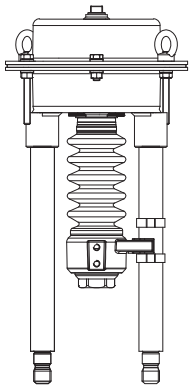
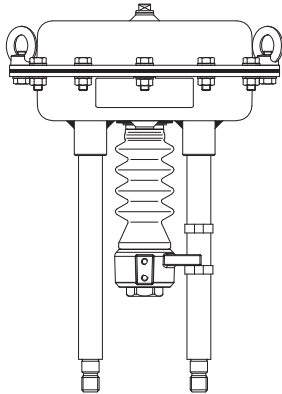


Instructions de montage et de service

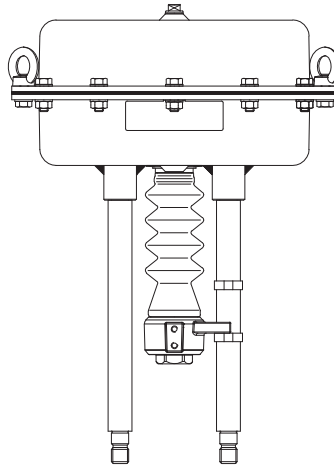
Actionneur pneumatique - DP 30 / DP32 / DP33 / DP34



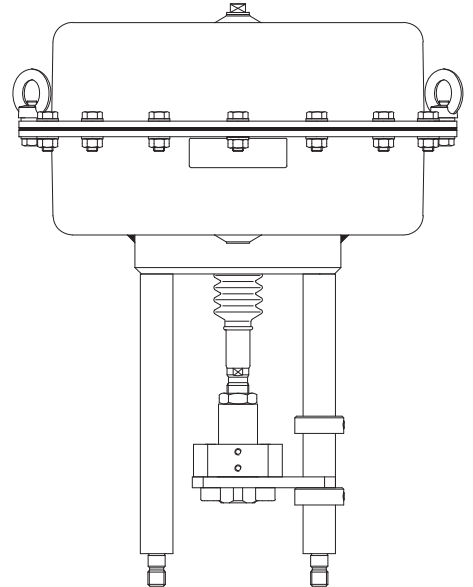
DP30



DP32



DP33



DP34

Table des matières

1.0 Généralités concernant les instructions de service	3-2	6.0 Mise en service	3-18
2.0 Signalisation des dangers	3-2	7.0 Démontage de l'actionneur	3-19
2.1 Signification des symboles	3-2	7.1 Démontage de l'actionneur	3-19
2.2 Significations des termes et définition importants pour la sécurité.....	3-2	8.0 Entretien et maintenance	3-20
3.0 Stockage et transport	3-3	8.1 Remplacement de la membrane déroulante	3-20
4.0 Description	3-4	8.2 Remplacement de la bande de guidage et du joint torique d'étanchéité.....	3-22
4.1 Domaine d'utilisation.....	3-4	9.0 Causes des pannes et remèdes	3-22
4.2 Montage et mode de fonctionnement.....	3-4	10.0 Table pour la recherche des pannes	3-23
4.3 Illustration	3-5	11.0 Prestations de garantie	3-24
4.4 Données techniques	3-11		
4.5 Marquage.....	3-12		
5.0 Montage	3-12		
5.1 Instructions générales de montage.....	3-12		
5.2 Instructions concernant le lieu d'emplacement...	3-13		
5.3 Représentation: Robinet avec actionneur	3-14		
5.4 Prise d'alimentation de la pression de réglage ...	3-16		
5.5 Montage sur la vanne, mode de fonctionnement de l'actionneur: "Tige sortante par l'effort des ressorts"	3-16		
5.6 Ajustage du point de départ, mode de fonctionnement de l'actionneur: "Tige sortante par l'effort des ressorts"	3-17		
5.7 Montage sur la vanne, mode de fonctionnement de l'actionneur: "Tige rentrante par l'effort des ressorts"	3-17		
5.8 Ajustage du point de départ, mode de fonctionnement de l'actionneur: "Tige rentrante par l'effort des ressorts "	3-18		

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'actionneur. 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 robinets 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 régionales 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.

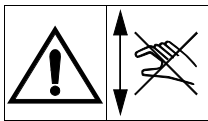
Ces instructions de service sont conformes aux exigences des directives de l'UE.

2.0 Signalisation des dangers

2.1 Signification des symboles



Avertissement d'un danger général



Danger de blessure!

Ne pas toucher aux éléments de construction en mouvements ascendants et descendants.

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 symbol 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 eux-mêmes provoquer directement ou indirectement des dommages corporels ou matériels.

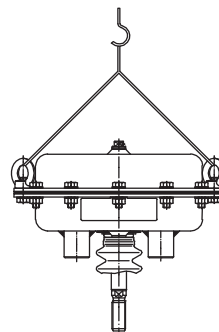
3.0 Stockage et transport

**ATTENTION !**

- Protection contre tout danger externe (heurt, coup, vibration).
- Les éléments 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 grimper, ou comme point de rattaché pour engins de levage etc ... et soumis ainsi à la pression de forces extérieures.
- Utiliser des moyens de transport et de levage appropriés.

Respecter la charge admissible maxi. des écrous à anneau:

DP30 = 50kg, DP32/33 = 100kg, DP34 = 170kg
(Poids voir fiche de catalogue)



- De -20°C à +65°C.
- Ne pas abîmer la couleur
(Conserver les actionneurs dans leur emballage jusqu'au montage).

4.0 Description

4.1 Domaine d'utilisation

Les actionneurs pneumatiques sont prévus pour être montés directement sur les vannes de régulation pour en garantir le fonctionnement.

Ils sont particulièrement adaptés aux systèmes de régulation de l'industrie chimique. Ils atteignent des puissances de réglage élevées par courts temps de réglage.



ATTENTION !

- Les domaines, limites et possibilités d'utilisation sont précisés dans le catalogue.

Pour toute question, consulter le fournisseur ou le fabricant.

4.2 Montage et mode de fonctionnement

L'actionneur pneumatique convertit les signaux de commande pneumatiques (impulsions pneumatiques) en un effort de poussée (mouvement de translation linéaire). La force de rappel nécessaire est obtenue par les ressorts à pression se trouvant sur le pourtour du disque de membrane.

Par manque d'air, l'actionneur revient à sa position initiale par la force élastique des ressorts.

Mode de fonctionnement de l'actionneur

“ Tige sortante par l'effort des ressorts “ (par manque d'énergie auxiliaire) ou
“ Tige rentrante par l'effort des ressorts “ (par manque d'énergie auxiliaire)

est obtenu selon le montage des ressorts.

L'utilisation d'une membrane déroulante permet d'obtenir des forces cauliformes linéaires lors de courses importantes.

En service tout ou rien, la pression d'alimentation doit être limitée en fonction de la plage de fonctionnement de l'actionneur. La plage de fonctionnement autorisée, avec laquelle la plage de course de l'actionneur peut être parcourue, est spécifiée sur la plaque signalétique. Ceci est fait pour augmenter la durée de vie des actionneurs et peut également signifier ou impliquer que l'utilisation d'un filtre régulateur ou d'un détendeur sur l'air d'alimentation est requise.

Les actionneurs pneumatiques avec commande manuelle de secours peuvent être commandés sans apport d'air en tournant le volant.

En service normal, la commande manuelle de secours est retenue par un dispositif de blocage qui empêche la rotation du volant. Pour faire tourner le volant, il faut commencer par déverrouiller le dispositif de blocage.



ATTENTION !

- Après la manoeuvre, la commande manuelle de secours doit revenir dans sa position d'origine, afin d'éviter tout blocage en service normal

4.3 Illustration

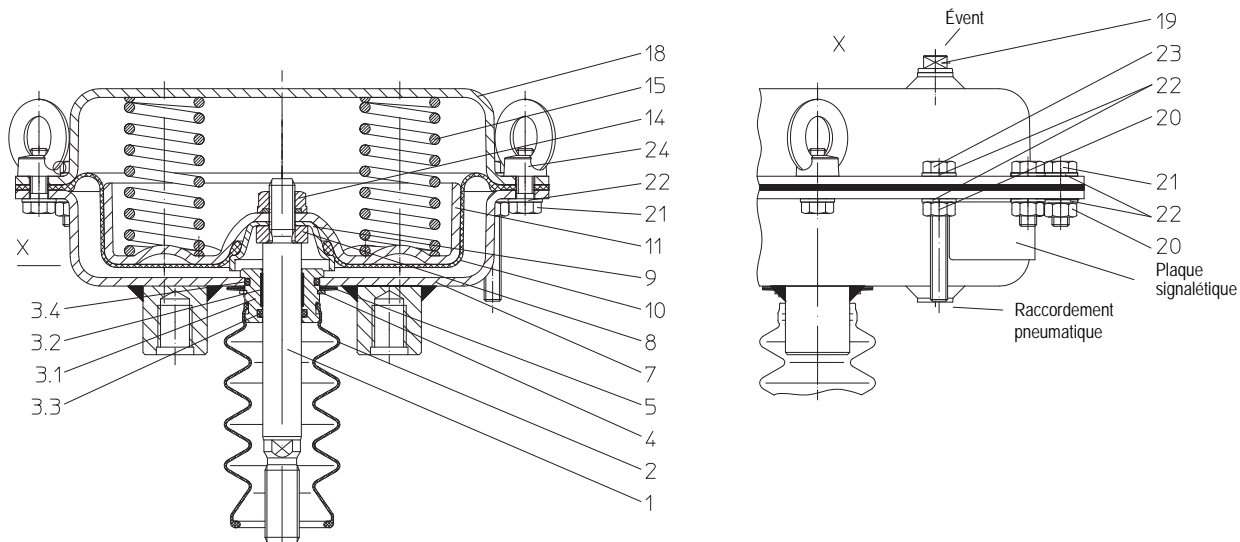


Fig. 1: DP30 / DP32 “Tige sortante par l’effort des ressorts”

