

**Optimisez la production,
améliorez la fiabilité et limitez
les coûts d'exploitation.**



Vannes à siège incliné ASCO™ séries 290/390

Profitez d'un pilotage inégalé du débit et de la pression de liquides, de vapeur et de gaz.



Vous devez optimiser la production et réduire les coûts d'exploitation, tout en assurant un niveau de fiabilité maximal.

D'année en année, vous devez réduire les coûts d'exploitation en améliorant l'efficacité et en augmentant la disponibilité des procédés, mais les temps d'arrêt imprévus, souvent causés par des fuites ou des défaillances de vannes, freinent la production et entravent vos efforts de durabilité. Votre priorité doit rester de minimiser les temps d'arrêt imprévus et de maintenir l'efficacité globale de la production globale. Le temps, c'est de l'argent, en particulier lors de la mise en place de nouveaux procédés ou du développement de nouvelles machines. Vous devez donc pouvoir identifier rapidement les vannes qui répondent parfaitement aux spécifications, à l'environnement et aux certifications de votre application.

Les temps d'arrêt imprévus représentent un coût non négligeable dans toutes les industries de transformation au niveau mondial. On estime chaque année en effet les pertes dues aux temps d'arrêt à 20 milliards de dollars, soit 5 % de la production annuelle.
– ARC Advisory Group



« Les vannes représentent plus de 51 % des émissions fugitives, dont celles de gaz à effet de serre. »
– Gobind Khiani, Fluor Canada



« Les retards de lancement de nouvelles machines entraînent une baisse de rentabilité bien plus conséquente que les dépassements de coûts : l'industrie met donc de plus en plus l'accent sur la réduction des délais de développement. »
– Gestion de l'innovation et de l'esprit d'entreprise auprès de sociétés du secteur technologique – Michael J. C. Martin





Plutôt que de perdre en productivité à cause de pannes ou de ralentissements imprévus en raison de vannes défectueuses, que diriez-vous de pouvoir minimiser les défaillances et de réduire la fréquence de maintenance ?

La série ASCO 290 optimise les performances de production et améliore la fiabilité globale de vos procédés.



Les vannes à siège incliné ASCO série 290 sont conçues pour simplifier les problématiques rencontrées sur vos projets de contrôle des fluides, améliorer la sécurité du site et de ses employés et réduire les coûts d'exploitation. Avec ses performances et sa fiabilité sans précédents, cette solution modulaire polyvalente répond aux exigences d'un large éventail d'applications mettant en œuvre des fluides variés avec une seule référence de vanne qui simplifie la conception, le montage et la mise en service. Ces modèles contribuent à améliorer la disponibilité des procédés industriels et à limiter les coûts d'exploitation de votre site de production grâce à une fiabilité éprouvée, à une durée de vie allongée pour les applications à haute fréquence de cycle et à des fonctionnalités de diagnostic intelligent qui permettent la mise en place de stratégies de maintenance préventive. Une conception rigoureuse et un savoir-faire unique renforcent la sécurité des installations, des ouvriers et de l'environnement.

ASCO[™]



« Notre système de régulation de température pour les cuves de fermentation a clairement bénéficié de la précision et de la fiabilité extrêmes du contrôle de la température en boucle fermée assuré par les vannes ASCO série 290. »
– Intégrateur et fabricant de cuves de process

Ne laissez pas des vannes peu fiables réduire la productivité et augmenter les coûts d'exploitation.

Une machine de dosage et de conditionnement à haut débit nécessitait une vanne capable de fournir un nombre élevé de cycles et une fiabilité supérieure tout au long de sa durée de vie. Le choix s'est porté sur les vannes ASCO série 290 pour contribuer à la création d'une machine permettant d'augmenter la productivité et de réduire les coûts globaux de maintenance.

– Fournisseur d'équipement de conditionnement en Italie

Fiabilité ► p. 6

Améliorez la sécurité du site et des ouvriers et réduisez votre impact environnemental.

Les vannes ASCO série 290 sont conçues avec un anti-coup de bélier qui protège la tuyauterie et les instruments des dommages potentiels. Elles s'accompagnent de nombreuses certifications de protection de l'environnement, et leur conception garantit également la sécurité des ouvriers, que ce soit pendant leur utilisation ou leur maintenance.

– Responsable Monde des produits ASCO, Emerson

Sécurité ► p. 8

Appuyez-vous sur des vannes qui n'impactent pas le délai de mise en œuvre de vos projets.

