

Fabrication de pneumatiques
Des solutions d'automatisation qui ont fait leurs preuves et une expertise locale pour vous aider à relever les défis les plus complexes.





Les temps d'arrêt non planifiés font grimper vos coûts d'exploitation et compromettent fortement votre capacité à atteindre vos objectifs de production.

Vous devez garantir le débit, réduire les coûts de fonctionnement et renforcer votre durabilité?

La concurrence n'a jamais été aussi féroce sur le marché mondial des pneumatiques. Les fabricants doivent donc proposer des produits toujours plus innovants et améliorer l'efficacité de leur production, tout en concevant des pneus plus durables et en réduisant leur consommation d'énergie et leurs déchets. Lorsque les sites de fabrication ont été consolidés pour rationaliser la production, toute baisse de la capacité de production a des conséquences négatives. Les augmentations des cadences de production entraînent cependant une pression accrue sur les équipements, ce qui provoque des pannes et des temps d'arrêt et compromet votre capacité à atteindre vos objectifs.

 « Une usine de pneus nécessitant beaucoup de main-d'œuvre et de capitaux doit fonctionner à plus de 95 % de sa capacité pour être rentable. »
 – David Shaw, PDG de Tire Industry Research



- « Les dépenses de production sont ce qui pèse le plus sur l'industrie pneumatique : environ 70 % du chiffre d'affaires. »
- Référence Televisory, 2017



- « Les fabricants de pneus se rendent compte de l'impact qu'ils peuvent avoir sur la réduction des gaz à effet de serre, autant en limitant les émissions liées à la production qu'en concevant des pneus plus efficaces en matière de roulement. »
- Rapport sur la durabilité de l'USTMA, 2018

Optimisez le débit et réduisez les temps d'arrêt et la consommation d'énergie sur l'ensemble du processus de fabrication des pneus

Les machines et processus utilisés pour la fabrication des pneus doivent permettre d'améliorer le débit, la qualité et la durabilité. Les solutions d'automatisation et de contrôle d'Emerson peuvent permettre d'améliorer l'efficacité et la disponibilité de votre installation, grâce à un équipement plus performant et plus fiable. Elles vous permettront de réduire vos coûts opérationnels et d'atteindre vos objectifs de durabilité en vous aidant à identifier les domaines présentant des problèmes de performances et de pertes.



Améliorez l'efficacité opérationnelle pour atteindre vos objectifs de production

- Identifiez les équipements et les processus dont les performances sont insuffisantes
- Évitez les défaillances imprévues qui ont un impact sur la production
- Augmentez l'intervalle entre chaque maintenance

- « Les solutions modulaires d'Emerson nous permettent de procéder facilement à des modifications des processus d'assemblage des pneus. Nous pouvons ainsi réduire les temps d'arrêt au minimum et redémarrer la production plus rapidement, ce qui se traduit par des gains financiers substantiels. »
- Fabricant français de pneus, leader du marché



Diminuez vos coûts de fabrication pour rester compétitif

- Améliorez l'efficacité des opérations en développant l'automatisation
- Réduisez les coûts de maintenance globaux
- Installez plus de machines en réduisant leur encombrement
- Prévenez les mises au rebut tardives, très coûteuses

- « Les temps d'arrêt causés par un module d'entrée électronique défectueux nous coûtaient cher. Ne disposant d'aucun module de rechange sur site, nous avons fait appel à Emerson, qui a assemblé et livré des modules de remplacement permettant à la production de repartir après seulement six heures. »
- Fabricant international de pneus



Atteignez vos objectifs en matière de durabilité

- Réduisez la consommation d'énergie et la quantité de déchets
- Réduisez le coût de fabrication de vos énergies
- Limitez les mises au rebut et le gaspillage de matériaux

- « Il est indispensable que nous réduisions notre consommation d'énergie pour atteindre nos objectifs en matière de durabilité et de rentabilité. Grâce aux solutions d'Emerson, nous pouvons surveiller en continu le débit d'air comprimé afin de détecter la moindre fuite et de réduire notre consommation. »
- Fabricant asiatique de pneus