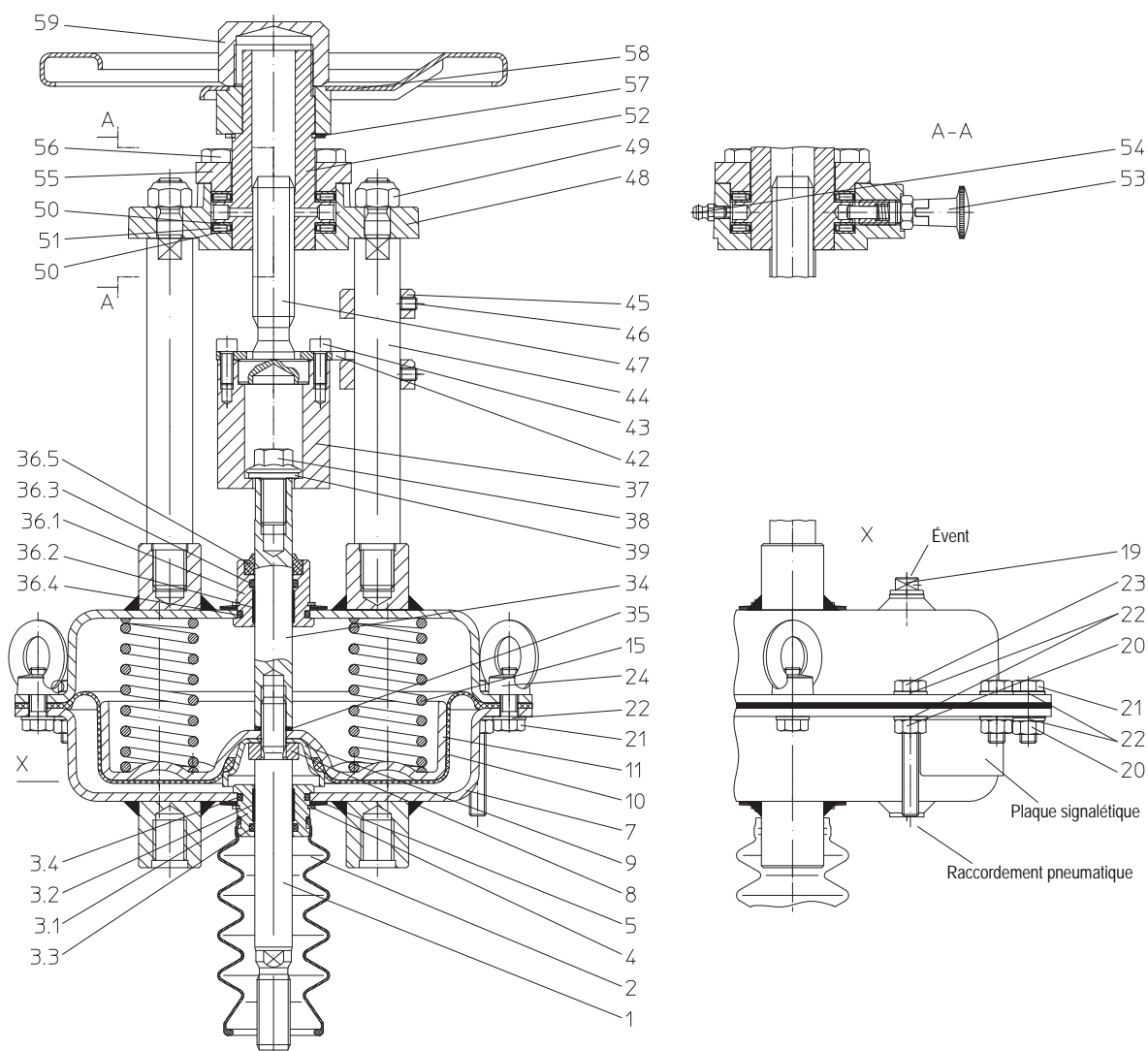


Fig. 2: DP30 / DP32 avec commande manuelle de secours “Tige sortante par l’effort des ressorts”

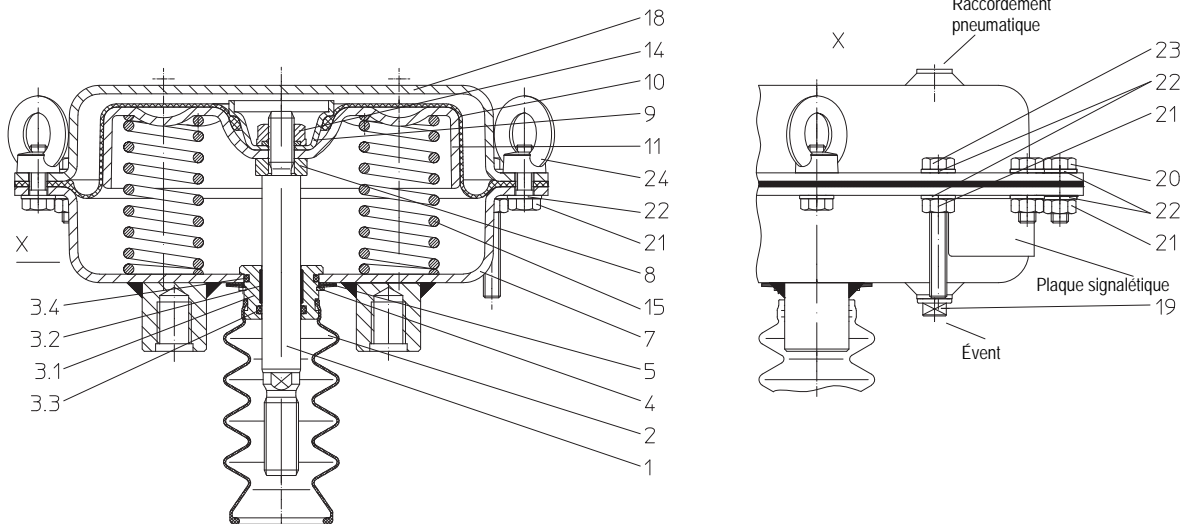


Fig. 3: DP30 / DP32 "Tige rentrante par l'effort des ressorts"

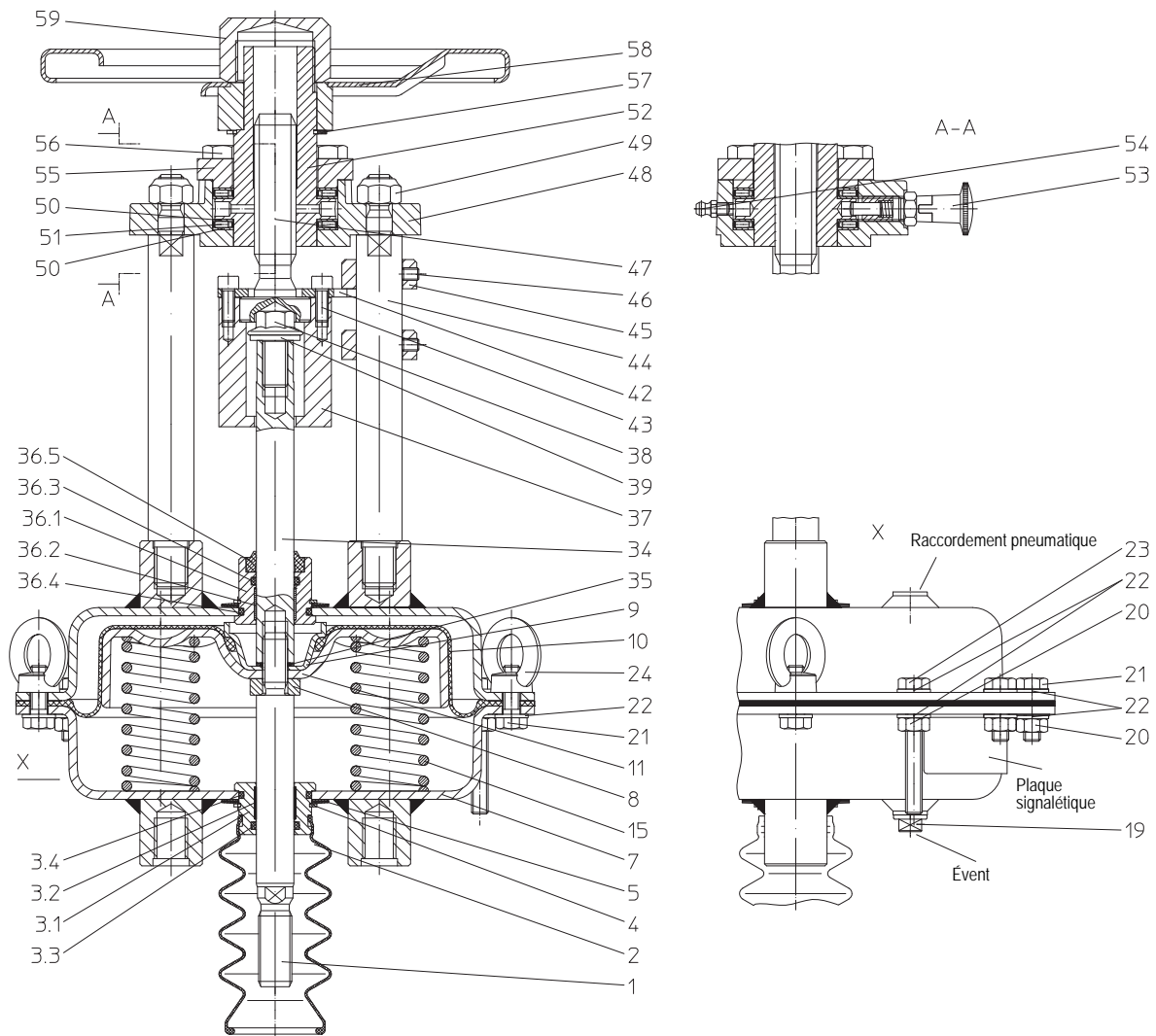


Fig. 4: DP30 / DP32 avec commande manuelle de secours "Tige rentrante par l'effort des ressorts"

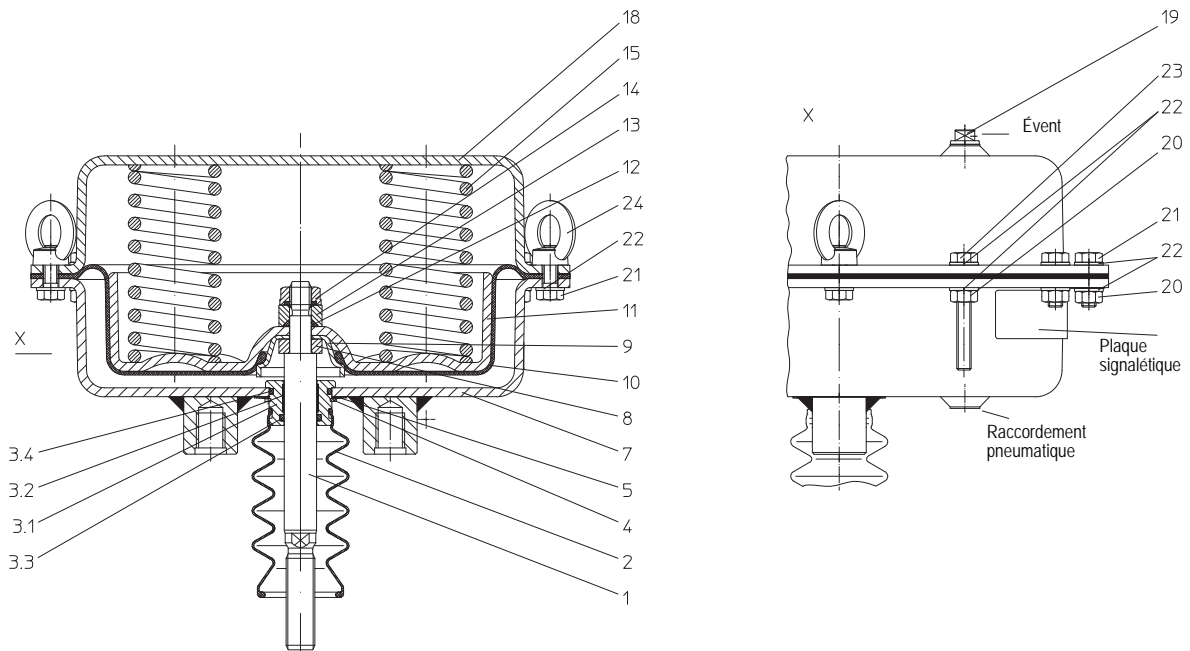


Fig. 5: DP33 "Tige sortante par l'effort des ressorts"

