

Des machines plus compactes et plus créatives, commercialisées plus rapidement.



Électrovannes ASCO™ séries 256/356

Améliorez la performance et la fiabilité du contrôle des fluides grâce à une électrovanne plus compacte et écoénergétique



Vous devez pouvoir être libre de produire des conceptions plus innovantes, de commercialiser plus rapidement vos produits et de réduire le coût total de possession.

Vos clients exigent des machines plus légères, plus compactes et plus économes en énergie, mais ne souhaitent faire aucune concession sur les performances ou la fiabilité. Ils cherchent de plus en plus à réduire le coût total de possession, ce qui nécessite d'améliorer l'efficacité énergétique et la fiabilité des produits, et de simplifier les procédures de maintenance. Les nouveaux produits doivent en outre être commercialisés plus rapidement, ce qui exige des composants faciles à installer et accompagnés des certifications industrielles et régionales nécessaires dans le but de rationaliser le processus de certification des équipements. Pour pouvoir créer des conceptions convaincantes, vous devez donc absolument travailler en partenariat avec un fournisseur de solutions de contrôle des fluides capable de fournir des produits innovants et des solutions complètes, et disposant d'une expérience suffisante dans les applications industrielles.

« Il est nécessaire d'accroître l'innovation pour être et rester compétitif sur le marché actuel. »

– Cheng, Choi et Yeung, *Journal of Engineering and Technology Management*



« Les entreprises qui innovent rapidement ont démontré depuis longtemps que la réduction des cycles d'innovation et de développement des produits et le raccourcissement des délais de commercialisation peuvent être à l'origine d'un avantage concurrentiel considérable. »

– Boston Consulting Group



« Chaque aspect des performances d'une machine a une incidence sur les bénéfices par heure. Une consommation d'énergie excessive augmente les coûts et réduit donc les bénéfices. »

– McKinsey, *Optimizing production in the age of the machine.*





Vos machines sont limitées par le rapport performance/taille de votre solution de contrôle des fluides. Et si vous pouviez obtenir des performances accrues, une consommation d'énergie inférieure et une plus grande fiabilité dans une conception à la fois plus légère et plus compacte ?

Les séries 256/356 ASCO permettent le développement de machines plus compactes, sans compromis sur les performances du contrôle des fluides.



Les électrovannes ASCO séries 256/356 sont la nouvelle référence en matière de rapport performance/taille et contribuent au développement de machines de conception plus créative. Grâce à des pressions plus élevées et à une consommation d'énergie considérablement réduite, et ce dans un format plus compact, elles vous permettent d'optimiser vos systèmes internes de contrôle des fluides. Les différents matériaux proposés pour le corps, notamment des matériaux composites légers, améliorent encore vos conceptions, tandis que les multiples options de raccordement et de configuration électrique simplifient l'installation et la maintenance. La large gamme de certifications industrielles et régionales simplifie les processus de certifications des fabricants et accélère la commercialisation des produits.

ASCO™



L'augmentation de la pression nominale, jusqu'à 30 % supérieure, signifie que le produit peut être utilisé dans des applications plus difficiles et plus exigeantes. La réduction de la consommation d'énergie, jusqu'à 40 % inférieure, permet aux clients de faire des économies.

Ne laissez pas le contrôle des fluides entraver votre liberté de conception.

Un fabricant de contrôleurs de pompe à incendie a modifié la conception de ses produits pour répondre aux nouvelles normes. Il lui fallait pour cela une électrovanne de vidange de test améliorée pour simuler les conditions d'un système d'extincteurs automatiques à eau activé. Les électrovannes ASCO d'Emerson offraient des caractéristiques techniques supérieures aux attentes et répondaient aux contraintes en matière d'encombrement, tout en améliorant les performances et en réduisant le temps d'installation.

Liberté de conception ► p. 6

Commercialisez plus rapidement votre nouveau produit.