Un stérilisateur de laboratoire nécessitait une vanne capable de gérer différents fluides (eau, vapeur et vide, notamment). Le choix s'est porté sur les vannes ASCO série 290, qui offraient une référence unique permettant de gérer tous les fluides sans avoir à faire appel à différentes options spécifiques, ce qui aurait entraîné des retards.

– Fabricant d'autoclaves aux États-Unis

Mise en service ► p. 10

Optimisez la production grâce à davantage de diagnostics de vannes et à un accès facilité aux données.

Alors que l'industrie se tourne vers les données pour des prises de décision éclairées et vers la surveillance à distance pour améliorer la visibilité, ASCO garde un temps d'avance en proposant une gamme complète de boîtiers de signalisation proposant des diagnostics plus performants et les protocoles de pointe du secteur, comme IO-Link.

Production ► p. 12



Réduisez vos COÛTS D'EXPLOITATION globaux

Vous subissez une pression constante qui vous pousse à réduire les coûts d'exploitation en améliorant l'efficacité opérationnelle et la disponibilité des équipements et procédés. Les vannes haute performance ASCO série 290 offrent un contrôle fiable et précis qui contribue à l'optimisation de la production et de l'efficacité des procédés. Leur consommation d'air comprimé réduite permet de limiter les coûts énergétiques. Leur longue durée de vie étend les intervalles de maintenance, et leur conception robuste répond aux exigences des environnements de fonctionnement difficiles et des fluides agressifs. Leurs diagnostics permettent un entretien préventif qui contribue à limiter les temps d'arrêt imprévus, et donc les réductions de productivité et les augmentations de coûts de maintenance.

À quel défi êtes-vous confronté ?



Les temps d'arrêt imprévus représentent un coût non négligeable dans toutes les industries de transformation au niveau mondial. On estime chaque année en effet les pertes dues aux temps d'arrêt à 20 milliards de dollars, soit 5 % de la production annuelle.

– ARC Advisory Group



Quelles opportunités s'offrent à vous ?

La capacité de débit supérieure des vannes ASCO série 290 a contribué à réduire les coûts d'exploitation en améliorant l'efficacité de nouveaux générateurs sur site d'adsorption par variations de pression de N₂ et d'O₂. Ces vannes haute performance et l'excellent service client d'Emerson ont contribué à la création d'une solution de contrôle des fluides idéale.

– Fabricant européen de générateurs d'oxygène et d'azote

Réduction des coûts énergétiques



Consommation réduite d'air comprimé grâce à un volume d'actionneur extrêmement faible qui nécessite 3 à 4 fois moins d'air de pilotage qu'une vanne à boisseau sphérique.

Amélioration de l'efficacité de production



La **régulation proportionnelle** permet un contrôle précis et fiable dans un système à boucle fermée, améliore et optimise les performances des procédés, et contribue à tendre vers des coûts d'exploitation plus faibles.



Taux d'écoulement/Kv le plus élevé de sa catégorie, qui aide à améliorer l'efficacité de production des procédés du client.

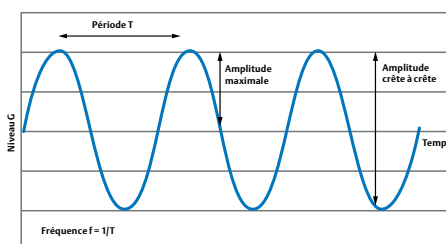


Grand diamètre d'orifice de pilotage qui assure une ouverture et une fermeture extrêmement rapides, contribuant à améliorer les performances et la productivité des machines et procédés.

Réduction des coûts de maintenance



Long cycle de vie dans les applications nécessitant un grand nombre de cycles, qui étend les intervalles entre deux remplacements et contribue à améliorer la disponibilité des équipements et des procédés.



Conception robuste et fabrication de grande qualité pour offrir résistance, résilience et fiabilité aux applications exigeantes, notamment en présence de forts niveaux de vibrations, afin d'étendre la durée de vie et de réduire les coûts liés aux remplacements.



Actionneur ne nécessitant quasiment aucune maintenance sur l'ensemble de la durée de vie de la vanne, pour des coûts réduits.



