	9
<b>3</b>	<b>Conception et fonctionnement.....</b>	<b>10</b>
3.1	Types de montage.....	10
3.2	Commutateurs de fin de course (connexion active).....	11
3.3	Fonction de sécurité.....	11
3.4	Équipement supplémentaire.....	11
3.5	Caractéristiques techniques.....	12
3.6	Cotes.....	14
<b>4</b>	<b>Livraison et transport sur le site d'installation.....</b>	<b>17</b>
4.1	Acceptation de la livraison.....	17
4.2	Déballage du servomoteur.....	17
4.3	Transport du servomoteur.....	17
4.4	Levage du servomoteur.....	17
4.5	Stockage du servomoteur.....	17
<b>5</b>	<b>Montage.....</b>	<b>18</b>
5.1	Conditions de montage.....	18
5.2	Préparation au montage.....	18
5.3	Montage du servomoteur.....	18
5.3.1	Conception avec arcade intégrée (Forme B).....	18
5.3.2	Conception avec écrou crénelé (Forme A).....	21
5.4	Montage de l'équipement supplémentaire.....	24
5.4.1	Montage des contacts de position mécaniques.....	24
5.4.2	Montage de potentiomètres.....	27
5.5	Réalisation du raccordement électrique.....	30
<b>6</b>	<b>Fonctionnement.....</b>	<b>32</b>
6.1	Vue d'ensemble de l'appareil et des éléments de commande.....	32
<b>7</b>	<b>Mise en service.....</b>	<b>33</b>
7.1	Réglage des contacts de position.....	33
7.2	Réglage du potentiomètre.....	34
<b>8</b>	<b>Fonctionnement.....</b>	<b>35</b>
8.1	Fonctionnement manuel.....	35
8.1.1	Commande manuelle mécanique.....	35
8.1.2	Exécution spéciale avec volant.....	35
<b>9</b>	<b>Dysfonctionnements.....</b>	<b>36</b>
9.1	Détection et réparation des dysfonctionnements.....	36
9.2	Exécution des mesures d'urgence.....	36
<b>10</b>	<b>Maintenance.....</b>	<b>37</b>
<b>11</b>	<b>Mise hors service.....</b>	<b>38</b>
<b>12</b>	<b>Démontage.....</b>	<b>39</b>
12.1	Conception avec arcade intégrée.....	39
12.2	Conception avec écrou crénelé.....	39

<b>13</b>	<b>Réparation.....</b>	<b>41</b>
13.1	Envoi du servomoteur à SAMSON.....	41
<b>14</b>	<b>Élimination.....</b>	<b>42</b>
<b>15</b>	<b>Certificats.....</b>	<b>43</b>
<b>16</b>	<b>Annexe.....</b>	<b>49</b>
16.1	Pièces supplémentaires et accessoires.....	49
16.2	Service.....	51

## 1 Consignes de sécurité et mesures de protection

### Utilisation conforme

Le servomoteur électrique type 3374 est conçu pour actionner une vanne linéaire montée dans une machine-outil ou une installation HVAC.

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, cf. chap. 3).

### 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

L'appareil (type 3374) doit être monté, mis en service, entretenu et réparé uniquement 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.

## Équipement de protection individuelle

### Modifications de tout type

SAMSON n'autorise aucune modification, aucune transformation, ni aucune autre altération du produit (type 3374). 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. L'utilisation de l'appareil n'est alors plus autorisée.

### Dispositifs de protection

Le servomoteur s'éteint automatiquement dès que l'une des deux positions finales est atteinte.

En cas de défaillance de la tension d'alimentation, une vanne de régulation équipée d'un servomoteur électrique type 3374 avec fonction de sécurité prend 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'appareil (type 3374) a un impact direct sur la vanne de régulation. L'exploitant et l'opérateur 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

## Consignes de sécurité et mesures de protection

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

L'appareil pourvu du marquage CE (type 3374) répond aux exigences des directives suivantes :

- Directive RoHS 2011/65/UE
- Directive CEM 2014/30/UE
- Directive Basse tension 2014/35/UE

Les déclarations de conformité et les certificats sont insérés au chapitre 15 de la présente notice.

L'appareil pourvu du marquage CE (type 3374) est prévu pour 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 3018 pour vanne de régulation indépendante de la pression type 42-36 E

► EB 5861 pour vanne trois voies type 3260

► EB 5868-1 pour vannes à passage droit type 3213 et type 3214 équilibrées par membrane

► EB 5868/5869 pour vannes à passage droit type 3213 et type 3214

► EB 8012 pour vanne à passage droit type 3241, exécutions ANSI et JIS

► EB 8015 pour vanne à passage droit type 3241, exécution DIN

► EB 8026 pour vanne trois voies type 3244

► EB 8111/8112 pour vanne à passage droit type 3321

► EB 8113/8114 pour vanne trois voies type 3323

► EB 8131/8132 pour vanne à passage droit pour fluides thermiques type 3531

► EB 8135/8136 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 protection pouvant empêcher tout réenclenchement involontaire.
- ⇒ Lors de travaux de réglage sur des pièces sous tension, ne pas retirer les caches.

Le servomoteur électrique est protégé contre les jets d'eau (IP65 ; anciennes versions étanches aux éclaboussures, IP54).

- ⇒ Utiliser le dispositif de décharge de traction des passe-câble à vis montés.

- ⇒ Utiliser des passe-câbles à vis IP54.

## 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.
- ⇒ Avant toute intervention sur la vanne de régulation et avant d'ouvrir l'appareil électrique, 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.

#### **⚠ AVERTISSEMENT**

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

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 ne peuvent 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.

### **1.3 Remarques relatives à d'éventuels dégâts matériels**

#### **❗ REMARQUE**

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

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

- ⇒ Respecter les tolérances admissibles pour la tension d'alimentation.

#### **❗ REMARQUE**

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

Les éléments de montage du servomoteur électrique type 3374 doivent être serrés selon les couples prescrits. Des composants trop serrés sont soumis à une usure excessive.

- ⇒ Respecter le couple de serrage spécifié.

#### **❗ REMARQUE**

##### **Risque d'endommagement du servomoteur électrique en cas d'actionnement non autorisé de la commande manuelle !**

- ⇒ La tige du servomoteur électrique peut être réglée manuellement.
- ⇒ Ne pas actionner la commande manuelle en cours de fonctionnement.
- ⇒ Sur les servomoteurs non équipés de la fonction de sécurité, actionner la commande manuelle uniquement après avoir coupé la tension.

#### **❗ REMARQUE**

##### **Risque d'endommagement du servomoteur électrique en cas de mauvaise application de la tension !**

Le servomoteur électrique est équipé de bornes de raccordement pour le sens d'action « entre » (borne eL) et le sens d'action « sort » (borne aL).


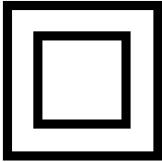
- ⇒ Ne pas appliquer une tension en parallèle aux bornes eL et aL.
- ⇒ En cas d'utilisation de câbles à plusieurs fils ou à fils fins, veiller à ce que ceux-ci n'entrent pas en contact avec les bornes adjacentes.

#### **❗ REMARQUE**

##### **Risque d'endommagement des câbles de raccordement en présence de torsions ou de forces de traction, de pression, de rotation ou de flexion !**

- ⇒ Utiliser des passages de câbles à vis montés.

### 1.4 Avertissements sur l'appareil





Pictogramme/avertissement	Signification	Emplacement sur l'appareil
	Avertissement général ⇒ Consulter la notice de montage et de mise en service.	à l'intérieur du servomoteur
	Classe de protection II (valable uniquement lorsque le couvercle du corps est fermé et verrouillé) ⇒ Consulter la notice de montage et de mise en service.	Corps du servomoteur



## 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.

<b>SAMSON</b>		1			5	
Electric Actuator						
Mat.	2					
S/N	3	4				
U:	6			Ft:	10	12
P <sub>max</sub> :	7			Ft:	11	
s:	8	v:	9			
				13		
	14		15		16	
IP54/IP65				Made in Germany	SAMSON AG, Germany	

- 1 Désignation du type
- 2 Numéro d'article
- 3 Numéro de série
- 4 Date de fabrication
- 5 Code d'identification, lisible optiquement
- 6 Tension d'alimentation, fréquence réseau
- 7 Puissance absorbée
- 8 Course nominale
- 9 Vitesse de course
- 10 Force du servomoteur, tige entre
- 11 Force du servomoteur, tige sort
- 12 Sens d'action de la fonction de sécurité



entre



sort

- 13 Équipements supplémentaires



Contacts de position mécaniques



Potentiomètre

- 14 Autres marquages de conformité
- 15 Essais selon la norme DIN EN 14597
- 16 Autres marquages de conformité

### 3 Conception et fonctionnement

Le servomoteur électrique type 3374 est un servomoteur linéaire, qui est utilisé dans la construction d'installations et la technologie de chauffage, de ventilation et de climatisation en combinaison avec différentes vannes SAMSON.

La puissance du moteur synchrone est transmise à la tige de servomoteur via l'engrenage et la vis à billes. La commande est effectuée via des signaux à trois points provenant d'un régulateur électronique. Le signal de réglage du régulateur en amont est relié aux connexions eL et aL du servomoteur. Lorsque la tension est appliquée à eL, la tige de servomoteur se déplace dans la direction « entre » (dans le servomoteur). Lorsque la tension est appliquée à aL, la tige de servomoteur se déplace dans la direction « sort » (hors du servomoteur). Le moteur est coupé par les commutateurs de fin de course en fonction du couple ou en cas de surcharge.

#### 3.1 Types de montage

##### Conception avec arcade intégrée

Le servomoteur type 3374 est disponible avec arcade intégrée (cf. Fig. 1).



**Fig. 1 :** Conception avec arcade intégrée (Forme B)

##### Conception avec écrou crénelé

Le servomoteur type 3374 est disponible avec un écrou crénelé M30 x 1,5, incluant les pièces d'accouplement nécessaires (cf. Fig. 2).



**Fig. 2 :** Conception avec écrou crénelé (Forme A)

### 3.2 Commutateurs de fin de course (connexion active)

Le servomoteur est équipé de deux commutateurs de fin de course fixes.

Ceux-ci émettent le signal de commande lorsque l'une des positions finales est atteinte sur une borne séparée. Il est alors possible d'activer un autre servomoteur.

### 3.3 Fonction de sécurité

Le servomoteur type 3374 est disponible avec la fonction de sécurité. Les servomoteurs avec fonction de sécurité sont équipés d'une chambre de ressort et d'un électro-aimant. Lorsque la tension d'alimentation de l'électrovanne est interrompue, le servomoteur atteint la position de sécurité sous la force de réglage du ressort. Le sens d'action dépend de l'exécution du servomoteur et ne peut pas être modifié.

