

## Déclaration de conformité selon la Directive 97/23/CE Et déclaration du fabricant selon la Directive 98/37/CE

La société	Pfeiffer Chemie-Armaturenbau GmbH, 47906 Kempen, Allemagne
Déclare que :	<p><b>Les vannes papillon revêtues PTFE</b> Séries BR 10a et BR 10e, avec revêtement PTFE et garniture d'étanchéité d'arbre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avec servomoteur pneumatique/électrique/hydraulique</li> <li>• avec axe libre pour montage ultérieur d'un servomoteur</li> </ul>
<p>1. Les vannes sont des équipements de pression dans le sens de la Directive des équipements sous pression 97/23/CE et elles sont conformes aux exigences de la Directive.</p> <p>2. Les vannes ne sont pas des machines complètes dans le sens de la Directive des machines 98/37/CE, mais elles répondent aux exigences de cette Directive.</p> <p>3. Les vannes ne doivent être actionnées qu'en respectant les consignes de la notice de mise en service &lt;BA10a-01_FR&gt; fournie avec la vanne.</p> <p>La mise en service de ces vannes n'est autorisée que lorsque les deux voies de la vanne sont raccordées à la canalisation et que tout risque de blessures est écarté.</p>	

*Normes appliquées:*

<p><b>EN 593</b> <b>AD 2000 Directives</b> <b>DIN-EN 292-2000</b></p>	<p><b>Normes de construction des vannes papillon</b> <b>Directives pour les pièces du corps sous pression</b> <b>Sécurité des machines, Partie 2: exigences techniques</b></p>
---	--

*Description du type et caractéristiques techniques:*

<p><b>Feuilles techniques Pfeiffer &lt;TB010a_FR et TB 10e FR&gt;</b> <i>Remarque: la déclaration du fabricant s'applique à tous les types de vanne mentionnés dans ce catalogue.</i></p>
---

*Procédure d'évaluation de conformité appliquée:*

<p><b>Selon l'annexe II de la Directive des équipements sous pression 97/23/CE, Module H</b></p>
--

<p><i>Nom de l'organisme notifié:</i> <b>TÜV Rheinland Service GmbH</b> Am Grauen Stein 51101 Köln Allemagne</p>	<p><i>Numéro d'identification de l'organisme notifié:</i> <b>0035</b></p>
--	---

Ces déclarations deviennent nulles si des modifications, faites sur les vannes et/ou les ensembles de montage, affectent les caractéristiques techniques de la vanne ou <l'utilisation conforme aux directives> décrite dans le paragraphe 1 de la notice de mise en service, et dévient de façon significative la vanne ou l'ensemble de montage livré.

Kempen, 1er Décembre 2006

Lorenz Stolzenberg, Manager

Cette déclaration de conformité et cette notice de mise en service sont rédigées informatiquement et sont légales sans signature.

# **Notice de mise en service**

## **Vanne papillon avec revêtement PFA/PTFE**


### **Avec servomoteur**

#### **Sommaire**

<b>0</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Utilisation conforme aux directives</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>3</b>
2.1	Consignes de sécurité générales	3
2.2	Consignes de sécurité pour l'utilisateur	3
2.3	Dangers particuliers	4
2.4	Caractéristiques de la vanne papillon	4
<b>3</b>	<b>Transport et stockage</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Montage sur la canalisation</b>	<b>5</b>
4.1	Généralités	5
4.2	Installation	6
<b>5</b>	<b>Test de pression d'une portion de réseau</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Mise en service standard et entretien</b>	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Incidents de fonctionnement</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Autres informations</b>	<b>8</b>


## 0 Introduction

Cette notice de mise en service a pour but d'aider l'utilisateur pour le montage, la mise en service et l'entretien des vannes papillon revêtues PTFE des séries 10a et 10e.  
Cette notice de mise en service s'applique uniquement à la vanne papillon. Pour le montage du servomoteur, se reporter à la notice de mise en service correspondante.


 <b>Attention !</b>	<p>Si les mises en garde qui suivent ne sont pas respectées, <b>des dangers non négligeables pourraient alors survenir</b> et la garantie du constructeur deviendrait alors nulle. Le constructeur se tient à votre disposition pour toute demande de renseignement complémentaire. Voir adresses paragraphe 8.</p>
---	---

## 1 Utilisation conforme aux directives

Ces vannes papillon sont exclusivement destinées à bloquer, diriger ou réguler les fluides- généralement corrosifs- dans la limite des températures et pressions admissibles, après montage sur canalisations et après raccordement à la commande.  
Les plages de pressions et de températures admissibles pour ces vannes papillon sont décrites dans les feuilles techniques <TB10a\_FR ou TB10e\_FR>.

