

Instructions de montage et de service

Selon la directive CE 97/23/EU relative aux appareils
sous pression (jusqu'au 18.07.2016)

Selon la directive CE 2014/68/EU relative aux appareils
sous pression (à partir du 19.07.2016)

Vannes de régulation STEVI® 448/449

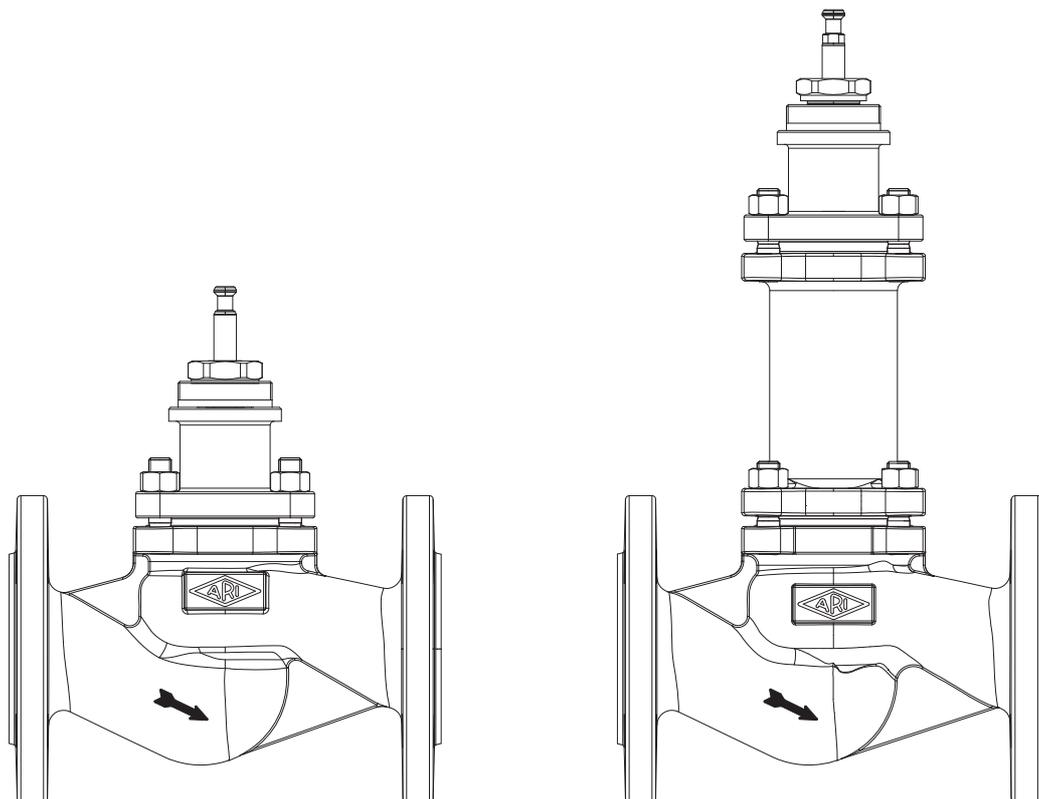


Table de matières

1.0 Généralités concernant les instructions de service	3-2	5.4 Instructions pour le montage/démontage de l'actionneur	3-9
2.0 Signalisation des dangers	3-2	6.0 Mise en service	3-10
2.1 Signification des symboles	3-2	7.0 Entretien et maintenance	3-11
2.2 Significations des termes et définitions importantes pour la sécurité.....	3-2	7.1 Remplacement des garnitures de tige.....	3-12
3.0 Stockage et transport	3-3	7.1.1 Modèle avec garniture à chevrons.....	3-12
4.0 Description	3-3	7.1.2 Modèle avec étanchéité EPDM	3-13
4.1 Domaine d'application	3-3	7.1.3 Modèle avec soufflet.....	3-14
4.2 Mode opératoire	3-4	7.2 Remplacement des internes de vanne.....	3-15
4.3 Illustration.....	3-5	7.2.1 Remplacement du clapet et de la tige	3-15
4.4 Caractéristiques techniques.....	3-6	7.2.2 Remplacement de la bague de siège	3-15
4.5 Marquage	3-6	7.3 Couples de serrage	3-16
5.0 Montage	3-7	7.3.1 Couples de serrage des écrous hexagonaux.....	3-16
5.1 Instructions générales de montage	3-7	7.3.2 Couples de serrage des bagues de siège ...	3-16
5.2 Instructions de montage au sujet du lieu d'implantation	3-8	8.0 Démontage de la vanne de la tuyauterie.	3-17
5.3 Instructions de montage de la vanne sur la tuyauterie	3-8	9.0 Mise au rebut	3-17
		10.0 Causes des pannes et remèdes	3-17
		11.0 Table pour la recherche des pannes ...	3-18
		12.0 Prestations de garantie	3-19

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 d'interventions sur la vanne.

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



Avertissement d'un danger général.

2.2 Significations des termes et définitions importantes 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 symbolisation 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 respecter 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 eux-mêmes provoquer directement ou indirectement des dommages corporels ou matériels.