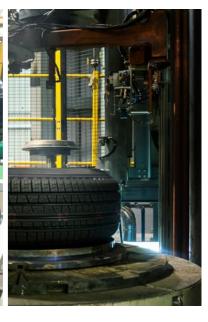
Emerson vous aide à relever vos défis en matière de fabrication des pneus











Équipement de mélange

Homogénéisation de la qualité des matériaux grâce à l'automatisation et à un contrôle plus précis des processus. Contrôle des fluides ▶ p. 10

Calandres de toile/fils métalliques et extrudeuse

- Amélioration de la fiabilité et de la précision du guidage lors de la pose des bandes en caoutchouc. Mouvement > p. 12
- Amélioration des performances du système pneumatique pour éviter une défaillance prématurée des vannes. Traitement de l'air p. p. 13

Machine de fabrication de pneus

- Amélioration de la fiabilité et de la répétabilité de votre contrôle directionnel. Pneumatique p. 12
- Surveillance de votre installation pneumatique d'air comprimé pour réduire la consommation d'énergie. Durabilité p p. 6
- Amélioration de la visibilité sur l'état des distributeurs pneumatiques pour réduire les coûts de maintenance.
 Productivité p. 9
- Utilisation de vannes proportionnelles pour contrôler le gonflage du pneu cru. Vannes proportionnelles ▶ p. 10

Découpe de pneus

 Qualité, réduction de la quantité de déchets et de la consommation d'énergie, et optimisation de la cadence de production.
 Découpe ▶ p. 7

Processus de finition

- Assurer la précision du mouvement linéaire et des transferts sur la machine de contrôle de qualité des pneus. Mouvement > p. 12
- Amélioration de la fiabilité des équipements de test grâce à des actionneurs pneumatiques robustes. Productivité ▶ p. 19

Presse de vulcanisation

- Contrôle plus strict de la vapeur utilisée pour chauffer le moule et pour réguler la pression de la membrane.
- Contrôle des fluides ▶ p. 10
- Augmentation de la disponibilité du processus grâce à des vannes vapeur à longue durée de vie. Productivité
 p. 9
- Amélioration des performances du système pneumatique pour éviter une défaillance prématurée des vannes. Durabilité p. 13
- Amélioration de la gestion de la vapeur, élimination des pertes et réduction du gaspillage d'énergie. Durabilité ▶ p. 13



Durabilité et efficacité énergétique

Les capacités de mesure, les logiciels d'analyse et les technologies d'edge computing fournissent des informations plus pertinentes sur les émissions, l'eau, la vapeur, l'air comprimé et la consommation d'énergie, pour une durabilité accrue. L'identification des fuites dans le système pneumatique et des défaillances des purgeurs de vapeur évite le gaspillage énergétique et garantit la qualité de la vapeur. En savoir plus. > p. 6

Productivité et rentabilité

Les solutions de surveillance de l'état des vérins et des vannes pneumatiques soutiennent les stratégies de maintenance prédictive pour limiter les temps d'arrêt, améliorer la cadence de production et renforcer l'efficacité globale des équipements. Les solutions d'automatisation compactes réduisent l'encombrement, avec des vannes vapeur robustes et fiables qui préviennent les défaillances des machines, à l'origine de mises au rebut tardives très coûteuses. En savoir plus. > p. 8

Contrôle de la vapeur et des fluides

Les vannes à commande par pression offrent un contrôle fiable dans les applications complexes telles que la zone de mélange et la presse de vulcanisation. Les dispositifs de contrôle du débit, durables, fiables et faciles à entretenir, vous aident à maximiser la disponibilité et le débit de production. En savoir plus. ▶ p. 10

Îlots de distribution pneumatique et contrôle du mouvement linéaire

Un contrôle directionnel et linéaire ultra-fiable et précis vous garantit une production conforme aux exigences les plus strictes en matière de qualité. Des vérins et des actionneurs robustes, associés à des îlots de distribution et des technologies de traitement de l'air modulaires, améliorent la flexibilité en matière d'applications, réduisent les coûts, simplifient la mise en service et maximisent la disponibilité des machines d'assemblage de pneus. En savoir plus. > p. 12

