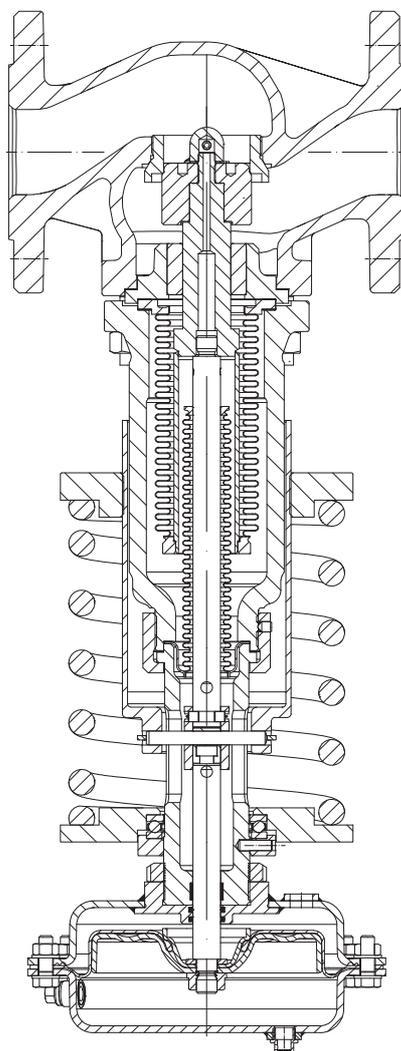


Instructions de montage et de service

Déverseur PREDEX®



PREDEX®
(Série 705)

Table des matières

| | | | |
|---|------------|---|-------------|
| 1.0 Généralités concernant les instructions de service..... | 3-2 | 5.3 Instructions de montage concernant le montage/ le démontage de l'actionneur | 3-11 |
| 2.0 Signalisation des dangers..... | 3-2 | 5.4 Tuyauterie de prise d'impulsion pour pilotage, amortisseur, pot de condensation | 3-12 |
| 2.1 Signification des symboles | 3-2 | 5.5 Schéma d'installation - Poste de maintien de pression..... | 3-13 |
| 2.2 Significations des termes et définitions importantes pour la sécurité | 3-2 | 5.6 Filtre | 3-14 |
| 3.0 Stockage et transport | 3-3 | 5.7 Soupape de sûreté | 3-14 |
| 4.0 Description | 3-3 | 6.0 Mise en service..... | 3-14 |
| 4.1 Domaine d'application | 3-3 | 7.0 Entretien et maintenance..... | 3-15 |
| 4.2 Mode de fonctionnement..... | 3-4 | 8.0 Causes des pannes et remèdes..... | 3-15 |
| 4.3 Illustration | 3-5 | 9.0 Table pour la recherche des pannes | 3-16 |
| 4.3.1 Nomenclature | 3-5 | 10.0 Démontage du robinet ou bien de la tête de robinet | 3-18 |
| 4.4 Données techniques - remarques | 3-6 | 11.0 Prestations de garantie..... | 3-18 |
| 4.5 Marquage | 3-7 | | |
| 4.5.1 Marquage spécial sur brides | 3-8 | | |
| 5.0 Montage | 3-9 | | |
| 5.1 Instructions générales de montage | 3-9 | | |
| 5.2 Données concernant le lieu d'emplacement..... | 3-10 | | |

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.

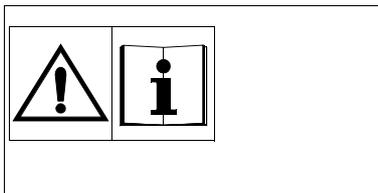
Le fabricant se réserve en permanence tous droits de modification ou d'améliorations techniques. Ces instructions de service sont conformes aux exigences des directives de l'UE.

2.0 Signalisation des dangers

2.1 Signification des symboles



Avertissement d'un danger général.



Risques encourus en cas de non respect des instructions de service !

Avant de procéder au montage, à la manœuvre, à l'entretien ou au démontage, il convient de lire attentivement les instructions de service et de les respecter à la lettre.

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 !**

- Protection contre tout danger externe (heurt, coup, vibration).
- Les éléments montés sur la robinetterie tels que les actionneurs, volants, capots ne doivent pas être utilisés à mauvais escient, c'est-à-dire comme support pour grimper, ou comme points d'appui ou points d'ancrage pour des engins de levage, etc...et soumis ainsi à des efforts extérieurs.
- 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 déverseurs sont utilisés pour "contrôler les écoulement de fluides en phase liquide ou gazeuse, ou les vapeurs, dans les domaines de l'ingénierie, des processus, et des installations industrielles". Ils sont conçus pour réguler une pression en amont de l'appareil.

**ATTENTION !**

- Les domaines, limites et possibilités d'utilisation sont précisés dans le catalogue.
- Les déverseurs sont utilisés pour la régulation du fluides de groupe II suivant de la directive des équipements sous pression 2014/68/UE.
- 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

En tant que régulateurs proportionnels à action directe, les déverseurs de surcharge sont utilisés pour réguler la pression de fluides en phase liquide ou gazeuse, ou les vapeurs, du groupe II conformément à la directive relative aux équipements sous pression 2014/68/UE. Sans énergie auxiliaire nécessaire.