3.0 Stockage et transport

**ATTENTION !****ATTENTION !**

- Protection contre tout danger externe (heurt, coup, vibration).
- Les éléments à monter sur la robinetterie tels que les actionneurs, volants à main, capots 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 efforts extérieurs.
- Utiliser des moyens de transport et de levage appropriés.
Poids voir fiche technique.
- Lors de la dépose et/ou du stockage, la vanne et notamment le raccordement doit être protégé contre toute détérioration.
- Un stockage adapté est la condition préalable pour le parfait fonctionnement de la vanne, notamment des éléments d'étanchéité.

- A -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

Les vannes sont utilisées pour la « régulation des fluides liquides, gazeux et vapeurs dans les techniques de procédés et de processus, ainsi que dans la construction d'installations ».

**ATTENTION !**

- Les domaines et possibilités d'utilisation sont précisés dans l'aperçu général des produits.
- Les limites d'utilisation à considérer sont en premier lieu indiqués sur les marquage figurant sur la vanne. Des données complémentaires figurent sur la confirmation de commande et la fiche technique.
- Certains fluides exigent ou excluent l'utilisation de matériaux spéciaux. La résistance du matériau doit être assurée. Les concepteurs et/ou l'exploitant sont responsables de la compatibilité des matériaux.
- 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 agressifs ou abrasifs, l'exploitant doit absolument le signaler lors de la commande.
- Une sélection et un dimensionnement détaillé du modèle de vanne par rapport aux conditions d'exploitation prévues sont essentielles pour un fonctionnement silencieux et sans vibrations.
- Les vannes ne doivent être utilisées que si elles sont en parfait état.
- Lors de la manipulation de fluides dangereux, il convient de respecter les dispositions de sécurité respectives.

Les données sont conformes à :

La directive relative aux appareils sous pression 97/23/CE (jusqu'au 18.07.2016)

La directive relative aux appareils sous pression 2014/68/CE (à partir du 19.07.2016)

Directive aux machines 2006/42/CE

Leur respect est soumis à la responsabilité du concepteur de l'installation.

Prendre en compte les marquages apposés sur la vanne.

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 opératoire

Les vannes de régulation sont prévues spécialement pour être manoeuvrées par des actionneurs pneumatiques ou électriques.

Le modèle du clapet dépend du cas d'application. Le modèle figure sur la confirmation de commande, la plaque signalétique ou la fiche technique.

Le sens d'écoulement est identifié par une flèche de direction sur le corps de la vanne.

Par défaut, l'écoulement est contraire au sens de fermeture du clapet.

Dans certains cas d'application spécifiques, le flux doit circuler dans le sens de la fermeture et génère des forces supplémentaires. Ceci doit être pris en compte lors du dimensionnement de l'actionneur.



ATTENTION !

- *Ne pas introduire d'objets.*
- *Pour les actionneurs ainsi que pour les éventuels périphériques, il convient de respecter les manuels d'emploi distincts des fabricants respectifs.*

4.3 Illustration

Les dessins et représentations détaillées figurent sur la fiche technique ou dans la documentation de la commande..

