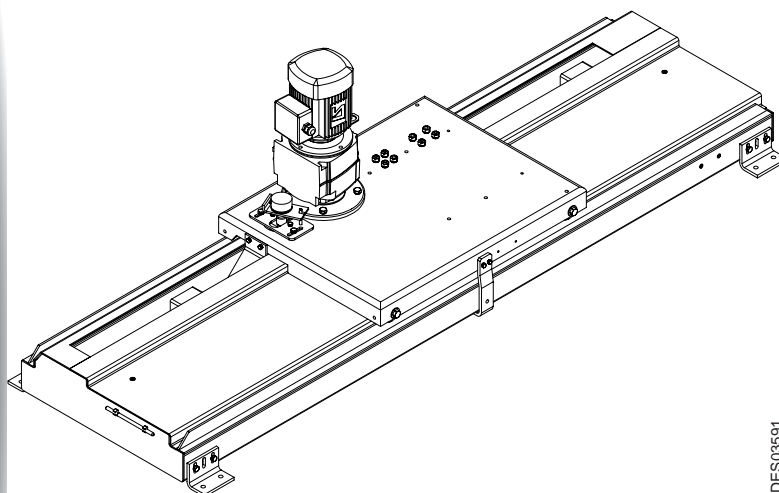




From February 1st, 2017 SAMES Technologies SAS becomes SAMES KREMLIN SAS
A partir du 1/02/17, SAMES Technologies SAS devient SAMES KREMLIN SAS



DES03591

Manuel d'emploi

Positionneur gabarit pour robot RFV 2000

SAS SAMES Technologies. 13 Chemin de Malacher 38243 Meylan Cedex
Tel. 33 (0)4 76 41 60 60 - Fax. 33 (0)4 76 41 60 90 - www.sames.com

Toute communication ou reproduction de ce document, sous quelque forme que ce soit, et toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation écrite expresse de SAMES Technologies.

Les descriptions et caractéristiques contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans avis préalable et n'engagent en aucune manière SAMES Technologies.

© SAMES Technologies 2008



IMPORTANT : SAS Sames Technologies est déclaré organisme de formation auprès du ministère du travail.

Notre société dispense, tout au long de l'année, des formations permettant d'acquérir le savoir faire indispensable à la mise en oeuvre et à la maintenance de vos équipements.

Un catalogue est disponible sur simple demande. Vous pourrez ainsi choisir, parmi l'éventail de programmes de formation, le type d'apprentissage ou de compétence qui correspond à vos besoins et objectifs de production.

Ces formations peuvent être dispensées dans les locaux de votre entreprise ou au centre de formation situé à notre siège de Meylan.

Service formation :

Tel.: 33 (0)4 76 41 60 04

E-mail : formation-client@sames.com

SAS Sames Technologies établit son manuel d'emploi en français et le fait traduire en anglais, allemand, espagnol, italien et portugais.

Elle émet toutes réserves sur les traductions faites en d'autres langues et décline toutes responsabilités à ce titre.

Positionneur gabarit
pour
robot RFV 2000

1. Présentation - - - - -	4
2. Caractéristiques et encombrement - - - - -	5
2.1. <i>Encombrement</i>	5
3. Déballage - - - - -	5
4. Installation - - - - -	5
4.1. <i>Connexions électriques</i>	5
4.1.1. <i>Connexion moteur</i>	5
4.1.2. <i>Connexion potentiomètre</i>	5
5. Entretien courant - - - - -	6
5.1. <i>Mécanisme</i>	6
6. Dépannage - - - - -	6
7. Changement du potentiomètre - - - - -	6
7.1. <i>Description</i>	6
7.2. <i>Changement du potentiomètre</i>	6
7.2.1. <i>Réglage angulaire du potentiomètre</i>	7
8. Pièces de rechange - - - - -	8
8.1. <i>Positionneur gabarit</i>	8
8.2. <i>Adaptation axe gabarit sur robot RFV</i>	9

