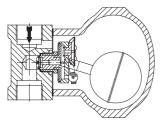
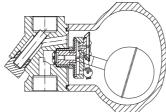
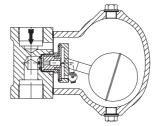
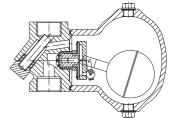


## Instructions de montage et de service Purgeur à flotteur fermé CONA®SC (PN16/25/40) / CONA®SC-Plus (PN16/40)









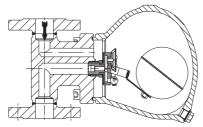
#### À évent thermostatique

#### PN16 / PN25; PN40 avec filtre Y

- à brides (série 634....1)
- à manchons taraudés
- à manchons à souder (série 634....2)
- à embouts à souder (série 634....4)

## Pour la purge d'eau sur gaz et air comprimé PN16 / PN25; PN40 avec filtre Y

- à brides (série 636....1)
- à manchons taraudés (série 636....2)
- à manchons à souder (série 636....3)
- à embouts à souder (série 636....4)



## À évent thermostatique PN16 / PN40

- à brides (série 635....1) - à manchons taraudés (série 635....2)

#### Table des matières

1.0 Généralités concernant les		5.5 Position de montage	3-7
instructions de service	3-2	5.5.1 Positions de montage possibles	3-8
2.0 Signalisation des dangers	3-2	6.0 Mise en service	<mark>3-8</mark>
2.1 Signification des symboles	3-2	7.0 Entretien et maintenance	3-9
Significations des termes et définition importants pour la sécurité	3-2	7.1 Nettoyage / remplacement du sous-ensemble: organe de fermeture (mécanisme)	3-9
3.0 Stockage et transport	3-2	7.2 Modification de la position de montage	3-10
4.0 Description	3-3	7.3 Options	3-11
4.1 Domaine d'application	3-3		
4.2 Mode de fonctionnemnent			
4.3 Illustration	3-4	7.5 Couples de serrage	. 3-12
4.4 Données techniques - remarques	3-5	8.0 Causes des pannes et remèdes	3-12
4.5 Marque distinctive	3-5	9.0 Table pour la recherche des pannes	3-13
5.0 Montage	3-6	10.0 Démontage de l'appareil ou du corps	3-14
5.1 Instructions générales de montage	3-6	11.0 Prestations de garantie	3-14
5.2 Instructions de montage pour le soudage	3-7		
5.3 Réglage de l'organe de fermeture	3-7		
5.4 Contrôle ultrasonique du purgeur	3-7		



### 1.0 Généralités concernant les instructions de service

Les prescriptions de ces instructions de service permettent de monter et de faire fonctionner en toute sécurité l'appareil. En cas de difficultés que ces instructions de service ne permettraient pas de résoudre, demander des informations supplémentaires au fournisseur/fabricant.

Ces prescriptions sont obligatoires pour le transport, le stockage, les travaux de montage, la mise en service, la tenue en service, l'entretien et les travaux de réparation.

Les avertissements et les signalisations doivent être respectés.

- Le maniement ainsi que tous travaux entrepris sur les appareils doivent être effectués voire dirigés et contrôlés par un personnel qualifié.

La détermination des domaines de responsabilité, d'attribution et de contrôle du personnel est à la charge de l'exploitant.

- Les exigences de sécurité locales doivent être observées lors de la mise hors service ainsi que pour tous travaux d'entretien ou de réparation.

Le fabricant se réserve en permanence tous droits de modification ou d'améliorations techniques.

Ces instructions de service sont conformes aux exigences des directives de l'UE.

## 2.0 Signalisation des dangers

### 2.1 Signification des symboles



#### ATTENTION!

Avertissement d'un danger général.

### 2.2 Significations des termes et définition importants pour la sécurité

Ces instructions de montage et de service attirent l'attention sur les dangers, risques et les informations importantes pour la sécurité au moyen d'une mise en relief particulière.

Les remarques accompagnées du symbole représenté ci-dessus et de l'expression "ATTENTION!", décrivent les mesures de sécurité à prendre. Leur non respect peut conduire à de graves blessures ou au danger de mort pour l'utilisateur ou une tierce personne voire des dommages matériels sur l'installation ou pour l'environnement. Il faut donc absolument les observer et vérifier leur application.

