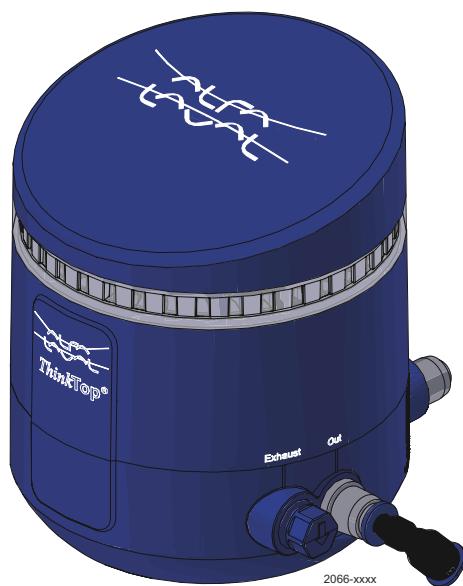


Alfa Laval ThinkTop® V40

Détection et commande



Lit. Code

200016737-2-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 2025-10

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	Déclaration de conformité UK	6
2	Sécurité	7
2.1	Symboles de sécurité	8
2.2	Consignes de sécurité	8
2.3	Symboles de mise en garde dans le texte	9
2.4	Exigences pour le personnel	10
2.5	Informations sur le recyclage	11
3	Introduction	13
3.1	À propos de ThinkTop	13
3.2	À propos de ce manuel	13
4	Installation	15
4.1	Outils	15
4.2	Installation mécanique	16
4.3	Installation pneumatique	17
4.4	Installation électrique, Digital-IO 24V	18
4.5	Installation électrique, AS-interface	19
5	Configuration	21
5.1	Configuration locale en direct	22
5.2	Configuration à distance en direct	24
5.3	Réinitialiser	25
6	Dépannage	27
7	Caractéristiques techniques	29
7.1	Caractéristiques techniques	29
7.2	Données fonctionnelles	30
8	Pièces de recharge	31
8.1	Commander des pièces de recharge	31
8.2	Service Alfa Laval	31
8.3	Garantie - Définition	32
9	Nomenclatures et vues éclatées	33
9.1	ThinkTop V40	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

Module supérieur de commande et de position de vanne

Désignation

ThinkTop® V40

Type

0 à 10 000 000

Numéro de série

est conforme aux directives suivantes avec leurs modifications :

- Directive CEM 2014/30/UE
- Directive RoHS 2011/65/UE et ses révisions

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

2025-05-01



Lieu

Date (AAAA-MM-JJ)

Signature

Révision DoC01_052025



1.2 Déclaration de conformité UK

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

Module supérieur de commande et de position de vanne

Désignation

ThinkTop® V40

Type

0 à 10 000 000

Numéro de série

est conforme aux directives suivantes avec leurs modifications :

- The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

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

Vice-Président Unité Opérationnelle Hygienic Fluid Handling

Responsable Gestion des produits

Mikkel Nordkvist

Titre

Nom

Kolding, Danemark

2025-05-01



Lieu

Date (AAAA-MM-JJ)

Signature

Révision Doc 01_052025



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 de mise en garde

	Avertissement général.
	Électricité.
	Substance corrosive.

2.2 Consignes de sécurité

Cette page récapitule toutes les mises en garde et tous les avertissements de ce manuel. Accordez une attention particulière aux consignes suivantes afin d'éviter tout risque de dommage corporel et/ou matériel du produit Alfa Laval fourni.

Installation

	Toujours lire attentivement les caractéristiques techniques. Ne jamais installer le ThinkTop avant d'avoir sécurisé la position de la vanne ou du relais. En cas de soudage à proximité du ThinkTop : Toujours procéder à une mise à la terre en périphérie de la zone de soudage. Débranchez le ThinkTop
	Toujours veiller à ce que le branchement électrique du ThinkTop Basic soit effectué par du personnel habilité.

Maintenance

	Toujours lire attentivement les données techniques. Toujours fixer correctement les joints entre la vanne et le ThinkTop. Ne jamais effectuer d'opération de maintenance sur le ThinkTop lorsque la vanne/l'actionneur sont sous pression. Ne jamais nettoyer le ThinkTop à l'aide d'un équipement de nettoyage sous haute pression.
	Ne jamais utiliser de détergent pour nettoyer le ThinkTop. Consultez un fournisseur de produits de nettoyage.