Pour en savoir plus sur les vannes ASCO série 290, rendez-vous sur [Emerson.com/ASCO](https://www.emerson.com/ASCO)



Améliorez la SÉCURITÉ du site et des ouvriers

La principale priorité est d'assurer la santé et la sécurité de tous les employés du site. Cela signifie que vous devez évaluer l'impact de la mise en place de différentes technologies d'automatisation. Les vannes jouent un rôle crucial dans la santé et la sécurité au travail. Les modèles ASCO série 290 ont été développés avec la sécurité comme priorité. Leur conception permet un démontage sans danger pour les procédures de maintenance. Une conception anti-coup de bélier contribue à éviter les dommages sur la tuyauterie, qui pourraient entraîner des fuites dangereuses et des dommages pour l'instrumentation, essentielle au maintien du contrôle et de la sécurité des procédés. La série 290 est conçue pour minimiser les émissions fugitives, réduisant encore les risques pour la santé des ouvriers et l'impact sur l'environnement.

À quel défi êtes-vous confronté ?

51 %

« Au-delà de leur impact sur l'environnement, les émissions fugitives sont également considérées comme la principale source d'exposition ambiante des ouvriers aux substances chimiques dangereuses utilisées sur site. L'exposition continue et quotidienne à de telles émissions peut faire courir aux ouvriers des risques sanitaires graves. »

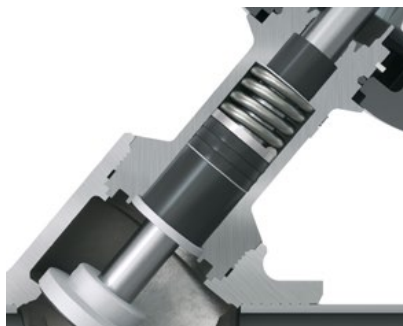
– Alhamdani Y.A., Hassim M.H., Salim S.M.,
Évaluation des risques liés à la médecine du travail et
contrôle des émissions fugitives



Quelles opportunités s'offrent à vous ?

La protection des équipes de maintenance doit être une priorité absolue, et le démontage d'un actionneur peut être une procédure dangereuse. L'actionneur des vannes ASCO série 290 ne nécessite aucune maintenance et présente une conception pouvant être démontée sans danger afin de réduire au minimum les risques encourus par le personnel.
– Responsable Monde des produits ASCO, Emerson

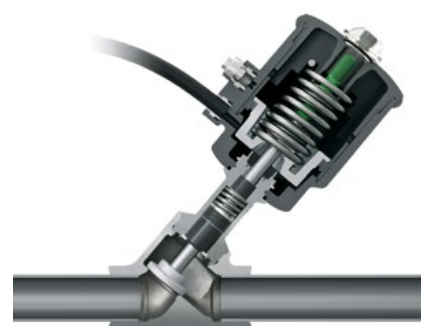
Protection des équipements et de l'environnement



Joint PTFE renforcé qui offre une fermeture très hermétique, répétable cycle après cycle et empêche tout passage de saletés ou de particules étrangères, provoquant une usure prématurée. Conçu pour résister aux fluides agressifs et aux températures élevées.



Conception anti-coup de bélier pour permettre à la vanne à siège incliné d'absorber les pics de pression élevés, évitant ainsi les dommages à la tuyauterie et aux équipements.



Corps fabriqué à base de matériaux de haute qualité résistants à la corrosion, dont de l'acier inoxydable 316L, qui protège toutes les pièces de la vanne des liquides/atmosphères agressifs tout au long de sa durée de vie.

Applications de sécurité



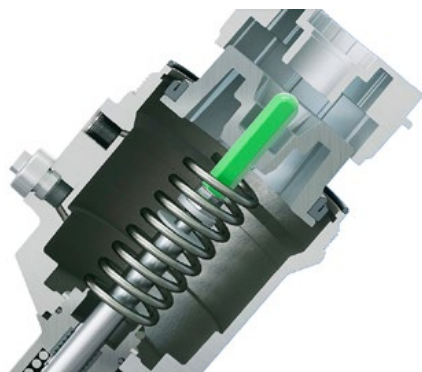
Sécurité de fonctionnement des machines :
EN ISO 13849-1

Certifications ATEX et IECEx pour une utilisation en zones dangereuses et explosibles, homologation SIL pour les systèmes à instruments de sécurité et certification pour une utilisation dans les applications de sécurité des machines.



Matériaux conformes RoHS et REACH qui répondent aux normes sur les restrictions associées aux substances dangereuses.