- **Fonction de sécurité en position « Tige de servomoteur sort » :**  
la tige de servomoteur sort en cas de coupure de la tension d'alimentation.
- **Fonction de sécurité en position « Tige de servomoteur entre » :**  
la tige de servomoteur entre en cas de coupure de la tension d'alimentation.

#### ❗ REMARQUE

**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.*

#### Essais selon la norme DIN EN 14597

Les servomoteurs électriques type 3374 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).

### 3.4 Équipement supplémentaire

Le servomoteur peut être équipé des équipements supplémentaires suivantes afin de modifier les dispositifs de régulation et de commande :

- Contacts de position mécaniques
- Potentiomètre

#### Contacts de position mécaniques

Les contacts de position mécaniques se composent de deux contacts inverseurs sans potentiel, dont la position de commutation peut être modifiée indépendamment l'une de l'autre via des cames réglables en continu.

Des contacts de position peuvent être ajoutés ultérieurement. Le montage et le réglage sont décrits au chapitre 5.

#### Potentiomètre

Le servomoteur peut être équipé, en option, de deux potentiomètres. Ceux-ci se composent chacun d'un potentiomètre relié à l'engrenage du servomoteur par des roues dentées. Une recopie de position est possible du fait que la valeur de résistance change proportionnellement à la course.

Le montage ultérieure de potentiomètres est possible, voir description au chap. 5.

## 3.5 Caractéristiques techniques

**Tableau 1 :** *Caractéristiques techniques · Généralités*

Type 3374	-10	-11	-15	-17	-21	-25	-26	-27	-31	-35	-36
Conception <sup>1)</sup>	B		A		B	A			B	A	
Fonction de sécurité	sans				Position de sécurité « Tige sort »				Position de sécurité « Tige rentre »		
Essais selon la norme DIN EN 14597	-				✓				-		
Course nominale en mm	30	15	30		15	30	15	30	15	30	15
Coupure	Commutateurs de fin de course en fonction du couple										
Mode de fonctionnement	S1 - 100 % selon EN 60034-1										
Plages de température admissibles <sup>2)</sup>											
Environnement	5 à 60 °C										
Stockage	-25 à +70 °C										
Humidité de l'air	5 à 95 % d'humidité relative, sans condensation										
Matériau	Corps et couvercle : plastique (PPO renforcé de fibre de verre)										
Sécurité											
Type de protection <sup>3)</sup>	IP65 selon EN 60529 avec passe-câbles à vis montés, montage suspendu non autorisé selon EN 60664-1										
Classe de protection <sup>3)</sup>	II selon EN 61140										
Sécurité de l'appareil <sup>3)</sup>	selon EN 61010-1										
Résistance aux interférences	selon EN 61000-6-2 et EN 61326-1										
Émission d'interférences	selon EN 61000-6-3 et EN 61326-1										
Conformité	CE										

<sup>1)</sup> Forme A : avec écrou crénelé, Forme B : avec arcade intégrée

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

<sup>3)</sup> Uniquement lorsque le couvercle du corps est fermé et boulonné

**Tableau 2 : Caractéristiques techniques · Exécution trois points**

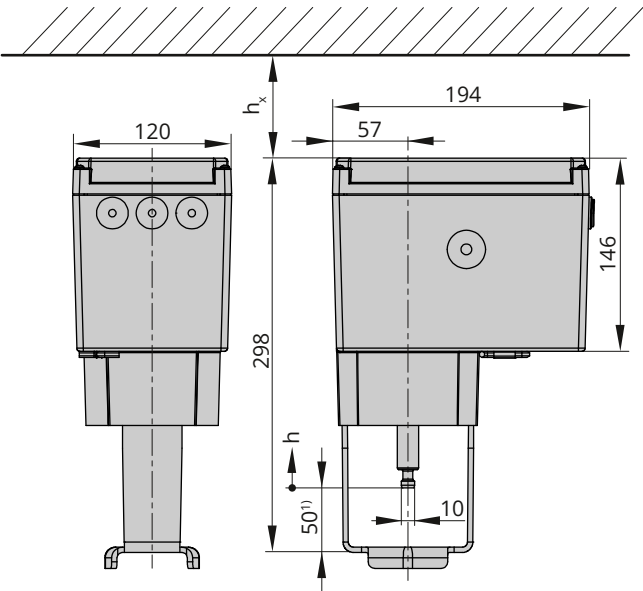
Type 3374		-10	-11	-15	-17	-21	-25	-26	-27	-31	-35	-36
Force du servomoteur en kN												
	sort	2,5	2,5	2,5	5	2	1,8	2	3	2	2,1	2
	entre	2,5	2,5	2,5	5	0,5	2,1	0,5	0,5	0,5	1,8	0,5
Force de réglage du ressort de sécurité en kN		-	-	-	-	2	1,8	2	3	0,5	1,8	0,5
Commande manuelle		Manivelle six pans				avec manivelle six pans uniquement lorsque la tension d'alimentation est appliquée (cf. chap. 8), aucune possibilité de réglage en fonction sécurité						
Vitesse de course en mm/s												
Standard		0,125			0,1	0,125	0,1	0,125	0,1	0,125	0,1	0,125
Rapide		0,25			-	0,25	-	0,25	-	0,25	-	0,25
En fonction de sécurité		-				1,25						
Temps de réglage pour course nominale en s												
Standard		240	120	240	300	120	300	120	300	120	300	120
Rapide		120	60	120	-	60	-	60	-	60	-	60
En fonction de sécurité		-				12	24	12	24	12	24	12
Raccordement électrique												
Tension d'alimentation		230 V, +10/-15 % 24 V, +10/-15 %										
Fréquence réseau		50 Hz										
Puissance absorbée en VA												
	normal	7,5			13	10,5	16	10,5	16	10,5	16	10,5
	rapide	13			-	16	-	16	-	16	-	16
Poids en kg (approx.)		3,2	3,2	3,3	3,3	3,9	5,8	4,0	6,2	3,5	5,8	3,6
Équipement électrique supplémentaire												
Contacts de position		deux contacts de position réglables avec contacts inverseurs mécaniques ; max. 240 V AC, max. 1 A, sans protection <sup>1)</sup>										
Potentiomètre		deux potentiomètres, 0 à 1000 Ω ±15 %, max. 200 mW, plage exploitable env. 0 à 900 Ω										

<sup>1)</sup> Une protection de contact pourvue d'un pare-étincelles approprié doit être prévue pour le contact de commutation. Pour le dimensionnement du pare-étincelles, respecter les spécifications du fabricant relatives à la charge à connecter. Pour la protection contre les courts-circuits et les surcharges, un fusible approprié doit être utilisé en fonction du câblage de l'application.

3.6 Cotes

**i** Nota

La cote  $h_x$  indique la distance minimale requise à laquelle le moteur peut être utilisé. Afin de créer des conditions confortables pour le raccordement et le fonctionnement, il est nécessaire de choisir une distance plus grande. SAMSON recommande une distance minimale de 600 mm.

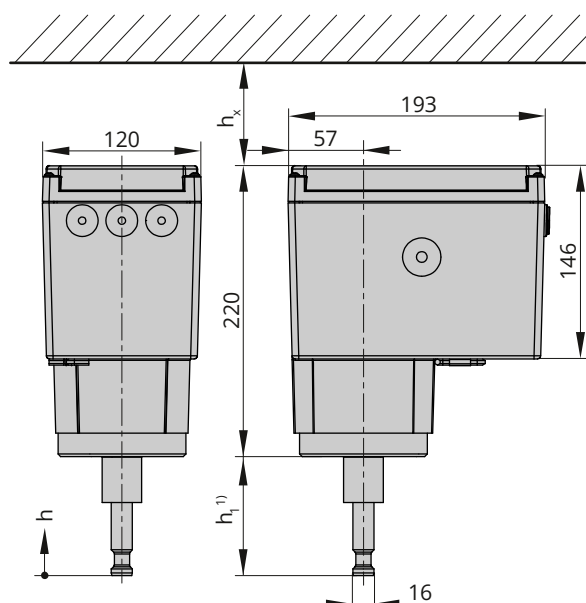


**Fig. 3 :** Dimensions en mm · Types 3374-10, -11, -21 et -31 (Forme B)

<sup>1)</sup> Quand la tige de servomoteur sort complètement

Légende de la Fig. 3 :

Type 3374	Cote h	Cote $h_x$
-10	30 mm	≥60 mm
-11	15 mm	
-21	15 mm	
-31	15 mm	

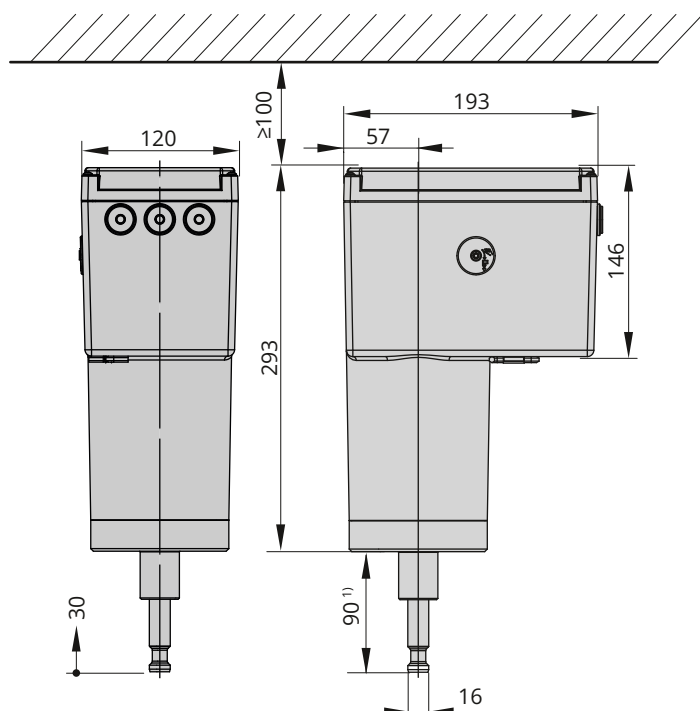


**Fig. 4 :** Dimensions en mm · Types 3374-15, -17, -26 et -36, (Forme A)

<sup>1)</sup> Quand la tige de servomoteur sort complètement.