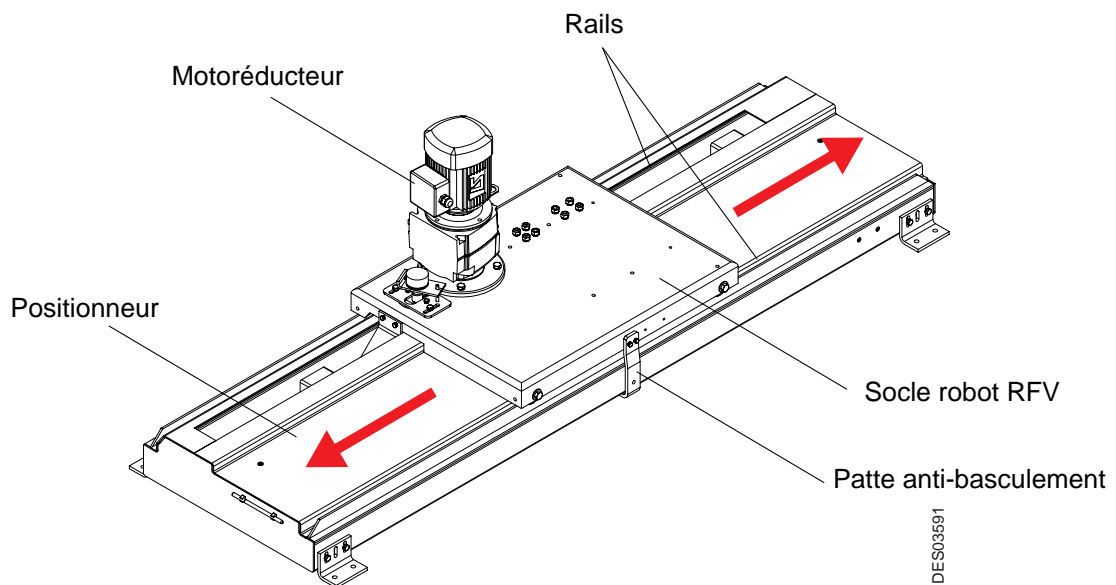
1. Présentation

Le **Positionneur gabarit pour robot RFV** est un module placé sous le robot RFV lui donnant ainsi la possibilité de se déplacer selon un second axe.

Indépendamment du robot RFV, le positionneur gabarit est piloté par un automate programmable ou éventuellement par un REV 600.

Le positionneur se présente sous forme d'un châssis horizontal. Le robot se déplace au moyen de quatre roulettes à gorge fixées sous le socle du robot sur deux rails soudés sur le positionneur. Le socle du robot RFV est maintenu en place sur le positionneur à l'aide de deux pattes anti-basculement pour éviter de basculer.

Le mouvement "avance recul" (positionnement gabarit) est assuré par un motoréducteur (constitué d'un moteur asynchrone et d'un réducteur) préalablement fixé sur le socle du robot RFV, par un ensemble pignon / crémaillère et par un potentiomètre permettant d'asservir le mouvement aux organes de commande.



2. Caractéristiques et encombrement

Réglage de la course*	0 à 1100 mm
Vitesse de déplacement	réglable en continu
Charge admissible	500 kg
Puissance selon le motoréducteur utilisé	
Motoréducteur Europe utilisé pour la poudre	0,25 kW
Motoréducteur Europe utilisé pour les liquides	0,25 kW
Motoréducteur US	0,75 kW



IMPORTANT : Avec le moto réducteur poudre, il est interdit d'utiliser des poudres conductrices.

2.1. Encombrement

Mécanisme

	course de 1100
Hauteur hors tout	3,23 m + anneau de levage*.
Surface au sol	550 x 2010 mm (Hors tout: 670 x 2020)

3. Déballage

Pour des raisons d'encombrement, les modules positionneurs sont désolidarisés des robots.

4. Installation

- **Étape 1:** Placer le positionneur gabarit à l'endroit défini sur l'implantation chez le client
- **Étape 2:** Fixer le positionneur gabarit au sol à l'aide de huit vis M 10 en respectant correctement le sens du positionneur



IMPORTANT : Le capot le plus étroit doit être situé sur le côté gauche du positionneur en regardant la pièce à peindre.

- **Étape 3:** Mettre en place le RFV sur le positionneur et fixer les deux pattes anti-basculement.

4.1. Connexions électriques

Les connexions électriques sont réalisées:

- Par une prise pour le potentiomètre.
- Par deux presse-étoupes pour le moteur (alimentation et sonde thermique).

Ces éléments sont fixés sur une plaque traversée de cloison fixée sur le robot RFV.

4.1.1. Connexion moteur

L'alimentation moteur est réalisée avec un câble souple blindé, section mini 1,5 mm² et tension mini 750 V. Les connexions se font dans la boîte moteur via le presse-étoupe sur les bornes U, V, W et de terre. Le couplage moteur doit être en triangle (configuration usine).

Raccorder impérativement la liaison sonde thermique avec un câble souple non blindé de section 1 mm².

Les connexions se font dans la boîte moteur via le presse-étoupe sur les bornes.

