

Chambre anti-vide SB Alfa Laval

Vannes de sécurité



Lit. Code

200007933-1-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 vanne.....	22
4.4	Installation de la vanne et des accessoires.....	22
5	Utilisation	23
5.1	Fonctionnement général.....	23
5.2	Capacité de décharge.....	24
5.3	Recommandations de nettoyage.....	25
5.3.1	Nettoyage.....	26
6	Maintenance	27
6.1	Maintenance générale.....	27
7	Caractéristiques techniques	29
7.1	Caractéristiques techniques.....	29
7.2	Données physiques.....	30
8	Pièces de rechange	31
8.1	Commander des pièces de rechange.....	31
8.2	Service Alfa Laval.....	31
8.3	Garantie - Définition.....	32
9	Nomenclatures et vues éclatées	33
9.1	Chambre anti-vide SB.....	33

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

Chambre anti-vide SB Alfa Laval

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
- Pressure Equipment Directive 2014/68/EU, Category IV, Fluids Group 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

2025-02-01



Lieu

Date (AAAA-MM-JJ)

Signature

Révision DoC 01_022025 / La présente déclaration de conformité remplace la déclaration de conformité en date du 2023-10-26



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

Chambre anti-vide SB Alfa Laval

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

Conformity Assessment According to Directive 2014/68/EU Annex III Module D

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

2025-02-01

Date (AAAA-MM-JJ)



Signature

Révision DoC 03_022025



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.
	Risque de blessure N'essayez pas de démonter l'actionneur - ressort sous contrainte - danger !

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> <p>Ne PAS essayer de démonter l'actionneur par d'autres moyens en raison du danger lié au ressort sous contrainte !</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> <p>Ne PAS essayer de démonter l'actionneur par d'autres moyens en raison du danger lié au ressort sous contrainte !</p> <p>Ne jamais mettre la vanne/le servomoteur sous pression lors de l'entretien de la vanne, à moins que cela ne soit spécifiquement prescrit.</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



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.

Dangers



Risque de brûlure

- 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



Risque de corrosion

- 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.



Risque de coupures

- Les bords tranchants, notamment sur les disques et les filetages du bol, peuvent provoquer des coupures. Portez des gants de protection



Risque d'écrasement

- 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 chambre anti-vide SB d'Alfa Laval est un boîtier de soupape de sécurité qui minimise le risque d'implosion dans les réservoirs ou cuves de process fermés qui sont soumis à des conditions de vide lors de la vidange de la cuve, du rinçage à froid après un nettoyage à chaud, ou du nettoyage caustique dans une atmosphère de CO₂. Elle permet de protéger les cuves contre les conditions de vide qui peuvent provoquer l'implosion, l'endommagement ou la déformation de la cuve. La chambre anti-vide peut être combinée à des soupapes de sécurité ou à des régulateurs de pression montés sur le dessus de la cuve. Économique, fiable et facile à installer, il assure une protection efficace contre le vide, tout en renforçant la fiabilité des process et la sécurité des équipements et du personnel.

Page laissée volontairement vide.

4 Installation

4.1 Déballage/livraison

REMARQUE

Le présent manuel d'instructions fait partie de la livraison.

Lire attentivement les instructions.

Les numéros renvoient à la nomenclature de la section *Nomenclatures et vues éclatées* à la page 33.

Alfa Laval décline toute responsabilité en cas de déballage incorrect.

Contrôler la livraison pour vérifier la présence des éléments suivants :

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Vanne complète | 5. Régulateur de pression (option) |
| 2. Collecteur de vidange (option) | 6. Soupape de décharge (option) |
| 3. Système d'ouverture forcée (option) | 7. Plaque aveugle (option) |
| 4. Capteur de proximité (option) | |

1

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.
3. Éviter d'endommager la vanne ou ses composants.

4.2 Installation générale

REMARQUE

Toujours lire les *Caractéristiques techniques* à la page 29 avec attention.

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

AVERTISSEMENT

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

4.3 Assemblage de vanne

La chambre anti-vide est fournie entièrement assemblée.

Si elle est dotée d'une option de soupape de décharge, le poids et le levier doivent être installés par le client.