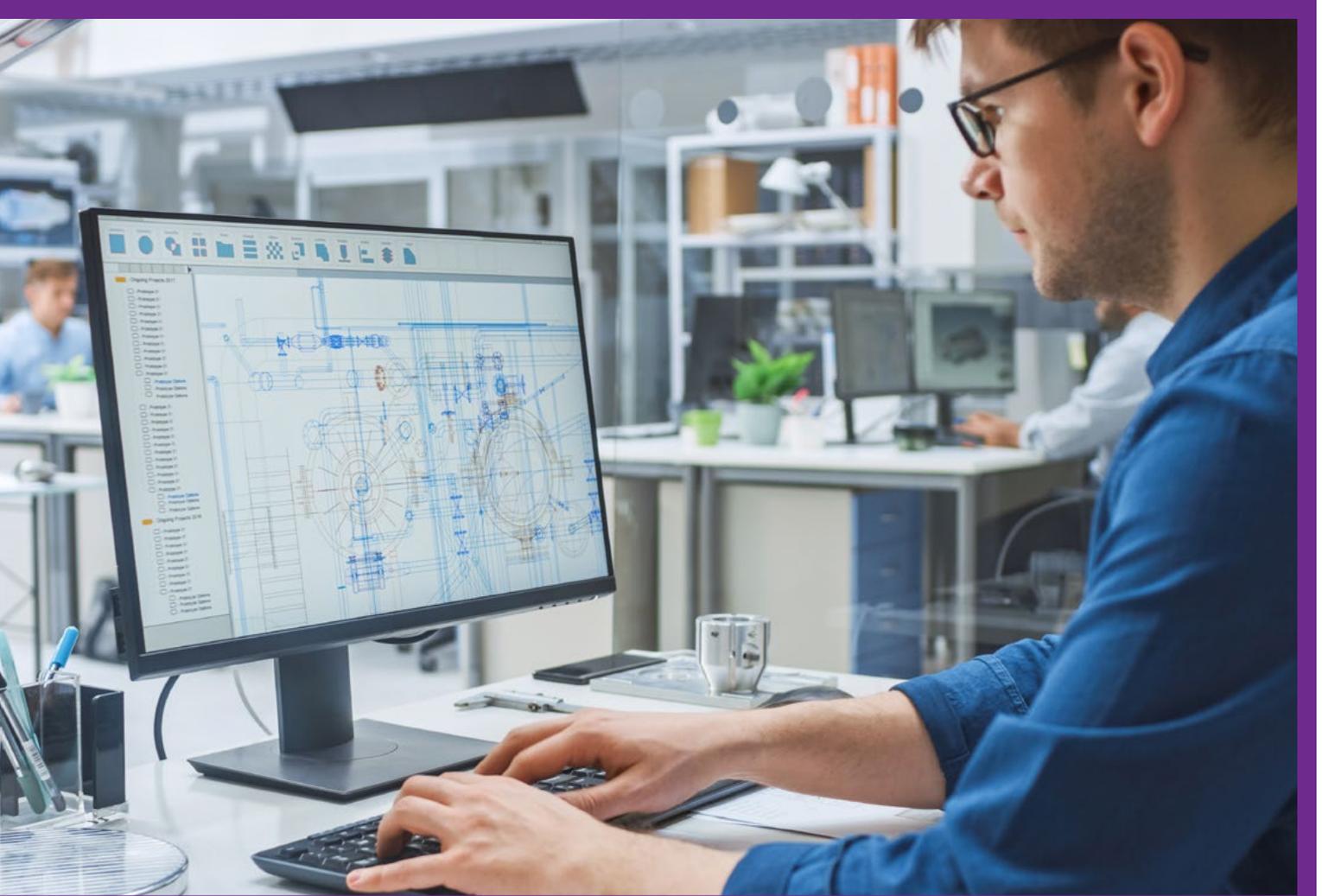
Un fabricant d'osmoseurs a conçu une unité de taille commerciale pour fournir de l'eau potable propre à un immeuble de bureaux. L'utilisation d'électrovannes ASCO certifiées NSF d'Emerson a simplifié la certification du système. La multitude de connecteurs disponibles a offert une plus grande flexibilité de conception et, en éliminant le besoin d'un raccord de plomberie distinct, a réduit le temps et la main-d'œuvre nécessaires à l'assemblage.

Production plus rapide ► p. 8

Réduisez votre coût total de possession.

Un grand fabricant d'emballages alimentaires rencontrait des problèmes de fiabilité des électrovannes équipant les analyseurs utilisés pour la détection des fuites, en raison d'un taux de fonctionnement de 10 millions de cycles par mois. Elles ont été remplacées par des électrovannes ASCO d'Emerson, d'une durée de vie plus de sept fois supérieure, ce qui a permis de réduire considérablement les temps d'arrêt, de diminuer les coûts et d'éviter toute perturbation des calendriers de production.

Coût de possession ► p. 10



Bénéficiez d'une PLUS GRANDE LIBERTÉ DE CONCEPTION.

