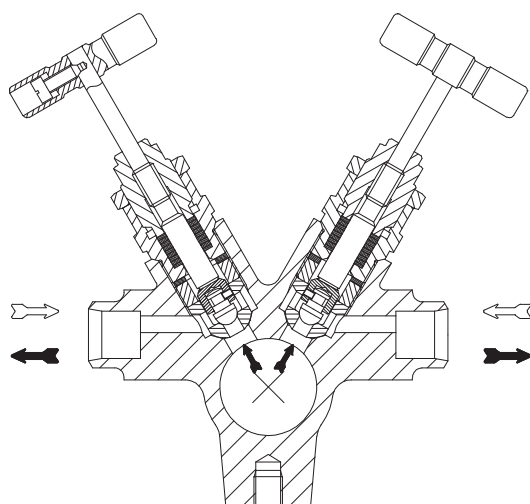




# Instructions de montage et de service

## Clarinette de récupération / de distribution vapeur

### CODI®S / CODI®B (PN40 - 63 / Class 150 / Class 300)



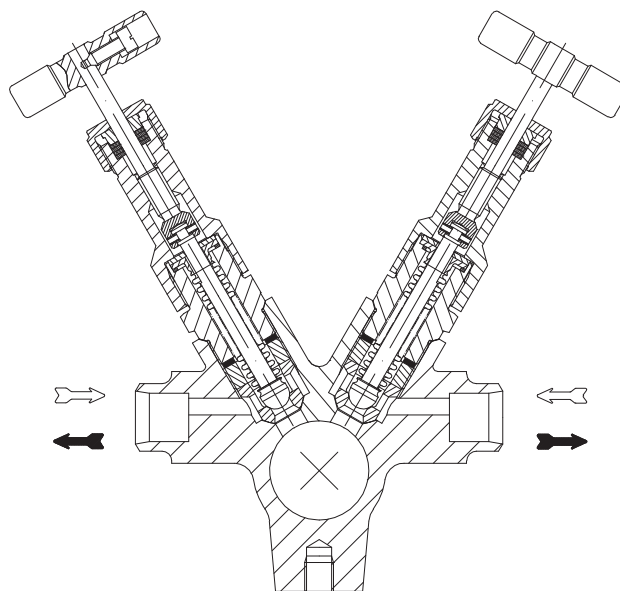
**CODI® S**  
avec étanchéité à presse-étoupe  
PN40 / PN63 / Class 150 / Class 300

Série 671 (montage vertical)

Série 672 (montage horizontal)

- à manchons à souder (CODI® ...-02 jusqu'à ...-18)

- à embouts à souder (CODI® ...-02 jusqu'à ...-18)



**CODI® B**  
avec étanchéité à soufflet  
PN40 / PN63 / Class 150 / Class 300

Série 675 (montage vertical)

Série 676 (montage horizontal)

- à manchons à souder (CODI® ...-02 jusqu'à ...-18)

- à embouts à souder (CODI® ...-02 jusqu'à ...-18)

