

## Détendeurs-Régulateurs de pression DP143 et DP163

### Instructions de montage

**Ensemble clapet-pilote et poussoir**

**Ensemble Etanchéité du clapet-pilote**

**Ensemble chambre du clapet-pilote**

**Membranes du clapet-pilote**

Ces instructions de montage s'appliquent aux pièces mentionnées ci-dessus et couvrent la gamme complète des DP143 et DP163 et de tous leurs dérivés incluant les versions avec le suffixe 'G'. Ces versions ont un siège à portée souple pour une utilisation sur de l'air et des gaz industriels.

La notice de montage et d'entretien de la gamme des détendeurs-régulateurs DP143 et DP163 est fournie avec l'appareil (IM-P006-07).

#### **Note importante**

Avant d'effectuer tout entretien, consulter les 'information de sécurité' décrites dans la notice de montage et d'entretien (IM-P006-07).

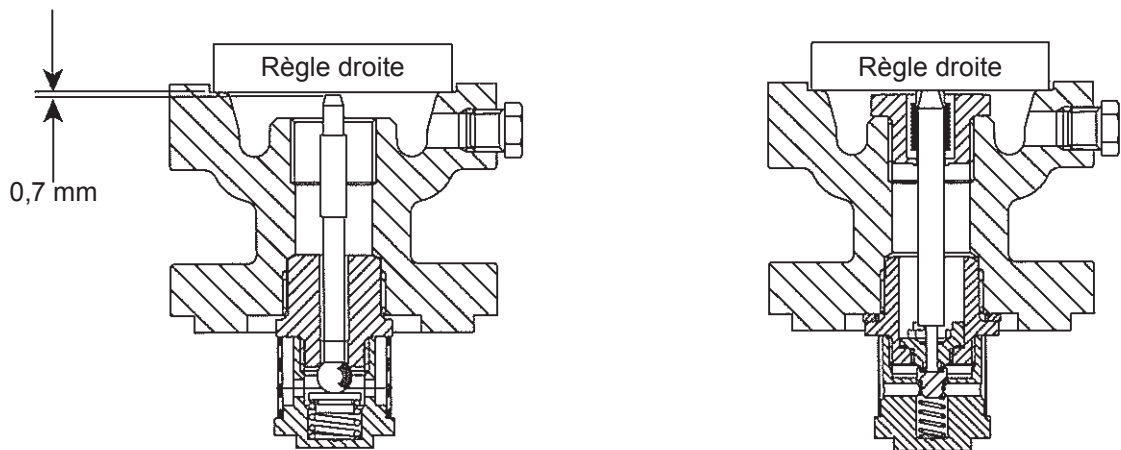
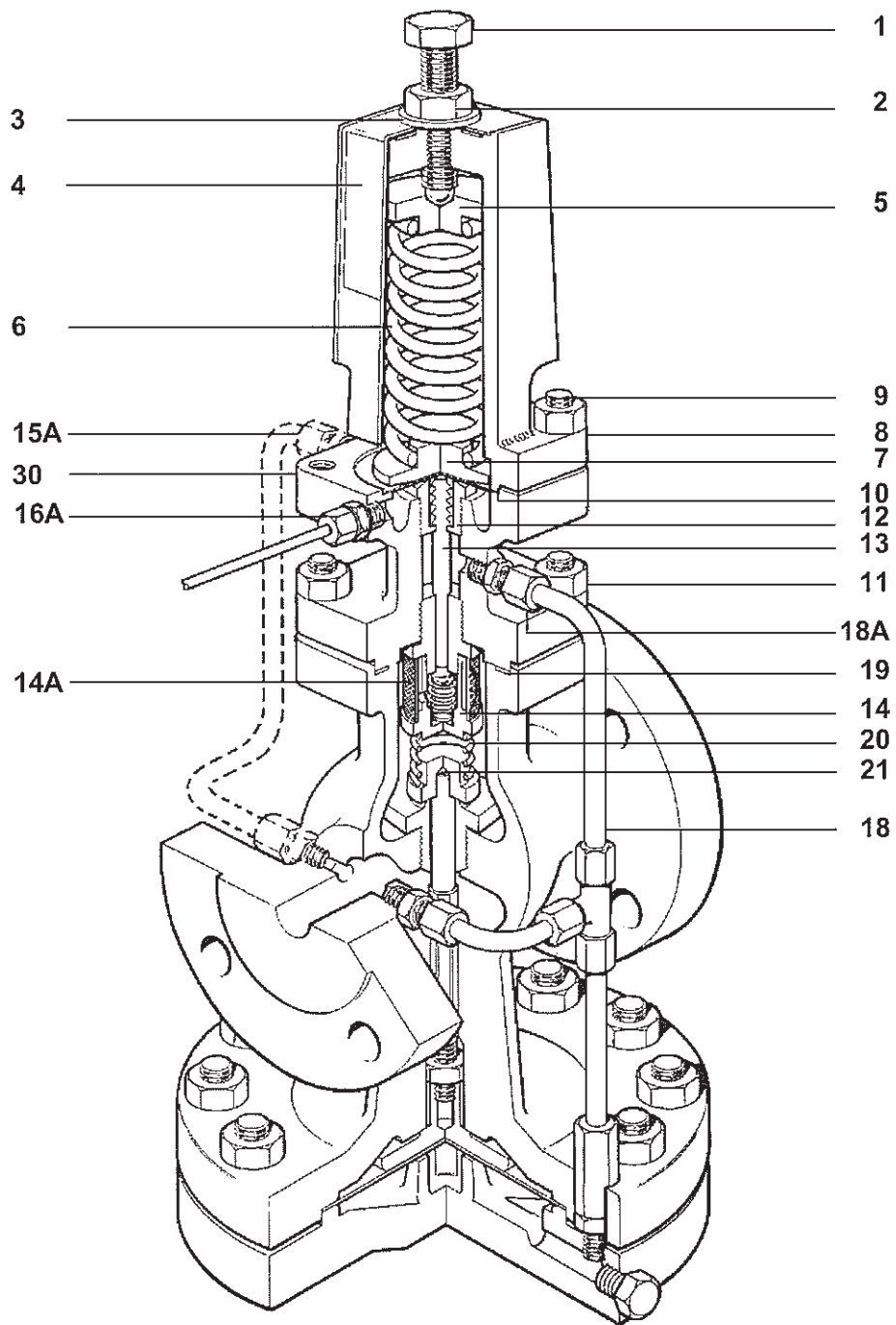
#### **Note de sécurité**

