

LIVRE BLANC INGERSOLL RAND | OCTOBRE 2024

Optimiser la qualité de l'air pour fournir des produits exceptionnels à l'industrie de l'alimentation et des boissons artisanales



Table des matières

Introduction	3
Dans ce livre blanc, vous apprendrez :	3
L'air comprimé dans l'industrie de l'alimentation artisanale et des boissons	3
Atténuer les risques dans le secteur de l'alimentation et des boissons artisanales	4
Applications qui dépendent de l'air comprimé dans la production d'aluminium	4
Supprimer les points douloureux	6
Dimensionner vos besoins	9
- Le portefeuille de solutions de logistique et d'entreposage d'Ingersoll Rand	10
Gamme de sécheurs d'air comprimé OMI	10
Entretien et maintenance	12
Surveillance à distance 24h/24 et 7j/7 avec la plateforme connectée Helix™	13
Fiabilité à vie	13
Protégez votre investissement grâce à un entretien préventif permanent !	14
Trouvez un partenaire en qui vous pouvez avoir confiance	14
Réseau mondial de services et d'assistance	15



Introduction

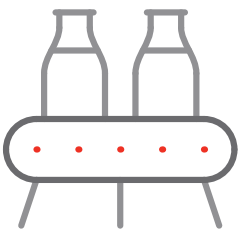
Le secteur de l'alimentation et des boissons artisanales, qui fabrique à la main de petites quantités de bière, de vin, de nourriture, de snacks et de desserts, s'est développé dans des proportions épiques au cours des dernières années. La beauté de ce secteur réside dans le fait que les producteurs ont une connaissance approfondie de leurs clients et qu'ils utilisent des méthodes traditionnelles et des ingrédients naturels d'une manière à la fois simple et compétente pour créer des produits artisanaux uniques.

La plupart des restaurants, des bars, des cafés, des épiceries et autres lieux de restauration proposent généralement des aliments ou des boissons artisanaux qui appartiennent spécifiquement à cet endroit. Ces produits attirent les clients parce qu'ils sont non seulement considérés comme sains et biologiques, mais aussi parce qu'ils leur donnent l'impression de soutenir des établissements locaux.

Étant donné qu'ils sont fabriqués à la main au niveau local et à partir des ingrédients les meilleurs et les plus frais, il est essentiel de minimiser le risque de contamination des aliments et des boissons au cours de la production. C'est là que nous intervenons ! En raison de la présence constante d'air comprimé dans la production artisanale d'aliments et de boissons, la première étape de la gestion du risque de contamination consiste à garantir une qualité d'air optimale en utilisant un système d'air comprimé efficace et de haute qualité.

Dans ce livre blanc, vous apprendrez :

- Utilisation de l'air comprimé pour la production artisanale d'aliments et de boissons
- Comment optimiser la qualité de l'air pour obtenir des produits exceptionnels dans le secteur de l'alimentation et des boissons artisanales ?
- Comment choisir le bon compresseur d'air et les solutions que nous avons à votre disposition
- Comment trouver des programmes d'entretien et de maintenance qui optimisent le coût total de possession ?



L'air comprimé dans l'industrie de l'alimentation artisanale et des boissons

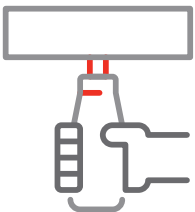
L'air comprimé a une multitude d'utilisations dans l'industrie de l'alimentation artisanale et des boissons. De la pulvérisation d'huile ou de la distribution des liquides tels que des boissons gazeuses, des condiments et de la bière, de produire de l'ozone pour traiter l'eau ou de générer de l'azote pour créer de la bière azotée, l'air comprimé est partout ! L'air comprimé peut être utilisé directement sur les aliments comme lame d'air ou sur les emballages pour les agiter, les transférer ou les sceller. Il est également utilisé pour trier, déplacer, éplucher ou couper des produits, remplir des pâtisseries, refroidir, congeler et mélanger des produits, créer, remplir et nettoyer des emballages, ainsi que pour maintenir la propreté de votre installation. Plus l'air comprimé est en contact avec le produit, plus il est important d'atténuer les risques.



Atténuer les risques dans le secteur de l'alimentation et des boissons artisanales

Les producteurs artisanaux d'aliments et de boissons doivent tenir compte de certains efforts de gestion des risques lorsqu'ils déterminent l'équipement d'air comprimé approprié à leurs besoins de fabrication. L'atténuation des risques en suivant des mesures de sécurité préventives contribue à créer un environnement qui anticipe les dangers potentiels à faible risque, dans le but de les prévenir ou de les éliminer. L'objectif de tous les producteurs d'aliments et de boissons artisanales est de fournir au consommateur des produits sûrs et exempts de toute contamination par des produits chimiques, des huiles, de l'eau, des particules et des masses biologiques, comme les moisissures, les champignons, les virus, les bactéries et les prions.