Durabilité et efficacité énergétique

Toute stratégie en matière de durabilité s'articule nécessairement autour d'une volonté d'améliorer l'efficacité énergétique et de limiter la consommation d'air comprimé et de vapeur, les défaillances des machines et les pertes de production. Dans cette optique, Emerson propose des solutions qui soutiennent les opérations de collecte, d'analyse et de visualisation des données liées aux performances des machines et à la consommation d'énergie. Des techniques de mesure et de détection innovantes collectent des données en continu et en temps réel ainsi que des informations de diagnostic en provenance des vannes et des composants, pompes et purgeurs de vapeur du système pneumatique. Des applications d'analyse industrielle de pointe fournissent des informations directement exploitables, qui facilitent et améliorent les prises de décisions pour la transformation numérique de vos activités.



Quelles opportunités s'offrent à vous?

- Des solutions d'analyse faciles à mettre en œuvre et évolutives peuvent contribuer à améliorer l'efficacité énergétique et la durabilité de votre site de production.
- La surveillance en continu des purgeurs de vapeur les plus importants assure une détection immédiate des défaillances, une meilleure gestion de la vapeur et une réduction des pertes de vapeur.





Collectez et analysez les données de votre système pneumatique pour détecter les fuites coûteuses. Contactez un expert Emerson.

Dans le cadre de la production de pneus, l'air comprimé peut représenter pas moins de 30 % de la consommation d'énergie totale. La surveillance et l'analyse en continu des données de consommation, de débit et de pression d'air comprimé permettent d'améliorer les performances des machines, d'optimiser la consommation d'air et de détecter les fuites en temps réel. Les experts d'Emerson sont là pour vous aider.



- Technologie d'automatisation mondiale et expertise industrielle locale
- Sessions d'introduction à la transformation numérique
- Services connectés pour la surveillance à distance des équipements

Produits contribuant à améliorer la durabilité et l'efficacité énergétique

Surveillance de l'air comprimé



Le capteur de débit AVENTICS série AF2 contrôle la consommation d'air comprimé dans les systèmes pneumatiques pour une intervention rapide en cas de fuite.

- Contribue à l'optimisation de la consommation d'énergie et à la réduction de l'empreinte carbone.
- Prévient les temps d'arrêt des machines et réduit les coûts opérationnels.
- La surveillance en continu garantit la conformité avec la norme de management de l'énergie DIN ISO 50001.
- Capteur compatible avec l'IIoT, avec tableau de bord web présentant des données en temps réel à l'utilisateur

Surveillance des purgeurs de vapeur



Le transmetteur acoustique sans fil Rosemount 708 fournit des informations précises sur l'état des purgeurs de vapeur stratégiques, ce qui permet de détecter immédiatement toute défaillance et d'y remédier au plus vite pour éviter le gaspillage de vapeur et d'énergie.

- Réduit le gaspillage de vapeur et améliore l'efficacité énergétique et opérationnelle du système de vapeur.
- Garantit le bon fonctionnement des purgeurs de vapeur et évite que les défaillances ne soient détectées trop tard.
- Facile à installer et à intégrer dans les réseaux WirelessHART existants

Découpe de pneus



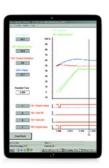
La technologie par ultrasons Branson™ permet une découpe exceptionnellement précise, fiable et répétable du caoutchouc, ce qui garantit la qualité du produit, réduit les pertes et maximise la cadence de production.

- Découpe haute précision, avec un trait de coupe lisse, net et propre
- Surveillance du comportement de la lame par un circuit électrique en boucle fermée assurant une découpe uniforme, passage après passage
- Sonotrode vibrante activée uniquement au moment de la découpe pour une consommation d'énergie réduite

Surveillance de la vapeur







Les vannes à commande par pression ASCO série 298 à détection de position vous permettent de surveiller les temps d'ouverture et de fermeture des vannes afin de vous assurer que la température et la pression de la vapeur sont adéquates tout au long du processus de vulcanisation.