Lorsqu'il n'est pas sous pression le déverseur est totalement fermé. Le fluide traverse le corps de l'entrée vers la sortie. La pression en amont du déverseur est soutirée à une distance d'au moins 10 x DN ou min. 1 m et elle pilote l'actionneur via la tuyauterie de prise d'impulsion (cf. Fig. 5).

Pour les fluides atteignant des températures plus élevées que celles admissibles pour le servomoteur (voir point 4.4 et 5.4), il faut intercaler un pot de condensation. Dans pareil cas, la zone complète comprenant le pot de condensation, la tuyauterie de prise d'impulsion et l'actionneur doit être remplie de liquide (pour la vapeur, elle doit être remplie d'eau).

La membrane de l'actionneur transforme la pression en une force qui agit dans le sens de l'ouverture du clapet. La force du ressort prétendu est transmise à la tige par l'intermédiaire d'une goupille transversale et d'un accouplement. Cette force agit contre la force de la membrane.

Lorsque les deux forces sont égales, il y a équilibre et la pression amont ajustée par l'intermédiaire du plateau de réglage est atteinte.

Une modification de la pression amont entraîne alors un déplacement du clapet dans le sens d'ouverture (auf) ou de fermeture (zu) correspondant.

4.3 Illustration

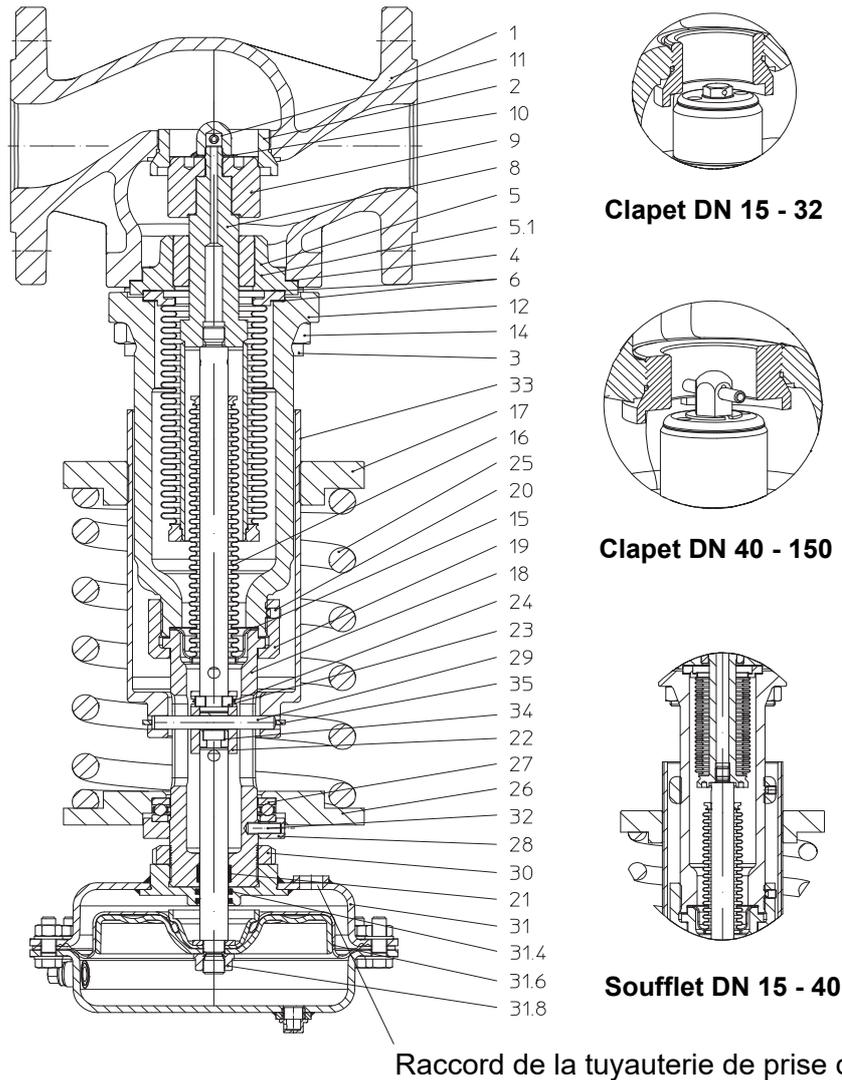


Fig. 1

4.3.1 Nomenclature

| Pos. | Désignation |
|------|-------------------------------------|
| 1 | Corps |
| 2 | Bague de siège vissée |
| 3 | Goujon fileté |
| 4 | Joint plat |
| 5 | Capot du guide |
| 5.1 | Guide de soupape |
| 6 | Joint plat |
| 8 | Sous-ensemble d'équilibrage |
| 9 | Sous-ensemble clapet conique |
| 11 | Tête |
| 12 | Chapeau fermé |
| 14 | Écrou hexagonal |
| 15 | Joint plat |
| 16 | Sous-ensemble soufflet d'étanchéité |
| 17 | Plateau de réglage |
| 18 | Pièce de tête |

| Pos. | Désignation |
|------|--------------------------------------|
| 19 | Boulonnage |
| 20 | Vis sans tête |
| 21 | Bande de guidage |
| 22 | Accouplement de guidage |
| 23 | Galets cylindriques |
| 24 | Circlip |
| 25 | Ressort de pression |
| 26 | Coupelle de ressort |
| 27 | Roulement rainuré à billes, axial |
| 28 | Support |
| 29 | Tige cylindrique |
| 30 | Contre-écrou |
| 31 | Actionneur |
| 31.4 | Joint de piston |
| 31.6 | Membrane à déroulement |
| 31.8 | Écrou à embase avec joint étanchéité |

