

# Déclaration de conformité selon la directive 97/23/CE

Le constructeur	<b>Pfeiffer Chemie-Armaturen Bau GmbH, D47906 Kempen</b>
Déclare que les robinetteries :	<b>Vannes de prélèvement en ligne BR 27d discontinues à revêtement intérieur en PFA</b> <b>avec presse-étoupes d'étanchéité</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avec servomoteur à fraction de tour pneumatique</li> <li>• avec arbre de commande libre pour montage d'un servomoteur à fraction de tour pneumatique</li> </ul>
<p>1. Ces vannes font parties de l'équipement de pression selon la directive 97/23/CE et sont conforme cette directive,</p> <p>2. Elles peuvent seulement être opérées suivant les consignes de la notice de montage et de mise en service &lt;BA27d-01&gt; livrée avec la vanne.</p> <p>La mise en service de ces vannes ne peut être réalisée que lorsqu'elles sont raccordées aux deux extrémités à la conduite et que tout risque de blessures est ainsi exclu.</p>	

*Normes appliquées :*

<b>Référentiel AD 2000 DIN EN ISO 4796</b>	<b>Réglementations relatives aux éléments de corps sous pression Equipements de laboratoire en verre</b>
--	--

*Description de type et caractéristiques techniques :*

<b>Fiches techniques Pfeiffer &lt;TB27d&gt;</b> <i>REMARQUE : La présente déclaration du fabricant s'applique à toutes les variantes de types indiquées dans le présent catalogue.</i>
---

*Procédé dévaluation de conformité employé :*

<b>Selon l'annexe III de la directive relative aux équipements sous pression 97/23/CE, Module « H »</b>
---

*Nom de l'organisme désigné :*

*Identifiant de l'organisme désigné :*

<b>TÜV Anlagentechnik GmbH</b> Am Grauen Stein D-51101 Köln	<b>0035</b>
---	-------------

Les modifications des vannes de prélèvement d'échantillons et/ou sous-ensembles qui influencent les caractéristiques techniques de la vanne de prélèvement d'échantillons et son <utilisation conforme> selon la Section 1 du manuel d'exploitation ou transforment de manière essentielle la valve ou un des sous-ensembles connexes rendent caduque la présente déclaration.

Kempen, le 18<sup>er</sup> juin 2014

Marcus Miertz, Directeur

Le présent document de déclaration de conformité et de manuel d'exploitation a été réalisé par informatique et sa validité légale ne requiert pas notre signature.

# Manuel d` exploitation


## Vanne de prélèvement en ligne discontinue avec revêtement intérieur automatisée

### Sommaire

<b>0.</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>1.</b>	<b>Utilisation conforme</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Consignes de sécurité</b>	<b>4</b>
2.1	Consignes de sécurité générales	4
2.2	Consignes de sécurité pour l'exploitant	4
2.3	Risques spécifiques	5
2.4	Identification de la vanne de prélèvement d'échantillons	5
<b>3.</b>	<b>Transport et stockage</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>Intégration dans la conduite</b>	<b>6</b>
4.1	Généralités	6
4.2	Etapes de travail	7
4.3	Montage d'un dispositif de retenue de flacons d'échantillons livré en supplément	8
<b>5.</b>	<b>Contrôle de pression de la section de conduite</b>	<b>8</b>
<b>6.</b>	<b>Fonctionnement normal et maintenance</b>	<b>8</b>
6.1	Dispositif de prélèvement d'échantillons	8
6.2	Vanne de prélèvement d'échantillons	8
6.3	Entraînement pneumatique	8
<b>7.</b>	<b>Aide en cas de défaillances</b>	<b>9</b>
<b>8.</b>	<b>Autres informations</b>	<b>10</b>

## 0. Introduction

Le présent manuel d'exploitation doit assister l'utilisateur lors de l'intégration, de l'utilisation et de la maintenance des vannes de prélèvement d'échantillons avec revêtement intérieur en PFA de la série BR27d. Ce manuel ne s'applique qu'à la vanne de prélèvement d'échantillons. L'entraînement intégré fait l'objet d'un manuel d'exploitation distinct.

