



Alfa Laval en bref

Alfa Laval, leader mondial, fournit des équipements spécifiques et apporte des solutions globales de procédés.

Nos équipements, systèmes et services permettent à nos clients d'optimiser la performance de leurs process, jour après jour.

Nous sommes à leurs côtés pour réchauffer, réfrigérer, séparer et transférer des produits tels que l'huile, l'eau, les produits chimiques, les boissons, les produits alimentaires, l'amidon et les produits pharmaceutiques avec pour support un service logistique adapté.

Dans plus de 100 pays notre organisation mondiale met à la disposition de nos clients un réseau de proximité à leur écoute.

Comment contacter Alfa Laval

Nos coordonnées sont mises à jour sur notre site internet www.alfalaval.com.

Boîtier de contrôle et de commande *ThinkTop*®

Système optimal de commande de vanne vous permettant de maîtriser vos procédés



Système optimal de commande de vanne

Pour une commande de système automatisée fiable, découvrez le nouveau boîtier de contrôle et de commande *ThinkTop*® Alfa Laval. Le boîtier *ThinkTop*® vous offre la commande automatisée la plus évoluée dans le domaine des vannes. Que vous modifiez une usine existante ou que vous configuriez une nouvelle installation, le boîtier *ThinkTop*® est fait pour vous.

La flexibilité et la conception modulaire déposée du boîtier *ThinkTop*® sont des caractéristiques qu'aucune autre unité de contrôle Alfa Laval n'avait encore jamais offertes.

Poursuivez votre lecture pour connaître tous les avantages offerts par le boîtier *ThinkTop*®.

Vous y découvrirez comment le boîtier *ThinkTop*® :

- Se règle automatiquement à l'installation
- Se configure sans démontage ni réglage manuel
- S'adapte à toutes les vannes pneumatiques sanitaires Alfa Laval
- Dispose d'une gamme étendue de modules d'interface
- Dispose d'une indication intégrée relative au relevage des clapets
- Offre la capacité d'intégrer des signaux externes dans le boîtier
- Intègre des indications concernant la maintenance
- Sauvegarde les paramètres de réglage jusqu'à la programmation suivante, même dans l'hypothèse d'une panne d'alimentation électrique !

Nous sommes convaincus que le boîtier *ThinkTop*® vous aidera à maîtriser vos procédés !

Le régler c'est l'oublier

Les unités de contrôle et de commande avaient dans le passé certaines difficultés à conserver les paramètres de configuration saisis par l'utilisateur. Une seule configuration de ces paramètres est désormais suffisante avec le boîtier *ThinkTop*®, et il ne vous reste plus qu'à l'oublier ! Basé sur un système de capteurs de pointe breveté et sur des tolérances admises et prédéfinies, le boîtier *ThinkTop*® se règle automatiquement. Il vous fait donc gagner du temps en réduisant considérablement les durées de réglage.

Temps d'installation et coût réduits

Que vous reconfiguriez un système existant ou que vous l'utilisiez en combinaison sur de nouvelles installations, le boîtier *ThinkTop*® peut être facilement configuré sans démontage ni réglage manuel. Ceci vous fait considérablement gagner du temps donc de l'argent. Son installation est aussi simple que celle d'un boîtier traditionnel et vous permet une mise en route rapide. La procédure de configuration du boîtier *ThinkTop*® est extrêmement simple.

Configuration appropriée du boîtier *ThinkTop*®

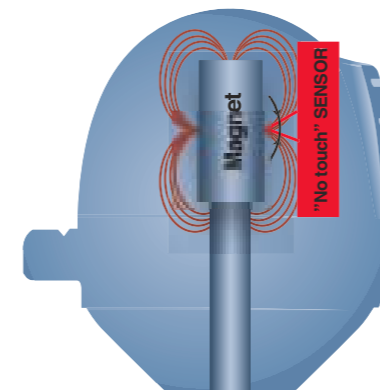
Après avoir insufflé tout d'abord de l'air dans la vanne au travers du boîtier appuyez simplement sur une touche du boîtier de télécommande (en option) en respectant la procédure de configuration du choix de la vanne ou sélectionnez manuellement ces paramètres par pression sur un bouton situé sur le module de contrôle. Le boîtier *ThinkTop*® enregistre les paramètres et conserve les informations dans sa mémoire.