Le développement de machines pour des clients exigeant des produits plus légers, plus compacts et aux performances élevées nécessite des composants innovants qui offrent une plus grande liberté de conception. Les électrovannes à deux et trois voies ASCO séries 256/356 sont la référence en matière de performances de contrôle des fluides : elles offrent des pressions nominales plus élevées dans un format global réduit. Il est ainsi possible d'installer davantage de produits de contrôle des fluides dans des conceptions plus compactes et plus fines. Une large gamme de matériaux de construction est par ailleurs proposée, notamment des matériaux composites qui réduisent considérablement le poids global et compatibles avec une utilisation dans les applications les plus exigeantes.

À quel défi êtes-vous confronté ?



« Il est nécessaire d'accroître l'innovation pour être et rester compétitif sur le marché actuel. »
– Cheng, Choi et Yeung, Journal of Engineering and Technology Management.

Quelles opportunités s'offrent à vous ?



Un fabricant d'équipements de filtration de l'eau a développé un système de crépines avec capacité de rinçage automatique. Emerson a conçu une solution d'automatisation des fluides compacte, avec un contacteur de pression différentielle et une vanne robuste en acier inoxydable pilotée par une électrovanne, le tout dans un boîtier compact. Le montage peut ainsi se faire de manière directe ou à distance, ce qui permet une utilisation dans des installations éloignées où la maintenance n'est pas aisément disponible.

Des machines plus compactes



La conception optimisée du corps de l'électrovanne et l'écoulement interne réduisent l'encombrement global de l'électrovanne de 10%. ► p. 13



La conception ultra-efficace contribue à réduire la consommation d'énergie de 40% et l'encombrement des raccords électriques volumineux. ► p. 13



Les corps en matériau composite léger, résistants aux liquides corrosifs, réduisent également le poids de l'électrovanne, jusqu'à 20%.

Respect des exigences des applications



Les pressions nominales élevées permettent un déploiement dans les applications les plus exigeantes. ► p. 11



L'indice de protection IP67 (étanche à la poussière et submersible jusqu'à 1 mètre d'eau) permet une installation dans des environnements plus difficiles.



De classes F et H (certification UL en attente), les bobines sont compatibles avec une utilisation à une température ambiante de -10 à 80 °C.

Des conceptions plus innovantes



La fonction de commande manuelle assure le fonctionnement en l'absence d'alimentation, ce qui simplifie le nettoyage et offre aux fabricants une plus grande flexibilité de conception.



Contrôle possible de liquides ou de gaz à plus haute pression, ce qui améliore les performances des machines sans augmenter la taille ou la consommation d'énergie.



Pour découvrir en quoi les électrovannes ASCO peuvent vous aider à mettre au point des machines plus innovantes, rendez-vous sur [Emerson.com/ASCO](https://emerson.com/ASCO)



Développez vos produits PLUS RAPIDEMENT.

Pour une rentabilité maximale, il est nécessaire de pouvoir commercialiser les machines et les équipements plus rapidement et de disposer d'un processus de fabrication optimisé. Les séries 256/356 ASCO y contribuent en permettant aux équipementiers et aux fabricants de déployer moins de composants de contrôle des fluides, ce qui simplifie et réduit le temps d'installation et de maintenance. En proposant une large gamme de composants qui répondent de manière fiable aux exigences de diverses applications, Emerson contribue également à rationaliser le processus d'approvisionnement et à renforcer la chaîne d'approvisionnement. La large gamme de certifications industrielles tierces permet d'éviter les retards dans le processus de certification par les agences pertinentes.

À quel défi êtes-vous confronté ?



« Les entreprises qui innovent rapidement ont démontré depuis longtemps que la réduction des cycles d'innovation et de développement des produits et le raccourcissement des délais de commercialisation peuvent être à l'origine d'un avantage concurrentiel considérable. »

– Boston Consulting Group

Quelles opportunités s'offrent à vous ?



Un fabricant d'équipements de cuisson industriels a amélioré la conception de son cuit-vapeur afin d'éliminer les débordements de réservoir et les coûts de maintenance associés. Les électrovannes compactes en acier inoxydable ASCO série 256 d'Emerson, classées NSF, ont renforcé la fiabilité et accéléré l'obtention de la certification UL.

