

## Positionneur

### Guide de démarrage rapide



Ce guide ne donne qu'une brève description de l'installation et de la maintenance des vannes Spiratrol et QL. Pour plus de détails sur l'installation, le fonctionnement et l'entretien, y compris la sécurité, les précautions et les avertissements, veuillez consulter notre manuel d'instructions officiel à l'adresse [www.spiraxsarco.com](http://www.spiraxsarco.com) (IM-P703-02 ou IM-P703-04 (ATEX)).

L'EP6 est un positionneur électropneumatique qui contrôle avec précision la course de la vanne en réponse à un signal d'entrée de 4-20 mA provenant du contrôleur.



Les opérateurs doivent porter des protections auditives lors de la mise en service du positionneur

#### **Avertissement antidéflagrant** (uniquement pour les positionneurs antidéflagrants)

S'assurer que l'unité est utilisée et installée conformément aux exigences locales, régionales et nationales au regard du milieu antidéflagrant.

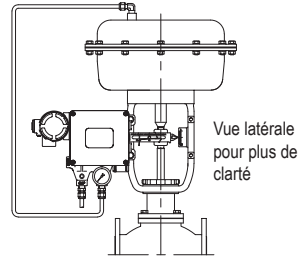
1. Utiliser des câbles et des joints antidéflagrants lorsque des gaz explosifs sont présents sur le site d'installation. Le câblage devra être effectué suivant la norme IEC 60364 ou conformément à une norme équivalente.
2. L'alimentation doit être complètement coupée lors de l'ouverture du couvercle de l'appareil. De même, lors de l'ouverture du couvercle, s'assurer de l'absence de Tension résiduel dans les appareils électriques situés à proximité.
3. Le positionneur à boîtier antidéflagrant est doté de 2 ports pour le raccordement électrique. Des câbles et des garnitures antidéflagrants doivent être utilisés. Un bouchon borgne est nécessaire lorsqu'un port n'est pas utilisé.
4. Il convient d'utiliser une cosse à anneau d'une surface supérieure à 1,25 mm<sup>2</sup> avec une rondelle élastique M4 pour connecter l'alimentation.
5. Pour la borne de mise à la terre externe, une cosse à anneau présentant une surface de plus de 5,5 mm<sup>2</sup> doit être utilisée.
6. Un risque d'explosion existe en raison des charges d'électricité statique. Des charges d'électricité statique sont susceptibles de s'accumuler lors du nettoyage de l'appareil à l'aide d'un chiffon sec. Il est impératif de prévenir toute charge d'électricité statique dans l'environnement dangereux. Si la surface du produit doit être nettoyée, il convient d'utiliser un chiffon humide.
7. Afin de respecter les informations de marquage antidéflagrant et l'indice de protection IP66, utiliser des presse-étoupes et des fiches Ex certifiés.
8. Si vous avez besoin d'informations supplémentaires sur les dimensions des joints antidéflagrants, contactez directement Spirax Sarco.
9. Le positionneur de vanne électrique doit être connecté en série avec un fusible dont le courant nominal n'est pas supérieur à 62 mA, dont le pouvoir de coupure est supérieur à 1500 A et dont la tension nominale n'est pas inférieure à la tension de fonctionnement du produit.
10. L'entrée du câble doit être dotée d'un dispositif d'entrée du câble, de type Ex, approuvé par l'agence de contrôle (pour NEPSI, conformément aux exigences de GB3836.1-2010 et GB3836.2-2010), et répondre aux exigences de marquage antidéflagrant de l'appareil. Pour l'installation du dispositif d'entrée du câble, l'utilisateur doit respecter les instructions qui s'y rapportent.