 <b>Attention</b>	<p>L'utilisation de vannes de prélèvement d'échantillons est liée à certains risques. Si les mises en garde et avertissements ci-après ne sont pas observés, des risques en découlent et la garantie du fabricant devient caduque.</p> <p>Le fabricant est à votre entière disposition pour répondre à vos questions éventuelles ; les adresses correspondantes figurent en Section 8.</p>
---	--


## 1. Utilisation conforme

La présente vanne de prélèvement d'échantillons discontinue est destinée exclusivement,



- ⇒ après l'intégration dans un système de conduites avec raccord à brides,
- ⇒ après raccordement de l'entraînement à une alimentation pneumatique de 10 bar max.,
- ⇒ après fixation d'un flacon d'échantillon sous la vanne de prélèvement d'échantillons,
- ⇒ au sein des limites de pression et de température admissibles,

au prélèvement de volumes limités de fluides liquides sur la conduite et au remplissage de flacons de prélèvement présentant une résistance suffisante à la pression. Le raccordement et le dispositif de retenue pour les flacons d'échantillons doivent être spécifiés par le client. Le fabricant a développé différents modèles à cet effet.

La plage de pression et de température admissible pour cette vanne de prélèvement d'échantillons et ainsi que les modèles standard des raccords et dispositifs de retenue sont décrits dans la fiche technique <TB27d> incluse à la documentation de conception.

 <b>Danger de mort</b>	<p>Ne pas installer de vanne de prélèvement d'échantillons dont la plage de pression/température admissible (= «Rating») figurant dans les documents de conception &lt;TB27d&gt; ne suffit pas aux conditions d'exploitation.</p> <p><b>Le non-respect de cette mesure de précaution peut entraîner des risques pour l'utilisateur et provoquer des détériorations du système de conduites.</b></p>
--	---

### Respect de la conformité à la directive 94/9/CE :

 <b>Remarque</b>	<p>Selon une évaluation des risques d'ignition selon DIN EN 13463-1:2002, les robinetteries Pfeiffer ne présentent pas de sources d'ignition potentielles propres et ne sont pas soumises à la directive 94/9/CE. L'identification CE selon cette norme n'est pas admissible. L'intégration des robinetteries dans la compensation de potentiel d'une installation s'applique à tous les éléments métalliques présents dans la zone à risques d'explosion, indépendamment de la directive.</p>
 <b>Remarque</b>	<p>Les robinetteries à revêtement intérieur en matière plastique (PFA, PTFE), qui sont traversées dans le cadre de l'exploitation par des fluides pouvant accumuler une charge électrostatique, doivent être dotées d'un revêtement en matière plastique capable de dissiper les charges électrostatiques, dont la résistance de surface est intérieure ou égale à une valeur de 1 giga-ohm (109 ohm) selon la norme DIN EN 13463-1:2002, paragraphe 7.4.</p>

Il est supposé que

- ⇒ la commande de la vanne – notamment le raccordement du flacon d'échantillon – n'est réalisée que par des collaborateurs instruits, afin de maîtriser les risques générés par les fuites de fluide,
- ⇒ la procédure supplémentaire pour le dispositif de retenue du flacon d'échantillon et
- ⇒ la section 2 <Consignes de sécurité> sont observées.

*En position ouverte et fermée de la vanne de prélèvement d'échantillons, une petite quantité de fluide est emprisonnée dans le corps :*

S'il est possible que de la chaleur soit transmise de l'extérieur de cet espace clos d'une vanne de prélèvement d'échantillons montée et que ce fluide soit chauffé, il convient d'utiliser la variante de produit Vanne de prélèvement d'échantillons avec alésage de décharge pour prévenir toute augmentation de pression inadmissible.

## 2. Consignes de sécurité

### 2.1 Consignes de sécurité générales



Les vannes de prélèvement d'échantillons sont soumises aux mêmes consignes de sécurité que le système de conduites dans lequel elles sont intégrées et que le système de commande auquel est intégré le moteur. Le présent manuel ne contient que les consignes de sécurité applicables de plus aux vannes de prélèvement d'échantillons.

