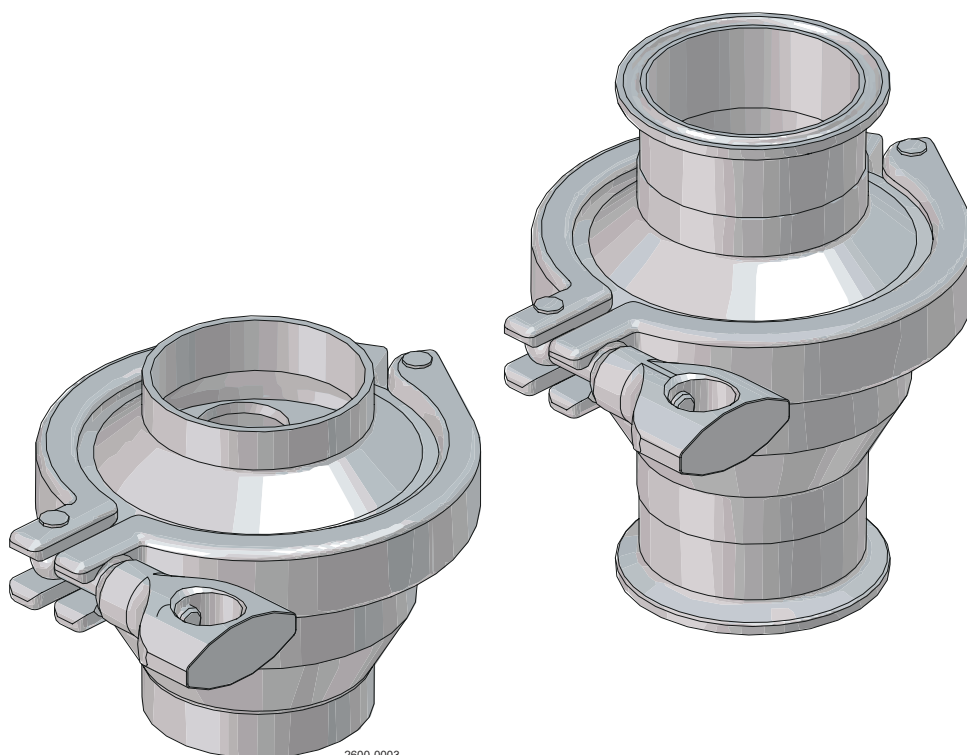


Valve anti-retour Alfa Laval LKC-2 / LKC UltraPure

Vannes de régulation/Clapets anti-retour



Lit. Code

200007928-1-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 2025-12

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	Sécurité	5
1.1	Symboles de sécurité	6
1.2	Consignes de sécurité	7
1.3	Symboles de mise en garde dans le texte	10
1.4	Exigences pour le personnel	11
1.5	Informations sur le recyclage	12
2	Introduction	13
3	Installation	15
3.1	Déballage/livraison	15
3.2	Installation générale	16
3.3	Soudure	17
4	Utilisation	19
4.1	Dépannage	19
4.2	Recommandations de nettoyage	20
5	Maintenance	23
5.1	Maintenance générale	23
5.2	Démontage de la vanne	24
5.3	Montage de la vanne	25
6	Caractéristiques techniques	27
6.1	LKC-2	27
6.1.1	Caractéristiques techniques	27
6.1.2	Données physiques	27
6.2	LKC UltraPure	27
6.2.1	Caractéristiques techniques	27
6.2.2	Données physiques	28
6.3	Poids	28
7	Pièces de rechange	29
7.1	Commander des pièces de rechange	29
7.2	Service Alfa Laval	29
7.3	Garantie - Définition	30
8	Nomenclatures et vues éclatées	31
8.1	Liste des pièces et vue éclatée — LKC-2, ISO et LKC UltraPure	31
8.2	Liste des pièces et vue éclatée — LKC-2, ISO et LKC UltraPure	32

Page laissée volontairement vide.

1 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.

1.1 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.



1.2 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.