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 robinets,**

- **Classification: Pression/température, etc.** sont précisées sur les fiches techniques du catalogue.

| | |
|---------------------------|---|
| Diamètre nominal: | DN 15 - DN 150, 1" - 6" |
| Pression nominale: | PN 16, PN 25, PN 40, ANSI 150, ANSI 300 |
| Matériau du corps: | EN-JL1040, EN-JS1049, 1.0619+N, SA216WCB |
| Tailles de l'actionneur: | UDA 40, 80, 160, 250, 400 - NBR, EPDM |
| Pression amont : | selon table des pressions amont min. 0,2 bar, max. 16 bar |
| Température - robinet: | selon table Pression-température, voir fiche technique |
| Température - actionneur: | 100°C max. (membrane NBR) 110°C max. (membrane EPDM) |
| Étanchéité du clapet: | métallique, portage souple PTFE (option) |
| Étanchéité de la tige: | soufflet en acier inox |

4.5 Marquage

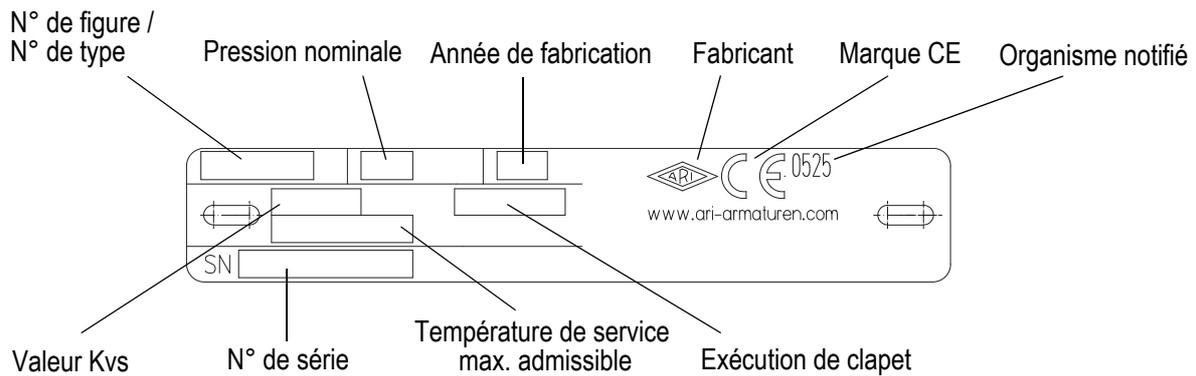


Fig. 2: Corps

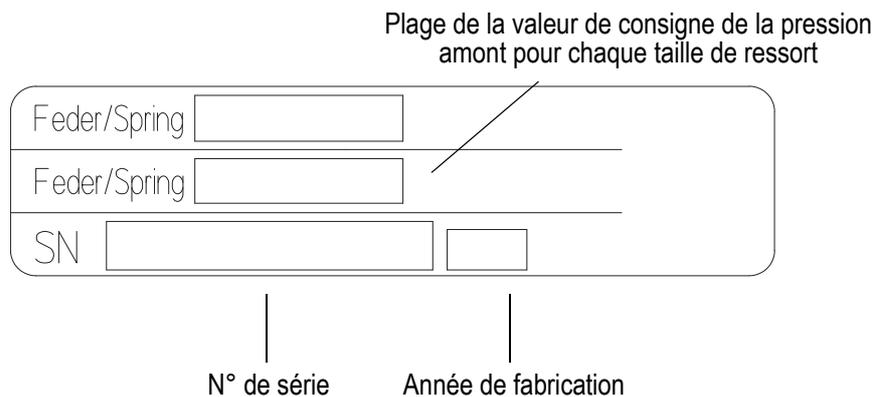
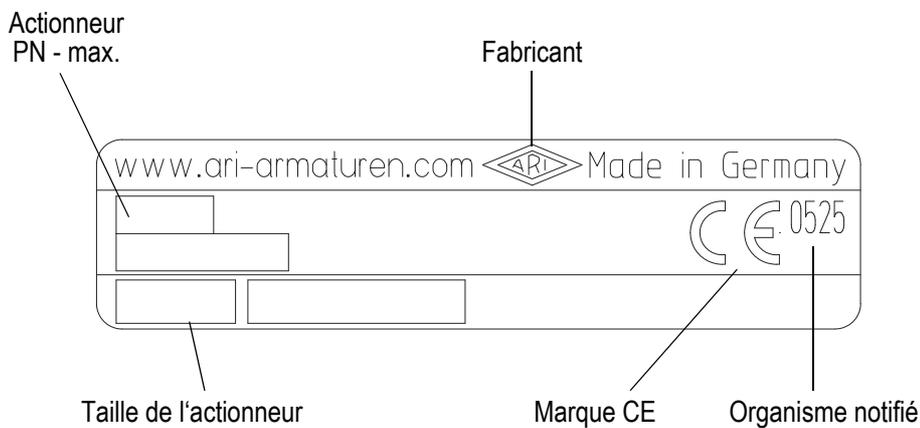