Mais il est tout autant indispensable de respecter les autres instructions de transport, de montage, de service et d'entretien qui ne sont pas mises spécialement en évidence ainsi que les spécifications techniques (dans les instructions de service, les documentations sur le produit et sur l'appareil même), afin d'éviter des dysfonctionnements qui peuvent euxmêmes provoquer directement ou indirectement des dommages corporels ou matériels.

## 3.0 Stockage et transport



#### ATTENTION!

- Protection contre tout danger externe (heurt, coup, vibration).
- Les purgeurs ne doivent pas être utilisés à mauvaise escient, c'est à dire comme support pour grimper, ou comme point d'appui pour engins de levage etc ... et soumis ainsi à des contraintes extérieures.
- Utiliser des moyens de transport et de levage appropriés. Poids voir fiche de catalogue.
- De -20°C à +65°C.
- La laque est une couleur de base qui ne protège de la corrosion que lors du transport et du stockage. Ne pas abîmer la couleur.



## 4.0 Description

### 4.1 Domaine d'application

**Série 634**: Purgeur à flotteur fermé dont le fonctionnement repose sur la régulation de niveau de condensat et capsule thermostatique à membrane en complément du flotteur pour évacuer l'air au démarrage et en régime établi.

**Série 636**: Purgeur à flotteur fermé avec régulation de niveau pour la purge d'eau sur gaz et air comprimé.



#### ATTENTION!

- Les domaines, limites et possibilités d'utilisation sont précisés dans le catalogue.
- Certains fluides exigent ou excluent l'utilisation de matériaux spéciaux.
- La robinetterie est conçue pour des conditions d'utilisation normales.
   Si les conditions d'utilisation requises dépassent ces exigences, comme par exemple l'utilisation de fluides aggressifs ou abrasifs, l'exploitant doit absolument le signaler lors de la commande.
- Les appareils ARI en fonte grise ne sont pas autorisés pour une utilisation sur des installations selon TRD 110.

Les données sont conformes à la directive équipements sous pression 2014/68/UE. Leur respect est soumis à la responsabilité du concepteur de l'installation. Prendre en compte les marquages apposés sur les appareils de l'appareil.

Les matériaux des exécutions standards sont précisés sur la fiche du catalogue.

Pour toute question ou information requise, s'adresser directement au fournisseur ou au fabricant.

#### 4.2 Mode de fonctionnemnent

(voir Fig. 7 page 10)

La purge de condensat s'effectue grâce à un flotteur orientable (pos. 24.16). Lorsque du condensat s'écoule dans le purgeur à flotteur fermé, le flotteur sphérique (pos. 24.16) remonte à la surface et ouvre le purgeur par le levier.

#### Série 634/635 (exécution avec capsule thermostatique à membrane):

Une capsule thermostatique à membrane (pos. 24.17) en complément du flotteur évacue l'air au démarrage et en régime établi.

Lorsque le débit de condensat diminue ou s'annule, le flotteur sphérique s'abaisse (pos. 24.16) et ferme le purgeur.

Le flotteur sphérique compact (pos. 24.16) commande la bille (clapet) (pos. 24.4) par un mécanisme de levage suivant le niveau. Lorsque le niveau de condensat augmente, la bille (clapet) (pos. 24.4) est repoussée de l'orifice du siège par le mécanisme de levage, de manière à ce que le purgeur s'ouvre. Le condensat peut alors s'écouler.

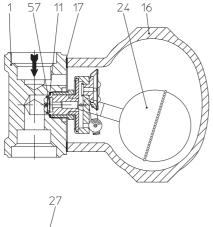
Lorsque le débit de condensat est inférieur à la capacité du purgeur ou s'il s'annule, le flotteur sphérique s'abaisse (pos. 24.16) et la bille (clapet) (pos. 24.4) vient se replacer sur l'orifice du siège. Le purgeur est alors fermé.

Si le purgeur n'est alimenté qu'avec du gaz, le flotteur sphérique (pos. 24.16) reste immobile, le purgeur reste fermé (séries 636).