Des consignes de sécurité supplémentaires peuvent figurer dans les manuels des dispositifs de retenue et des sous-ensembles d'entraînement.


### 2.2 Consignes de sécurité pour l'exploitant

Le fabricant décline toute responsabilité pour les points suivants, qui doivent être assurés par l'exploitant pour l'utilisation de la vanne de prélèvement d'échantillons :

⇒ la vanne ne doit être utilisée que de manière conforme, comme indiqué dans la section 1,






 <b>Danger</b>	<p><i>Protection contre toute utilisation erronée de la vanne de prélèvement d'échantillons :</i>          Il convient notamment d'assurer que le revêtement sélectionné pour les éléments de la vanne de prélèvement d'échantillons en contact avec le fluide est adapté aux fluides, pressions et températures utilisés.  <b>Le non-respect de cette mesure de précaution peut entraîner des risques pour l'utilisateur et provoquer des détériorations du système de conduites, pour lesquels le fabricant décline toute responsabilité.</b></p>
 <b>Danger</b>	<p><i>Protection contre toute utilisation de flacons de prélèvement d'échantillons inappropriés :</i>          La forme et la taille de l'adaptateur (ou les adaptateurs interchangeables) ont été adaptées selon les spécifications du client aux flacons d'échantillons à utiliser. Si d'autres flacons d'échantillons doivent être utilisés, le fabricant Pfeiffer doit vérifier et valider ces autres modèles.  <b>Le non-respect de cette consigne entraîne des risques pour l'utilisateur, notamment en cas de fluides dangereux.</b></p>

⇒ l'alésage de purge et la conduite de purge ne doivent pas être obturés,

 <b>Danger</b>	<p><i>Protection contre toute surpression dans les flacons d'échantillons :</i>          L'adaptateur est doté d'un alésage de purge. Cet alésage empêche que la pression puisse s'accumuler dans le flacon d'échantillon et ne détruise le flacon. Cet alésage de purge – ainsi que la conduite d'écoulement raccordée – ne doivent pas être obturés et devront donc être nettoyés à intervalles réguliers.  <b>Le non-respect de cette consigne entraîne des risques pour l'utilisateur, notamment en cas de fluides dangereux.</b></p>
--	---

- ⇒ un module d'entraînement intégré ultérieurement à la vanne doit être adapté à la vanne de prélèvement d'échantillons et son réglage adapté aux positions de fin de course – notamment à la position d'ouverture – de la vanne de prélèvement d'échantillons,
- ⇒ le système de conduites et le système de commande doivent avoir été installés de manière conforme et seront contrôlés à intervalles réguliers. L'épaisseur des parois du corps de la vanne de prélèvement d'échantillons doit être dimensionnée de sorte à prendre en compte une charge supplémentaire  $F_z$  correspondant aux valeurs habituelles pour un système de conduites posé de manière conforme ( $F_z = \pi/4 \cdot DN^2 \cdot PS$ ),
- ⇒ la vanne doit être raccordée de manière conforme à ces systèmes,
- ⇒ les vitesses de flux habituelles en mode continu ne sont pas dépassées dans ce système de conduites. En cas de conditions d'exploitation anormales telles que des vibrations, des coups de bélier, des cavitations mais aussi de faibles fractions de solides dans le fluide – notamment si elles sont abrasives – nous recommandons de se concerter avec le fabricant,
- ⇒ les vannes de prélèvement d'échantillons exploitées à des températures de service  $>+50\text{ °C}$  ou  $<-20\text{ °C}$ , ainsi que les raccords de conduite, sont protégées contre tout contact,
- ⇒ la vanne n'est utilisée et entretenue que par des collaborateurs qualifiés et instruits pour l'utilisation des systèmes de prélèvement d'échantillons,
- ⇒ pendant le prélèvement d'échantillons de fluides dangereux, ces personnes doivent porter des vêtements de protection (par ex. gants, lunettes, etc.) qui excluent les risques de santé pour l'utilisateur en cas de fluide du fluide pendant le prélèvement de l'échantillon.