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 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 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>


Utilisation

	<p>Ne jamais actionner la vanne tant que l'installation n'a pas été vérifiée.</p> <p>Ne jamais démonter la vanne pendant son fonctionnement ou lorsqu'elle est sous pression.</p>
	<p>Ne jamais toucher la vanne ou les canalisations lorsqu'elles sont chaudes.</p> <p>Ne jamais toucher la vanne ou les canalisations lors du traitement de liquides brûlants ou des opérations de stérilisation.</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>

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 vérifier que la vanne et les canalisations sont dépressurisées, vidées et refroidies à la température ambiante avant le démontage de la vanne.</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 , peuvent provoquer des coupures. Portez des gants de protection

1.3 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.

1.4 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.

1.5 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 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.

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

Les coordonnées des contacts locaux sont mises à jour en permanence sur notre site Web.

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

2 Introduction

Le clapet anti-retour Alfa Laval LKC est un clapet anti-retour hygiénique utilisé dans divers procédés des industries hygiéniques pour empêcher l'écoulement en sens inverse. Il est facile à installer, ce qui garantit la sécurité et la haute qualité du produit. Il est disponible en deux versions : le LKC-2 pour un écoulement vertical et le LKC-H pour un écoulement horizontal.

Le clapet anti-retour Alfa Laval LKC UltraPure est un clapet anti-retour hygiénique utilisé dans divers procédés de l'industrie de la haute pureté pour empêcher un écoulement en sens inverse. Il est facile à installer, ce qui garantit la sécurité et la haute qualité du produit.

Page laissée volontairement vide.

3 Installation

3.1 Déballage/livraison

REMARQUE

Lire attentivement les instructions.

La vanne est assemblée avant la livraison.

La valve est fournie de série avec des extrémités soudables, mais peut également être livrée avec des raccords.

MISE EN GARDE

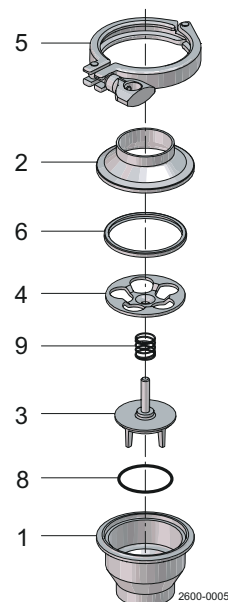
Alfa Laval décline toute responsabilité en cas de déballage incorrect.

Vérifier que le produit livré contient bien les éléments suivants :

1. Valve complète (voir la liste ci-après)
2. Manuel d'instructions

Livraison standard des composants de la vanne :

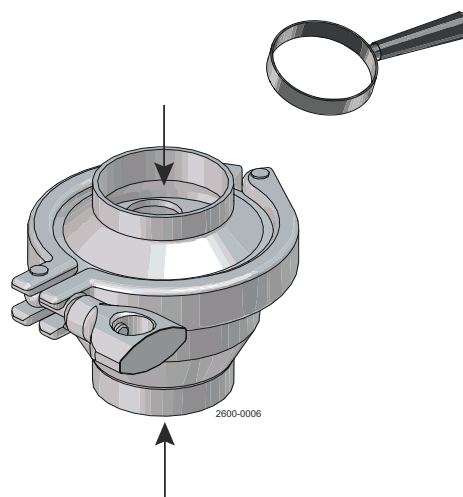
Pos.	Désignation
1	Corps de vanne
2	Revêtement à souder
3	Cône de soupape
4	Plaque de guidage
5	Bague de serrage
6	Bague d'étanchéité
8	Joint torique
9	Ressort



- 1
 - a) Débarrassez la vanne/ses composants d'éventuels matériaux d'emballage.
 - b) Inspectez la vanne/ses composants, afin de déceler d'éventuelles détériorations dues au transport.

MISE EN GARDE

Évitez d'endommager la vanne ou ses composants.



3.2 Installation générale

! REMARQUE

Toujours lire les *Caractéristiques techniques* à la page 27 avec attention.