4.4 Installation de la vanne et des accessoires

La vanne doit normalement être installée avec un angle à 90 degrés avec un écrou et une manchette d'étanchéité ou un joint à brides.

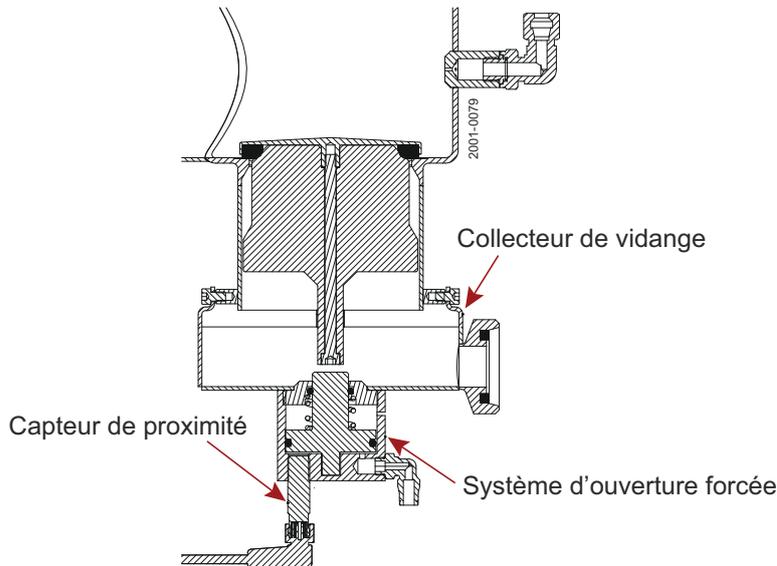
La vanne doit être installée en position debout. Une inclinaison de 5° max. est acceptable.

La vanne est équipée d'une buse NEP et d'un raccord de tuyauterie adaptés pour un tuyau en acier de 8 mm de diamètre extérieur.

Connecter l'alimentation NEP ou le raccord aveugle.

Vérifier l'étanchéité de tous les raccords.

Options



5 Utilisation

5.1 Fonctionnement général

REMARQUE

Le manuel d'instructions fait partie de la livraison.

Lire attentivement les instructions.

Les éléments font référence à la section *Nomenclatures et vues éclatées* à la page 33.

AVERTISSEMENT

Ne jamais obstruer ou modifier de quelque manière que ce soit le bouchon de la vanne.