Exploitation et maintenance sans danger



Démontage de l'actionneur sans danger pour assurer la sécurité des équipes de maintenance au cas où cette procédure dangereuse serait nécessaire.



Résistance à la contre-pression qui améliore la disponibilité du procédé et évite d'avoir à recourir à des vannes à clapet anti-retour, pour simplifier les tâches de conception et d'ingénierie.



Pour en savoir plus sur les vannes ASCO série 290, rendez-vous sur Emerson.com/ASCO



Réduisez les délais de conception et de mise en service

Le temps nécessaire à la conception, à la fabrication et au montage des solutions de contrôle des fluides augmente au même rythme que la complexité des projets. Il peut être ardu de déterminer les spécifications des vannes à utiliser, mais les modèles ASCO série 290 sont conçus pour une large gamme de fluides et d'applications différentes, avec de nombreuses options matérielles disponibles et les homologations et certifications industrielles associées. Cette extraordinaire polyvalence permet à un seul type de vanne d'être déployé sur différentes conduites de fluides, et donc de réduire les délais d'ingénierie. La flexibilité offerte par la conception modulaire, avec une vaste gamme de corps, d'actionneurs et de boîtiers de commande disponibles, contribue également à rationaliser le montage et la mise en service, à simplifier les opérations de maintenance et à réduire les coûts de gestion des pièces de rechange.

À quel défi êtes-vous confronté ?



« Les retards de lancement de nouvelles machines entraînent une baisse de rentabilité bien plus conséquente que les dépassements de coûts : l'industrie met donc de plus en plus l'accent sur la réduction des délais de développement. »

– Gestion de l'innovation et de l'esprit d'entreprise auprès de sociétés du secteur technologique –
Michael J. C. Martin



Quelles opportunités s'offrent à vous ?

L'encombrement réduit des vannes ASCO série 290 a apporté davantage de flexibilité et permis le montage dans un espace restreint au sein d'un batteur de pâte à biscuits.
– Fabricant important de produits de snacking

Réduction des délais d'ingénierie et de conception



Polyvalence exceptionnelle qui permet de choisir un seul type de vanne pour des fluides et des applications variés, pour une réduction des délais de conception et d'ingénierie.



Actionneurs compacts avec un encombrement limité pour réduire la taille globale de la machine.

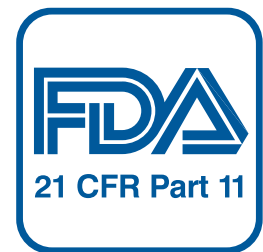


Marquage de QR code au laser pour un lien vers des tutoriels vidéo et des informations produit dématérialisées, pour une mise en service et une maintenance accélérées.

Capacités étendues



Blocs de raccordement pour combiner facilement des fonctions, des pressions de service et des matériaux divers, afin d'étendre la gamme d'applications possibles.

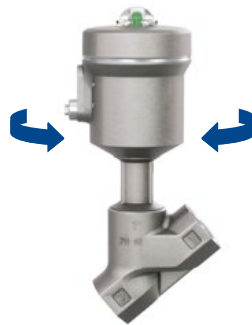


Certifications CE 1935/2004 et FDA CFR 21 pour une utilisation dans les applications agro-alimentaires, permettant de rationaliser le processus d'homologation industrielle des plate-formes et des machines.

Réduction des délais de montage et de mise en service



Conception modulaire avec une large gamme de raccords de corps et des actionneurs et boîtiers de commande interchangeables pour un processus de montage et de mise en service plus simple et efficace. ► p. 14



Orifice de pilotage ajustable à 360 degrés pour assurer un accès facile et accélérer la mise en service.



Tests préalables sur le site de fabrication pour éviter tout problème lors de la phase de mise en service.



Pour en savoir plus sur les vannes ASCO série 290, rendez-vous sur [Emerson.com/ASCO](https://www.emerson.com/ASCO)

Les vannes ASCO série 290 : des performances de contrôle des fluides supérieures pour davantage d'efficacité opérationnelle et de sécurité

Indicateur optique de position

- Résistant aux UV
- Insensible aux agents nettoyants

Actionneur sans zone de rétention

- Conçu pour une grande longévité
- Résistant à la corrosion – acier inoxydable ANSI 316
- Temps de réponse court – grand orifice de pilotage
- Pilotage pneumatique ou hydraulique possible
- Spécifications et QR code marqués au laser

