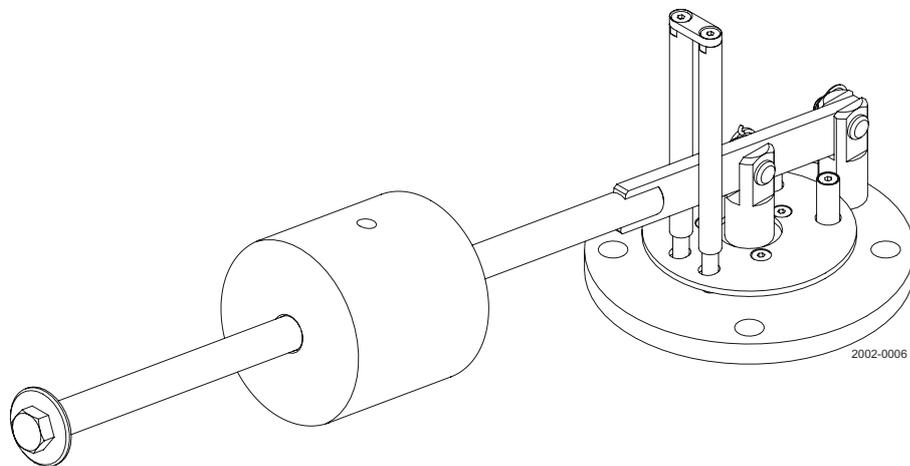


Soupape de décharge SB Alfa Laval



Lit. Code

200007939-1-FR

Manuel d'instructions

Publié par
Alfa Laval Kolding A/S
Albuen 31
DK-6000 Kolding, Danemark
+45 79 32 22 00

Le manuel d'origine est rédigé en anglais

© Alfa Laval 2025-04

Le présent document et son contenu sont soumis à des droits d'auteur et autres droits de propriété intellectuelle détenus par Alfa Laval AB (publ) ou l'une des sociétés de son groupe (ci-après, ensemble, « Alfa Laval »). Aucune partie de ce document ne peut être copiée, reproduite ou transmise sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, ou à quelque fin que ce soit, sans l'autorisation expresse écrite d'Alfa Laval. Les informations et les services fournis dans ce document le sont au bénéfice et à titre de service pour l'utilisateur, et aucun engagement ni garantie n'est fait quant à l'exactitude ou à l'adéquation de ces informations et de ces services à quelque fin que ce soit. Tous droits réservés.

Table des matières

1	Déclarations de conformité	5
1.1	Déclaration de conformité UE.....	5
1.2	UK Declaration of Conformity.....	6
2	Sécurité	7
2.1	Symboles de sécurité.....	8
2.2	Consignes de sécurité.....	10
2.3	Symboles de mise en garde dans le texte.....	15
2.4	Exigences pour le personnel.....	16
2.5	Informations sur le recyclage.....	17
3	Introduction	19
4	Installation	21
4.1	Déballage/livraison.....	21
4.2	Installation générale.....	21
4.3	Assemblage de la vanne.....	22
4.4	Procédures de soudure pour la bride à souder.....	23
4.5	Installation de la vanne et des accessoires.....	24
5	Utilisation	25
5.1	Utilisation.....	25
5.2	Capacité de décharge.....	26
5.3	Nettoyage conseillé.....	27
6	Maintenance	29
6.1	Maintenance générale.....	29
7	Caractéristiques techniques	31
7.1	Caractéristiques techniques.....	31
7.2	Données physiques.....	32
8	Pièces de rechange	33
8.1	Commander des pièces de rechange.....	33
8.2	Service Alfa Laval.....	33
8.3	Garantie - Définition.....	34
9	Nomenclatures et vues éclatées	35
9.1	Soupape de décharge.....	35
9.2	Système d'ouverture forcée.....	36

Page laissée volontairement vide.

1 Déclarations de conformité

1.1 Déclaration de conformité UE

Nom du fabricant

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Danemark, +45 79 32 22 00

Nom, adresse et numéro de téléphone de l'entreprise

déclare par la présente que

Vanne

Désignation

Soupape de décharge SB

Type

Numéro de série de AAB000000001 à AAC999999999

Numéro de série de 100700000001 à 100799999999

est conforme aux directives suivantes avec leurs modifications :

- Directive sur les machines 2006/42/CE
- Directive européenne sur les équipements sous pression 2014/68/UE *Catégorie IV, Groupe de fluides II*

Évaluation de conformité conformément à la Directive 2014/68/UE Annexe III Module D

Certificat de qualité PED n° QS-005-19 révision 2

Numéro Organisme notifié : 1336

Inspecta Estonia OÜ

Teaduspargi 8

12618 Tallinn

ESTONIE

La personne autorisée à compiler la fiche technique est le signataire de ce document.

Vice-Président Unité Opérationnelle Hygienic Fluid Handling

Responsable Gestion des produits

Mikkel Nordkvist

Titre

Nom

Kolding, Danemark

2024-09-01



Lieu

Date (AAAA-MM-JJ)

Signature

Révision DoC 01_092024 / La présente déclaration de conformité remplace la déclaration de conformité en date du 2023-10-25



1.2 UK Declaration of Conformity

Nom du fabricant

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Danemark, +45 79 32 22 00

Nom, adresse et numéro de téléphone de l'entreprise

déclare par la présente que

Vanne

Désignation

Soupape de décharge SB

Type

Numéro de série de AAB000000001 à AAC999999999

Numéro de série de 100700000001 à 100799999999

est conforme aux directives suivantes avec leurs modifications :

- The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 *Category IV, Fluids Group II*

PED Quality Certificate No. QS-005-19 rev2

Notified Body Number: 1336

Inspecta Estonia OÜ

Teaduspargi 8

12618 Tallinn

ESTONIA

Signé au nom de : Alfa Laval Kolding A/S.

Vice-Président Unité Opérationnelle Hygienic Fluid Handling
Responsable Gestion des produits

Titre

Mikkel Nordkvist

Nom

Kolding, Danemark

Lieu

2024-09-01

Date (AAAA-MM-JJ)



Signature

Révision DoC 03_092024



2 Sécurité

Lire ceci tout d'abord



Ce manuel d'instructions est conçu pour les opérateurs et les techniciens de maintenance travaillant avec le produit Alfa Laval livré.

Les opérateurs sont tenus de lire et de comprendre les **Instructions de sécurité, d'installation et d'utilisation** du produit Alfa Laval livré correspondant avant d'effectuer tout travail ou avant de mettre en service le produit Alfa Laval fourni !

Le non-respect des consignes risque d'entraîner des accidents graves.

Ce document décrit les méthodes d'utilisation autorisées pour le produit Alfa Laval livré. Alfa Laval décline toute responsabilité quant aux blessures ou dégâts matériels conséquents à un usage différent de l'équipement.