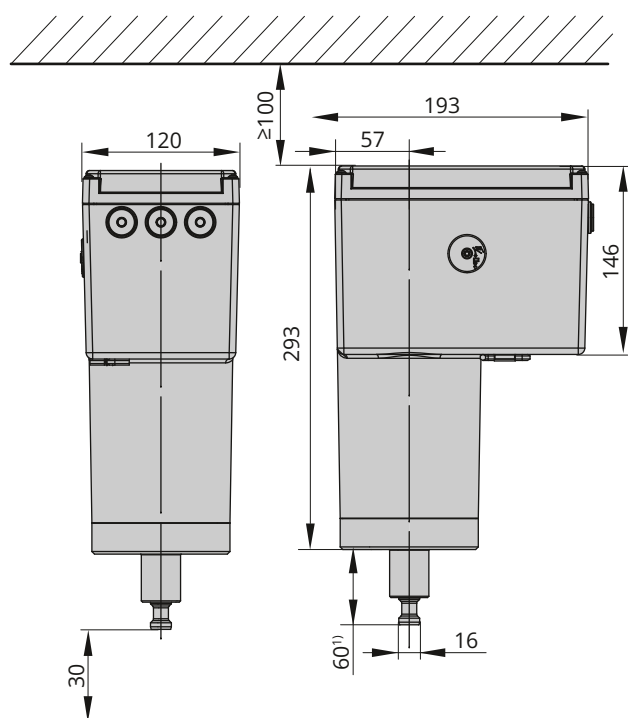
Légende de la Fig. 4 :

Type 3374	Cote h	Cote h <sub>1</sub>	Cote h <sub>x</sub>
-15	30 mm	90 mm	≥100 mm
-17			
-26	15 mm	75 mm	
-36			



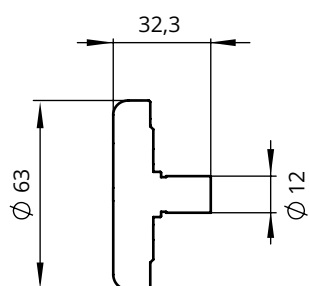
**Fig. 5 :** Dimensions en mm · Types 3374-25 et -27, exécution Forme A

<sup>1)</sup> Quand la tige de servomoteur sort complètement.



**Fig. 6 :** Dimensions en mm · Type 3374-35, exécution Forme A

<sup>1)</sup> Quand la tige de servomoteur rentre complètement



**Fig. 7 :** Dimensions en mm · Exécution spéciale à volant



## 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.
3. Éliminer l'emballage de façon appropriée.

**Tableau 3 : Contenu de la livraison**

<b>1x servomoteur électrique type 3374-xx</b>	
<b>1x document IP 8331-3</b>	
pour types 3374-10, -11, -21, -31 :	
1x accessoires 1400-6817, composés de :	
	2x pièce d'accouplement pour assemblage de tiges Ø 10 mm
	2x vis hexagonale M5
pour types 3374-15, -17, -25, -26, -27, -35, -36 :	
1x accessoires 0900-2679, composés de :	
	2x pièce d'accouplement pour assemblage de tiges Ø 16 mm
	2x vis M6
	1x écrou crénelé M30 x 1,5

### 4.3 Transport du servomoteur

- Protéger le servomoteur contre toute influence extérieure telle que des chocs.

- Conserver le servomoteur à l'abri de l'humidité et de la poussière.
- Respecter la température de transport admissible comprise entre -25 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

#### **REMARQUE**

#### **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

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

### 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 électrique ne peut être utilisé qu'à l'intérieur.

#### 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.

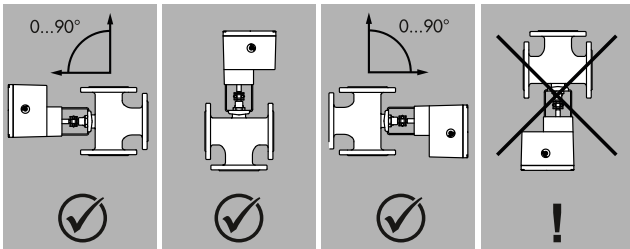


Fig. 8 : Position de montage

### 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.

#### Vis du couvercle

Le couvercle du carter de servomoteur est fixé à l'aide de vis cruciformes. Un tournevis POZIDRIV® PZ2 est nécessaire pour desserrer ou visser.

## 5.3 Montage du servomoteur

### 5.3.1 Conception avec arcade intégrée (Forme B)

Montage sur :

- série V2001 (DN 15 à 50)
- type 3214 (DN 65 à 100)
- type 3260 (DN 65 à 80)
- type 3260 (DN 100 à 150)

⇒ cf. Fig. 11.

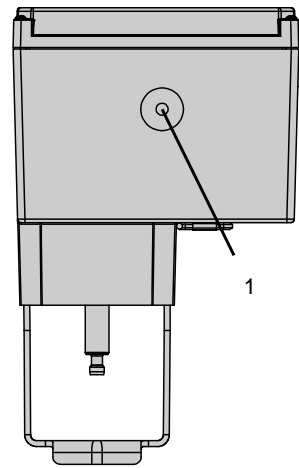


Fig. 9 : Axe de commande pour réglage manuel (exécution avec arcade intégrée)

1 Axe de commande

1. Retirer les protections de transport, puis dévisser l'écrou (6) de la vanne.
2. Rentrer la tige de servomoteur (3) (cf. chap. 8.1.1).

#### **i** Nota

Dans le cas d'une exécution avec fonction de sécurité en position « Tige sort » (cf. plaque signalétique, chap. 2), la tension d'alimentation doit être présente afin que la tige de servomoteur puisse entrer.

⇒ Pour appliquer la tension d'alimentation, procéder comme décrit au chapitre 5.5.

3. Poser le servomoteur avec arcade sur la vanne, puis le visser fermement à l'aide de l'écrou (6, SW 36).

Couple	100 Nm
--------	--------

4. Plaquer la tige de clapet (5) contre la tige de servomoteur (3), puis placer les deux pièces d'accouplement (4) et les visser fermement.



**Fig. 10 :** Servomoteur électrique, par ex. type 3374-21, monté sur vanne à passage droit type V2001

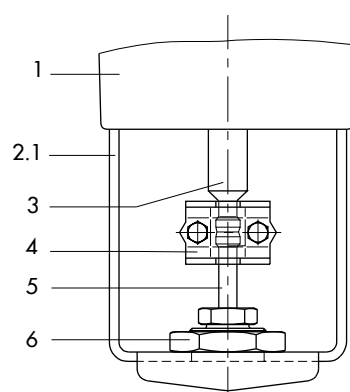
### Types 3374-10/-11/-21/-31

#### Raccordement avec arcade (Forme B)

Montage sur la série de vannes V2001 DN 15 à 50

Type 3260 DN 65 à 150

Type 3214 DN 65 à 100



**Fig. 11 :** Montage · Exécution avec arcade intégrée

- 1 Servomoteur
- 2.1 Arcade de servomoteur
- 3 Tige de servomoteur
- 4 Accouplement
- 5 Tige de clapet
- 6 Écrou

### Montage sur la série de vannes V2001 DN 65 à 100

⇒ cf. Fig. 12.

1. Retirer les protections de transport.
2. **Sur les servomoteurs avec et sans fonction de sécurité, la tige de servomoteur est rétractée :** rentrer la tige de servomoteur à l'aide de la commande manuelle (cf. chap. 8.1.1).  
**Sur les servomoteurs avec fonction de sécurité, la tige de servomoteur sort :** appliquer la tension d'alimentation, rentrer la tige de servomoteur à l'aide de la commande manuelle (cf. chap. 8.1.1).
3. Poser le servomoteur avec arcade sur la vanne, puis le visser fermement à l'aide des vis (11).

#### **i** Nota

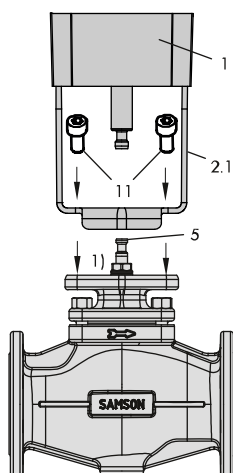
*En cas de montage sur une vanne trois voies type 3323, utiliser une entretoise (cf. chap. 16).*

4. Couper la tension d'alimentation.  
⇒ La tige de servomoteur sort.
5. Sortir la tige de servomoteur (3) jusqu'à ce qu'elle entre en contact avec la tige de clapet (5).
6. Mettre en place les deux pièces d'accouplement (cf. Fig. 13) du kit de montage V2001 et les visser.

### Types 3374-10/-11/-21/-31

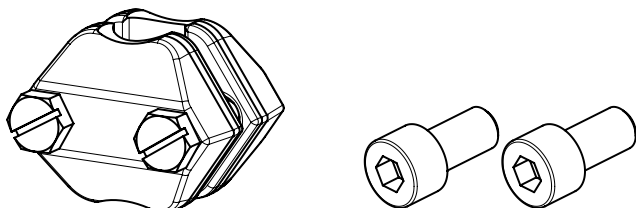
#### Raccordement avec arcade (Forme B)

Montage sur la série de vannes V2001 DN 65 à 100



**Fig. 12 :** Montage · Exécution avec arcade de servomoteur et accessoires V2001

- 1 Servomoteur
- 2.1 Arcade de servomoteur
- 3 Tige de servomoteur
- 5 Tige de clapet
- 11 Vis
- 1) En cas de montage sur une vanne trois voies type 3323, l'utilisation d'une entretoise s'impose.



**Fig. 13 :** Kit de montage V2001

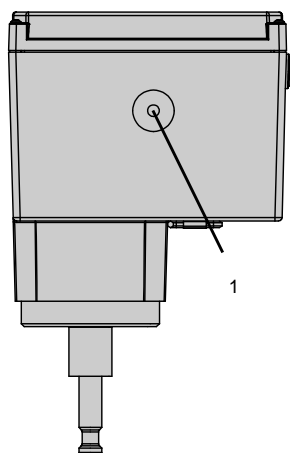
#### **i** Nota

Le kit de montage V2001 n'est pas inclus dans la livraison et est disponible en tant qu'accessoire (cf. chap. 16.1).

### **5.3.2 Conception avec écrou crénelé (Forme A)**

**Montage sur :**

- série 240
- série 250 (M30 x 1,5)
- type 3214 équilibré par soufflet DN 125 à 250
- type 3260 (DN 65 à 100)
- type 3260 (DN 100 à 150)



**Fig. 14 :** Axe de commande pour réglage manuel (exécution avec écrou crénelé)

1 Axe de commande

### Montage avec écrou crénelé pour les séries 240 et 250

⇒ cf. illustration pour la série 240 dans Fig. 15.

1. Pousser la tige de clapet (5) vers le bas pour fermer la vanne.
2. Tourner l'écrou d'accouplement (8) jusqu'à obtenir la cote  $x = 75$  mm (à partir de DN 100 : 90 mm) entre le bord supérieur de l'arcade et la tête de l'écrou d'accouplement (8). Bloquer la position à l'aide du contre-écrou (9).
3. Rentrer la tige de servomoteur (3) comme indiqué au chap. 8.

#### **i Nota**

Dans le cas d'une exécution avec fonction de sécurité en position « Tige sort » (cf. plaque signalétique, chap. 2), la tension d'alimentation doit être présente afin que la tige de servomoteur puisse entrer.