! MISE EN GARDE

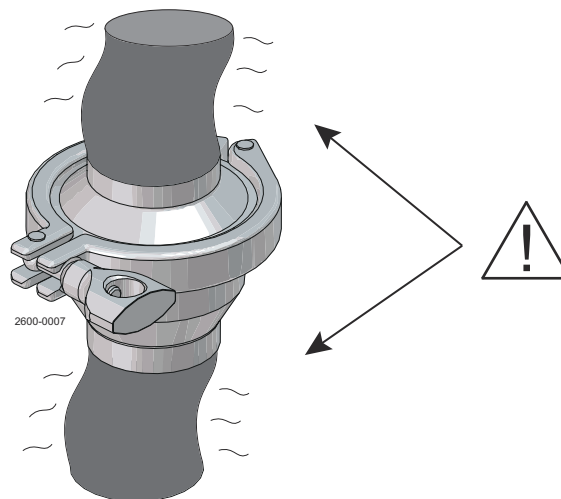
Alfa Laval décline toute responsabilité en cas d'installation incorrecte.

Évitez toute contrainte sur la vanne.

Veillez tout particulièrement aux points suivants :

- Vibrations
- Dilatation thermique des tubes
- Soudage excessif
- Surcharge sur les canalisations

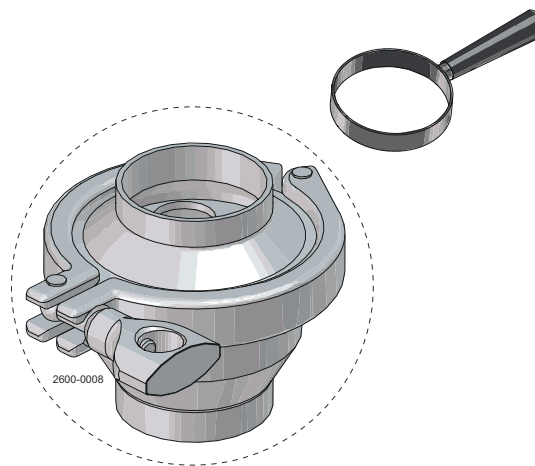
Risque de détérioration !



Raccords

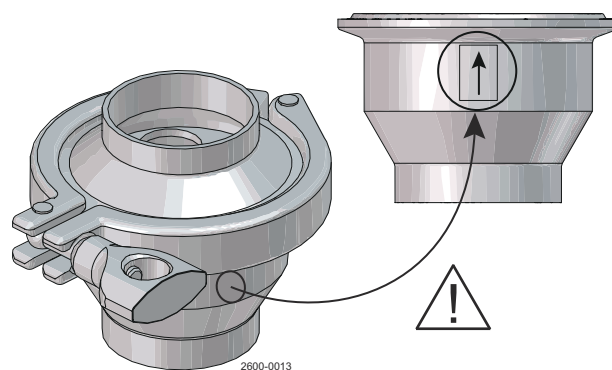
Si la vanne est livrée avec des raccords, s'assurer que ceux-ci sont bien serrés.

Ne pas oublier les bagues d'étanchéité !



3.3 Soudure

- 1 a) Démonter la vanne en suivant les étapes indiquées dans *Démontage de la vanne* à la page 24.
- b) Respecter le dégagement minimum afin de permettre le retrait de l'actionneur.
- c) Prêter une attention particulière au sens du débit indiqué sur le corps de vanne. Voir le schéma.
- d) Lors du soudage des deux moitiés du corps de vanne, veillez à ce qu'elles puissent être déplacées axialement (min. 5 mm) afin de pouvoir séparer les différentes pièces de la vanne.
- e) Après soudage, assembler la vanne en suivant les étapes 1 à 6 indiquées dans *Montage de la vanne* à la page 25.



Page laissée volontairement vide.

4 Utilisation

4.1 Dépannage



REMARQUE

Lire attentivement les instructions d'entretien avant de remplacer des pièces usagées.

Problème	Cause(s) / conséquence(s)	Solution
<ul style="list-style-type: none"> Fuite externe Fuite interne avec vanne fermée (usure normale) 	<ul style="list-style-type: none"> Joint d'étanchéité usé au niveau de la plaque de guidage Joint torique d'obturateur usé 	Remplacez la bague d'étanchéité.
<ul style="list-style-type: none"> Fuite externe Fuite interne avec vanne fermée (trop précoce) 	<ul style="list-style-type: none"> Pression élevée Température élevée Liquides corrosifs Activations nombreuses 	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser un élastomère de qualité différente Modifier les conditions de fonctionnement
<ul style="list-style-type: none"> Flux obstrué 	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier le sens du flux 	<ul style="list-style-type: none"> Inverser l'installation

4.2 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.