Fig. 3: Actionneur

Adresse du fabricant: voir point 11.0 Prestations de garantie

Conformément à la directive des équipements sous pression (tableau 6, annexe II) les robinets sans fonction de sécurité peuvent porter la marque CE seulement à partir du DN32.

Autres marquages possibles frappés à froid sur la bride de sortie
Par ex. BA/BQ ou contrôles tels que LR, GL, etc.

4.5.1 Marquage spécial sur brides

Si la pression nominale est différente de la classe de pression standard, les appareils recevront une plaque supplémentaire

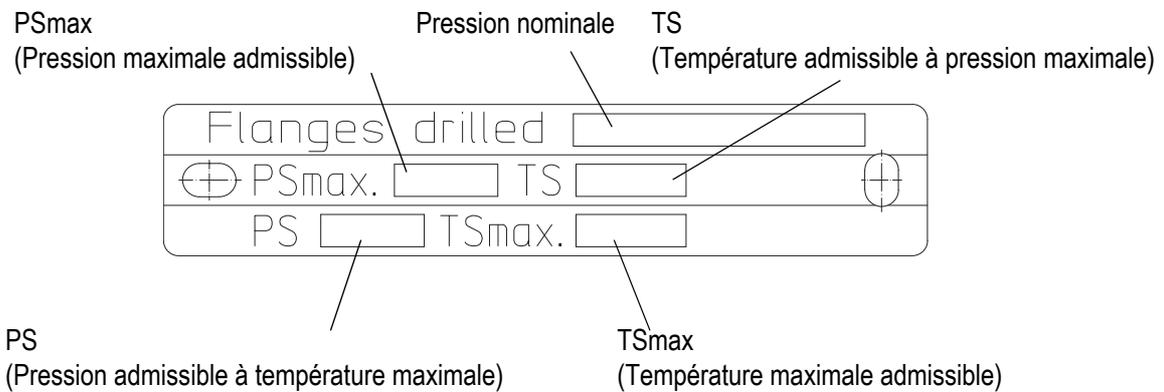


Fig. 4: Bride

Les couples Pression/Température (T à Pmax et P à Tmax) sont déterminées à partir de la courbe pression-température du matériau et à la classe de pression nominale

5.0 Montage

5.1 Instructions générales de montage

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



ATTENTION !

- *Enlever les recouvrements de bride s'il y en a.*
- *L'intérieur du déverseur et de la tuyauterie doit être dénué de particules étrangères.*
- *Respecter une position de montage en fonction de l'écoulement, voir flèche sur le déverseur.*
- *Les tuyauteries vapeur sont conçues de manière à éviter toute accumulation d'eau.*
- *Poser les tuyauteries de manière à éviter toute poussée, force latérale ou de torsion.*
- *Lors des travaux de montage protéger les robinets de l'encrassement.*
- *Les brides de raccordement doivent concorder.*
- *De préférence les vis pour le raccordement des brides sont à monter du côté des contre-brides (les écrous hexagonaux du côté du robinet).
Pour DN 15-32, si deux produits (robinets, filtres ...) sont accolés, nous préconisons l'utilisation de tiges filetées avec écrous hexagonaux.*
- *Les éléments à monter sur les robinets 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 de catalogue.*
- *Pour les fluides atteignant des températures plus élevées que celles admissibles pour l'actionneur (voir 4.4 et 6.0), il faut absolument intercaler un pot de condensation rempli de liquide (pour la vapeur il doit être rempli d'eau) (voir 5.4).*
- *En cas d'utilisation avec un pot de condensation le déverseur doit impérativement être monté avec l'actionneur dirigé vers le bas. Sinon, le montage avec l'actionneur dirigé vers le haut est autorisé. Le déverseur doit toujours être monté sur une tuyauterie horizontale.*
- *Lorsqu'une membrane d'actionneur est défectueuse, du liquide dangereux (condensat brûlant, vapeur, etc.) risque de s'échapper de l'évent (bouchon fileté) sur l'actionneur, c'est la raison pour laquelle ce raccord doit être pourvu d'une tuyauterie garantissant une dérivation sans risque.*

- Les ingénieurs, entreprises de construction ou les exploitants sont seuls responsables du positionnement et du montage des robinets.
- Les appareils sont conçus 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.
- Avant le montage du régulateur de surcharge, l'installation doit être rincée de manière à éliminer les impuretés pouvant endommager la zone du cône / siège de soupape ou obstruer les orifices de commande.
- Centrer les garnitures d'étanchéité entre les brides.
- Le filetage du chapeau doit être exempt de laque.