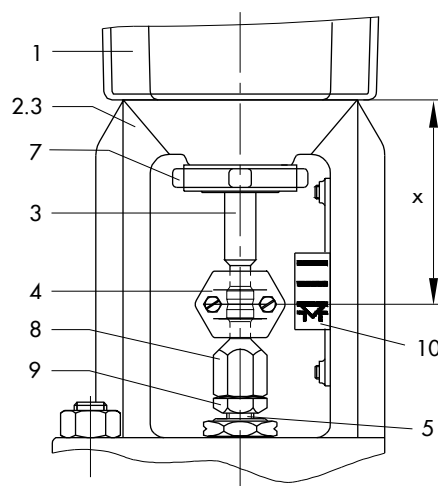
⇒ Pour appliquer la tension d'alimentation, procéder comme décrit au chapitre 5.5.

4. Placer le servomoteur sur le chapeau de vanne (2.3), puis le fixer à l'aide de l'écrou crénelé (7).
5. Plaquer l'écrou d'accouplement (8) contre la tige de servomoteur (3), puis placer les deux pièces d'accouplement (4) et les fixer.

Couple	150 Nm
--------	--------

6. Déplacer la tige de servomoteur (3) en position finale (vanne fermée) comme indiqué au chap. 8.1.1.
7. Positionner l'indicateur de course (10) au centre de l'accouplement (4), puis le fixer.

### Types 3374-15, -17, -25, -26, -27, -35, -36 Raccordement avec écrou crénelé (Forme A) Montage sur série 240 :



**Fig. 15 :** Montage sur série de vannes 240

- 1 Servomoteur
- 2.3 Chapeau
- 3 Tige de servomoteur
- 4 Accouplement
- 5 Tige de clapet
- 7 Écrou crénelé
- 8 Écrou d'accouplement
- 9 Contre-écrou
- 10 Indicateur de course

### Montage sur type 3214 DN 125 à 250

⇒ cf. Fig. 16.

1. Rentrer la tige de servomoteur (3) (cf. chap. 8.1.1).

**i Nota**

Dans le cas d'une exécution avec fonction de sécurité en position « Tige sort » (cf. plaque signalétique, chap. 2), la tension d'alimentation doit être présente afin que la tige de servomoteur puisse entrer.

⇒ Pour appliquer la tension d'alimentation, procéder comme décrit au chapitre 5.5.

- 1 Servomoteur
- 2.2 Arcade de vanne
- 3 Tige de servomoteur
- 4 Accouplement
- 5 Tige de clapet
- 7 Écrou crénelé
- 10 Indicateur de course

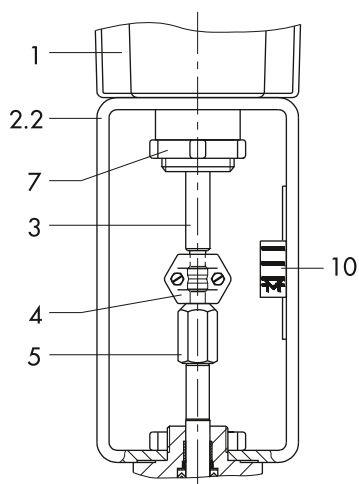
2. Placer le servomoteur sur la vanne et le fixer à l'aide de l'écrou crénelé (7). Si nécessaire, faire rentrer un peu plus la tige de servomoteur au préalable.
3. Plaquer l'écrou d'accouplement (5) contre la tige de servomoteur (3), puis placer les deux pièces d'accouplement (4) et les fixer.

Couple	150 Nm
--------	--------

4. Déplacer la tige de servomoteur (3) en position finale (vanne fermée) comme indiqué au chap. 8.1.1.
5. Positionner l'indicateur de course (10) au centre de l'accouplement (4), puis le fixer.

**Types 3374-15, -27****Raccordement avec écrou crénelé (Forme A)**

Montage sur type 3214 DN 125  
à 250, équilibré par soufflet



**Fig. 16 :** Montage sur type 3214

Montage

Montage sur type 3260 DN 65 à 150 et type 3214 DN 125 à 250, équilibrés par membrane

⇒ cf. Fig. 17.

- 1. Rentrer la tige de servomoteur comme décrit au chap. 8.1.1.

**i Nota**

Dans le cas d'une exécution avec fonction de sécurité en position « Tige sort » (cf. plaque signalétique, chap. 2), la tension d'alimentation doit être présente afin que la tige de servomoteur puisse entrer.

⇒ Pour appliquer la tension d'alimentation, procéder comme décrit au chapitre 5.5.

- 2. Placer une arcade supplémentaire sur la vanne et la visser.
- 3. Placer le servomoteur sur l'arcade supplémentaire et visser à l'aide de l'écrou hexagonal (2).
- 4. Plaquer l'écrou d'accouplement (5) contre la tige de servomoteur (3), puis placer les deux pièces d'accouplement (4) et les fixer.

Couple	150 Nm
--------	--------

- 5. Déplacer la tige de servomoteur (3) en position finale (vanne fermée) comme indiqué au chap. 8.

- 1 Servomoteur
- 2 Écrou hexagonal
- 3 Tige de servomoteur
- 4 Accouplement
- 5 Écrou d'accouplement
- 6 Accouplement
- 7 Écrou hexagonal

5.4 Montage de l'équipement supplémentaire

**⚠ DANGER**

**Danger de mort par électrocution !**

- ⇒ Avant le montage des accessoires, couper la tension d'alimentation et la sécuriser contre tout ré-enclenchement.
- ⇒ Déconnecter les lignes de signal.

5.4.1 Montage des contacts de position mécaniques

Selon l'équipement, les kits de retrofit suivants sont nécessaires pour le montage des contacts de position mécaniques :

- Unité de base (cf. Fig. 18)
- Contacts de position mécaniques (cf. Fig. 19).

Types 3374-15, -27  
Raccordement avec écrou crénelé (Forme A)  
Montage sur  
type 3260 DN 65 à 150 et type 3214  
DN 125 à 250, équilibrés par membrane

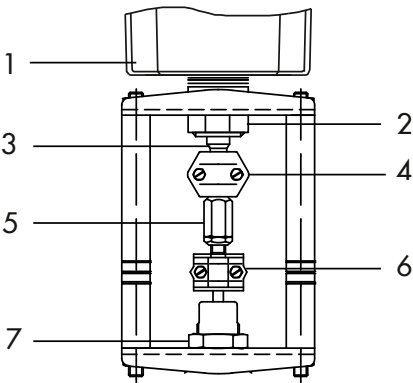


Fig. 17 : Montage sur vanne type 3260 DN 65 à 150 et type 3214 DN 125 à 250, équilibrés par membrane

**i Nota**

Lors du montage des contacts de position, il est important de savoir si le servomoteur est équipé de potentiomètres ou non.

- ⇒ cf. "Servomoteur sans potentiomètre", Page 25.
- ⇒ cf. "Servomoteur avec potentiomètre", Page 26.

**i Nota**

Pour desserrer les vis sur le couvercle du corps, utiliser un tournevis POZIDRIV® PZ2, afin de garantir un maintien stable dans la tête de vis.

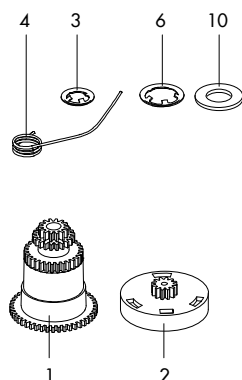
**i Nota**

Les cames de commutation (19) sont prémontées avec le secteur denté (20) et les circlips (9) pour former l'unité de cames (21), cf. Fig. 21).



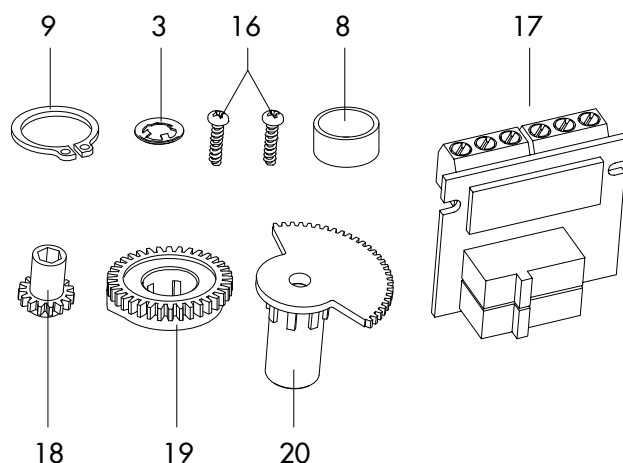
### Conseil

*SAMSON recommande d'appliquer un peu de graisse (par ex. vaseline) sur les surfaces de glissement du pignon, au niveau des axes et sur le côté des dents.*



**Fig. 18 :** Unité de base

- 1 Pignon intermédiaire
- 2 Pignon transmetteur de course
- 3 Anneau dentelé (pour 1)
- 4 Ressort de tension
- 6 Anneau dentelé (pour 2)
- 10 Rondelle de calage



**Fig. 19 :** Contacts de position mécaniques - Kit

- 3 Anneau dentelé
- 8 Entretoise
- 9 Circlip
- 16 Vis (WN 1412)
- 17 Bornier
- 18 Pignon de réglage
- 19 Came de commutation
- 20 Secteur denté

### Servomoteur sans potentiomètre

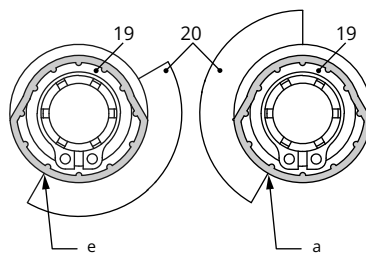
⇒ cf. Fig. 20.