Orifice de pilotage réglable à 360° accessible dans toutes les positions

Presse-étoupe chevrons à auto-ajustement

- Aucune maintenance
- Résistance aux chocs thermiques

Joint racleur de tige haute résistance en PTFE

- Empêche le passage de saletés ou de particules étrangères
- Idéal pour les températures élevées

Passage interne large

- Passage du fluide optimisé
- Convient pour les fluides à haute viscosité

Faible consommation d'air – économies d'énergie

Tige monobloc galetée – polissage miroir à un Ra de 0,03 µm et deux longs paliers de guidage espacés – PTFE

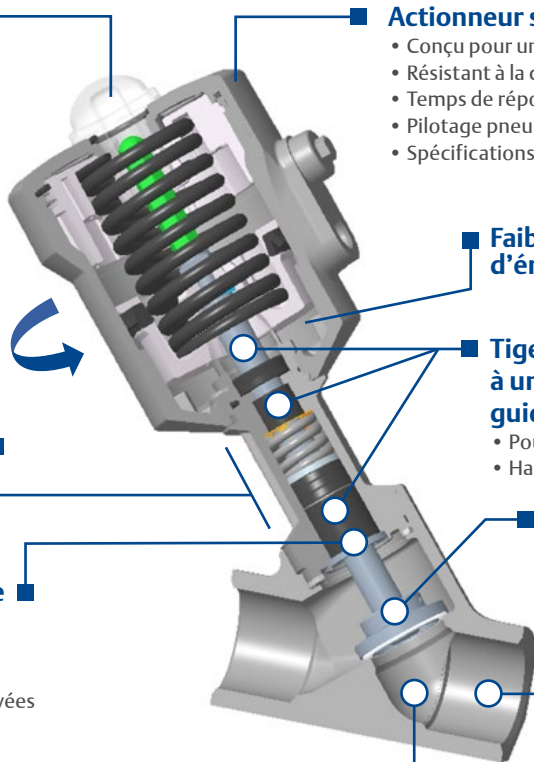
- Pour une étanchéité exceptionnelle et répétable
- Haute résistance mécanique

Disque à rotule et joint PTFE

- Conçu pour durer et résister aux fluides agressifs et aux températures élevées
- Haut niveau d'étanchéité et de niveau de vide

Corps robuste

- PN40 et PN25
- Grand choix de raccordements



Vue d'ensemble de la série ASCO 290

Avec des centaines de milliers d'unités installées et en service dans le monde entier, la série ASCO 290 est une véritable référence en matière de distributeurs de vannes à piston à siège incliné, à action directe et à commande par pression. Offrant une durée de vie pouvant atteindre les cinq millions de cycles, ces vannes haute performance sont conçues pour assurer un contrôle des fluides fiable pour tous types d'applications sur air, gaz inertes, eau, huile, boues fluides, vapeur, eau chaude, vide et sur tout fluide auxiliaire nécessaire aux différents procédés industriels. Leur conception s'appuie sur un mécanisme de contrôle des fluides extrêmement fiable qui assure

un haut niveau d'étanchéité et prévient toute fuite ou émission fugitive. La modularité de la série ASCO 290 permet le montage de divers actionneurs sur un même corps de vanne. Cette approche offre une flexibilité exceptionnelle et simplifie les tâches d'ingénierie en permettant le déploiement d'une seule référence de vanne sur différentes conduites de fluides. La durabilité, la fiabilité et les performances remarquables de ces vannes s'accompagnent de fonctionnalités numériques et de connectivité pour davantage d'intelligence opérationnelle. [Emerson.com/ASCO](https://www.emerson.com/fr/fr/asc)

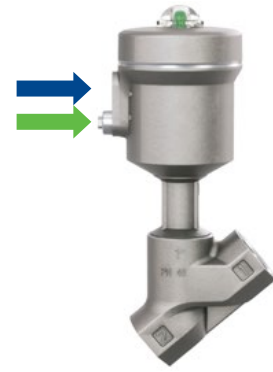
Flexibilité et polyvalence en matière d'applications



- Gamme complète de corps, d'actionneurs, d'options, de boîtiers de commande et de certifications



- Compatibilité avec un large éventail de fluides, même agressifs, dont la vapeur, les gaz, le vide et l'eau surchauffée. Conception efficace de l'écoulement pour un passage facile et homogène des fluides, y compris ceux de haute viscosité