Étant donné qu'il n'y a pas de stipulation faite par les organisations mondiales de normalisation dans l'industrie de l'alimentation et des boissons artisanales concernant le type de compresseurs qui doit être utilisé, les systèmes sans huile et à bain d'huile peuvent être pris en compte pour déterminer ce qui convient le mieux à votre application. Le facteur déterminant sera de savoir si l'air comprimé entre en contact direct avec votre produit ou s'il est utilisé dans une partie de votre installation où il n'entre pas en contact avec votre produit. D'autres éléments à prendre en compte sont votre budget et le niveau de risque que vous êtes prêt à prendre ! Le plus important est que le système que vous choisissez soit capable de produire un air de haute qualité, de qualité alimentaire, qui élimine les risques pour le consommateur. Nous y reviendrons plus tard. Examinons d'abord de plus près les applications qui font appel à l'air comprimé dans la production artisanale d'aliments et de boissons.



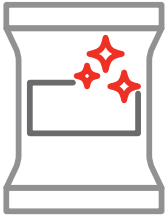
Applications qui reposent sur l'air comprimé dans la production d'aliments et de boissons artisanales

Préparation et production de produits :

L'air comprimé a une multitude d'utilisations lorsqu'il s'agit de préparer et de produire des aliments et des boissons artisanales. De l'utilisation de jets à haute pression pour enlever les pelures et les coquilles ou trancher les produits au mélange d'ingrédients secs sans les endommager, l'air comprimé de haute qualité est vital ! Les autres utilisations comprennent le remplissage d'articles pour assurer une distribution uniforme, ainsi que le refroidissement et la congélation.

Comme ces processus peuvent impliquer un contact entre l'air comprimé et vos ingrédients, l'alimentation en air que vous utilisez pour la préparation et la production doit être de haute qualité. L'air de classe 0 peut être le choix idéal, car la qualité de l'air ne peut être compromise pour garantir la sécurité des consommateurs et des produits. Mais comment obtenir un air de classe 0 ? Tout commence par le choix de l'équipement adéquat, et un compresseur d'air sans huile ou à bain d'huile fera

l'affaire. Cependant, l'accent doit être mis sur un système efficace en aval, équipé d'un système de filtration fiable, d'un sécheur d'air comprimé et d'une unité de gestion des condensats. Vous pouvez ainsi vous assurer que votre flux d'air est exempt à 100 % d'huile et d'autres contaminants, ce qui vous permet d'obtenir une qualité d'air optimale.



Produits d'emballage :

Lorsqu'il s'agit d'emballer des produits alimentaires et des boissons artisanales, l'air comprimé est tout aussi important. Qu'il s'agisse de veiller à la propreté de l'emballage, de sceller les conteneurs sous vide ou de produire de l'azote pour remplir les paquets, l'air comprimé est nécessaire à chaque étape du processus. Comme pour la préparation des aliments et des boissons, il est essentiel de disposer d'un air de qualité alimentaire de haute qualité pour éliminer les risques pour la santé et la sécurité.



Brassage, carbonatation, mise en bouteille et mise en conserve :

Lorsqu'il s'agit de bières artisanales ou de boissons non alcoolisées, l'air comprimé a de nombreuses utilisations, notamment l'aération, la filtration et l'enfûtage pour le brassage, la dissolution du dioxyde de carbone dans les liquides pour créer du pétillant, et l'alimentation des machines qui remplissent, scellent et emballent les boissons. Garantir un flux d'air de haute qualité est également extrêmement important, car il s'agit généralement d'une application de contact, ce qui signifie que l'air comprimé peut entrer en contact avec le produit final.

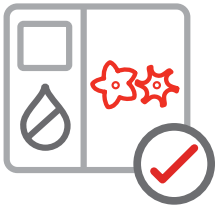
Comme pour la préparation et la transformation des aliments et des boissons artisanales, un système de traitement de l'air serait très précieux, car il permettrait d'éliminer l'humidité et d'autres contaminants de l'air comprimé. En effet, l'humidité, en particulier, n'est pas seulement un contaminant, mais elle fait également des ravages sur toutes les machines pneumatiques ou à air comprimé dont vos processus ont besoin. En effet, elle peut entraîner de la rouille et de la corrosion, ce qui accélère la dégradation de l'équipement. Cela signifie que non seulement l'humidité nuit à la qualité de l'air et aux produits finis, mais qu'elle peut également réduire la sécurité et l'efficacité du lieu de travail en rendant l'équipement défectueux et peu fiable. Ne vous inquiétez pas, il s'agit d'une solution assez simple ! Pour éliminer l'humidité de l'air comprimé, il suffit d'un sécheur ! Les sécheurs frigorifiques constituent un bon choix, car ils éliminent efficacement l'humidité tout en réduisant la consommation d'énergie et en minimisant les pertes d'air, ce qui vous permet de travailler de manière plus efficace.



Assurer la propreté des installations :

L'air comprimé est également utilisé dans l'industrie artisanale de l'alimentation et des boissons pour assurer la propreté des installations. En règle générale, il s'agit d'utiliser un flux d'air pour évacuer les débris alimentaires.