Ce manuel d'instructions est conçu pour fournir à l'utilisateur les informations nécessaires pour effectuer des tâches en toute sécurité pendant toutes les phases de la vie du produit Alfa Laval fourni.

L'opérateur doit toujours commencer par lire le chapitre sur la **Sécurité**. Par la suite, l'opérateur peut passer à la section correspondant à la tâche à effectuer ou aux informations requises.

Toujours lire le chapitre **Caractéristiques techniques** avec la plus grande attention.

Ceci est le manuel complet pour le produit Alfa Laval fourni.

REMARQUE

Les illustrations et les spécifications figurant dans ce manuel d'instructions étaient en vigueur à la date de l'impression. Toutefois, comme l'amélioration continue est notre politique, nous nous réservons le droit d'altérer ou de modifier le manuel d'instructions sans préavis ni obligation.

La version anglaise du manuel d'instructions constitue le manuel d'origine. Alfa Laval décline toute responsabilité en cas de traduction incorrecte. En cas de doute, c'est la version anglaise qui prévaut.

2.1 Symboles de sécurité

Symboles d'action obligatoire

	Symbole d'action obligatoire général.
	Voir le Manuel d'instructions.
	Protégez-vous les yeux - lunettes de sécurité.
	Protégez-vous les mains - gants de sécurité.
	Portez un équipement de protection - casque de sécurité.
	Protégez votre ouïe dans les environnements bruyants - casque anti-bruit.
	Portez un équipement de protection - chaussures de sécurité.

Symboles de mise en garde

	Avertissement général.
	Transport avec chariot élévateur ou autres véhicules industriels en cas de charge lourde.
	Surface chaude et risques de brûlure.
	Risque de coupures.

	Substance corrosive.
	Écrasement des mains.

2.2 Consignes de sécurité

Ces pages récapitulent toutes les mises en garde et tous les avertissements de ce Manuel d'instructions. Accordez une attention particulière aux consignes suivantes afin d'éviter tout risque de dommage corporel et/ou matériel du produit Alfa Laval fourni.

Généralités

	<p>Prévenir tout démarrage inattendu et tout contact avec des pièces électriques sous tension et mobiles.</p> <p>Toujours débrancher l'alimentation électrique de manière sécurisée :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le dispositif de déconnexion de l'alimentation électrique doit être déconnecté (en position hors tension) et verrouillé.
---	---

Transport et levage

  	<p>Ne jamais soulever la pompe selon une procédure autre que celle décrite dans ce manuel.</p> <p>Toujours utiliser l'emballage d'origine ou un du même type pendant le transport.</p> <p>Toujours veiller à ce que le personnel ait une expérience des opérations de levage.</p> <p>Toujours s'assurer que tous les raccords sont déconnectés avant de tenter de retirer la vanne du dispositif.</p> <p>Toujours s'assurer qu'aucune fuite de lubrifiant ne peut se produire.</p> <p>Toujours vidanger le liquide présent dans les vannes avant le transport.</p> <p>Toujours s'assurer que la vanne est correctement fixée pendant le transport. Si du matériel d'emballage spécifiquement adapté est mis à disposition, il doit être utilisé.</p> <p>Toujours s'assurer que l'air comprimé a été libéré.</p>
 	<p>Toujours utiliser les points de levage indiqués (le cas échéant). S'assurer que l'équipement de levage est adapté au produit Alfa Laval fourni.</p> <p>Toujours s'assurer que l'unité est bien fixée pendant le transport.</p> <p>Toujours veiller à ce que le point de levage soit aligné avec le centre de gravité. Ajuster le point de levage si nécessaire.</p> <p>Toujours utiliser un dispositif de transport approprié, par exemple un chariot élévateur à fourche ou un transpalette.</p> <p>Toujours utiliser un équipement de levage approprié pour les pièces lourdes, s'il y a lieu. Utiliser des pattes de levage lorsqu'elles sont disponibles.</p> <p>Toujours garder un œil sur la charge et rester à l'écart pendant l'opération de levage.</p>

Installation

	<p>Si les réglementations de sécurité locales exigent l'inspection et l'approbation de l'installation par les autorités compétentes, avant la mise en service de la vanne, consultez les autorités en question avant d'installer l'équipement et soumettez votre projet d'installation à leur approbation.</p> <p>Toujours libérer l'air comprimé après utilisation.</p> <p>Toujours assembler entièrement la vanne avant de démarrer et vérifier que tout est en place et correctement serré.</p>
  	<p>Toujours vérifier que la vanne et les canalisations sont dépressurisées, vidées et refroidies à la température ambiante avant l'installation, l'inspection, l'assemblage ou le démontage de la vanne.</p>
	<p>Ne jamais intervenir sur la vanne ou toucher les pièces mobiles lorsque l'actionneur est alimenté en air comprimé.</p>

Utilisation

	<p>Toujours lire attentivement les « <i>Caractéristiques techniques</i> ».</p> <p>Ne jamais actionner la vanne tant que l'installation n'a pas été vérifiée.</p> <p>Ne jamais couvrir ou entraver la vanne ; la vanne doit pouvoir fonctionner de manière ininterrompue sans être obstruée.</p> <p>Ne jamais démonter ou toucher l'actionneur lorsque l'actionneur pour l'ouverture forcée est alimenté en air comprimé.</p>
	<p>Ne jamais toucher la vanne ou les canalisations lorsqu'elles sont chaudes.</p>
	<p>Toujours bien rincer à l'eau claire après nettoyage.</p> <p>Toujours manipuler la soude et les acides avec beaucoup de précautions.</p> <p>Toujours suivre les instructions présentes dans les fiches de données de sécurité des fournisseurs de produits de nettoyage, de détergents, d'huiles, etc.</p>
	<p>Ne jamais toucher les pièces mobiles de la vanne lors du fonctionnement.</p> <p>Ne jamais démonter la vanne pendant son fonctionnement ou lorsqu'elle est sous pression.</p> <p>Toujours libérer l'air comprimé après utilisation.</p>

Maintenance

	<p>Afin d'optimiser le fonctionnement du produit fourni par Alfa Laval et de minimiser les temps d'arrêt dus aux activités de réparation, la maintenance du système inclut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspection et maintenance du produit Alfa Laval fourni : suivez strictement la documentation technique. • Maintenance préventive : inspection visuelle du produit fourni par Alfa Laval, suivie des réglages nécessaires et du remplacement périodique planifié des pièces d'usure. • Réparations : panne imprévue d'un composant, entraînant souvent l'arrêt du système. Les composants endommagés doivent être remplacés • Stock des pièces de rechange d'origine Alfa Laval : Alfa Laval vous recommande de conserver un stock de pièces de rechange d'origine pour faciliter les opérations de maintenance préventive et réduire le temps d'arrêt en cas de pannes imprévues.
 	<p>Toujours libérer l'air comprimé après utilisation.</p> <p>Toujours vérifier que la vanne et les canalisations sont dépressurisées, vidées et refroidies à la température ambiante avant le démontage de la vanne.</p> <p>Ne jamais insérer les doigts dans les orifices de la vanne alors que l'actionneur est alimenté en air comprimé.</p> <p>Ne jamais placer les doigts entre la vanne et l'actionneur pour l'ouverture forcée.</p> <p>Ne jamais toucher les pièces mobiles lorsque l'actionneur pour l'ouverture forcée est alimenté en air comprimé.</p>
	<p>Ne jamais intervenir sur la vanne ou toucher les pièces mobiles lorsque l'actionneur est alimenté en air comprimé.</p>