 <b>Danger</b>	<p>La vanne papillon ne peut être installée que si les conditions de service correspondent aux plages de températures et de pressions admissibles (décrites dans les feuilles techniques TB10a_FR ou TB10e_FR). <b>Le non-respect de ces consignes de sécurité peut entraîner un réel danger pour l'utilisateur et provoquer des dommages dans le réseau de canalisation.</b></p>
--	---

Respect de la conformité avec la directive 94/9/CE

 <b>Remarque</b>	<p>Les vannes Pfeiffer n'ont pas de source d'ignition potentielle propre selon l'évaluation des risques en conformité avec la norme DIN 13463-1 : 2000 et elles ne sont donc pas soumises à la directive 94/9/CE. Un marquage CE n'est pas autorisé. L'intégration des vannes en liaison équipotentielle sur l'installation s'applique à toutes les pièces métalliques dans des zones explosives, indépendamment de la directive. Les vannes munies d'un revêtement en plastique (PFA, PTFE), traversées par des fluides pouvant accumuler des charges électrostatiques doivent être prévues avec un revêtement plastique électrostatique dont la résistance de surface ne dépasse pas une valeur de 1 Gigaohm (<math>10^9</math> Ohm), selon DIN 13463-1 : 2001, paragraphe 7.4.</p>
--	---

Pour l'utilisation en fonction régulation, voir les feuilles techniques mentionnées ci-dessus.  
Il est impératif pour l'utilisation conforme aux directives que les consignes de sécurité du paragraphe 2 <consignes de sécurité> soient respectées.

## 2 Consignes de sécurité

### 2.1 Consignes de sécurité générales


Les mêmes consignes de sécurité sont applicables pour les vannes papillon et pour le réseau de canalisation sur lequel elles sont montées, tout comme le système de commande auquel le servomoteur est raccordé. Les consignes de sécurité de la présente notice concernent uniquement les vannes papillon.

D'autres consignes de sécurité sont disponibles dans la notice de montage du servomoteur.

### 2.2 Consignes de sécurité pour l'utilisateur

Le constructeur décline toute responsabilité, c'est pourquoi lors de l'utilisation de la vanne, il est impératif de s'assurer que les points suivants soient respectés :

⇒ La vanne doit être utilisée conformément aux directives, tel qu'il est décrit dans le paragraphe 1.






 <b>Danger</b>	<p><b>Protection contre une mauvaise utilisation de la vanne papillon :</b> S'assurer tout particulièrement que le revêtement choisi pour les pièces en contact avec le fluide de la vanne papillon soit approprié aux fluides utilisés, aux pressions et aux températures. <b>Le non-respect de ces consignes de sécurité peut entraîner un réel danger pour l'utilisateur et provoquer des dommages dans le réseau de canalisation, pour lesquels le constructeur décline toute responsabilité.</b></p>
--	---

⇒ S'assurer que la canalisation et le système de commande sont installés correctement et contrôlés régulièrement. L'épaisseur de la paroi du corps de la vanne papillon est calculée pour tenir compte d'une charge supplémentaire que l'on trouve habituellement au niveau des canalisations.

⇒ La vanne doit être raccordée correctement à la canalisation et au système de commande selon les règles de l'art.

- ⇒ Dans ce réseau de canalisation, les limites habituelles de vitesses de débit en fonctionnement continu ne doivent pas être dépassées et des conditions de service anormales tels pompage, coups de bélier, cavitation ou matières solides dans le fluide- en particulier abrasives- doivent être clarifiées avec le constructeur.
- ⇒ les vannes papillon ainsi que les raccordements de la canalisation qui sont utilisés à des températures de service supérieures à +50°C ou inférieures à -20°C doivent être protégés de tout contact.
- ⇒ Un servomoteur monté ultérieurement sur la vanne doit être adapté à la vanne papillon et doit être correctement réglé dans les positions de fin de course de la vanne, plus particulièrement en position ouverte.
- ⇒ S'assurer régulièrement que le papillon fonctionne seulement dans la plage 0° - 90°. Si une torsion est exercée sur le papillon au delà de 0°, cela peut provoquer des dommages irréparables à la bague de siège. C'est pourquoi il convient d'éviter toute torsion.
- ⇒ Pour les canalisations sous pression, la mise en service et l'entretien de la vanne doivent être uniquement assurés par du personnel compétent et familiarisé avec ce type d'appareil.

