



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.

Vannes anti-mélange *Unique*

La plus évoluée des technologies anti-mélange disponible



Solutions anti-mélange *Unique*

Alfa Laval, leader mondial spécialisé dans la fourniture de matériels hydrauliques, vous offre la technologie anti-mélange la plus évoluée disponible sur le marché pour les applications s'étendant de l'industrie alimentaire à celle des produits laitiers ou des boissons, en passant par l'industrie bio pharmaceutique ou des soins corporels.

La technologie des vannes anti-mélange a vraiment révolutionné l'industrie des fluides sanitaires. De par sa conception anti-mélange à double siège, elle vous permet de faire passer simultanément deux produits ou fluides NEP (Nettoyage en place) différents au travers de la même vanne sans aucun risque de contamination croisée. Une vanne anti-mélange peut, en effet, effectuer la tâche de deux ou trois vannes à simple siège, vous permettant d'économiser espace et coûts d'installation et vous procurant un système d'une grande flexibilité.

Alfa Laval offre plusieurs conceptions d'anti-mélange acquises par expérience lors des applications précédentes, nous pouvons ainsi vous fournir un système élaboré parfaitement adapté à vos besoins. Observez bien nos vannes anti-mélange en acier inoxydable. Grâce à notre conception modulaire

Unique, vous êtes sûr de trouver la solution parfaitement adaptée à votre application.

La nouvelle conception de vanne anti-mélange *Unique* vous offre une solution complète, modulaire et entièrement personnalisable. La vanne est équipée d'un système sans perte de produit pendant les manœuvres d'ouverture et de fermeture assurant des conditions d'hygiène optimales. Une étude de marché générale a été faite pendant la phase de développement et de recherche de la vanne anti-mélange *Unique*. Cela nous a permis de nous renseigner sur les exigences particulières de l'utilisateur final.

Lisez plus après pour découvrir comment cette série de vannes anti-mélange :

- Présente une conception d'une fiabilité extrême
- N'exige d'autre part qu'un minimum d'interventions et de maintenance
- S'adapte parfaitement à votre application, ni plus ni moins
- Est facile à installer
- Assure grâce à notre système *SpiralClean* des performances ultimes en matière d'hygiène

Unique SeatClean – pour des solutions standard

- Actionneur avec relevage des clapets intégré
- Clapet inférieur équilibré

La vanne anti-mélange *SeatClean Unique* est conçue pour répondre aux exigences d'une vanne de transfert dans l'industrie alimentaire et des boissons. Les nettoyages des clapets et des sièges sont effectués par un relevage des clapets pendant la procédure de nettoyage normale. Cette vanne est également équipée d'un clapet inférieur équilibré supprimant tout risque de mélange de produits par coup de bélier ou en cas de pression élevée dans la ligne.

Unique HighClean – pour des solutions hautement hygiéniques

- Clapets inférieur et supérieur équilibrés
- Système *SpiralClean* de la chambre de fuite et sur les clapets inférieur et supérieur

En cas d'utilisation de produits collants ou de produits à forte teneur en solides, la vanne anti-mélange *HighClean Unique* satisfait aux exigences de vos traitements. Elle utilise notre système *SpiralClean* pour satisfaire aux normes strictes d'hygiène imposées par l'industrie des fluides sanitaires. Grâce à ses clapets équilibrés, le système *Unique HighClean* protège contre les risques de haute pression et les coups de bélier.

Unique UltraClean – la solution optimale en matière d'hygiène

- Actionneur avec relevage de clapet intégré
- Clapets inférieur et supérieur équilibrés
- Système *SpiralClean* pour la chambre de fuite et pour les clapets inférieur et supérieur

Renseignez-vous sur notre modèle *Unique UltraClean*, vanne qui répond aux exigences les plus strictes en matière de traitement hygiénique. Au cours du nettoyage, les clapets sont relevés séparément pour assurer que les clapets et les sièges sont nettoyés en même temps que leur ligne respective. Au même moment, la chambre de fuite et les clapets équilibrés sont nettoyés grâce à notre système *SpiralClean*. Cette configuration protège également contre les risques de haute pression et les coups de bélier. La vanne ne comporte qu'un petit nombre de joints en contact avec le produit et assure un fonctionnement sans perte de produit.