Stockage

	<p>Alfa Laval recommande :</p> <ul style="list-style-type: none"> • de stocker le produit Alfa Laval fourni dans son emballage d'origine • de protéger l'ouverture du port contre toute intrusion • de stocker dans un endroit propre et sec, à l'abri de la lumière directe du soleil et des rayons UV • une plage de température de -5 à +40 °C (23 °F - 104 °F) • une humidité relative inférieure à 60 % • aucune exposition à des substances corrosives, y compris celles contenues dans l'air.
---	---

Bruit

	<p>Dans certaines conditions de fonctionnement, le produit Alfa Laval fourni et/ou les systèmes dans lesquels il est installé peuvent produire des niveaux de pression sonore élevés. Des mesures de protection contre le bruit appropriées doivent être prises lorsque nécessaire et conformément à la législation locale.</p>
---	---

Dangers

 	<p>Risque de brûlure</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'huile de lubrification, les pièces et certaines surfaces de la machine peuvent être très chaudes et causer des brûlures. Portez des gants de protection
  	<p>Risque de corrosion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manipulez toujours les liquides de nettoyage, la soude et les acides avec précaution, conformément aux instructions fournies avec ces fluides • Si vous utilisez des produits de nettoyage chimiques et des lubrifiants, respectez les consignes générales et les recommandations du fabricant en matière d'aération, de protection du personnel, etc.
 	<p>Risque de coupures</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les bords tranchants, notamment sur les disques et les filetages du bol, peuvent provoquer des coupures. Portez des gants de protection
 	<p>Risque d'écrasement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gardez les mains à l'écart des points de pincement des sections de passage des vannes

Contrôle de sécurité



Un examen visuel de tout dispositif de protection (blindage, protection, couvercle ou autre) du produit Alfa Laval fourni doit être effectué au moins tous les 12 mois. Si le dispositif de protection est perdu ou endommagé, en particulier lorsque cela entraîne une détérioration des performances en matière de sécurité, il doit être remplacé. La fixation du dispositif de protection ne doit être remplacée que par des fixations du même type ou d'un type équivalent.

Critères d'acceptation des inspections :

- Il ne doit pas être possible d'atteindre les pièces mobiles initialement protégées par un dispositif de protection.
- Le dispositif de protection doit être monté de manière sûre.
- S'assurer que les vis du dispositif de protection sont bien serrées.

Procédure en cas de non-acceptation :

- Réparer et/ou remplacer le dispositif de protection.

2.3 Symboles de mise en garde dans le texte

Observez les consignes de sécurité contenues dans ce manuel d'instructions.

Vous trouverez ci-dessous une définition des quatre niveaux de symboles d'avertissement utilisés dans le texte lorsqu'il y a un risque d'accident pour le personnel ou de détérioration du produit Alfa Laval livré.

DANGER

Indique une situation de danger imminent qui pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles si elle n'est pas évitée.

AVERTISSEMENT

Indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles si elle n'est pas évitée.

MISE EN GARDE

Indique une situation potentiellement dangereuse qui pourrait entraîner des dommages légers ou de gravité moyenne au produit Alfa Laval livré si elle n'est pas évitée.

REMARQUE

Indique des informations importantes destinées à simplifier ou clarifier les procédures.

2.4 Exigences pour le personnel

Opérateurs

Les opérateurs doivent lire et comprendre ce manuel d'instructions.

Personnel de maintenance

Le personnel de maintenance doit lire et comprendre ce manuel d'instructions. Le personnel de maintenance ou les techniciens doivent être qualifiés dans le domaine requis pour effectuer les travaux de maintenance en toute sécurité.

Stagiaires

Les stagiaires peuvent effectuer des tâches sous la supervision d'un employé expérimenté.

Individus en général

Le public ne doit pas avoir accès au produit Alfa Laval fourni.

Dans certains cas, il convient de faire appel à un personnel spécialisé (par ex. électriciens, soudeurs). Dans certaines situations, le personnel doit être certifié conformément à la réglementation locale et avoir l'expérience de ce type de travaux.

2.5 Informations sur le recyclage

Déballage

Les matériaux utilisés pour l'emballage peuvent comprendre des caisses en bois, en plastique ou en carton avec, dans certains cas, des sangles métalliques.



- Les caisses en bois et en carton peuvent être réutilisées, recyclées ou utilisées pour la récupération d'énergie.
- Le plastique doit être recyclé ou incinéré dans une usine d'incinération de déchets agréée.
- Les sangles métalliques doivent être renvoyées en vue de leur recyclage.

Maintenance

Lors de la maintenance, l'huile (si utilisée) et les pièces d'usure du produit Alfa Laval fourni doivent être remplacées.

- L'huile et toutes les pièces d'usure non métalliques doivent être traitées conformément aux réglementations locales en vigueur.
- Le caoutchouc et le plastique doivent être brûlés dans une usine d'incinération des déchets agréée. Si une telle usine n'est pas disponible, ils doivent être éliminés conformément aux réglementations locales.
- Les roulements et autres pièces métalliques doivent être expédiés vers un centre de traitement agréé en vue du recyclage des matériaux.
- Les bagues d'étanchéité et garnitures de frein doivent être mises au rebut auprès d'un site d'enfouissement sanitaire agréé. Vérifiez la réglementation locale.
- Toutes les pièces métalliques doivent être envoyées au recyclage.
- Les pièces électroniques usées ou défectueuses doivent être expédiées vers un centre de traitement agréé en vue du recyclage des matériaux.

Mise au rebut

Lorsqu'il atteint la fin de sa durée de vie, l'équipement doit être recyclé conformément aux réglementations locales en vigueur. Outre l'équipement à proprement parler, tout déchet dangereux résultant du liquide de traitement doit être pris en compte et traité de la manière appropriée. En cas de doute ou en l'absence de réglementations locales, veuillez contacter votre revendeur Alfa Laval local.

Comment contacter Alfa Laval

Des informations détaillées concernant les personnes à contacter dans chaque pays sont mises à jour en permanence sur notre site Web.

Veuillez vous rendre directement sur www.alfalaval.com pour avoir l'information recherchée.

Page laissée volontairement vide.