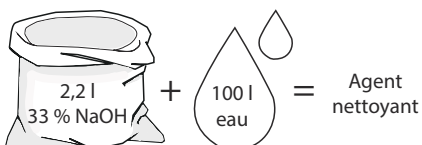
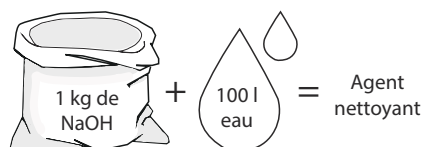
Exemples d'agents nettoyants :

REMARQUE

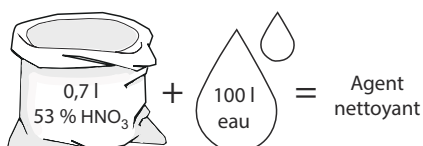
Utiliser de l'eau propre sans chlorure.

Système métrique

1. 1 % par poids NaOH à 70°C

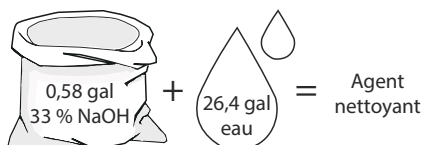
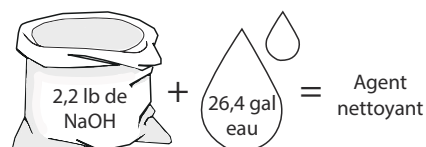


2. 0,5 % par poids HNO₃ à 70°C

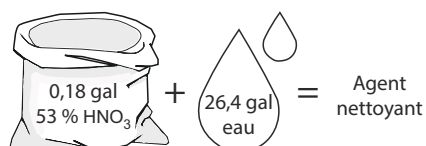


Système impérial

1. 1 % par poids NaOH à 158°F



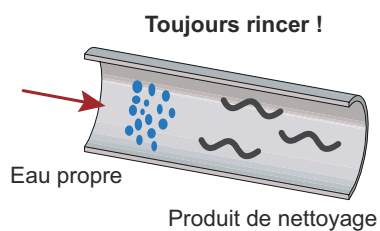
2. 0,5 % par poids HNO₃ à 158°F



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.



Page laissée volontairement vide.

5 Maintenance

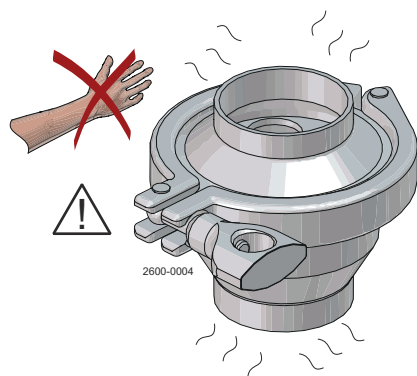
5.1 Maintenance générale

⚠ MISE EN GARDE

Toujours lire les *Caractéristiques techniques* à la page 27 avec attention.

Ne jamais entretenir le produit fourni ni les conduites sous pression.

N'effectuer aucune opération d'entretien lorsque la vanne est chaude.



! REMARQUE

Les déchets doivent être stockés et éliminés conformément aux réglementations et directives en vigueur.

