



Alfa Laval ThinkTop V50 et V70

Commande

Introduction

ThinkTop V50 et V70 apportent une dimension supérieure à la commande des vannes et toutes ces nouvelles fonctionnalités sont disponibles sur toutes les vannes Mixproof à double siège et à siège simple, les vannes papillon et les vannes à membrane. Non seulement ThinkTop V50 et V70 contribuent à augmenter la performance de production et à garantir la traçabilité, mais ces deux modèles fournissent également des informations en temps réel sur l'état de fonctionnement de la vanne, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

Les deux modèles ThinkTop V50 et V70 sont interchangeables avec les versions ThinkTop précédentes, et la sélection de la variante appropriée s'effectue en fonction du nombre d'électrovannes. Avec un seul capteur cible et un adaptateur inclus, ThinkTop V50 et V70 peuvent être facilement adaptés aux vannes Alfa Laval existantes.

Les modèles ThinkTop V50 et V70 sont livrés avec des fonctionnalités telles que la Configuration automatique, la Configuration en direct et la Configuration flexible, ce qui permet de rationaliser le processus, simple et rapide. La Configuration automatique et la Configuration en direct détectent la vanne à l'aide de son profil ADN et peuvent réaliser la configuration de la vanne sans interaction manuelle.

La fonction de nettoyage du siège en rafale est disponible sur ThinkTop V70. Cette fonction commande la séquence optimale d'impulsions du siège de la vanne, ce qui permet de réaliser jusqu'à 90 % d'économies sur le liquide NEP pour chaque élévation du siège.

Application

ThinkTop V50 et V70 sont conçus pour une utilisation dans le secteur laitier, alimentaire, biopharmaceutique et des boissons.

Avantages

- Configuration automatique
- Reconnaissance automatique de la vanne
- Sélection automatique de la plage de tolérance
- Configuration rapide, en direct et flexible
- Indication LED à 360 degrés
- Nettoyage du siège en rafale
- Raccords pneumatiques (filetés) permutable
- Interchangeables avec des modèles classiques ThinkTop

Principes de fonctionnement

L'unité de commande offre une solution de capteur unique destinée aux vannes Mixproof à double siège et à siège simple, aux vannes papillon et aux vannes à membrane. Elle peut également être équipée de maximum trois électrovannes. ThinkTop convertit les signaux de sortie électriques de l'API en énergie mécanique pour mettre sous tension, ou hors tension, la vanne à commande pneumatique, en utilisant le capteur cible physique monté sur la tige de vanne.



L'installation est intuitive et rapide avec la Configuration automatique ou la Configuration en direct. Pour lancer la Configuration automatique, il suffit d'appuyer sur le bouton « SELECT » (Sélectionner), puis sur le bouton « ENTER » (Entrer) pour commencer la séquence de configuration. ThinkTop reconnaît automatiquement le type de vanne et termine la séquence de programmation de manière rapide et efficace. Ou bien, il est possible de configurer ThinkTop, sans démonter la tête de commande, en utilisant la fonctionnalité Configuration en direct intégrée pour une configuration à distance.

Certificats



IPxx
IEC 529

Dimensions (mm)

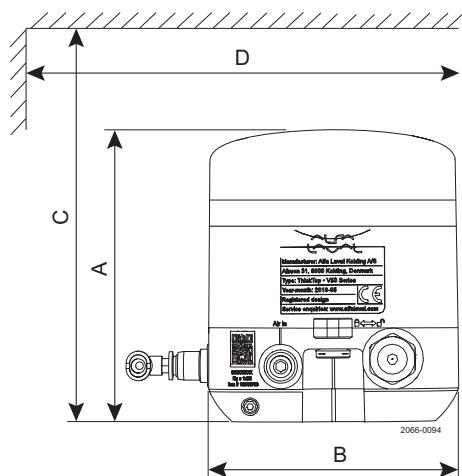


Illustration 1. ThinkTop V 50

	mm	Pouce
A	123	4.84
B	105	4.13
C	200	7.87
D	150	5.91

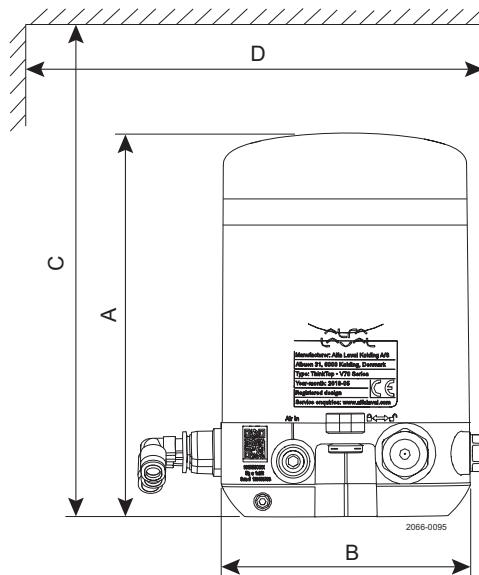


Illustration 2. ThinkTop V 70

	mm	Pouce
A	164	6.45
B	105	4.13
C	250	9.84
D	170	6.69

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Matériaux

Pièces en plastique	Nylon PA 12
Pièces en acier	1.4301 / 304
*Raccords pneumatiques	Nickelé / Nylon PA6
Joints	Nitrile / NBR