- Alerte lorsque les valeurs sortent des plages attendues afin d'éviter les pertes de vapeur excessives
- Vanne robuste, conçue pour supporter la vapeur, l'eau surchauffée et les liquides corrosifs, parfaitement adaptée aux applications de presse de vulcanisation
- Idéale dans les applications de vapeur : température maximale de 250 °C (482 °F)







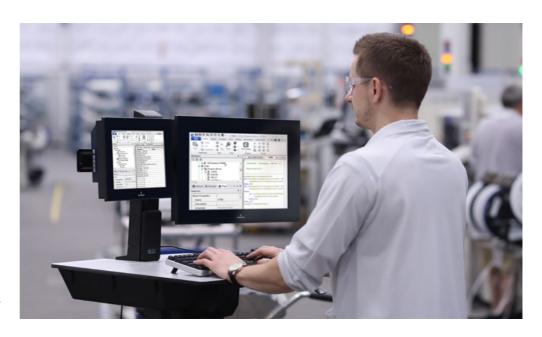
Productivité et rentabilité

Pour améliorer la productivité et renforcer la rentabilité, il faut se concentrer davantage sur la production, la fiabilité et la qualité. Il est nécessaire de réduire l'encombrement des machines et de renforcer leur fiabilité pour augmenter la cadence de production, limiter les coûts de maintenance et garantir la qualité attendue. Emerson peut vous aider à identifier et à analyser les domaines potentiellement problématiques et les variables clés, avant de concevoir et de mettre en œuvre des solutions qui vous permettront d'atteindre vos objectifs. Nos technologies compactes et robustes de contrôle des fluides et du mouvement améliorent la fiabilité des machines, tandis que nos applications d'analyse industrielle fournissent des informations exploitables sur les performances et l'état des équipements, afin de soutenir votre démarche d'amélioration opérationnelle.



Quelles opportunités s'offrent à vous?

- La surveillance des temps de réponse et de la durée de cycle des vérins permet aux opérateurs de détecter tout changement annonçant une défaillance, afin de prévenir les temps d'arrêt et les mises au rebut tardives.
- Prévenez les baisses de performances des machines et les défaillances inattendues, à l'origine de mises au rebut tardives, très coûteuses.





Assurez-vous que vos systèmes pneumatiques ne nuisent pas à votre cadence de production ni à la qualité. Contactez un expert Emerson.

L'usure des vannes pneumatiques et des vérins peut entraîner un allongement des durées de cycle, des temps d'arrêt imprévus et même des problèmes de qualité des pneus. Laissez les experts Emerson vous conseiller sur l'analyse continue en temps réel, qui peut permettre à vos équipes de maintenance d'évaluer l'état des équipements et d'éviter toute défaillance.



- Ateliers de transformation numérique pour identifier les opportunités d'amélioration
- Conseils en fiabilité pour élaborer un plan d'amélioration de l'usine

Solutions contribuant à améliorer la productivité et la rentabilité

Surveillance de l'état des vannes et des vérins





Les îlots de distribution AVENTICS séries G3 et AES assurent l'analyse continue en temps réel des cycles et de la course des vannes et des vérins, qui permet aux équipes de maintenance d'évaluer l'état de ces composants afin d'éviter toute défaillance.

- Le remplacement proactif des composants pneumatiques prévient la réduction des durées de cycles, limite les temps d'arrêt imprévus et améliore la cadence de production globale.
- Des indicateurs visuels avertissent le personnel de maintenance lorsqu'une pièce doit être contrôlée, avec une estimation de sa durée de vie restante.
- L'afficheur graphique intégré à l'îlot de distribution facilite l'identification de la pièce défaillante.
- Protège les matériaux et évite les gaspillages d'énergie sur des pièces finalement mises au rebut en fin de processus.

Vérins, actionneurs et vannes



Grâce à leur longue durée de vie, nos vérins, actionneurs et vannes robustes, dont les performances ne sont plus à démontrer, contribuent à améliorer le temps de fonctionnement des machines, à limiter les coûts de maintenance et à prévenir toute baisse de performance qui pourrait affecter la qualité des pneus.