### 2.3 Dangers particuliers

 <b>Danger</b>	Avant le démontage de la vanne papillon de la canalisation, <b>la pression à l'intérieur de la canalisation doit être complètement résorbée</b> , afin que le fluide ne s'écoule pas à l'extérieur de la canalisation de manière incontrôlée.
 <b>Danger</b>	Lorsqu'une vanne doit être démontée de la canalisation, le fluide peut s'écouler à l'extérieur de la canalisation ou de la vanne papillon. Dans le cas de fluides dangereux, la canalisation doit être complètement vidée avant de démonter la vanne papillon. <b>Faire particulièrement attention aux résidus qui peuvent s'écouler de la canalisation ou qui sont restés dans les zones de rétention.</b>
 <b>Danger</b>	Les pièces du corps ne doivent être désassemblées ou desserrées qu'après démontage de la vanne de la canalisation. Pour procéder au remontage, les vis doivent être serrées avec une clé dynamométrique, selon les notices de montage <EB10a_FR ou EB10e_FR>.
 <b>Danger</b>	<i>Pour les vannes papillon utilisées en bout de ligne :</i> En fonctionnement normal, en particulier pour les fluides gazeux, chauds et/ou dangereux, <b>une bride d'obturation doit être montée sur le raccord libre de la vanne et la vanne papillon doit être protégée contre toute manœuvre non autorisée.</b>
 <b>Danger</b>	Pour une vanne papillon utilisée en bout de ligne d'une canalisation sous pression, il est impératif de prendre toutes les précautions nécessaires et de s'assurer que <b>le fluide qui jaillit</b> de la canalisation ne provoque pas de dommages. <b>Bien garder à l'esprit qu'il s'agit en règle générale de fluides dangereux !</b>

### 2.4 Caractéristiques de la vanne papillon

Chaque vanne présente les caractéristiques suivantes :

Pour	Caractéristiques	Remarques																				
Constructeur	<b>Pfeiffer</b>	Adresse voir paragraphe 8 <informations>																				
Type de vanne	<b>BR (et valeur numérique)</b>	Par exemple BR 10a = Série 10a, voir catalogue Pfeiffer																				
Matériau de corps	Par ex.: <b>EN-JS 1049</b>	N° du matériau selon DIN EN 1563 (ex. GGG 40.3)																				
Dimensions	<b>DN (et valeur numérique)</b>	Valeur numérique en mm, par ex. DN 50																				
Pression max.	<b>PN (et valeur numérique)</b>	Valeur en bars pour température ambiante																				
Température adm.	<b>TS (et valeur numérique)</b>	<b>PS</b> et <b>TS</b> sont des valeurs associées à une température de service max. adm. et à une pression de service max. adm.																				
Pression adm.	<b>PS (et valeur numérique)</b>																					
N° de série	Par ex.: <b>2030153/001/001</b>	<table style="border-collapse: collapse; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td style="width: 20px; height: 15px;"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td style="width: 20px; height: 15px;"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td style="width: 20px; height: 15px;"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td style="border-right: 1px solid black; width: 20px; height: 15px;"></td> <td style="width: 20px; height: 15px;"></td> </tr> </table> <p>N° de vanne dans la position Position dans la commande Commande Année de fabrication (par ex. 203=2003)</p>																				
Année de fabrication	Par ex.: <b>2003</b>	Selon le souhait du client, l'année de fabrication sera indiquée en supplément sur la vanne.																				
Conformité	<b>CE</b>	La conformité est certifiée séparément par le constructeur																				
Indice	<b>0035</b>	"organisme notifié" selon les directives CE = TÜV Anlagentechnik GmbH																				
Sens d'écoulement du fluide	➔	<b>Attention:</b> voir remarque dans le paragraphe 4.2 <montage>																				



Tableau 1 – Caractéristiques de la vanne

Le marquage sur le corps de vanne et la plaque signalétique doivent être conservés pour que la vanne reste identifiable.