Environnement

Température de service	-10°C à +60°C
Classe de protection (IP)	IP66, IP67 et IP69K
Classe de protection (NEMA)	4, 4X et 6P
Zone dangereuse	ATEX et IECEx en préparation

Tableau de commande

Communication	Voir la section Interfaces
Précision du capteur	± 0,1 mm
V50 - Longueur de la tige de vanne	Inférieure < 65 mm
V70 - Longueur de la tige de vanne	Supérieure > 65 mm
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	300-800 kPa (3-8 bars)
Type d'électrovannes	3/2 voies ou 5/2 voies
Nombre d'électrovannes	0-3
Priorité de maintien manuel	Oui
Qualité de l'air	Classe 3,3,3 conform. Gamme DIN ISO 8573-1
Données B10	5 millions de cycles
Recommandation	Faire fonctionner une fois par mois pour éviter le dessèchement

Remarque : Dans tout ce dépliant, SV est utilisé comme une abréviation pour une électrovanne.

Raccord pneumatique

Entrée/sortie d'air à débit réglé	0-100 %
Raccord pneumatique fileté G1/8	6 mm (Pourtour bleu) ou 1/4" (Pourtour gris)
Raccords instantanés coudés	6 mm (Pourtour bleu) ou 1/4" (Pourtour gris)

Raccordement de câble

Entrée presse-étoupe principal Numérique	M16 (ø4 - ø10 mm) (0,16" - 0,39")
Entrée presse-étoupe principal AS-I	M16 (ø2 - ø7 mm) (0,08" - 0,28")
Entrée presse-étoupe câble du capteur de lève-siège	M12 (ø3,5 - ø7 mm) (0,14" - 0,28")
Diamètre maxi. du câble	0,75 mm ² (AWG 20)

Vibrations

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

Humidité

Humidité constante	+40 °C, 21 jours, 93 % H.R.
Humidité cyclique (en service)	-25°C/+55°C, 12 cycles
	93 % H.R.

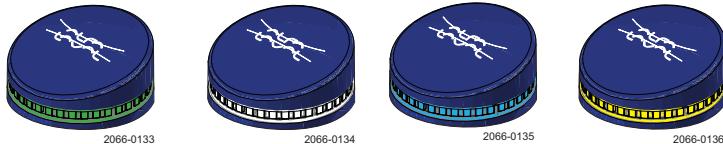
Accessoires par fonctionnalité

Surveillance du levage du siège supérieur	Kit
Réduction de la vitesse de la vanne	0-100 %
Augmentation de la vitesse de fermeture de la vanne	Sortie d'air rapide, ø6 mm
Protection de l'électrovanne	Filtre à air d'alimentation 1/8", évite colmatage des électrovannes

DONNÉES OPÉRATIONNELLES

Affichage LED

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



2066-0133

2066-0134

2066-0135

2066-0136

Position de la vanne

Actionneur	Tout	Vanne principale ouverte	Lève-siège supérieur	Pression siège inférieur	Intermédiaire
Mode ThinkTop	Hors tension	Sous tension	Sous tension	Sous tension	Arrêt
Réglage d'usine	Vert clignotant	Blanc clignotant	Bleu clignotant	Jaune clignotant	Arrêt
Fonctionnement	Vert	Blanc	Bleu	Jaune	Arrêt
Non OK	Vert/rouge clignotant	Blanc/rouge clignotant	Bleu/rouge clignotant	Jaune/rouge clignotant	Rouge clignotant

Configuration automatique

La Configuration automatique est une fonction basée sur des règles. Si l'une de ces règles n'est pas présente, il convient d'utiliser la Configuration flexible.

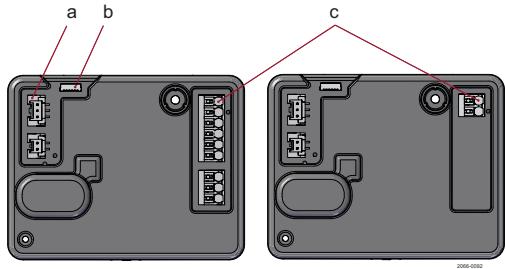
Par défaut, ThinkTop V50 et V70 utilisent le paradigme Hors tension/Sous tension pour la rétroaction des positions des vannes.