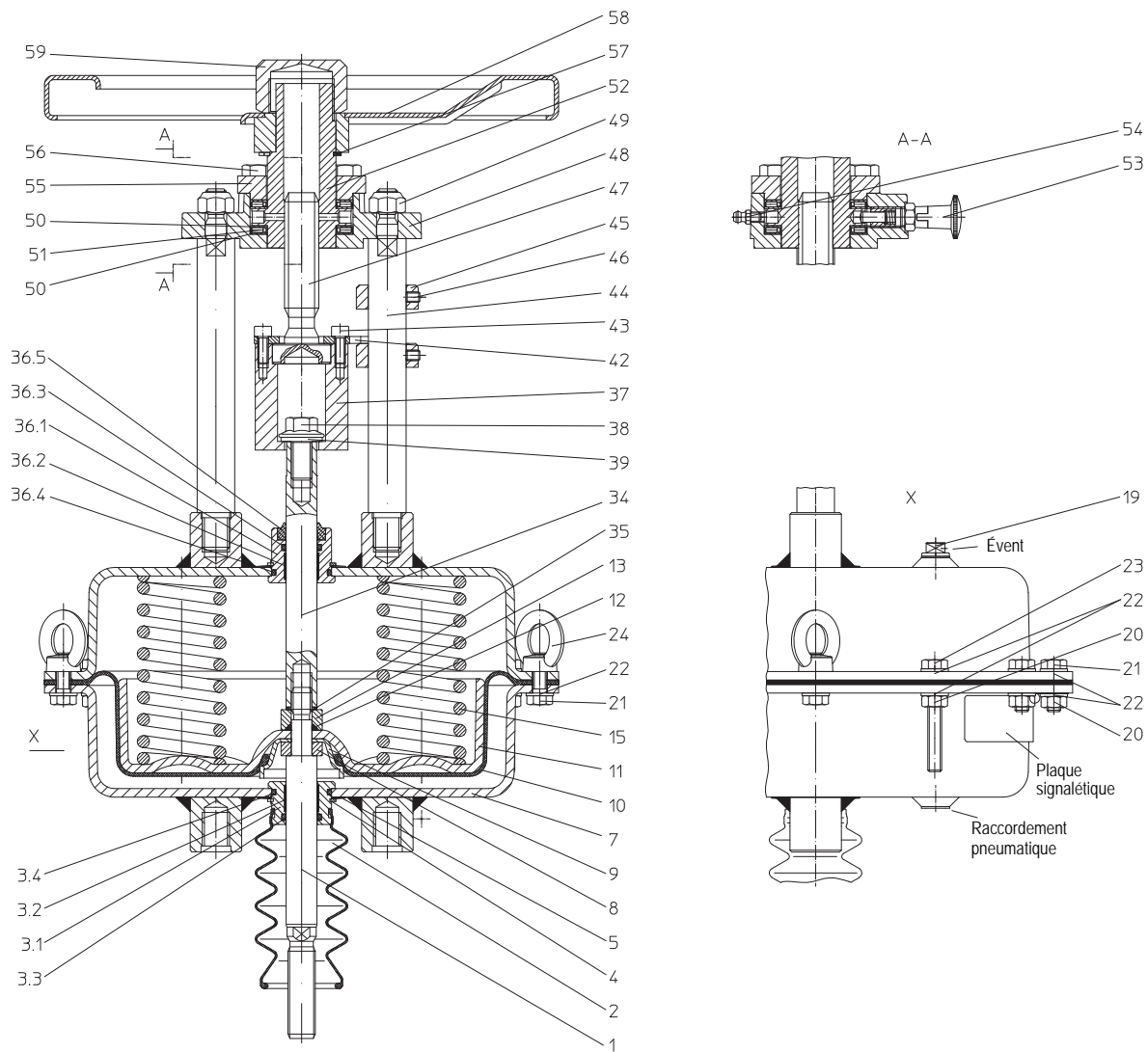


Fig. 6: DP33 avec commande manuelle de secours "Tige sortante par l'effort des ressorts"

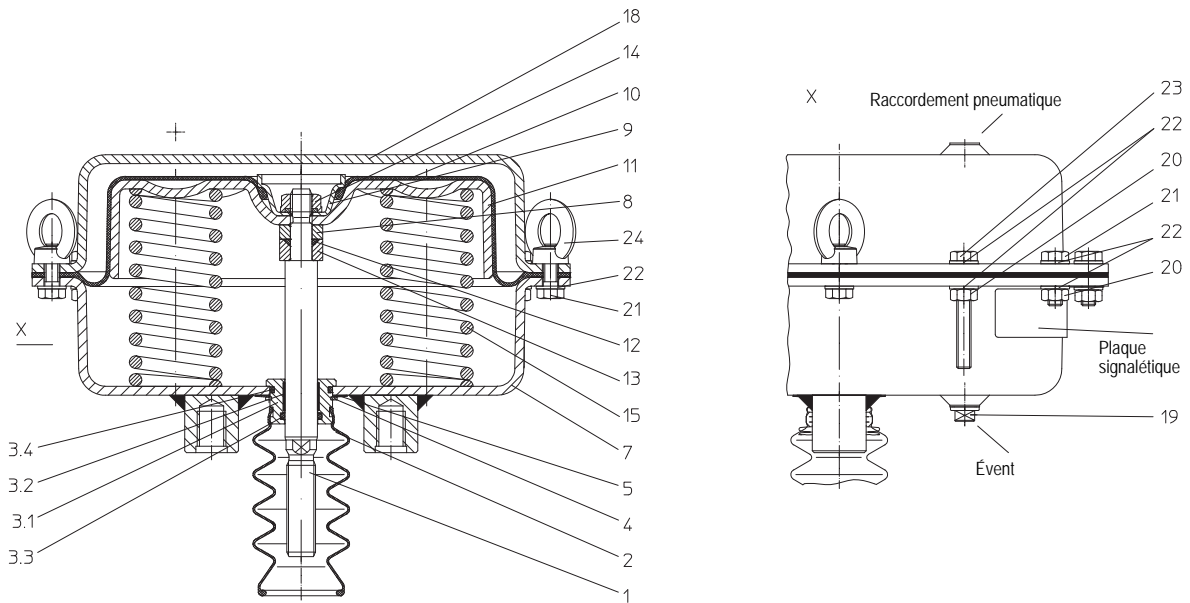


Fig. 7: DP33 "Tige rentrante par l'effort des ressorts"

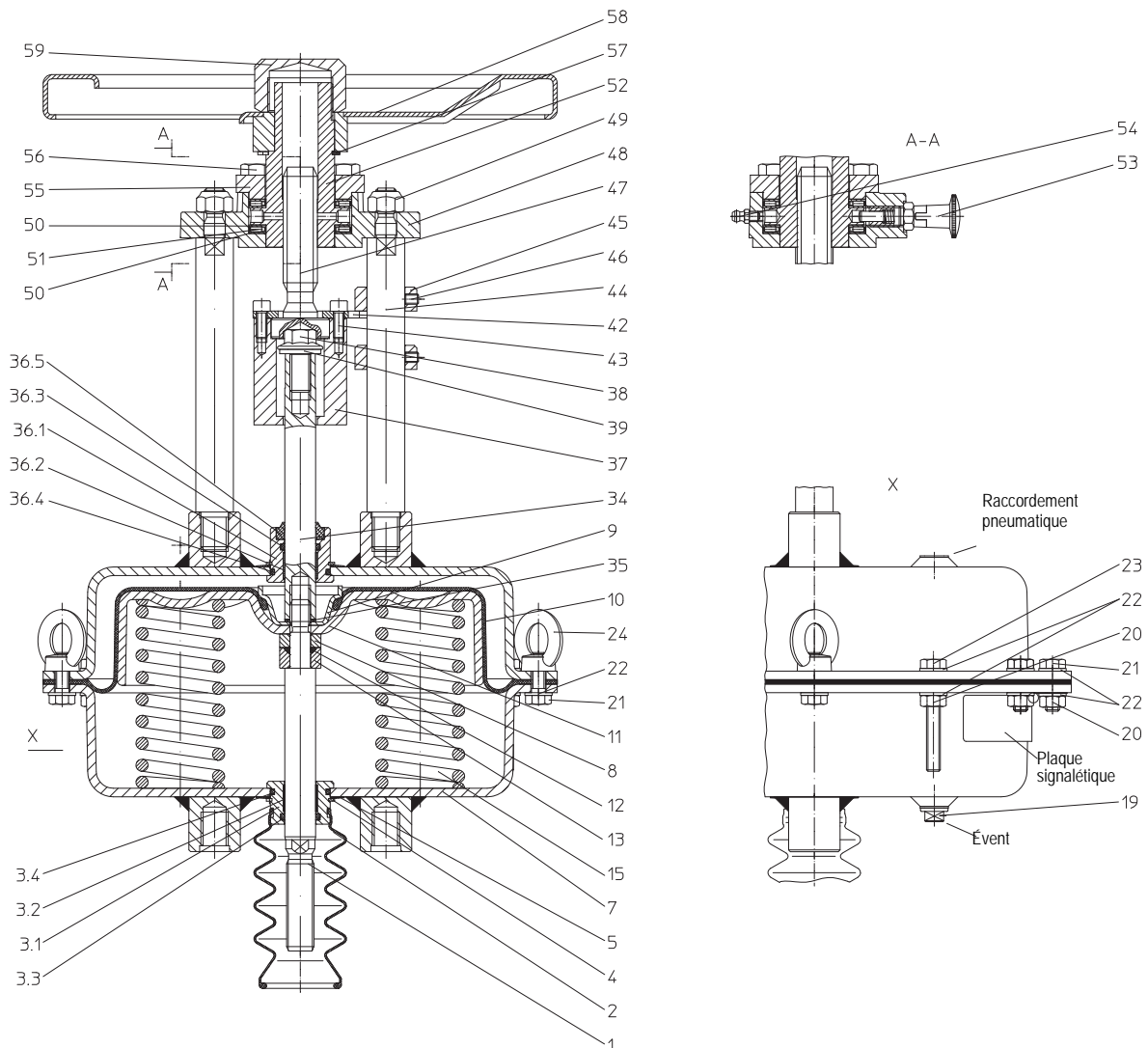


Fig. 8: DP33 avec commande manuelle de secours "Tige rentrante par l'effort des ressorts"