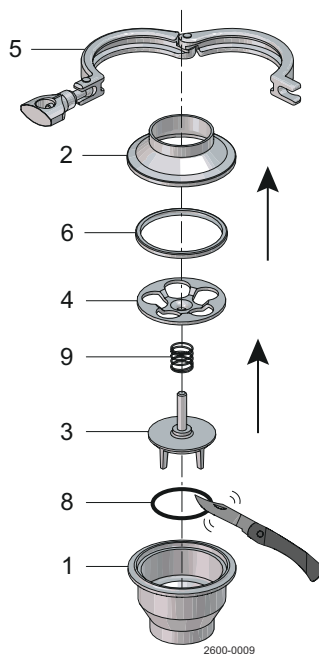
	Bagues d'étanchéité de la vanne
Maintenance préventive	Remplacer au bout de 12 mois
Maintenance après une fuite (normalement, la fuite commence lentement)	Remplacer avant la fin de la journée
Maintenance planifiée	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez régulièrement l'absence de fuite et le bon fonctionnement • Consigner les observations et opérations effectuées sur la vanne • Utiliser les statistiques pour planifier les inspections
	Remplacez en cas de fuite
	Avant l'installation (utilisation homologuée USDA-H1)
Lubrification	<ul style="list-style-type: none"> • Unisilcon L641(*) • Paraliq(*) GTE 703 • Molycote 111(D)

5.2 Démontage de la vanne

REMARQUE

Lire attentivement les instructions.

Les éléments sont référencés dans *Nomenclatures et vues éclatées* à la page 31.



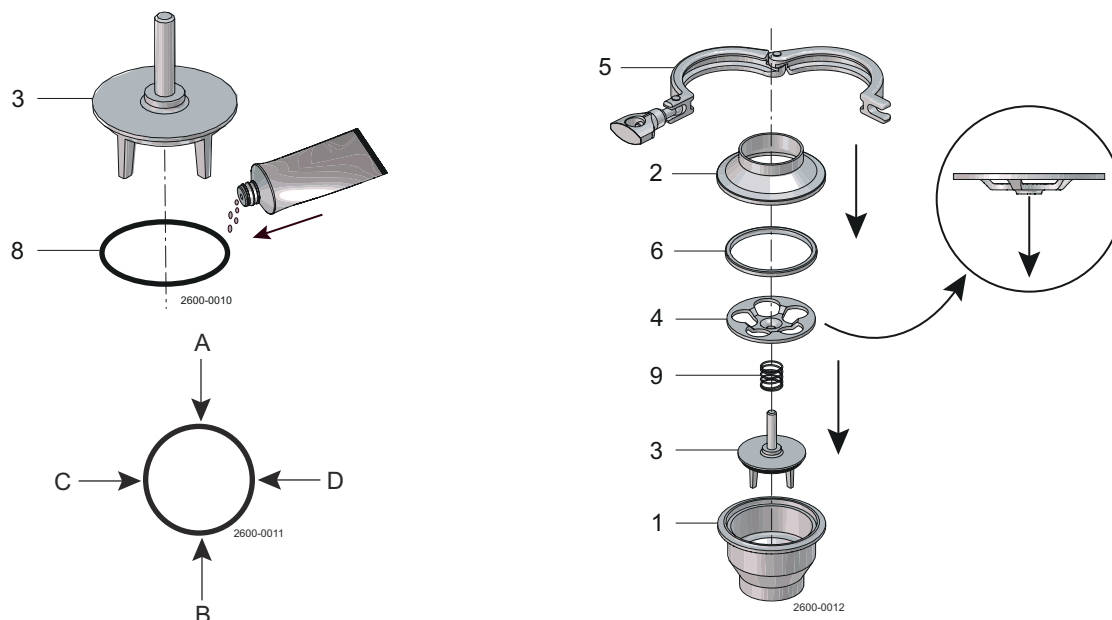
- ① Desserrer et retirer l'une des vis de blocage. Retirer le clamp.
- ② Retirer le revêtement à souder.
- ③ Retirer la plaque de guidage avec le joint d'étanchéité.
- ④ Retirer le joint d'étanchéité de la plaque de guidage
- ⑤ Retirer le ressort et le cône de soupape.
- ⑥ Retirer le joint d'étanchéité du cône de soupape en coupant puis retirant le joint d'étanchéité.

5.3 Montage de la vanne

REMARQUE

Lire attentivement les instructions.

Les éléments sont référencés dans *Nomenclatures et vues éclatées* à la page 31.