4.1.2. Connexion potentiomètre

La liaison est faite à l'aide d'un câble souple blindé de section 0,75 mm² et les connexions se font au niveau de prise prévue à cet effet.

5. Entretien courant

5.1. Mécanisme

- **Vérifier le jeu Pignon /Crémaillère.** Si le jeu est supérieur à 0,2 voire 0,3 mm, il faut y remédier en agissant sur les quatre vis M 8 x 50 fixant la crémaillère.
- **Vérifier la tension de la chaîne du potentiomètre.** Si la flèche entre les deux pignons est supérieure à 5mm, remédier en tendant l'ensemble potentiomètre fixé sur le socle du robot.
- **Graissage de la chaîne.** Passer un chiffon imbibé d'huile (SAE 10 à 30) toutes les 2000h.
- **Graissage de l'ensemble pignon/crémaillère.** Déposer quelques gouttes d'huile sur les dents de la crémaillère sur une longueur de 300 mm environ. Déplacer le positionneur pour imprégner les dents du pignon. Essuyer l'excédent d'huile.
- **Entretien du moto-réducteur:**
 - Pas d'entretien préconisé pour le motoréducteur. Graissage à vie.

6. Dépannage

Incidents	Causes probables	Dépannage
Accoups au démarrage	Jeu pignon / crémaillère	Reprendre le réglage.
Le positionneur vient en butée	Potentiomètre dérégulé	Reprendre le réglage.
	Potentiomètre HS	Le changer.

7. Changement du potentiomètre

Après 3 à 5 000 heures de fonctionnement, ou en cas de dommage accidentel, il peut être nécessaire de changer le potentiomètre d'asservissement (Repère 4 [voir § 8.2 page 9](#)). Attention : il est très fragile et en particulier au niveau de ses bornes de connexion.

7.1. Description

Le potentiomètre est supporté par son axe, au moyen du pignon récepteur dont l'axe alésé reçoit l'axe du potentiomètre sur lequel il est bloqué par deux vis radiales. Par son support, le boîtier du potentiomètre est immobilisé en rotation au moyen d'un doigt d'arrêt, le curseur se déplaçant par rapport à la piste. Trois vis CHc assurent la fixation du boîtier sur son support.

Les trois bornes du potentiomètre sont repérées par les trois chiffres 11, 12, 13 écrits sur le boîtier. Le 12 est connecté au curseur.

7.2. Changement du potentiomètre

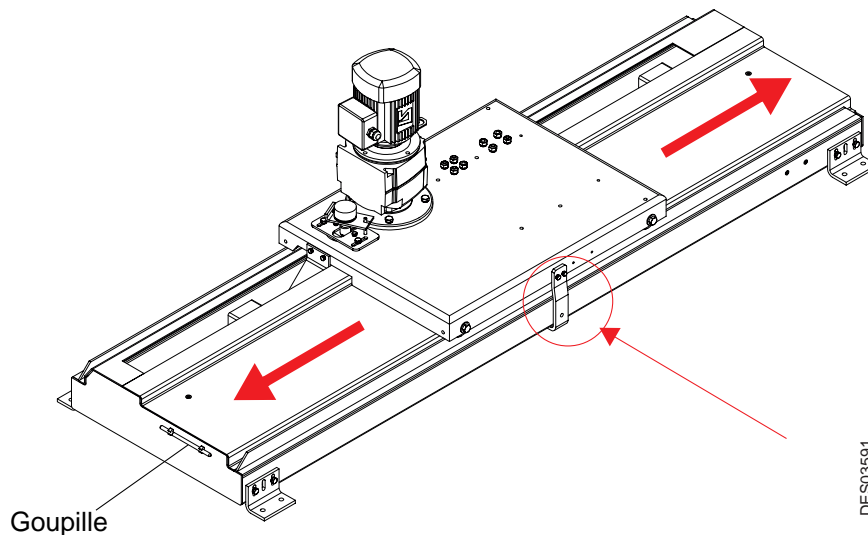
- Déconnecter la prise reliant le potentiomètre.
- Desserrer les 2 vis radiales les plus près du potentiomètre bloquant son axe. Ce dernier peut être déposé.
- Attention : les 2 vis BTR, les plus près du pignon d'entraînement, ne doivent pas être desserrées.
- Séparer le potentiomètre de son support en dévissant les 3 vis CHc de fixation.
- Monter le nouveau potentiomètre sur le support. Attention à l'ergot de détrompage.
- Reposer le nouveau potentiomètre sur le mécanisme en prenant garde à ce que le doigt de positionnement soit bien engagé dans la rainure du support. Bloquer l'axe à l'aide des 2 vis radiales.
- Connecter la nouvelle prise.