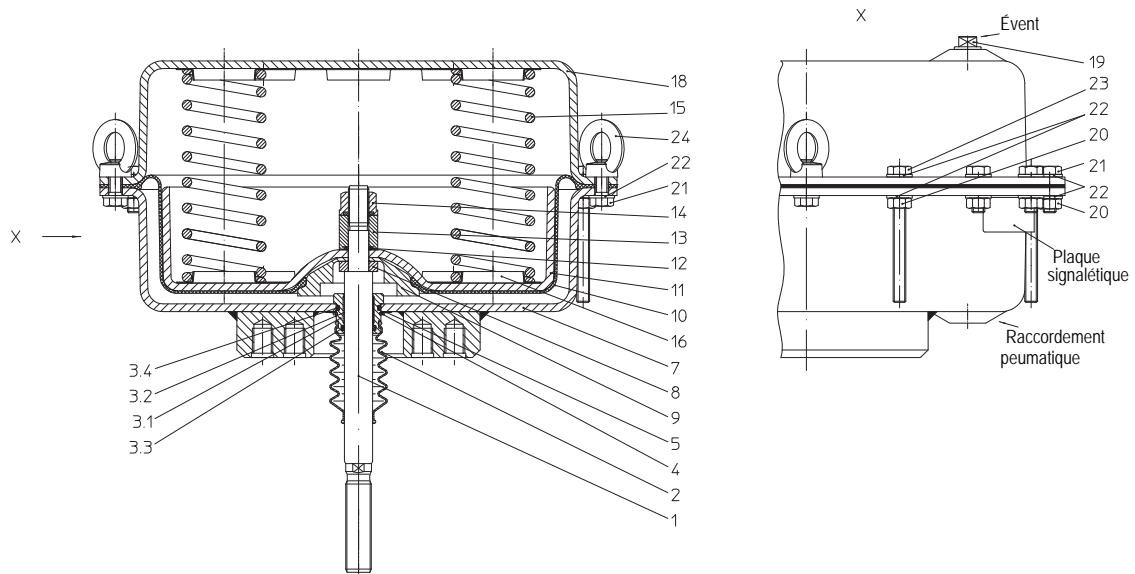


Fig. 9: DP34 "Tige sortante par l'effort des ressorts"

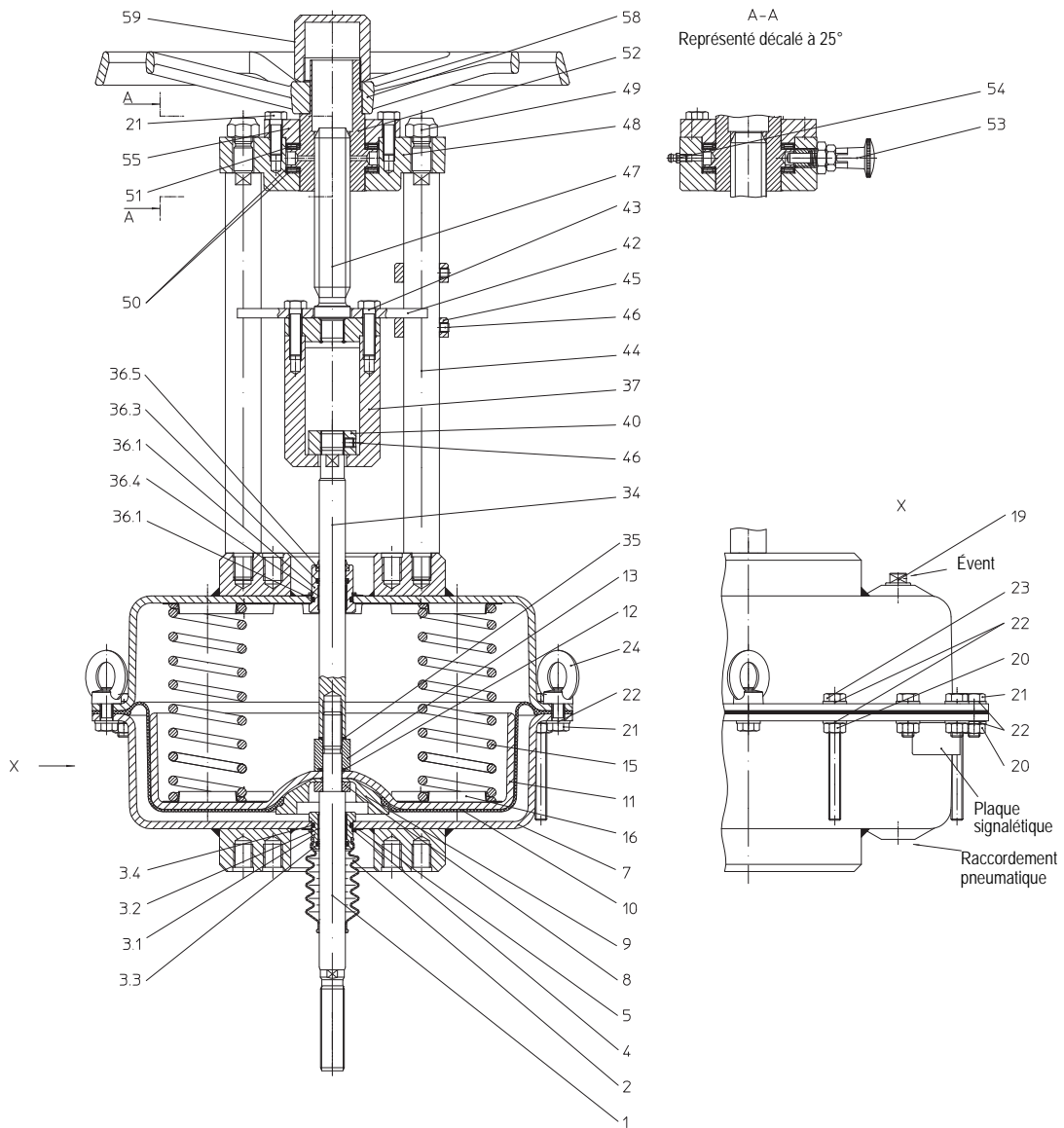


Fig. 10: DP34 avec commande manuelle de secours "Tige sortante par l'effort des ressorts"

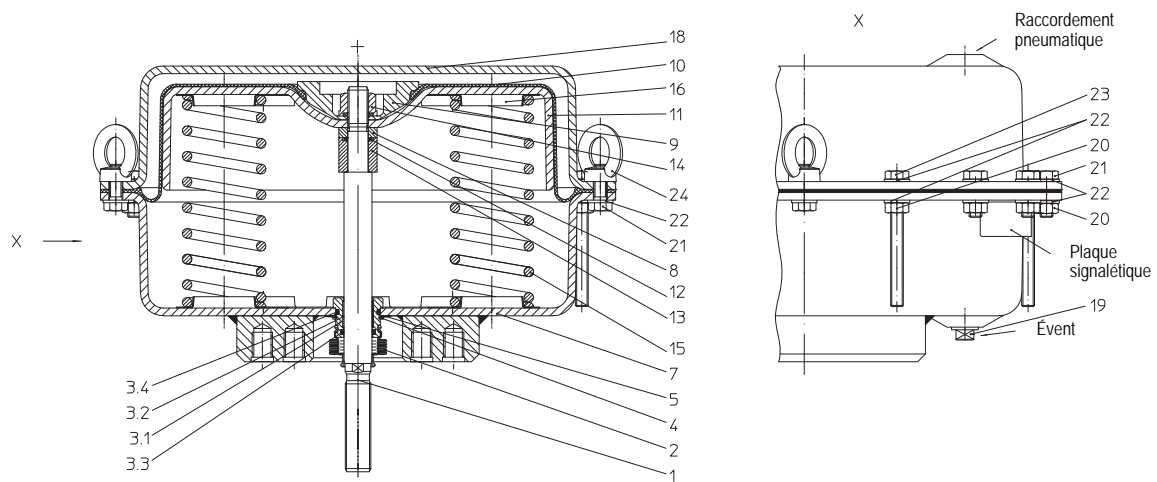


Fig. 11: DP34 "Tige rentrante par l'effort des ressorts"

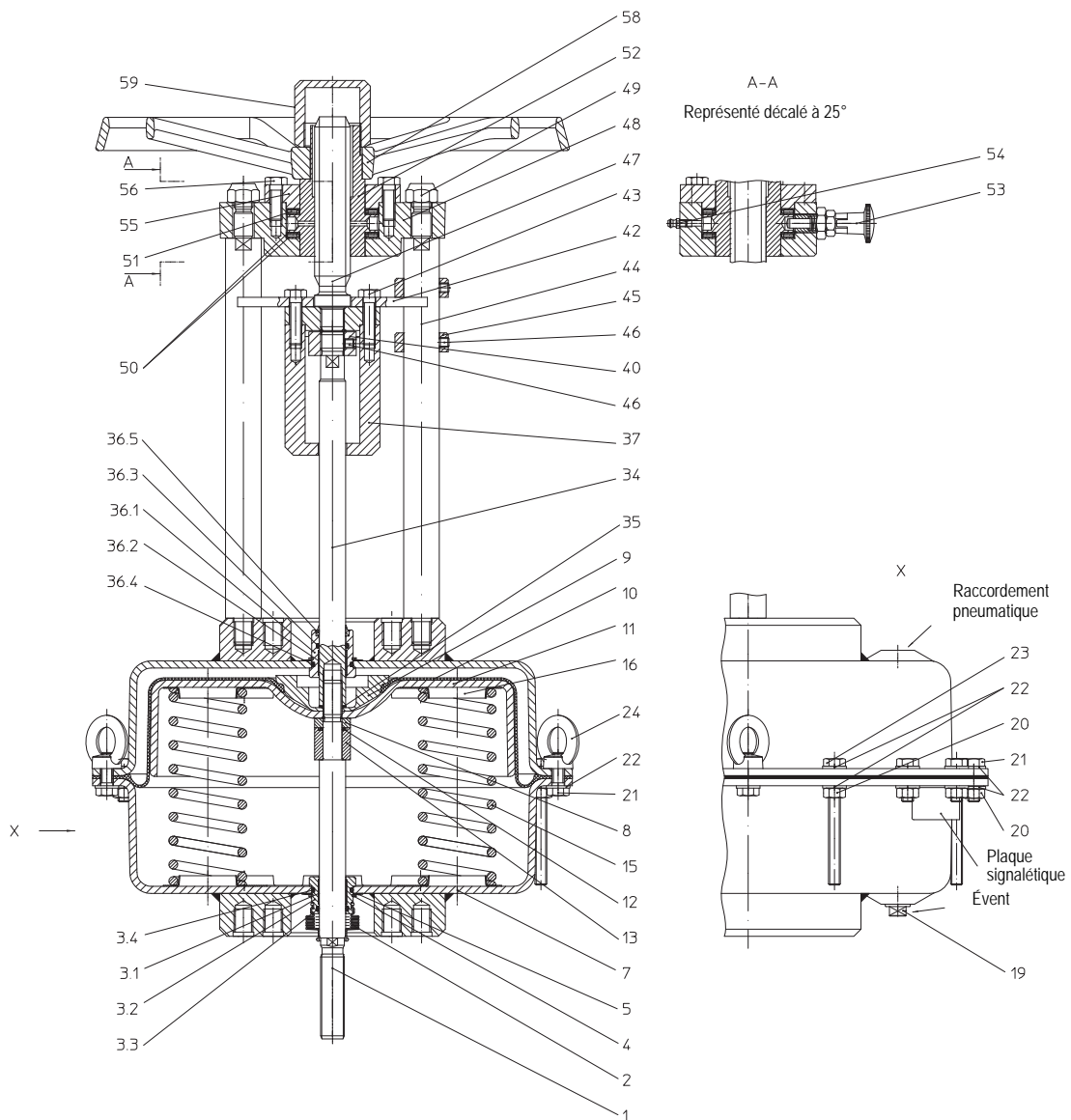


Fig. 12: DP34 avec commande manuelle de secours "Tige rentrante par l'effort des ressorts"