## 2.3 Risques spécifiques

 <b>Danger</b>	Sous des conditions d'exploitation, la vanne de prélèvement d'échantillons ne doit être actionnée que si un flacon d'échantillon ou un bouchon obturateur est fixé correctement à la vanne. Les dispositifs homologués à cet effet sont décrits au paragraphe 6.1.
 <b>Danger de mort</b>	Avant le démontage de la vanne de prélèvement d'échantillons de la conduite, la pression dans la conduite doit être entièrement dissipée, afin que le fluide ne s'échappe pas de manière non contrôlée de la conduite.
 <b>Danger</b>	Si une vanne de prélèvement d'échantillons doit être démontée d'une conduite, le fluide peut s'échapper de la conduite ou de la vanne de prélèvement. En cas de fluides nocifs pour la santé ou dangereux, la conduite doit être entièrement vidangée avant de procéder au démontage d'une vanne de prélèvement d'échantillons. Attention en cas de résidus qui peuvent s'écouler de la conduite ou s'être accumulés dans les angles morts.
 <b>Danger</b>	Le raccord au niveau des points d'assemblage des éléments de corps ne doit être dévissé ou desserré qu'après le démontage de la vanne. Lors du remontage, les vis doivent être serrées à l'aide d'une clé dynamométrique conformément à la documentation de conception <EB27d>.
 <b>Danger</b>	<i>Pour les vannes de prélèvement d'échantillons installés pour le prélèvement d'échantillons :</i> Les vannes de prélèvement d'échantillons sans flacon d'échantillon vissé doivent être consignées contre tout actionnement par des personnes non autorisées ou pourvues d'une mise en garde appropriée.

## 2.4 Identification de la vanne de prélèvement d'échantillons

Chaque vanne de prélèvement d'échantillon porte généralement les identifiants suivants :

pour	Identifiant	Remarque																										
Fabricant	Pfeiffer	Adresse, cf. Section 8 <Informations>																										
Type de vanne	BR (+ valeur numérique)	Par ex. BR 27d = série 27d, cf. catalogue Pfeiffer																										
Matériau du corps	Par ex. : St 52.3	Matériau selon DIN EN 10025 (nouveau : S355J2G35)																										
Taille	DN (+ valeur numérique)	Valeur numérique en mm, par ex. DN50																										
Pression maximale	PN (+ valeur numérique)	Valeur numérique en [bar] à température ambiante																										
Température de service maximale admissible	TS (+ valeur numérique)	PS et TS sont ici des valeurs connexes à une température de service maximale admissible et à la surpression de service maximale admissible.																										
Pression de service maximale admissible	PS (+ valeur numérique)																											
N° de série	Par ex. : 2030153/001/001	<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">203</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">0153</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">/001</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">/001</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="border: none;"></td> <td style="border: none;">N° de vanne au sein de la position</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;">Position dans la commission</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;"></td> <td style="border: none;">Commission</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="border: none;"></td> <td style="border: none;">Année de construction (203=2003, 202=2002, etc.)</td> </tr> </table>	203	0153	/001	/001						N° de vanne au sein de la position					Position dans la commission					Commission						Année de construction (203=2003, 202=2002, etc.)
203	0153	/001	/001																									
				N° de vanne au sein de la position																								
				Position dans la commission																								
				Commission																								
					Année de construction (203=2003, 202=2002, etc.)																							
Année de construction	Par ex. : 2003	A la demande du client, l'année de construction est indiquée spécifiquement sur la vanne.																										
Conformité	CE	La conformité est confirmée spécifiquement par le fabricant.																										
Identifiant	0035	« Organisme désigné » selon la directive CE = TÜV Anlagentechnik GmbH																										
Sens du flux	➔	Attention : cf. remarque dans la Section 4.2 <Montage . . .>																										

Tableau 1 – Identification de la vanne de prélèvement d'échantillons

Les identifiants sur le corps et la plaque signalétique doivent rester lisibles afin de pouvoir identifier la vanne à tout moment.