7.2.1. Réglage angulaire du potentiomètre

Le calage angulaire du potentiomètre est fait en usine

Il est destiné à cadrer la course angulaire du curseur par rapport aux extrémités de la piste circulaire du potentiomètre. Dans le cas d'un dérèglement accidentel, suivre la procédure ci-dessous.

- Mettre le robot RFV en position médiane.
- Introduire la goupille dia.8 (Ref.: 738537) dans la patte anti basculement côté droit (face pièce à peindre) et dans le trou, (voir illustration ci dessous).



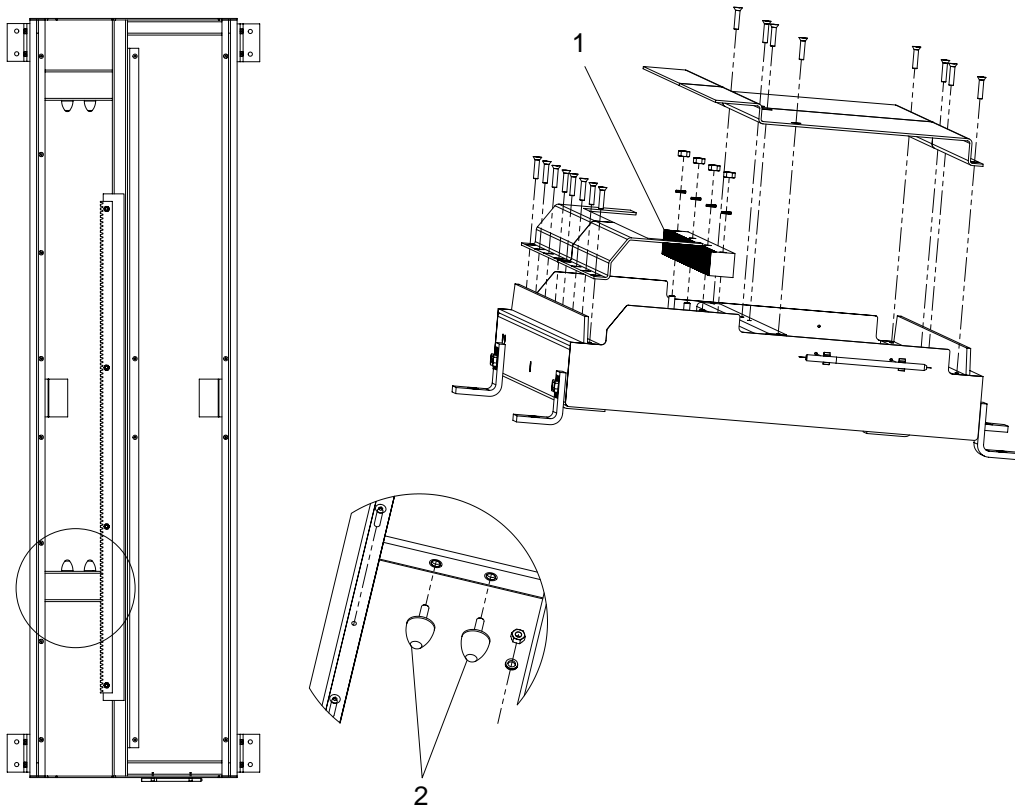
- Desserrer les 2 vis BTR les plus près du pignon d'entraînement.
- Se munir d'un ohmmètre.
Le réglage est correct lorsque les valeurs entre le curseur (plot central du potentiomètre) et les deux plots extrémités sont égales.
- Resserrer les 2 vis BTR les plus proches du pignon d'entraînement



IMPORTANT : Le potentiomètre peut être endommagé par des courants trop forts maxi 10 mA, or, certains ohmmètres sont susceptibles de faire passer de tels courants quand on fait la mesure de résistance.