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

Obtenez une fiabilité de processus avec le ThinkTop V40 d'Alfa Laval Ce contrôleur convivial et économique en ressources, conçu pour les vannes papillon et les vannes à simple siège améliore la sécurité des produits et la disponibilité. Des protocoles de communication avancés fournissent le statut de la vanne en temps réel, optimisant les opérations et garantissant l'efficacité dans les secteurs des produits laitiers, de l'alimentation, des boissons ainsi que des soins à domicile et personnels.

3.1 À propos de ThinkTop

Le module ThinkTop est une tête de commande de vanne qui assure la surveillance et la commande des vannes durant le processus de traitement des fluides. Le module de commande a été développé en privilégiant la convivialité et la robustesse.

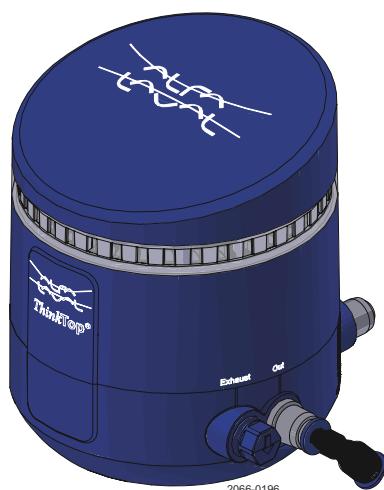
Le ThinkTop est équipé d'une carte de commande permettant une connexion à tout automate programmable industriel (API). Deux types d'interface de communication sont disponibles :

- Numérique IO 24 VDC
- AS-Interface v3.0

Lorsque le module ThinkTop reçoit un signal du système d'API pour ouvrir une vanne, une électrovanne intégrée bascule la vanne connectée en position. La position est détectée par le biais d'une cible de capteur fixée sur la tige de la vanne via un système de capteur sans contact. La position est ensuite évaluée et, si elle est valide, la rétroaction correspondante est renvoyée au système d'automatisation via l'interface de communication.

3.2 À propos de ce manuel

Ce manuel contient une description détaillée de l'installation et de la configuration des différentes variantes de module ThinkTop ainsi que des informations précises sur les diagnostics de panne et la maintenance. Nous vous recommandons de prendre connaissance du contenu de ce manuel avant de débuter l'installation.

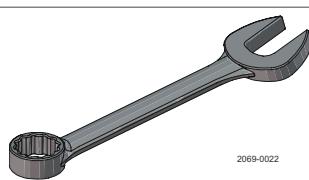


Page laissée volontairement vide.

4 Installation

4.1 Outils

L'installation nécessite les outils suivants :

Outil	Taille	Exemple
Clé hexagonale	2,5 mm	 2069-0021
Clé à molette ou clés plates	14 et 19 mm	 2069-0022
Tournevis plat	0,5 x 3,0 mm	 2069-0023

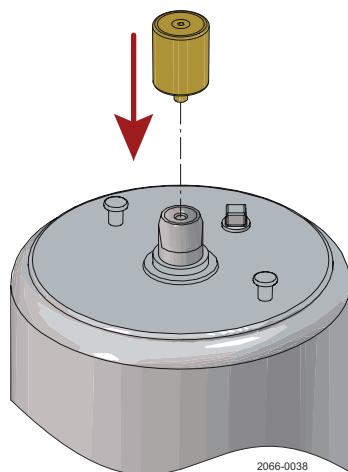
En cas d'utilisation d'embouts de câble pour faciliter l'installation électrique, il est recommandé de choisir des embouts avec une longueur de corps de 10 mm pour garantir une insertion complète dans les bornes.

4.2 Installation mécanique

L'installation mécanique est un processus en deux étapes, qui consiste à monter la cible du capteur sur la tige de l'actionneur et le module ThinkTop sur le dessus de l'actionneur.

- 1 Montez la cible jaune du capteur sur la tige de l'actionneur.

Serrez la cible du capteur à la main (1...2 Nm).



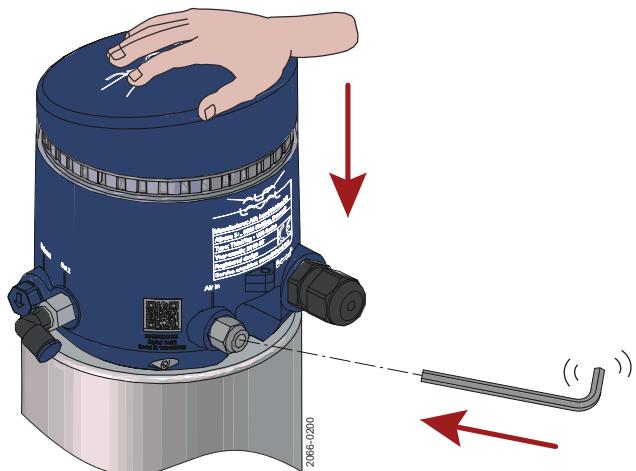
- 2 Montez le ThinkTop centré à plat contre le haut de l'actionneur.