- 1
 - a) Insérer le joint d'étanchéité dans le cône de soupape. Lubrifier le joint torique avant l'assemblage.
 - b) Presser le joint au niveau de quatre points espacés de 90° (de A à B, de C à D - voir le schéma).
 - c) Insérer 4 nouveaux points, espacés de manière égale par rapport aux premiers.
 - d) Poursuivre la même procédure jusqu'à ce que l'anneau d'étanchéité soit complètement inséré.
- 2 Monter le joint d'étanchéité sur la plaque de guidage
- 3 Insérer le cône de soupape et le ressort dans le corps de vanne.
- 4 Monter la plaque de guidage avec la bosse orientée vers le corps de vanne.
- 5 Monter le revêtement à souder.
- 6 Monter la bride et serrer les vis (couple maximal : 10 Nm).

Page laissée volontairement vide.

6 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.

6.1 LKC-2

6.1.1 Caractéristiques techniques

Température

Température max. :	140 °C / 284 °F (EPDM)
Température mini. :	-10 °C / 14 °F

Pression

Pression maxi. du produit :	1000 kPa / 145 psi (10 bar)
Pression minimale du produit :	Vide total

6.1.2 Données physiques

Matériaux

Pièces en acier en contact avec le produit :	1,4301 (304) / 1,4404 (316L)
Finition de surface externe :	Brillant (Usiné Ra 1,6 / < 63 µin)
Finition de surface interne :	Ra < 0,8 µm / < 63 µin
Joints en contact avec le produit :	Élastomère EPDM

6.2 LKC UltraPure

6.2.1 Caractéristiques techniques

Pression

Pression maxi. du produit :	1000 kPa / 145 psi (10 bar)
Pression minimale du produit :	Vide total

! REMARQUE

La pression différentielle requise pour l'ouverture de la vanne lorsqu'elle est installée dans une conduite verticale est d'environ 6 kPa / 0,87 psi (0,06 bar).

Spécification d'état de surface (pièces en acier en contact avec le produit)

Intérieure :	Ra < 0,8 µm / < 32 µin
Désignation ASME BPE :	SF3
Extérieure :	Ra < 0,8 µm / < 32 µin
Intérieure :	Ra < 0,5 µm / < 20 µin
Désignation ASME BPE :	SF1
Extérieure :	Ra < 0,8 µm / < 32 µin

6.2.2 Données physiques

Matériaux

Pièce en acier en contact avec le produit :	1.4404 (316L) Conformes EN 10088 ou équivalent (AISI 316L)
Autres pièces en acier :	1.4301 (304) Conformes AISI 304
Ressort :	Électropolie

Élastomères

Élastomère en contact avec le produit :	EPDM Conformes FDA et USP Classe VI Température : -10°C à 140°C / 14°F à 284°F
Élastomère en contact avec le produit :	FPM Conformes FDA Température : -10°C à 180°C / 14°F à 356°F

Raccords

Embouts soudés :	Tubes et raccords compatibles : ISO 2037 / DIN série A Conformes ISO ou DIN
Embouts clamp :	Tubes et raccords compatibles : ISO 2037 / DIN série A Conformes ISO ou DIN

6.3 Poids

Taille	25 m m	38 m m	51 m m	63,5 mm	76,1 mm	101,6 mm	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100
kg	0,5	0,7	0,8	1,8	2,4	5,9	0,5	0,7	0,7	1,0	1,8	2,4	5,9
lb	1,10	1,54	1,76	3,97	5,29	13,01	1,10	1,54	1,54	2,20	3,97	5,29	13,01

7 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.

7.1 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

7.2 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.

7.3 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.