4.4 Données techniques

Type d'actionneur	Surface de diagramme	Numéro de pièce00001 / 2		Plage de ressorts	Course nominale	Nombre de ressorts	Volume de remplissage
	(cm ²)	Standard	Avec commande manuelle de secours	(bar)	(mm)	(Pièce)	(Litre)
DP30	80	92046	92246	0,6-1,5	20	1	0,37
		92048	92248	2,2-4,5			0,34
DP32	250	92050	92250	0,2-1,0	20	4	1
				0,4-1,2			1,1
		92052	92252	0,8-2,4	20	8	
		92057	92257	0,2-1,0	30	4	1,2
				0,4-1,2			1,4
		92059	92259	0,8-2,4	30	8	
		92054	92254	1,5-2,5	20	6	
92060	92260	2,0-3,3	20	8	1		
DP33	400	92070	92270	0,2-1,0	20	4	1,7
				0,4-1,2			1,9
		92072	92272	0,8-2,4	20	8	
		92076	92276	0,2-1,0	30	4	2,1
				0,4-1,2			2,4
		92078	92278	0,8-2,4	30	8	
		92080	92280	1,7-2,7	20	6	2
				1,5-3,0	30		2,2
92074	92274	2,3-3,7	20	8	2		
		2,0-4,0	30		2,2		
DP34	800	92130	92330	0,2-1,0	30	4	3,8
				0,4-1,2			4,4
		92132	92332	0,8-2,4	30	8	
		92136	92336	0,2-1,0	50	4	5,5
				0,4-1,2			6,6
		92138	92338	0,8-2,4	50	8	
		92140	92340	2,1-3,0	30	6	6,9
				1,5-3,0	50		6,9
		92134	92334	2,4-3,6	30	8	6,1
				2,0-4,0	50		6,9
		92144	92344	0,2-1,0	65	4	8,2
				0,4-1,2			8,2
92126	92326	1,0-2,0	65	4			
92128	92328	2,0-4,0	65	8	6,8		

Pression de réglage maxi. 6 bar

4.5 Marquage

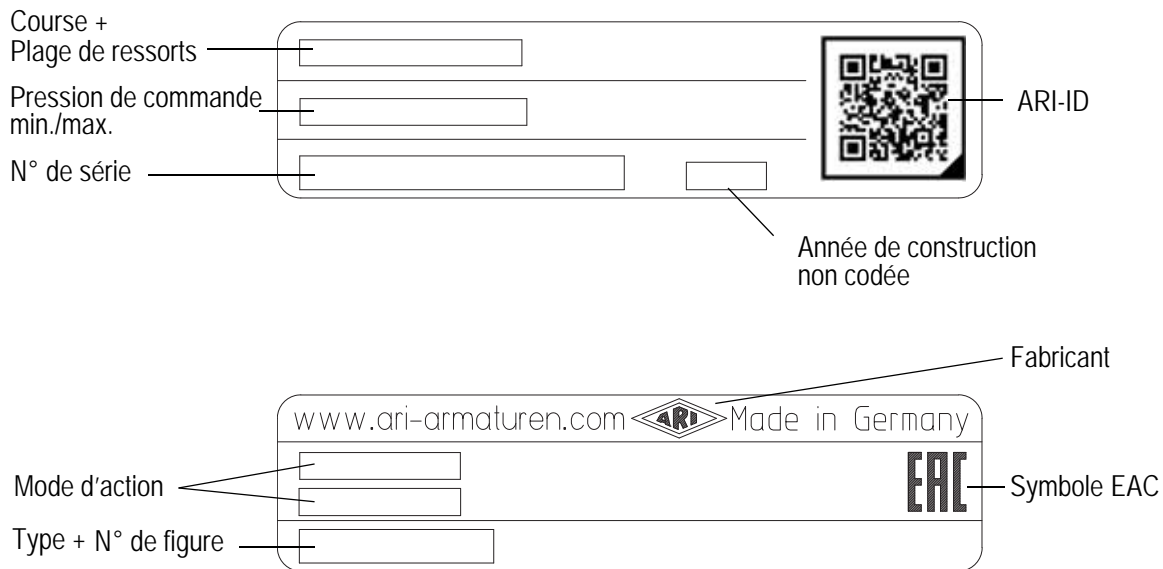


Fig. 13

- Adresse du fabricant voir point 11.0 Prestations de garantie

5.0 Montage

5.1 Instructions générales de montage

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



ATTENTION !

- Observer les instructions de service relatives à chaque robinet.
- Observer les instructions de service des accessoires (par ex: positionneur, filtre, relai de blocage..).
- Robinet complet avec traverse.
- Conformité avec la puissance motrice correspondante et avec la longueur de tuyauterie existante de la section de conducteur choisie.
- Compatibilité des données techniques de l'actionneur avec les conditions d'utilisation.
- Air de réglage conforme aux données de la plaque signalétique de l'actionneur.
- La nature (constitution) de l'air comprimé doit être conforme au DIN IEC 60654-2.
- Actionneur complet avec colonnes d'écartement et pièces d'accouplement prévues pour le montage sur robinet.
- Personnel qualifié ayant connaissance des prescriptions concernant le montage d'installations à air comprimé.
- Les actionneurs n'ont pas de butées internes. Il faut s'assurer que le dispositif des butées de course soit effectif. Cela peut être réalisé, par exemple, par la conception même de la vanne.

5.2 Instructions concernant le lieu d'emplacement

Le lieu d'emplacement doit être aisément accessible et présenter l'espace nécessaire pour permettre d'entretenir et d'enlever les actionneurs. Monter la vanne de régulation de préférence à la verticale avec l'actionneur placé en haut. Seuls les actionneurs dont le poids propre est faible peuvent être montés sans support en position oblique ou même horizontale. L'actionneur doit cependant être monté de manière à ce que les deux colonnettes (ou l'arcade) soient superposées au plan vertical.

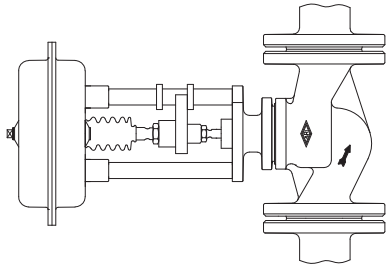


Fig. 14: Tuyauterie à la verticale

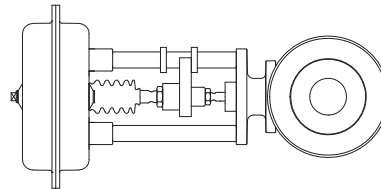


Fig. 15: Tuyauterie à l'horizontale



ATTENTION !

- Le poids max. admissible de l'actionneur ne doit pas être dépassé. Observer à cet effet les instructions de service du robinet concerné.

- L'actionneur peut être utilisé sur des températures allant de max. -40 °C à +80 °C. Pour des températures au-dessus de zéro, veiller à un air de réglage sec et pour des températures élevées, envisager un revêtement calorifuge selon possibilité.

5.3 Représentation: Robinet avec actionneur

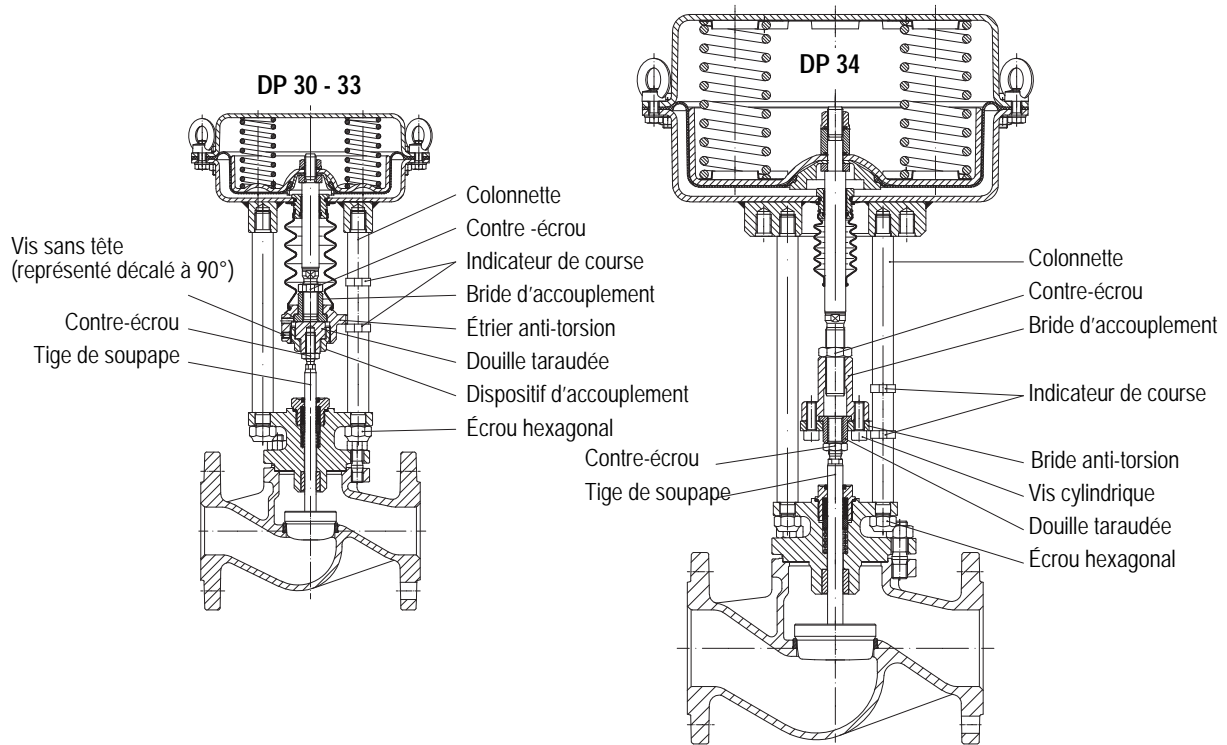


Fig. 16: Vanne de régulation pneumatique à passage droit, mode de fonctionnement de l'actionneur: "Tige sortante par l'effort des ressorts". Fermeture par ressort par manque d'énergie auxiliaire.