Supprimer les points douloureux

Comment optimiser la qualité de l'air et l'efficacité pour fournir des produits exceptionnels dans l'industrie de l'alimentation et des boissons artisanales ?

1. LA MISE EN ŒUVRE DE L'ÉQUIPEMENT D'AIR COMPRIMÉ APPROPRIÉ

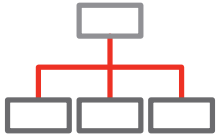
L'utilisation d'un mauvais équipement d'air comprimé dans votre entreprise artisanale de produits alimentaires et de boissons peut avoir des effets néfastes sur l'efficacité, la qualité de l'air et la qualité des produits, ce qui peut accroître les risques pour les consommateurs et faire grimper vos coûts en flèche. C'est pourquoi il est si important de choisir l'équipement adéquat pour vos processus artisanaux de production de boissons et d'aliments, en particulier lorsqu'il s'agit d'applications avec ou sans contact. Nous vous en dirons plus à ce sujet dans la section Dimensionnement de vos besoins de ce livre blanc, où nous expliquons comment choisir l'équipement d'air comprimé adapté à votre application particulière et où nous vous donnons un aperçu plus détaillé de notre gamme de produits. Il est également important d'adapter votre équipement aux évolutions du marché, mais cela peut s'avérer coûteux. C'est pourquoi il est préférable d'opter pour des modèles éprouvés et efficaces sur le plan énergétique, car ils ont plus de chances de suivre les évolutions du secteur. Ingersoll Rand est là pour vous aider !

2. ÉCHANTILLONNAGE D'HUILE

Comme nous l'avons mentionné, l'air de haute qualité, propre et exempt d'huile joue un rôle essentiel dans une grande partie des processus de production artisanale d'aliments et de boissons. Pour s'assurer de la qualité de l'air, une évaluation appelée échantillonnage de l'huile peut être effectuée. Ce processus permet d'analyser toute contamination externe ou interne susceptible d'avoir un impact sur votre système d'air comprimé. En évaluant le fonctionnement interne de votre réseau d'air comprimé et ses conditions ambiantes, vous pouvez vous faire une idée des facteurs susceptibles d'influer sur la qualité de l'huile et des lubrifiants de votre système. Il vous donne également un aperçu de l'état actuel des composants de votre compresseur. Il est essentiel d'identifier les problèmes ou les incohérences de votre huile pour garantir une performance efficace et une qualité d'air optimale. Ce processus est essentiel pour garantir la qualité de l'air dans les applications artisanales avec ou sans contact pour les aliments et les boissons.

Des changements fréquents de lubrifiants sont également recommandés pour la production artisanale d'aliments et de boissons afin d'éliminer le risque de contamination et de détérioration des produits, ainsi que pour garantir la propreté de votre équipement. Ils sont également importants pour garantir que votre huile respecte les normes de sécurité et de qualité du secteur de l'alimentation et des boissons artisanales.





3. UN SYSTÈME EFFICACE EN AVAL

Pour éliminer tout risque de contamination dans votre système d'air comprimé, un système efficace en aval est essentiel pour atténuer les risques et garantir la sécurité des consommateurs et des produits. Il s'agit de trois éléments essentiels :

Sécheurs

Le premier élément clé de tout système efficace en aval est un sécheur d'air comprimé, dont le rôle est d'éliminer l'humidité de l'air comprimé. Ceci est essentiel pour obtenir un air de qualité alimentaire, car l'humidité peut contaminer vos produits. L'humidité, comme nous l'avons mentionné, peut également causer des dégâts à tout équipement de traitement ou d'emballage pneumatique ou à air comprimé que vous utilisez, car elle peut provoquer de la rouille et de la corrosion. Cela peut entraîner des risques pour la sécurité sur le lieu de travail, car cela rend l'équipement défectueux et peu fiable. C'est pourquoi un air propre et sec est essentiel pour garantir la sécurité des employés et des clients.

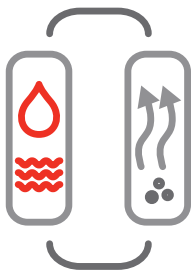
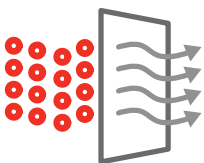
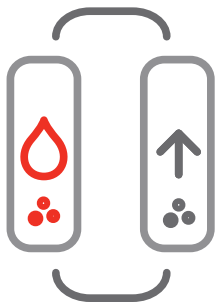
Il existe une grande variété de sécheurs sur le marché, notamment les dessiccateurs, qui offrent un air ultra sec et de haute qualité à un point de rosée plus bas, et les sécheurs par réfrigération, qui conviennent mieux aux applications générales. Si vous souhaitez utiliser la chaleur de compression perdue, il existe également des sécheurs à chaleur de compression (HOC), qui sont sans doute les plus économes en énergie du marché ! Il existe également sur le marché de nombreux sécheurs à économie d'énergie qui vous aideront à fonctionner de manière plus efficace et plus rentable.