3 Introduction

La soupape de décharge SB d'Alfa Laval est une soupape de sécurité hygiénique qui élimine l'excès de liquide qui crée une surpression dans un réservoir ou une cuve de traitement en raison d'un remplissage excessif. Lorsque la pression dans la cuve dépasse une valeur prédéfinie, la soupape de décharge s'ouvre pour évacuer le liquide en cas de débordement et se ferme lorsque la pression du réservoir ou de la cuve est revenue en dessous du point de consigne. Cela permet d'éviter d'endommager le réservoir ou la cuve et d'assurer la sécurité des opérations.

Page laissée volontairement vide.

4 Installation

4.1 Déballage/livraison

REMARQUE

Le manuel d'instructions est livré avec la vanne.

Lire attentivement les instructions.

Les éléments font référence à [Nomenclatures et vues éclatées](#) à la page 35.

MISE EN GARDE

Alfa Laval décline toute responsabilité en cas de déballage incorrect.

Contrôler la livraison pour vérifier la présence des éléments suivants :

1. Siège et papillon de la vanne
2. Levier et poids
3. Tenons de roulement, rondelles et bagues de serrage
4. Joint de bride (placé dans le siège de vanne)
5. Actionneur pour l'ouverture forcée (option)
6. Protection contre les projections (option)
7. Capteur de proximité (option)

① Débarrasser la vanne ou ses éléments d'éventuels matériaux d'emballage.

② Inspecter la vanne/ses composants, afin de déceler d'éventuelles détériorations dues au transport.

Éviter d'endommager la vanne ou ses composants.

4.2 Installation générale

REMARQUE

Toujours lire les [Caractéristiques techniques](#) à la page 31 avec attention.

AVERTISSEMENT

Toujours libérer l'air comprimé de l'actionneur pour l'ouverture forcée après utilisation.

MISE EN GARDE

Alfa Laval décline toute responsabilité en cas d'installation incorrecte.

4.3 Assemblage de la vanne

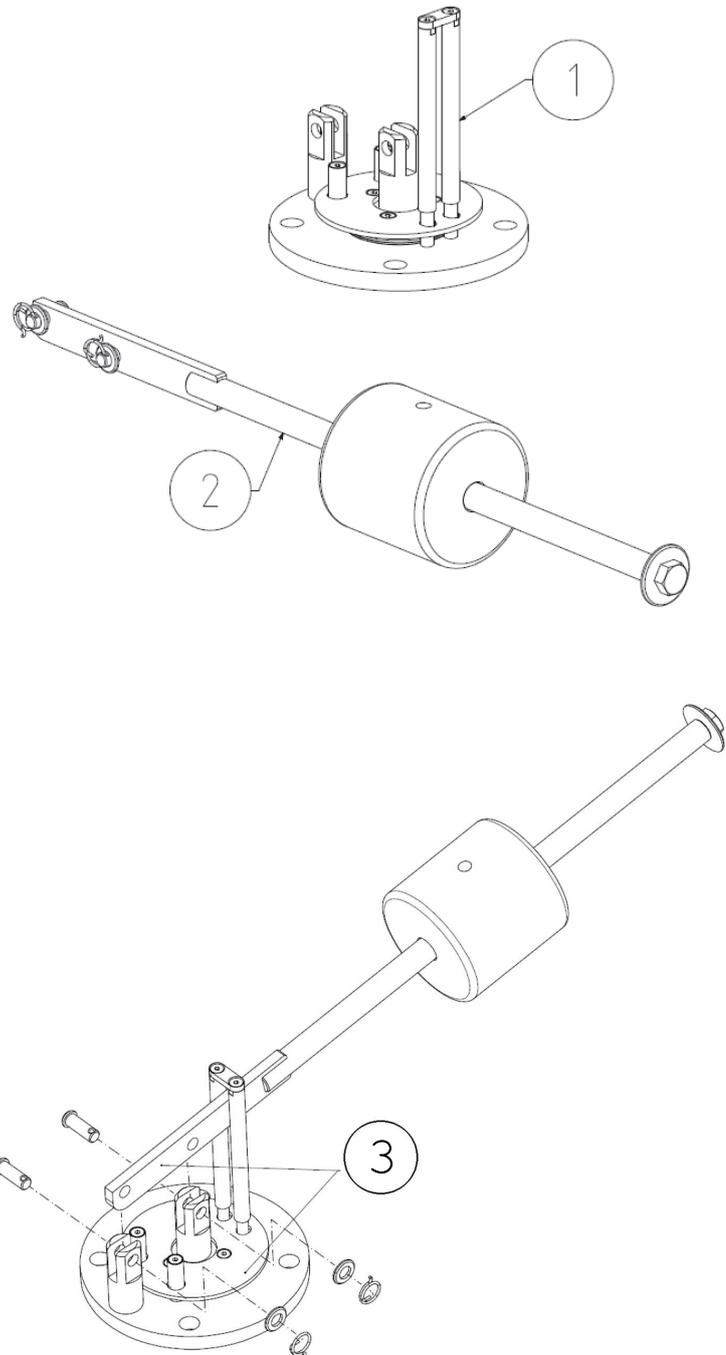
! REMARQUE

Le levier et le poids doivent être assemblés avec le siège et le papillon de la vanne.

Vérifier que le n° de série gravé sur le papillon correspond à celui gravé sur le levier.

Pos. 1. Siège et papillon de la vanne

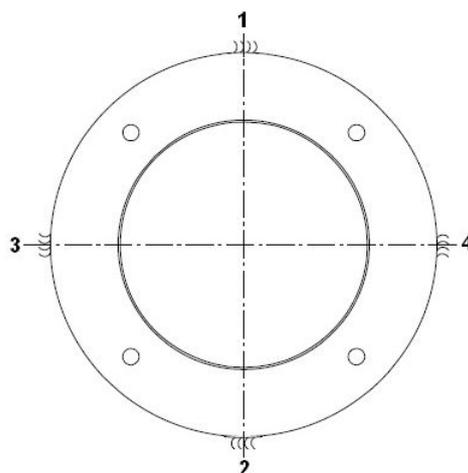
Pos. 2. Levier et poids



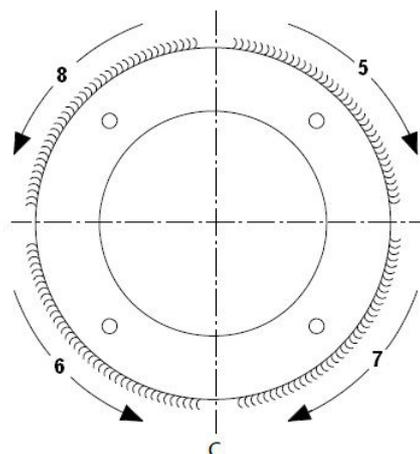
Pos 3. Numéro de série

4.4 Procédures de soudure pour la bride à souder

1 Souder par points depuis l'extérieur

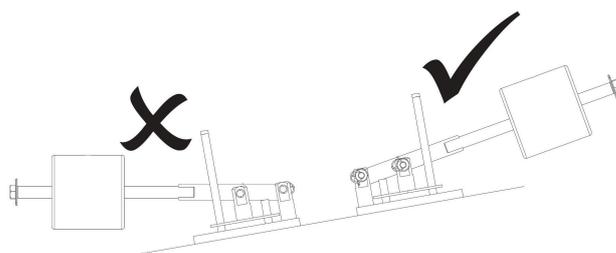


2 Souder les sections suivantes, d'abord depuis l'extérieur, puis depuis l'intérieur, puis faire une trempe à l'air entre chaque section. Souder par points depuis l'intérieur.