### 3 Transport et stockage

Il est impératif d'apporter une attention particulière au stockage, au transport et à la manipulation de la vanne.







- ⇒ La vanne doit être stockée dans son revêtement de protection et/ou avec les bouchons de protection sur les extrémités des raccords. Les vannes dont le poids est supérieur à env. 10 kg doivent être stockées et transportées sur une palette (ou similaire) (sur le lieu de montage également). L'emballage est destiné à protéger de quelconque dommage le revêtement plastique de la vanne susceptible d'être éraflé.
- ⇒ En ce qui concerne le stockage avant montage, la vanne doit être stockée dans une pièce fermée et doit être protégée de la poussière et de l'humidité.
- ⇒ Les portées d'étanchéité des brides avec revêtement plastique pour le raccord sur la canalisation ne doivent être en aucun cas endommagées. Les vannes papillon ne doivent en aucun cas être empilées !
- ⇒ En règle générale, les vannes papillon de la série BR10a sont livrées en position fermée et les vannes de la série 10e en position légèrement ouverte. Elles doivent être stockées comme elles ont été livrées. Le dispositif de manœuvre ne doit pas être actionné.

 <b>Danger</b>	<i>Vannes livrées sans servomoteur:</i> Le papillon n'est pas protégé contre le changement de sa position. Le papillon ne doit pas être ouvert par des influences externes (par exemple choc, vibrations).
 <b>Attention</b>	<i>Seulement pour vannes avec servomoteur pneumatique "ouvertes par manque d'air":</i> A la livraison, le papillon dépasse des deux côtés du corps de vanne. L'emballage est conçu pour protéger la vanne d'éventuels dommages. Il est important de s'assurer que les portées d'étanchéité finement usinées du disque ne soient pas endommagées.



### 4 Montage sur la canalisation

#### 4.1 Généralités

Ce sont les mêmes instructions qui s'appliquent pour le montage des vannes papillon sur la canalisation que pour le raccord de tuyauterie et d'éléments semblables de la canalisation. Se reporter au paragraphe 3 pour le transport sur le lieu de montage.

 <b>Attention</b>	<i>La vanne est revêtue PTFE:</i> Il est conseillé de manipuler la vanne avec soin et de respecter les consignes de raccordement des brides.
 <b>Remarque</b>	<i>Les portées d'étanchéité sur le corps de la vanne sont revêtues de plastique.</i> L'utilisation de joints en PTFE est recommandée. Les contre-brides doivent avoir des portées d'étanchéité lisses. D'autres formes de brides peuvent être envisagées avec l'accord du constructeur.
 <b>Danger</b>	<i>Un risque de blessures graves existe pour les vannes papillon non montées :</i> <b>Le servomoteur ne doit pas être raccordé ni actionné tant que la vanne papillon n'est pas montée sur la canalisation.</b> Pour les vannes utilisées en bout de ligne dans une portion de réseau, monter un couvercle sur la sortie de vanne ou protéger la vanne de toute manœuvre non autorisée pour éliminer les risques de blessures graves.
 <b>Remarque</b>	<i>Le dispositif de manœuvre est réglé en fonction des caractéristiques de fonctionnement déterminées à la commande :</i> <b>Le réglage des butées de fin de course "OUVERT" et "FERME" ne doit pas être modifié sans l'accord du constructeur</b>
 <b>Danger</b>	<i>Seulement pour vanne papillon avec servomoteur électrique :</i> Il est impératif que le servomoteur soit coupé par les contacts de fin de course. Lorsque la coupure se produit par le limiteur de couple de rotation, ce signal doit être utilisé de manière complémentaire pour <i>une sortie défauts</i> . Se reporter à la notice du servomoteur électrique pour tout complément d'informations.
 <b>Danger</b>	Dans de rares cas, lorsqu'une vanne est montée sans servomoteur, s'assurer qu'aucune pression n'est admise sur ces vannes. Lorsqu'un servomoteur est monté ultérieurement, le couple sur l'arbre, le sens de rotation, l'angle de manoeuvre et le réglage des butées de fin de course "OUVERT" et "FERME" doivent être adaptés à la vanne papillon. <b>Le non-respect de ces consignes de sécurité peut entraîner un réel danger pour l'utilisateur et provoquer des dommages dans le réseau de canalisations.</b>

Pour les servomoteurs, il est impératif de respecter les consignes suivantes :

 <b>Danger</b>	<i>Les servomoteurs ne sont pas des "escabeaux" :</i> Les servomoteurs ne doivent pas être soumis à des charges extérieures, cela peut endommager ou détruire la vanne papillon.
 <b>Danger</b>	<i>Servomoteur dont le poids est supérieur au poids de la vanne papillon :</i> Les servomoteurs doivent être soutenus, lorsqu'en raison de leur taille et /ou de leur situation de montage, une contrainte est exercée sur la vanne.