1. Desserrer les vis sur le couvercle du corps, puis retirer le couvercle du servomoteur.
2. Amener la tige de servomoteur en position finale « tige sort » ou « tige entre », cf. chap. 8.
3. Dévisser les vis de fixation et pousser la platine de servomoteur (12) hors de son guide vers la droite. Soulever légèrement la platine et la pousser dans le sens du passage de câble.
4. Fixer le pignon transmetteur de course (2) au manchon de roulement (13) et les emboîter. Ce faisant, veiller à ce que l'arrêt latéral s'engage dans la rainure du manchon du roulement.
5. Fixer le pignon intermédiaire (1) sur l'axe 1 (11.1), puis placer l'anneau dentelé (3) en l'enfonçant jusqu'à la butée.
6. Placer l'entretoise (8) sur l'axe 2 (11.2).
7. Pousser le ressort de tension (4) sur l'axe correspondant en veillant à ce que le côté long du ressort se trouve entre les surfaces enveloppes de l'entretoise (8) et le pignon intermédiaire (1).
8. Fixer d'abord les deux cames de commutation préassemblées (19) au secteur denté (20) avec le pignon.
9. Pousser les pignons de réglage (18) sur leurs axes et fixer chacun d'eux avec une vis. Vérifier que chaque pignon peut tourner facilement et desserrer la vis, si nécessaire.
10. Tourner les deux cames de commutation (19), comme illustré dans Fig. 21, en fonction de la position de la tige de servomoteur sur le secteur denté (20).
11. Fixer le secteur denté (20) avec les deux cames de commutation (19) sur l'axe 2 (11.2) en fonction de la position de la tige de servomoteur, comme illustré dans Fig. 20. Veiller alors à ce que la dent la plus extérieure du secteur denté (20) soit engagée dans le pignon de la roue intermédiaire (1). Les dents des pignons de réglage (18) doivent également être engagées dans les pignons des cames de commutation (19).
12. Bloquer le secteur denté (20) et le pignon intermédiaire (1) avec l'anneau dentelé (3) en poussant l'anneau dentelé jusqu'à la butée.
13. Positionner le bornier (17) sur la base du support à environ 45° avec les contacts orientés

## Montage

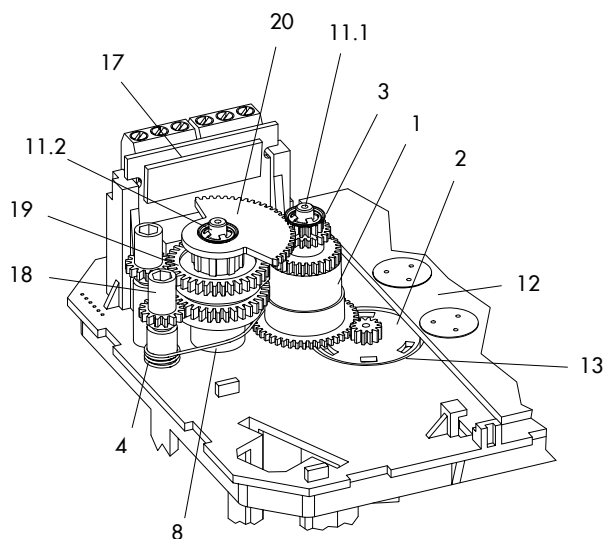
vers les pignons, puis faire pivoter l'extrémité supérieure vers les pignons jusqu'à ce que le bornier soit en position verticale et s'enclenche.

14. Pousser la platine de servomoteur (12) à nouveau dans son guide. Vérifier que les pignons sont en prise, visser la carte d'entraînement du servomoteur.
15. Régler les contacts de position conformément au chap. 7.
16. Placer le couvercle, centrer les vis avec un tournevis en les tournant brièvement vers la gauche, puis les resserrer.



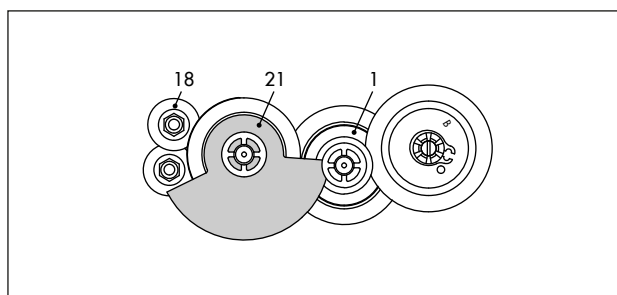
**Fig. 21 : Cames de commutation et secteur denté**

- e Tige de servomoteur entre
- a Tige de servomoteur sort
- 19 Cames de commutation
- 20 Secteur denté

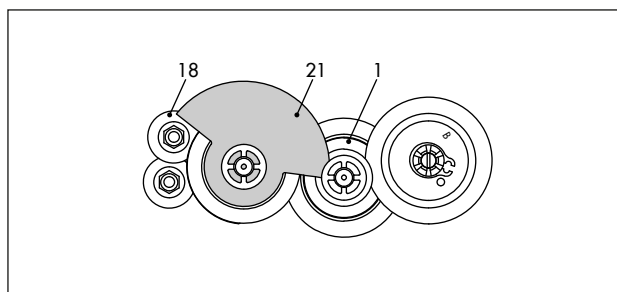


**Fig. 20 : Vue intérieure du type 3374**

- 1 Pignon intermédiaire
- 2 Pignon transmetteur de course
- 3 Anneau dentelé
- 4 Ressort de tension
- 8 Entretoise
- 11.1 Axe 1
- 11.2 Axe 2
- 12 Platine de servomoteur
- 13 Douille d'accouplement
- 17 Bornier
- 18 Pignon de réglage
- 19 Cames de commutation
- 20 Secteur denté



**Fig. 22 : Unité de cames quand la tige de servomoteur rentre**



**Fig. 23 : Unité de cames quand la tige de servomoteur sort**

- 1 Pignon intermédiaire
- 18 Pignon de réglage
- 21 Cames de commutation

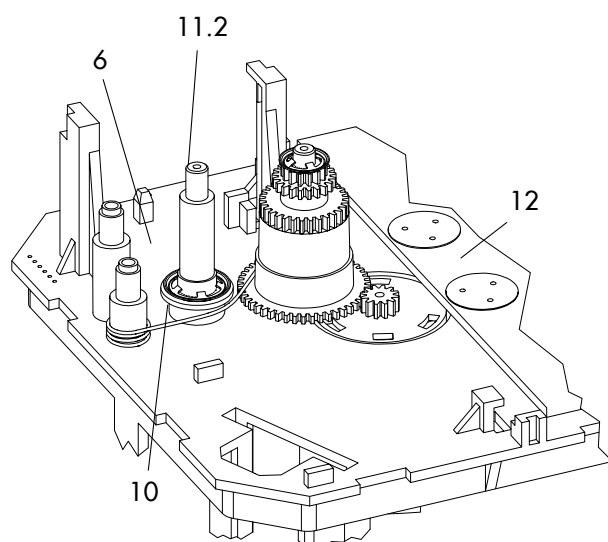
### Servomoteur avec potentiomètre

⇒ cf. Fig. 24.

1. Desserrer les vis sur le couvercle du corps, puis retirer le couvercle du servomoteur.
2. Amener la tige de servomoteur en position finale « tige sort » ou « tige entre », cf. chap. 8.
3. Retirer l'anneau dentelé (6) et la rondelle de calage (10) de l'axe 2 (11.2).
4. En une seule phase 8. paragraphe

**i Nota**

*L'unité de base n'est pas requise pour l'exécution avec potentiomètre.*



**Fig. 24 :** Vue intérieure du type 3374 avec potentiomètre

- 6 Anneau dentelé
- 10 Rondelle de calage
- 11.2 Axe 2
- 12 Platine de servomoteur

### 5.4.2 Montage de potentiomètres

Pour le montage des potentiomètres, une platine de servomoteur avec potentiomètres et pignons correspondants est requise. Le choix de la platine de l'exécution du servomoteur ainsi que de la tension d'alimentation et du temps de réglage (cf. chap. 16).

**i Nota**

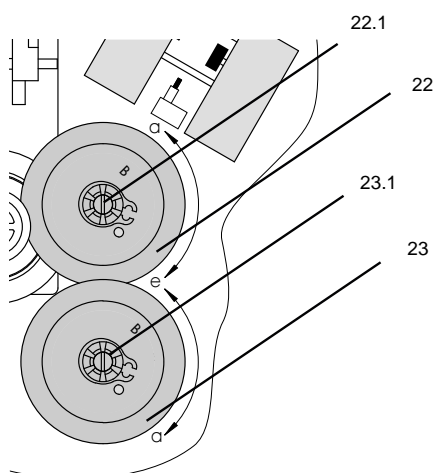
*Lors du montage des potentiomètres, il est important de savoir si le servomoteur est équipé de contacts de position ou non.*

- Servomoteur sans contacts de position : cf. Fig. 26.
- Servomoteur avec contacts de position : cf. Fig. 27.

#### Servomoteur sans contacts de position

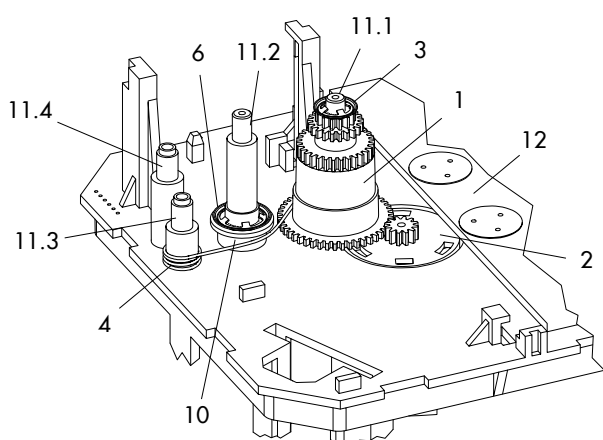
Si le servomoteur n'est pas équipé de contacts de position, un kit de rétrofit supplémentaire est nécessaire (cf. Fig. 26).

1. Dévisser les vis de fixation et pousser la platine de servomoteur (12) hors de son guide vers la droite.
2. Retirer la platine de servomoteur et la remplacer par une platine avec potentiomètres.
3. Fixer le pignon transmetteur de course (2) au manchon de roulement (13) et les emboîter. Ce faisant, veiller à ce que l'arrêt s'engage dans la rainure du manchon du roulement.
4. Placer le pignon intermédiaire (1) sur l'axe 1 (11.1).
5. Placer l'anneau dentelé (3) en l'enfonçant jusqu'à la butée.
6. Placer le ressort de tension (4) sur l'axe 3 (11.3) de façon à ce que le côté long du ressort se trouve en contact avec les surfaces enveloppes du pignon intermédiaire (1) et le côté court entre l'axe 3 (11.3) et l'axe 4 (11.4).
7. Placer la rondelle de calage (10) sur l'axe 2 (11.2).
8. Placer l'anneau dentelé (6) en l'enfonçant jusqu'à la butée.
9. Fixer les pignons pourvus de circlips (22 et 23) des potentiomètres à leurs axes en fonction de la course nominale de la valve. La désignation « A » pour la course nominale de 30 mm ou « B » pour la course nominale de 15 mm doit être lisible d'en haut (cf. Fig. 25).
10. Pousser la platine de servomoteur (12) dans son guide. Vérifier que les pignons sont en prise.
11. Visser fermement la platine.