# 1. Installation

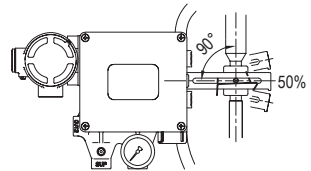
## 1.1 Positionneur linéaire

1.1.1 Assembler fermement le positionneur de l'axe et l'axe sur l'accouplement de l'actionneur.

Position de montage	Marquage de l'emplacement de l'axe	Course de la vanne	Kit MTG	Sens de la position de l'axe
Centrale	Non applicable	20	EY3	←
		30		
		50	EY4	
		70		
Latérale	D	20	UY3	←
	A	30		
	B ou Q	50	UY1	→
	E	70		

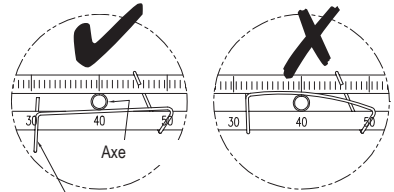


1.1.2 Assembler fermement le levier de commande, le support et le positionneur fournis, puis monter l'ensemble sur le côté gauche de l'arcade de l'actionneur sans serrer. Pour le montage central, le montage se fait sur le côté droit de l'arcade de l'actionneur.



1.1.3 S'assurer que le levier de retour du positionneur est perpendiculaire à la tige de la vanne à 50 % de la course de la vanne.

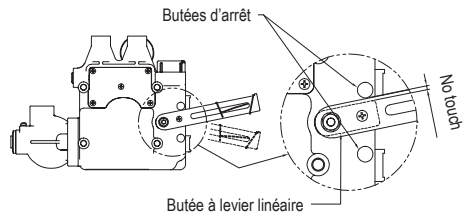
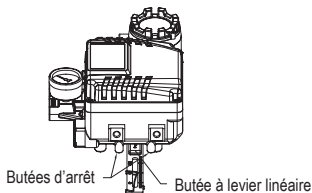
1.1.4 La tige de retour provenant de l'accouplement de l'actionneur doit être insérée dans la fente du levier de retour de manière à ce que la longueur de la course de la vanne coïncide avec les chiffres correspondants en "mm" marqués sur le levier de retour. Un mauvais réglage peut entraîner une mauvaise linéarité ou endommager le positionneur.



Ressort de levier

1.1.5 En position 0% ou 100%, le levier linéaire ou la butée du levier linéaire ne doit pas toucher les bossages d'arrêt du positionneur.

1.1.6 Enfin, serrez le support sur l'arcade de l'actionneur.

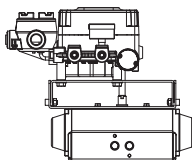


## 1.2 Positionneur rotatif

1.2.1 Il y a deux supports dans la boîte du positionneur.

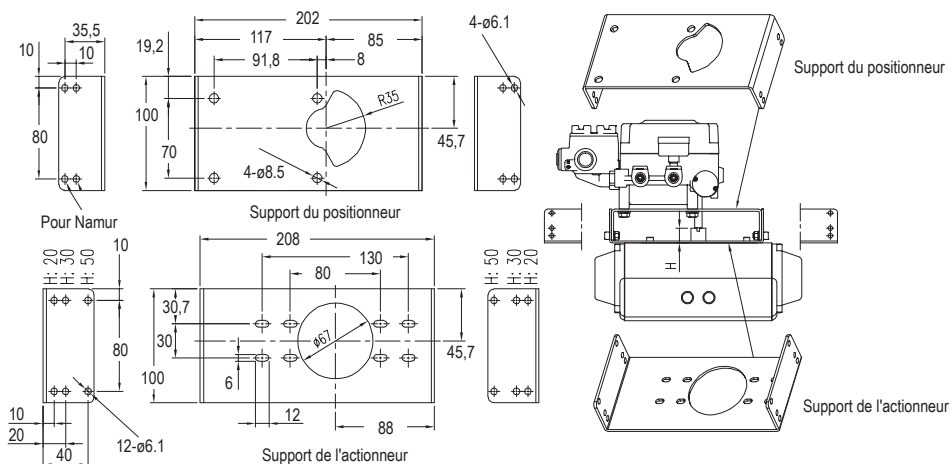
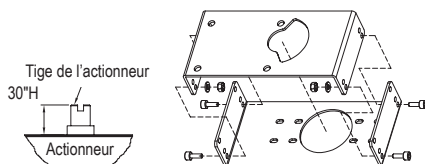
1.2.2 Se référer à ce qui suit et vérifier les positions de boulonnage des supports supérieurs et inférieurs à fixer en fonction de la hauteur de la tige de l'actionneur.

Assemblez ensuite le positionneur avec les supports à l'aide des boulons M6, des rondelles et des écrous.