Paramètre	Configuration automatique/Configuration en direct	Configuration flexible (mode modernisation)
Rétroaction d'état (OK ou erreur)	État de la vanne (signal de sécurité intégrée)	Erreurs d'état
Fonction de nettoyage de siège	Activé	Désactivé
Contrôleur du fonctionnement des vannes	Activé	Désactivé
Contrôleur du fonctionnement du capteur externe	Activé	Désactivé
Verrouillage	Activé	Désactivé
Sortie (entrée maître AS-i)	Spécial	Spécial
Suppression de l'angle de détection du capteur externe	Activé	Désactivé

Tableau de compatibilité des vannes

	Applications courantes (Configuration automatique/en direct)	Applications spéciales (Configuration flexible)	Vannes non compatibles
ThinkTop V50	Vannes à siège unique	<ul style="list-style-type: none"> Mode rétrofit classique ThinkTop ou configuration alternative sans restrictions Structure de rétroaction, telle la rétroaction de vanne ouverte/fermée SSV type 200 et 300 NO (DN/ISO) pouvant être entretenues, doit être configurée en tant que vanne rotative Application sans électrovanne, indication de rétroaction uniquement Une seule unité de commande pour piloter plusieurs vannes 	<ul style="list-style-type: none"> Vannes sans tige de levage ni champignons Vannes de régulation Vannes de sécurité Vannes d'échantillonnage SMP-EC Série 700 Autres marques de vannes
	Petites vannes à siège unique		
	Vannes papillon		
	Vannes à membrane		
	Vannes à bille		
	Vannes à clapet		
	Vannes à siège double		
ThinkTop V70	Vanne à siège double		
	En plus des vannes ThinkTop V50		
	Vannes à double siège		
	Vanne à double joint		
	Vannes à simple siège à course longue		
	DV-ST DN65, 2½", DN80, 3", DN100, 4"		
	Vannes air/air		

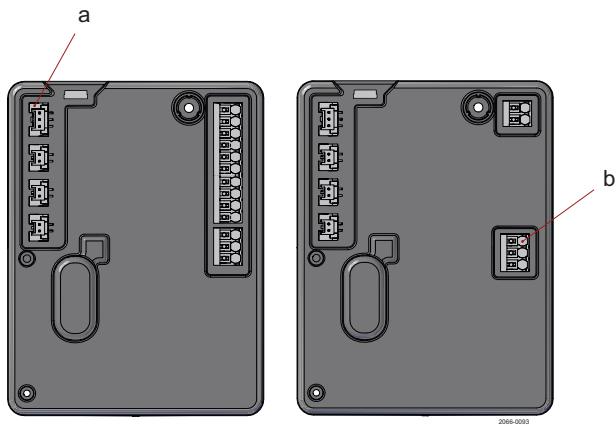
3.9.3 Présentation des raccords et des ports



a : Raccord d'électrovanne

b : Témoin lumineux

c : Bornes principales



a : Port de diagnostic

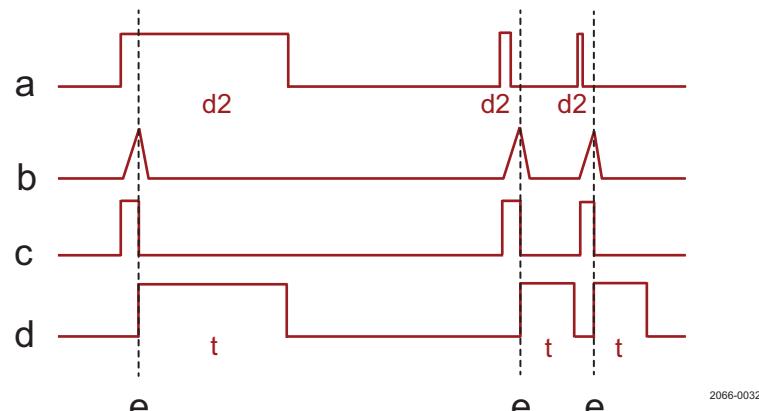
b : Borne de capteur de levage de siège

Mode Nettoyage en rafale

Le mode Nettoyage du siège en rafale est disponible pour le modèle ThinkTop V70 et peut être activé en cas de configuration réussie d'un ThinkTop V70 avec 2 ou 3 électrovannes à l'aide de la Configuration automatique.

Le mode Nettoyage du siège en rafale est activé ou désactivé via le tableau de commande ThinkTop V70. Appuyez sur « SELECT » (Sélectionner) (4 fois) jusqu'à ce que la LED n°4 clignote, puis appuyez sur « ENTER » (Entrée) pour activer ou désactiver. Cette option est également disponible en tant que paramètre IO-Link réglable.

L'option Nettoyage du siège en rafale est désactivée par défaut en usine. Toutefois, si elle est activée et qu'une réinitialisation manuelle aux paramètres par défaut est exécutée, l'option Nettoyage du siège en rafale est désactivée.



a : Entrée (depuis l'API)

b : Position

c : Sortie électrovanne

d : Sortie minimum 2 sec. (à la fois visuelle et électrique)

e : Position atteinte

Lorsque le signal d'entrée API dédié à la poussée du siège supérieur ou inférieur (Usl, Lsp) devient élevé, cela signifie que l'électrovanne correspondante est sous tension.

Dès que le capteur cible atteint la position de vanne sous tension prédéfinie, l'électrovanne est automatiquement mise hors tension par ThinkTop V70.

Une rétroaction électrique et visuelle (t) de deux secondes sert de validation de l'exécution réussie d'une impulsion de siège en rafale. La durée d'entrée API doit être d'au moins 500 ms (d).