- ### 3
- S'assurer que la tolérance de planéité de la surface est de $\pm 0,2$.
 - Meuler et polir la bride à souder.

La vanne doit reposer à l'horizontale. Une inclinaison maximale de 10° est acceptable, mais le levier doit alors pointer vers le haut.

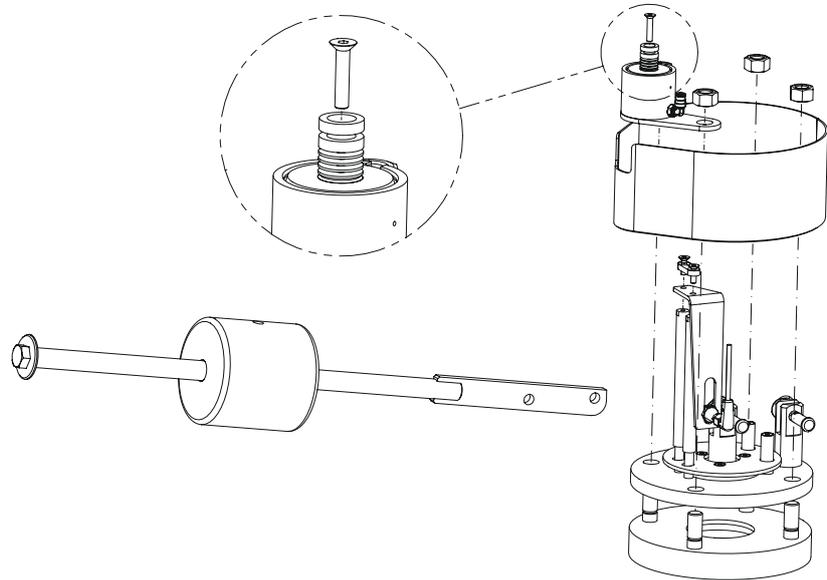


4.5 Installation de la vanne et des accessoires

La vanne doit être installée avec des boulons M16. Les options de protection contre les projections et d'ouverture forcée doivent être montées avec des boulons M16. Le capteur de proximité doit être monté avec les vis M6 de la vanne.

Options

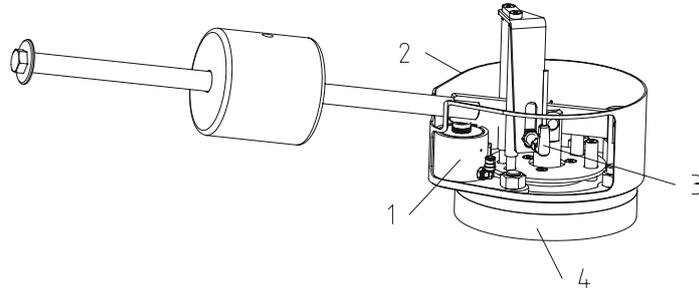
1. Système d'ouverture forcée¹
2. Protection contre les projections
3. Capteur de proximité
4. Bride à souder



¹ Le système d'ouverture forcée est fourni avec un kit d'entretoise. Régler le kit d'entretoise pour laisser un espace recommandé de 2-4 mm (0,08" - 0,16") entre le piston et le levier.

Couples de serrage pour boulons

M16	218 Nm
M6	11 Nm



5 Utilisation

5.1 Utilisation

REMARQUE

La vanne est fournie avec un contrepoids fixé par soudure pour une pression d'ouverture individuelle en conformité avec les données de conception de la cuve.

AVERTISSEMENT

Ne jamais couvrir ou entraver la vanne ; la vanne doit pouvoir fonctionner de manière ininterrompue sans être obstruée.

MISE EN GARDE

Alfa Laval décline toute responsabilité en cas d'utilisation non conforme.

La vanne de sécurité n'est pas conçue pour la régulation de la pression ; un grand nombre d'activations peut endommager l'équipement.

Plage de fonctionnement*

Taille nominale	Ouverture
75 mm (3")	0,2 - 3,5 bar (2,9 - 50,8 psi)
100 mm (4")	0,2 - 2,5 bar (2,9 - 36,3 psi)
150 mm (6")	0,4 - 1,5 bar (5,8 - 21,8 psi)

Caractéristiques d'ouverture et de fermeture

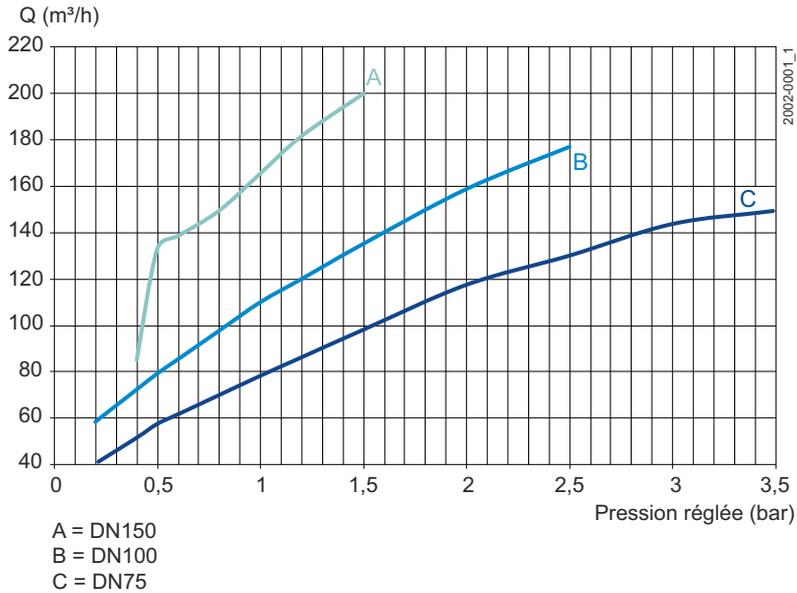
Pression réglée	Pression d'ouverture pré réglée
Pression réinitialisée	Pression de fermeture après la décharge

Pression réinitialisée = Pression réglée x 0,9 si Pression réglée > 1,0 bar (14,5 psi)

Pression réinitialisée = Pression réglée - 0,15 bar si Pression réglée < 1,0 bar (14,5 psi)
(2,17 psi)

Alfa Laval recommande une pression de fonctionnement au moins 10 % inférieure à la pression de réglage.