Maintenez le ThinkTop à plat et immobile contre le haut de l'actionneur.

Utilisez une clé hexagonale de 2,5 mm pour serrer légèrement l'une des deux vis de pression.

Serrez la deuxième vis de pression (1...1,5 Nm).

Serrez la première vis de pression (1...1,5 Nm).



MISE EN GARDE

Le ThinkTop peut être endommagé s'il est installé sur une vanne à longue course.

4.3 Installation pneumatique

Avant de démarrer l'installation pneumatique, coupez les tuyaux flexibles à la longueur voulue.

- 1** Raccordez les flexibles d'air entre les raccords pneumatiques du module ThinkTop et les orifices de passage d'air de la vanne.

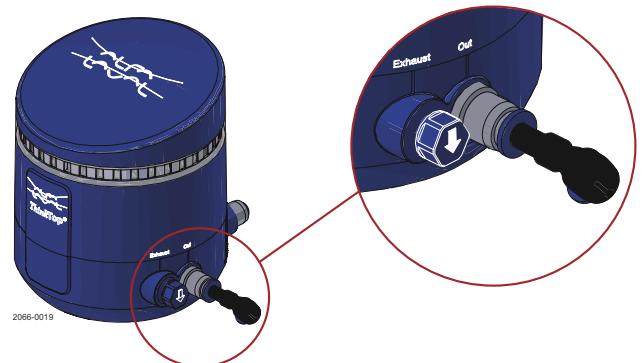
Raccordez l'alimentation en air.

Raccordez le flexible d'alimentation en air au raccord d'entrée d'air et ouvrez l'alimentation en air.



- 2** Vérifiez que la prise d'échappement d'air est orientée vers le bas comme indiqué par la flèche, afin d'éviter les entrées d'eau dans le circuit pneumatique. Vous pouvez faire pivoter la prise d'échappement d'air jusqu'à ce qu'elle pointe dans la bonne direction.

Si le ThinkTop est orienté d'une manière qui empêche la prise d'air de pointer vers le bas, la pièce peut être remplacée par un raccord orienté vers le bas.

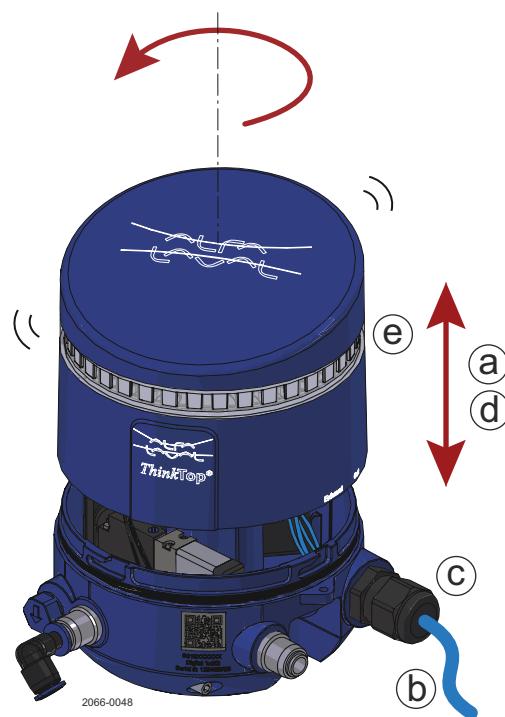


Couleur indicative et raccords pneumatiques

Sur le ThinkTop, le marquage, la numérotation et le code couleur des flexibles d'air, des raccords pneumatiques, de la rétroaction visuelle et de la rétroaction électrique suivent le même schéma.

4.4 Installation électrique, Digital-IO 24V

- 1 a) Retirez le couvercle supérieur en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis en le soulevant.
- b) Raccordez le câble au ThinkTop, puis connectez les fils aux bornes conformément au schéma de câblage.
- c) Serrez le presse-étoupe à l'aide d'une clé de 19 mm (3 Nm).
Ou serrez le connecteur M12 à l'aide d'une clé de 14 mm (0,6...1,5 Nm).
- d) Remettez en place le couvercle supérieur.
- e) Mettez sous tension.
Si l'installation est correcte, le bandeau lumineux clignote en vert.