Système de filtration :

Un autre élément clé est un système de filtration très efficace qui peut éliminer les contaminants et les impuretés tels que la poussière, l'huile et l'humidité de votre air comprimé. Comme nous l'avons mentionné, ceci est important pour l'alimentation de tout équipement de production et de traitement pneumatique ou à air comprimé, qui nécessite généralement de l'air de classe 0 certifié ISO. En mettant en place un système de filtration, vous pouvez obtenir une qualité d'air optimale tout en éliminant l'inefficacité que peut entraîner un air de mauvaise qualité.

Gestion des condensats

Le condensat est un sous-produit naturel de la compression de l'air, mais en raison du mélange d'huile et d'eau, il est généralement considéré comme un déchet industriel dangereux. Il est donc essentiel de gérer et d'éliminer les condensats en toute sécurité et dans le respect de l'environnement. La manière la plus efficace de traiter les condensats est de mettre en place une unité de gestion des condensats qui contient des drains de condensats ou des drains à pertes nulles. Les drains transfèrent le condensat dans un séparateur eau-huile, qui sépare l'huile de l'eau. Les purgeurs sont généralement équipés de minuteries, ce qui permet d'évacuer le condensat de votre séparateur huile-eau et de votre système d'air comprimé. Ils peuvent ensuite être éliminés dans le respect des réglementations industrielles et environnementales les plus strictes. L'élimination du condensat est cruciale pour garantir un air comprimé de haute qualité, qui est essentiel pour les applications artisanales avec ou sans contact dans le domaine de l'alimentation et des boissons.





4. RÉCUPÉRATION DE LA CHALEUR POUR UNE EFFICACITÉ ÉCONOMIQUE

Le potentiel de récupération de la chaleur n'est pas nécessairement lié à la qualité de l'air, mais plutôt au coût global et à l'efficacité énergétique de votre installation de production d'aliments et de boissons artisanales. La chaleur est un autre sous-produit naturel du processus de compression de l'air, mais saviez-vous que jusqu'à 90 % de la chaleur perdue générée par votre système d'air comprimé peut en fait être récupérée et redistribuée dans votre installation ? En mettant en œuvre un système de récupération de chaleur fiable, vous pouvez réutiliser la chaleur perdue pour chauffer votre installation ou toute eau de traitement dont vous pourriez avoir besoin. Cela vous aidera à réduire vos coûts et à fonctionner de manière plus efficace et plus durable.



5. GESTION ET SURVEILLANCE POUR LA TRANQUILLITÉ D'ESPRIT

Malheureusement, la compréhension de votre compresseur d'air peut souvent s'apparenter à un jeu de devinettes. C'est pourquoi la surveillance et la gestion simples de votre compresseur d'air constituent un moyen facile de maximiser votre efficacité. Vous avez ainsi la certitude que votre système fait ce que vous attendez de lui.

Les contrôleurs de compresseur sont une solution, car ils vous permettent d'ajuster la pression et les débits pour éviter l'inefficacité et le gaspillage d'énergie. De nombreuses applications dans votre installation de production d'aliments et de boissons artisanales nécessiteront une pression à différents niveaux, mais plus vous avez besoin de pression, plus vous consommez d'énergie et plus vos coûts augmentent. C'est la raison pour laquelle un contrôleur de compresseur est idéal, pour s'assurer que vous n'utilisez que ce dont vous avez besoin quand vous en avez besoin !

Chez Ingersoll Rand, nous proposons également une solution de surveillance à distance 24 heures sur 24, 7 jours sur 7, qui offre une visibilité optimale de votre système. Cela vous permet de contrôler votre efficacité et la qualité de l'air, et de traiter toute inefficacité ou tout problème avant qu'il ne devienne un temps d'arrêt. Cette solution est abordée plus en détail dans la partie Service et maintenance de ce livre blanc.



6. GARANTIES, PIÈCES D'ORIGINE ET ENTRETIEN

Il est essentiel de comprendre les garanties, les pièces et accessoires d'origine et les plans d'entretien disponibles pour protéger votre investissement et éviter les coûts inutiles ! Cela vous aidera également à optimiser la qualité et l'efficacité de l'air, car un système d'air comprimé bien entretenu est essentiel au maintien des normes. Par exemple, dans la section Service et maintenance de ce livre blanc, vous pouvez découvrir plus en détail notre suite de plans de maintenance CARE™. Lorsque nous discutons des options avec nos partenaires, nous accordons une importance particulière à la découverte des exigences exactes de leur application afin de mieux aligner l'un de nos plans sur les besoins de leur industrie. Que vous ayez besoin d'une gestion totale des actifs, d'une garantie, de pièces et d'accessoires OEM, d'une surveillance à distance ou d'une maintenance prédictive programmée, nous disposons de l'expérience et des outils nécessaires pour vous fournir les services dont vous avez besoin !!