Répétez ces étapes une fois que la vanne est fermée puis ouverte et éventuellement pour enregistrer les paramètres relatifs au relevage des clapets, au programme d'auto tolérance et à la maintenance.



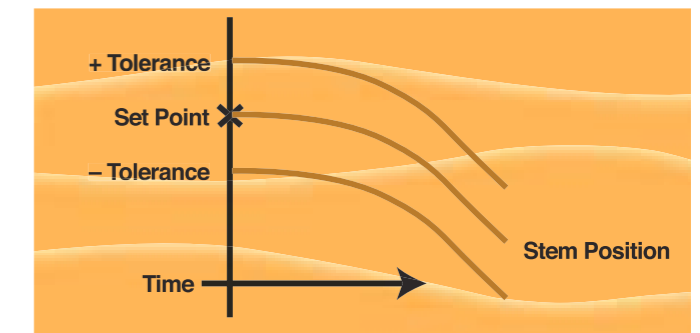
L'extraordinaire polyvalence du boîtier de contrôle et de commande *ThinkTop*® lui permet d'être monté sur toutes les vannes pneumatiques sanitaires Alfa Laval, y compris les vannes à simple clapet et les vannes anti-mélange.

Principe des capteurs



Le système de capteurs breveté unique du boîtier *ThinkTop*® peut conserver enregistrés les signaux de retour. Les puces électroniques de ce système calculent la position du clapet de la vanne lors de la procédure de configuration, puis l'enregistrent dans la mémoire du module.

Plage de tolérances



Caractéristiques d'autorégulation des tolérances.

Magnet = Aimant
 "No touch" SENSOR = Capteur non tactile
 + Tolerance = Tolérance supérieure
 Set Point = Point de consigne
 - Tolerance = Tolérance inférieure
 Time = Temps
 Stem Position = Position de la tige

Facile d'intégration

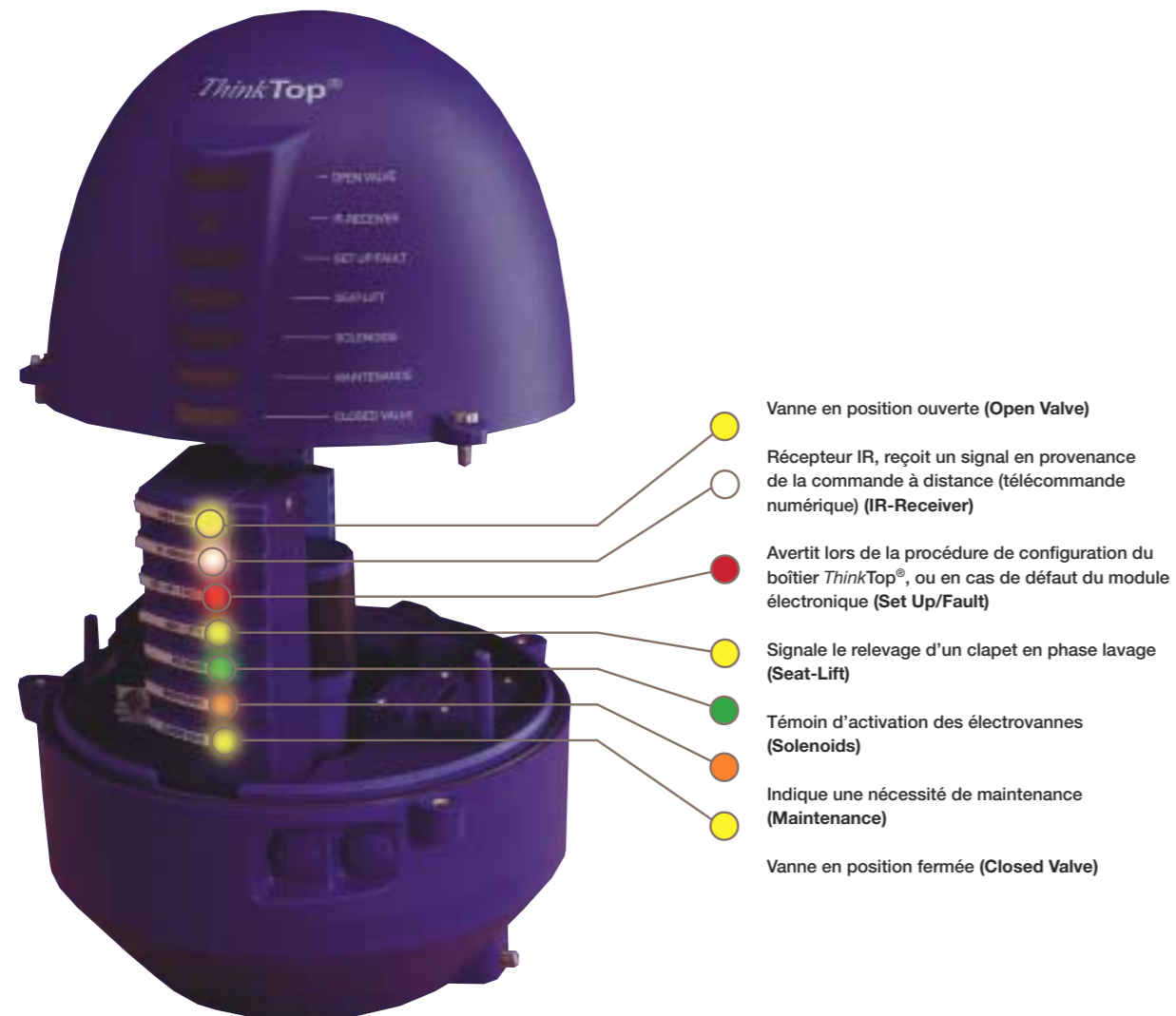
La majorité des modules de commande et de contrôle ne proposent que des signaux d'ouverture et de fermeture. Le boîtier *ThinkTop*® va plus loin. Le boîtier *ThinkTop*® vous offre, en plus de ces informations, deux signaux internes ou deux signaux externes supplémentaires ou un de chaque. L'extraordinaire précision du système de capteurs permet au boîtier *ThinkTop*® de détecter le moindre relevage de clapet.