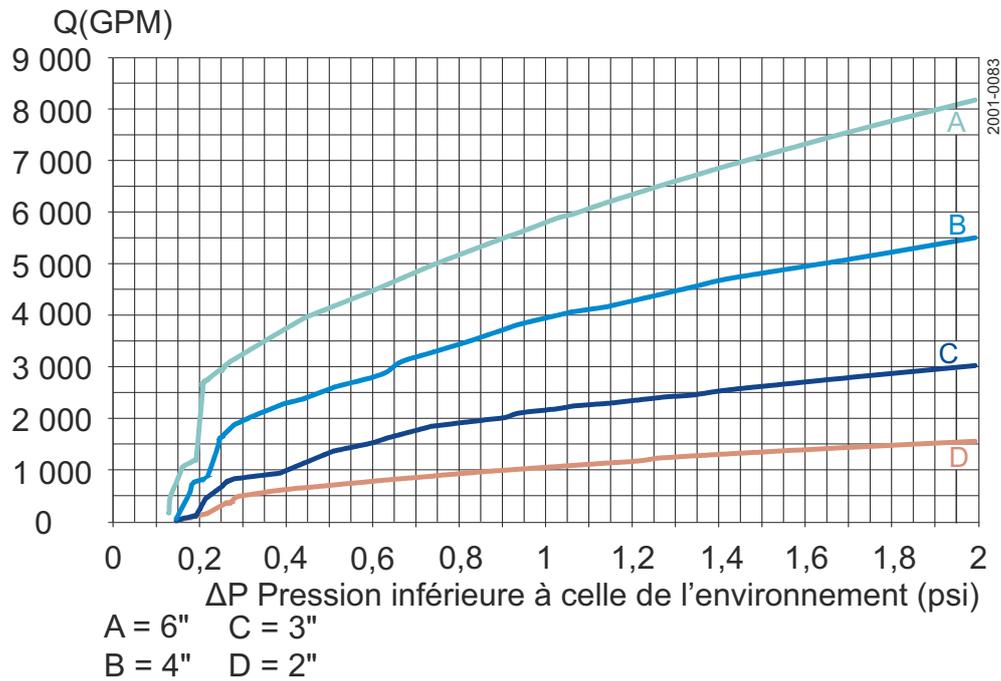
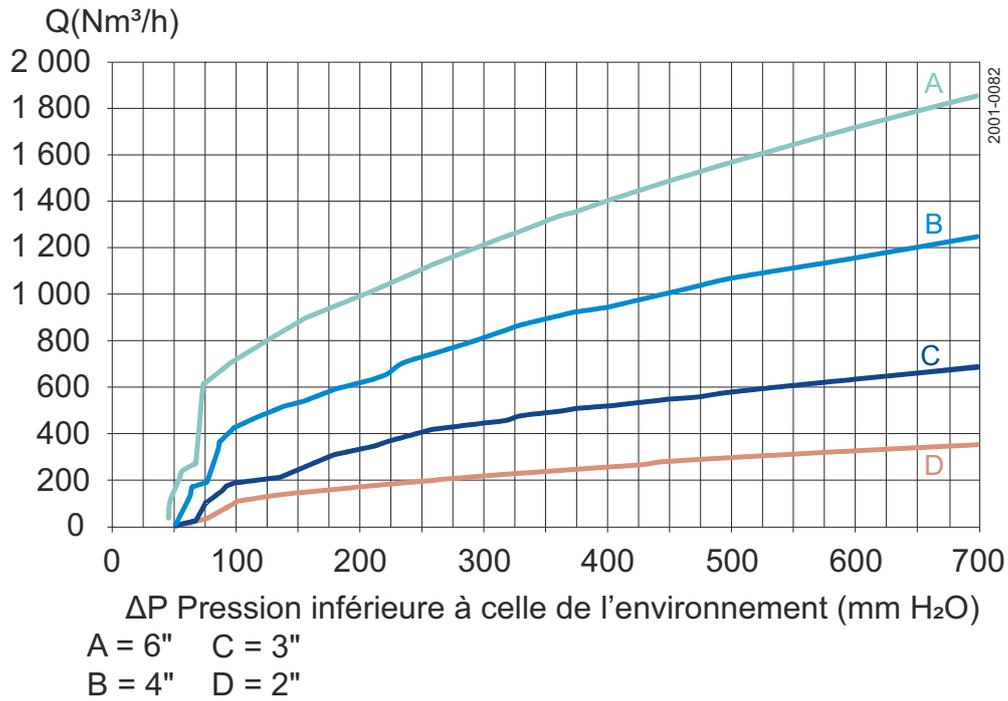
Alfa Laval décline toute responsabilité en cas d'utilisation non conforme.

Plage de fonctionnement

Taille nominale	Pression d'ouverture	Pression PS acceptable
2"	50 mmH ₂ O (0,07 psi)	4,5 bar (65 psi)
3"	50 mmH ₂ O (0,07 psi)	4,5 bar (65 psi)
4"	50 mmH ₂ O (0,07 psi)	4,5 bar (65 psi)
6"	50 mmH ₂ O (0,07 psi)	4,5 bar (65 psi)

5.2 Capacité de décharge

Fluide : Air



5.3 Recommandations de nettoyage

AVERTISSEMENT Risque de brûlure !

Ne **jamais** toucher le produit ou les canalisations livrées lors de la stérilisation.



MISE EN GARDE

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



REMARQUE

Le produit fourni est conçu de manière à permettre le nettoyage en place (NEP).

NaOH = Soude caustique.

HNO₃ = Acide nitrique.

Les agents nettoyants doivent être stockés et éliminés conformément à la réglementation en vigueur.