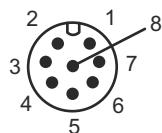


Schémas de câblage

V40 Entrées/Sorties numériques 24 V

Borne	Tableau de commande	Code couleur	Fiche M12
1	24V	Alimentation électrique BN (marron)	Goupille : 1
2 ¹	GND	Alimentation électrique BU (bleu)	Goupille : 3 ¹
3 ¹	Vanne hors tension (DE-EN)	sortie (entrée API) WH (blanc)	Goupille : 2 ¹
4	Vanne principale sous tension (EN)	sortie (entrée API) BK (noir)	Goupille : 4
5	Non connecté		GY (gris)
6	Électrovanne 1 pour vanne principale (SV1)	entrée (sortie API) PK (rose)	Goupille : 6

¹ Faites attention à la différence entre l'ordre des numéros de la borne de la carte de commande et les broches de la prise M12.

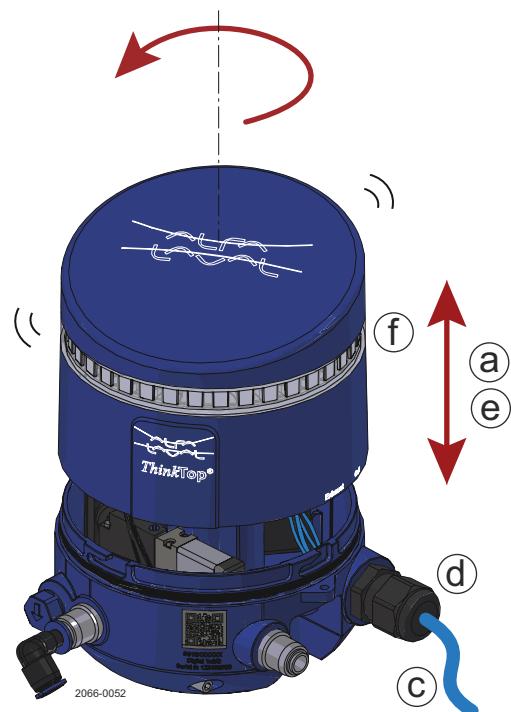


Option M12 (fiche à codage A à 8 broches).

4.5 Installation électrique, AS-interface

1

- Retirez le couvercle supérieur en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis en le soulevant.
- Pour allouer une adresse, utilisez votre dispositif d'adressage préférentiel. Reportez-vous au manuel du dispositif pour plus d'informations.
- Raccordez le câble au ThinkTop, puis connectez les fils aux bornes conformément au schéma de câblage.
- Serrez le presse-étoupe à l'aide d'une clé de 19 mm (3 Nm).
Ou serrez le connecteur M12 à l'aide d'une clé de 14 mm (0,6...1,5 Nm).
- Remettez en place le couvercle supérieur.
- Mettez sous tension.
Si l'installation est correcte, le bandeau lumineux clignote en vert.

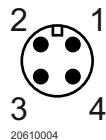


Schémas de câblage

Interface V40 AS

Borne	Tableau de commande		Code couleur	Fiche M12
1	ASi +	Alimentation ASi	BN (marron)	Goupille : 1
2 ¹	ASi –	Alimentation ASi	BU (bleu)	Goupille : 3 ¹

¹ Faites attention à la différence entre l'ordre des numéros de la borne de la carte de commande et les broches de la prise M12.



Option M12 (fiche à codage A à 4 broches)

Page laissée volontairement vide.

5 Configuration

REMARQUE

La position initiale de la cible du capteur (haut ou bas) est définie comme Désactivée (DE-EN).

Pour les vannes normalement fermées (NC), la position haute correspond à l'état DE-EN (voyants : vert).

Pour les vannes normalement ouvertes (NO), la position basse correspond à l'état DE-EN (voyants : vert).