**Fig. 25 :** Pignons avec circlips

- 22 Pignon potentiomètre 1
- 22.1 Potentiomètre-Axe 1
- 23 Pignon potentiomètre 2
- 23.1 Potentiomètre-Axe 2



**Fig. 26 :** Vue intérieure du type 3374 sans contacts de position

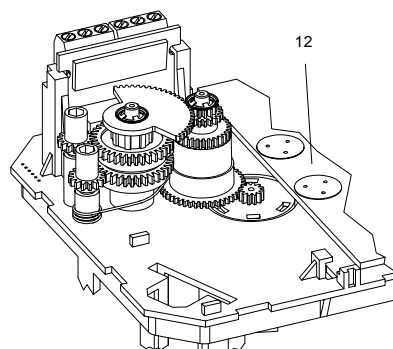
- 1 Pignon intermédiaire
- 2 Pignon transmetteur de course
- 3 Anneau dentelé
- 4 Ressort de tension
- 6 Anneau dentelé
- 10 Rondelle de calage
- 11.1 Axe 1
- 11.2 Axe 2
- 11.3 Axe 3
- 11.4 Axe 4
- 12 Platine de servomoteur

## Servomoteur avec contacts de position

1. Desserrer les vis sur le couvercle du corps, puis retirer le couvercle du servomoteur.
2. Amener la tige de servomoteur en position finale « tige sort » ou « tige entre », cf. chap. 8.
3. Dévisser les vis de fixation et pousser la platine de servomoteur (12) hors de son guide vers la droite.
4. Retirer la platine de servomoteur et la remplacer par une platine avec potentiomètres.
5. Pousser la platine de servomoteur neuve dans son guide. Vérifier que les pignons sont en prise.
6. Visser fermement la platine.

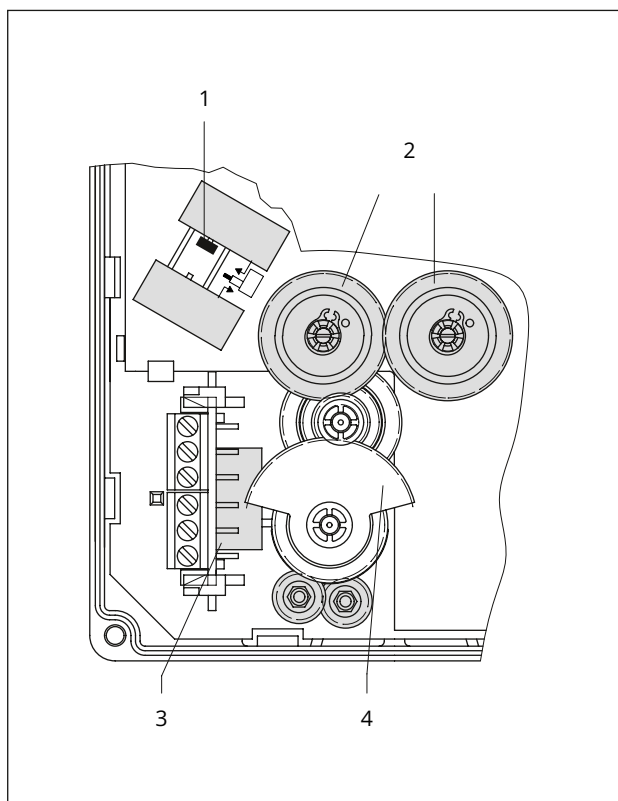
### **i** Nota

*L'unité de base n'est pas requise pour l'exécution avec contacts de position.*



**Fig. 27 :** Vue intérieure du type 3374 avec contacts de position

- 12 Platine de servomoteur



**Fig. 28 :** *Vue partielle avec couvercle ouvert · Type 3374*

- 1 Commutateurs de fin de course en fonction du couple
- 2 Roues dentées pour d'entraînement du potentiomètre
- 3 Contacts de position
- 4 Came de commutation pour contacts de position

## 5.5 Réalisation du raccordement électrique

### **⚠ DANGER**

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

- ⇒ Le raccordement des câbles électriques doit être conforme aux dispositions relatives à la réalisation des installations basses tension selon la norme DIN VDE 0100 et aux prescriptions du fournisseur d'électricité local.
- ⇒ Respecter les réglementations VDE et les prescriptions du fournisseur d'électricité local.
- ⇒ 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 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 certifiées, utiliser des passages de câbles avec une décharge de traction.
- ⇒ Utiliser uniquement des dispositifs de protection pouvant empêcher tout réenclenchement involontaire.
- ⇒ Lors de travaux de réglage sur des pièces sous tension, ne pas retirer les caches.
- ⇒ Maintenir le couvercle du boîtier fermé lorsque la tension est appliquée.
- ⇒ Ne pas toucher à l'extrémité du câble de la sortie de commutation sous tension L'.
- ⇒ Isoler l'extrémité du câble si la sortie de commutation n'est pas utilisée.
- ⇒ Ne pas toucher la sortie de commutation sous tension L'.

### **⚠ DANGER**

#### **Danger de morte en cas de contact avec des fils dénudés !**

Tous les câbles raccordés doivent être fixés mécaniquement par des mesures appropriées avant les

bornes de raccordement, afin d'éviter tout détachement ou retrait involontaire.

- ⇒ Prendre les mesures appropriées pour décharger la traction (à l'aide de colliers serre-câbles ou de barrettes de retenue).

### **i Nota**

Un maximum de trois passages de câbles peuvent être montés sur le corps au niveau de l'entrée de câbles.

- ⇒ Procéder au raccordement électrique selon les schémas de raccordement suivants.
- ⇒ Insérer les câbles dans les bornes enfichables par le haut (comme illustré dans Tab. 4).

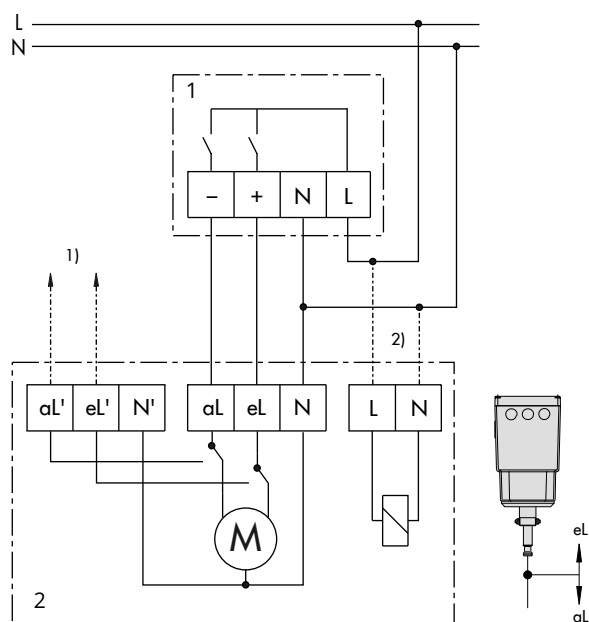
### **i Nota**

Le diamètre extérieur admissible des câbles utilisés est de 6 à 12 mm.

**Tableau 4 : Lignes de courant et fils torsadés utilisables**

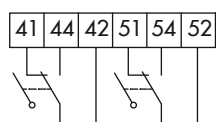
Câble	Section de conducteur
unifilaire H05(07) V-U <sup>1)</sup>	0,2 à 1,5 mm <sup>2</sup>
fil fin H05(07) V-K <sup>1)</sup>	0,2 à 1,5 mm <sup>2</sup>
avec embout de câble selon DIN 46228-1	0,25 à 1,5 mm <sup>2</sup>
avec embout de câble avec collier selon DIN 46228-4	0,25 à 0,75 mm <sup>2</sup>

<sup>1)</sup> longueur de fil à isoler : 10 mm

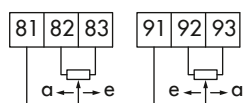


**Fig. 29 : Raccordement électrique**

- 1 Régulateur
- 2 Servomoteur électrique type 3374
- 1) Transmission du signal pour la mise en cascade de plusieurs servomoteurs lorsque la position finale respective est atteinte
- 2) uniquement pour les exécutions avec fonction de sécurité  
Le raccordement N n'est pas connecté aux bornes N de la commande du servomoteur, de ce fait une alimentation externe pour les raccordements L et N du circuit de sécurité est également possible.



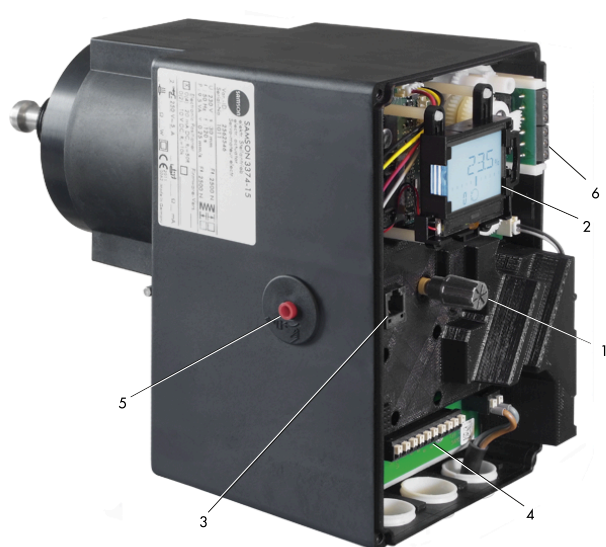
**Fig. 30 : Contacts de position mécaniques**



**Fig. 31 : Potentiomètre**

### 6 Fonctionnement

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



**Fig. 32 :** *Éléments de commande avec couvercle de carter ouvert*

- 1 Bouton tourner-pousser
- 2 Affichage
- 3 Liaison série
- 4 Bornes de raccordement
- 5 Axe de commande pour commande manuelle mécanique
- 6 Bornier pour contacts de position



## 7 Mise en service

Après une installation correcte et le raccordement des câbles électriques conformément au chapitre 5, le servomoteur électrique est prêt à fonctionner et peut être commandé via un signal à trois points selon les caractéristiques techniques (cf. chap. 3.5).

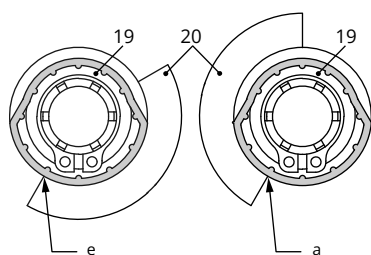
### 7.1 Réglage des contacts de position

#### **i Nota**

Pour desserrer les vis sur le couvercle du corps, utiliser un tournevis POZIDRIV® PZ2, afin de garantir un maintien stable dans la tête de vis.

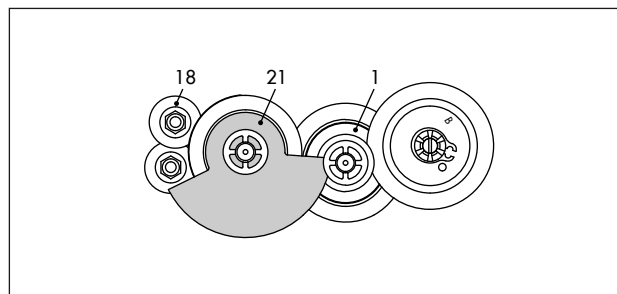
#### Contacts de position mécaniques

1. Desserrer les vis sur le couvercle du corps, puis retirer le couvercle du servomoteur.
2. Appliquer la tension d'alimentation.
3. Positionner la tige de servomoteur au point de contact en mode de fonctionnement « Niveau manuel » ou avec la commande manuelle.
4. Tourner la tige de corps d'impulsion des pignons de réglage (18) pour le contact de position inférieur ou supérieur au moyen de la manivelle six pans de 4 mm, de sorte que la came de commutation correspondante du secteur denté (20) déclenche le contact de commutation du microcommutateur inférieur ou supérieur sur le bornier (17).
5. Placer le couvercle, centrer les vis avec un tournevis en les tournant brièvement vers la gauche, puis les resserrer.