Unique conçue pour s'adapter à votre application

Lors de la configuration d'une vanne, le problème clé, à proprement parler, est l'application elle-même. Il est essentiel que la vanne puisse fonctionner dans les conditions requises et soit correctement nettoyée au cours des procédures normales de nettoyage. Pour vous aider à choisir votre vanne, voici quelques configurations standard proposées dans la gamme de vannes anti-mélange :

- *Unique Basic*
- *Unique SeatClean*
- *Unique HighClean*
- *Unique UltraClean*

Vous pouvez choisir une de ces configurations standard ou inclure des caractéristiques particulières pour vous assurer que la vanne satisfait bien aux exigences de vos procédés.

Unique Basic – pour des solutions économiques et de NEP

La configuration de la vanne anti-mélange *Unique* utilise des composants de base pour assurer la sécurité et la détection des fuites. L'arrivée d'eau pour la pousse à l'eau des produits, l'alimentation et le retour de NEP sont des applications types. Cette vanne de base ne convient pas aux applications incluant des produits collants ou dans les cas présentant un risque de coup de bélier.

Unique Basic



Unique SeatClean



Unique HighClean



Unique UltraClean

Unique – Adaptable à tous les procédés

La conception de la vanne anti-mélange *Unique* repose sur sa souplesse d'utilisation. Elle peut précisément s'adapter aux exigences de vos applications particulières. Vous achetez une vanne qui ne présente que les caractéristiques dont vous avez besoin, ni plus ni moins, permettant ainsi de faire des économies. L'usure ne se produit que sur les éléments utilisés et vous n'avez pas à vous soucier des pièces non utilisées ni à les entretenir. Ceci est synonyme de rentabilité maximale. Vous bénéficiez d'un coût d'achat réduit, d'une efficacité d'utilisation et d'une mise à niveau économique.

Conception modulaire

Les pièces détachées sont interchangeables pour la même série de vannes *Unique*, ce qui rend leur stockage inutile. Si à l'avenir vous avez besoin d'une fonctionnalité supplémentaire, elle peut être ajoutée à votre vanne. Seules les pièces de mise à niveau doivent être ajoutées. Il est, par exemple, possible de remplacer un clapet non équilibré par un clapet équilibré avec NEP externe en changeant simplement trois pièces de la vanne, tandis que les autres composants restent inchangés.

La conception modulaire de la vanne anti-mélange *Unique* signifie qu'il est impossible de dénombrer toutes les options disponibles tant elles sont nombreuses :

- Clapet supérieur équilibré ou non équilibré
- Clapet supérieur avec ou sans raccordement au NEP externe
- Clapet inférieur équilibré ou non équilibré
- Clapet inférieur avec ou sans raccordement au NEP externe
- Relevage des clapets intégrés dans l'actionneur
- NEP externe de la chambre de fuite

Et beaucoup d'autres encore ...



Nouvelle vanne anti-mélange *Unique* avec grand choix de composants témoignant de sa nouvelle conception modulaire.
Ne choisissez que les composants nécessaires à vos procédés, plutôt que de payer pour des composants qui ne vous seront d'aucune utilité.

Unique – Caractéristiques sur lesquels vous pouvez compter

La gamme des vannes anti-mélange *Unique* propose un grand nombre de caractéristiques précieuses. Les vannes peuvent s'adapter à vos procédés, sont aisément mises à niveau, et le système *SpiraClean* garantit une meilleure rentabilité. La vanne anti-mélange *Unique* est extrêmement fiable et, de plus, la maintenance est aisée et économique.