#### Table des matières

|                                                                                    |             |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>1.0 Généralités concernant les instructions de service</b> .....                | <b>3-2</b>  |
| <b>2.0 Signalisation des dangers</b> .....                                         | <b>3-2</b>  |
| 2.1 Signification des symboles .....                                               | 3-2         |
| 2.2 Significations des termes et définition importants pour la sécurité.....       | 3-2         |
| <b>3.0 Stockage et transport</b> .....                                             | <b>3-2</b>  |
| <b>4.0 Description</b> .....                                                       | <b>3-3</b>  |
| 4.1 Domaine d'application.....                                                     | 3-3         |
| 4.2 Mode de fonctionnement.....                                                    | 3-3         |
| 4.2.1 Clarinette de récupération.....                                              | 3-4         |
| 4.2.2 Clarinette de distribution vapeur .....                                      | 3-4         |
| 4.3 Illustration.....                                                              | 3-5         |
| 4.4 Données techniques - remarques .....                                           | 3-6         |
| 4.5 Marquages .....                                                                | 3-6         |
| <b>5.0 Montage</b> .....                                                           | <b>3-6</b>  |
| 5.1 Instructions générales de montage .....                                        | 3-6         |
| 5.2 Instructions de montage pour le soudage .....                                  | 3-7         |
| 5.3 Position de montage.....                                                       | 3-7         |
| <b>6.0 Mise en service</b> .....                                                   | <b>3-7</b>  |
| <b>7.0 Entretien et maintenance</b> .....                                          | <b>3-8</b>  |
| 7.1 Démontage/Montage du sous-ensemble: robinet à soupape d'arrêt .....            | 3-8         |
| 7.2 Remplacement du jeu de garnitures d'étanchéité (CODI®S) .....                  | 3-9         |
| 7.3 Remplacement du jeu de garnitures d'étanchéité du presse-étoupe (CODI®B) ..... | 3-10        |
| 7.4 Matelas isolant en option .....                                                | 3-11        |
| 7.5 Couples de serrage .....                                                       | 3-12        |
| <b>8.0 Causes des pannes et remèdes</b> .....                                      | <b>3-12</b> |
| <b>9.0 Table pour la recherche des pannes</b> .....                                | <b>3-12</b> |
| <b>10.0 Démontage de l'appareil ou du corps</b> ...                                | <b>3-13</b> |
| <b>11.0 Prestations de garantie</b> .....                                          | <b>3-13</b> |

## 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



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 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 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 !**

- 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 la contrainte de forces 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

Les clarinettes de récupération et de distribution vapeur sont utilisées pour la récupération et la distribution de condensat, vapeur ou eau chaude.



#### **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 agressifs 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 fonctionnement

(voir Fig. 2 - Fig. 3 page 5)

La conception du produit est basée sur une technologie modulaire robuste et compacte avec des robinets à soupape d'arrêt intégrés (clapet sphérique/siège). Cette conception modulaire permet 2 à 18 piquages latéraux (série...-02 à série...-18).

Le robinet à soupape d'arrêt est vissé sur le corps (étanchéité métal/métal):

- Corps (pos. 1) / pièce à insertion (pos. 15)
- Siège (pos. 3) / corps (pos. 1)
- Clapet de robinet (pos. 4) / siège (pos. 3)
- Etanchéité arrière de tige  
CODI®S: tige (pos. 11) / pièce à insertion (pos. 15)  
CODI®B: tige (pos. 11) / guidage de tige (pos. 16)

De plus, des bagues en graphite (pos. 5 / pos. 10) assurent l'étanchéité vers l'extérieur entre les positions "ouvert" ou "fermé".



#### **ATTENTION !**

*Les robinets à soupape d'arrêt avec clapet de sectionnement sont des robinets **tout ou rien** et ne doivent pas être utilisés pour le réglage de débits de condensat ou de vapeur.*