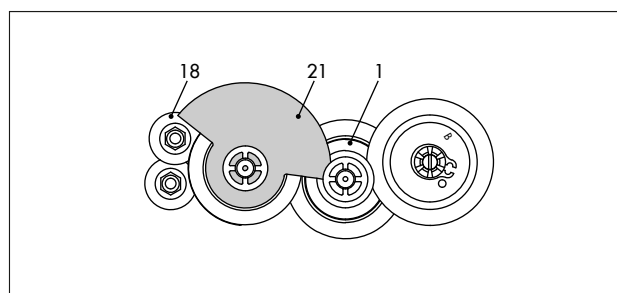


**Fig. 33 :** Cames de commutation et secteur denté

- e Tige de servomoteur entre
- a Tige de servomoteur sort
- 19 Cames de commutation
- 20 Secteur denté

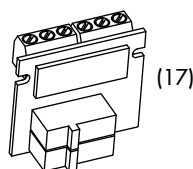


**Fig. 34 :** Unité de cames quand la tige de servomoteur rentre

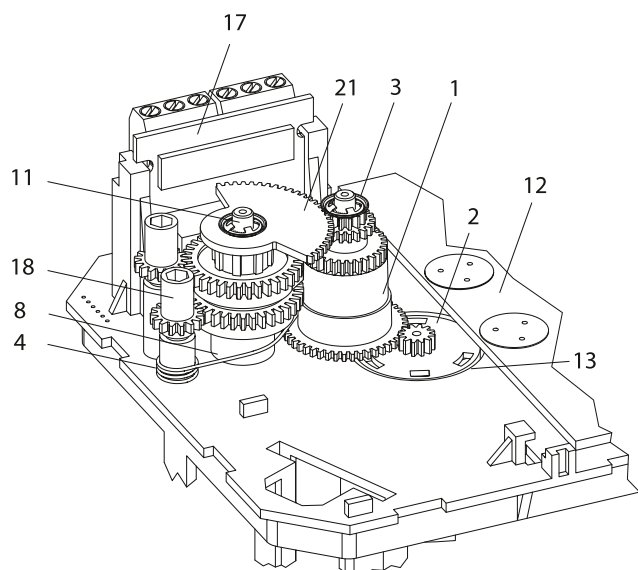


**Fig. 35 :** Unité de cames quand la tige de servomoteur sort

- 1 Pignon intermédiaire
- 18 Pignon de réglage
- 21 Cames de commutation



**Fig. 36 :** Bornier des contacts de position (17)

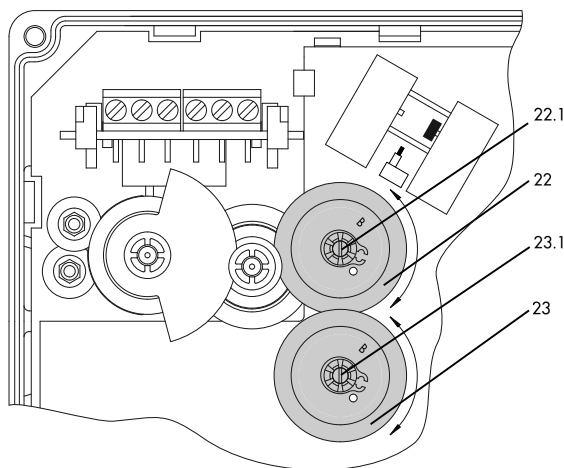


**Fig. 37 :** Vue intérieure du montage des contacts de position

- 1 Pignon intermédiaire
- 2 Pignon transmetteur de course
- 3 Anneau dentelé
- 4 Ressort de tension
- 8 Entretoise
- 11 Axe
- 12 Platine de servomoteur
- 13 Douille d'accouplement
- 17 Bornier
- 18 Pignon de réglage
- 21 Unité de cames

## 7.2 Réglage du potentiomètre

Fixer les pignons des potentiomètres (22 et 23, cf. Fig. 38) sur leurs axes en fonction de la course nominale de la vanne de régulation. La désignation « A » pour la course nominale de 30 mm ou « B » pour la course nominale de 15 mm doit être lisible. Si tel n'est pas le cas, chaque pignon du potentiomètre doit être retiré de l'axe et fixé à nouveau à l'axe du potentiomètre pratiquement en affleurement, en orientant la face postérieure vers le haut.



**Fig. 38 :** Réglage du point zéro

### Légende de la Fig. 38

- 22 Pignon potentiomètre 1
- 22.1 Potentiomètre-Axe 1
- 23 Pignon potentiomètre 2
- 23.1 Potentiomètre-Axe 2

### Réglage du point zéro

1. Amener la vanne de régulation dans la position finale souhaitée à l'aide du moteur ou de la commande manuelle.
2. Régler les axes de potentiomètre (22.1 et 23.1) à l'aide d'un tournevis.
3. Effectuer le tarage des potentiomètres en conséquence à l'aide d'un testeur de résistance.

### Tige de servomoteur sort :

Bornes 81/82 = 0  $\Omega$

Bornes 91/93 = 0  $\Omega$

### Tige de servomoteur entre :

Bornes 81/83 = 0  $\Omega$

Bornes 91/92 = 0  $\Omega$

## 8 Fonctionnement

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

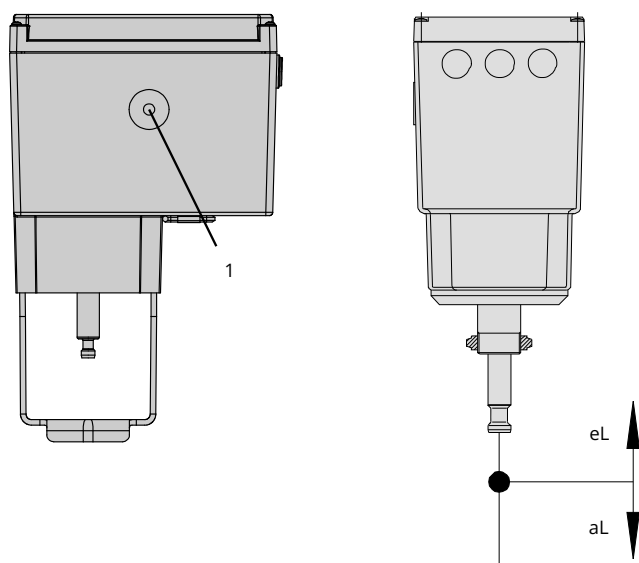
La tige de servomoteur suit le signal appliqué aux bornes d'entrée et est déplacée dans le sens correspondant dès que les raccordements respectifs sont commandés.

### 8.1 Fonctionnement manuel

#### 8.1.1 Commande manuelle mécanique

La commande manuelle de la tige de servomoteur s'effectue au niveau de l'axe de commande rouge sur le côté du carter de servomoteur, à l'aide d'une manivelle six pans de 4 mm (cf. Fig. 39).

En tournant la manivelle dans le sens horaire, la tige de servomoteur se déplace dans le sens « aL » ; en la tournant dans le sens anti-horaire, la tige de servomoteur se déplace dans le sens « eL ». À la livraison, la manivelle six pans est fixée sous le carter.



**Fig. 39 :** Commande manuelle mécanique

1 Axe de commande

#### **i Nota**

Sur les servomoteurs avec fonction de sécurité, la commande manuelle n'est possible qu'en présence d'une tension d'alimentation (bornes L et N).

#### 8.1.2 Exécution spéciale avec volant

Sur l'exécution spéciale du servomoteur électrique avec volant, la commande manuelle mécanique est activée à l'aide d'un volant supplémentaire (cf. Fig. 40).



**Fig. 40 :** Exécution spéciale avec volant

## 9 Dysfonctionnements

### 9.1 Détection et réparation des dysfonctionnements

⇒ cf. Tab. 5.

#### **Nota**

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

**Tableau 5 : Élimination des défauts**

Erreur	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 d'alimentation et les raccordements.
La tige de servomoteur ne parcourt pas l'intégralité de la course.	Tension d'alimentation nulle ou incorrecte	⇒ Vérifier la tension d'alimentation et les raccordements.

### 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 (cf. chap. 3).

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.*
- *Utiliser exclusivement des pièces de rechange SAMSON d'origine qui correspondent à la spécification d'origine.*

Le servomoteur ne nécessite aucune maintenance.

SAMSON recommande de procéder aux contrôles selon le tableau suivant :

**Tableau 6 : Contrôles recommandés**

Contrôle	Mesures en cas de résultats négatifs
Contrôler la lisibilité de l'intégralité des marquages et impressions sur l'appareil, des étiquettes et des plaques.	⇒ Remplacer immédiatement les plaques signalétiques et étiquettes endommagées, manquantes ou erronées. ⇒ Nettoyer les écrans rendus illisibles par la crasse.
Contrôler les câbles de raccordement.	⇒ Serrer les vis lâches sur les bornes de raccordement, cf. chap. 5.5. ⇒ 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 !***

- ⇒ Couper la tension d'alimentation et la sécuriser contre tout réenclenchement avant de déconnecter les fils sous tension.

#### **⚠ 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. Risque de brûlures en cas de contact avec la peau !

- ⇒ Laisser refroidir ou réchauffer les composants de la vanne et la canalisation.
- ⇒ Porter des vêtements de protection et des gants.

Pour mettre le servomoteur électrique hors service en vue de travaux de réparation ou d'un 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.

#### **i Nota**

*Dans le cas d'une exécution avec fonction de sécurité en position « Tige sort », la tension d'alimentation doit continuer à être présente afin d'éviter que la tige de servomoteur ne sorte automatiquement.*

#### **i Nota**

*Les servomoteurs avec fonction de sécurité se mettent en position de sécurité définie après la coupure de la tension d'alimentation.*

## 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 !***

⇒ *Couper la tension d'alimentation et la sécuriser contre tout réenclenchement avant de déconnecter les fils sous tension.*

### **⚠ 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 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.*

### 12.1 Conception avec arcade intégrée

#### **Servomoteur sans fonction de sécurité**

1. Vérifier l'absence de tension.
2. S'assurer que le servomoteur ne reçoive aucun signal du régulateur de commande. Si nécessaire, déconnecter les fils sortant du régulateur.
3. Déconnecter puis détacher les fils des câbles de raccordement au niveau du servomoteur.
4. Rentrer la tige de servomoteur comme indiqué au chap. 8.1.1.
5. Desserrer les pièces d'accouplement entre la tige de clapet et la tige de servomoteur.
6. Desserrer l'écrou sur l'arcade.
7. Soulever le servomoteur de la vanne.