Indication en cas de nécessité de maintenance

Le boîtier *ThinkTop*® vous permet également de définir un intervalle de temps spécifique, par tranche de 90 jours, au bout duquel vous devez effectuer la maintenance normale de la vanne. Au-delà de cette période, le boîtier *ThinkTop*® transmet un signal à l'automate de commande et un voyant (LED) orange s'allume. S'inspirant du mouvement de la vanne suivant les

tolérances admises et définies préalablement, le boîtier *ThinkTop*® peut également vous signaler la présence d'éventuels joints élastomère usés avant la période planifiée de maintenance. Si l'utilisation est prolongée la vanne peut alors s'écarter des tolérances admises et se trouver dans une zone d'alerte, conséquence dans la majorité des cas d'une usure de joint. Pendant que le système conserve son signal de retour tout en continuant de fonctionner, vous serez informé de la nécessité d'une maintenance. Encore une fois, un voyant orange (LED) s'allume et un signal est transmis au système de commande.

Cette indication de maintenance empêche toute fuite du joint de la vanne ainsi que tout arrêt inutile de production. En vous informant régulièrement de l'état de votre vanne avant qu'il ne soit trop tard, vous en améliorerez les performances et celles de votre procédé.



Adaptable à toutes les vannes

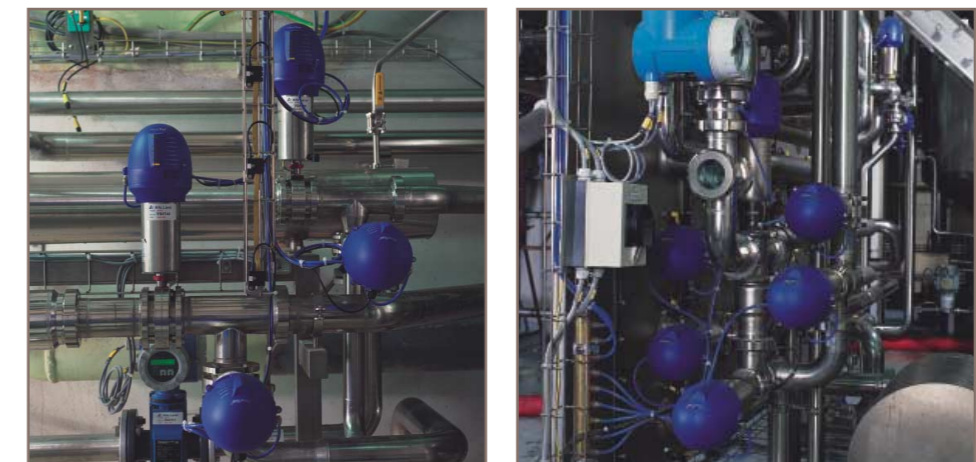
L'extraordinaire polyvalence de l'unité de contrôle et de commande du boîtier *ThinkTop*® lui permet d'être monté sur toutes les vannes sanitaires pneumatiques Alfa Laval, y compris les vannes à simple siège, les vannes papillon et les vannes anti-mélange. Par conséquent, il est inutile de vous soucier de la fixation du boîtier *ThinkTop*® à une vanne Alfa Laval particulière, il n'existe aucun risque d'erreur. En cas d'achat de boîtiers excédentaires, vous pouvez toujours les utiliser dans d'autres applications du fait de la flexibilité d'adaptation du boîtier *ThinkTop*® sur toutes les vannes Alfa Laval.