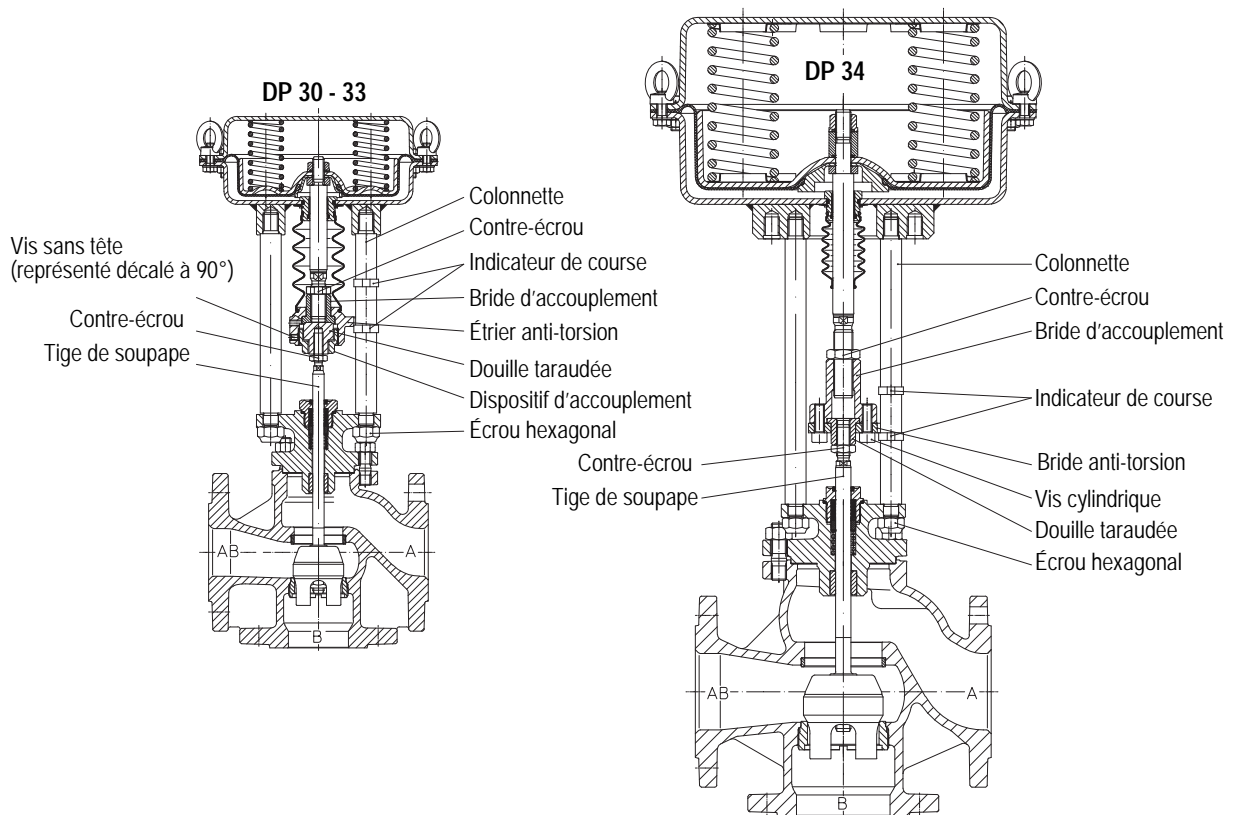


Fig. 17: Vanne de régulation pneumatique 3 voies mélangeuse (passage AB-B) mode de fonctionnement de l'actionneur: "Tige sortante par l'effort des ressorts". Fermeture par ressort voie B - AB par manque d'énergie auxiliaire.

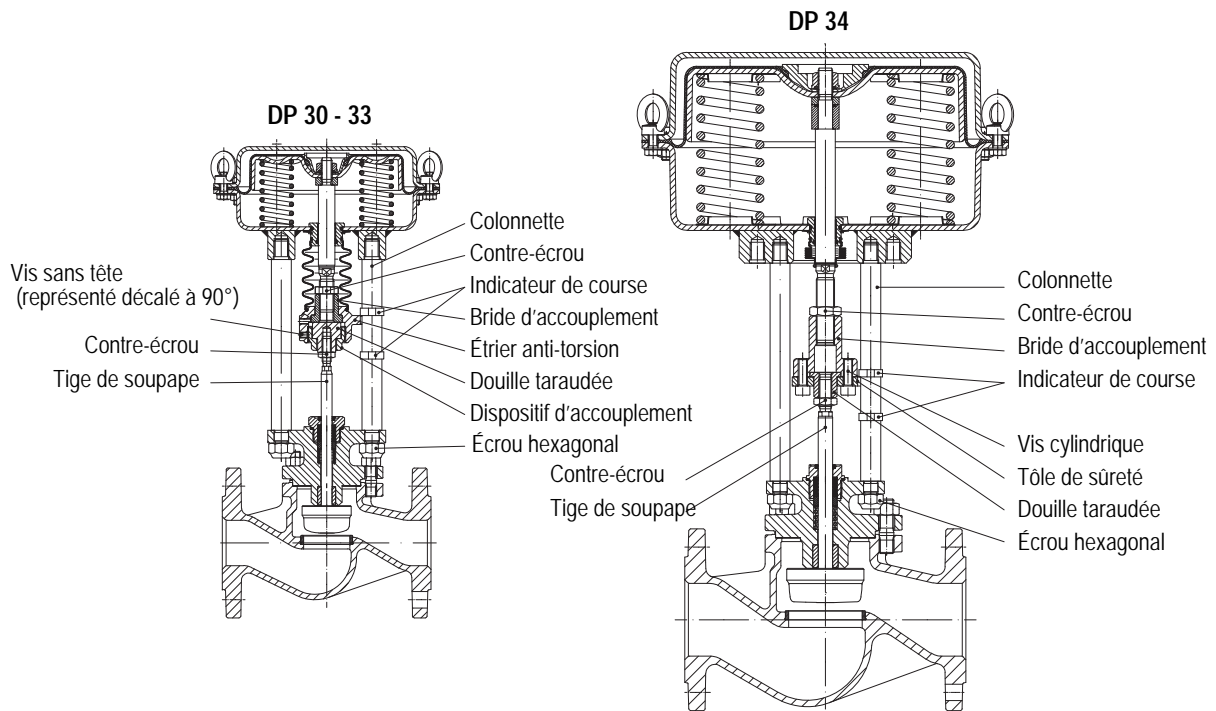


Fig. 18: Vanne de régulation pneumatique à passage droit, mode de fonctionnement de l'actionneur: "Tige rentrante par l'effort des ressorts"
Ouverture par ressort par manque d'énergie auxiliaire.

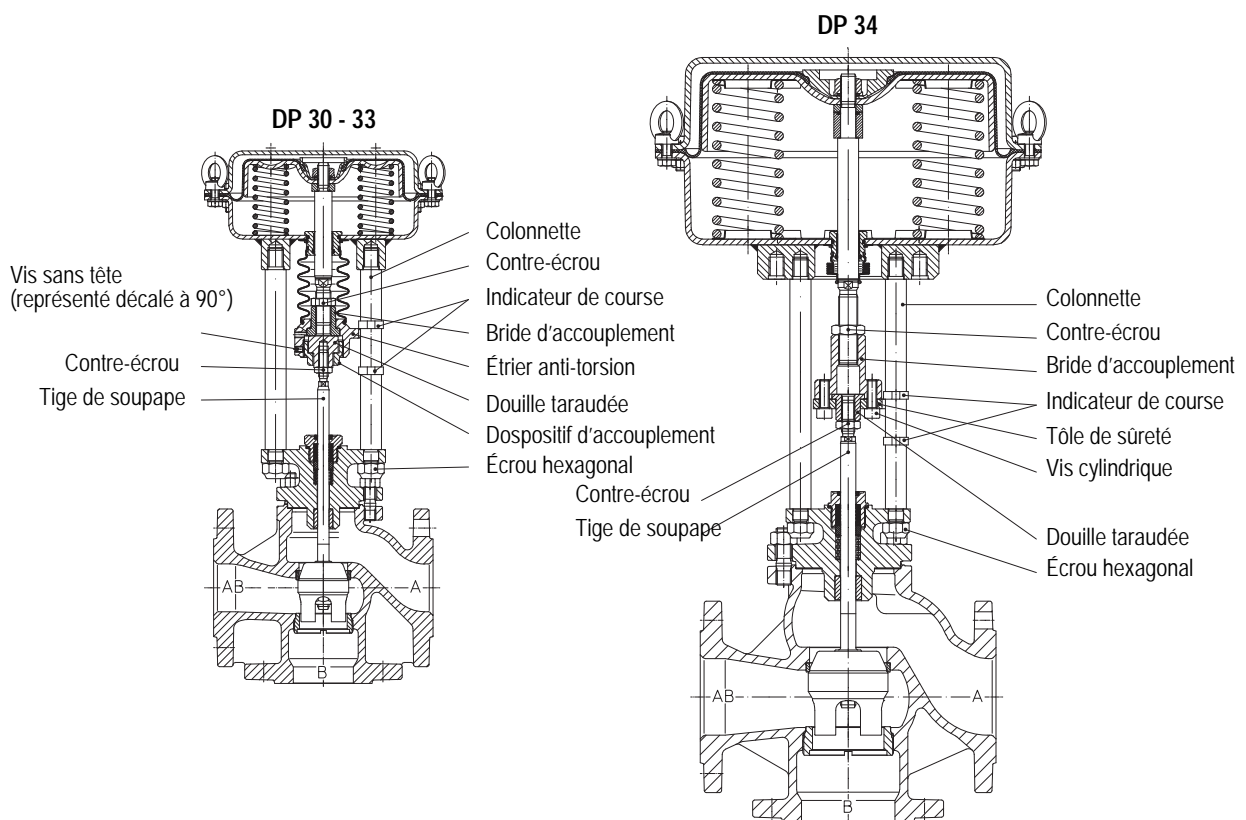


Fig. 19: Vanne de régulation pneumatique 3 voies mélangeuse (passage AB-B) mode de fonctionnement de l'actionneur: "Tige rentrante par l'effort des ressorts"
Fermeture par ressort voie A - AB par manque d'énergie auxiliaire.