Dimensionner vos besoins - La gamme de solutions d'Ingersoll Rand pour l'alimentation et les boissons artisanales

Le choix du bon système est crucial

Le choix du bon système d'air comprimé est une décision importante dans l'industrie agroalimentaire artisanale en raison du risque de contact accidentel avec les produits, ainsi qu'avec la surface de l'équipement sur laquelle ils sont préparés. Il y a peu de place pour l'erreur et les producteurs doivent faire preuve de diligence dans leurs processus de production afin d'éviter toute contamination. Chaque décision prise lors de l'achat de votre prochain système d'air comprimé doit protéger le consommateur, car il est essentiel de s'assurer que vous choisissiez le bon système pour votre application spécifique afin d'éliminer la menace de contamination par l'air et de protéger la santé des consommateurs. Les systèmes d'air comprimé de haute qualité contribuent également à garantir l'efficacité opérationnelle en éliminant la détérioration des produits, les rappels de produits, les temps d'arrêt imprévus et la responsabilité.

Avant d'acheter un compresseur, il y a plusieurs choses à prendre en compte, car il est important de se poser quelques questions clés pour s'assurer que vous choisissiez le bon système pour vos applications artisanales de restauration et de boissons. Nos experts en air comprimé ont dressé une liste pour vous aider à démarrer.

Atténuation des risques

- L'air comprimé entre-t-il en contact avec mon produit ?

Technologie des compresseurs

- Quel est le débit d'air nécessaire ?
- Combien d'heures le compresseur fonctionnera-t-il chaque jour ?
- La demande de débit va-t-elle fluctuer ?
- Y a-t-il des contraintes d'espace ?
- Quelles sont les exigences en matière de pression ?
- Le bruit est-il un problème ?

Qualité d'air

- Dans quelle mesure mon air doit-il être propre ou sec ?
- De quels filtres ou sécheurs ai-je besoin ?

Approche systémique

- Allez-vous développer votre activité à l'avenir ?
- La production d'azote en interne me permettra-t-elle d'économiser de l'argent ?
- Ai-je besoin d'une aide extérieure pour les pièces et l'entretien ?

Une fois que vous aurez répondu à ces questions, vous devriez être en mesure de choisir le compresseur qui vous convient le mieux.



Notre gamme d'air comprimé

Contactez nous. Applications sans contact :

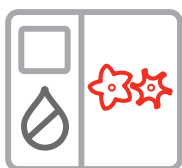
Le fait que l'air comprimé entre en contact avec votre produit fait une grande différence en ce qui concerne les exigences de pureté de l'air et le risque de contamination. Elle détermine également si vous devez utiliser un compresseur sans huile ou à bain d'huile. En général, pour les applications de contact, un système sans huile peut être plus avantageux, car il n'y a pas d'huile dans la chambre de compression, ce qui rend le risque de passage d'huile en aval pratiquement inexistant. Ils fonctionnent également à une température d'air d'environ 400°F, ce qui limite la viabilité de la contamination en créant un environnement hostile pour tout contaminant biologique présent dans l'air ingéré. En revanche, les compresseurs à bain d'huile utilisent des séparateurs intégrés et des filtres en aval pour éliminer l'huile. Les lubrifiants de qualité alimentaire contribuent également à garantir un air exempt d'huile. Le coût d'achat des solutions à bain d'huile est relativement faible, ce qui en fait un bon choix pour les applications sans contact. Cependant, ils nécessitent davantage d'entretien et une surveillance constante du système pour garantir un air constant et exempt de contamination.

Compresseurs sans huile

Nous proposons une gamme étendue de compresseurs d'air sans huile de 4 kW à 355 kW, idéaux pour produire un flux constant d'air sans huile de qualité alimentaire pour alimenter vos opérations. Un exemple de nos solutions expertes sans huile est la **série E de compresseurs rotatifs à vis de 15 à 37 kW (20 à 50 hp)** qui garantit un air 100 % sans huile et sans silicone. Réputés pour leur faible coût de possession, leur fiabilité accrue grâce à une conception robuste et un temps de fonctionnement maximal, ils sont idéaux pour maximiser l'efficacité de votre installation de fabrication d'aliments et de boissons artisanaux. L'énorme plage de réduction des modèles à vitesse variable en fait une solution idéale pour les applications où la demande d'air est très fluctuante, comme c'est par exemple le cas dans de nombreuses brasseries.

Compresseurs rotatifs à bain d'huile

En ce qui concerne les compresseurs à bain d'huile pour la production artisanale d'aliments et de boissons, nous disposons d'un grand nombre de choix, y compris différentes technologies de compresseurs d'air, telles que les vis rotatives de 7,5 à 355 kW et les pistons en aluminium. Tous nos modèles à bain d'huile ont été conçus pour optimiser les performances de votre installation grâce à des solutions très efficaces, tout en offrant une fiabilité, une productivité et une qualité inégalées.