- Nos vérins et actionneurs robustes et à longue durée de vie allongent les intervalles de maintenance.
- · Vannes vapeur fiables convenant aux applications les plus exigeantes

Surveillance des vannes vapeur



Les solutions logicielles d'Emerson permettent de surveiller le cycle de vie des vannes vapeur, avec des analyses conçues pour anticiper les défaillances avant qu'elles ne surviennent. Ces logiciels viennent soutenir les stratégies de maintenance prédictive en prévenant les équipes de maintenance de la nécessité de remplacer toute vanne défectueuse, ce qui évite les baisses de performances de vulcanisation à l'origine de mises au rebut tardives et de pertes de production.

- Garantit les performances des presses de vulcanisation.
- Réduit les mises au rebut tardives, très coûteuses, et améliore la durabilité
- Améliore la disponibilité des machines en renforçant la qualité globale de la vapeur

Collecte et analyse des données



Le contrôleur PACSystems™RX3i CPL410 d'Emerson avec capacités d'edge computing intégrées assure la collecte et l'analyse en temps réel des données et les affiche directement au niveau des machines pour faciliter la prise de décisions des opérateurs.

- Les données collectées à toutes les étapes du processus de fabrication de pneus peuvent être analysées et présentées directement aux opérateurs sur des afficheurs industriels au niveau des machines.
- Les capacités d'edge computing intégrées contribuent à réduire le nombre de dispositifs nécessaires, et donc l'encombrement des équipements.







Contrôle du débit de vapeur et de fluide

Les dispositifs de contrôle du débit, tels que les vannes à commande par pression, jouent un rôle primordial dans l'optimisation du processus de mélange et l'efficacité de la presse de vulcanisation. La conception des vannes à commande par pression d'Emerson leur permet de fonctionner dans des applications de vapeur exigeantes et de fournir une commande fiable et précise, garantissant le bon fonctionnement de la presse de vulcanisation, ce qui permet de réduire la consommation d'énergie et les coûts d'exploitation. Le processus de mélange exige un contrôle strict de la température des ingrédients et du process. Avec les vannes à commande par pression d'Emerson, vous êtes certain que la matière des pneus sera parfaitement conforme à vos exigences de qualité.





Quelles opportunités s'offrent à vous?

- Réduisez la consommation d'énergie, et donc les coûts d'exploitation, en contrôlant la vapeur avec plus de précision.
- Réduisez le coût total de possession (TCO) et optimisez la disponibilité en spécifiant des vannes fiables, faciles à entretenir et offrant une longue durée de vie.



Choisissez exactement la vanne répondant aux exigences de votre application.

Chaque application est unique. Il est essentiel de spécifier le type, la taille et la plage de performances de la vanne nécessaires. Les experts d'Emerson sont en mesure de vous conseiller afin d'obtenir un fonctionnement optimal et un démarrage dans les délais de votre projet.



- Service client mondial, à votre écoute pour discuter des problèmes que vous rencontrez avec votre application et vous proposer des solutions appropriées
- Assistance et conseils dans votre langue
- Services de réparation des vannes à commande par pression

Solutions de contrôle de la vapeur et des fluides

Vannes à commande par pression ASCO série 298







Vanne à commande par pression 2/2 robuste, conçue pour supporter la vapeur, l'eau surchauffée et les liquides corrosifs, parfaitement adaptée aux applications de presse de vulcanisation.

- Durée de vie exceptionnelle
- Performances élevées, sans entretien et résistance aux chocs et aux vibrations (5G)
- Conception anti-coup de bélier
- Idéale dans les applications de vapeur : température maximale de 250 °C (482 °F)
- Versions proportionnelles disponibles
- Possibilité de solutions intégrées, usinées et prêtes à être installées

Électrovannes ASCO série 287



Électrovannes de conception coaxiale permettant un débit élevé avec une faible perte de charge. Compatibles avec les fluides gazeux et les liquides à haute viscosité ou abrasifs dans les applications à haute pression.

- Conviennent à la gestion de la commande des membranes.
- Construction robuste conçue pour une longue durée de vie
- Construction sans danger adaptée aux hautes pressions

Vannes proportionnelles ASCO









Notre vaste gamme de vannes proportionnelles à commande numérique permet aux sites de fabrication de pneumatiques de réguler avec précision la pression d'air et ainsi de faire des économies.