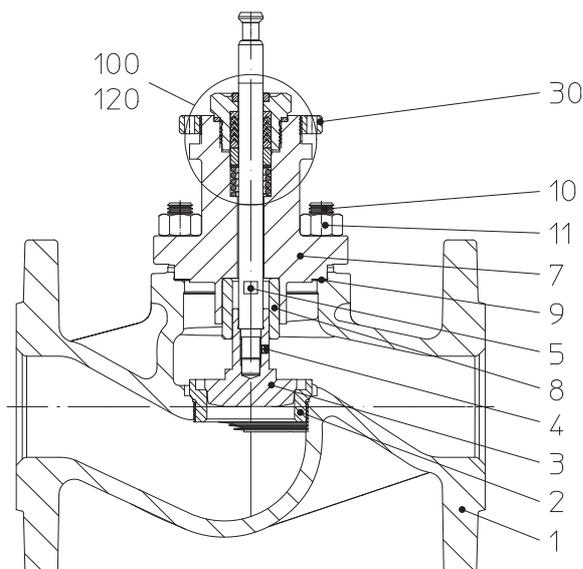


Fig. 1: BR 448 DN15-100

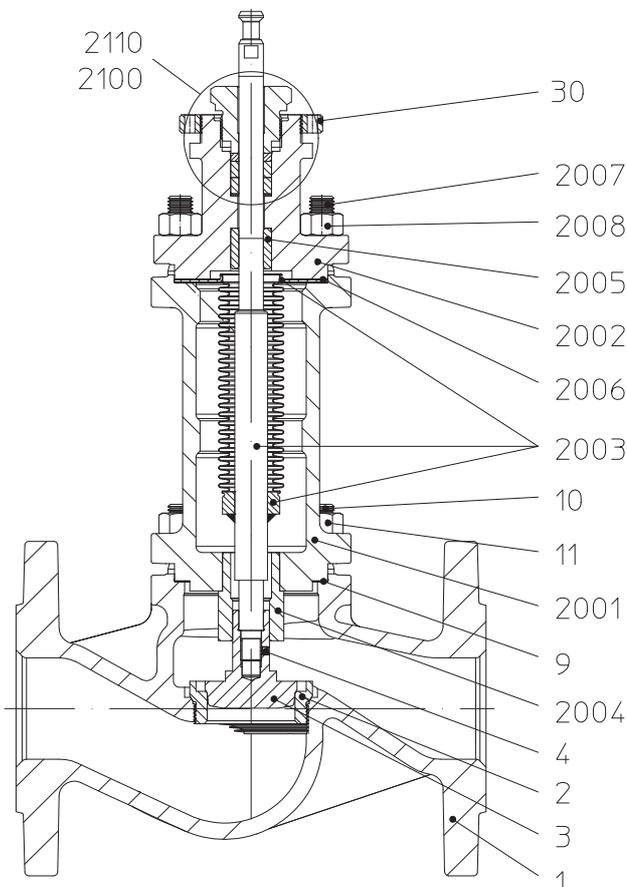


Fig. 2: BR 449 DN15-100

Pos.	Désignation
1	Corps
2	Bague de siège
3	Clapet
4	Vis sans tête
5	Tige
7	Chapeau
8	Douille de guidage
9	Joint plat
10	Goujons filetés
11	Ecrous hexagonaux
30	Central écrou
100	Jeu de garnitures supérieures
120	EPDM-Kit de joints

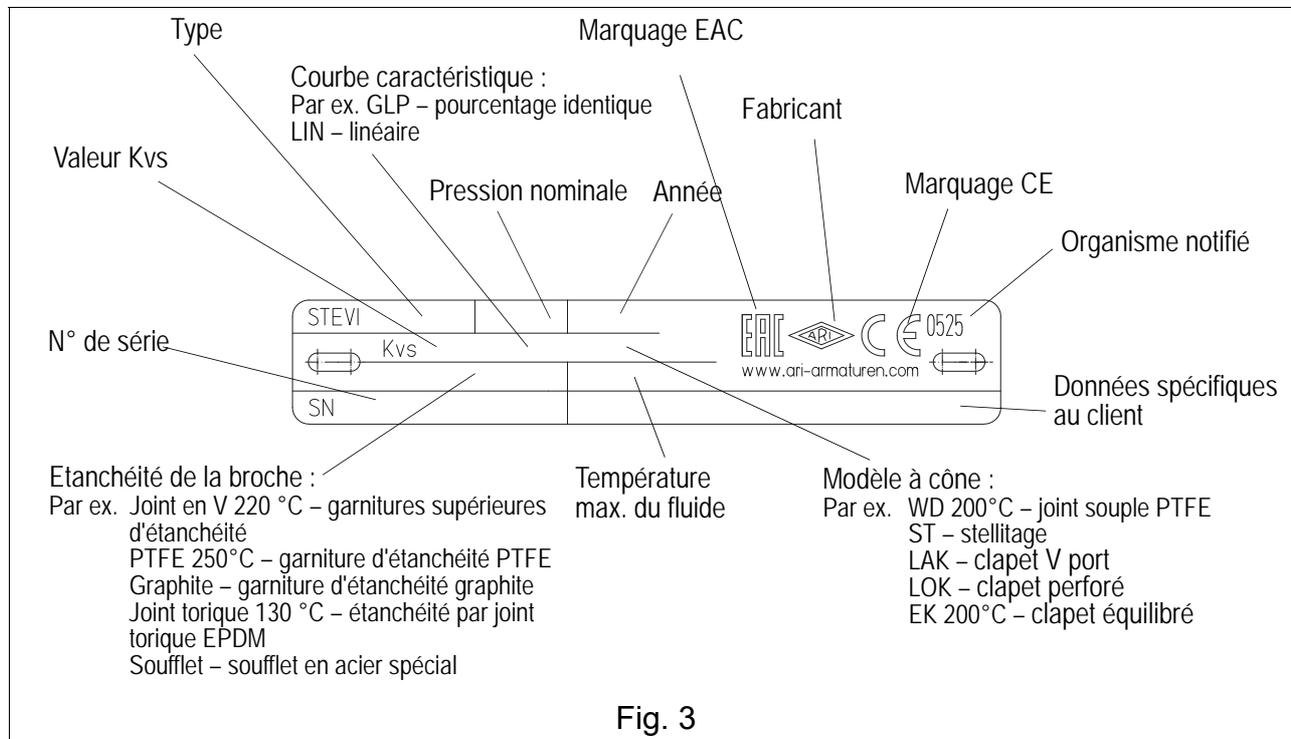
Pos.	Désignation
2001	Entretoise de soufflet
2002	Chapeau
2003	Ensemble tige/soufflet
2004	Douille de guidage
2005	Douille de guidage
2006	Joint plat
2007	Goujons filetés
2008	Ecrous hexagonaux
2110	Kit de garnitures d'étanchéité
2100	Jeu de garnitures supérieures

4.4 Caractéristiques techniques

tels que par ex.