#### **Position du robinet:**

**Ouvert** - Etanchéité arrière de tige efficace lorsque le robinet est complètement ouvert.

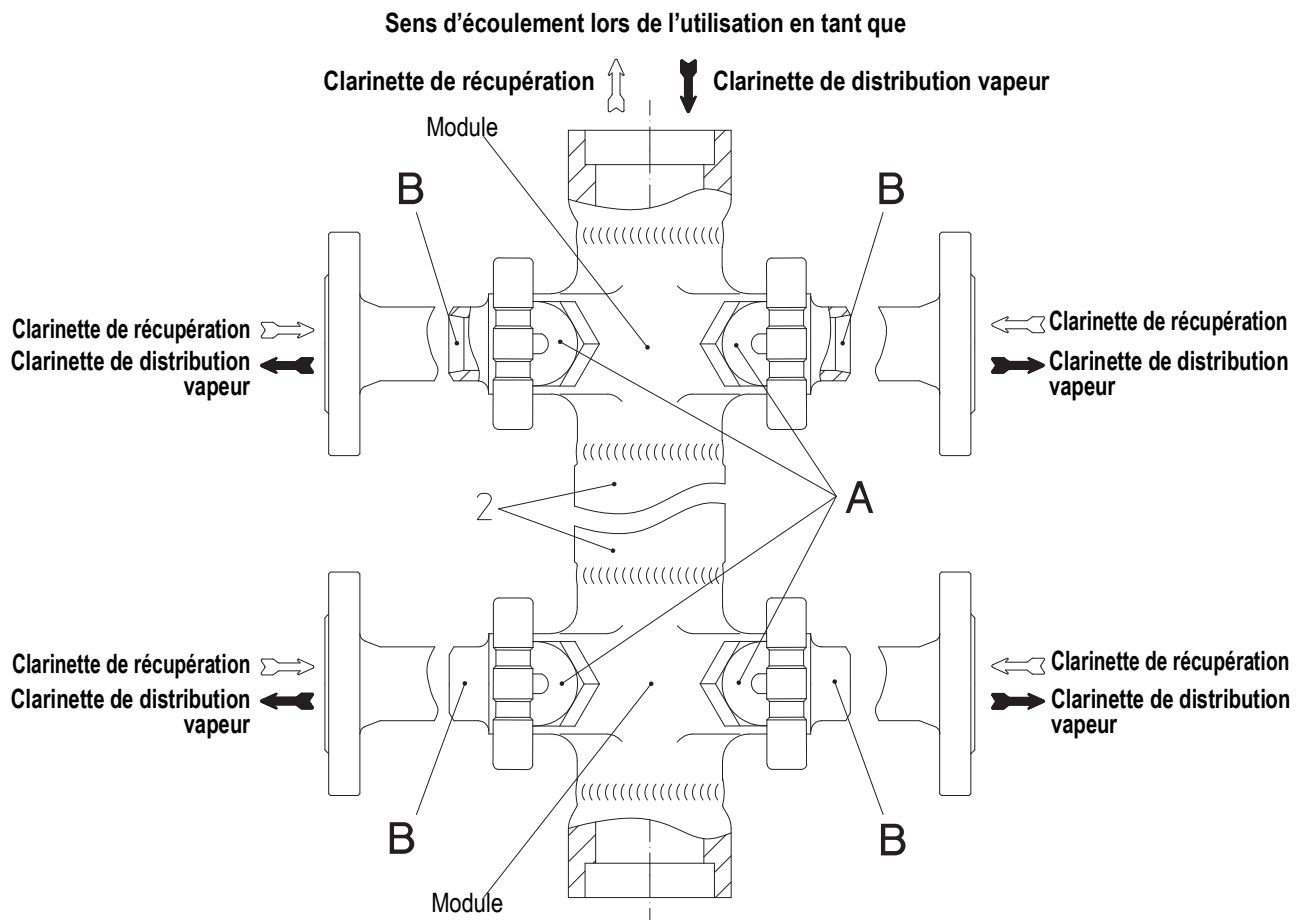
**Fermé** - Garniture clapet (pos. 4) / profil de siège (pos. 3) efficace.

### 4.2.1 Clarinette de récupération

- Entrée de condensat par **piquage secondaire B** (latéral)
- Sortie de condensat généralement par le haut
- Ouverture et fermeture des **piquages secondaires B** à l'aide des robinets à **soupape d'arrêt A**

#### 4.2.2 Clarinette de distribution vapeur

- Entrée de vapeur par le haut
- Sortie de vapeur par les **piquages secondaires B** (latéraux)
- Ouverture et fermeture des **piquages secondaires B** à l'aide des robinets à **soupape d'arrêt A**