5.2 Données concernant le lieu d'emplacement

Le lieu d'emplacement doit être aisément accessible et présenter l'espace libre nécessaire pour permettre le démontage et l'entretien. Des robinets d'arrêt manuels doivent être prévus avant et après le déverseur pour permettre la réalisation de travaux d'entretien et de réparation sur le déverseur sans devoir vider l'installation. La mise en place d'une conduite de by-pass permet d'assurer un service sans interruption par régulation manuelle.

Des manomètres doivent être prévus afin de permettre le contrôle de la pression amont et de la pression de sortie. Un exemple de poste de déverse présenté au point 5.5 reprend l'ordre commun de tous les robinets précités.

Les diamètres nominaux des tuyauteries en amont et en aval du déverseur doivent être choisis en fonction des vitesses d'écoulement max. admissibles (liquides : max. 5 m/s ; vapeur saturée : max. 25 m/s ; vapeur surchauffée et gaz : max. 50 m/s).

Pour les fluides compressibles (p. ex. vapeur, air, etc.), il convient de prévoir un élargissement en aval du déverseur sinon le débit massique nécessaire ne pourra pas être atteint, en raison de l'augmentation de volume due à l'expansion. La règle $10 \times DN$ se rapporte à la section nominale plus large.

Lors de l'isolation des tuyauteries, il faut absolument veiller à ce que la zone: ressort, actionneur, pot de condensation et tuyauterie de prise d'impulsion pour le pilotage ne soit pas isolée.

5.3 Instructions de montage concernant le montage/le démontage de l'actionneur

Le déverseur est livré complet avec l'actionneur prémonté.

**ATTENTION !**

- Le déverseur est livré complet avec l'actionneur prémonté. Le montage et le démontage d'actionneurs ne sont pas autorisés sur les déverseurs en service, sous pression et température (voir point 10.0).

Pour la modification de la plage de valeur de consigne, l'actionneur et, le cas échéant le ressort, doivent être remplacés dans l'ordre suivant:

- L'installation, y compris les tuyauteries amont et aval, doit être dépressurisée.
- Démontez la tuyauterie de prise d'impulsion de pilotage et purgez le pot de condensation éventuellement en place.

**ATTENTION !**

- Lors du desserrage de la tuyauterie de prise d'impulsion de pilotage, il y a risque d'échappement de liquide dangereux (p. ex. condensat brûlant, vapeur, etc.)!

- Détendre les ressorts en faisant totalement tourner le plateau de réglage (pos. 17)
- Desserrer le contre-écrou (pos. 30).
- Desserrer la bague de retenue (pos. 35) et retirer la goupille cylindrique (pos. 29) par le côté.
- Dévisser l'actionneur du déverseur en le tournant.
- Le support (pos. 28), le palier (pos. 27), la coupelle (pos. 26) et les ressorts peuvent alors être retirés par le bas.
- Le montage du nouveau ressort et de l'actionneur se fait en sens inverse.
Le couple de serrage des contre-écrous est de 50 Nm.

**ATTENTION !**

- Il faut absolument visser l'actionneur jusqu'à la butée avant de le fixer par l'intermédiaire du contre-écrou (pos. 30). La tuyauterie de pilotage (prise d'impulsion) doit être adaptée à une position de son raccord se trouvant éventuellement modifiée. Toutefois, l'adaptation ne doit pas être opérée en tournant l'actionneur.

- Mise en service du déverseur: cf. point 6.0.

5.4 Tuyauterie de prise d'impulsion pour pilotage, amortisseur, pot de condensation

La conduite de pilotage doit présenter un diamètre d'au moins 10 mm. Elle doit être fixée sur l'actionneur à l'aide du raccord fourni en série. Le raccordement sur la tuyauterie amont se fait à une distance de 10 x DN, et au minimum à 1 m en amont du déverseur, idéalement sur le haut ou le côté de la canalisation. Si le déverseur est installé en aval un barillet avec plusieurs départs le raccordement de la tuyauterie de prise d'impulsion pour le pilotage doit se faire sur le barillet.



ATTENTION !

Pour des températures supérieures à 100 °C, monter un pot de condensation. Avant la mise en service avec vapeur d'eau par ex., remplir d'eau le pot de condensation.

Le remplissage s'effectue à l'aide de l'entonnoir joint, par la tubulure de remplissage. (Valeurs limites max. PS 20bar, TS -10°C à 350°C pour la pression de sortie.)

Le pot de condensation doit être placé à hauteur du point de prélèvement de pression amont. La position de montage indiquée sur l'étiquette (flèche vers le bas) doit absolument être respectée.

L'amortisseur ne doit être monté (entre la tuyauterie de prise d'impulsion pour le pilotage et l'actionneur) qu'au cas où le déverseur a tendance à osciller.