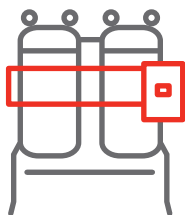


Un lubrifiant de qualité alimentaire est également important pour garantir une qualité d'air optimale à votre compresseur noyé dans l'huile. Chez Ingersoll Rand, nous proposons le **lubrifiant synthétique Ultra FG approuvé par la FDA**, conforme aux normes USDA h1-F et FDA 21-CFR et certifié Kosher Pareve et Halal. Ce lubrifiant antimicrobien innovant réduit les risques en offrant un fonctionnement unique sans vernis qui aide à éliminer l'accumulation de contaminants tels que la mousse, la boue, le vernis et la formation d'acide à l'intérieur de votre machine.



Traitement de l'air :

Ingersoll Rand propose une large gamme d'équipements de traitement de l'air et d'équipements en aval, notamment des systèmes de filtration haute performance, des unités de gestion des condensats et des drains, ainsi que des séparateurs huile-eau. En ce qui concerne les sècheurs destinés à la production d'aliments et de boissons artisanales, nous recommandons nos **sècheurs réfrigérés sans recyclage** et les **sècheurs à économie d'énergie R513A**, qui changent la donne. Ces deux sècheurs garantissent une qualité optimale et un air comprimé propre et sec pour vos processus artisanaux dans le domaine de l'alimentation et des boissons. Ils offrent également une efficacité et des économies inégalées en termes de coûts et d'énergie.



Production d'azote sur site

C'est pourquoi nous proposons également des systèmes efficaces et conviviaux pour la production d'azote à petite et moyenne échelle. Ces solutions sont certifiées ISO et se caractérisent par un faible encombrement et un coût de possession optimisé.





Entretien et maintenance

Il existe de nombreuses applications pour lesquelles vous aurez besoin d'un air comprimé de haute qualité dans votre centre de distribution. Vous savez maintenant comment construire un système d'air comprimé qui optimise la qualité et l'efficacité de l'air pour vous permettre de fournir des produits exceptionnels. Alors comment pouvez-vous assurer l'entretien des équipements de votre compresseur pour éviter les temps d'arrêt imprévus non budgétisés, ainsi que les interruptions de la production ?

La réduction du coût de possession, la qualité des résultats, l'augmentation du temps de fonctionnement et l'utilisation efficace de l'énergie sont autant d'éléments qui contribuent à la tranquillité d'esprit

PackageCARE™ : Nous vous protégeons

- La plus grande valeur pour la gestion d'actifs
- Transférer le risque opérationnel pour une durée maximale de 10 ans
- Comprend tous les travaux d'entretien prévus
- Des outils prédictifs et analytiques permettent d'éviter les interruptions de production

PlannedCARE™ : Nous vous aidons

- Entretien planifié prévisible et ponctuel
- Diagnostics préventifs pour détecter les problèmes potentiels
- Couverture jusqu'à cinq ans des principaux composants des compresseurs rotatifs neufs