### 3. Transport et stockage






Les vannes de prélèvement d'échantillons avec revêtement intérieur doivent être manipulés, transportés et stockés avec des précautions particulières :

- ⇒ La vanne et les accessoires joints pour les flacons de prélèvement doivent être stockés dans leur emballage de protection et/ou avec les obturateurs sur les extrémités de raccords. Les vannes de prélèvement d'échantillons d'un poids supérieur à env. 10 kg doivent être stockées et transportées sur des palettes ou un support similaire, même vers le lieu d'installation. **L'emballage doit protéger le revêtement intérieur en plastique fragile de la vanne contre toutes détériorations ou rayures.**
- ⇒ Lors d'un stockage avant le montage, la vanne et les accessoires supplémentaires fournis doivent être stockés dans un local fermé, à l'abri des salissures ou de l'humidité.
- ⇒ Surtout les plans de contact en plastique des extrémités de brides pour le raccordement des conduites ne doivent pas être endommagés mécaniquement ou d'une quelconque autre manière. Ne pas gerber les vannes de prélèvement d'échantillons !
- ⇒ Stocker les vannes de prélèvement d'échantillons telles qu'elles ont été livrées et ne pas les actionner.



### 4. Intégration dans la conduite

#### 4.1 Généralités


L'intégration de vannes de prélèvements d'échantillons dans une conduite est soumise aux mêmes procédures que le raccordement de tubes ou d'autres éléments de conduites. Les consignes suivantes s'appliquent de plus aux vannes de prélèvement d'échantillons. Pour le transport vers le lieu d'implantation, il convient de respecter également les consignes figurant dans la Section 3 ci-dessus.

 <b>Attention</b>	Les vannes de prélèvement d'échantillons peuvent être intégrées de telle sorte dans les conduites que le flacon d'échantillon est orienté à la verticale vers le bas. L'espace sous la vanne doit être suffisant pour permettre le raccordement et la manipulation des flacons d'échantillons. Dimensions à cet effet, cf. fiche technique <TB27d>.
 <b>Attention</b>	<i>La vanne est dotée d'un revêtement intérieur en PFA :</i> Manipuler la vanne avec des précautions particulières et respecter les consignes pour le raccordement des flacons.
 <b>Remarque</b>	<i>Les plans de contact du corps de la vanne de prélèvement d'échantillons sont dotés d'un revêtement intérieur en matière plastique.</i> L'utilisation de joints de bride en PTFE est recommandée. <b>Les contrebrides doivent présenter des plans de contact lisses. D'autres formes de brides doivent être convenues avec le fabricant.</b>
 <b>Danger</b>	Si un module d'entraînement est installé ultérieurement, le couple de rotation, le sens de rotation, l'angle d'actionnement et le réglage des butées de fin de course « OUVERTE » et « FERMEE » doivent être adaptés à la vanne de prélèvement d'échantillons. <b>Le non-respect de cette mesure de précaution peut entraîner des risques pour l'utilisateur et provoquer des détériorations du système de conduites.</b>
 <b>Danger</b>	<i>Le dispositif d'actionnement est ajusté en fonction des caractéristiques de service indiquées sur la commande :</i> L'exploitant est seul responsable du réglage des butées de fin de course « OUVERTE » et « FERMEE ».


Les points suivants doivent être pris en compte pour les entraînements :

 <b>Danger</b>	<i>Les entraînements ne sont pas des « Marchepieds ».</i> Aucune charge extérieure ne doit être appliquée aux entraînements, ou risque d'endommager ou de détruire les vannes de prélèvement d'échantillons.
 <b>Danger</b>	<i>Entraînements dont le poids est supérieur à celui de la vanne de prélèvement d'échantillons :</i> Ces entraînements doivent être dotés d'un support si leur taille et/ou leur situation de montage appliquent une force de flexion à la vanne.