5.2 Capacité de décharge



Conformément à EN 4126-1

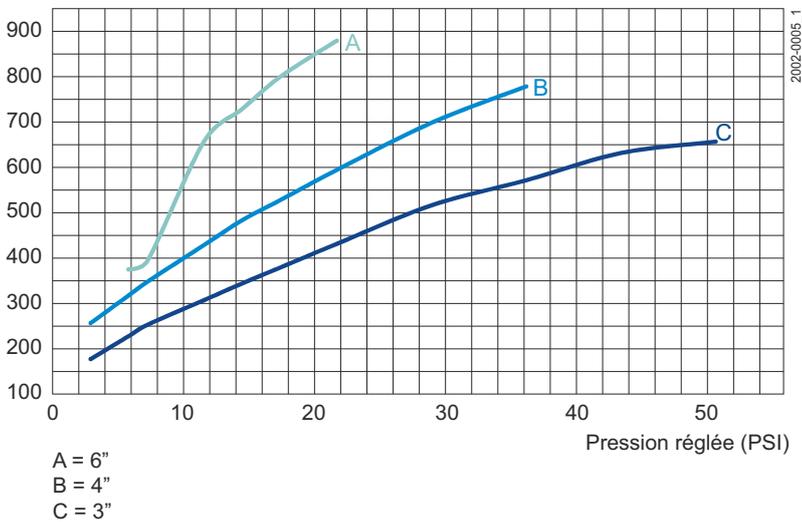
Capacité mesurée à :

$\Delta P = 10\%$ Pression de consigne ≥ 1 bar

$\Delta P = 0,1 \times$ Pression réglée < 1 bar

Fluide : eau (20 °C)

Q (GPM US)



Conformément à EN 4126-1

Capacité mesurée à :

$\Delta P = 10\%$ Pression réglée $\geq 14,5$ bar

$\Delta P = 1,45$ Pression réglée $< 14,5$ psi

Fluide : eau (68 °F)

5.3 Nettoyage conseillé

 **AVERTISSEMENT** Danger caustique !

Toujours manipuler la soude et les acides avec beaucoup de précautions.

Toujours porter des gants en caoutchouc!

Toujours porter des lunettes de protection!



Il est important que le siège de vanne reste propre.

En supposant que la vanne fonctionne normalement, le papillon de la vanne est nettoyé correctement pendant le cycle de nettoyage du réservoir, comme il fait partie du réservoir.

La vanne doit être fournie avec les options d'ouverture forcée et de protection contre les projections.

Système d'ouverture forcée	Pour ouvrir la vanne pendant le cycle de nettoyage du réservoir afin de nettoyer intégralement le siège de la vanne.
Protection contre les projections	Pour contenir la vaporisation de liquide NEP pendant le cycle de nettoyage du réservoir.

Page laissée volontairement vide.

6 Maintenance

6.1 Maintenance générale

! REMARQUE

Toujours lire les *Caractéristiques techniques* à la page 31 avec attention.

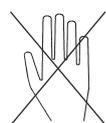
! AVERTISSEMENT

Ne jamais effectuer d'opération de maintenance lorsque la vanne est chaude.

Ne jamais effectuer d'opération d'entretien sur la vanne lorsque la vanne ou l'actionneur est sous pression.

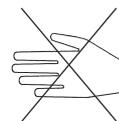
Pression atmosphérique requise !

Risque de brûlures !



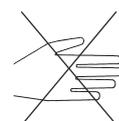
! AVERTISSEMENT Risque de coupures !

Ne jamais placer les doigts entre la vanne et l'actionneur pour l'ouverture forcée.



! AVERTISSEMENT Pièces mobiles !

Ne jamais toucher les pièces mobiles lorsque l'actionneur pour l'ouverture forcée est alimenté en air comprimé.



Le tableau ci-dessous fournit quelques indications sur les intervalles de maintenance et de lubrification.

Vanne

Pour s'assurer que la vanne fonctionne correctement, il est nécessaire de tester son fonctionnement à intervalles réguliers.

Les intervalles dépendent des conditions d'utilisation et doivent être spécifiés par l'utilisateur ou les réglementations locales.

Alfa Laval recommande un intervalle d'une fois tous les 6 à 12 mois.

Le joint torique et le joint d'étanchéité doivent être remplacés tous les 2 à 5 ans.

Afin de s'assurer que le joint torique est correctement monté, celui-ci doit être lubrifié avec de l'eau savonneuse. Ne pas utiliser de graisse, d'huile ou de produit équivalent.

Actionneur pour l'ouverture forcée

Démonter, nettoyer et lubrifier l'actionneur tous les 2 à 5 ans.

Remplacement du joint torique tous les 2 à 5 ans.

7 Caractéristiques techniques

! REMARQUE

Il est important de respecter les caractéristiques techniques pendant l'installation, le fonctionnement et les opérations de maintenance.

Informez tout le personnel sur les données techniques.

7.1 Caractéristiques techniques

Taille nominale	Plage de pressions de consigne
75 mm / 3"	0,2 - 3,5 bar / 2,9 - 50,8 psi
100 mm / 4"	0,2 - 2,5 bar / 2,9 - 36,3 psi
150 mm / 6"	0,4 - 1,5 bar / 5,8 - 21,8 psi

Température	
Température de fonctionnement maxi.	80 °C
Température maxi. de stérilisation	140 °C (30 min. max.)