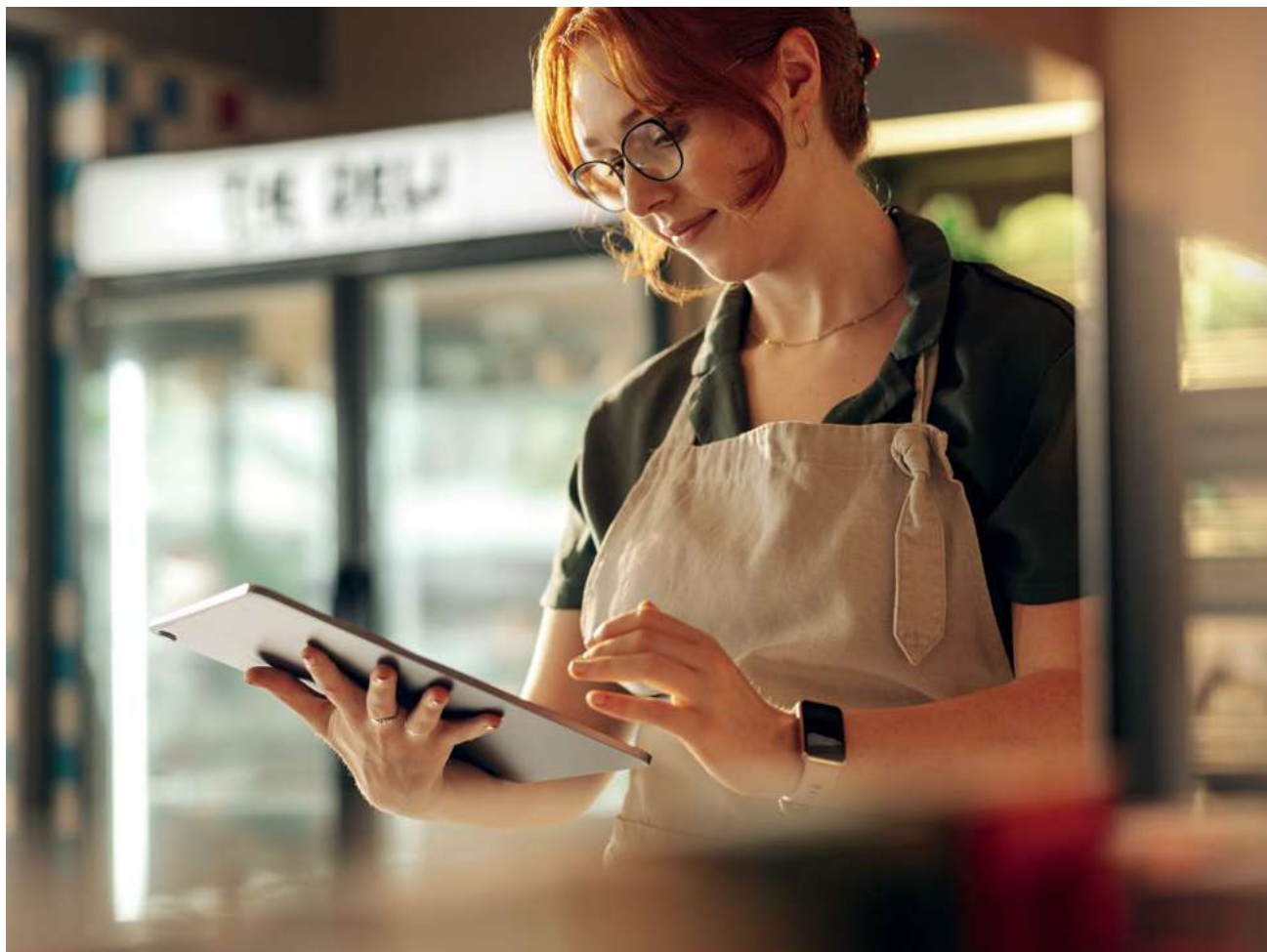
Services de performance

Nos services de performance comprennent des évaluations électroniques, des fuites d'air et des systèmes. Que vous ayez besoin de gérer les coûts, d'augmenter la fiabilité ou de planifier l'expansion future de votre entreprise, notre portefeuille d'outils d'évaluation vous fournit des diagnostics détaillés, vous donnant un aperçu pour vous aider à réduire le coût total de possession de votre système.

Automatisation des systèmes

L'évaluation des systèmes permet souvent d'identifier les gaspillages dus à l'absence de contrôles adéquats. Notre gamme de solutions d'automatisation des systèmes permet de réduire les coûts énergétiques et la pression de stabilité.





Surveillance à distance 24h/24 et 7j/7 avec la plateforme connectée Helix™

Développée pour maximiser le temps de fonctionnement et la tranquillité d'esprit, la plateforme connectée Helix™ d'Ingersoll Rand vous offre une surveillance en temps réel qui donne une visibilité sur les fonctionnalités de la machine et vous équipe pour fonctionner avec une efficacité maximale. Votre équipe aura un accès direct, à tout moment, aux informations et aux rapports de diagnostic Helix™ qui peuvent aider à prévenir les pertes de productivité dues à des pannes imprévues. La programmation de la maintenance est simplifiée grâce à des rappels d'entretien proactifs et à des communications automatisées qui contribuent à préserver la santé de la machine.



Fiabilité à vie

- Générer de l'air dans n'importe quel environnement. Nous proposons des solutions qui fonctionnent à l'intérieur et à l'extérieur, dans des espaces compacts et à des températures extrêmes.
- Bénéficiez d'une surveillance accrue grâce à des contrôles accessibles à distance. Réglez votre consommation d'air grâce à des commandes de compresseur qui surveillent les paramètres de fonctionnement critiques et adaptent le système pour éviter les temps d'arrêt.
- Conçus pour faciliter l'entretien et la maintenance, nos compresseurs minimisent le coût total de possession.
- Un vaste catalogue de pièces de rechange et de consommables d'origine OEM est à votre disposition pour faciliter l'entretien et la maintenance et les rendre plus rentables. Les pièces d'origine OEM garantissent un ajustement parfait et un fonctionnement conforme aux normes de qualité les plus élevées.



Protégez votre investissement grâce à un entretien préventif permanent !

Dans le domaine de la fabrication industrielle, les pièces des fabricants d'équipements d'origine (OEM) constituent le meilleur choix pour l'opérateur afin de maintenir une fiabilité et des performances maximales. Les pièces non standard peuvent exposer les équipements à une usure inutile, entraînant des temps d'arrêt et des coûts d'exploitation plus élevés.

Si vous voulez protéger l'investissement de votre équipement, assurez-vous d'investir dans des pièces de qualité pour le faire fonctionner. Ingersoll Rand propose une offre complète de maintenance et de pièces pour compresseurs de qualité OEM, notamment des lubrifiants, des kits d'entretien, des pièces de rechange, des systèmes de filtration et de gestion de la condensation, le tout complété par l'expertise nécessaire au bon fonctionnement de votre atelier.