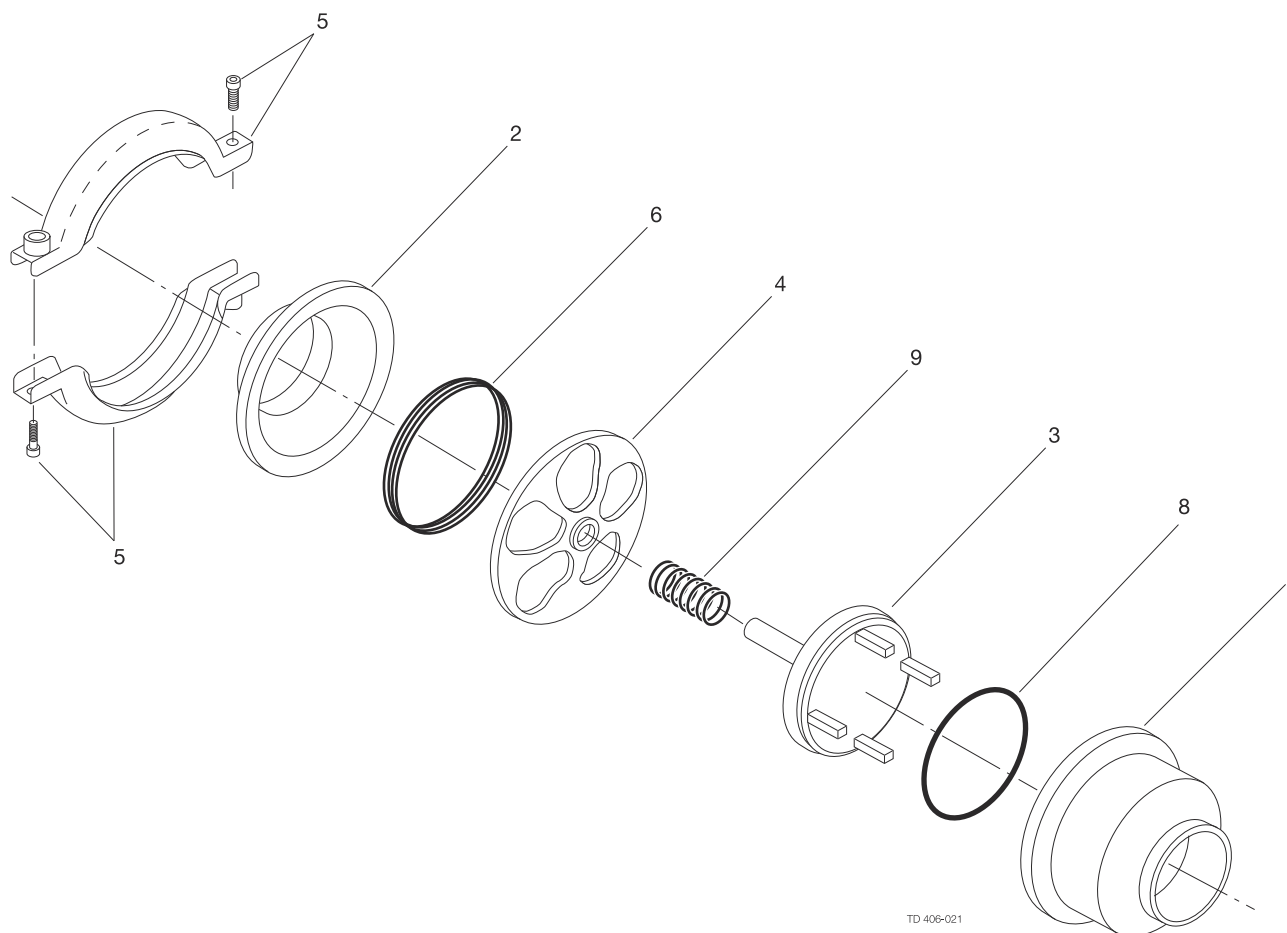
La responsabilité et la garantie sont exclues dans les cas suivants :

- 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 5).
- 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.