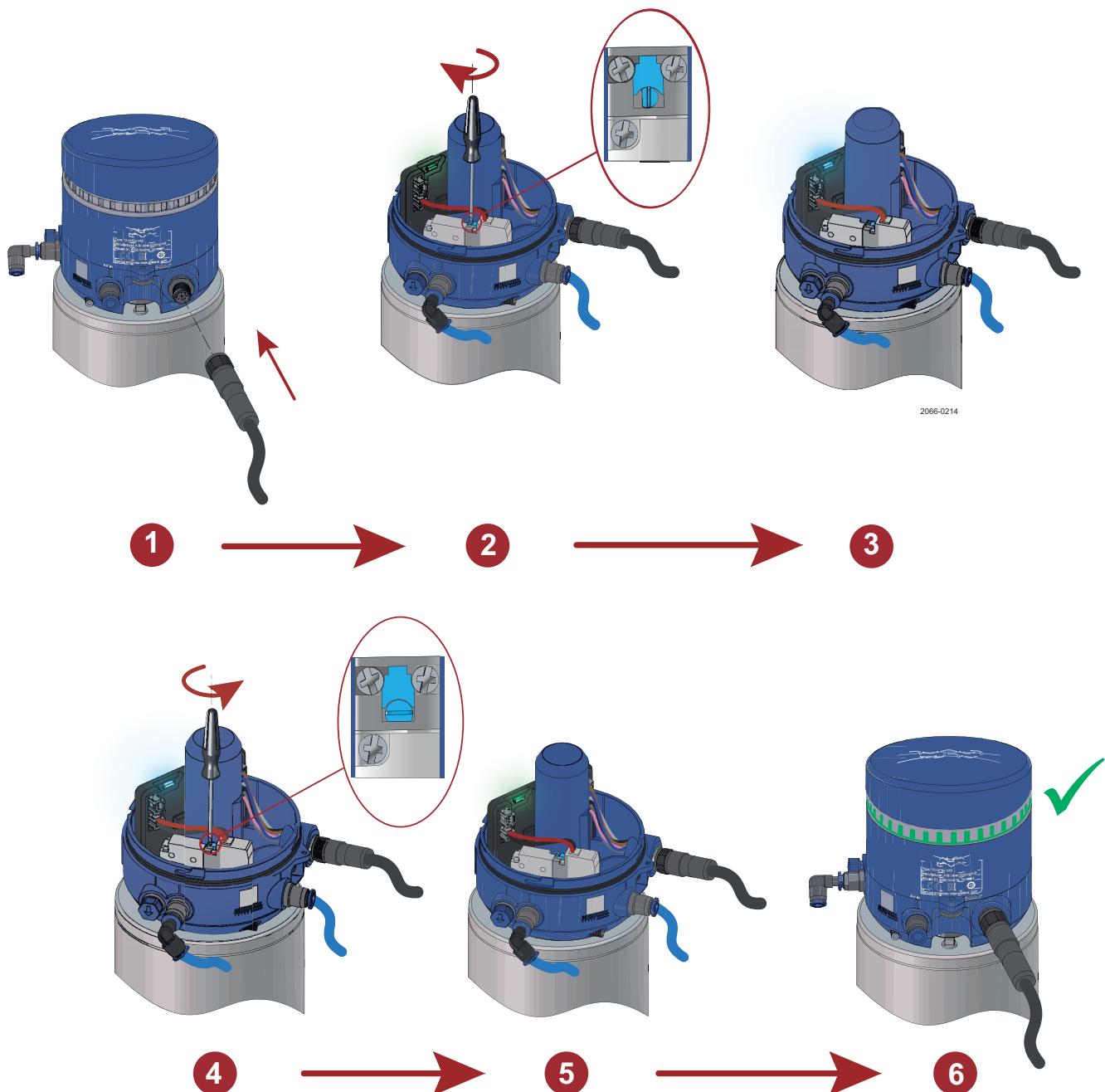
Installation mécanique à la page 16,

Installation pneumatique à la page 17 et soit

Installation électrique, Digital-IO 24V à la page 18 soit

Installation électrique, AS-interface à la page 19 doit être complétée avant de commencer la configuration.