Si la configuration de ThinkTop V70 est effectuée à l'aide la Configuration automatique sans le capteur de levage du siège supérieur, la fonction utilise le temps de course de configuration enregistré pour la « poussée du siège inférieur » plus un temps supplémentaire pour le moment de la désactivation de la vanne.

Graphique de consommation d'eau

Consommation de liquide CIP par ThinkTop V70 pendant le Nettoyage du siège en rafale sur différentes vannes Mixproof à double siège à une pression d'air de 6 bars :

Illustration 3. Vanne Unique Mixproof/Vanne Unique CP-3 Mixproof 1,5" DN40 et 2" DN50

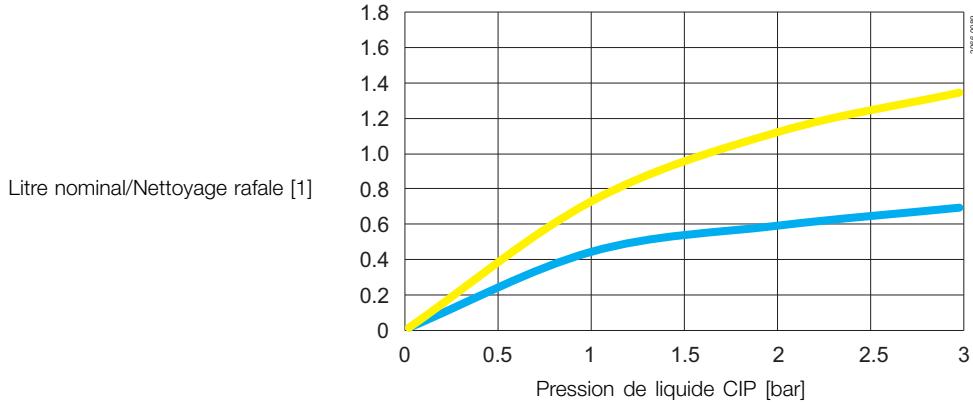


Illustration 4. Vanne Unique Mixproof / Vanne Unique CP-3 Mixproof 2,5" DN65 et 3" DN80

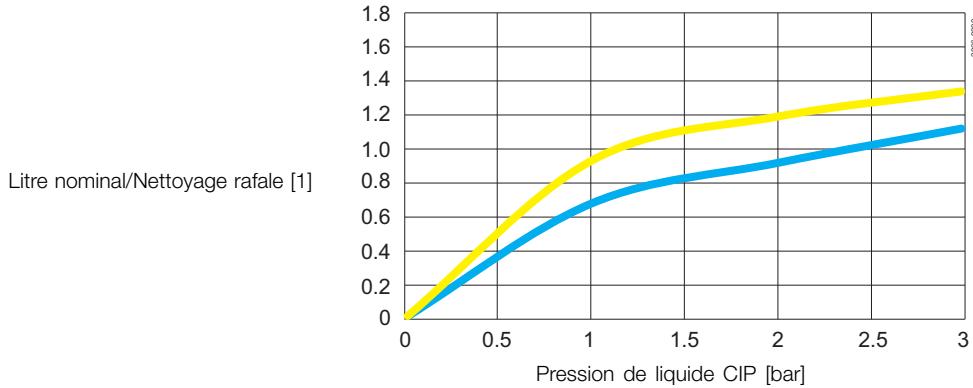
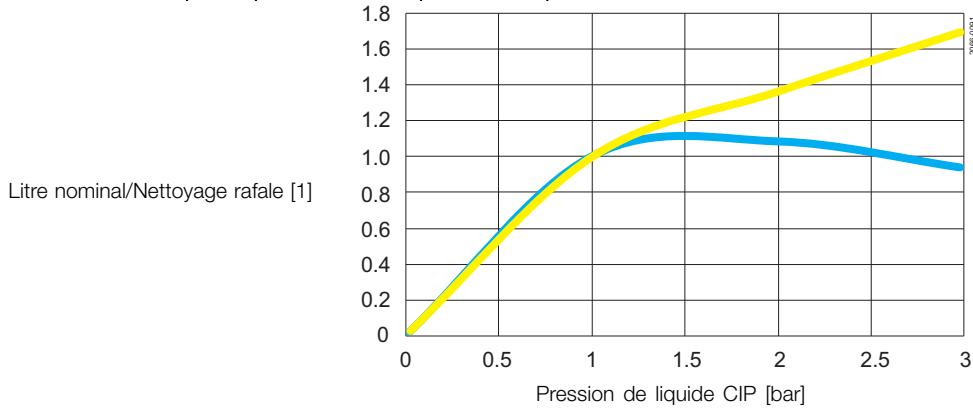


Illustration 5. Vanne Unique Mixproof/Vanne Unique CP-3 Mixproof 4" DN100



— Poussée de siège inférieur
— Levage de siège supérieur

État de la vanne - Signal de sécurité intégrée

Le tableau suivant donne un aperçu du comportement en fonction de la condition d'erreur lorsque le signal d'état de la vanne s'affaiblit. Une description plus détaillée des différentes conditions d'erreur se trouve dans la section 5.2 du Manuel d'instructions ThinkTop.