5.4 Prise d'alimentation de la pression de réglage

La conduite d'alimentation de la pression de réglage doit être connectée au couvercle inférieur de membrane (pos. 7) quand le mode de fonctionnement de l'actionneur est: "Tige sortante par l'effort des ressorts " et au couvercle supérieur de membrane (pos. 18) quand le mode de fonctionnement de l'actionneur est: "Tige rentrante par l'effort des ressorts".

Le raccordement fileté est G1/4" pour les DP30 / DP 32 et 33 et G3/8" pour le DP 34



ATTENTION !

- La pression de réglage doit être raccordée au côté opposé à celui des ressorts.
Le trou de raccordement (évent) sur le côté du ressort doit toujours être ouvert.

5.5 Montage sur la vanne, mode de fonctionnement de l'actionneur: "Tige sortante par l'effort des ressorts"

Les vannes à passage droit sont fermées par la force des ressorts en cas de défaillance de l'apport d'air comprimé (Fig. 16).

Pour les vannes 3 voies mélangeuses, c'est le passage équerre B-AB qui est fermé par la force des ressorts en cas de défaillance de l'apport d'air comprimé (Fig. 17).

- Si la vanne et l'actionneur sont livrés séparément, presser le clapet avec la tige dans la position finale "Fermé".
- Pour les vannes 3 voies mélangeuses, la position finale du passage équerre est B-AB.



ATTENTION !

- Lors des travaux de montage ne pas tourner le clapet sur le siège de la vanne par pression de serrage.

DP30, DP32, DP33:

Dévisser la vis sans tête et le dispositif d'accouplement avec la douille taraudée de l'étrier anti-torsion.

DP34:

Desserer les vis cylindriques.

Oter la tôle de sûreté, la bride anti-torsion et la douille taraudée du dispositif d'accouplement de l'actionneur.

- Visser le contre-écrou sur la tige de soupape.

DP30, DP32, DP33:

Poser le dispositif d'accouplement par-dessus la tige de soupape et visser la douille taraudée sur la tige de soupape.

DP34:

Poser la tôle de sûreté et la bride anti-torsion par-dessus la tige de soupape et visser la douille taraudée sur la tige de soupape

- Contrôler la bon mode de fonctionnement de l'actionneur.

Actionneur avec commande manuelle de secours:

Contrôler la position de la commande manuelle de secours ; comparer. Fig. 2, Fig. 6 et Fig. 10.

- Connecter la conduite d'alimentation de la pression de réglage au raccord du couvercle inférieur de membrane (pos. 7) et raccorder l'appareil de mesure de pression.
- Conduire (amener) l'actionneur à mi-course par pression de réglage (milieu de la plage de ressort).
- Fixer l'actionneur sur le chapeau à traverse de la vanne à l'aide des écrous hexagonaux.

5.6 Ajustage du point de départ, mode de fonctionnement de l'actionneur: "Tige sortante par l'effort des ressorts"

- Ajuster l'actionneur sur le point de départ de la plage de ressort souhaité.
- Tourner la douille taraudée sur la tige de soupape ou bien la bride d'accouplement sur la tige de l'actionneur, jusqu'à ce que la douille taraudée repose sur la bride d'accouplement. Le clapet doit simultanément reposer sur le siège de la vanne.
- S'assurer que la tige de soupape soit suffisamment enfoncée dans le taraudage de la douille ou bien que la tige de l'actionneur soit suffisamment enfoncée dans la bride d'accouplement.
Redévisser la bride d'accouplement ou la douille taraudée si nécessaire.

- **DP30, DP32, DP33:**

Visser le dispositif d'accouplement dans l'étrier anti-torsion et serrer à bloc, fixer à l'aide de la vis sans tête.

DP34:

Fixer la bride anti-torsion et la tôle de sûreté à la bride d'accouplement à l'aide des vis cylindriques.

- Vérifier si au point de départ de la plage de ressort le clapet se soulève du siège.
- Après la course d'essai, ajuster l'indicateur de course à la position de fin de course et visser les deux contre-écrous (à 50% env.de la position de levage /course) à bloc.
(ne pas tourner le clapet sur le siège par pression de serrage)

5.7 Montage sur la vanne, mode de fonctionnement de l'actionneur: "Tige rentrante par l'effort des ressorts"

Les vannes à passage droit sont ouvertes par la force des ressorts en cas de défaillance de l'apport d'air comprimé (Fig. 18).

Pour les vannes 3 voies mélangeuses, c'est le passage équerre B-AB qui est ouvert par la force des ressorts en cas de défaillance de l'apport d'air comprimé (Fig. 19).

- Si la vanne et l'actionneur sont livrés séparément, amener le clapet avec la tige dans la position finale "Ouvert".
- Pour les vannes 3 voies mélangeuses, la position finale du passage droit est A-AB.



ATTENTION !

- Lors des travaux de montage, ne pas tourner le clapet sur le siège de la vanne par pression de serrage.

- **DP30, DP32, DP33:**

Dévisser la vis sans tête et le dispositif d'accouplement avec la douille taraudée de l'étrier anti-torsion

DP34:

Desserrer les vis cylindriques.

Oter la tôle de sûreté, la bride anti-torsion et la douille taraudée du dispositif d'accouplement de l'actionneur.

- Visser le contre-écrou sur la tige de soupape.

- **DP30, DP32, DP33:**

Poser le dispositif d'accouplement par-dessus la tige de soupape et visser la douille taraudée sur la tige de soupape.

DP34:

Poser la tôle de sûreté et la bride anti-torsion par-dessus la tige de soupape et visser la douille taraudée sur la tige de soupape.

- Contrôler le bon mode de fonctionnement de l'actionneur.

- **Actionneur avec commande manuelle de secours:**

Contrôler la position de la commande manuelle de secours ; comparer Fig. 4, Fig. 8 et Fig. 12.

- Connecter la conduite d'alimentation de la pression de réglage au raccord du couvercle supérieur de membrane (pos. 18) et raccorder l'appareil de mesure de pression.
- Conduire (amener) l'actionneur à mi-course par pression de réglage (milieu de la plage de ressort).
- Fixer l'actionneur sur le chapeau à traverse de la vanne à l'aide des écrous hexagonaux.

5.8 Ajustage du point de départ, mode de fonctionnement de l'actionneur: "Tige rentrante par l'effort des ressorts"

- Ajuster l'actionneur au point de départ de la plage de ressort souhaité.
- Tourner la douille taraudée sur la tige de soupape ou bien la bride d'accouplement sur la tige de l'actionneur, jusqu'à ce que la douille taraudée repose sur la bride d'accouplement.
Le clapet doit simultanément être en position "Ouvert".
(Pour les vannes 3 voies mélangeuses le clapet doit reposer sur le siège du corps de vanne.)
- S'assurer que la tige de soupape soit suffisamment enfoncée dans la douille taraudée ou bien la tige de l'actionneur suffisamment enfoncée dans la bride d'accouplement.
Redévisser la bride d'accouplement ou la douille taraudée si nécessaire.
- **DP30, DP32, DP33:**
Visser le dispositif d'accouplement dans l'étrier anti-torsion et serrer à bloc, fixer à l'aide de la vis sans tête.
- **DP34:**
Fixer la bride anti-torsion et la tôle de sûreté à la bride d'accouplement à l'aide des vis cylindriques.
- Vérifier si au point de départ de la plage de ressort, le clapet se soulève de la position finale (fin de course) et qu'en atteignant la valeur finale de la pression de réglage, il effectue la course complète et appui contre le siège.
- Après la course d'essai, ajuster l'indicateur de course à la position de fin de course et visser les deux contre-écrous (à 50% env. de la position de levage/course) à bloc.
(Ne pas tourner le clapet sur le siège par pression de serrage.)

6.0 Mise en service



ATTENTION !

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 robinet soit en bonne position de fonctionnement.*
- *les dispositifs de protection aient bien été montés et soient en bon état.*

Avant la mise en service, procéder de la manière suivante:

- Veiller à ce que la prise de pression de réglage soit correcte. (voir point 5.4)
- Vérifier que toutes les parties extérieures mobiles puissent fonctionner librement.
- Observer les instructions de service en vigueur pour les accessoires (par ex. positionneur, filtre, relai de blocage..).
- En cas de fonctionnement non réglementaire, vérifier ou bien corriger tous les travaux de montage et d'installation effectués auparavant.

7.0 Démontage de l'actionneur

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



ATTENTION !

- *L'installation doit être sans pression (état hors pression) avant le démontage de l'actionneur, ceci pour des raisons de sécurité.*

Procéder de la manière suivante pour le démontage de l'actionneur:

- Conduire (amener) l'actionneur à mi-course par pression de réglage.

- DP30, DP32, DP33:

Dévisser la vis sans tête et le dispositif d'accouplement avec la douille taraudée de l'étrier anti-torsion.

DP34:

Desserrer les vis cylindriques.

Oter la tôle de sûreté, la bride anti-torsion et la douille taraudée du dispositif d'accouplement de l'actionneur.

- Oter les écrous hexagonaux et démonter l'actionneur de la vanne

7.1 Démontage de l'actionneur

- Oter la bride d'accouplement et le contre-écrou de la tige de l'actionneur.

- Faire descendre la pression de réglage à „0“ et séparer la conduite de raccordement de la pression de réglage de l'installation à air comprimé.

- Desserrer les vis (pos. 21) de l'actionneur et enlever le couvercle supérieur de membrane (pos. 18).



ATTENTION !

- *Les actionneurs dont la pré-tension des ressorts (voir Fig. 20) est renforcée, sont pourvus de deux vis (boulons) plus longues (pos. 23) pour les DP 30 / DP 32 et DP 33 et de quatre vis (boulons) plus longues pour le DP 34. Desserrer les vis (boulons) de manière régulière pour réduire ainsi la pré-tension des ressorts.*

- **Observer à tout prix l'ordre chronologique sous peine de risque de blessure.**

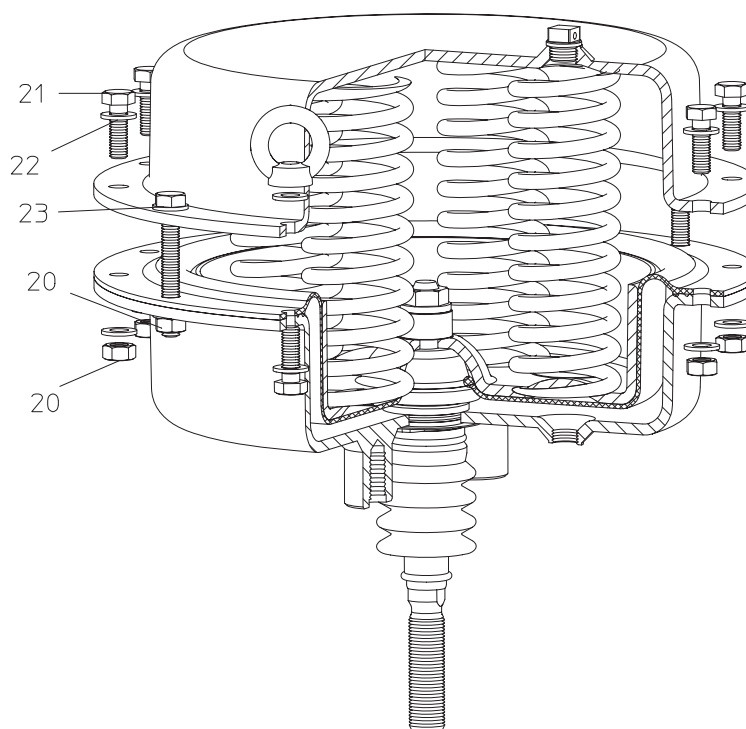


Fig. 20

8.0 Entretien et maintenance

Entretien et intervalles d'entretien doivent être déterminés selon les conditions de fonctionnement fixées par l'utilisateur (voir TRB 700).