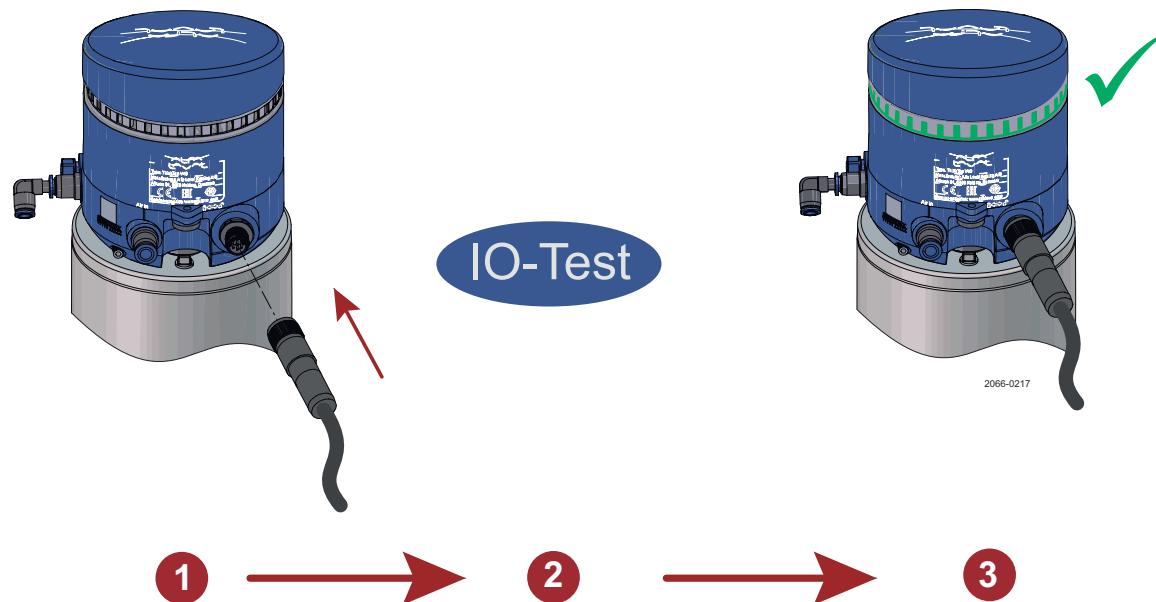
5.1 Configuration locale en direct



- 1 Installation électrique : voyant LED vert clignotant.
- 2 Actionnez manuellement l'électrovanne en tournant la vis de déverrouillage de 90° dans le sens horaire.
- 3 Attendez que le voyant LED devienne blanc fixe.
- 4 Actionnez de nouveau manuellement l'électrovanne en tournant la vis de déverrouillage de 90° dans le sens antihoraire.
- 5 Attendez que le voyant LED devienne vert fixe.

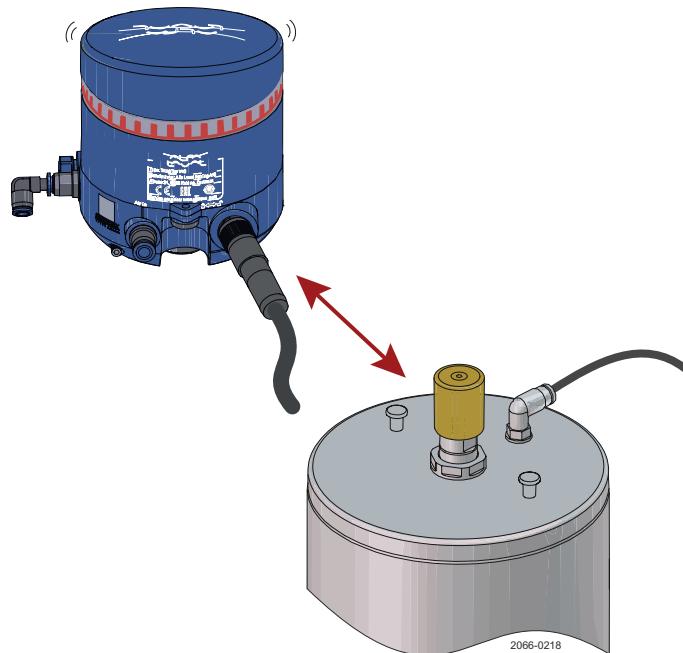
-
- 6 Configuration locale en direct terminée.
-

5.2 Configuration à distance en direct



- 1 Installation électrique : voyant vert clignotant.
- 2 Test des entrées/sorties (IO-test) : voyant blanc fixe.
- 3 Configuration correcte : voyant vert fixe.

5.3 Réinitialiser



- 1 Retirez le ThinkTop V20 de la vanne et éloignez-le de la cible du capteur alors que le ThinkTop V40 est encore sous tension.
- 2 Lorsque le ThinkTop V40 clignote en rouge, cela signifie qu'il a été réinitialisé.
- 3 Coupez l'alimentation.
- 4 Réinstallez le ThinkTop V40 sur l'actionneur, voir [Installation mécanique](#) à la page 16.
- 5 Reconnectez le raccordement électrique, voir [Installation électrique, Digital-IO 24V](#) à la page 18 ou [Installation électrique, AS-interface](#) à la page 19.
- 6 Le ThinkTop V40 est maintenant prêt pour la configuration, voir [Configuration locale en direct](#) à la page 22 ou [Configuration à distance en direct](#) à la page 24.