## 4.2 Installation

	<p><b>Remarque</b></p> <p>Les surfaces revêtues de la vanne doivent être particulièrement protégées avant et pendant le montage: La vanne doit être transportée dans son emballage d'origine jusqu'au lieu de montage et l'emballage doit être retiré sur le lieu de montage uniquement.</p>
--	--

- ⇒ Inspecter la vanne pour les éventuels dommages dus au transport. Les vannes papillon ou les servomoteurs endommagés ne doivent pas être montés.
- ⇒ Seules les vannes papillon dont la classe de pression, le type de raccordement et les dimensions de raccordement correspondent aux conditions d'utilisation, doivent être montées. Voir les caractéristiques correspondantes de la vanne.

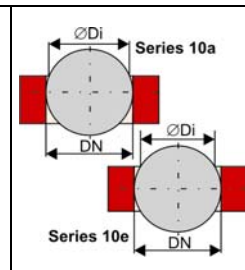
	<p><b>Danger</b></p> <p>La vanne papillon ne peut être installée que si les conditions de service correspondent aux plages de températures et de pressions admissibles. Les limites d'utilisation sont indiquées sur la vanne. Voir paragraphe 2.4 &lt;caractéristiques&gt;. La plage admissible est fixée dans le paragraphe 1 &lt;utilisation conforme aux directives&gt;. <b>Le non-respect de ces consignes de sécurité peut entraîner un réel danger pour l'utilisateur et provoquer des dommages dans le réseau de canalisation.</b></p>
--	--

- ⇒ Les données de raccordement du servomoteur doivent concorder avec les données de commande (air comprimé, courant). Voir la plaque signalétique sur le servomoteur.
- ⇒ Les extrémités de raccordement de la canalisation doivent être alignées avec les raccords de la vanne papillon et les faces de brides doivent être planes et parallèles. **Des brides de raccordement non parallèles peuvent endommager le revêtement PTFE lors du montage !**

	<p><b>Remarque</b></p> <p>La vanne doit être insérée dans l'espace entre les brides de la tuyauterie avec le papillon en position fermée. Sinon le papillon pourrait être endommagé et la vanne ne fermerait pas hermétiquement.</p>
--	--

	<p><b>Danger</b></p> <p><i>Seulement pour les vannes avec servomoteur pneumatique "ouvertes par manque d'air" :</i> Lors du montage de la vanne, respecter les consignes suivantes : - Démontez le servomoteur, vanne en position ouverte - Fermez le papillon manuellement - Montez la vanne dans la canalisation - Ouvrez le papillon manuellement - Remontez le servomoteur sur la vanne. <b>Le non-respect de ces consignes de sécurité peut entraîner un réel danger pour l'utilisateur et provoquer des dommages dans le réseau de canalisation.</b></p>
--	--

	<p><b>Remarque</b></p> <p>Le diamètre interne des contre-brides doit laisser un espace suffisant pour l'ouverture du papillon afin de s'assurer qu'il ne soit pas endommagé en manoeuvrant. Voir tableau 2.</p>
--	---



DN	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	800
Di	Séries 10a	-	-	76,5	-	126	175	222	274	362	366	465	573	763
	Séries 10e	45	45	62	86	116	140	187	238	282	-	390	-	-

Tableau 2 : Diamètre interne minimum nécessaire des contre-brides

- ⇒ Avant le montage, nettoyer soigneusement la vanne et les raccords de la canalisation.
- ⇒ Avant l'installation, s'assurer tout particulièrement que la poussière est éliminée des portées de brides et des joints de bride utilisés.
- ⇒ Le fluide peut s'écouler dans la vanne dans les deux sens indifféremment. Adapter toutefois le sens de la flèche sur le corps de vanne au sens du fluide dans la canalisation.
- ⇒ Il est conseillé de monter les vannes papillon avec l'arbre à l'horizontal. Dans la mesure du possible, le servomoteur ne doit pas être situé sous la vanne papillon.