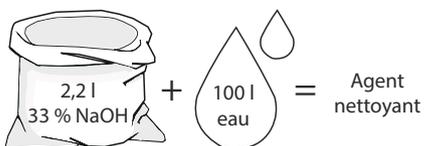
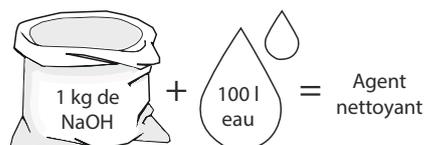
Exemples d'agents nettoyants :

REMARQUE

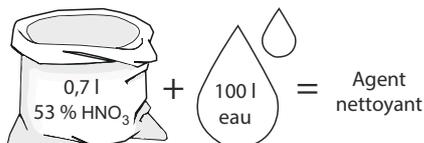
Utiliser de l'eau propre sans chlorure.

Système métrique

1. 1 % par poids NaOH à 70°C

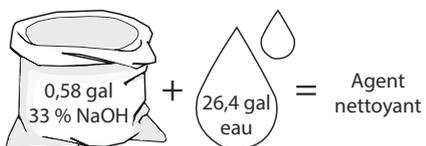
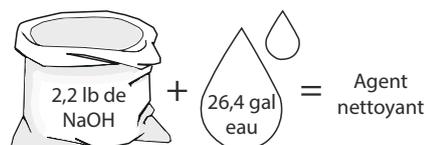


2. 0,5 % par poids HNO₃ à 70°C

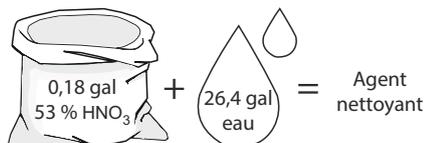


Système impérial

1. 1 % par poids NaOH à 158°F



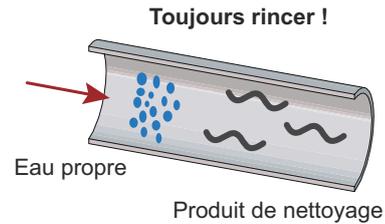
2. 0,5 % par poids HNO₃ à 158°F



1. Éviter les trop fortes concentrations d'agent nettoyant ⇒ **Doser progressivement !**
2. Régler le débit du nettoyage en fonction du procédé.
Stérilisation de lait / liquides visqueux ⇒ Augmenter le débit du nettoyage !

**MISE EN GARDE**

Toujours bien rincer à l'eau propre après nettoyage.



5.3.1 Nettoyage

Il est important que le siège de vanne reste propre.

La chambre anti-vide peut être nettoyée pendant le cycle NEP de la cuve en raccordant la buse NEP à l'alimentation NEP principale.

Pour éviter que le détergent de NEP ne se répande sur le dessus de la cuve, l'utilisation d'un collecteur de drainage est recommandée.

Lorsque la cuve est nettoyée, un petit volume de liquide de nettoyage passe dans le corps de la chambre et nettoie le siège. Afin de garantir le rinçage soigneux du siège de vanne, l'ouverture forcée de la vanne est nécessaire.

6 Maintenance

6.1 Maintenance générale

AVERTISSEMENT

Toujours lire les *Caractéristiques techniques* à la page 29 avec attention.

AVERTISSEMENT **Risque de brûlure !**

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

Pression atmosphérique requise !

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



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.



Intervalle de maintenance et de lubrification

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

Vanne	<p>Pour s'assurer que la vanne fonctionne correctement, il est nécessaire de tester son fonctionnement à intervalles réguliers.</p> <p>Les intervalles dépendent des conditions d'utilisation et doivent être spécifiés par l'utilisateur ou les réglementations locales.</p> <p>Alfa Laval recommande un intervalle d'une fois tous les 6 à 12 mois.</p> <p>Le joint du clapet et le joint d'étanchéité doivent être remplacés tous les 2 à 5 ans.</p>
Actionneur pour l'ouverture forcée	<p>Démonter, nettoyer et lubrifier l'actionneur tous les 2 à 5 ans.</p> <p>Remplacement du joint torique tous les 2 à 5 ans.</p>

Page laissée volontairement vide.