Accélération du processus de fabrication



Les différentes options de connecteurs à raccord rapide réduisent le temps d'installation et de maintenance pour les fabricants comme pour les utilisateurs finaux. ► p. 14



Les raccords électriques flexibles réduisent le temps d'installation jusqu'à 40 %. ► p. 15



Grâce au meilleur rapport pression nominale/performance, le besoin d'installer une deuxième électrovanne est moins fréquent, ce qui réduit le nombre de composants à installer. ► p. 11

Simplification de l'approvisionnement



La large gamme de tailles, de matériaux et de configurations disponibles auprès d'un seul et même fournisseur simplifie l'approvisionnement.

Accélération du processus de certification de l'équipement



Certification/conformité avec une large gamme de normes industrielles et de certifications tierces. ► p. 14



Pour découvrir en quoi les électrovannes ASCO peuvent vous aider à mettre au point des machines plus innovantes, rendez-vous sur Emerson.com/ASCO



Réduisez le COÛT TOTAL de POSSESSION.

Les pratiques d'approvisionnement plus sophistiquées placent davantage l'accent sur le coût total des machines et des équipements tout au long de leur cycle de vie. Les équipementiers et les fabricants sont donc contraints de proposer des solutions qui offrent un coût total de possession inférieur. En plus d'offrir des pressions nominales comparables à celles d'un modèle plus petit, les électrovannes des séries 256/356 consomment également moins d'énergie. Elles permettent ainsi aux fabricants d'utiliser une électrovanne plus petite pour obtenir les mêmes performances de contrôle des fluides, tout en économisant énormément d'énergie. Les séries 256/356 sont en outre extrêmement fiables et offrent une longévité accrue. Le fait de pouvoir utiliser moins de composants de contrôle des fluides contribue à renforcer la fiabilité de la machine et à réduire le temps et les coûts de maintenance.

À quel défi êtes-vous confronté ?



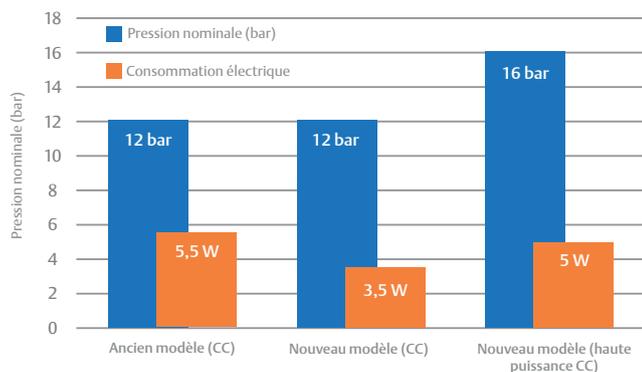
« Chaque aspect des performances d'une machine a une incidence sur les bénéfices par heure. Une consommation d'énergie excessive augmente les coûts et réduit donc les bénéfices. »
– McKinsey, Optimizing production in the age of the machine.

Quelles opportunités s'offrent à vous ?



Un fabricant d'équipements de plomberie a amélioré la fiabilité de son système automatique d'injection d'eau de siphon en P grâce aux électrovannes extrêmement fiables et à faible consommation ASCO série 256 d'Emerson. Il a ainsi pu déployer le système dans des toilettes isolées (en pleine nature), non alimentées en courant et coûteuses à entretenir.

Réduction de la consommation d'énergie



Figures pour électrovanne à 2 voies avec orifices de 1/8 po et orifice de 1,6 mm

La comparaison des pressions nominales dans une électrovanne plus petite fait généralement apparaître une consommation d'énergie supérieure, mais les électrovannes des séries 256/356 réduisent la consommation d'énergie de 40 %.



Éconergétiques, avec une faible consommation d'énergie allant de 3 à 9 W.

Réduction des coûts d'investissement

Modèle	Pression nominale (CA)						Pression nominale (CC)					
	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30
2 voies 1/8 po	7–30 bar (101–435 PSI)						3–26 bar (43–377 PSI)					
2 voies 1/4 po	5–30 bar (72–435 PSI)						4–30 bar (58–377 PSI)					
3 voies 1/8 po	4–15 bar (58–217 PSI)						4–15 bar (58–217 PSI)					
3 voies 1/4 po	3–13 bar (43–188 PSI)						3–13 bar (43–188 PSI)					

Les valeurs se rapportent à la version normalement fermée

L'amélioration des performances des modèles CC, désormais plus proches de celles des modèles CA, élimine la nécessité et le coût du passage à une alimentation CA dans le but d'optimiser les performances des électrovannes.