	<p><b>Remarque</b></p> <p>Dans certains cas exceptionnels (par exemple, pour protéger une pompe), il peut s'avérer nécessaire que la vanne soit étanche dans le sens inverse de l'écoulement du fluide. Dans ce cas, <b>le sens de montage doit être validé avec le constructeur.</b></p>
--	---

- ⇒ Lors de l'introduction de la vanne dans la canalisation déjà montée, la distance entre les extrémités de la canalisation doit être mesurée pour éviter qu'une portée d'étanchéité ne soit endommagée.

	<p><b>Attention</b></p> <p>Le serrage des brides doit se faire de manière régulière et alternée en 3 passes minimum. Le serrage des brides doit respecter les couples de serrage des tableaux 2 et 3. L'utilisation des clés dynamométriques permet de s'assurer que le couple de serrage est atteint mais pas dépassé.</p>
--	---


<b>DN [mm]</b>	50	65	80	100	125	150	200	250	300	350	400	500	600	800
<b>MA [Nm]</b>	45	45	65	75	55	140	170	140	170	170	240	240	310	480

Tableau 3 – Valeur des couples de serrage pour les brides DIN

<b>DN [inches]</b>	3"	4"	6"	8"	10"	12"	14"	16"	20"	24"	32"
<b>MA [Nm]</b>	65	50	100	150	140	160	160	230	240	300	470

Tableau 4 – Valeur des couples de serrage pour les brides ANSI

- ⇒ Pour le raccord du servomoteur, se reporter aux notices correspondantes
- ⇒ Pour finaliser le montage, un test de fonctionnement doit être réalisé avec les signaux de commande : la vanne doit se fermer et s'ouvrir correctement en fonction de la consigne de commande. Les dysfonctionnements "visibles" doivent être impérativement résolus avant la mise en service (voir aussi paragraphe 7 <incidents de fonctionnements>).

 <b>Danger</b>	<p>Des ordres de commande erronés <b>peuvent entraîner un danger de mort et provoquer des dommages dans le réseau de canalisations.</b></p>
--	---

## 5 Test de pression d'une portion de réseau

Le test de pression des vannes a déjà été effectué par le constructeur. Pour le test de pression d'une portion de réseau avec des vannes montées, il est impératif de respecter les points suivants :

- ⇒ Nettoyer tout d'abord soigneusement le nouveau réseau de canalisations afin d'éliminer tous les corps étrangers.
- ⇒ **Vanne OUVERTE** : la pression test ne doit pas dépasser la valeur 1,5 x PN (indiquée sur la plaque signalétique)
- ⇒ **Vanne FERMEE** : la pression test ne doit pas dépasser la valeur 1,1 x PN (indiquée sur la plaque signalétique)

En cas de fuite sur la vanne, se reporter au paragraphe 7 <incidents de fonctionnement>

## 6 Mise en service standard et entretien

Comme les portées d'étanchéité ont tendance à perdre de leur étanchéité, il est vivement recommandé de resserrer tous les raccords à brides avec les couples de serrage correspondants après la mise en route et lorsque la température de service est atteinte (voir les tableaux du paragraphe 4.2).

L'unité vanne/servomoteur doit être actionnée par un signal de commande. Les vannes papillon qui ont été livrées départ usine avec servomoteur sont réglées avec exactitude et ne doivent pas être dérégées.

L'étanchéité de l'arbre est assurée par une garniture d'étanchéité à chevrons PTFE, précontrainte par des rondelles-ressorts et ne nécessitant pas d'entretien.


Pour la commande manuelle sur le servomoteur (si disponible), une manœuvre à la main est suffisante. L'utilisation de rallonges pour augmenter le couple de manœuvre est à proscrire.



Il n'est pas nécessaire d'effectuer des travaux d'entretien réguliers sur les vannes papillon. La vanne papillon de la série BR10e avec un presse-étoupe supplémentaire peut être équipée, sur demande, d'un raccord de contrôle (par ex. ¼"). Cela permet de vérifier l'étanchéité du presse-étoupe.

Il est impératif de bien respecter les consignes de sécurité du paragraphe 2.

## 7 Incidents de fonctionnement

Il est impératif de respecter les consignes de sécurité du paragraphe 2 sur les incidents de fonctionnement.