Rev. 0040805003 3616

Page 3-3

#### 4.3 Illustration



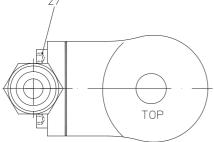


Fig. 1: CONA<sup>®</sup>SC - Série 634 PN16/25, DN15-25

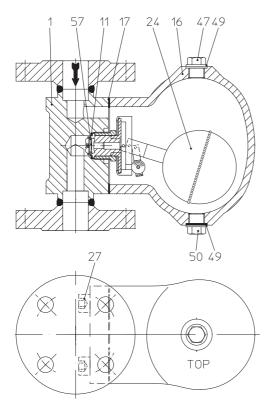


Fig. 3: CONA<sup>®</sup>SC - Série 636 PN16/25, DN15-25

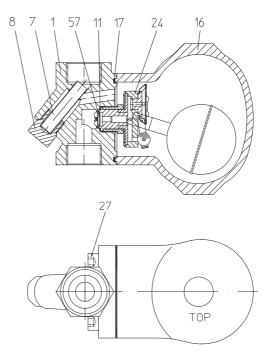


Fig. 2: CONA<sup>®</sup>SC - Série 634 (Y) PN40, DN15-25

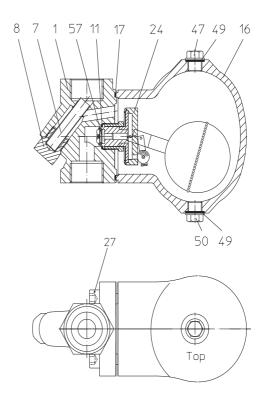


Fig. 4: CONA<sup>®</sup>SC - Série 636 (Y) PN40, DN15-25



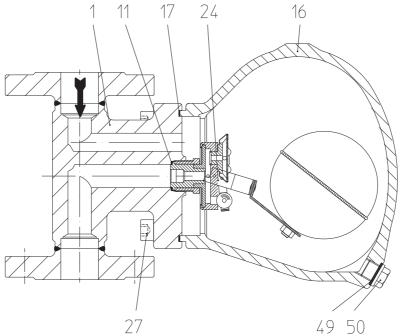


Fig. 5: CONA®SC-Plus - Série 635 PN16/40, DN25

Matériaux et désignations ainsi que numéros de figure se trouvent sur la fiche technique du catalogue.

### 4.4 Données techniques - remarques

Comme par ex:.

- Dimensions principales des appareils,
- Classification: Pression/température, limites d'utilisation,
- Appareils avec types de raccordements différents, etc.

précisés sur les fiches techniques du catalogue.

#### 4.5 Marque distinctive

**AWH** Fabricant Adresse du fabricant

voir point 11.0 Prestations de garantie

Type d'appareil

Bj. Année de fabrication

Conformément aux directives concernant les appareils de pression, annexe 2, diagramme 7, et selon l'article1 paragraphe 2.1.2 (tuyauteries), les purgeurs doivent être pourvus du symbole CE à partir du DN40.



## 5.0 Montage

### 5.1 Instructions générales de montage

Outre les directives de montage générales en vigueur, respecter les points suivants:



#### **ATTENTION!**

- Enlever les protections de bride s'il y en a.
- L'intérieur de l'appareil et de la tuyauterie doit être exempt de particules étrangères.
- La position de montage du purgeur à flotteur fermé peut être aussi bien verticale qu'horizontale. Veiller à une position de montage correcte par rapport au sens d'écoulement, observer les marquages sur l'appareil.
- Les tuyauteries vapeur sont à concevoir de manière à éviter la formation de poches d'eau non purgées.
- Poser les tuyauteries de façon à éviter toute poussée ou effort de flexion voire de torsion nuisible.
- Protéger les appareils des impuretés, surtout lors des travaux de construction.
- Les brides de raccordement doivent concorder.
- Les purgeurs ne doivent pas être utilisés à mauvaise escient, c'est à dire comme support pour grimper, ou comme point d'appui pour engins de levage etc ... et soumis ainsi à la contrainte de forces extérieures.
- Utiliser des moyens de transport et de levage appropriés pour les travaux de montage.
  - Poids voir fiche technique du catalogue.
- Centrer les joints d'étanchéité entre les brides.
- Entreprendre des mesures préventives générales contre le gel pour toutes les installations étant exposées à ce danger. Lorsque l'installation sans pression est menacée par le gel, il est recommandé de vider le purgeur. Pour ce faire, dévisser le bouchon de purge (pos. 50), laisser s'écouler le condensat résiduel, nettoyer les portées de joint et revisser le bouchon de purge. Remplacer la bague d'étanchéité (pos. 49) si nécessaire (voir Fig. 2 page 4 et point 7.3)
- Seuls les ingénieurs / entreprises de construction voire exploitants sont responsables du positionnement et du montage des produits.
- Les vannes sont conçues pour des applications dans des ambiances non agressives.
- Pour des utilisations à l'extérieur ou bien dans des ambiances corrosives (eau de mer, vapeurs chimiques, etc.), il est recommandé d'utiliser des fabrications spéciales ou d'appliquer des protections spécifiques.