1.2.3 S'assurer que l'axe de l'arbre principal du positionneur est bien aligné avec l'axe de la tige de l'actionneur.

1.2.4 Serrez le positionneur et le support en tenant compte de l'alignement décrit à l'étape 3 ci-dessus.



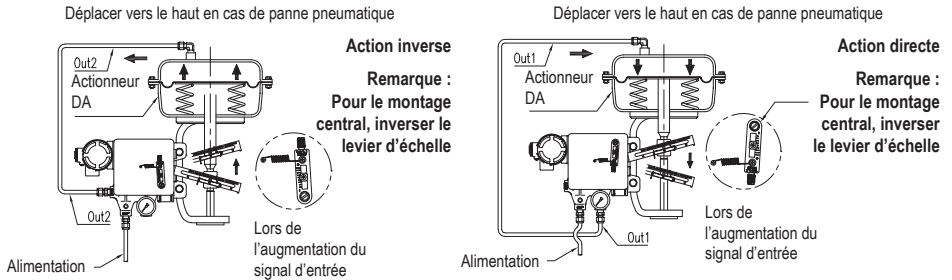
# 2. Raccordement - Air

## 2.1 Actionneur à simple effet (positionneur à montage latéral)

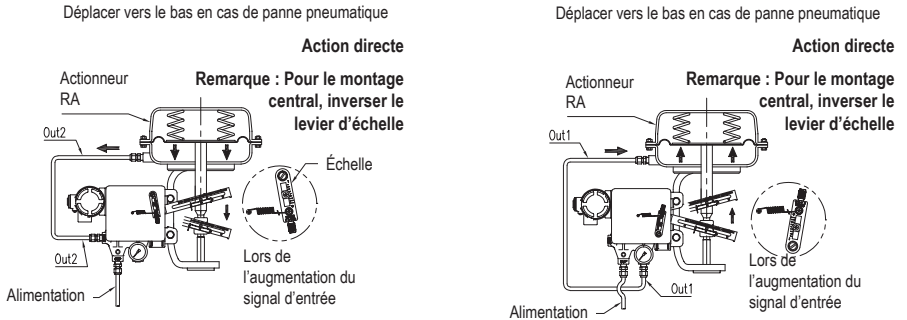
Nota :

- Le positionneur doit uniquement être alimenté avec de l'air d'instrumentation exempt d'huile, d'eau et de poussière.
- La pureté et la teneur en huile doivent répondre aux exigences de la classe 3:3:3 conformément à la norme ISO 8573-1.

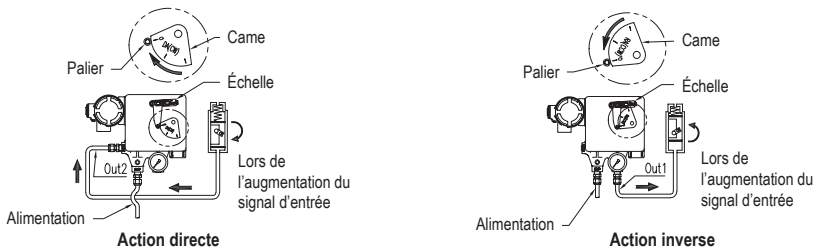
### 2.2.1 - Réglage de la connexion de la commande pour actionneur linéaire simple à action directe (DA)



### 2.2.2 Réglage de la connexion et de la commande pour actionneur linéaire simple à action inverse (RA)

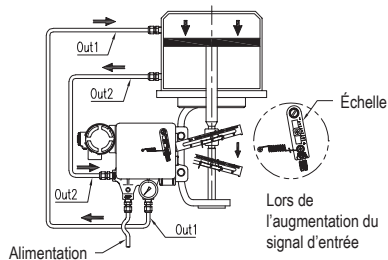


### 2.2.3 Réglage de la connexion et du sens de la came pour actionneur rotatif simple



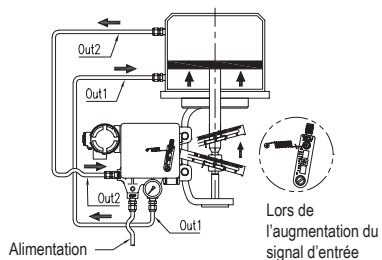
## 2.2 Actionneur double effet (positionneur montage latéral)