8 Nomenclatures et vues éclatées

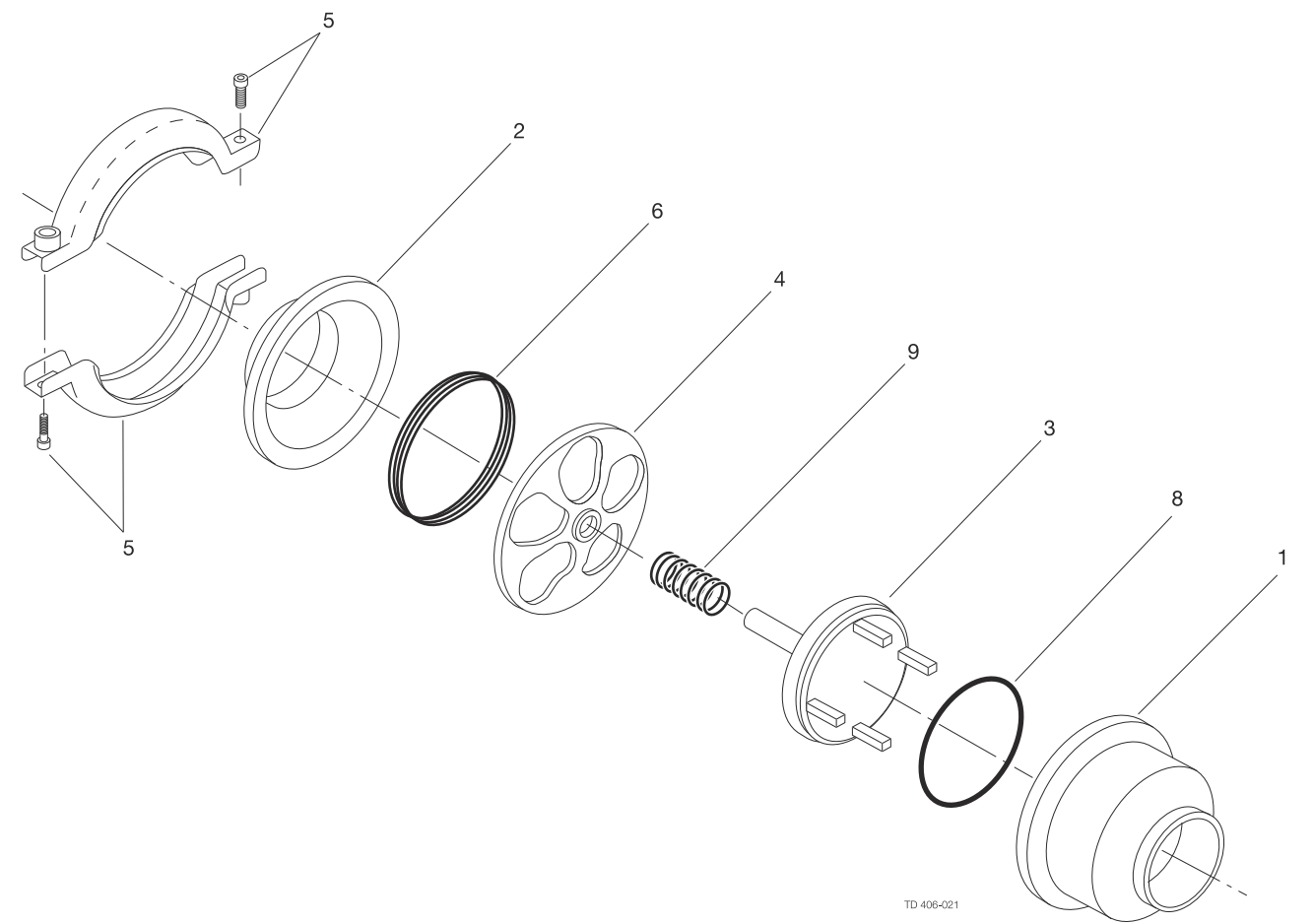
8.1 Liste des pièces et vue éclatée — LKC-2, ISO et LKC UltraPure



Pos.	Qté.	Désignation
1	1	Corps de vanne
2	1	Revêtement à souder
2,1	1	Revêtement à souder
3	1	Cône de soupape
4	1	Plaque de guidage

Pos.	Qté.	Désignation
5	1	Bague de serrage
6	1	Bague d'étanchéité
8	1	Joint torique
9	1	Ressort

8.2 Liste des pièces et vue éclatée — LKC-2, ISO et LKC UltraPure



Pos.	Qté.	Désignation
1	1	Corps de vanne
2	1	Revêtement à souder
2,1	1	Revêtement à souder
3	1	Cône de soupape
4	1	Plaque de guidage

Pos.	Qté.	Désignation
5	1	Bague de serrage
6	1	Bague d'étanchéité
8	1	Joint torique
9	1	Ressort