Page laissée volontairement vide.

6 Dépannage

Rouge clignotant

Si le ThinkTop V40 clignote en rouge, cela indique que la cible du capteur est manquante :

- Vérifiez que la cible du capteur jaune est correctement montée

Rétroaction manquante

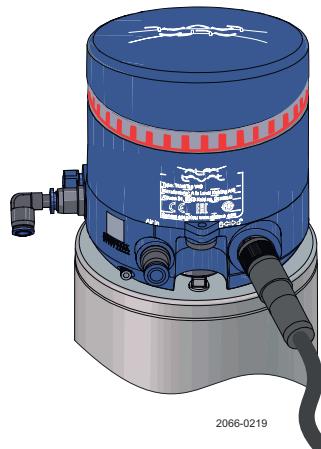
Si aucune lumière ou signal vers l'API n'est présent :

- Vérifiez les câbles et l'alimentation
- Vérifiez que la vanne fonctionne correctement
- Vérifiez que la cible du capteur n'est pas desserrée

Rétroaction incorrecte

Si vous ne recevez pas une rétroaction correcte :

- Vérifiez que la vanne fonctionne correctement
- Vérifiez que l'alimentation en air / l'électrovanne fonctionne correctement.
- Si la rétroaction du ThinkTop V40 est contraire à ce qu'elle devrait être, effectuez une réinitialisation comme indiqué dans [Réinitialiser](#) à la page 25, mettez le ThinkTop hors tension puis choisissez la configuration appropriée dans [Configuration locale en direct](#) à la page 22 ou [Configuration à distance en direct](#) à la page 24



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

Matériaux

Pièces en résine synthétique :	Nylon PA 12
Pièces en acier :	1.4301 / 304
Joints :	Nitrile / NBR
Raccords pneumatiques :	Nickelé / Nylon PA6
Connecteur de châssis M12 :	Acier inoxydable / Broches plaquées or

Environnement

Température de service :	-10 °C à +60 °C / +14 °F à +140 °F
Classe de protection (IP) :	IP69K
Classe de protection (NEMA) :	4, 4X et 6

Tableau de commande

Communication :	ASi 3.0, DIO 24 VDC
Précision du capteur :	±1 mm / ±0,4"
Temps moyen avant défaillance (MTTF) :	224 ans
Homologations :	Certificat UL/CSA : E174191

Électrovanne

Tension d'alimentation :	24 V CC ± 10 %
Puissance nominale :	0,3 W
Alimentation en air :	300-700 kPa / 3-7 bar / 43,5-101,5 psi
Qualité de l'air :	ISO 8573-1:2010 [3:3:3]
Type d'électrovanne :	3/2 voies
Nombre de solénoïdes :	1
Priorité de maintien manuel :	Oui
Données B10 :	5 million de cycles
Recommandation :	Faire fonctionner une fois par mois pour éviter le dessèchement

! REMARQUE

Dans tout ce document, SV est utilisé comme abréviation pour électrovanne.

Raccord pneumatique

Raccord pneumatique fileté G $\frac{1}{8}$:	Ø6 mm (pourtour bleu) ou $\frac{1}{4}$ " (pourtour gris)
Raccords instantanés coudés :	Ø6 mm (pourtour bleu) ou $\frac{1}{4}$ " (pourtour gris)

Raccordement de câble

Entrée presse-étoupe principal Numérique :	M16 (\varnothing 4-10 mm / 0,16-0,39")
Entrée principale de presse-étoupe câble AS-Interface :	M16 (\varnothing 2-7 mm / 0,08-0,28")
Diamètre maximum du câble :	0,75 mm ² (AWG20)

Connecteur de châssis M12

Interface AS-Interface V40 :	Série 2 fils, 4 broches
Interface numérique V40 :	Série 6 fils, 8 broches

Vibrations

Vibration :	18 Hz-1kHz @ 7,54 g RMS
Choc :	100 g

Humidité

Humidité constante :	+40 °C / +140 °F, 21 jours, 93 % RH
Humidité cyclique :	-25 °C, +55 °C / -13 °F, +131 °F, 93 % RH, 12 cycles

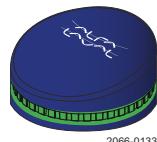
Accessoires par fonctionnalité

Réduction de la vitesse « d'ouverture » de la vanne :	0-100 %. Raccord pneumatique de sortie sur ThinkTop
Réduction de la vitesse de « fermeture » de la vanne :	0-100 %. Raccord pneumatique d'entrée d'air sur l'actionneur
Augmentation de la vitesse de fermeture de la vanne :	Sortie d'air rapide, Ø6 mm ou ¼"

7.2 Données fonctionnelles

Indication LED ThinkTop

Le ThinkTop dispose d'un guide optique sur 360 °. Lorsque la cible du capteur se trouve dans la plage de position de configuration respective, la couleur correspondante s'allume.