Page 3-6 Rev. 0040805003 3616



### 5.2 Instructions de montage pour le soudage

(voir Fig. 1 page 4)

Les travaux de soudage doivent être exécutés par un personnel qualifié, équipé du matériel approprié et selon les règles de l'art. L'exploitant en est responsable.

Les données concernant la forme ainsi que les instructions de soudage des manchons et embouts à souder, sont précisées dans le catalogue.

Laisser suffisamment refroidir les purgeurs avant leur soudage à la tuyauterie afin d'éviter toute altération de l'organe de fermeture (pos. 24) et éventuellement du joint corps (pos. 17). L'influence thermique doit se limiter au niveau du cordon de soudure seulement! Exécuter le traitement thermique avant et après les travaux de soudage en respectant les indications contenues dans la fiche d'identification de matériau DIN EN 10222!

Si l'installation devait être décapée avant sa mise en service, démonter complètement les organes de fermeture (pos. 24), les remplacer par des inserts de décapage et les remonter après le décapage (voir point 7.1). Dans pareil cas, adressez-vous au fabricant.

### 5.3 Réglage de l'organe de fermeture

Il existe différents types d'organe de fermeture (R) (mécanismes) correspondant à 3 pressions différentielles maxi de fermeture. Ces mécanismes ne nécessitent aucun réglage.

### 5.4 Contrôle ultrasonique du purgeur

Le fonctionnement du purgeur peut être contrôlé du manière simple sans dépose de celui-ci, à l'aide du contrôleur ultrasonique "ARImetec<sup>®</sup>-S".

Voir fiche technique "ARImetec®-S".

## 5.5 Position de montage

(voir Fig. 6 page 8 et Fig. 7 - Fig. 8 page 10)

La position de montage du purgeur à flotteur fermé peut être aussi bien verticale qu'horizontale. Veuillez la préciser à la commande.

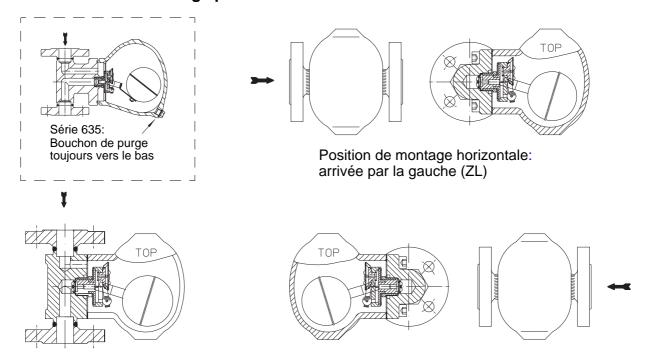
La livraison standard est préparée pour un écoulement vertical si aucune position précise n'est requise à la commande.

Une modification ultérieure de la position de montage est possible (voir point 7.2).

Cependant, monter le purgeur de manière à ce que le flotteur (pos. 24.16) travaille de haut en bas de sa course dans un plan vertical.

Rev. 0040805003 3616 Page 3-7

#### 5.5.1 Positions de montage possibles



Position de montage verticale (standard): entrée par le haut

Position de montage horizontale: arrivée par la droite (ZR)

Fig. 6

#### 6.0 Mise en service



#### **ATTENTION!**

- Avant la mise en service, comparer les données concernant le matériau, la pression, la température et le sens d'écoulement au tracé général de la tuyauterie.
- Observer de manière générale les consignes de sécurité applicables.
- La présence de résidus dans les tuyauteries et appareils (impuretés, perles de soudure, etc.) conduit obligatoirement à des fuites.
- Lors d'un service à des températures de fluide élevées (> 50 °C) ou basses (< 0 °C), il y a danger de blessure en touchant l'appareil.</li>
   Installer des panneaux de signalisation des dangers ou un dispositif de protection isolant si nécessaire!