Augmentation de la fiabilité et de la disponibilité



Les raccords électriques flexibles facilitent et accélèrent la maintenance, augmentant ainsi la disponibilité des machines. ► p. 14



La fiabilité élevée et la longue durée de vie utile réduisent les coûts de remplacement des électrovannes et maximisent la disponibilité des machines.



Pour découvrir en quoi les électrovannes ASCO peuvent vous aider à mettre au point des machines plus innovantes, rendez-vous sur Emerson.com/ASCO

Séries 256/356 ASCO : des performances de contrôle des fluides supérieures, qui améliorent la conception de vos machines.



Présentation des séries 256/356 ASCO

En modifiant complètement la conception des séries 256/356 ASCO, Emerson est parvenu à contredire la croyance populaire, en obtenant une meilleure pression nominale d'une plus petite électrovanne, tout en réduisant sa consommation d'énergie. Les matériaux composites disponibles réduisent le poids de l'électrovanne, tandis que l'option de commande manuelle qui facilite la maintenance offre aux concepteurs une plus grande flexibilité lors de l'intégration de l'automatisation des fluides au sein de leur machine. Les connecteurs innovants et la vaste gamme de certifications industrielles qui permettent une utilisation dans un large éventail d'applications exigeantes contribuent à réduire les délais de construction et de certification, pour une commercialisation plus rapide. La fiabilité exceptionnelle, la longue durée de vie utile et les fonctions facilitant la maintenance participent à la réduction des coûts de maintenance et de remplacement, et ainsi du coût total de possession.

www.Emerson.com/ASCO



Conception compacte



- Dimensions globales réduites : 20 x 54 x 33 mm pour la version 1/8 po et 30 x 70 x 43 mm pour la version 1/4 po



- Les corps en composite léger aident les concepteurs à réduire le poids global des machines.

Amélioration des performances



- Excellent débit : coefficient Kv jusqu'à 7,9 l/min (avec orifice de \varnothing 5 mm) grâce à l'optimisation de la course de l'électrovanne
- Conception du noyau adaptée au débit du fluide en version 3 voies



- Temps de réponse rapide et haute réactivité
- 10 ms pour l'ouverture et 20 ms pour la fermeture sur la version à 2 voies
- 10 ms pour l'ouverture et 30 ms pour la fermeture sur la version à 3 voies

Fiabilité supérieure

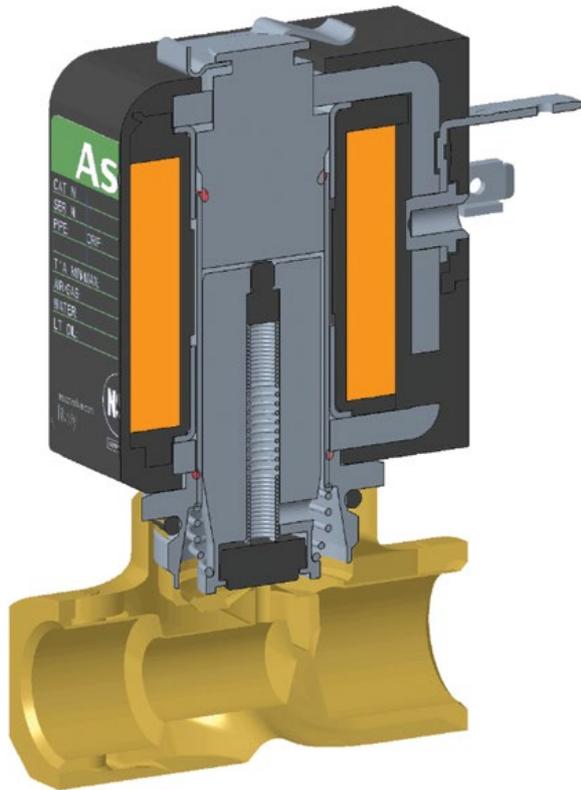


- Indice de protection IP amélioré : IP67. Protection du boîtier IP65 (zone 22), m (zones 2, 1, 21)
- Adapté à une utilisation extérieure par tous les temps
- Résistance à l'eau dure



- Bobines de classe F/H. Certifications internationales de la bobine à double fréquence 50/60 Hz

Séries 256/356 ASCO : des performances de contrôle des fluides supérieures, qui améliorent la conception de vos machines.