L'état de la vanne est une fonctionnalité décentralisée, disponible pour toutes les variantes ThinkTop. Il s'agit d'une fonctionnalité qui peut être utilisée pour surveiller les problèmes de processus ou pour faciliter et simplifier la programmation API de la surveillance d'une vanne.

Code d'erreur #	Description de l'erreur	État de vanne numérique	AS-Interface	État de vanne IO-Link
		ThinkTop	Non disponible	ThinkTop
		Comportement du SIGNAL À SÉCURITÉ INTÉGRÉE	Comportement du SIGNAL HORS TENSION	Comportement du SIGNAL À SÉCURITÉ INTÉGRÉE
15	Verrouillage des touches actif	n.a.	n.a.	n.a.
16	Absence du capteur cible	Descend bas	Descend bas	Descend bas
17	Configuration des périphériques manquants	n.a.	n.a.	n.a.
18	Problème de pièce pneumatique	n.a.	n.a.	n.a.
19	Problème de capteur de levage de siège	Descend bas	Descend bas	Descend bas
20	Position non atteinte	Descend bas	Descend bas	Descend bas
21	Mouvement inattendu de la vanne	Descend bas	Descend bas	Descend bas
22	Capteur de lève-siège manquant	Descend bas	Descend bas	Descend bas
23	Électrovanne 1 manquante	Descend bas	Aucun effet	Descend bas
24	Électrovanne 2 manquante	Descend bas	Sans effet	Descend bas
25	Électrovanne 3 manquante	Descend bas	Sans effet	Descend bas
26	Avertissement Interverrouillage	Descend bas	Sans effet	Descend bas
27	Défaut matériel	Descend bas	Sans effet	Descend bas
28	Configuration abandonnée	n.a.	n.a.	n.a.
29	Bouton bloqué	Descend bas	Sans effet	Descend bas
30	Tension basse	Descend bas	Sans effet	Descend bas
31	Arrêt de sécurité	Descend bas	Descend bas	Descend bas

Mappage binaire par défaut

les paramètres par défaut s'appliquent à la fois à l'interface numérique, à l'AS-Interface et à IO-Link

Tableau des signaux réels ThinkTop V50 : Réglage d'usine par défaut

	DE-EN (I0) fermé	MAIN (I1) ouvert	État de vanne (signal de sécurité intégrée)
DE-EN (aucune EV active)	1	0	1
EV1 principale active (O1)	0	1	1

Tableau des signaux réels ThinkTop V70 : Réglage d'usine par défaut

	DE-EN (I0) tout fermé	MAIN (I1) ouvert	USL (I2) ouvert	LSP (I3) ouvert	État de la vanne (signal de sécurité intégrée)
DE-EN (aucune EV active)					
Les deux sièges sont fermés	1	0	0	0	1
Siège inférieur en position fermée					
Siège supérieur en position fermée					
EV1 PRINCIPALE active (O1)					
Siège inférieur en position ouverte	0	1	0	0	1
Siège supérieur non fermé					
EV2 USL active (O2)					
Siège supérieur non fermé	0	0	1	0	1
Siège inférieur en position fermée					
EV3 LSP active (O3)					
Siège inférieur en position de poussée du siège	0	0	0	1	1
Siège supérieur en position fermée					

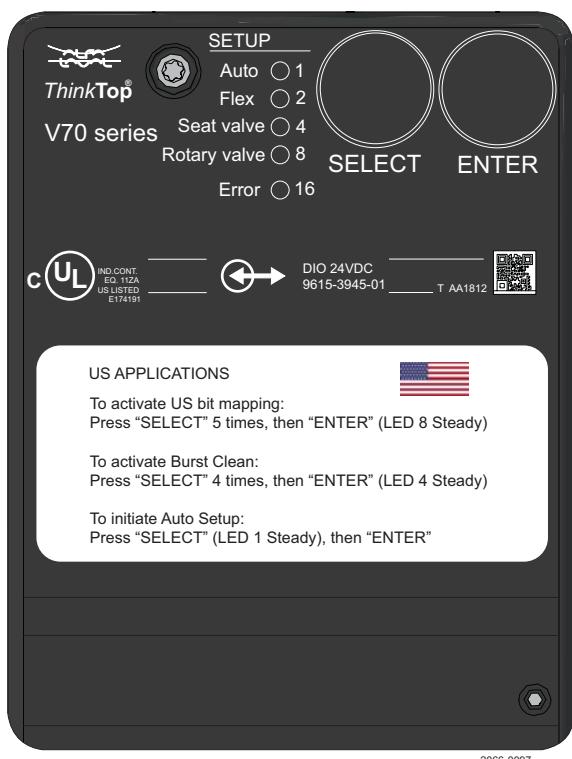
Option de conformité aux États-Unis

S'applique uniquement aux variantes Interface numérique et AS-Interface, et ThinkTop V70. L'option de conformité aux États-Unis se réfère à une interface de mappage binaire utilisée aux États-Unis sur les vannes Mixproof, équipées de 3 électrovannes. Ce mappage binaire des États-Unis peut être activé après ou avant la configuration active.