### Fixation de Clarinette de récupération / Clarinette de distribution vapeur

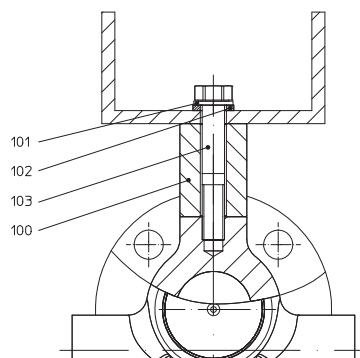


Fig. 1: Composition CODI<sup>®</sup>

### 4.3 Illustration

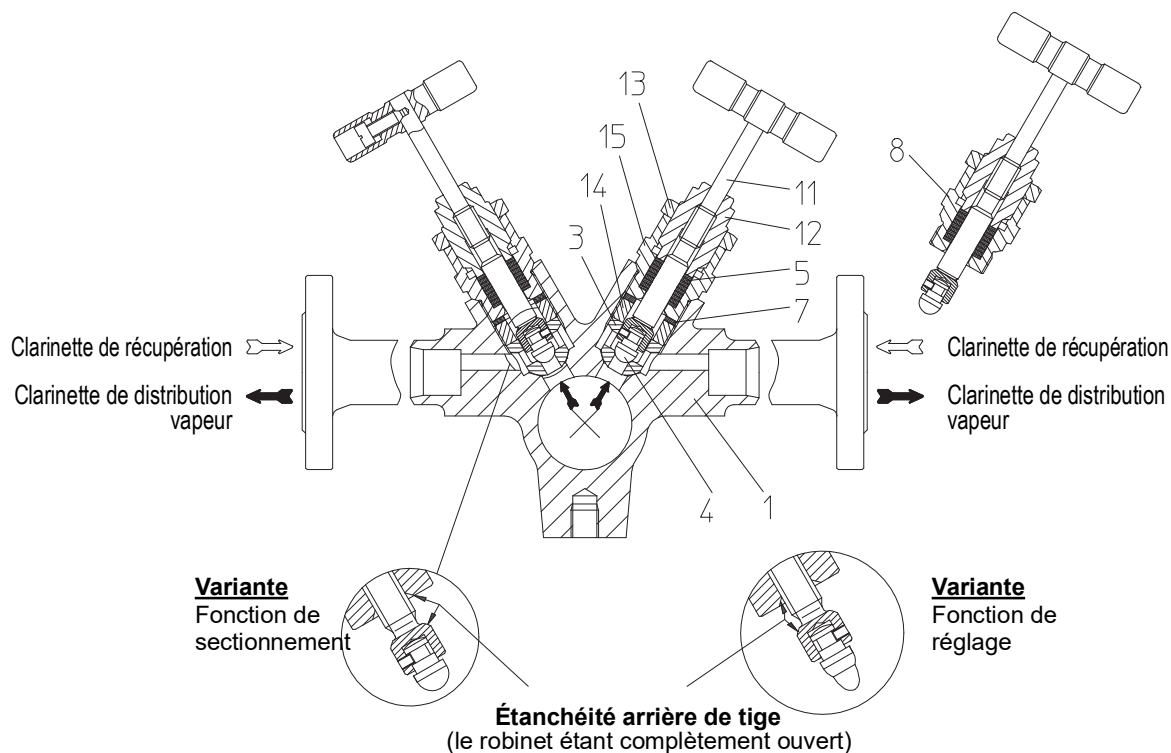


Fig. 2: CODI®S - BR671/672 PN40-63 / Class 150 / Class 300  
raccordement principal DN25-50 / raccords secondaires DN15-25

Étanchéité arrière de tige  
(le robinet étant complètement ouvert)