- **Dimensions principales des robinets,**
- **Classification: pression/température, etc.** sont précisées sur la fiche technique.

4.5 Marquage



Adresse du fabricant : Voir le point 12.0 Prestations de garantie

Conformément aux directives concernant les appareils de pression, diagramme 6, annexe II, les robinets sans fonction de sécurité peuvent porter la marque CE à partir du DN32.

5.0 Montage

5.1 Instructions générales de montage

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



ATTENTION !

- *L'alimentation en énergie de l'actionneur de la vanne doit être interrompue avant le début des opérations et consignée contre tout réenclenchement, afin de prévenir les risques liés aux éléments en mouvement. Risques d'écrasement !*
- *Enlever les recouvrements de bride s'il y en a.*
- *L'intérieur de la vanne et de la tuyauterie doit être dénué de particules étrangères.*
- *Respecter le sens de montage en fonction de l'écoulement, voir flèche sur la vanne.*
- *Les tuyauteries de vapeur d'eau sont conçues de manière à éviter les accumulations de condensat. Celui-ci doit être purgé efficacement.*
- *Poser les tuyauteries de manière à éviter toute poussée, force latérale ou de torsion.*
- *Lors des travaux de montage protéger la vanne des salissures et de l'encrassement.*
- *Les brides de raccordement doivent concorder.*
- *Les vis d'assemblage pour les brides de raccordement doivent être montées de préférence depuis les contrebrides (écrous hexagonaux côté vanne).
Pour DN15-32 : Si les vannes sont raccordées directement sur de la robinetterie, les vis d'assemblage de bride supérieures doivent être de préférence des tiges filetées dotées d'écrous hexagonaux sur les deux faces.*
- *Les éléments montés sur les vannes tels que les actionneurs, volants à main, capots ne doivent pas être utilisés à mauvaise escient, c'est à dire comme support pour monter, ou comme point de rattaché pour engins de levage etc. ... et supporter la pression de forces extérieures.*
- *Utiliser des moyens de transport et de levage appropriés.
Poids voir fiche technique.*
- *Le filetage de tige et le guidage de tige ne doivent pas être peints.*
- *Centrer les joints entre les brides.*
- *En amont de la vanne, prévoir un collecteur de salissures / filtre.*
- *Dans les installations décapées par procédé de circulation, la vanne doit être remplacée par un gabarit pour la durée du processus de décapage et de rinçage.*
- *La vanne non montée ne doit être actionnée que dans le respect de toutes les mesures de sécurité. Risques d'écrasement !*
- *L'immersion de la vanne est interdite.*
- *Les vannes ne sont pas conçues pour un montage enterré.*

- Les ingénieurs, entreprises de construction ou les exploitants sont responsables du positionnement et du montage des vannes.
- 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.

5.2 Instructions de montage au sujet du lieu d'implantation

Le lieu d'intégration doit être facilement accessible et offrir suffisamment d'espace pour la maintenance et le retrait des entraînements de réglage. En amont et en aval de la vanne de réglage, il convient de prévoir des vannes d'arrêt manuelles qui permettent de procéder à des opérations de maintenance et de réparation sur la vanne de réglage sans devoir vidanger l'installation. La vanne de réglage doit être montée de préférence à la verticale avec l'actionneur en haut. Une position oblique à horizontale n'est autorisée sans support que si le poids de l'entraînement n'est pas très élevé.

Toutefois, l'actionneur doit être monté de sorte que les deux colonnettes ou l'arcade.

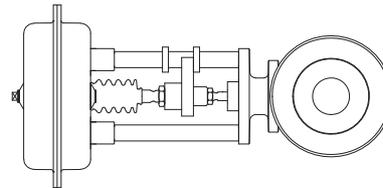
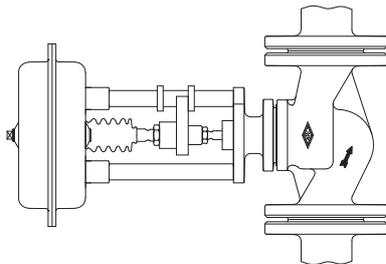


Fig. 4 : Conduite rigide verticale

Fig. 5 : Conduite rigide horizontale

Poids d'entraînement admissibles pour la position de montage horizontale par rapport à la tige, sans support fourni par le client :

20 kg pour DN 15 - 32

25 kg pour DN 40 - 65

35 kg pour DN 80-100

Pour protéger les actionneurs des effets de la chaleur les tuyauteries doivent être calorifugées. Dans ce cas il convient de prévoir suffisamment d'espace libre pour permettre la maintenance de l'étanchéité de tige.

Pour un fonctionnement parfait de la vanne de réglage, des longueurs droites de tuyauterie de 2xDN en amont et 6xDN en aval sont nécessaires.