Avant toute mise en service d'une nouvelle installation ou remise en service d'une installation après réparations ou bien après modifications, s'assurer que:

- Tous les travaux de montage aient été correctement terminés!
- L'appareil soit en bonne position de fonctionnement.
- Les dispositifs de protection aient bien été montés et soient en bon état.



#### 7.0 Entretien et maintenance

L'entretien et les intervalles d'entretien sont à déterminer par l'exploitant selon les conditions de fonctionnement.



#### ATTENTION!

- respecter les points 10.0 et 11.0 avant tout travail de montage et de réparation !
- respecter le point 6.0 avant la remise en service !

Avant le montage, enduire le filetage et les portées de joint de lubrifiant résistant à la chaleur (par ex.pâte "OKS ANTI Seize" blanche/ exempte de métal).

## 7.1 Nettoyage / remplacement du sous-ensemble: organe de fermeture (mécanisme)

(voir Fig. 1 - Fig. 5 page 5 et Fig. 7 - Fig. 9 page 10)

- Démonter le couvercle (pos. 16) en desserrant les écroux hexagonaux (pos. 28).
- Si le purgeur est équipé d'un tube d'équilibrage, le retirer en desserrant l'écrou (pos. 52).
- Eliminer les impuretés présentes dans le corps (pos. 1) et le couvercle (pos. 16); de minuscules particules d'impureté peuvent être éliminées en rinçant les tuyauteries et le corps (pos. 1).
- Démonter l'organe de fermeture/flotteur (pos. 24) et le nettoyer séparément ou le remplacer si nécessaire
- Dévisser la vis à tête creuse (pos. 24.10) de l'organe de fermeture/flotteur (pos. 24) du corps (pos. 1).
- Contrôler la force ascensionnelle du flotteur (pos. 24.16), en plongeant l'organe de fermeture complet (pos. 24) dans un bain d'eau. Le flotteur (pos. 24.16) doit remonter vers la surface lorsqu'il est plongé dans le bain d'eau. Si le flotteur (pos. 24.16) reste au fond, remplacer l'organe de fermeture complet (pos. 24)!

#### Série 634/635 (exécution avec capsule thermostatique à membrane):

- Retirer le clip de fixation (pos. 24.18) vers l'extérieur et enlever la capsule à membrane (pos. 24.17) du siège (pos. 24.19).
- Nettoyer et contrôler la capsule à membrane (pos. 24.17) (voir point 7.4)
- Positionner la capsule à membrane (pos. 24.17) à plat sur le siège (pos. 24.19) et pousser le clip de fixation (pos. 24.18) dans la rainure du siège (pos. 24.19) ainsi que les deux branches coudées du clip de fixation (pos. 24.18) sur la capsule à membrane (pos. 24.17).

#### Séries 634/636 PN40 (Y):

- Dévisser le bouchon de filtre (pos. 8), retirer le tamis de filtre (crépine) (pos. 7) et nettoyer les éléments / portées de joint.
- Reposer le tamis de filtre (crépine) (pos.7), veiller à la propreté des portées de joint.
- Serrer le bouchon de filtre (pos.8) à bloc (voir point 7.5).
- Remplacer les joints (pos. 17 et pos. 11).
- Le montage est effectué dans l'ordre inverse (voir point 7.5).

Rev. 0040805003 3616 Page 3-9

### 7.2 Modification de la position de montage

(voir Fig. 1 page 4 - Fig. 5 page 5 et Fig. 6 page 8)

- Amener le corps (pos. 1) dans la position choisie, en observant le sens d'écoulement.
- Après avoir retirer le couvercle (pos. 16), desserrer la vis à tête creuse (pos. 24.10) d'env. 1/2 tour.
- Tourner l'organe de fermeture (mécanisme)(pos. 24) à chaque fois à 90° dans le sens désiré.
- Toujours monter l'organe de fermeture (mécanisme) (pos. 24) de manière à ce que le flotteur sphérique (pos. 24.16) travaille de bas en haut dans un plan vertical.
- Serre la vis à tête creuse (pos. 24.10) à bloc.
- Contrôler le joint de corps (pos. 17), le remplacer si nécessaire.
- Placer le couvercle (pos. 16), ce faisant la vis de purge (pos. 50) est orientée vers le bas.
- Monter les vis à tête cylindrique (pos. 28) (voir point 7.5) et serrer en croix.