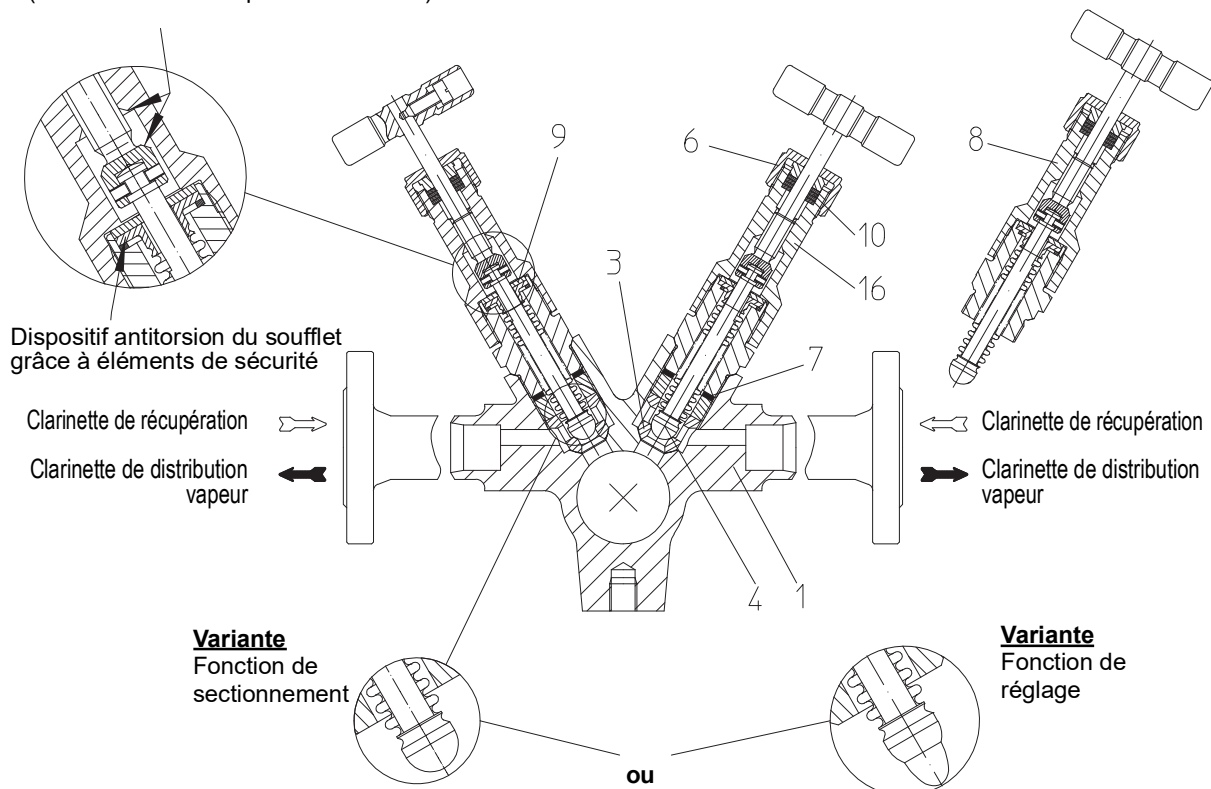


Fig. 3: CODI®B - BR675/676 PN40-63 / Class 150 / Class 300  
raccordement principal DN25-50 / raccords secondaires DN15-25

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 Marquages

Inscription de la marque distinctive CE sur l'appareil:

**CE** Symbole CE

0090 Organisme notifié



Symbole EAC

**AWH** Fabricant

Adresse du fabricant

Typ Type d'appareil

voir point 12.0 Déclaration de conformité

Bj. Année de fabrication

Conformément à la directive européenne des équipements sous pression, annexe 2, diagramme 7, et selon l'article 1 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, observer 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.*
- *Position de montage verticale (série 671/675) ou horizontale (série 672/676). 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.*

- 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.

### 5.2 Instructions de montage pour le soudage

(voir Fig. 2 - Fig. 3 page 5)

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.

Lorsque des travaux de soudage sont effectués sur les piquages principaux et secondaires des clarinettes de récupération et de distribution vapeur, les robinets à soupape d'arrêt intégrés doivent être en position ouverte. Des consignes de sécurité supplémentaires par rapport à l'influence thermique ne sont pas nécessaires.

Si l'installation devait être décapée avant sa mise en service, démonter complètement le sous-ensemble "robinet à soupape d'arrêt" (pos. 8), le remplacer par des inserts de décapage et le remonter après le décapage (voir point 7.1). Dans pareil cas, adressez-vous au fabricant.