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	Pression d'ouverture (Δp)	Pression PS acceptable
2"	50 mmH ₂ O / 0,07 psi	4,5 bar / 65 psi
3"	50 mmH ₂ O / 0,07 psi	4,5 bar / 65 psi
4"	50 mmH ₂ O / 0,07 psi	4,5 bar / 65 psi
6"	50 mmH ₂ O / 0,07 psi	4,5 bar / 65 psi

Poids	
2"	1,5 kg / 3,3 lb
3"	3,0 kg / 6,6 lb
4"	5,8 kg / 12,8 lb
6"	13,1 kg / 28,9 lb

Débit de la buse NEP	
2"	0,35 m ³ /h @ 1 bar / (1,5 GPM @ 14,5 psi)
3"	0,35 m ³ /h @ 1 bar / (1,5 GPM @ 14,5 psi)
4"	0,35 m ³ /h @ 1 bar / (1,5 GPM @ 14,5 psi)
6"	5,1 m ³ /h @ 1 bar / (22,45 GPM @ 14,5 psi)

Température	
Température de fonctionnement max. :	80 °C / 176 °F
Température max. de stérilisation :	120 °C / 248 °F (max. 30 min.)

Caractéristiques de l'actionneur

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

Bruit	
Bruit de l'actionneur :	75 dB (A)

7.2 Données physiques

Matériaux

Pièces en acier en contact avec le produit :	EN 1.4404 (AISI 316L)
--	-----------------------

Joints en contact avec le produit :	EPDM
-------------------------------------	------

Raccords

Écrou et manchon :	Selon DIN 11851
--------------------	-----------------

Ferrule de clamp :	ISO 2852
--------------------	----------

Écrou et manchon :	Selon SMS Union Swedish Standard
--------------------	----------------------------------

Embout soudé :	Selon DIN 11850 ou ISO 2037, en fonction de la taille de la vanne
----------------	---

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.



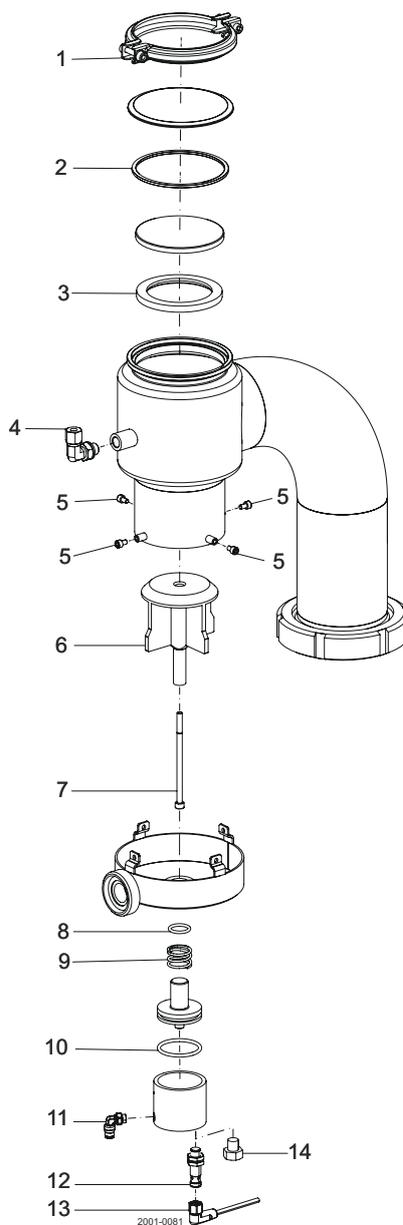
La responsabilité et la garantie sont exclues dans les cas suivants :

- 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 Chambre anti-vide SB



Pos.	Qté.	Désignation
1	1	Collier
2	1	Bague d'étanchéité
3	1	Joint de bouchon
4	1	Entrée NEP
5	4	Vis
6	1	Sortie de vide
7	1	Vis

Pos.	Qté.	Désignation
8	1	Joint torique
9	1	Ressort
10	1	Joint torique
11	1	Raccord pneumatique
12	1	Capteur
13	1	Câble du capteur
14	1	Clapet