Les réglementations américaines exigent des signaux de rétroaction de position fermée pour le levage de siège supérieur ou de poussée de siège inférieur dans une application de vanne Mixproof à double siège.

Le mappage binaire des États-Unis peut être activé sur le tableau de commande ThinkTop V70. Appuyez sur « SELECT » (Sélectionner) (5 fois) jusqu'à ce que la LED n°8 clignote, puis appuyez sur « ENTER » (Entrée) pour activer ou désactiver. Cette option est également disponible en tant que paramètre IO-Link réglable.

L'option Conformité aux États-Unis est désactivée par défaut en usine. Toutefois, si elle est activée et qu'une réinitialisation manuelle aux paramètres par défaut, est exécutée, l'option Conformité aux États-Unis est désactivée.



Mappage binaire États-Unis

Les informations du tableau sont basées sur la configuration suivante :

- ThinkTop V70 avec 3 électrovannes
- Capteur de levage de siège série IFT du type NO ou NC
- Vanne Mixproof avec les deux sièges installés (bouchon supérieur équilibré ou déséquilibré)
- Toute combinaison du type de vanne et du type de capteur ci-dessus

	DE-EN (I0) Les deux fermés	MAIN (I1) ouvert	USL (I2) fermé	LSP (I3) fermé	État de la vanne (signal de sécurité intégrée)
DE-EN (aucune EV active)					
Les deux sièges sont fermés	1	0	1	1	1
Siège inférieur en position fermée					
Siège supérieur en position fermée					
EV1 PRINCIPALE active (O1)					
Siège inférieur en position ouverte	0	1	0	0	1
Siège supérieur non fermé					

EV2 USL active (O2)					
Siège supérieur non fermé	0	0	0	1	1
<u>Siège inférieur en position fermée</u>					
EV3 LSP active (O3)					
Siège inférieur en position de poussée du siège	0	0	1	0	1
<u>Siège supérieur en position fermée</u>					

Interface numérique

ThinkTop Digital 24V CC

Nom de l'appareil	ThinkTop V50 24V Digital ThinkTop V70 24V Digital
Alimentation	<ul style="list-style-type: none"> • 24 V CC \pm 10 % ; conformément à l'EN 61131-2
Protection	<ul style="list-style-type: none"> • Polarité inverse (24 VCC \pm 10 %) ; EN 61131-2 • Interruption et baisse de tension EN61131 • Court-circuit ; EN 61131
Consommation de courant	<ul style="list-style-type: none"> • Nominale 30mA (ralenti)
Sorties vers API	<ul style="list-style-type: none"> • Max 100 mA (électrovanne et capteur de levage de siège actifs)
Carte entrée API	<ul style="list-style-type: none"> • Max nominal 24V/100A
Alimentation UL	<ul style="list-style-type: none"> • Classe 2 conformément au cULus
Chute de tension	<ul style="list-style-type: none"> • Typique 3 V à 50 mA
Type de borne	<ul style="list-style-type: none"> • Technologie de raccordement « Push-in » à tension du ressort • Prend en charge une section transversale de fil nominale comprise entre 1,0 mm² [17 AWG] et 0,30 mm² [22 AWG] • Prend en charge fil et viroles de section de fil 0,75 mm² [18 AWG] avec une longueur de broche de 12 mm



Raccordements électriques

ThinkTop V50

Bornes	Tableau de commande	Code couleur Fils
1	24 V	BN (marron)
2	GND	BU (bleu)
3	Out : État de la vanne	WH (blanc)
4	Out : DE-EN	BK (noir)
5	Out : EN. Vanne principale	GY (gris)
6	In : Vanne principale EV1	PK (rose)

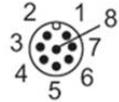
ThinkTop V70

Bornes	Tableau de commande	Code couleur Fils
1	24 V	BN (marron)
2	GND	BU (bleu)
3	Out : État de la vanne	WH (blanc)
4	Out : DE-EN	BK (noir)
5	Out : EN. Vanne principale	GY (gris)
6	Out : USL. Lève-siège supérieur	PK (rose)
7	Out : LSP. Lève-siège inférieur	VT (violet)
8	dans vanne principale EV1	YE (jaune)
9	dans EV2. Lève-siège supérieur	GN (vert)
10	dans EV3. Lève-siège inférieur	RD (rouge)
Capteur de lève-siège		
E1	L+	BN (marron)
E2	GND	BU (bleu)
E3	Signal	BK et WH (noir et blanc)

ThinkTop V50

Option M12 (fiche à codage A 8 broches)

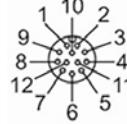
Les numéros de broche et de borne sont alignés

Connecteur de châssis M12	Tableau de commande	Numéros de broches M12
	Numéros de bornes	Couleurs des fils
	1: 24 V	Broche 1 : BN (marron)
	2: GND	Broche 3 : BU (bleu)
	3: Sortie : État de la vanne	Broche 2 : WH (blanc)
	4: Sortie : DE-EN	Broche 4 : BK (noir)
	5: Sortie : EN. Vanne principale	Broche 5 : GY (gris)
	6: dans vanne principale SV1	Broche 6 : PK (rose)
	7: nc	-
	8: nc	-