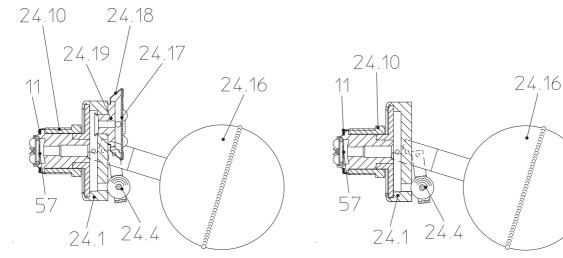


Fig. 7: Organe de fermeture / mécanisme compl. Série 634

Fig. 8: Organe de fermeture / mécanisme compl. Série 636

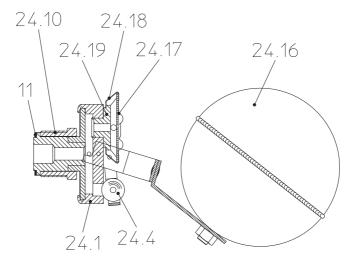


Fig. 9: Organe de fermeture / mécanisme compl. Série 635

### 7.3 Options

(voir Fig. 2 page 4 et Fig. 10 page 11)



#### **ATTENTION!**

Echappement de liquide brûlant et sous pression! Observer le point 2.2!

Il est possible d'évacuer les incondensables accumulés dans l'installation par le robinet de dégazage à commande manuelle (pos.51) en ouvrant la vis de purge (pos. 51.1).



Il est possible de renvoyer les incondensables accumulés dans l'installation par le raccord du tube d'équilibrage (pos. 52).

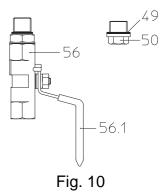
Pour la série 634, il est possible d'évacuer le condensat résiduel par la **vis de purge** (pos. 50) (voir point 5.1) (standard pour série 636/635).

52

En outre, il est possible d'éliminer les impuretés ou le condensat accumulés dans le couvercle (pos.16) par le **robinet à tournant sphérique** (pos. 56).

Lors de l'utilisation, observer impérativement les consignes de sécurité générales, installer éventuellement des dispositifs de protection contre les brûlures / blessures.

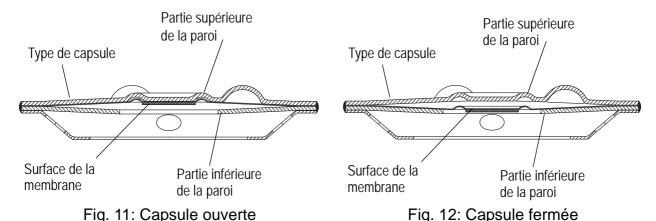
Lors du montage et de l'utilisation de l'option, observer le point 7.5.



## 7.4 Contrôle du fonctionnement de la capsule thermostatique à membrane

Lorsque la capsule à membrane est sèche et froide, la surface de la membrane doit reposer sur la partie supérieure de la paroi (avec 3 bossages), la capsule est ouverte (voir Fig. 11).

Si elle repose sur la partie inférieure de la paroi, cela indique qu'elle est défectueuse et qu'elle doit être remplacée par une capsule à membrane neuve (voir Fig. 12). Elle doit être également remplacée, si des déformations apparaissent sur la surface.



### 7.5 Couples de serrage

(voir Fig. 1 page 4 - Fig. 10 page 11)

	CONA CO DNA CIDEIAO	Couple de serrage (Nm)		
Pos.	CONA SC PN16/25/40 CONA SC-Plus PN16/40	CONA SC DN15-25	CONA SC-Plus DN25	
8	Bouchon de filtre	70		
24	Organe de fermeture (mécanisme)	60	100	
27	Vis à tête cylindrique M10 / M12	PN16/25 = 15 PN40 = 20	PN16 = 25 PN40 = 30	
47	Bouchon de couvercle	5	0	
50	Bouchon de purge	5	0	
51	Robinet de dégazage à commande manuelle	50		
51.1	Vis de purge	3	0	
52	Raccord pour tube d'équilibrage	5	0	
56	Robinet à tournant sphérique pour purge	50		

## 8.0 Causes des pannes et remèdes

En cas de perturbations au niveau du fonctionnement ou de la tenue en service, vérifier si les travaux de montage et de réglage ont été accomplis et terminés conformément à ces instructions de service.



#### ATTENTION!

Respecter absolument les consignes de sécurité lors de la recherche de la cause des pannes.