### 5.3 Position de montage

**Série 671/675:** Montage vertical

**Série 672/676:** Montage horizontal

Veiller à une position de montage correcte par rapport au sens d'écoulement, observer les marquages sur le robinet.

## 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 ( $> 50^{\circ}\text{C}$ ) ou basses ( $< 0^{\circ}\text{C}$ ), il y a danger de blessure en touchant l'appareil.  
*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 pour PN16 à PN40 / Class 150 / Class 300 ou lubrifiant „Rivolta“ argent à partir de PN 63).*

### 7.1 Démontage/Montage du sous-ensemble: robinet à soupape d'arrêt

(voir Fig. 2 - Fig. 3 page 5)

- Ouvrir complètement la tige (pos. 11) jusqu'à la butée.
- Retirer le sous-ensemble: robinet à soupape d'arrêt complet (pos. 8) du corps (pos. 1) en dévissant vers la gauche.
- Retirer la bague en graphite (pos. 117).
- Dévisser et retirer la bague de maintien (pos. 14) à l'aide de la clé AWH.
- Retirer le siège (pos. 3).
- Le montage est effectué dans l'ordre inverse (voir point 7.5).

## 7.2 Remplacement du jeu de garnitures d'étanchéité (CODI®S)

- Démontage du sous-ensemble: robinet à soupape d'arrêt complet (pos. 8) conformément au point 7.1.



### ATTENTION !

*Eviter impérativement toute détérioration de la surface de tige et de la surface intérieure de la garniture.*

- Tourner la tige (pos. 11) dans le sens de la fermeture.
- Desserrer la vis à tête cylindrique (pos. 18).
- Retirer le levier de manoeuvre (pos. 19) de la tige (pos. 11).
- Desserrer le contre-écrou (pos. 13).
- Dévisser la douille taraudée (pos. 12).
- Retirer la tige (pos. 11) de la douille taraudée vers le bas (pos. 12).
- Démonter la bague d'appui (pos. 20) et le jeu de garnitures d'étanchéité (pos. 5).
- Nettoyer la surface intérieure de la garniture et la surface de la tige.
- Pousser la tige (pos. 11) dans la pièce à insertion (pos. 15) et placer des garnitures neuves (pos. 5).
- Le montage est effectué dans l'ordre inverse (voir point 7.5).

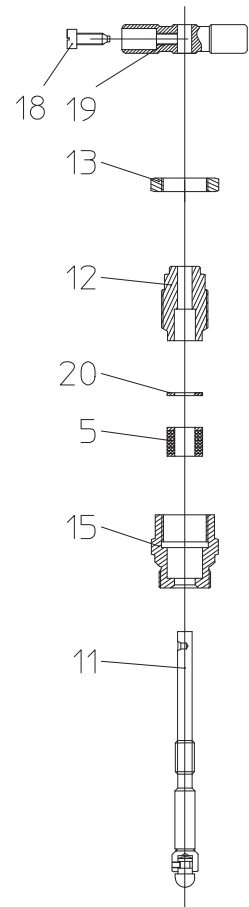


Fig. 4

## 7.3 Remplacement du jeu de garnitures d'étanchéité du presse-étoupe (CODI®B)

- Démontage du sous-ensemble: robinet à soupape d'arrêt complet (pos. 8) conformément au point point 7.1.



### **ATTENTION !**

*Eviter impérativement toute détérioration de la surface de tige et de la surface intérieure de la garniture.*

- Tourner la tige (pos. 11) dans le sens de la fermeture.
- Desserrer la vis à tête cylindrique (pos. 18).
- Retirer le levier de manoeuvre (pos. 19) de la tige (pos. 11).
- Desserrer le contre-écrou (pos. 6).
- Retirer la bague d'appui (pos. 21).
- Dévisser le guidage de tige (pos. 16) de la pièce à insertion (pos. 15) et le retirer de la tige (pos. 11).
- Démontér le jeu de garnitures (pos. 10).
- Nettoyer la surface intérieure de la garniture et la surface de la tige.
- Pousser la tige (pos. 11) dans le guidage de tige (pos. 16) et placer des garnitures neuves (pos. 10).
- Le montage est effectué dans l'ordre inverse (voir point 7.5).