Caractéristiques de l'actionneur

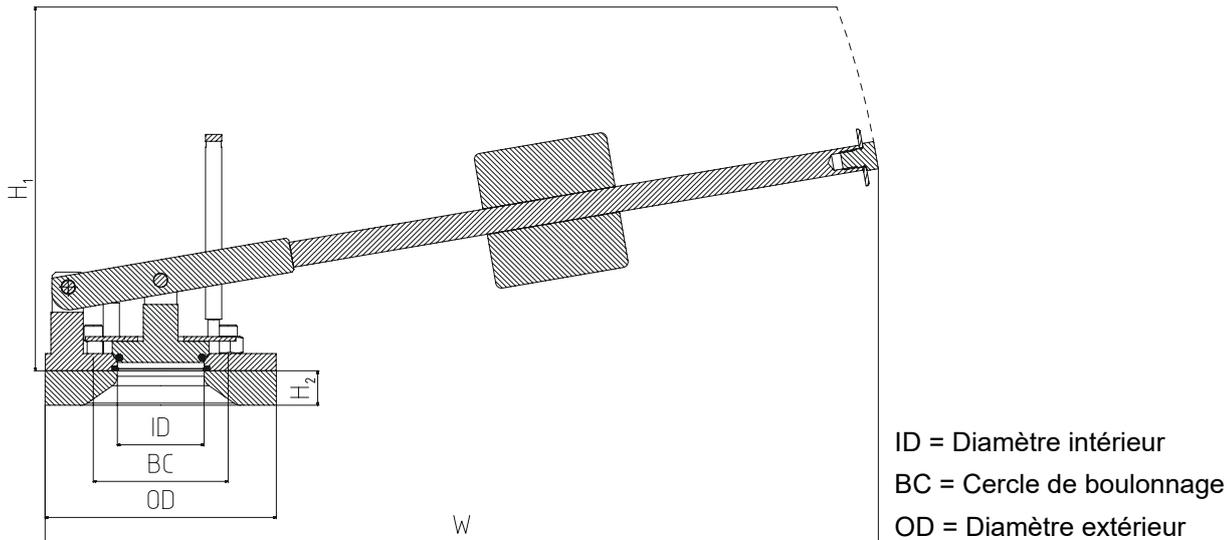
Actionneur pour l'ouverture forcée	
Alimentation en air max.	10 bar / 145 psi
Alimentation en air mini.	5 bar / 72,5 psi

Bruit	
Bruit de l'actionneur	75 dB (A)

Poids

Taille nominale	Plage de pressions réglées	Poids
75 mm / 3"	0,2-0,3 bar / 2,9-4,35 psi	10,8 kg
	0,4 bar / 5,8 psi	12,8 kg
	0,5 -0,6 bar / 7,3-8,7 psi	14,8 kg
	0,5 -0,6 bar / 7,3-8,7 psi	14,8 kg
	0,7 - 1,0 bar / 10,2 - 14,5 psi	18,8 kg
	1,1 - 1,3 bar / 16 - 18,9 psi	20,8 kg
	1,4 - 2,1 bar / 20,3 - 30,5 psi	24,8 kg
	2,2 - 2,9 bar / 32 - 42 psi	29,8 kg
100 mm / 4"	3,0 - 3,5 bar / 43,5 - 50,8 psi	38,8 kg
	0,2 -0,3 bar / 2,9-4,35 psi	12,9 kg
	0,4 - 0,7 bar / 5,8 - 10,2 psi	14,9 kg
	0,8 - 1,4 bar / 11,6 - 20,3 psi	24,9 kg
	1,5 - 1,8 bar / 21,8 - 26,1 psi	29,9 kg
150 mm / 6"	1,9 - 2,5 bar / 27,6 - 36,3 psi	38,9 kg
	0,4 - 0,8 bar / 5,8 - 11,6 psi	41,5 kg
	0,9 - 1,2 bar / 13,1 - 17,4 psi	50,5 kg
	1,3 - 1,5 bar / 18,9 - 21,8 psi	62,5 kg

Exigences relatives à l'interface



Exigences d'interface (mm)

Taille nominale	ID	BC	OD	Boulons	H1	H2	W
75 / 3"	75 / 2,95"	165 / 6,5"	200 / 7,87"	4xM16	375 / 14,76"	30 / 1,18	740 / 29,13
100 / 4	100 / 3,94"	165 / 6,5"	200 / 7,87"	4xM16	375 / 14,76"	30 / 1,18"	740 / 29,13"
150 / 6"	150 / 5,91"	230 / 9,06"	270 / 10,63"	8xM16	430 / 16,93"	30 / 1,18"	1050 / 41,34"

7.2 Données physiques

Matériaux

Pièces en acier en contact avec le produit :	EN 1.4404 (AISI 316L) avec cert. 3.1
Surfaces métalliques en contact avec le produit :	Rugosité de surface Ra < 0,8 µm (32 µin")
Joints en contact avec le produit :	EPDM

8 Pièces de rechange

Pour chaque produit Alfa Laval livré, une liste de pièces détachées est disponible.

Cette liste de pièces de rechange contient une gamme des pièces d'usure les plus courantes pour les machines.. Si un composant non mentionné est nécessaire, veuillez contacter votre représentant local Alfa Laval pour connaître la disponibilité.

Vous pouvez trouver notre catalogue de pièces de rechange sur <https://hygienicfluidhandling-catalogue.alfalaval.com>

Toujours utiliser des pièces de rechange Alfa Laval d'origine. La garantie sur les produits Alfa Laval dépend de l'utilisation de pièces de rechange d'origine Alfa Laval.

8.1 Commander des pièces de rechange

Lorsque vous commandez des pièces de rechange, veuillez toujours mentionner :

1. Numéro de série (si disponible)
2. Référence pièce / numéro de pièce de rechange (si disponible)
3. Capacité ou autre identification correspondante

8.2 Service Alfa Laval

Alfa Laval est représentée dans tous les plus grands pays du monde.

N'hésitez pas à contacter votre représentant local Alfa Laval si vous avez des questions, ou besoin de pièces de rechange pour des équipements Alfa Laval.

8.3 Garantie - Définition

AVERTISSEMENT

Les règles d'utilisation prévue sont absolues. L'utilisation du produit Alfa Laval fourni n'est autorisée que si elle est conforme aux données techniques fournies dans le cadre de l'utilisation prévue.

Toute utilisation différente, autre que celle convenue avec Alfa Laval Kolding A/S, exclut toute responsabilité et garantie.

Aucune modification ou altération du produit Alfa Laval fourni n'est autorisée, sauf permission explicite accordée par Alfa Laval Kolding A/S.