- Programmables directement sur la chaîne de production pour plus de flexibilité
- Commande de pression en boucle fermée pour un processus de production optimal
- Paramètres de boucle de contrôle de vanne optimisables pour des applications spécifiques
- Communication IO-Link
- Faible consommation d'énergie, encombrement limité et longue durée de vie

Vannes à siège incliné ASCO série 290







Vanne à commande directe 2/2, conçue pour les applications exigeantes véhiculant des liquides, gaz et vapeurs agressifs et à haute température.

- Haut débit, longue durée de vie et maintenance aisée
- Débit variable proportionnel au signal de commande
- Fermeture en cas de défaillance, notamment en cas de coupure de courant, pour plus de sécurité
- Informations de positionnement pour optimiser le débit







Îlots de distribution pneumatique et contrôle du mouvement linéaire

Les îlots de distribution pneumatique jouent un rôle essentiel dans le fonctionnement sûr, efficace et précis de vos calandres de toile/fils métalliques, de vos extrudeuses, de vos machines d'assemblage de pneus, de vos presses de vulcanisation et de vos processus de finition. Les distributeurs fiables et robustes et les outils de communication numérique d'Emerson garantissent le fonctionnement 24 h/24, 7 j/7 de vos machines, ce qui vous aide à atteindre vos objectifs de productivité. Les vérins pneumatiques et les actionneurs d'Emerson offrent un contrôle fiable et précis du mouvement et de la position, réduisant ainsi les temps d'arrêt des machines et optimisant la productivité. Les filtres-régulateurs-lubrificateurs d'Emerson garantissent le bon fonctionnement de vos machines, tout en réduisant les besoins en maintenance et en augmentant la capacité de production.



Quelles opportunités s'offrent à vous?

- Mettez vos distributeurs en réseau avec votre système de commande de manière économique, grâce aux divers protocoles de communication industriels disponibles.
- Remplacez les distributeurs défaillants rapidement et en toute sécurité, sans qu'il soit nécessaire d'arrêter l'ensemble de la machine ou du processus.
- Augmentez considérablement la durée de vie des vannes en purifiant l'air comprimé et en régulant la pression.





Gagnez du temps et de l'argent, et réduisez l'encombrement global. Îlots de distribution préassemblés.

Grâce aux solutions de distributeurs pneumatiques entièrement préassemblées, certifiées et prêtes à l'emploi, vous êtes assuré que le lancement de votre production ne sera affecté par aucune contrainte de temps ni de ressource. Les ingénieurs concepteurs expérimentés d'Emerson sont là pour vous aider.



- Outil de configuration de produits en ligne intuitif, qui simplifie la conception des îlots de distribution
- Fichiers CAD facilement accessibles au téléchargement
- Expédition rapide des composants, adaptée aux calendriers de mise en service serrés
- Assistance technologique et connaissance des applications par nos équipes expérimentées
- Service de réparation et de remplacement rapides des produits

Solutions pneumatiques

Îlots de distribution pneumatique AVENTICS séries 500 et AV03/AV05





Îlots de distribution pneumatique modulaires et compacts, pour un contrôle directionnel flexible et précis via une large gamme de distributeurs, adaptés à toutes les applications.

- Choix de plates-formes électroniques avec connectivité numérique et capacités de diagnostic
- Système modulaire flexible avec conception innovante par enclipsage, permettant de retirer et de remplacer les distributeurs en toute simplicité
- Îlots de distribution conformes aux normes ISO 5599 et 15407
- Zonage du 24 V CC et de l'alimentation en air des pilotes pour une sécurité machine intégrée
- Compatibilité avec une large gamme de distributeurs

Plates-formes électroniques de bus de terrain AVENTICS séries G3, 580 et AES





Plates-formes d'E/S électroniques de bus de terrain créant des solutions distribuées, pour un coût total de possession réduit.