5.3 Instructions de montage de la vanne sur la tuyauterie

Nous attirons l'attention sur le fait que le raccordement de la vanne à la tuyauterie doit être réalisé par des techniciens qualifiés avec des moyens adaptés et selon les règles de la technique. La responsabilité appartient à l'exploitant de l'installation.

Les données concernant le type de raccordement de la vanne figurent sur la confirmation de commande ou sur la fiche technique.

Les vannes avec des extrémités à souder sont fermées avant le soudage.



ATTENTION !

Lors de l'intégration de la vanne dans une zone à risques d'explosion, la vanne doit être reliée à la terre de manière conforme (par ex. par des pontages). Respecter les directives régionales de sécurité et de protection contre les explosions. Prévoir des mesures de protection pour l'exploitation dans des zones à risques d'explosion.

L'exploitant est responsable du respect des consignes.

5.4 Instructions pour le montage/démontage de l'actionneur

Normalement, la vanne de réglage est livrée complète avec son actionneur monté.



ATTENTION !

- *Sur les vannes déjà en service, sous pression de service et à température, le montage et/ou démontage des entraînements est interdit.*
- *Pour la transformation ou la maintenance, procéder au montage des actionneurs conformément aux manuels d'emploi des actionneurs.*
- *L'actionneur et le cas échéant les périphériques existants doivent être raccordés de manière conforme et dans le respect des réglementations en vigueur.*
- *Des restrictions relatives à la vanne figurent sur la confirmation de commande et la fiche technique.*
- *Les restrictions spécifiques à l'actionneur figurent dans la documentation de l'entraînement respectif et doivent être respectées.*

Lors des opérations de montage/maintenance le clapet ne doit pas être tourné lorsqu'il est appliqué sur le siège (risque de rayure).



ATTENTION !

- *Sur les vannes à soufflet, il convient de veiller à ce que le sous ensemble tige-soufflet ne soit pas vrillé lors du montage ou du démontage, afin de ne pas endommager le soufflet.*
(Bloquer la tige en rotation de manière à éviter la torsion du soufflet).

Lors du montage ultérieur des actionneurs, il convient de respecter les forces de réglage maximales admissibles de manœuvre figurant sur la fiche technique.

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 des tuyauteries.
- De manière générale veiller à respecter les consignes de sécurité relevant des réglementations applicables.
- La présence de résidus dans les tuyauteries et la robinetterie (impuretés, perles de soudure, etc.) conduit obligatoirement à des fuites.
- Lors d'un service à des températures de fluide élevées ($> 50^{\circ}\text{C}$) ou basses ($< 0^{\circ}\text{C}$), il y a danger de blessure en touchant la robinetterie.
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!
- La robinetterie soit en bonne position de fonctionnement.
- Les dispositifs de protection aient bien été montés et soient en bon état.
- Lors de la mise en service ou de la remise en service, il convient de démarrer de sorte à éviter les augmentations de température et/ou de pression (choc thermique) non autorisées.
- Lors de la mise en service ou de la remise en service, ainsi que pendant l'exploitation, il convient d'éviter les chocs de pression ou de vapeur, puisqu'ils peuvent provoquer la défaillance de la vanne.
- Pendant l'exploitation, éviter les variations de température extrêmes du fluide.
(Choc thermique).

L'exploitant est responsable de la mise en service conforme.

7.0 Entretien et maintenance

La maintenance et les intervalles de maintenance doivent être déterminés par l'exploitant en fonction des exigences.



ATTENTION !

- L'alimentation en énergie des actionneurs doit être interrompue et consignée contre tout réenclenchement, afin de prévenir les risques liés aux éléments en mouvement. Risques d'écrasement !
- Lors du nettoyage de la vanne ou de ses pièces, n'utiliser systématiquement que des détergents qui n'agressent ou n'endommagent pas le matériau, les revêtements et les éléments d'étanchéité.

Opération de maintenance	Remarque	Intervalle de maintenance recommandé
Nettoyer la tige de vanne avec un chiffon doux	En fonction du degré d'encrassement	Toutes les 10 000 courses
Contrôler le presse-étoupe	Pour les étanchéités à presse-étoupe sans ressort et sous conditions « normales »	Toutes les 10 000 courses
	Pour les étanchéités à presse-étoupe sans ressort et sous conditions « difficiles » <ul style="list-style-type: none"> • Fluides problématiques • Variations de température élevées pendant l'exploitation • Vibrations • Position de montage défavorable 	Toutes les 5 000 courses
	Pour les étanchéités à presse-étoupe avec ressort et sous conditions « normales »	Toutes les 100 000 courses
	Etanchéité de tige EPDM et sous conditions « normales »	Toutes les 100 000 courses
	Pour les étanchéités à presse-étoupe avec ressort et sous conditions « difficiles » <ul style="list-style-type: none"> • Fluides problématiques • Variations de température élevées pendant l'exploitation • Vibrations • Position de montage défavorable 	Toutes les 10 000 courses
Actionneurs		Selon les indications du fabricant
Composants périphériques		Selon les indications du fabricant

7.1 Remplacement des garnitures de tige

7.1.1 Modèle avec garniture à chevrons

Garnitures supérieures en PTFE (pos. 12) composées des éléments suivants :

- 1 joint de base
- 4 joints d'étanchéité
- 1 joint de recouvrement

Grâce au ressort de contrainte (pos. 15) intégré, cette étanchéité de tige s'ajuste d'elle-même.