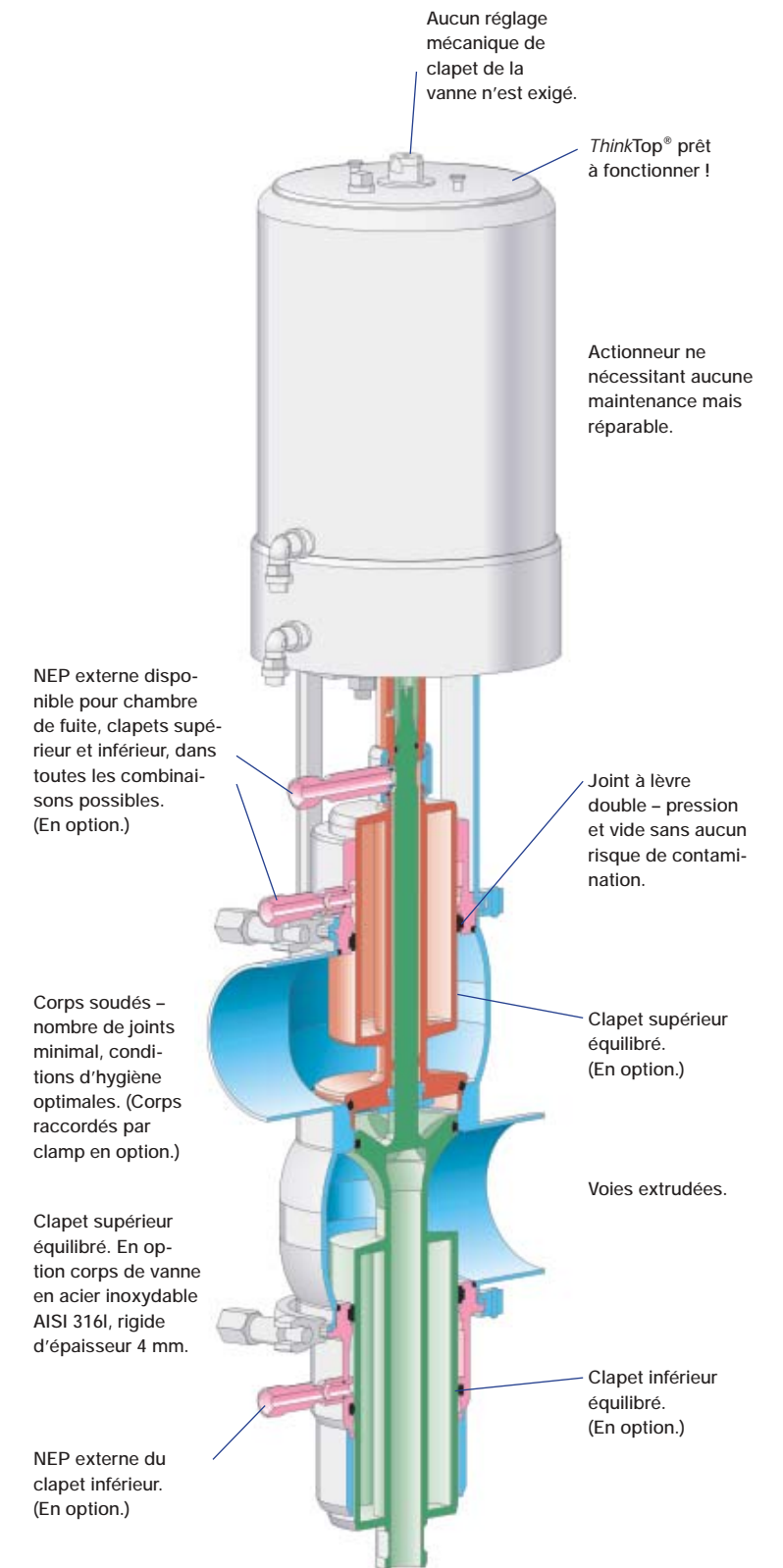
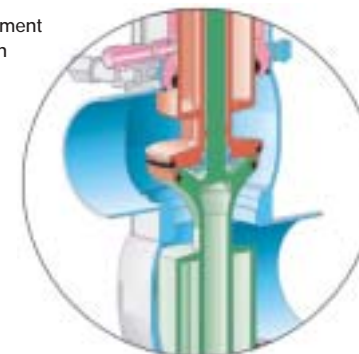
Fiable

La vanne *Unique* fiable est conçue de façon à ce que seules les pièces utilisées soient exposées à l'usure, optimisant ainsi la fréquence du service. Au moment de l'ouverture de la vanne, le joint radial glisse à l'intérieur du clapet supérieur. Ainsi, le joint radial, en cours d'utilisation, est toujours protégé et peut être aisément nettoyé grâce à l'option de relevage du clapet. Lors de la fermeture de la vanne, le clapet supérieur se place tout d'abord sur son siège dans un mouvement axial, puis le clapet inférieur avec son joint radial se positionne à son tour. Cela signifie que le frottement sur le joint radial est réduit au maximum prolongeant ainsi sa durée d'utilisation. La conception de la chambre de fuite n'autorise qu'un débit limité d'arrivée NEP supprimant ainsi tout risque de pression dans la chambre de fuite.