Adaptable sur la plupart des systèmes de gestion

Sa capacité à fonctionner avec plusieurs modules d'interface est encore un autre avantage du boîtier *ThinkTop*®.

Trois niveaux de communication, comprenant le numérique, l'interface-AS (système bus simple AS-i) et le DeviceNet (système bus évolué) sont compatibles avec le boîtier *ThinkTop*® et de plus interchangeables.



Options d'interface multiples

Numérique

L'option de la gamme d'applications de l'interface numérique du boîtier *ThinkTop*® s'est inspirée d'une architecture traditionnelle des câbles, gérant les entrées et les sorties d'informations et de commandes en combinaison avec l'automate de gestion. Vous pouvez aisément remplacer une unité de contrôle déjà installée sur une autre vanne Alfa Laval sans reconfigurer votre système de commande !



Numérique

Interface-AS (AS-i)

L'option de la gamme d'applications de l'interface-AS du boîtier *ThinkTop*® connecte des composants binaires, tels que des capteurs de position, des boutons-poussoirs et des unités de contrôle de vanne au système de commande principal.

L'interface-AS-i permet notamment de remplacer l'architecture traditionnelle des câbles par une architecture numérique et se prête plus particulièrement au niveau d'automatisation le plus simple, pour lequel des systèmes de bus plus évolués sont trop onéreux ou trop complexes. Cette interface, système de réseau par bus de terrain standardisé ouvert, est intégrée dans le module. Du fait que l'interface-AS est proposée par des sociétés très présentes sur le marché au niveau mondial, vous pouvez faire appel à plus d'un fournisseur.



Interface-AS

DeviceNet

L'option d'interface DeviceNet est également un système de réseau par bus de terrain standardisé et offre le système de communication le plus évolué pour contrôler le boîtier *ThinkTop*®.

Ce système de communication peu onéreux relie les grilles de vannes, les moteurs à variateur de fréquence et bien d'autres appareils, supprimant les systèmes de câblage lourd et coûteux. L'interface DeviceNet réduit les coûts et le temps d'installation. Elle est également échangeable avec des composants similaires provenant de multiples distributeurs.



DeviceNet

Testé et homologué par des sociétés indépendantes

L'unité de contrôle et de commande du boîtier *ThinkTop*® a fait l'objet d'un certain nombre d'essais complets au cours de son processus de développement.

Pour des raisons de sécurité absolue et de conformité aux normes en vigueur, tous les essais ont été effectués par des organismes d'essais indépendants.

La classification et les essais effectués sur l'environnement de travail ont été entrepris pour confirmer que le boîtier *ThinkTop*® est capable de fonctionner même dans les conditions les plus drastiques.

Toutes les caractéristiques et fonctionnalités du boîtier *ThinkTop*® ont été soigneusement étudiées dans le laboratoire Alfa Laval lors de son processus de développement.

En plus de ces procédures d'essais opératoires, les unités de contrôle et de commande du boîtier *ThinkTop*® ont également été installées sur plusieurs sites différents reproduisant des conditions réelles et couvrant une gamme étendue de différents processus d'application.

Le boîtier *ThinkTop*® est en conformité avec :

- La classe de protection IP67
- Les directives CEM
- Les essais thermiques, d'environnement et à l'humidité
- Les essais électriques et de vibrations