En cas de fuites au niveau de la tige, la garniture d'étanchéité est usée et doit être remplacée.

Remplacement des garnitures supérieures en PTFE :

ATTENTION !

Avant le démontage de la vanne, se reporter aux points 10.0 et 11.0 .

- Démontez l'actionneur. (voir le manuel d'emploi de l'actionneur !).
- Lors du remplacement des garnitures supérieures (pos. 12), veillez au bon ordre et à la position de montage correcte des différents éléments (voir Fig. 6).
- Le joint (pos. 17) doit être remplacé.

Une tige endommagée doit être remplacée (description, voir point 7.2), car avec une garniture neuve sur une tige endommagée l'étanchéité de tige sera rapidement dégradée.

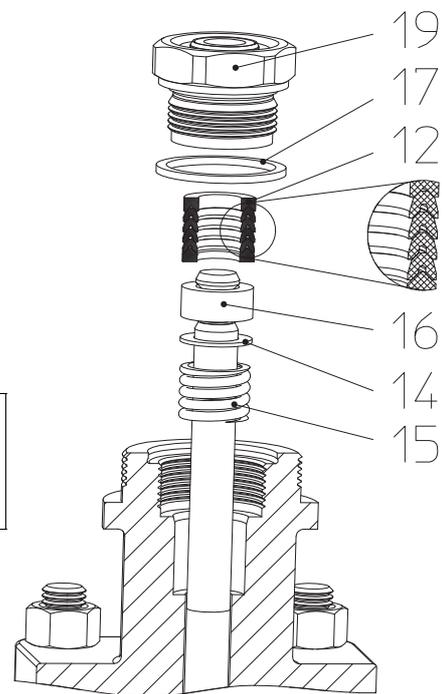


Fig. 6:
Garnitures supérieures

7.1.2 Modèle avec étanchéité EPDM

Ce système d'étanchéité peut être utilisé pour l'eau et la vapeur d'eau jusqu'à une température de service maximale de 180 °C. Les joints d'étanchéité en élastomère sont auto-adaptatifs et par conséquent ne requièrent pas de maintenance.

En cas de fuites au niveau de la tige, l'étanchéité est usée et doit être remplacée.

Remplacement des joints EPDM :



ATTENTION !

Avant le démontage de la vanne, se reporter aux points 10.0 et 11.0 .

- Démontez l'actionneur. (voir le manuel d'emploi de l'organe de réglage !).
- Pour remplacer les éléments d'étanchéité, l'écrou de serrage doit être remplacé entièrement avec les joints intégrés (pos. 20).
- Le joint (pos. 17) doit être remplacé.

Une tige endommagée doit être remplacée (description, voir point 7.2), car avec une garniture neuve sur une tige endommagée l'étanchéité de tige sera rapidement dégradée.

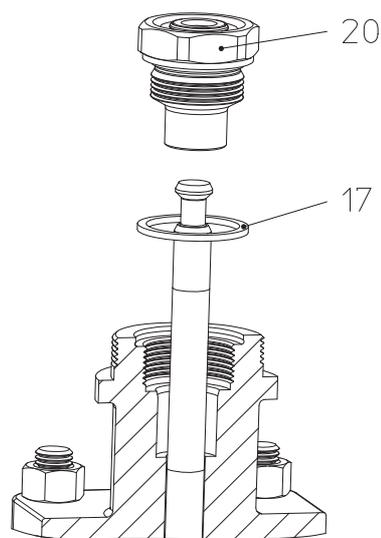


Fig. 7:
Joint EPDM

7.1.3 Modèle avec soufflet

Une fuite à la tige indique une défaillance du soufflet (pos 2003). Dans un premier temps, un léger serrage de l'écrou de serrage (pos. 2017) permet d'obtenir une étanchéité suffisante.

Lors du remplacement, la tige et le soufflet (pos. 2003) ne peuvent être remplacés qu'en même temps..

Remplacement du sous-ensemble tige-soufflet :



ATTENTION !

Avant le démontage de la vanne, se reporter aux points 10.0 et 11.0 .

- Démontez l'actionneur.
(voir le manuel de l'actionneur !)
- Desserrer les écrous (pos. 11).
- Retirer la réhausse du soufflet.
- Desserrer l'écrou de serrage (pos. 2017) d'env. un tour.
- Maintenir le sous-ensemble tige-soufflet (pos.2003) sur sa base inférieure.
- Dévisser la vis sans tête (pos. 4).
- Dévisser le clapet (pos. 3).
- Desserrer les écrous (pos. 2008).
- Retirer la partie supérieure (pos. 2002).
- Extraire le sous ensemble tige-soufflet (pos. 2003) de la réhausse de soufflet (pos. 2001).
- Mettre en place les pièces neuves et les visser.
- Remplacer les 2 joints plats (pos. 2006) et le joint plat (pos. 9).
- Assemblage dans l'ordre inverse.
- Fixer avec les écrous (pos. 11 et 2008) et serrer en croix. Couples de serrage, voir point 7.3.1).
- Serrer légèrement le raccord fileté (pos. 2017) de la garniture du presse-étoupe (pos. 2010).
Veiller à coulissement sans friction.