- Afficheur graphique fournissant des informations de diagnostic et d'état, pour une maintenance et une mise en service plus rapides
- Module ARM (mémoire de sauvegarde) protégeant la configuration en cas de panne
- Capacités d'IloT
- Connectivité grâce à l'utilisation de divers protocoles de communication industriels

Vérins ISO AVENTICS



Actionneurs et vérins pneumatiques robustes et d'une grande durée de vie, qui permettent un mouvement et une force linéaires ou en ligne droite adaptés aux besoins de votre cahier des charges.

- Gamme complète de vérins, conformes aux normes CNOMO et ISO, y compris ISO 6431, ISO 6432, ISO 21287 et ISO 15552
- Dispositifs extrêmement robustes offrant une longue durée de vie
- Compatibilité avec une pression maximale de 17 bar (250 psi)

Vérins NFPA AVENTICS



Vérins pneumatiques et hydrauliques interchangeables conçus pour exceller dans les applications industrielles les plus difficiles.

- Polyvalence maximale avec plus de 20 types de montage différents
- Amortissements réglables et bague allongée pour des performances supérieures
- Possibilité d'adaptation pour une utilisation avec des détecteurs de position et des bloqueurs de tige

Unités de traitement de l'air modulaires AVENTICS



Dispositif FRL modulaire, qui traite et régule l'air comprimé pour garantir des performances optimales des systèmes pneumatiques.

- Solutions modulaires compactes
- Disponibles avec des raccordements de 1/8"-1"
- Vanne d'isolement pour les applications de sécurité
- Chutes de pression plus faibles pour générer des économies d'énergie
- Disponibles avec capteur IIoT intégré pour surveiller la consommation d'air dans les systèmes pneumatiques, optimisant ainsi la consommation d'énergie, prévenant les arrêts des machines et réduisant les coûts







Réduisez les délais, les coûts et les risques grâce aux solutions intégrées d'Emerson

Des délais serrés et des ressources limitées augmentent les risques de retard et de dépassement de budget. Pour résoudre ce problème, Emerson peut concevoir, monter, tester, certifier et installer vos systèmes et technologies d'automatisation des fluides. Les ensembles, panneaux et armoires intégrés, préassemblés et prêts à l'emploi, sont conçus sur mesure en fonction de vos spécifications, ce qui réduit le risque de modifications de la conception lors de la phase de production, l'encombrement des équipements, simplifie l'intégration à d'autres systèmes et diminue les coûts d'assemblage, de R&D et d'approvisionnement.

Ensembles montés

- Ensembles de vérins pneumatiques, de solutions de traitement de l'air et d'électrovannes
- Systèmes de positionnement à actionneur linéaire concus sur mesure
- Intégralement testés et prêts à être installés

Solutions sur panneau

- Solutions compactes prêtes à l'emploi
- Composants certifiés pour répondre aux besoins de l'application
- Solutions personnalisées selon vos besoins

Solutions en armoire

- Solutions clé en main, intégralement testées et certifiées
- Réduction du nombre d'interfaces, de passerelles, de composants et de câbles
- Architecture simplifiée, moins de travaux de conception et d'assemblage







Notre expertise étendue en matière de conception et d'assemblage vous permet de tenir des calendriers serrés et de réduire les délais de démarrage de vos projets. Contactez-nous dès maintenant!

Contactez-nous



Emerson offre des solutions éprouvées et innovantes en matière d'automatisation des fluides, conçues pour vous aider à améliorer la disponibilité, les performances et la flexibilité globales de vos opérations. Contactez-nous dès aujourd'hui pour bénéficier de technologies et de services de qualité, qui vous aideront à maximiser votre débit de production, à réduire vos coûts de possession et à soutenir vos innovations produit. Pour commencer, rien de plus simple.

Rendez-vous sur : **Emerson.com/tires**

Votre contact local: Emerson.com/contactus

Emerson.com

Facebook.com/EmersonAutomationSolutions

in LinkedIn.com/company/Emerson-Automation-Solutions

Twitter.com/EMR_Automation

Le logo Emerson est une marque commerciale et une marque de service d'Emerson Electric Co. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. © 2021 Emerson Electric Co. Tous droits réservés.

BR000030FRR-02_08-21