## 4.2 Etapes de travail

	<p><i>Parce que les surfaces dotées de revêtements de la vanne doivent être protégées tout particulièrement avant/pendant le montage :</i></p> <p>La vanne doit être transportée sur le lieu de montage dans son emballage d'origine. Elle ne sera déballée une fois arrivée sur le lieu d'intégration.</p>
---	---

- ⇒ Contrôler la vanne et l'entraînement quant à des dommages de transport. Les vannes de prélèvement d'échantillons ou entraînements endommagés ne doivent pas être montés.
- ⇒ S'assurer de l'intégrer que des vannes de prélèvement d'échantillons dont la classe de pression, le type de raccord, le type de revêtement et les dimensions de raccord correspondent aux conditions d'exploitation. Se reporter à l'identification de la vanne de prélèvement d'échantillons

	<p>Ne pas installer de vanne de prélèvement d'échantillons dont la plage de pression/température admissible ne suffit pas aux conditions d'exploitation maximales admissibles. Les limites d'exploitation sont indiquées sur la vanne, cf. Section 2.4 &lt;Identification&gt;. La plage admissible est définie dans la Section 1 &lt;Utilisation conforme&gt;.</p> <p><b>Le non-respect de cette mesure de précaution peut entraîner des risques pour l'utilisateur et provoquer des détériorations du système de conduites.</b></p>
---	--

- ⇒ Les caractéristiques de raccordement pour le module d'entraînement doivent correspondre aux caractéristiques de la commande. Voir plaque(s) signalétique(s) du module d'entraînement.
- ⇒ Les extrémités des raccords de la conduite doivent s'aligner sur les raccords de la vanne de prélèvement d'échantillons et être parfaitement parallèles. Si les brides de raccordement ne sont pas parallèles, le revêtement PFA intérieur peut être endommagé au montage.
- ⇒ Avant le montage, la vanne et les conduites connexes doivent être nettoyées soigneusement pour éliminer les salissures et notamment les corps étrangers durs.
- ⇒ Surtout les plans de contact du raccord à bride et les joints de brides utilisés doivent être parfaitement propres au montage.
- ⇒ Lors de l'intégration de la vanne (et des joints de bride) dans une conduite déjà installée, la distance entre les extrémités de conduites doit être telle que les plans de contact et les joints ne sont pas endommagés.

	<p>Le serrage des raccords à brides doit être réalisé en trois étapes au moins, en procédant en croix et de manière homogène.</p> <p>Le serrage de tous les raccords à brides doit être réalisé selon les couples figurant dans les Tableau 2 ou 3. L'utilisation de clés dynamométriques permet d'assurer que ces couples sont atteints, mais non dépassés.</p>
---	--


DN [mm]	25	50
MA [Nm]	25	60

Tableau 2 – Valeurs de serrage pour raccords à brides DIN

DN [Zoll]	1"	2"
MA [Nm]	15	40


Tableau 3 – Valeurs de serrage pour raccords à brides ANSI

- ⇒ Le corps porte une flèche. Le sens de cette flèche doit correspondre au sens du flux dans la conduite.
- ⇒ Les manuels correspondants s'appliquent au raccordement du module d'entraînement à la commande.
- ⇒ Pour terminer le montage, il convient de réaliser un contrôle fonctionnel avec un flacon d'échantillon et les signaux de la commande : La vanne doit s'ouvrir et se fermer correctement en fonction des instructions de la commande. Les dysfonctionnements décelables doivent être éliminés impérativement avant la mise en service. Se reporter également à la Section 7 <Aide en cas de défaillances>.

	<p>L'exécution erronée des instructions de commande peut entraîner des risques pour la vie et l'intégrité physique de l'utilisateur et provoquer des détériorations du système de conduites.</p>
---	--

### 4.3 Montage d'un dispositif de retenue de flacons d'échantillons livré en supplément

- ⇒ La forme et la taille du dispositif de retenue ont été adaptées selon les spécifications du client aux flacons d'échantillons à utiliser. Si d'autres dispositifs de retenue doivent être utilisés, le fabricant Pfeiffer doit vérifier et valider ces autres modèles.