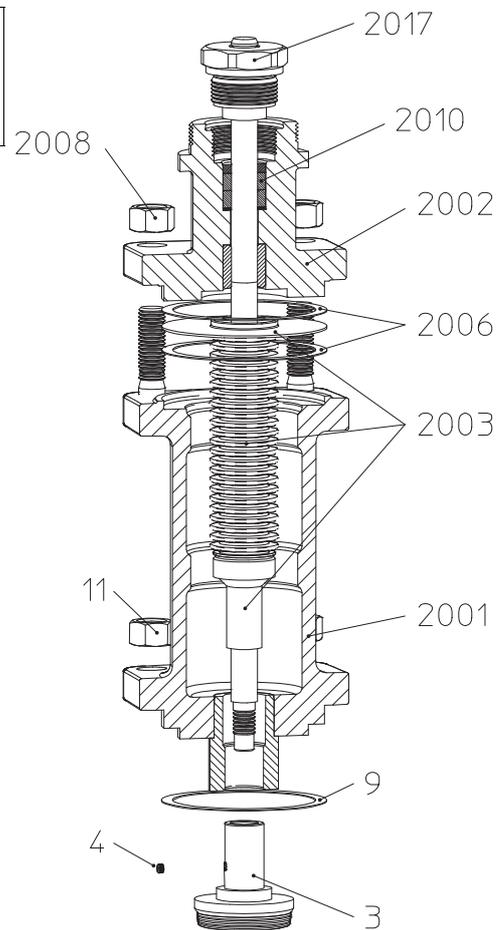


Fig. 8: BR 449

7.2 Remplacement des internes de vanne

7.2.1 Remplacement du clapet et de la tige



ATTENTION !

Avant le démontage de la vanne, se reporter aux points 10.0 et 11.0 .

- Démontez l'actionneur.
(voir le manuel d'emploi de l'actionneur !)

BR 448:

- Desserrer les écrous (pos. 11).
- Retirer la partie supérieure (pos. 7).
- Desserrer l'écrou de serrage (pos. 19 ou pos. 20) d'env. un tour.
- Extraire sous-ensemble tige-clapet (pos. 3 et 5).
- Remplacer le joint plat (pos. 9).
- Assemblage dans l'ordre inverse.
- Fixer avec les écrous (pos. 11) et serrer en croix.
(Couples de serrage, voir point 7.3.1).

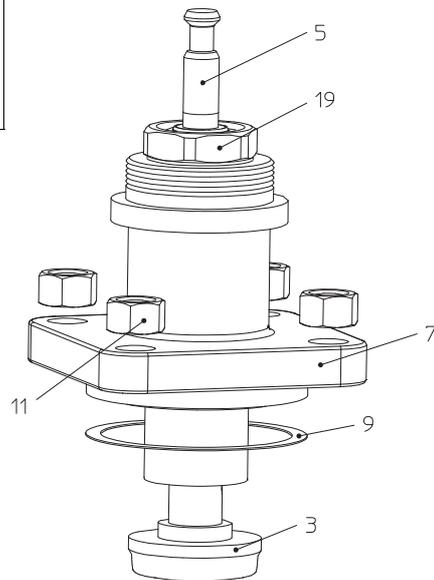


Fig. 9: BR 448

BR449:

Le remplacement du clapet et de la tige des vannes à soufflet (BR449) est décrit au point 7.1.3.

7.2.2 Remplacement de la bague de siège



ATTENTION !

Avant le démontage de la vanne, se reporter aux points 10.0 et 11.0 .

- Démontez l'actionneur.
(voir le manuel d'emploi de l'actionneur !).
- Desserrer les écrous (pos. 11).
- Retirer la partie supérieure de la vanne.
- Dévisser la bague de siège (pos. 2) à l'aide de la clé spéciale (disponible auprès du fabricant).
- Nettoyer le filet et le plan de contact de la bague de siège dans le corps (pos. 1).
- Remplacer ou retoucher et nettoyer la bague de siège (pos. 2).
- Enduire le plan d'étanchéité (corps/bague de siège) d'un produit d'étanchéité adapté (par ex. Epple 37).
- Visser la bague de siège (pos. 2). (Couples de serrage, voir point 7.3.2).
- Remplacer le joint plat (pos. 9).
- Mettre en place la partie supérieure de la vanne.
- Fixer avec les écrous (pos. 11) et serrer en croix.
(Couples de serrage, voir point 7.3.1).