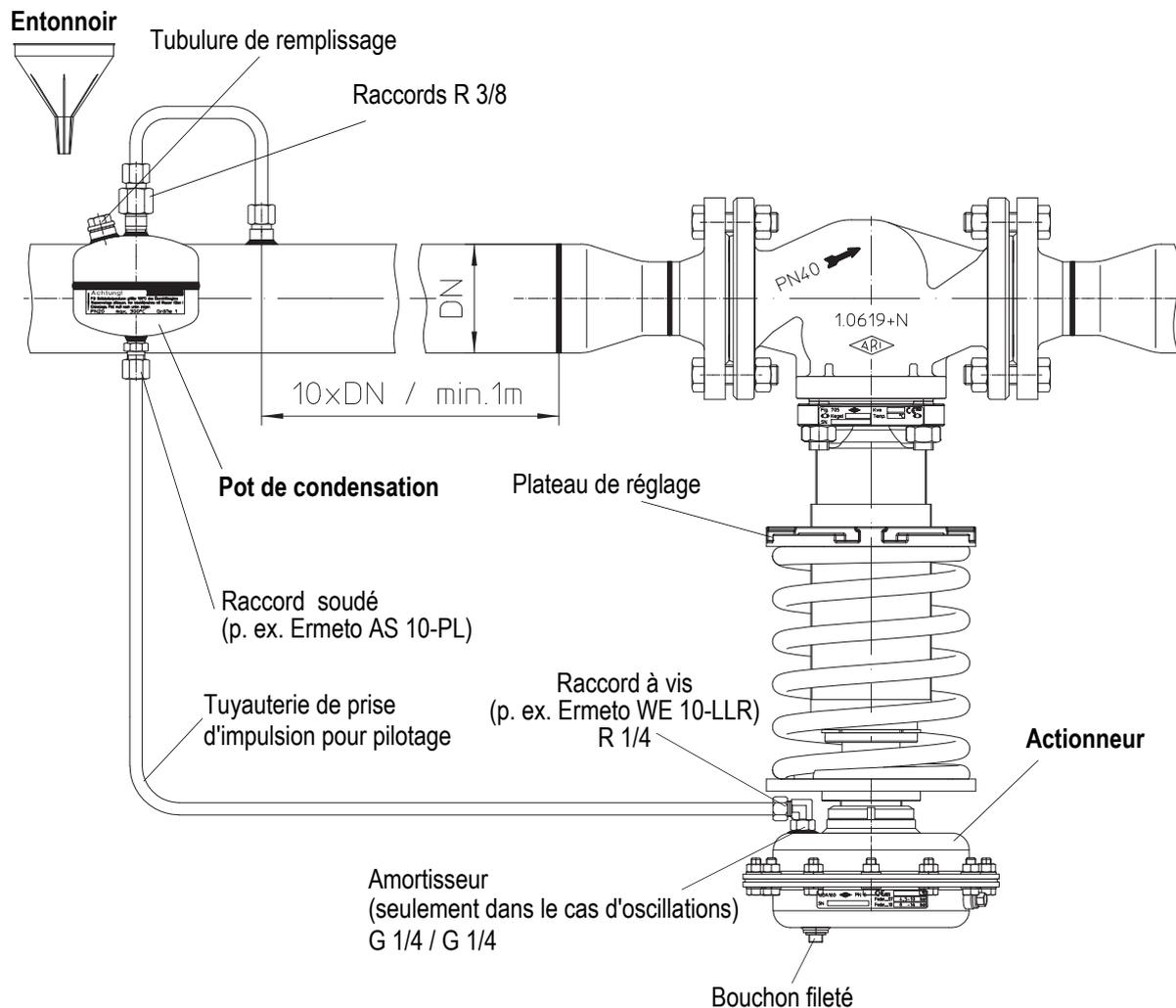


Fig. 5

5.5 Schéma d'installation - Poste de maintien de pression

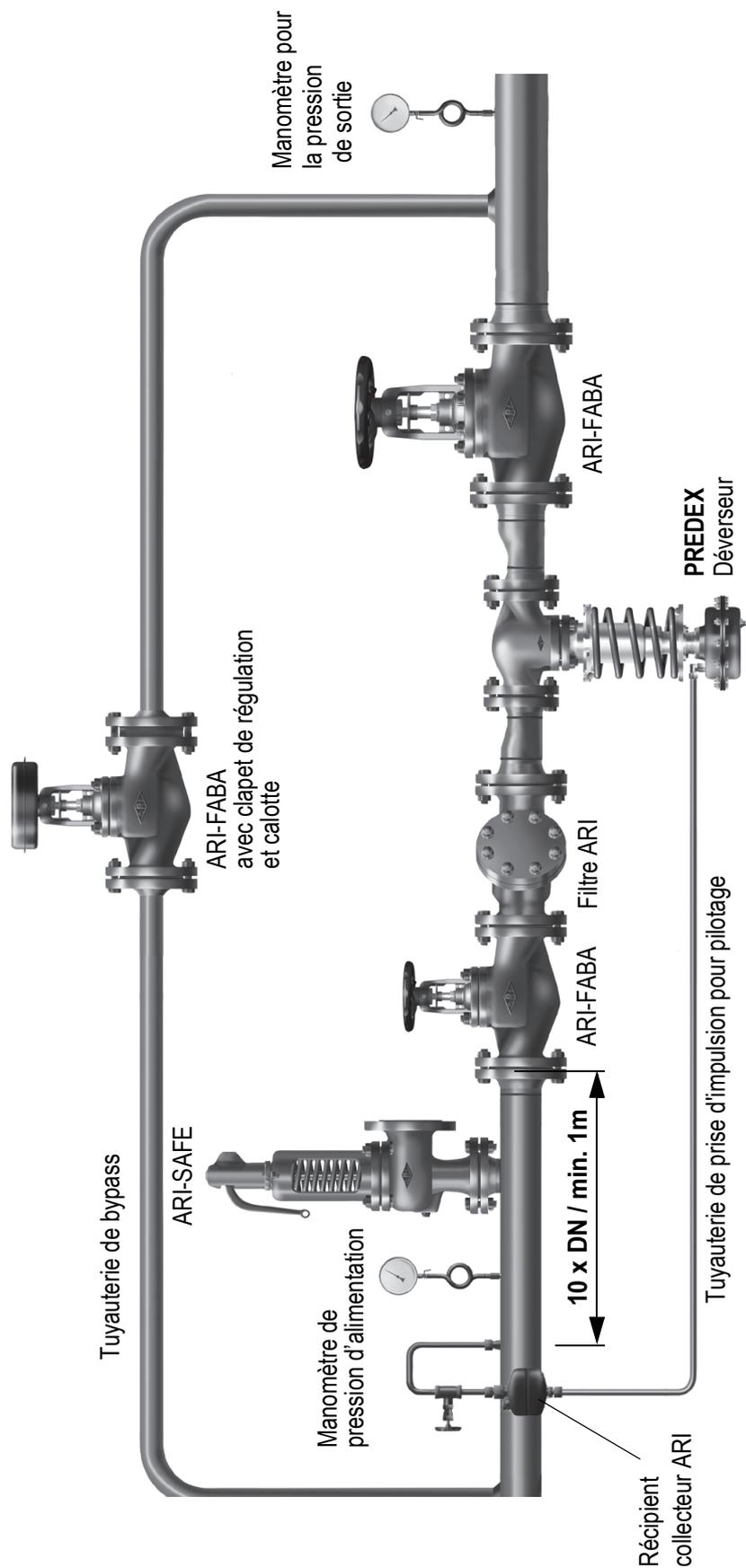


Fig. 6

5.6 Filtre



ATTENTION !

Un filtre doit être installé en amont du déverseur. En cas d'utilisation sur de la vapeur sa crépine doit être tournée sur le côté de manière à éviter l'accumulation de condensat.

Le filtre doit être régulièrement inspecté et si nécessaire nettoyé.

5.7 Soupape de sûreté



ATTENTION !

L'installation en amont du déverseur, incluant la tuyauterie de prise d'impulsion pour le pilotage et l'actionneur, doit être protégée par une soupape de sûreté contre dépassement de la pression maximale admissible. La soupape doit permettre d'évacuer le débit max du générateur en amont (ex: chaudière, compresseur, pompe) alimentant le déverseur lorsque celui-ci est fermé. De plus un écart suffisant entre la pression de consigne réglée par le déverseur et la pression de début d'ouverture de la soupape de sûreté doit être respecté.

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 du système des tuyauteries.

- Respecter de manière générale les consignes de sécurité régionales.

- La présence de résidus dans les tuyauteries et robinets (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 le robinet.

Installer des panneaux de signalisation des dangers ou un dispositif de protection isolant si nécessaire!