- Commande par air ou par eau avec pression de pilotage maximale de 10 bar, pour une grande flexibilité et une simplification des tâches de conception et de mise en service



- Corps PN16, PN25 et PN40 robustes disponibles en bronze ou en acier inoxydable et résistants aux fluides agressifs et à haute température, avec un large choix de raccords

- Large gamme de dimensions de raccordement, du DN10 au DN65 et pressions de service possibles jusqu'à 25 bar, permettant d'utiliser une seule référence de vanne pour un grand nombre d'applications différentes

Boîtier de commande ASCO série 290



- Diagnostics pour faciliter la mise en œuvre de stratégies d'entretien préventif, avec notamment une fonction de comptage des cycles afin de déterminer le niveau de performance et la probabilité d'une défaillance dangereuse. Indicateur optique de position pour permettre à l'utilisateur de vérifier rapidement le bon fonctionnement de la vanne

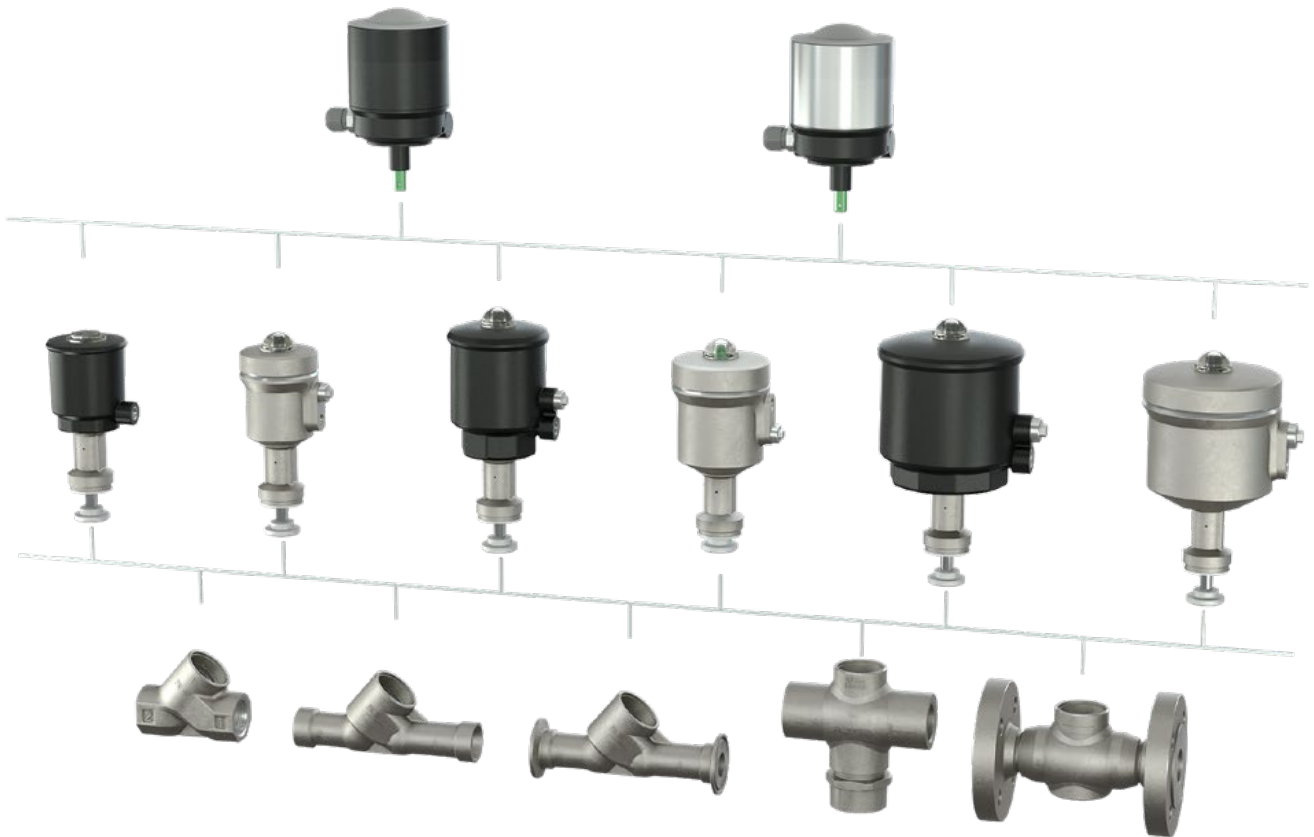


- Communications par l'interface ASI pour simplifier la mise en œuvre



- Conception pour une installation rapide et facile, avec des boîtiers IP66 et IP69K adaptés à une utilisation en intérieur ou en extérieur ainsi que dans les zones d'éclaboussures