2066-0133



2066-0134

Position vanne

	Actionneur	<input checked="" type="checkbox"/> Hors tension	<input type="checkbox"/> Sous tension
Mode ThinkTop	Paramètre usine	Vert clignotant	N/A
	Utilisation	Vert	Blanc

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.



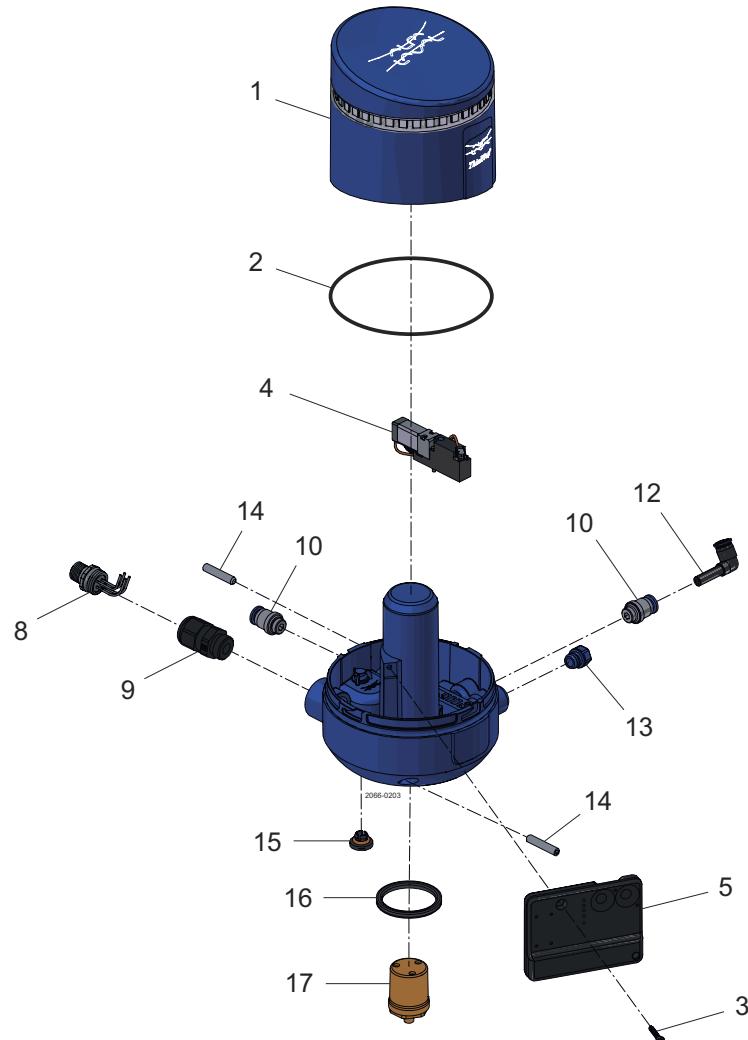
La responsabilité et la garantie sont exclues dans les cas suivants :

- 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 ThinkTop V40



Pos.	Qté.	Désignation
1	1	Couvercle supérieur, complet
2	1	Joint de base
3	1	Vis Torx 10
4	1	Électrovanne
5.1	1	Tableau de commande numérique
5.2	1	Tableau de commande ASi 3.0
8.1	1	Connecteur M12, DIO, 8 broches / 6 fils
8.2	1	Connecteur M12, ASI, 4 broches / 2 fils
9.1	1	Presse-étoupe M16x1,5 Ø4,5-10 mm
9.2	1	Presse-étoupe, M16x1,5 Ø2-7 mm

Pos.	Qté.	Désignation
10.1	1	Raccord pneumatique, droit, 6 mm
10.2	1	Raccord pneumatique, droit, ¼"
12.1	1	Angle de raccord pneumatique, 6 mm
12.2	1	Raccord pneumatique, coudé, ¼"
13	1	Bouchon d'échappement
14	2	Jeu de vis hexagonales de 2,5 mm
15	1	Évent Gore
16	1	Joint à lèvre
17	1	Cible du capteur