### 2.2.1 Réglage de la connexion et du sens de la came sur actionneur linéaire double



**Action directe**

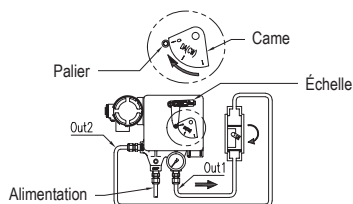
**Remarque : Pour le montage central, inverser le levier d'échelle**



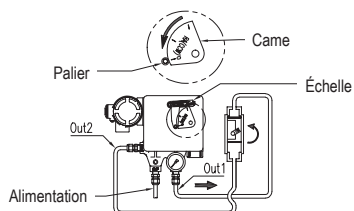
**Action inverse**

**Remarque : Pour le montage central, inverser le levier d'échelle**

### 2.2.2 Réglage de la connexion et du sens de la came sur actionneur rotatif double



**Action directe**

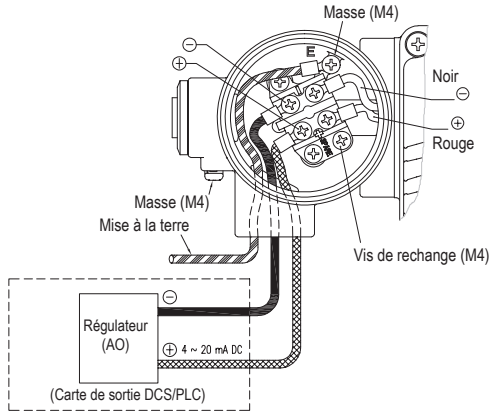


**Action inverse**

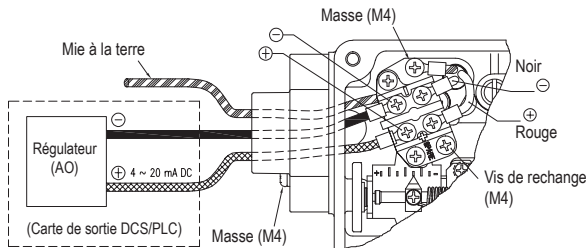
# 3. Connexion - Alimentation

Il est recommandé d'utiliser une source de courant continu de 4-20 mA.

## 3.1 Type de boîtier antidéflagrant



## 3.2 Type non antidéflagrant



# 4. Réglage

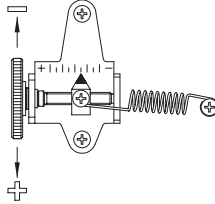


Les opérateurs doivent porter des protections auditives lors de la mise en service du positionneur

## 4.1 Réglage - Point zéro

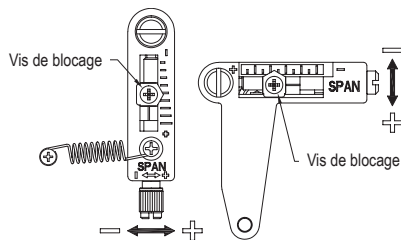
Régler le signal d'entrée à 4mA (ou 20mA) comme courant initial, puis tourner la roue de réglage de l'unité de réglage du zéro vers le haut ou vers le bas pour régler le point zéro de l'actionneur.

Veuillez vous référer à la figure ci-dessous.



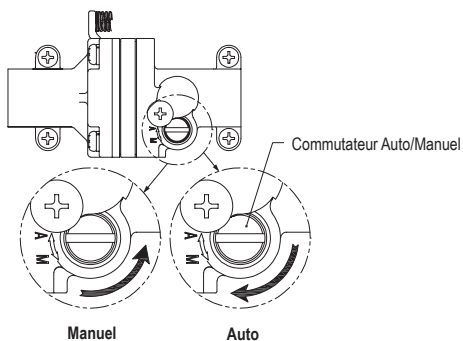
## 4.2 Réglage de l'échelle

- 4.2.1 Après avoir réglé le point zéro, fournir un signal d'entrée à 20 mA (ou 4 mA) comme tension de fin et vérifier la course de l'actionneur. Si la course est faible, l'échelle doit être augmentée. Si la course est élevée, l'échelle doit être réduite.
- 4.2.2 La modification de la plage affectera le réglage du point zéro, le point zéro doit donc être à nouveau défini une fois la plage ajustée.
- 4.2.3 Les deux étapes ci-dessus sont nécessaires plusieurs fois jusqu'à ce que le zéro et la plage soient correctement réglés.
- 4.2.4 Après un réglage correct, serrer la vis de blocage de l'unité de mesure.