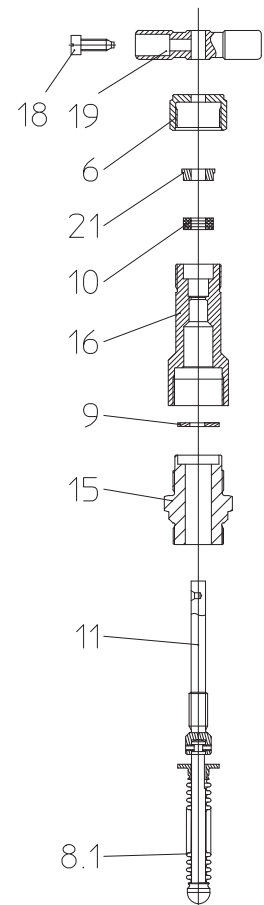


Fig. 5

## 7.4 Matelas isolant en option

- Insérer le calorifugeage de base (Fig. 6) entre le corps (pos. 1) et la construction de support, la clarinette CODI® étant déjà fixée à la construction de support.
- Poser les côtés du calorifugeage de base autour du corps (pos. 1).
- Fermer les bandes Velcro.
- Contrôler le positionnement correcte du matelas isolant et le corriger si nécessaire.

- Insérer le matelas isolant (Fig. 7) entre la construction de support et la clarinette CODI® pourvue du calorifugeage de base.

- Poser les côtés du matelas isolant autour du corps (pos. 1) avec le calorifugeage.
- Fermer les bandes Velcro.
- Fermer les attaches.
- Contrôler le positionnement correcte du matelas isolant et le corriger si nécessaire.