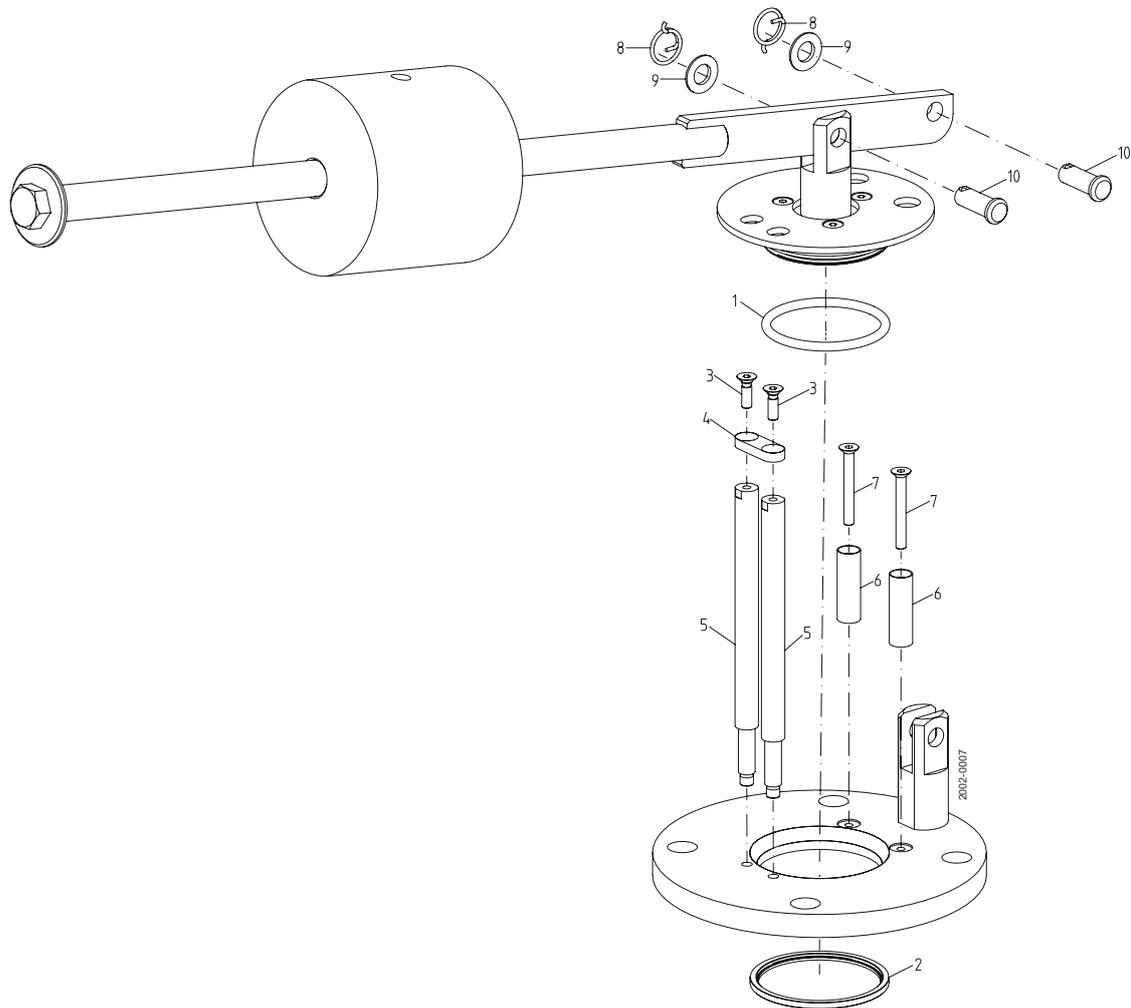
La responsabilité et la garantie sont exclues dans les cas suivants :

- Si les conseils et instructions du manuel d'utilisation sont ignorés.
- En cas de mauvaise utilisation ou d'entretien insuffisant du produit Alfa Laval fourni.
- Pour tout type de modification de la fonction du produit Alfa Laval fourni sans accord écrit préalable d'Alfa Laval Kolding A/S.
- Si le produit Alfa Laval fourni est modifié par des personnes non autorisées.
- Si le produit Alfa Laval fourni est utilisé sans respecter les réglementations de sécurité appropriées (voir [Sécurité](#) à la page 7).
- Si l'équipement de protection n'est pas utilisé et que le processus du réservoir / l'équipement auxiliaire n'est pas mis à l'arrêt.
- Si le produit Alfa Laval fourni et les pièces auxiliaires ne sont pas correctement entretenus (l'entretien doit être effectué à intervalles réguliers et inclure l'installation des pièces de rechange prescrites).

Lors du remplacement des pièces, seules les pièces de rechange d'origine, fournies par le fabricant, doivent être utilisées.

9 Nomenclatures et vues éclatées

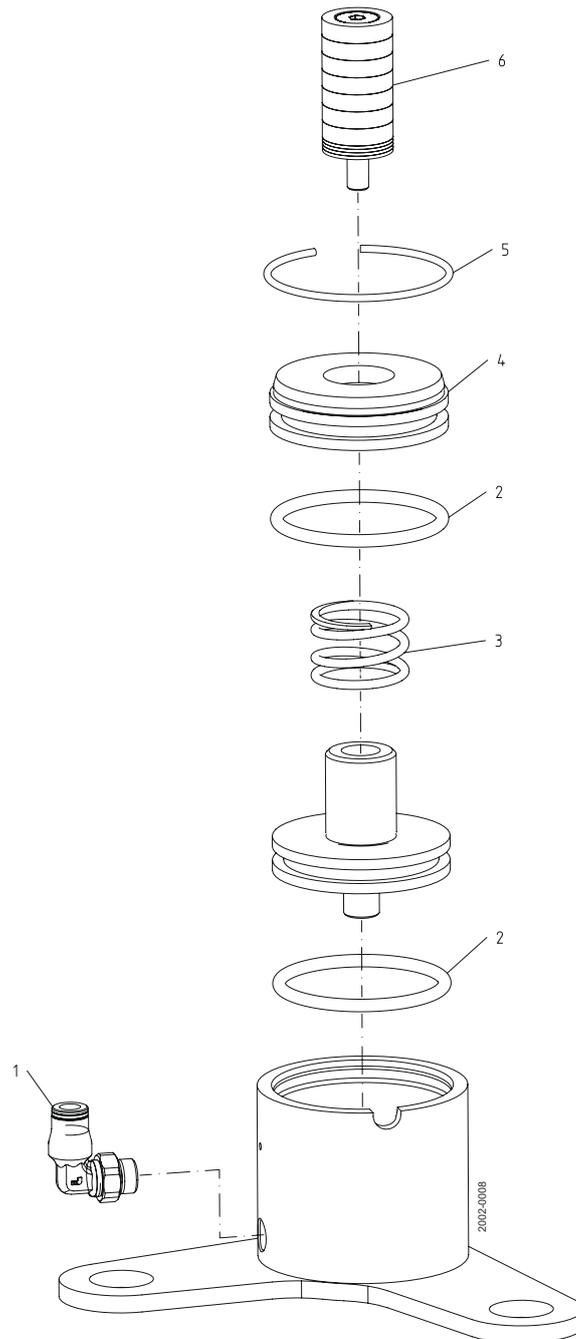
9.1 Soupape de décharge



Pos.	Qté.	Désignation
1	1	Joint torique, EPDM
2	1	Joint d'étanchéité, EPDM
3	2	Vis
4	1	Stop guide P.R.V. Ø150/6"
4	1	Stop guide P.R.V. Ø75/3"- Ø100/4"
5	2	Tenon de guidage P.R.V.

Pos.	Qté.	Désignation
6	2	Petit tenon de guidage P.R.V.
7	2	Vis
8	2	Bague de blocage
9	2	Rondelle
10	2	Taraud de roulement

9.2 Système d'ouverture forcée



Pos.	Qté.	Désignation
1	1	Raccord pneumatique
2	2	Joint torique, NBR
3	1	Ressort

Pos.	Qté.	Désignation
4	1	Capot du système d'ouverture forcée
5	1	Bague de blocage
6	1	Kit d'entretoise