Les joints contiennent de fines lamelles en acier inoxydable qui peuvent provoquer des coupures s'ils ne sont pas manipulés correctement.

#### **Attention - DP163**

L'acier inoxydable type 316 utilisé pour la fabrication du DP163, particulièrement pour les parties taraudées ou filetées, est susceptible de blesser ou souder à froid. Ce sont des caractéristiques naturelles de ce type de matériau et faire très attention lors de tout démontage ou remontage.

Si l'application le permet, il est recommandé d'appliquer une légère couche de graisse à base de PTFE sur toutes les parties d'accouplements avant le remontage.



1. Isoler le détendeur et ramener la pression à zéro.
2. Desserrer le contre-écrou (2) et détendre le ressort (6) en tournant la vis de réglage (1) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
3. Déposer la rondelle 'C' (3) d'en dessous du contre-écrou et déposer le couvercle (4).
4. Retirer le ressort de réglage (6) et le disque de contact supérieur (5).
5. Dévisser les écrous 4 x M10 (9) et déposer le carter de ressort (8), le disque de contact inférieur (7) et les membranes de clapet-pilote (10). **Pour le remplacement des membranes, aller à l'étape 17.**
6. Déposer les raccords-unions (18A, 16A ou 15A) et retirer le tube de contrôle en acier inox de 6 mm.
7. Dévisser les écrous (11) et déposer le corps porte-pilote (30) en s'assurant que le ressort du clapet principal (20) reste en position sur la partie supérieure du clapet principal (21). **Pour le remplacement du corps porte-pilote aller à l'étape 14.**
8. A l'aide d'une clé à douille 27 mm s/, dévisser l'ensemble clapet-pilote (14) avec la crépine du clapet-pilote (14A) et retirer également le poussoir de clapet-pilote (13).
9. A l'aide d'une clé 24 mm s/p, dévisser le joint à soufflet (12). Si nécessaire, le joint à soufflet peut être remplacé.
10. Le joint à soufflet étant toujours retiré, monter le nouveau clapet-pilote (14) et serrer à 115 N m. Pour la version 'G', un joint comprimé est utilisé entre l'ensemble clapet-pilote et le bloc.
11. Insérer le poussoir du clapet-pilote (13) par le dessus du corps porte-pilote et vérifier si la lumière entre le bout du poussoir et la règle droite mise sur le logement de la membrane auxiliaire, est bien de 0,7 mm (voir fig. 2, clapet-pilote standard illustré).  
**Nota :** Vu les tolérances de production, le poussoir est toujours un peu plus long que nécessaire. En général, il sera donc nécessaire d'ajuster la longueur du poussoir à la lime ou à la meule. Une fois le poussoir ajusté à sa longueur exacte, le bout sera légèrement chanfreiné afin de ne pas abîmer le soufflet, les 0,7 mm assureront, après montage du joint à soufflet, qu'il reste suffisamment de jeu vis à vis de la membrane auxiliaire en position neutre.
12. Glisser soigneusement le joint à soufflet (12) sur le poussoir (13) du clapet-pilote et serrer à 115 N m.
13. Vérifier qu'il reste effectivement une faible lumière entre la règle droite, mise sur le logement de la membrane auxiliaire, et le dessus du joint à soufflet comprimé (voir Fig. 3. Clapet-pilote de la version 'G' illustré).
14. Avant de remonter le détendeur, s'assurer que toutes les portées de joints du bloc clapet-pilote et du corps sont propres, et que le ressort du clapet principal (20) est positionné correctement sur la partie supérieure du clapet principal (21).
15. Mettre le nouveau joint (19) et monter le corps porte-pilote. Serrer les écrous (11) suivant le couple de serrage indiqué dans le tableau 1.
16. Remettre le tube de contrôle en acier inoxydable de 6 mm et resserrer les raccords-unions (18A, 16A ou 15A) afin d'assurer l'étanchéité à la vapeur.
17. Replacer les deux membranes (10). Vérifier qu'elles sont dans leur position d'origine et que toutes les surfaces de contact sont propres. Si nécessaire, les deux membranes auxiliaires seront remplacées par des neuves.
18. Remettre le disque de contact inférieur (7) et fixer le carter du ressort de réglage avec les 4 x M10 écrous (9). Serrer les écrous à 50 N m.
19. Replacer le ressort de réglage (6) et le disque de contact supérieur (5) en tournant la vis de réglage (1) jusqu'à ce qu'elle touche le disque de contact supérieur. Remonter le couvercle (4) et la rondelle 'C' (3).
20. Remettre le détendeur en service.

## Tableau 1

### Couples de serrage recommandés pour les écrous de blocage du corps porte-pilote (11)

Diamètre du détendeur	Diamètre de l'écrou	Couple de serrage
DN15 LC, DN15 et DN20	M10	40 N m
DN25 au DN50	M12	60 N m
<b>Nota : pour les DN40 et DN50 antidatés 1996</b>	M16	110 N m
DN80	M12	80 N m



---

SPIRAX SARCO SAS  
ZI des Bruyères - 8, avenue Le verrier - BP 61  
78193 TRAPPES Cedex  
Téléphone : 01 30 66 43 43 - Fax : 01 30 66 11 22  
e-mail : [Courrier@fr.SpiraxSarco.com](mailto:Courrier@fr.SpiraxSarco.com)  
[www.spiraxsarco.com](http://www.spiraxsarco.com)

**spirax**  
**/sarco**