8. Pièces de rechange

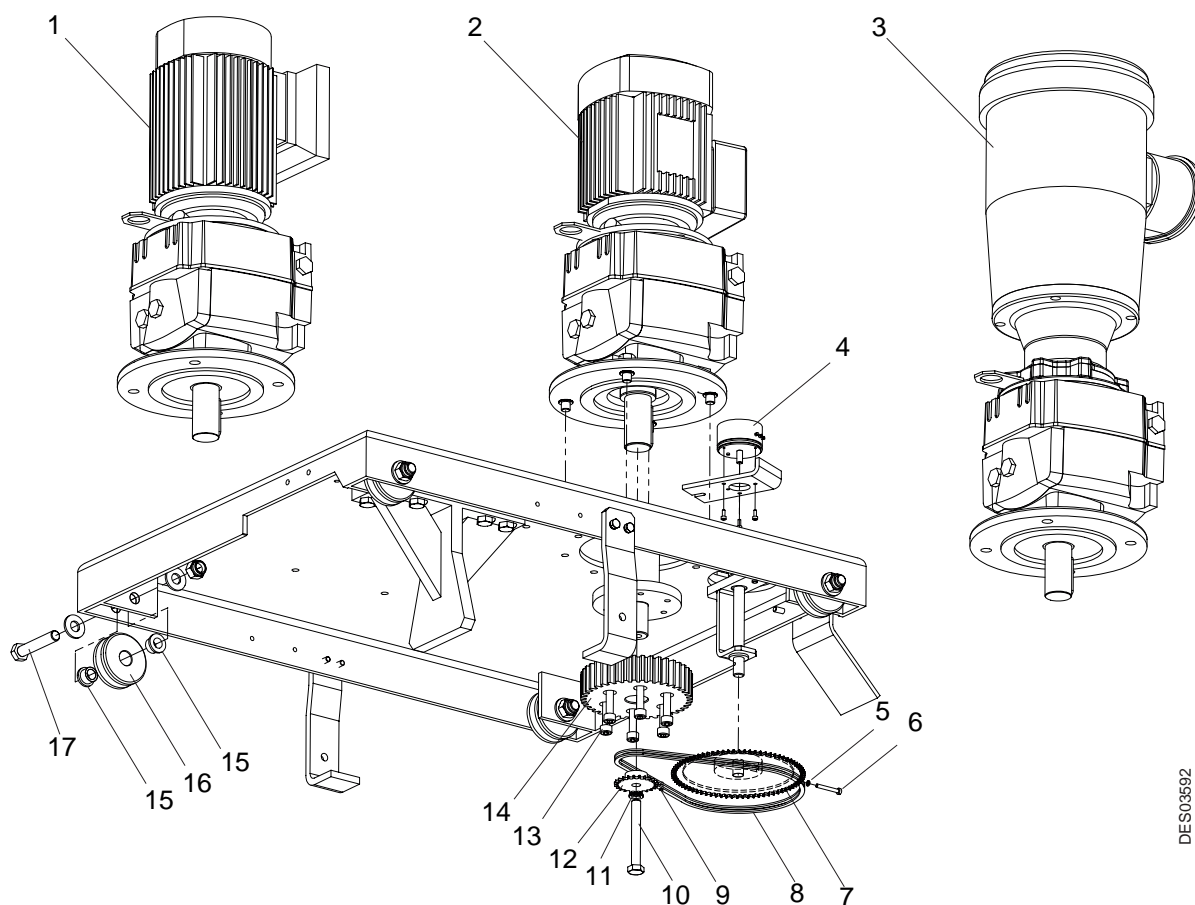
8.1. Positionneur gabarit



DES03593

Rep	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	1ère Urgence	Usure
1	1306314	Crémaillère	1	1	-	-
2	Q4BPGS056	Butée progressive conique Dia.30	4	1	-	X

8.2. Adaptation axe gabarit sur robot RFV



DES03592

Rep	Référence	Désignation	Qté	Unité de vente	1ère Urgence	Usure
1	900001497AT	Motoréducteur liquide version Europe	1	1	X	
2	900005143	Motoréducteur poudre version Europe	1	1	X	
3	900001159	Moto-réducteur version USA	1	1	X	
4	743678	Potentiomètre	1	1	X	
5	X2BDVX004	Rondelle éventail	1	1	-	-
6	X2BVCB125	Vis C M 4x 30 acier zingué	1	1	-	-
7	900006720	Roue dentée 32x6,35 pour robot	1	1		X
8	K4CSPR810	Chaine simple	1	1		X
9	K4CATR217	Maillon raccord simple P:6	1	1		X
10	X4FVHA341	Vis H M 10x 80 inox	1	1	-	-
11	X3CDSP782	Rondelle autobloquante D:10	13	1	-	-
12	900006778	Pignon potentiomètre	1	1		X
13	X3AVSY286	Vis Chc M 8x 35 acier zingué blanc	6	1	-	-
14	900001532	Pignon moteur	1	1		X
15	K6CABC033	Bague autolubrifiante	10	1		X
16	1402531	Galet	4	1		X
17	X3AVSY384	Vis Chc M12x70	4	1	-	-

Nota: Avec le moto réducteur (Ref.: 900005143), ne pas utiliser de poudres conductrices.