7.3 Couples de serrage

7.3.1 Couples de serrage des écrous hexagonaux

M10	=	20 - 30 Nm
M12	=	35 - 50 Nm
M16	=	80 - 120 Nm

7.3.2 Couples de serrage des bagues de siège

DN 15/20	=	70 Nm
DN 25/32	=	100 Nm
DN 40	=	130 Nm
DN 50	=	160 Nm
DN 65	=	330 Nm
DN 80	=	400 Nm
DN 100	=	500 Nm

***Montage/démontage de l'actionneur :
se reporter à la notice d'instructions
de l'actionneur correspondant!***

8.0 Démontage de la vanne de la tuyauterie



ATTENTION !

Respecter particulièrement les points ci-dessous :

- *Système de conduites hors pression.*
- *Fluide refroidi.*
- *Installation purgée.*
- *Pour les fluides corrosifs, combustibles, agressifs ou toxiques ventiler les tuyauteries.*
- *L'alimentation en énergie des actionneurs doit être interrompue et consignée contre tout réenclenchement, afin de prévenir les risques liés aux éléments en mouvement. Risques d'écrasement !*

9.0 Mise au rebut



ATTENTION !

- *La mise au rebut de la vanne doit être réalisée dans le respect des réglementations et après sa vidange complète. Les résidus de fluide dans la vanne peuvent générer un risque pour la santé et un risque d'accident.*

10.0 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 !

- *En cas de dysfonctionnements mettant en cause la sécurité, la vanne doit être mise hors service et la défaillance éliminée dans les règles.*
- *Respecter absolument les consignes de sécurité lors de la recherche de la cause des pannes.*

Si le tableau suivant « **11.0 Table pour la recherche des pannes** », ne suffisait pas pour remédier aux pannes, contacter le fournisseur ou le fabricant.

11.0 Table pour la recherche des pannes



ATTENTION !

- Respecter les points 7.1 et 11.0 avant tout travail de montage et de réparation!
- Respecter le point 6.0 avant la remise en service !

Panne	Causes possibles	Remède
Absence de débit	Vanne fermée	Ouvrir la vanne (à l'aide de l'actionneur)
	Les flasques de protection de bride n'ont pas été retirés	Retirer les flasques de protection de brides
Débit faible	Ouverture de vanne insuffisante	Ouvrir la vanne (à l'aide de l'actionneur)
	Filtre colmaté	Nettoyer / remplacer le tamis
	Bouchon dans la tuyauterie	Contrôler l'état des tuyauteries.
	Erreur de sélection de vanne ou de valeur Kvs	Utiliser une vanne avec une valeur Kvs plus élevée
La tige de vanne se déplace par saccades	Garniture de presse-étoupe trop serrée (sur les vannes avec garniture graphite)	Desserrer légèrement l'écrou de serrage (pos. 2017) L'étanchéité doit être préservée.
	Clapet de vanne légèrement grippé par des dépôts ou salissures	Nettoyer les internes de la vanne et rectifier les zones endommagées.
Tige de vanne grippé ou clapet coincé.	Le siège et le cône sont fortement encrassés par des dépôts de salissures, notamment dans le cas de clapets perforés	Nettoyer le siège et le clapet avec un solvant adapté
	Clapet grippé dans le siège ou le guidage suite à des dépôts ou des solides dans le fluide.	Remplacer le siège et le clapet ; le cas échéant, prévoir des pièces détachées réalisées dans un autre matériau.
Fuite au niveau de la broche	Garniture supérieure d'étanchéité endommagée ou usée	Remplacer la garniture (pos. 12) ; voir manuel de maintenance et de réparation
	Joint EPDM endommagé ou usé	Remplacer l'écrou de serrage et le kit d'étanchéité (pos. 20) ; voir manuel de maintenance et de réparation
	Soufflet défectueux sur les vannes à soufflet	Remplacer sous-ensemble soufflet ; voir manuel de maintenance et de réparation

Panne	Causes possibles	Remède
Fuite trop importante lorsque la vanne est fermée	Portée d'étanchéité du clapet érodé ou usé	Remplacer le clapet ; voir manuel de maintenance et de réparation
	Portée d'étanchéité du siège endommagée ou usée	Remplacer le siège ; voir manuel de maintenance et de réparation, monter éventuellement un filtre en amont de la vanne
	Encrassement du siège et/ou du clapet	Nettoyer les éléments intérieurs de la vanne, monter éventuellement un filtre en amont de la vanne
	Actionneur pneumatique non entièrement purgé. Le ressort ne déploie pas toute sa force	Purger entièrement la chambre d'air de l'actionneur
	Actionneur sous-dimensionné	Vérifier l'actionneur répond aux exigences de fermeture des conditions d'exploitation et si nécessaire installer un actionneur plus puissant

12.0 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 incompetent ou le non respect des instructions de montage et de service, des fiches du catalogue et des ouvrages relatifs à la réglementation.

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.



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: <https://www.ari-armaturen.com>, E-mail: info.vertrieb@ari-armaturen.com