- Un pot de condensation est à disposition en cas de températures supérieures à 100 °C (membrane d'actionneur en NBR) ou 130 °C (membrane EPDM).

- Le pot de condensation à disposition doit alors être entièrement rempli de liquide (pour la vapeur, qu'il soit rempli d'eau) et l'actionneur doit être entièrement purgé de son air par l'intermédiaire de la vis de fermeture (voir Fig. 5).

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!

- le déverseur soit en bonne position de fonctionnement.

- les dispositifs de protection aient bien été montés et soient en bon état.

La mise en service se fait alors comme suit:

- Ouvrir un robinet à soupape d'arrêt fermé, éventuellement présent sur la tuyauterie de prise d'impulsion pour pilotage.
- Ouvrir la soupape d'arrêt en aval du déverseur.
- Ouvrir alors délicatement la soupape d'arrêt en amont du déverseur de manière à établir un écoulement.
- Détendre les ressorts en faisant tourner le plateau de réglage (pos. 17) vers la gauche -> Le déverseur s'ouvre.
- Tendre ensuite les ressorts en faisant tourner le plateau de réglage (pos. 17) vers la droite (clé à fourche simple de 19) jusqu'à ce que la pression de consigne amont soit atteinte (Pression amont possible: cf plaque de marquage sur l'actionneur). Lorsque la pression amont est trop élevée, détendre les ressorts en faisant tourner le plateau de réglage (pos. 17) vers la gauche.
- Le déverseur est alors prêt à l'emploi.



ATTENTION !