Maintenance aisée et économique

Aucun réglage mécanique des clapets de la vanne anti-mélange n'est exigé. Un montage simple et d'un seul bloc de la vanne est la solution pour une maintenance et une installation simples et efficaces. La vanne anti-mélange *Unique* est constituée d'un petit nombre de pièces différentes et d'un nombre de joints minimal, ce qui facilite énormément sa manipulation en cours de service et de maintenance.

Vanne ouverte
Joint radial entièrement protégé en position ouverte.



Unique – Système SpiraClean

Le système innovant *SpiraClean* offre de nombreux avantages en plus d'être économique. Le système permet un nettoyage plus efficace en utilisant moins de liquide nettoyant et peut aussi bien s'adapter aux clapets supérieur et inférieur qu'à la chambre de fuite ou à toutes autres combinaisons.

La conception *SpiraClean* est montée en série sur tous les systèmes NEP externes de vanne anti-mélange *Unique*.

Le système *SpiraClean* est un exemple de choix pour démontrer que de petits détails lors de la conception peuvent avoir un impact majeur sur les résultats. En contrôlant le mode de distribution du débit NEP, vous optimisez l'efficacité de nettoyage du fluide tout en réduisant la durée du cycle de nettoyage.

Le système *SpiraClean* garantit qu'un débit dirigé du fluide NEP atteint plus rapidement toutes les surfaces et ce, par rapport aux systèmes conventionnels. Le débit dirigé est conçu pour optimiser l'efficacité du nettoyage, ce qui signifie qu'il vous faut utiliser moins de liquide nettoyant pour un même niveau de propreté.

Le système *SpiraClean* exploite à la fois la force de gravité et la force centrifuge lors des procédés de nettoyage.

Le système *SpiraClean* fait partie intégrante de la conception modulaire *Unique* et peut être spécifié lors de l'achat ou installé sur une vanne *Unique* existante. Une conception innovante signifie que de simples modifications de pièces internes peuvent optimiser la fonctionnalité d'une vanne *Unique* en incluant un système NEP externe pour les clapets supérieur et inférieur ou pour la chambre de fuite.

Un autre avantage du système *SpiraClean* est qu'il permet à la vanne anti-mélange *Unique* de fonctionner dans des conditions quasi aseptiques en cas de présence de vapeur dans les tubes NEP. Créant ainsi une barrière de vapeur avec l'atmosphère.

Un petit nombre de pièces élémentaires fournissent les raccords NEP du système *SpiraClean* unique.



Turbine de pulvérisation avec sillon de conception spéciale.



La buse de pulvérisation et l'angle de l'orifice d'injection sur le tube d'arrivée sont à l'origine de l'effet *SpiraClean*.



Facilite configuration et service

La gamme des vannes anti-mélange *Unique* Alfa Laval vous offre une technologie de vanne évoluée accompagnée d'une souplesse maximale. Pour vous aider à exploiter au maximum votre vanne *Unique* et ses performances de pointe, nous vous fournissons le logiciel de configuration de vanne anti-mélange *CAS Unique* et la vidéo d'animation relative à sa maintenance. Ces outils visent à faciliter l'optimisation des performances de vos procédés.

Unique CAS – logiciel de configuration de la vanne anti-mélange

Lors de la configuration d'une vanne, il est essentiel qu'elle puisse fonctionner dans les conditions requises et soit correctement nettoyée au cours des procédures normales de nettoyage. Pour vous aider dans le choix de votre vanne, nous avons développé le logiciel *CAS* (Computer Aided Selection), logiciel de choix assisté par ordinateur. C'est un outil simple et convivial qui vous assiste dans le choix et la configuration de votre vanne anti-mélange *Unique* en s'adaptant parfaitement aux exigences de votre application.

Autres caractéristiques du logiciel de configuration *CAS* :

- Image dynamique changeant en fonction des sélections
- Dessins d'encombrement
- Liste des pièces composantes
- Possibilité de contrôler les performances de la vanne
- Calcul du coût de maintenance

Vannes anti-mélange *Unique* – vidéo animations de maintenance

Alfa Laval a développé des vidéo animations de maintenance avec systèmes de navigation. Vous pouvez visualiser les vidéos d'animation dans leur totalité ou simplement la partie qui vous intéresse à partir du menu de navigation.

Quelques caractéristiques de la vidéo animation de maintenance :

- Excellente qualité de l'écran de visualisation
- Animation par ordinateur de la vanne *Unique*
- Liste des outils avec images à l'appui
- Manuels de maintenance
- Manuel des pièces détachées