 <b>Danger</b>	<p>Si un dispositif de retenue est installé ultérieurement, celui-ci doit être adapté à la vanne de prélèvement d'échantillons et aux flacons d'échantillons.</p> <p><b>Le non-respect de cette mesure de précaution peut entraîner des risques pour l'utilisateur et provoquer des détériorations du système de conduites.</b></p>
--	---

## 5. Contrôle de pression de la section de conduite

L'essai de pression des vannes a déjà été réalisé par le fabricant. Pour l'essai de pression d'une section de conduite équipée de vannes, il convient d'observer les points suivants :

- ⇒ Fermer la vanne de prélèvement d'échantillons.
- ⇒ Rincer soigneusement les nouveaux systèmes de conduites pour en évacuer tous les corps étrangers.
- ⇒ Vanne ouverte : La valeur de la pression de contrôle ne doit pas être supérieure à 1,5 x PN (selon la plaque signalétique).
- ⇒ Vanne fermée : La valeur de la pression de contrôle ne doit pas être supérieure à 1,1 x PN (selon la plaque signalétique).

Si une vanne présente une fuite, il convient de se reporter à la Section 7 <Aide en cas de défaillances>.

## 6. Fonctionnement normal et maintenance

### 6.1 Dispositif de prélèvement d'échantillons

- ⇒ Le dispositif de purge doit être contrôlé régulièrement pour assurer qu'il permette l'écoulement libre en cas de surremplissage (imprévu) d'un flacon d'échantillon et ne soit pas colmaté. Lors du nettoyage, il convient de respecter les consignes figurant dans les Sections 2 <Consignes de sécurité> et 7 <Défaillances>.

### 6.2 Vanne de prélèvement d'échantillons

- ⇒ Comme la matière plastique PFA des plans de contact a tendance à couler, il peut s'avérer nécessaire de resserrer l'ensemble des raccords à brides entre la conduite et la vanne au couple de serrage prescrit au Tableau 2 ou 3 après la mise en service et lorsque la température de service a été atteinte.
- ⇒ L'étanchéité de l'arbre de commande avec manchette supérieure d'étanchéité en PTFE est précontrainte à l'aide d'un bloc-ressort à disques et ne requiert aucun entretien.
- ⇒ Les vannes de prélèvement d'échantillons n'exigent pas de maintenance régulière, mais lors du contrôle de la section de conduite, aucun fluide ne doit s'échapper par les raccords à bride ou filetés du corps, ni par la garniture d'étanchéité de l'arbre de commande. En cas de fuites et de séparation, se reporter aux Sections 2 <Consignes de sécurité> et 7 <Défaillances>.


### 6.3 Entraînement pneumatique



- ⇒ L'entraînement doit être commandé par les signaux de la commande. Les vannes de prélèvement d'échantillons livrées avec entraînement sont réglées avec précision. L'exploitant seul est responsable des modifications.
- ⇒ Pour le dispositif de manœuvre de secours manuel de l'entraînement (si disponible), la force des mains est suffisante ; l'utilisation de rallonges pour augmenter le couple d'actionnement n'est pas autorisée.
- ⇒ Nous recommandons d'actionner 3 à 4 fois par an les vannes de prélèvement d'échantillons qui restent continuellement sur une même position.



## 7. Aide en cas de défaillances

Lors de l'élimination des défaillances, il convient de respecter impérativement les consignes figurant en Section 2 <Consignes de sécurité>.