- *Risque de pincement des doigts dans les spires du ressort et au niveau pièce de tête / goupille transversale lorsque le déverseur est en fonctionnement.*
- *En service des niveaux de bruit élevés peuvent être atteints.*

7.0 Entretien et maintenance

Les travaux et intervalles d'entretien sont à déterminer selon les exigences de l'exploitant.

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 ou le 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 5.0 et 6.0 avant la remise en service !

| Panne | Causes possibles | Remède |
|--|--|---|
| pas d'écoulement e | les recouvrements de bride n'ont pas été otés | oter les recouvrements de bride |
| écoulement trop faible | le filtre est sale | nettoyer le tamis / remplacer |
| | obstruction du réseau de conduites | vérifier le réseau de conduites |
| | DN du déverseur ou valeur Kvs mal choisis | remplacer par un déverseur de valeur Kvs plus élevée |
| la pression de détente augmente fortement lorsque des consommateurs sont désactivés. | niveau siège / clapet non étanche parce-que sale | remplacer le déverseur ou éventuellement l'ensemble siège/clapet |
| | tuyauterie de pilotage et/ou amortisseur bouché | nettoyer la tuyauterie de pilotage et/ou l'amortisseur |
| | membrane défectueuse | remplacer la membrane |
| | bouchon fileté sur l'actionneur obstrué | nettoyer le perçage du bouchon fileté |
| | perçage d'équilibrage de pression sur le clapet obstrué | nettoyer le perçage d'équilibrage de pression |
| | soufflet d'équilibrage défectueux | remplacer le soufflet d'équilibrage |
| | le robinet à soupape d'arrêt dans la tuyauterie de pilotage est fermé | ouvrir le robinet à soupape d'arrêt dans la tuyauterie de pilotage |
| | l'actionneur n'est pas entièrement vissé | desserrer le contre-écrou, visser l'actionneur jusqu'à la butée, revisser le contre-écrou |
| du fluide sort de l'aération (bouchon fileté) sur l'actionneur. | membrane non étanche | remplacer la membrane |
| rupture de bride | avarie de transport | remplacer le déverseur |
| | brides serrées unilatéralement | remplacer le déverseur |
| | transmission de forces inadmissibles telles que forces de flexion ou de torsion. | réaliser un montage garantissant l'absence de transmission d'efforts sur l'appareil |
| la pression de consigne (amont) ne peut pas être réglée à pleine charge. | déverseur sous-dimensionné | corriger le dimensionnement du déverseur |
| | le déverseur n'est pas correctement réglé | corriger le réglage du déverseur |
| le déverseur ne régule pas. | conduite de pilotage ou limiteur de commande obstrué(e) | nettoyer la conduite de pilotage ou le limiteur de commande |
| | la membrane est défectueuse | remplacer la membrane |
| | la tuyauterie de pilotage est raccordée sur le bouchon fileté (pos. 31.14) de l'actionneur | raccorder la tuyauterie de pilotage sur le raccord de pression amont de l'actionneur. |
| oscillation de la pression amont. | l'amortisseur n'est pas monté | monter l'amortisseur |
| | le rapport entre pression amont et pression de sortie est trop élevé. | régulation de pression à réaliser par deux déverseurs montés en série |

| Panne | Causes possibles | Remède |
|--|--|--|
| du fluide s'échappe du chapeau (non étanche au niveau de la tige). | soufflet d'étanchéité défectueux | remplacer le soufflet d'étanchéité |
| la consigne de pression amont ne peut pas être modifiée | manomètre défectueux | remplacer le manomètre |
| | filetage du bonnet endommagé | remplacer le chapeau |
| | le robinet à soupape d'arrêt dans la tuyauterie de pilotage est fermé | ouvrir le robinet à soupape d'arrêt dans la tuyauterie de pilotage |
| La tige de la soupape ne bouge que brusquement. | le clapet de la soupape a grippé du fait de particules d'impuretés solides | nettoyer les pièces intérieures, remplacer le clapet et la douille de guidage. |
| Le taux de fuite est trop important lorsque le déverseur est fermé | les surfaces d'étanchéité sur le siège / clapet sont usées ou érodées | remplacer le déverseur ou éventuellement l'ensemble siège/clapet |
| | la portée d'étanchéité du siège est usée ou abîmée | remplacer le déverseur ou éventuellement l'ensemble siège/clapet, monter un filtre si nécessaire. |
| | ensemble siège/clapet non étanche parce que trop encrassé. | nettoyer les pièces intérieures du déverseur; monter éventuellement un filtre. remplacer le déverseur ou éventuellement l'ensemble siège/clapet |
| la pression amont augmente de manière inadmissible. | il n'y a pas de soupape de sûreté en amont du déverseur | monter une soupape de sûreté. |
| | soupape de sûreté trop petite / mal dimensionnée | redimensionner la soupape de sûreté et la remplacer si nécessaire. |

10.0 Démontage du robinet ou bien de la tête de robinet



ATTENTION !

Respecter tout particulièrement les points ci-dessous:

- Tuyauteries dépressurisées.
- Fluide refroidi.
- Installation purgée.
- Pour les fluides corrosifs, combustibles, agressifs ou toxiques ventiler le système de conduites.

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 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