Matériaux

- Laiton OT 57 (CW510L) Pb < 0,2 %
- Processus de lixiviation du plomb de surface sur demande, Pb ~ 0 %
- Acier inoxydable AISI 316
- Composite (PPS)
- Garnitures et disque en FPM

Certifications industrielles

- UL (classe F)
- CE 1935/2004
- MD 174/2004
- Certifié NSF 169
- CEI 60335

Raccords

- Raccords 1/8 po et 1/48 po : gaz ISO 228/1
- Raccords électriques : connexion DIN, connexion DIN avec câble, ou câbles volants
- Deux trous de montage M3 de 1/8 po, trous de montage M4 de 1/4 po dans le corps et actionnement manuel par tournevis de série



Applications industrielles et commerciales

- **Pompes et compresseurs** – Compresseurs d'air professionnels, pompes
- **Transfert de chaleur et chauffage domestique** – Pompes à chaleur commerciales, échange de chaleur industriel, système CVAC pour bâtiments publics
- **Équipements agroalimentaires** – Cafetières professionnelles, distribution de boissons (boissons non alcoolisées, eau, vin), fours (industrie des équipements de restauration)
- **Machines** – Convoyeurs, équipements de soudage professionnels, moulage des plastiques, unité de contrôle de la température

Simplification de la maintenance



- Nettoyage simple, par dévissage du tube du vérin



- Alimentation CA et CC des bobines interchangeables sur la plupart des modèles
- Bobine amovible/tournante lorsque l'électrovanne est sous pression



- La commande manuelle offre des options de maintenance et de fonctionnement plus flexibles.
- Conception compacte pour un excellent contrôle des fluides dans les espaces restreints

Installation plus rapide

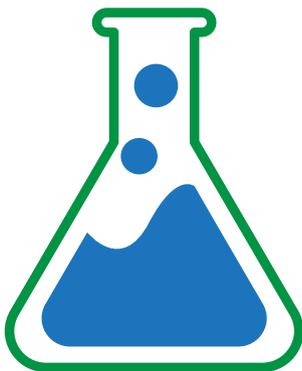


- Raccordement rapide de l'électrovanne en composite (enfichable, écrou pour tube, raccord cannelé)

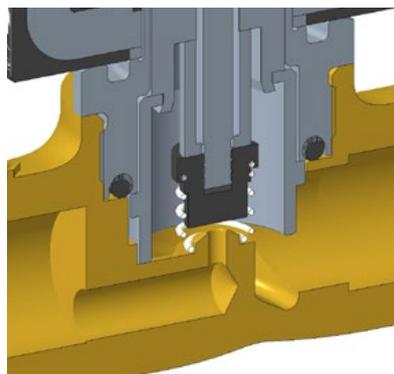


- Assemblage et démontage rapides et faciles des bobines au moyen d'un clip

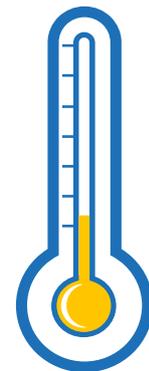
Compatibilité étendue



- Vaste compatibilité chimique avec les fluides d'exploitation et l'environnement



- Options d'étanchéité du disque et des garnitures, notamment RUBIS et FPM, offrant une excellente résistance à l'huile, aux acides et aux températures extrêmes



- Température ambiante de -10 à +60 °C
- Température du fluide de -10 à +170 °C

La liberté de produire des conceptions plus innovantes, de commercialiser plus rapidement vos produits et de réduire le coût total de possession.



ASCO™

Des vannes fiables, compactes et écoénergétiques permettant d'améliorer les performances du contrôle des fluides.

Rendez-vous sur : [Emerson.com/ASCO](https://www.emerson.com/ASCO)

Votre contact local : [Emerson.com/contactus](https://www.emerson.com/contactus)



[Emerson.com/ASCO](https://www.emerson.com/ASCO)



[Facebook.com/EmersonAutomationSolutions](https://www.facebook.com/EmersonAutomationSolutions)



[LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions](https://www.linkedin.com/company/Emerson-Automation-Solutions)



[Twitter.com/EMR_Automation](https://twitter.com/EMR_Automation)

Le logo Emerson est une marque de commerce et une marque de service d'Emerson Electric Co. Le logo de la marque est une marque déposée de l'une des sociétés du groupe Emerson. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. © 2021 Emerson Electric Co. Tous droits réservés. BR000255FR-01_05-21



CONSIDER IT SOLVED™