ThinkTop V70

Option M12 (fiche à codage A 12 broches)

Les numéros de broche et de borne sont alignés

Connecteur de châssis M12	Tableau de commande	Numéros de broches M12
	Numéros de bornes	Couleurs des fils
	1: 24 V	Broche 1 : BN (marron)
	2: GND	Broche 3 : BU (bleu)
	3: Sortie : État de la vanne	Broche 2 : WH (blanc)
	4: Sortie : DE-EN	Broche 4 : BK (noir)
	5: Sortie : EN. Vanne principale	Broche 5 : GY (gris)
	6: Sortie : Lève-siège supérieur USL	Broche 6 : PK (rose)
	7: Sortie : Pression siège inférieur LSP	Broche 7 : VT (violet)
	8: dans vanne principale EV1	Broche 8 : YE (jaune)
	9: dans EV2. Lève-siège supérieur	Broche 9 : GN (vert)
	10: dans EV3. Lève-siège inférieur	Broche 10 : RD (rouge)
	11: nc	-
	12: nc	-

AS-Interface

ThinkTop avec AS-Interface

Nom de l'appareil	ThinkTop V50 ASI2 & ThinkTop V50 ASI3 ThinkTop V70 ASI2 & ThinkTop V70 ASI3
Tension d'alimentation	<ul style="list-style-type: none"> AS-Interface 29,5 - 31,6 V CC
Protection	<ul style="list-style-type: none"> Polarité inverse (24 VCC \pm 10 %) ; EN 61131-2 Interruption et baisse de tension ; EN 61131 Court-circuit ; EN 61131
Consommation de courant	<ul style="list-style-type: none"> Nominale : 30 mA (ralenti) Max 100 mA (électrovanne et capteur de lève-siège actifs)
Type de borne	<ul style="list-style-type: none"> Technologie de raccordement « Push-in » à tension du ressort Prend en charge une section nominale de fil comprise entre 1,0 mm² [17 AWG] et 0,30 mm² [22 AWG] Prend en charge le fil et les viroles pour une section nominale de fil de 0,75 mm² [18 AWG] avec une longueur de broche de 12
Spécification AS-I v2.11	<ul style="list-style-type: none"> Prend en charge l'adressage standard et est compatible avec les profils maîtres AS-I M0-M4, permet jusqu'à 31 nœuds sur un réseau AS-I Profil esclave = 7FFF
Spécification AS-I v3.0	<ul style="list-style-type: none"> Prend en charge l'adressage A/B étendu et est compatible avec le profil maître M4 AS-I, permet jusqu'à 62 nœuds sur un réseau AS-I Profil esclave = 7A77
Adressage AS-I	<ul style="list-style-type: none"> Adresse esclave par défaut (nœud) = 0 Changements d'adresse (nœud) avec un dispositif d'adressage AS-I portable standard ou via une passerelle maître AS-I



Tableau des bits AS-Interface

Les bits seront affectés comme suit pour les version AS-Interface

Tableau Sorties Système API / Passerelle	ThinkTop V50	ThinkTop V70
Basculer sur Nettoyage en rafale	nc	O0
Vanne principale EV1	O1	O1
Lève-siège supérieur EV2	nc	O2
Pression siège inférieure EV3	nc	O3

Tableau Entrées Système API / Passerelle	ThinkTop V50	ThinkTop V70
DE-EN	I0	I0
EN. Vanne principale	I1	I1
Lève-siège supérieur	nc	I2
Lève-siège inférieur	nc	I3

Raccordements électriques

ThinkTop V50

Borne	Tableau de commande	Code couleur Fils
1	AS-i +	BN (marron)
2	AS-i -	BU (bleu)

ThinkTop V70

Borne	Tableau de commande	Code couleur Fils
1	AS-i +	BN (marron)
2	AS-i -	BU (bleu)
Capteur de lève-siège		
E1	L+	BN (marron)
E2	GND	BU (bleu)
E3	Signal	BK (noir) et WH (blanc)

ThinkTop V50 et ThinkTop V70

Option M12 (fiche à codage A à 4 broches)

Les numéros de broches et de bornes sont alignés

Connecteur de châssis M12	Tableau de commande Numéros de bornes Fonctions	Affectations des broches M12	
		Couleurs des fils	
	1: AS-i +	Broche 1 : BN (marron)	
	2: nc	-	
	3: AS-i -	Broche 3 : BU (bleu)	
	4: nc	-	

Interface IO-Link

ThinkTop IO-Link

En plus de l'indication et de la commande, la variante IO-Link offre des informations de diagnostic et des fonctionnalités supplémentaires qui sont uniques à ThinkTop