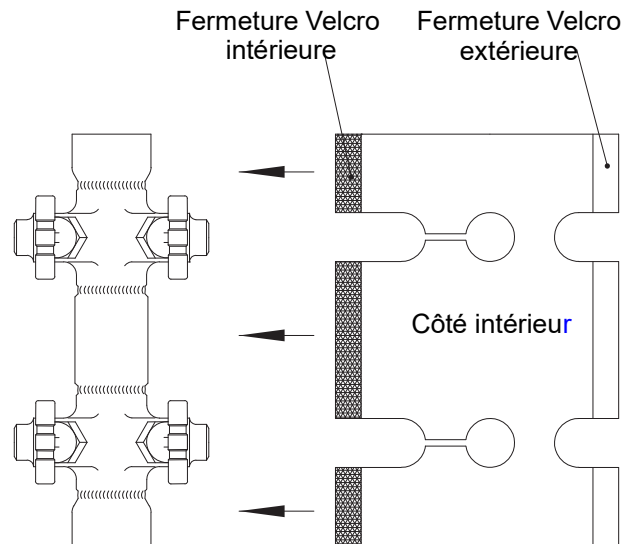


Fig. 6: Calorifugeage de base

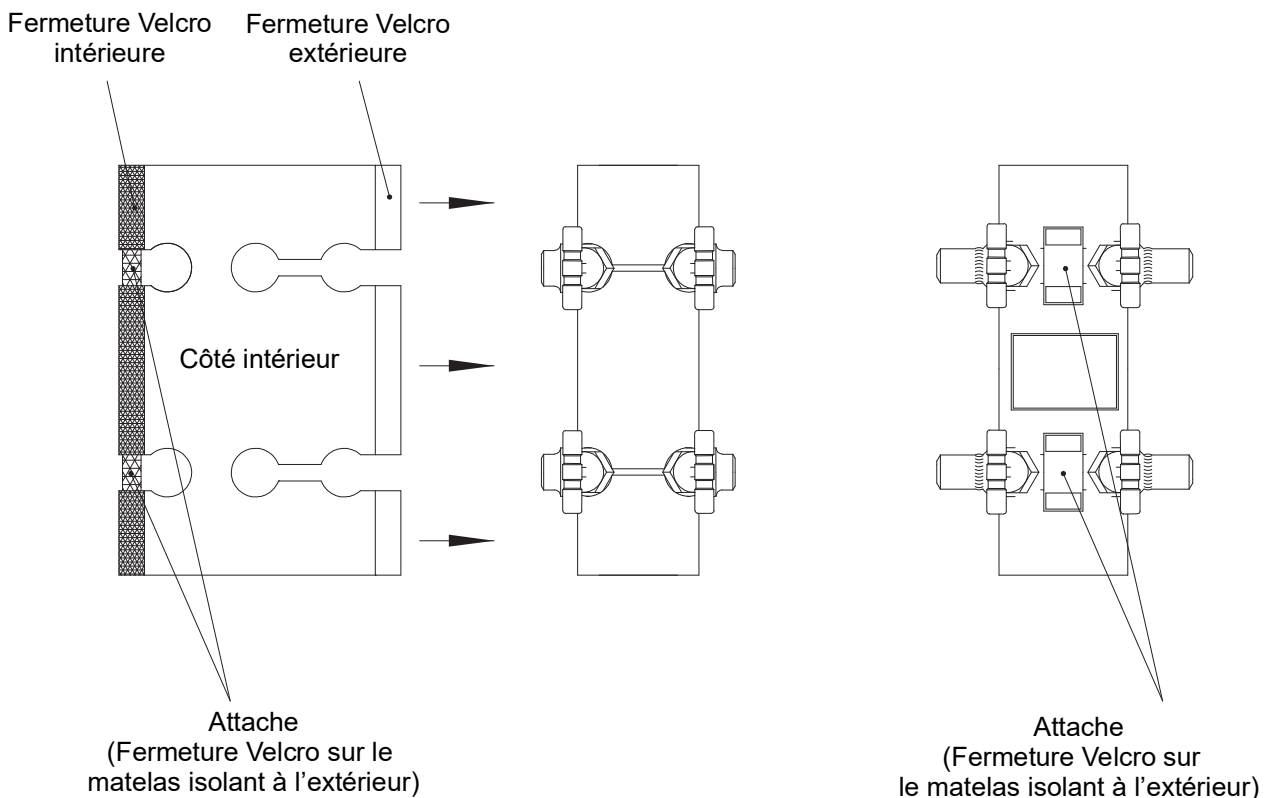


Fig. 7: Matelas isolant

### 7.5 Couples de serrage

(voir Fig. 2 page 5 - Fig. 5 page 10)

| Pos. | CODI S / B        | Couple de serrage (Nm) |
|------|-------------------|------------------------|
| 6    | Ecrou-raccord     | 10                     |
| 12   | Douille taraudée  | 10                     |
| 13   | Contre-écrou      | 70                     |
| 14   | Vis à tête creuse | 70                     |
| 15   | Pièce à insertion | 90                     |
| 16   | Guidage de tige   | 90                     |

### 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.

### 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 la clarinette dans le sens d'écoulement indiqué par la flèche |
|                                     | Les protections de bride n'ont pas été enlevées                                 | Enlever les protections de bride                                     |
| Faible écoulement                   | Tuyauteries bouchées                                                            | Contrôler les tuyauteries                                            |
| Pas de fermeture ou fuites internes | Robinet à soupape d'arrêt encrassé                                              | Nettoyer le robinet à soupape d'arrêt ; voir point 7.1               |
|                                     | Robinet à soupape d'arrêt usé                                                   | Remplacer le robinet à soupape d'arrêt ; voir point 7.1              |
|                                     | Robinet à soupape d'arrêt commandé au-delà de la pression de service admissible | Respecter les limites d'utilisation selon la fiche technique         |
| Undichtigkeit nach aussen           | Le robinet à soupape d'arrêt n'est pas serré correctement                       | Serrer à bloc; voir point 7.5                                        |
|                                     | Joint (pos. 5, 10) défectueux                                                   | Remplacer le joint; voir point 7.2 et 7.3                            |



## 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.