Si le tableau suivant "**9.0 Table pour la recherche des pannes**" ne suffisait pas pour remédier aux pannes, contacter le fournisseur / fabricant.

Page 3-12 Rev. 0040805003 3616



## 9.0 Table pour la recherche des pannes



#### ATTENTION!

- respecter les points 10.0 et 11.0 avant tout travail de montage et de réparation !
- respecter le point 6.0 avant la remise en service !

Panne	Causes éventuelles	Remède	
Pas d´écoulement	Montage dans le mauvais sens d'écoulement.	Monter le purgeur dans le sens d'écoulement indiqué par la flèche. Respecter la position de montage; voir point 5.5.1	
	Les protections de bride n'ont pas été enlevées	Enlever les protections de bride	
	Flotteur sphérique (pos. 24.16) défectueux	Contrôler la force ascensionnelle; voir point 7.1	
Faible écoulement	Position de montage incorrecte	Respecter la position de montage; voir point 5.5.1! Corriger la position de montage; voir point 7.2	
	Tuyauteries bouchées	Contrôler les tuyauteries	
	Organe de fermeture mal sélectionné	Sélection correcte selon diagramme de débit	
	Présence importante d'incondensables dans l'installation	Option: utiliser un tube d'équilibrage ou un évent externe; voir point 7.3	
Pas de fermeture ou fuites internes	Organe de fermeture (mécanisme) encrassé	Nettoyer l'organe de fermeture (mécanisme); voir point 7.1	
	Organe de fermeture(mécanisme) usé	Remplacer l'organe de fermeture (mécanisme); voir point 7.1	
	L'organe de fermeture (mécanisme) n'est pas correctement vissé dans le corps	Contrôler les portées de joint entre le corps et l'organe de fermeture (mécanisme). Serrer correctement l'organe de fermeture(mécanisme); voir point 7.5	
	Organe de fermeture (mécanisme) com- mandé sous de la pression de service admissible	Respecter les limites d'utilisation selon la fiche technique, sélectionner éventuellement un autre organe de fermeture (mécanisme)	
Fuite vers l'extérieur	Le couvercle (pos. 16) avec les écrous hexagonaux (pos. 27) n'est pas serré correctement	Serrer à bloc; voir point 7.5	
	Joint (pos. 17) défectueux	Remplacer le joint; voir point 7.1	

Rev. 0040805003 3616

Page 3-13



## 10.0 Démontage de l'appareil ou du corps



#### ATTENTION!

Observer tout particulièrement les points ci-dessous:

- Tuyauteries dépressurisées.
- Fluide refroidi.
- Installation purgée.

## 11.0 Prestations de garantie

L'étendue et la période de garantie sont indiquées dans l'édition des "Conditions générales de la Société Albert Richter GmbH & Co. KG" en vigueur au moment de la livraison ou - si elles diffèrent - dans le contrat d'achat lui-même.

Nous garantissons une absence de défaut correspondant à l'état actuel de la technique et à l'utilisation prévue et confirmée.

Aucune prétention de garantie ne peut être revendiquée pour tout dommage causé par un maniement incompétent ou le non respect des instructions de montage et de service, des fiches du catalogue et des ouvrages relatifs aux règles de l'art.

De même, les dommages survenant pendant la marche, dans des conditions de service différentes de celles contenues par la fiche technique ou autres conventions, ne sont pas couverts par la garantie.

Nous éliminons les réclamations justifiées en réparant ou en faisant réparer par une entreprise spécialisée.

Toute prétention dépassant la garantie est exclue. Il n'existe aucune prétention à une livraison de rechange.

Les travaux d'entretien, le montage de pièces externes, les modifications de construction ainsi que l'usure naturelle sont exclus de la garantie.

Faites part *directement* et sans délai des dégâts éventuels dus au transport à votre centre de messageries, ferroviaire ou routier, sous peine de perdre les prétentions de remplacement envers ces sociétés.



## Technique d'avenir.

**ROBINETS ALLEMANDS DE QUALITÉ** 

ARI-Armaturen Albert Richter GmbH & Co. KG, D-33750 Schloß Holte-Stukenbrock Téléphone (+49 5207) 994-0, Télécopieur (+49 5207) 994-158 et 159 Internet: http://www.ari-armaturen.com, E-mail: info.vertrieb@ari-armaturen.com

Page 3-14 Rev. 0040805003 3616