 <b>Danger</b>	Si une vanne utilisée est renvoyée au fabricant pour des prestations de maintenance, elle doit être décontaminée correctement auparavant.
--	---

Type de défaillance	Mesure corrective	Remarque
Fuite au niveau du raccord avec la conduite	<p>Resserrer les vis de bride.</p> <p> <b>Attention</b> Le couple de serrage admissible pour le resserrage des bis de bride de la conduite est limité. Voir Tableaux 2 ou 3 en Section 4.2 : &lt;Etapes de travail&gt;.</p> <p><i>Si un raccord à bride de la vanne à revêtement intérieur fuit :</i> Resserrer d'abord le raccord à bride au couple prescrit dans les Tableaux 2 et 3 en Section 4.2 &lt;Etapes de travail&gt;. Le cas échéant, le couple peut être augmenté de 20 % max.</p> <p><i>Si le raccord à bride ne peut pas être étanché malgré le resserrage :</i> Desserrer le raccord à bride et démonter la vanne (respecter dans ce contexte les consignes figurant en Section 2.3 &lt;Risques spécifiques&gt;). Contrôler la position parallèle des plans de contact du raccord à brides et la corriger le cas échéant. Contrôler les plans de contact de toutes les brides : Si le revêtement intérieur en matière plastique est endommagé, il doit être remplacé en même temps que le joint de bride correspondant.</p>	Remarque 1 : Pour la commande de pièces détachées, indiquer toutes les références figurant sur la vanne. N'utiliser que des pièces détachées d'origine de la société Pfeiffer.
Fuite au niveau du raccord entre les éléments du corps	<p>Le couple de serrage admissible pour le resserrage du raccord entre les éléments du corps de la vanne de prélèvement d'échantillons figure dans les documents de conception Pfeiffer &lt;EB27d&gt;.</p> <p><i>Si cela ne suffit pas pour éliminer la fuite :</i> Remplacer le joint de bride et/ou la vanne.</p>	
Fuite au niveau de la garniture étanche de l'arbre de commande	<p>Démonter la vanne (respecter dans ce contexte les consignes figurant en Section 2.3 &lt;Risques spécifiques&gt;), la désassembler et remplacer la garniture d'étanchéité de l'arbre de commande. Commander les pièces détachées et la notice correspondante auprès de la société Pfeiffer.</p>	Remarque 2 : Si au démontage, il est constaté que le revêtement intérieur en PFA ne résiste pas suffisamment au fluide, il convient de choisir des éléments en une matière plastique adaptée.
Fuite en position fermée	<p>Démonter la vanne (respecter dans ce contexte les consignes figurant en Section 2.3 &lt;Risques spécifiques&gt;) et l'inspecter.</p> <p><i>Si la vanne est endommagée :</i> Une réparation est nécessaire : Démonter la vanne de prélèvement d'échantillons en tenant compte de la Section 2.3 &lt;Risques spécifiques&gt;. Commander les pièces détachées et la notice correspondante auprès de la société Pfeiffer.</p>	
Dysfonctionnement	<p>Contrôler le module d'entraînement et les instructions de commande.</p> <p><i>Si l'entraînement et la commande ne présentent pas de défaillance :</i> Démonter la vanne (respecter dans ce contexte les consignes figurant en Section 2.3 &lt;Risques spécifiques&gt;) et l'inspecter.</p> <p><i>Si la vanne est endommagée :</i> Une réparation est nécessaire : Démonter la vanne de prélèvement d'échantillons en tenant compte de la Section 2.3 &lt;Risques spécifiques&gt;. Commander les pièces détachées et la notice correspondante auprès de la société Pfeiffer.</p>	
Si un entraînement pneumatique avec ressort doit être démonté	<p> <b>Attention : Risques de blessures</b> Avant le démontage de l'entraînement de la vanne, il convient d'interrompre le branchement de la pression de commande.</p>	

En cas de défaillances du module d'entraînement, se reporter aux manuels joints.

## 8. Autres informations

Les <Fiches techniques>, <Documents de conception>, <Manuels de réparation> et autres informations et renseignements sont disponibles aux adresses suivantes, également en langue anglaise :

**Pfeiffer Chemie-Armaturenbau GmbH**  
Hooghe Weg 41 • 47906 Kempen • Germany  
Telefon: +49 2152 / 2005-0 • Telefax +49 2152 / 1580  
E-Mail: [vertrieb@pfeiffer-armaturen.com](mailto:vertrieb@pfeiffer-armaturen.com) • Internet: [www.pfeiffer-armaturen.com](http://www.pfeiffer-armaturen.com)