

Production de pétrole et de gaz

Éliminer les émissions de vannes pneumatiques dans vos applications pétrolières et gazières en amont

Défis

Nouvelles réglementations environnementales

Les gouvernements et les agences de protection de l'environnement proposent de nouvelles réglementations visant à réduire la pollution néfaste provenant des installations de pétrole et de gaz naturel nouvelles et existantes. Elle comprend souvent les émissions de carbone provenant de l'évacuation de l'air des dispositifs pneumatiques.

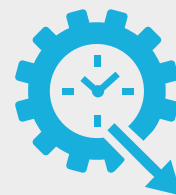
CONTRÔLEUR PNEUMATIQUE
L'ÉVACUATION DE L'AIR REPRÉSENTE 30 % DES ÉMISSIONS DE MÉTHANE PROVENANT DE L'INDUSTRIE PÉTROLIÈRE ET GAZIÈRE



Fuite de gaz

Les applications telles que les séparateurs à deux ou trois phases nécessitent un temps de réaction rapide pour fournir un contrôle de niveau précis afin d'éviter les temps d'arrêt imprévus. La plupart des électrovannes sur le marché actuel nécessitent un temps d'actionnement important, augmentant ainsi le risque de fuite de gaz.

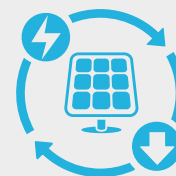
LA LENTEUR DU TEMPS DE REPONSE DE L'ÎLOT DE DISTRIBUTION PEUT PROVOQUER UN TEMPS D'ARRÊT IMPREVU



Contraintes de puissance

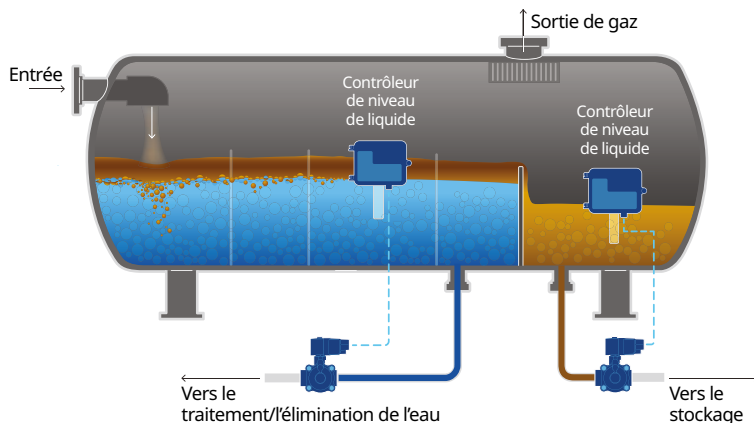
Les applications en amont sont souvent réalisées dans des zones isolées à disponibilité d'énergie limitée, compliquant ainsi le déploiement de technologies d'actionnement d'électrovannes. L'utilisation d'énergie solaire nécessite une minimisation de la consommation d'énergie.

L'UTILISATION DE L'ÉNERGIE SOLAIRE
A DISTANCE LIMITE LA DISPONIBILITE DE L'ÉNERGIE SUR LES SITES



NOTRE SOLUTION – Éliminer les émissions grâce à la technologie des électrovannes

Emerson propose une solution entièrement électrique pour les vannes de process utilisées dans les applications en amont, telles que les séparateurs et le stockage. Constituant une alternative aux vannes pneumatiques traditionnelles commandées par le gaz naturel, ce système fait disparaître l'évacuation d'air, permettant ainsi aux entreprises de réduire leur empreinte carbone, tout en s'alignant sur les initiatives de gestion d'entreprise et/ou les réglementations environnementales.



Solution entièrement électrique sans évacuation d'air

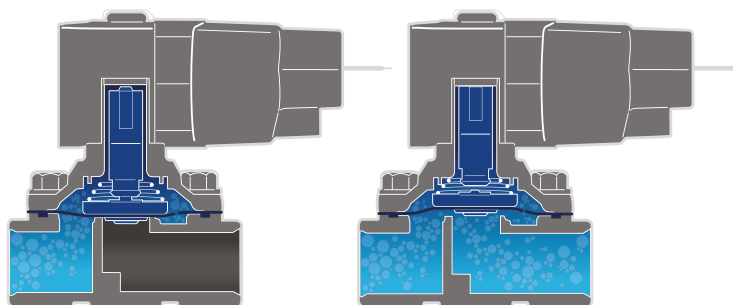
La solution éprouvée d'électrovanne ASCO™ d'Emerson remplace les vannes pneumatiques traditionnelles commandées par le gaz du puits. Contrairement aux vannes pneumatiques, la solution électrique n'a pas besoin d'éliminer de l'air pour être actionnée. En outre, contrairement aux vannes à tige traditionnelles, il n'y a aucune garniture de vanne, évitant ainsi les fuites. Toutes les sources d'émission des vannes traditionnelles sont éliminées.

Dispositif à faible puissance adapté aux applications à distance

L'électrovanne à pilotage électronique ASCO série 210 offre une capacité de débit et de pression exceptionnelle à partir d'un dispositif de faible puissance consommant moins de 1,2 watt. Ainsi, elle convient également parfaitement aux installations qui utilisent l'énergie solaire pour alimenter leurs équipements.

Un actionnement rapide améliore les performances

Actionnement extrêmement réactif de 50 à 75 ms comparé à d'autres types d'actionnement, tels que les vannes à bille ou à tige, qui nécessitent jusqu'à 8 secondes. Un contrôle précis est ainsi assuré, permettant d'optimiser les performances du processus.



Hors tension
Normalement fermée

Sous tension
Normalement fermée

	Électrovanne ASCO série 210	Électrovannes en amont conventionnelles
Fuite	Aucune	Fuite au niveau de la garniture de la vanne
Temps de réponse	Moins de 0,1 s	Jusqu'à 8 s
Consommation d'énergie	< 1,2 W	Jusqu'à 96 W

Électrovannes-à-pilotage-électronique ASCO série 210



Commutateur/Détecteur de niveau à lames vibrantes Rosemount™



Contrôleur de niveau électrique Fisher™ L2e



EMERSON™