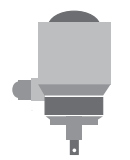
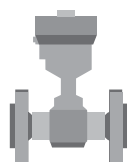
Série ASCO 290 : une solution modulaire qui simplifie la mise en service



La modularité de la série ASCO 290 permet d'interchanger des actionneurs de tailles et de matériaux différents sur un même corps de vanne. Il est ainsi possible de modifier rapidement et facilement les caractéristiques de la vanne après son montage sur site. Il s'agit d'un atout particulièrement utile pour les installations sur blocs de raccordement. La large gamme d'actionneurs, de corps et de types de boîtiers de commande de toutes tailles permet une multitude de combinaisons.

- Montage et mise en service faciles
- Ajustements et refontes rapides
- Adaptation facile sur le même corps

	Série 290 à actionneur en acier inoxydable 316L				Série 290 à actionneur en polyamide				
	Taille de l'actionneur (mm)								
	32	50	63	90	32	50	63	90	125
Matériaux du corps	DN10 à DN65								
Corps bronze PN16						✓	✓	✓	✓
Corps acier inoxydable 316 PN16-PN25-PN40	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fonction									
2 voies, normalement fermée	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 voies, normalement ouverte	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 voies, double effet	✓	✓	✓		✓	✓	✓		
3 voies, normalement fermée			✓	✓			✓	✓	✓
3 voies, normalement ouverte			✓	✓			✓	✓	✓
Type de raccordement									
G/Rp (combinaison ISO 228-1 et ISO 7-1)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
NPT (ANSI 1.20.3)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ISO 7/1 « Rc »	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bride standard DIN EN 1092-1 (ISO 7005)		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Bride standard ANSI 150		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Embout à souder ISO 1127	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Embout à souder DIN 11850 s2		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Embout à souder SMS 3017		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Embout à souder ASME BPE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Clamp ISO 1127	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Clamp DIN 11850 s2		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Clamp SMS 3008		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Clamp ASME BPE	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Type d'option									
Sans corps pour montage en batterie	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Certification gaz combustibles			✓		✓	✓	✓		
Zone explosible : ATEX et IECE x	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Application oxygène	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Vapeur saturée jusqu'à 220 °C/428 °F		✓	✓	✓					
Basse température -60 °C/-76 °F			✓	✓					
Certification de produit CUTR EAC	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Limiteur de course à l'ouverture		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Test d'étanchéité : FCI 70-2 classe VI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Haut niveau de vide	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Certification du matériau 3.1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Émissions fugitives classe BH			✓						
Actionneur spécifique pour pilote Namur		✓	✓	✓			✓	✓	✓
Contact alimentaire 1935/2004 et FDA CFR21	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Commande manuelle		✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
Boîtier de commande									
Boîtier de commande à LED de position		✓	✓	✓			✓	✓	✓
Boîtier de commande IP69K		✓	✓	✓			✓	✓	✓
Communication ASI		✓	✓	✓			✓	✓	✓
Pilote intégré		✓	✓	✓			✓	✓	✓
Positionneur numérique			✓	✓			✓	✓	✓
Diagnostics			✓	✓			✓	✓	✓
Unité de signalisation compacte	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Améliorez la sécurité du site et des employés, réduisez les coûts d'exploitation et minimisez les délais de mise en œuvre.



ASCO™

Conçues pour simplifier les problématiques rencontrées sur vos projets de contrôle des fluides, les vannes à siège incliné ASCO série 290 établissent une nouvelle référence en matière de performances et de stabilité et vous permettent d'améliorer la sécurité du site et de ses employés et de réduire les coûts d'exploitation.

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

Votre contact local : [Emerson.com/fr-fr/contact-us](https://emerson.com/fr-fr/contact-us)



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



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



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



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



valvesales@emerson.com

Le logo Emerson est une marque déposée et une marque de service d'Emerson Electric Co. Les logos de la marque sont des marques enregistrées d'un des groupes d'entreprises Emerson. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. © 2021 Emerson Electric Co. Tous droits réservés. BR000244FRFR-01_10-21



CONSIDER IT SOLVED™