### 4.3 Réglage - Commutateur A/M (Auto/Manuel)

- 4.3.1 Le commutateur Auto/Manuel se trouve sur le dessus de l'unité pilote. Le commutateur manuel automatique permet au positionneur de fonctionner comme un by-pass. Si le commutateur est tourné dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (vers "M", Manuel), la pression d'alimentation sera directement fournie à l'actionneur par l'intermédiaire de l'orifice Out1 du positionneur, quel que soit le signal d'entrée. En revanche, si le commutateur est tourné dans le sens des aiguilles d'une montre (vers "A", Auto), le positionneur fonctionnera normalement avec le signal d'entrée.
- 4.3.2 S'assurer que la pression d'alimentation ne dépasse pas le niveau de pression nominale de l'actionneur avant de desserrer le commutateur vers "M".
- 4.3.3 Après avoir utilisé la fonction "Manuel", remettez le commutateur manuel automatique sur "Auto".





# 5. Approbation

spiraxsarco.com

**spirax**  
**sarco** EN

## EU DECLARATION OF CONFORMITY

Apparatus model/Product: **Explosion Proof, Electro-pneumatic Positioner EP6**

Name and address of the manufacturer or his authorised representative: **Spirax Sarco Ltd,**  
Runnings Road  
Cheltenham  
GL51 9NQ  
United Kingdom

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

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

2014/30/EU EMC Directive  
2014/34/EU ATEX Directive


References to the relevant harmonised standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:

EMC Directive EN 61000-6-4:2007 + A1:2011  
EN 61000-6-2:2019  
ATEX Directive EN IEC 60079-0:2018  
EN 60079-1:2014  
EN 60079-18:2015 + A1:2017

Where applicable, the notified body:

Notified Body	number	Performed	Certificate
Element Materials Technology Rotterdam B.V. Voorerf 18, 4824 GN Breda Netherlands	2812	Issue of Quality Assurance Notification	TRAC13QAN0002
Beureau Veritas Consumer Products Services Germany GmbH, Oehleckerring 40, Hamburg D-22419	2004	Issue of EC Type examination certificate	EPS21ATEX 1 035X

Additional information:

ATEX coding:  II 2G Ex db mb IIB T5 Gb  
Ta= -20°C to +60°C

Signed for and on behalf of: Spirax Sarco Ltd,

(signature): 

(name, function): N Morris  
Compliance Manager  
Steam Business Development Engineering

(place and date of issue): Cheltenham  
2022-05-13

GNP234-EU-C/01 issue 4 (EN)

Page 1/25

**DECLARATION OF CONFORMITY**

Apparatus model/Product: **Explosion Proof, Electro-pneumatic Positioner EP6**

Name and address of the manufacturer or his authorised representative: **Spirax Sarco Ltd,**  
 Runnings Road  
 Cheltenham  
 GL51 9NQ  
 United Kingdom

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

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant statutory requirements of:

**SI 2016 No.1091 \* The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016**

**SI 2016 No.1107 \* The Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres Regulations 2016**

(\*As amended by EU Exit Regulations)

References to the relevant designated standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:

**SI 2016 No.1091 \*** EN 61000-6-4:2007 + A1:2011  
 EN 61000-6-2:2019

**SI 2016 No.1107 \*** EN IEC 60079-0:2018  
 EN 60079-1:2014  
 EN 60079-18:2015 + A1:2017

Where applicable, the approved body:

Approved Body	number	Performed	Certificate
Eurofins E&E CML Limited	2503	Issue of UK Type examination certificate	CML21UKEX1821X
Element Materials Technology Warwick Ltd.	0891	Issue of Quality Assurance Notification	EMA21UKQAN0002

Additional information:

Ex coding: II 2G Ex db mb IIB T5 Gb  
 Ta= -20°C to +60°C

Signed for and on behalf of: Spirax Sarco Ltd,

(signature):

(name, function): N Morris  
 Compliance Manager  
 Steam Business Development Engineering

(place and date of issue): Cheltenham 15 July 2022

**GNP234-UK-C/01 issue 1**