Nom de l'appareil	ThinkTop V50 IOL ThinkTop V70 IOL
Tension d'alimentation IO-Link	<ul style="list-style-type: none"> • 24 V CC \pm 10 % ; conformément à l'EN 61131-2
Protection	<ul style="list-style-type: none"> • Polarité inverse (24 VCC \pm 10 %) ; EN 61131-2 • Interruption et baisse de tension ; EN61131 • Court-circuit ; EN 61131
Consommation de courant	<ul style="list-style-type: none"> • Nominale : 30 mA (ralentii) • Max 100 mA (électrovanne et capteur de lève-siège actifs)
Type de borne	<ul style="list-style-type: none"> • Technologie de raccordement « Push-in » à tension du ressort • Prend en charge une section transversale de fil nominale comprise entre 1,0 mm² [17 AWG] et 0,30 mm² [22 AWG] • Prend en charge le fil et les viroles d'une section de fil de 0,75 mm² [18 AWG] avec une longueur de broche de 12 mm
Téléchargement des fichiers IO-Link	<ul style="list-style-type: none"> • Configurateur Alfa Laval Anytime et ThinkTop • Rendez-vous sur le site www.alfalaval.com ThinkTop et documentation • Rendez-vous sur le site www.io-link.com Cliquez sur IODDFinder et saisissez ThinkTop
Outil d'interface IO-Link	<ul style="list-style-type: none"> • Interface IO-Link IFM E30390 / Maître IO-Link USB • Appareil IFM LR - Enregistreur à tracé continu
ThinkTop V50	
Description de l'interface Interface IO-LinK	<ul style="list-style-type: none"> • alfalaval-000001....pdf
ThinkTop V70	
Description de l'interface Interface IO-LinK	<ul style="list-style-type: none"> • alfalaval-000002....pdf
Longueur du câble vers le maître IO-Link	<ul style="list-style-type: none"> • Maximum 20 mètres.
Vitesse de transmission	<ul style="list-style-type: none"> • COM 2 (38,4 kBauds)
Temps de cycle minimum	<ul style="list-style-type: none"> • 5 ms
Stockage de données	<ul style="list-style-type: none"> • oui
Profils	<ul style="list-style-type: none"> • n.a.
Mode SIO	<ul style="list-style-type: none"> • non
Catégorie de port	<ul style="list-style-type: none"> • A



Tableau de données IO-Link

Pour la version IO-Link, l'affectation des bits et les données de diagnostic se trouvent dans le manuel « Description de l'interface IO-Link » pour ThinkTop V50 et ThinkTop V70 respectivement, rendez-vous sur www.alfalaval.com ThinkTop V et documentation.

Sur le tableau de commande ThinkTop V50 et ThinkTop V70, à l'aide de l'outil d'interface IO-Link d'IFM, tous les réglages des paramètres et les données de visualisation sont disponibles via la fiche M12 ou les bornes sur la carte du capteur.

Extrait de la « Description de l'interface IO-Link », le tableau ci-dessous présente une vue d'ensemble du stockage de données (tous les paramètres ne sont pas inclus). Lors du remplacement d'un ThinkTop V sur une installation de traitement, certaines données sont re-stockées, y compris dans le nouveau ThinkTop V, et d'autres données doivent être réaffectées, exclues dans le nouveau ThinkTop V.

Éléments Inclus	Éléments Exclus
Personnalisation	Tableau de commande ID
<ul style="list-style-type: none"> • Balise spécifique à l'application • Balise Fonction • Balise Emplacement • Économie d'énergie • Nettoyage en rafale • Mappage binaire États-Unis • Couleur RVB 	<ul style="list-style-type: none"> • Nom du fournisseur • Texte du fournisseur • Nom du produit • Produit (ID) : • Texte du produit • Numéro de série • Version du matériel • Version du firmware • Date Prod
	<ul style="list-style-type: none"> Configurer données • Configurer positions • Configurer état
	<ul style="list-style-type: none"> Diagnostics • Activations EV • SV-ON_time (EV_Durée activation) • PV-SetupStrokeEn • PV-SetupStrokeDeEn • PressureShockCnt • Température • Journal

Raccordements électriques

ThinkTop V50

Borne	Tableau de commande	Code couleur Fils
1	L +24 V	BN (marron)
2	L -GND	BU (bleu)
3	Signal IO-Link	BK (noir)

ThinkTop V70

Borne	Tableau de commande	Code couleur Fils
1	L +24 V	BN (marron)
2	L -GND	BU (bleu)
3	Signal IO-Link	BK (noir)
Capteur de lève-siège		
E1	L+	BN (marron)
E2	GND	BU (bleu)
E3	Signal	BK (noir) et WH (blanc)

ThinkTop V50 et V70

Option M12 (fiche à codage A à 4 broches)

Les numéros de broches et de bornes sont alignés

Connecteur mâle de Tableau de commande	Numéros de bornes	Affectations des broches M12
châssis M12		couleurs des fils
	1: L +	Broche 1 : BN (marron)
	2: nc	-
	3: L -	Broche 3 : BU (bleu)
	4: Out1	Broche 4 : BK (noir)

Les informations contenues dans le présent document sont justes au moment de l'impression et peuvent être modifiées sans préavis.

Comment contacter Alfa Laval

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