 <b>Attention</b>	<p><i>Pour sortir la vanne de la canalisation contenant des fluides dangereux et pour la démonter de l'installation: décontaminer d'abord les vannes avec soin et selon les règles de l'art.</i></p>
---	--

Type d'incident	Mesures	Remarque
Fuite sur les raccords de canalisation	<p>Resserrer les vis des brides</p>  <p><b>Attention</b> Le couple de serrage admissible des vis de brides est limité. Voir les tableaux 3 ou 4 du paragraphe 4.2 &lt;Installation&gt;.</p> <p><i>Lorsqu'un raccord à bride de vanne revêtue n'est pas étanche:</i> Resserrer préalablement les vis de bride conformément aux couples de serrage des tableaux 2 ou 3 du paragraphe 4.2 &lt;installation&gt;. Si cela est nécessaire, le couple peut être augmenté de 20 % max.</p> <p><i>Si la bride n'est toujours pas étanche :</i> défaire les brides et sortir la vanne (se reporter à la remarque du paragraphe 2.3 &lt;dangers particuliers&gt;). Vérifier que les faces des brides sont bien parallèles. Si le parallélisme n'est pas suffisant, le corriger. Vérifier les portées d'étanchéité sur toutes les brides. Lorsque le revêtement plastique est endommagé, la vanne et les joints des brides doivent être remplacés.</p>	<p><b>Remarque 1:</b> <i>Les pièces de rechange doivent être commandées en fonction de la caractéristique de la vanne. Seules les pièces provenant de la société Pfeiffer doivent être montées.</i></p> <p><b>Remarque 2:</b> <i>Si après le démontage, on constate que le revêtement PTFE/PFA n'est pas suffisamment résistant au fluide, il convient de choisir un autre matériau plus approprié</i></p>
Fuite au niveau du joint d'étanchéité du siège	<p>Vérifier si le servomoteur ferme complètement la vanne. <i>Si la vanne papillon est fermée par un couple de manœuvre suffisant :</i> Ouvrir et fermer la vanne plusieurs fois avec pression différentielle.</p> <p><i>Si la vanne n'est toujours pas étanche:</i> réparation nécessaire, remplacer le revêtement plastique du corps de vanne et/ou du papillon, en respectant les consignes du paragraphe 2.3 &lt;dangers particuliers&gt;). S'adresser à Pfeiffer pour les pièces détachées et pour les notices correspondantes.</p>	
Fuite au niveau du joint d'étanchéité de l'arbre	<p>Réparation nécessaire : remplacer le joint d'étanchéité de l'arbre, en respectant les consignes du paragraphe 2.3 &lt;dangers particuliers &gt;. S'adresser à Pfeiffer pour les pièces détachées et pour les notices correspondantes.</p>	
Incidents de fonctionnement	<p>Vérifier le servomoteur et les instructions de commande :</p> <p><i>Lorsque le servomoteur et la commande fonctionnent:</i> Démonter et inspecter la vanne (en respectant les consignes du paragraphe 2.3 &lt;Dangers particuliers&gt;).</p> <p><i>Lorsque la vanne est endommagée:</i> Réparation nécessaire: démonter la vanne en respectant les consignes du paragraphe 2.3 &lt;dangers particuliers&gt;. S'adresser à Pfeiffer pour les pièces détachées et pour les notices correspondantes.</p>	
Lorsqu'un servomoteur pneumatique à ressort doit être démonté	 <p><b>Attention: risque de blessures</b> Avant le démontage du servomoteur, s'assurer que l'alimentation en air est coupée et le servomoteur purgé.</p>	

Pour les incidents de fonctionnement sur le servomoteur, se reporter à la notice du servomoteur.

## 8 Autres informations

Pour commander des feuilles techniques ou des notices de réparation ou pour toute autre demande de renseignements, veuillez vous adresser à :

### Pfeiffer Chemie-Armaturenbau GmbH

Hooghe Weg 41 • 47906 Kempen  
 Telefon: 02152 / 2005-0 • Telefax: 02152 / 1580  
 E-Mail: [vertrieb@pfeiffer-armaturen.com](mailto:vertrieb@pfeiffer-armaturen.com) • Internet: [www.pfeiffer-armaturen.com](http://www.pfeiffer-armaturen.com)