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

1. S'assurer que le servomoteur ne reçoive aucun signal du régulateur de commande. Si nécessaire, déconnecter les fils sortant du régulateur.
2. Rentrer la tige de servomoteur comme indiqué au chap. 8.1.1.
3. Desserrer les pièces d'accouplement entre la tige de clapet et la tige de servomoteur.
4. Desserrer l'écrou sur l'arcade.
5. Soulever le servomoteur de la vanne.
6. Couper la tension d'alimentation et la sécuriser contre tout réenclenchement.  
La tige de servomoteur se déplace en position de sécurité.
7. Déconnecter les fils des câbles de raccordement au niveau du servomoteur.
8. Détacher les câbles de raccordement.

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

1. Vérifier l'absence de tension.
2. S'assurer que le servomoteur ne reçoive aucun signal du régulateur de commande. Si nécessaire, déconnecter les fils sortant du régulateur.
3. Déconnecter les fils des câbles de raccordement au niveau du servomoteur.
4. Détacher les câbles de raccordement.
5. Desserrer les pièces d'accouplement entre la tige de clapet et la tige de servomoteur.
6. Desserrer l'écrou sur l'arcade.
7. Soulever le servomoteur de la vanne.

### 12.2 Conception avec écrou crénelé

#### **Servomoteur sans fonction de sécurité**

1. Vérifier l'absence de tension.
2. S'assurer que le servomoteur ne reçoive aucun signal du régulateur de commande. Si nécessaire, déconnecter les fils sortant du régulateur.
3. Déconnecter les fils des câbles de raccordement au niveau du servomoteur.
4. Détacher les câbles de raccordement.
5. Rentrer la tige de servomoteur comme indiqué au chap. 8.
6. Desserrer les pièces d'accouplement entre la tige de clapet et la tige de servomoteur.
7. Desserrer l'écrou crénelé ou l'écrou hexagonal supérieur.
8. Soulever le servomoteur de la vanne.

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

1. S'assurer que le servomoteur ne reçoive aucun signal du régulateur de commande. Si nécessaire, déconnecter les fils sortant du régulateur.
2. Rentrer la tige de servomoteur comme indiqué au chap. 8.
3. Desserrer les pièces d'accouplement entre la tige de clapet et la tige de servomoteur.
4. Desserrer l'écrou crénelé ou l'écrou hexagonal supérieur.
5. Soulever le servomoteur de la vanne.
6. Couper la tension d'alimentation et la sécuriser contre tout réenclenchement.  
La tige de servomoteur se déplace en position de sécurité.
7. Déconnecter les fils des câbles de raccordement au niveau du servomoteur.
8. Détacher les câbles de raccordement.

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

1. Vérifier l'absence de tension.
2. S'assurer que le servomoteur ne reçoive aucun signal du régulateur de commande. Si nécessaire, déconnecter les fils sortant du régulateur.
3. Déconnecter les fils des câbles de raccordement au niveau du servomoteur.
4. Détacher les câbles de raccordement.
5. Desserrer les pièces d'accouplement entre la tige de clapet et la tige de servomoteur.
6. Desserrer l'écrou crénelé ou l'écrou hexagonal supérieur.
7. Soulever le servomoteur de la vanne.



## 13 Réparation

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

---

### ❗ REMARQUE

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

- ⇒ Ne pas réaliser soi-même les travaux de réparation ou de remise en état.
- ⇒ Pour les travaux de réparation et de remise en état, contacter le service après-vente de SAMSON.

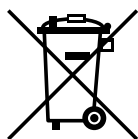
---

### 13.1 Envoi du servomoteur à SAMSON

Les appareils défectueux peuvent être renvoyés à SAMSON pour réparation. Pour expédier ou renvoyer un servomoteur, procéder comme suit :

1. Démonter le servomoteur électrique, cf. chap. 12.
2. Continuer comme décrit sur la page des retours sur Internet, cf. ► [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > SERVICE > Service après-vente > Retours.

### 14 Élimination



SAMSON est un fabricant enregistré en Europe, institut compétent

► [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com) > A PROPOS DE SAMSON > Environnement, société et gouvernance > Conformité des matériaux > Waste electrical and electronic equipment (WEEE)

N° d'enregistrement DEEE : DE 62194439

Vous trouverez des informations sur les substances particulièrement préoccupantes du règlement REACH dans le document « Informations supplémentaires sur votre requête/commande » conjointement aux documents de commande commerciale. Dans ces cas, ce document répertorie le numéro SCIP, qui peut être utilisé pour accéder à des informations supplémentaires sur le site web de l'Agence européenne des produits chimiques ECHA, cf. ► <https://www.echa.europa.eu/scip-database>.

---

#### **i Nota**

*Des certificats recyclage pour les appareils seront fournis par SAMSON sur demande. Merci de s'adresser à [aftersalesservice@samsongroup.com](mailto:aftersalesservice@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.*

---

- ⇒ 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.

## **15 Certificats**

Les certificats suivants sont insérés dans les pages suivantes :

- Déclarations de conformité UE
- Attestation d'examen CE
- 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 > 3374



## **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 Stellantrieb / Electric Actuator / Servomoteur électrique Typ/Type/Type 3374**

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,  
EN 61326-1:2013

LVD 2014/35/EU

EN 60730-1:2011, EN 61010-1:2010/A1:2019

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, 2022-10-05

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

---

Marcus Miertz  
Senior Vice President Sales and Marketing

---

Gert Nahler  
Director Automation Technology

# 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 Electric Control Valve consisting of Type 3214 Valve and Type 3374, Type 3274 or Type 3375 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:

- Types 3214/3374, 3214/3274, 3214/3375 Electric Control Valves:  
Mounting and Operating Instructions EB 5868-1

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, 14 January 2025

Steffen Runkwitz  
Vice President  
Global Sourcing

Peter Scheermesser  
Director  
Product Maintenance & Engineered Products

# 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

# Zertifikat

## EU-Baumusterprüfung (Baumuster) nach Richtlinie 2014/68/EU

Zertifikat-Nr.: 01 202 931/B-15-0030-01

Name und Anschrift des  
Herstellers:

Samson AG  
Weismüllerstraße 3  
60314 Frankfurt a. M.  
Deutschland

Hiermit wird bescheinigt, dass das unten genannte  
EU-Baumuster die Anforderungen der Richtlinie 2014/68/EU  
erfüllt.

Geprüft nach Richtlinie  
2014/68/EU:

**Modul B**  
**EU-Baumusterprüfung (Baumuster)**

Prüfbericht-Nr.:

FSP 2051.01/22

Beschreibung des Baumusters:

**Antrieb Typ 3374 (2000 N) mit Stellgliedern  
3241, 2423 (2823), 2423E (2823), 2422 (2814), 3214  
(2814), 3321, 3531 (2811)**  
Stellgerät für Heißwasser und Dampf mit  
Sicherheitsfunktion in heiztechnischen Anlagen

Zeichnungs-Nr.:

1040-0095\_Gesamtzeichnung\_3241, V09

Fertigungsstätte/Lieferer:

wie Hersteller

Gültig bis:

12.2025  
Dieses Zertifikat verliert seine Gültigkeit, wenn das Produkt in  
irgendeiner Weise geändert oder modifiziert wird.

Das CE-Zeichen darf erst am Produkt angebracht und die Konformitätserklärung erst ausgestellt  
werden, wenn ein korrespondierendes Konformitätsbewertungsverfahren der Richtlinie 2014/68/EU  
bezogen auf die Produktion/das Produkt vollständig erfüllt ist.

Köln, 04.11.2022



TÜV Rheinland Industrie Service GmbH  
Notifizierte Stelle für Druckgeräte, Kennnummer 0035  
Am Grauen Stein, D-51105 Köln, DEUTSCHLAND

  
Wolf Rückwart

# DECLARATION OF INCORPORATION

## TRANSLATION



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

For the following product:

#### **Type 3374 Actuator**

We certify that the Type 3374 Electric Actuator is 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, 1.3.9, 1.4.1, 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 3374 Electric Actuator: Mounting and Operating Instructions EB 8331-3/EB 8331-4

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, 27 April 2022

Stephan Giesen  
Director  
Product Management

Sebastian Krause  
Director  
Development Valves and Actuators



## 16 Annexe

### 16.1 Pièces supplémentaires et accessoires

**Tableau 7 :** *Pièces supplémentaires et accessoires*

Pièces supplémentaires/Accessoires	Référence
Kit de trois passages de câble M20 x 1,5 avec écrou métallique SW 23/24 (pièce de rechange)	1400-8828
Kit de montage V2001	1400-9515
Entretoise pour le montage sur une vanne type 3323	0340-3031
Arcade pour le montage sur une vanne type 3260 DN 65 à 80	1890-8696
Arcade pour le montage sur une vanne type 3260 DN 100 à 150	1400-8822
Unité de base pour contacts de position et/ou potentiomètres	1400-8829
Contacts de position mécaniques	100213441
Potentiomètre	⇒ cf. Tab. 8.
Roue dentée pour platine de potentiomètre	1992-5885

**Tableau 8 :** Potentiomètre · Sélection de la platine de servomoteur <sup>1)</sup>

		Type 3374	-10	-11	-15	-17	-21	-26	-31	-36	-25	-27	-35
Tension d'alimentation	Vitesse de course	Référence											
230 V, 50 Hz	0,125 mm/s	100216330				-		100216332				-	
	0,25 mm/s	100216334				-		100216337				-	
	0,1 mm/s	-				100216334		-				100216337	
24 V, 50 Hz	0,125 mm/s	100216320				-		100216322				-	
	0,25 mm/s	100216325				-		100216327				-	
	0,1 mm/s	-				100216325		-				100216327	

<sup>1)</sup> deux pignons (référence 1992-5885) requis en plus en cas d'ajout ultérieur ; unité de base 1400-8829 requise en plus en cas d'ajout ultérieur et d'exécution sans contacts de position

## 16.2 Service

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.

Le service après-vente est joignable par e-mail à l'adresse :

► [aftersalesservice@samsongroup.com](mailto:aftersalesservice@samsongroup.com)

Les adresses de la société SAMSON AG et de ses filiales, ainsi que des représentants et des points de service, sont disponibles sur Internet à l'adresse suivante : ► [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com), ou dans un catalogue de produits.

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

- Désignation du type
- Numéro d'article
- Numéro de série



SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT  
Weismüllerstraße 3 · 60314 Francfort-sur-le-Main, Allemagne  
Téléphone : +49 69 4009-0 · Fax : +49 69 4009-1507  
samson@samsongroup.com · [www.samsongroup.com](http://www.samsongroup.com)