- Suivant les conditions de service existantes, il est conseillé de débarrasser de temps en temps l'actionneur d'impuretés extérieures.
- L'actionneur ne doit pas être nettoyé à l'aide d'appareils à haute pression, voir à l'aide de solutions ou produits nettoyants agressifs, nuisibles à la santé ou facilement inflammables.
- Pendant ou bien après le nettoyage, entreprendre un examen attentif des zones d'étanchéité.
- Pour assurer une mise service sans problèmes, l'air de réglage nécessaire à la mise en marche devrait être déterminé par une unité d'entretien.
- La membrane déroulante (pos. 10) et le guidage de tige avec joint torique d'étanchéité sont des pièces d'usure qui doivent être remplacées selon les besoins (voir aussi au point 8.1).
- **Actionneur avec commande manuelle de secours :**
Le lubrifiage a lieu par l'intermédiaire du graisseur (pos. 54).

8.1 Remplacement de la membrane déroulante



ATTENTION !

- Lors du remplacement de la membrane déroulante, changer aussi les ressorts.

- Enlever et démonter l'actionneur de la vanne comme décrit au point 7.0
- Enlever l'ensemble de pièces: tige (pos. 1) /disque de membrane (pos. 11) /membrane déroulante (pos. 10) /bride de membrane (pos. 9).
- Dévisser l'écrou à embase (pos. 14).
- Enlever la bride de membrane (pos. 9).
- Remplacer la membrane déroulante par une nouvelle (pos. 10) et remonter le tout.

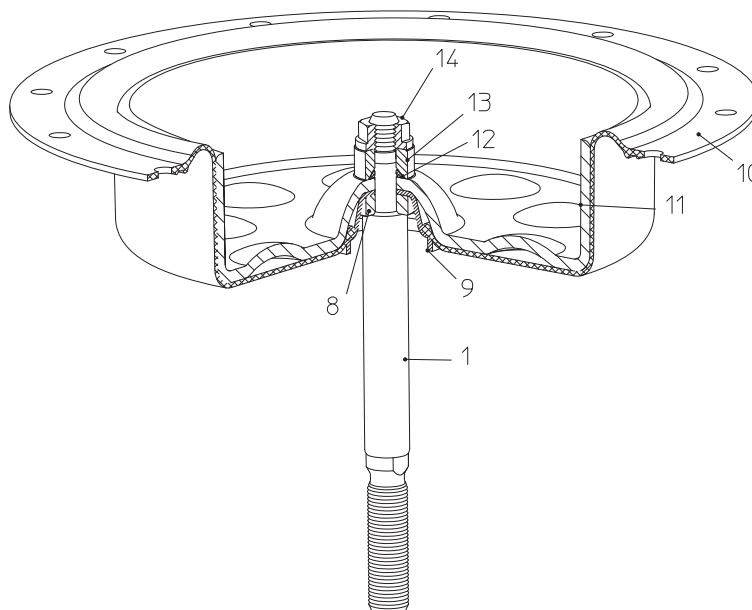


Fig. 21: "Tige sortante par l'effort des ressorts"

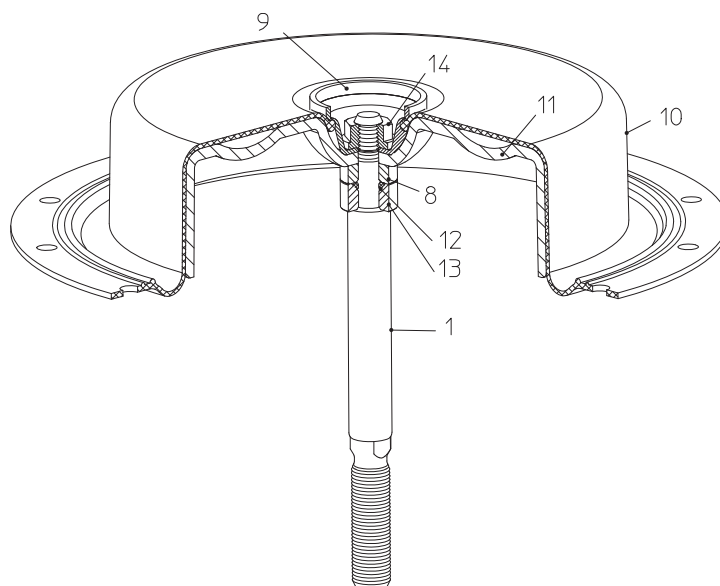


Fig. 22: "Tige rentrante par l'effort des ressorts"

- Pour les actionneurs DP30/32/33 veiller, lors du montage de cet ensemble de pièces, à ce qu'un alésage de la membrane déroulante (pos. 10) et une bombure du disque de membrane (pos. 11) soient en alignement précis l'un par rapport à l'autre.
- Lors de la mise en place (pose) de l'ensemble de pièces dans l'actionneur en mode de fonctionnement: "Tige sortante par l'effort des ressorts", une bombure du disque de membrane (pos. 11) doit être en alignement précis par rapport à un alésage de la membrane déroulante (pos. 10) et se trouver exactement au-dessus du raccordement pneumatique du couvercle inférieur de la membrane (pos. 7) (Fig. 21 et Fig. 23).
- Lors de la pose de l'ensemble de pièces dans l'actionneur en mode de fonctionnement: "Tige rentrante par l'effort des ressorts", une bombure du disque de membrane (pos. 11) doit être en alignement précis par rapport à un alésage de la membrane déroulante (pos. 10) et se trouver exactement au-dessus du raccordement pneumatique du couvercle supérieur de la membrane (pos. 18) (Fig. 22 et Fig. 23).

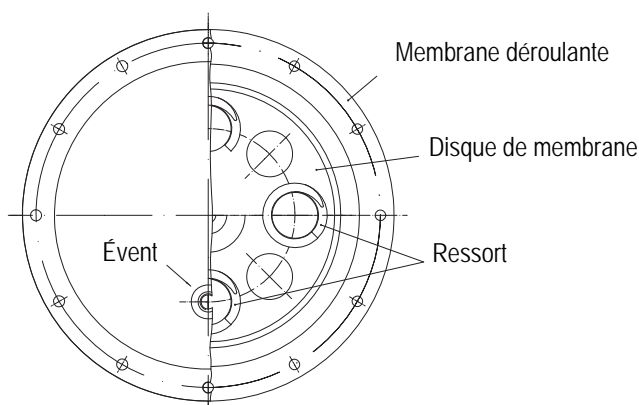


Fig. 23



ATTENTION !

- si ces conseils ne sont pas respectés, les ressorts n'auront pas l'assise optimale.

Observer les couples de serrage lors de l'assemblage de l'actionneur:

Couples de serrage des écrous à embase (pos. 14):


DP 30 / 32 / 33	M 12	50 Nm
DP 34	M 16x1,5	120 Nm

Couples de serrage des vis hexagonales (pos. 21) sur périmètre:

DP 30 / 32 / 33	M 8	5 Nm
DP 34	M 10	15 Nm

8.2 Remplacement de la bande de guidage et du joint torique d'étanchéité

- Enlever et démonter l'actionneur de la vanne comme décrit au point 7.0.
- Remplacer la bande de guidage (pos. 3.2) et / ou le joint torique d'étanchéité (pos. 3.3) par une nouvelle pièce.
- Veiller à ce que la surface de la tige soit propre et intacte (non endommagée).
- Lubrifier la bande de guidage (pos. 3.2), le joint torique d'étanchéité (pos. 3.3) et la tige (pos. 1).
- Assembler à nouveau l'actionneur.



ATTENTION !
- Observer les couples de serrage des vis (boulons) (voir point 8.1).

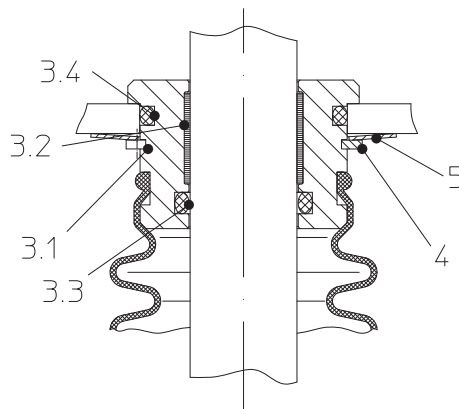



Fig. 24

9.0 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 „**10.0 Table pour la recherche des pannes**“ ne suffisait pas pour remédier aux pannes, contacter le fournisseur / fabricant.

10.0 Table pour la recherche des pannes



ATTENTION !

- **observer les points 7.0 et 8.0 avant tout travail de montage et de réparation !**
- **observer le point 6.0 avant la remise en service !**

Panne	Causes éventuelles	Remède
L'actionneur ne se déplace (bouge) pas	Pas d'air comprimé sur la conduite d'alimentation de la pression de réglage	Constater les causes et y remédier
	L'actionneur est mal branché	Contrôler le mode de fonctionnement de l'actionneur et le connecter à la conduite d'alimentation de la pression de réglage conformément au mode de fonctionnement.
	La membrane déroulante est défectueuse	Remplacer la membrane déroulante
	La commande manuelle de secours est bloquée	Ramener la commande manuelle de secours dans la bonne position (les 2 indicateurs de course doivent être dans la même position au point de départ).
La puissance de réglage n'est pas suffisante	L'équipement en ressorts n'est pas correct. (La plage de ressort de l'actionneur est incorrecte)	Remplacer les ressorts (ou l'actionneur) .
	La garniture d'étanchéité de la tige n'est pas étanche	Renouveler la garniture d'étanchéité
	L'évent est bouché. L'air ne peut pas s'échapper de l'actionneur.	Le bouchon fileté doit être nettoyé (débouché)
	L'actionneur ne ventile pas complètement	Vérifier l'ajustage du régulateur

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