Trouvez un partenaire en qui vous pouvez avoir confiance

Ingersoll Rand est votre partenaire de confiance à long terme. des services d'experts qui vont au-delà de la fourniture d'un simple compresseur. Nos services comprennent la gestion de projets qualifiés, l'installation pour le démarrage, l'expansion du système ou le déclassement, ainsi que des programmes de maintenance flexibles qui répondent à vos besoins spécifiques. Nous travaillons avec vous pour améliorer l'équipement d'air comprimé de votre exploitation, en organisant des consultations et en assurant la maintenance de votre système pour garantir qu'il fonctionne au mieux de ses performances. Notre objectif principal est de vous offrir une efficacité et une qualité maximales tout en soutenant votre entreprise avec les meilleurs équipements, accessoires et services de réparation au coût le plus bas possible.

Réseau mondial de services et d'assistance

Reconnu pour sa fiabilité, sa qualité et ses performances sans faille, Ingersoll Rand apporte plus de 160 ans de solutions innovantes au marché de l'air comprimé. Ingersoll Rand propose divers programmes de maintenance ainsi que des réparations de compresseurs d'air utilisant des composants d'origine.

En fonction des besoins de votre centre de distribution, Ingersoll Rand offre une variété de forfaits de service, allant d'un programme de service complet qui soulage le client du risque opérationnel grâce à un forfait simple qui comprend la livraison de la bonne pièce au bon moment. Nous proposons également un forfait simple qui comprend la livraison de la bonne pièce au bon moment. Nous savons qu'il faut réfléchir longuement avant de choisir l'offre la plus efficace pour assurer le bon fonctionnement de votre entreprise. Les ingénieurs d'Ingersoll Rand peuvent effectuer une analyse approfondie pour vous aider à déterminer le plan de maintenance le mieux adapté à vos applications spécifiques et à vos exigences quotidiennes.

Une bannière pour la tranquillité d'esprit



Faible coût de possession

Nos programmes de service offrent les solutions les plus rentables, adaptées à votre stratégie de maintenance personnalisée.

Résultats de qualité

Les techniciens d'entretien formés en usine par Ingersoll Rand s'appuient sur plus de 149 ans d'expérience dans l'industrie.

Temps de disponibilité accru

Nos programmes de service permettent de réduire les temps d'arrêt imprévus et les interruptions coûteuses de production.

Utilisation énergétique efficace

Le pic d'efficacité du système est atteint grâce à des opérations d'entretien et des inspections menées de manière optimale.

Tranquillité d'esprit

Nos services de classe mondiale vous aideront à obtenir les résultats dont vous avez besoin, tout en vous permettant de vous concentrer sur ce qui est essentiel pour votre entreprise.

Beaucoup de choses dépendent de la qualité de votre air comprimé. Laissez Ingersoll Rand vous aider à bien faire les choses.

Compresseurs d'air Ingersoll Rand

Ingersoll Rand propose une large gamme de compresseurs d'air commerciaux et industriels de haute qualité, nécessitant peu d'entretien, pour répondre à toutes les applications. Nos ingénieurs peuvent vous fournir une solution sur mesure et l'assistance dont vous avez besoin pour que vos installations logistiques ou d'entreposage fonctionnent avec une efficacité maximale.



N'hésitez pas à nous rendre visite et devenez notre partenaire !



À propos d'Ingersoll Rand Inc.

Ingersoll Rand Inc. (NYSE:IR), animée par un esprit d'entreprise et de propriété, se consacre à améliorer la vie de ses employés, de ses clients et de ses communautés. Les clients comptent sur nous pour notre excellence technologique dans la création de flux critiques et les solutions industrielles à travers plus de 40 marques respectées où nos produits et services excellent dans les conditions les plus complexes et les plus difficiles. Nos employés développent des clients pour la vie grâce à leur engagement quotidien en faveur de l'expertise, de la productivité et de l'efficacité. Pour plus d'informations, visitez irco.com

ingersollrand.com



Member of Pneurop



Ingersoll Rand, IR, le logo IR, V-Shield, PartsCARE et SimplAir sont des marques déposées d'Ingersoll Rand, de ses filiales et/ou de ses sociétés affiliées. Toutes les autres marques commerciales appartiennent à leurs propriétaires respectifs.

Les compresseurs Ingersoll Rand ne sont ni conçus, ni prévus ni approuvés pour des applications respiratoires. Ingersoll Rand ne procède pas à l'homologation d'équipement spécialisé destiné à des applications respiratoires, n'assume aucune responsabilité de quelque nature que ce soit et n'est pas responsable des conséquences de l'utilisation de ses compresseurs à des fins respiratoires.

Aucune des informations contenues dans ces pages ne représente une extension de garantie ou une représentation explicite ou implicite concernant le produit ici décrit. Ces garanties ou autres conditions de vente des produits sont conformes aux conditions de vente standard d'Ingersoll Rand pour ces produits, qui sont disponibles sur demande.

L'amélioration des produits est l'objectif permanent d'ingersoll Rand. Tout(e) conception, schéma, illustration, photo et caractéristique technique contenu(e) dans le présent document est fourni(e) à titre indicatif uniquement, peut comprendre des champs d'applications ou fonctionnalités supplémentaires et est soumis(e) à modification sans avertissement préalable ni autorisation.