

Systèmes de compresseur d'air rotatifs à vis sans huile

37-160 kW (50-200 ch)



Oil-Free Air

Votre partenaire de confiance pour l'air comprimé

Pour nouer avec la réussite, il est essentiel de garder une longueur d'avance sur vos concurrents grâce à des systèmes d'air comprimé et des services avancés qui augmentent la productivité, réduisent les frais d'exploitation et prolongent la durée de vie de vos équipements.

Quelle que soit l'industrie ou l'application, vous pouvez compter sur Ingersoll Rand comme partenaire de confiance pour les technologies et services d'air comprimé sans huile. Concentrés sur votre réussite et celle de votre entreprise, nous proposons des solutions collaboratives offrant une approche totale du système, qui permettent de maximiser le rendement et les performances de ce dernier.

Adopter une approche systémique

La fourniture d'un air comprimé fiable et sans huile à votre installation implique bien plus que le compresseur lui-même. Optimisez le coût total de possession (TCO) grâce à une approche des systèmes qui utilise les meilleures technologies de compression d'air afin de garantir la fiabilité tout au long de la vie de l'équipement, de la conception au déclassement.

Votre entreprise bénéficiera du partenariat avec Ingersoll Rand grâce à notre vaste expérience et à notre expertise mondiale pour garantir la fiabilité, la réduction des coûts de maintenance, la facilité d'entretien et l'optimisation du système.





Lorsqu'une grande qualité d'air est indispensable

La qualité de l'air est primordiale. La présence de particules, de condensation, d'huile et de vapeur d'huile dans un système d'air comprimé peut entraîner des temps d'immobilisation, l'altération et le rappel de produits, l'atteinte à la réputation de votre marque ou, pire encore, nuire aux consommateurs et à la responsabilité liée aux produits.

Pour des coûts d'exploitation réduits

Les prix initiaux plus élevés des systèmes sans huile sont largement compensés par des coûts d'exploitation et de maintenance moins élevés pendant toute la durée de vie d'un système afin de maintenir la plus haute qualité de l'air

Pour plus de fiabilité

Une conception robuste des produits et des systèmes permet d'obtenir un air de qualité supérieure, en protégeant les équipements sensibles en aval, en réduisant la maintenance et en prolongeant la durée de vie des équipements

Pour une meilleure productivité

L'utilisation d'un compresseur sans huile certifié de classe 0 garantit un air sans contamination, ce qui élimine le risque d'altération et de gaspillage du produit

Pour une plus grande facilité d'entretien

Notre équipement sans huile est spécialement conçu pour faciliter l'entretien en offrant un accès pratique aux composants consommables





Classes de qualité de l'air ISO 8573-1 Classe de qualité mg/m³ 0 <0,01 1 0,01 2 0,1 3 1

La classe 0 est la classe d'air la plus stricte définie par la norme ISO 8573, partie 1. Nos compresseurs sans huile sont certifiés Classe 0 pour le contenu sans huile par TUV pour garantir que la qualité de votre air dépasse les spécifications.

Des compresseurs sans huile pour votre application

Ingersoll Rand propose une large gamme de produits sans huile fiables qui s'adaptera à votre industrie et à vos applications. Nous évaluerons et proposerons la meilleure solution sans huile pour augmenter la productivité de votre installation, **en assurant un risque zéro de contamination de votre produit final.**



Agroalimentaire

emballage de stockage, remplissage, capsulage, refroidissement, pulvérisation, nettoyage, fermentation, aération, moulage par soufflage du PET

Transport de produits,



Industrie pharmaceutique

Production de comprimés, enrobage, mélange, conservation, remplissage de produits, conditionnement, embouteillage, applications aseptiques



Électronique

Nettoyage des PCB après production, transfert pneumatique des composants, fonctionnement des valeurs sensibles



Chimie

Air de processus, vannes pneumatiques, cylindres de commande, séparation des gaz, transport pneumatique, déstratification, couverture d'air, air de service



Textile

Vannes pneumatiques, commande de cylindre, métiers à jet, métiers à filer, machines à coudre, souffleurs



Installations fixes

Air d'instrumentation, soupapes pneumatiques, cylindres de commande, purge de carburant, air de service, pulvérisation de carburant, moteurs pneumatiques



COMPRESSEURS D'AIR



L'énergie représente 70 % du coût total d'un système d'air comprimé. Il est donc essentiel de choisir le bon compresseur en fonction de votre demande. Optez pour des compresseurs à vitesse variable (VSD) pour une demande fluctuante, ou des compresseurs à vitesse fixe pour une demande constante.



Le meilleur des deux mondes

Charge de base avec des compresseurs fiables à vitesse fixe et charge variable avec des compresseurs VSD pour un rendement optimal de la charge partielle.



Qu'est-ce qui rend nos compresseurs rotatifs à vis 100 % sans huile uniques ?

Conception efficace

En plus de la conception avancée du bloc-vis et de l'ensemble compresseur qui offre le meilleur rendement mécanique de sa catégorie, les moteurs hybrides à aimants permanents (HPM) de nos compresseurs à vitesse variable offrent le meilleur rendement moteur de leur catégorie sur toute la plage de vitesse.



Composants robustes

Des blocs-vis éprouvés et sans faille, dotés d'une technologie avancée de revêtement du rotor, ainsi que des conceptions d'étanchéité supérieures sans fuite, assurent une fiabilité à vie.



Simples et faciles d'entretiens

Aucun outil spécial n'est nécessaire pour effectuer l'entretien et tous les composants sont facilement accessibles. Nos consommables et pièces d'usure robustes permettent de rallonger les intervalles d'entretien.





La gamme E-Series se caractérise par une conception unique à double moteur qui élimine le besoin de boîte de vitesses pour un rendement optimal.



Avec jusqu'à 13 % d'économies d'énergie supplémentaires par rapport aux compresseurs d'air rotatifs sans huile à vitesse variable classiques, la plateforme VSD E-Series ne ressemble à aucun autre compresseur sur le marché. Son système d'entraînement unique utilise un système à double moteur révolutionnaire et une « boîte de vitesses numérique » pour surveiller et ajuster en permanence les vitesses de chaque bloc-vis. La chemise du bloc-vis refroidi par eau offre un refroidissement supérieur, réduisant considérablement la quantité d'huile requise pour la lubrification, ce qui garantit des performances maximales. Les caractéristiques de la gamme E-Series incluent notamment :

- Deux moteurs HPM ultra efficaces, suppriment le besoin de boîte de vitesses
- Répond aux normes de classe 0 pour l'air sans huile et sans silicone
- Meilleur encombrement de sa catégorie, 37 % plus petit que la norme de l'industrie
- Niveaux sonores considérablement réduits (69 db(A) refroidi par eau, 70 db(A) refroidi par air)
- Une conception robuste et unique de l'étanchéité empêche les fuites
- Système de commande intuitif et avancé avec connectivité IoT
- L'option de récupération de la chaleur permet de récupérer jusqu'à 98 % de la chaleur générée lors du processus de compression

COMPRESSEURS D'AIR



Purement meilleur avec le Nirvana à vitesse variable

Le Nirvana n'est pas qu'un simple compresseur à vitesse variable. Il offre beaucoup plus de valeur que les modèles concurrents. Nous intégrons entièrement des variateurs de vitesse adaptés avec les moteurs appropriés afin de maximiser le rendement et la fiabilité. La technologie du moteur HPM maintient le rendement le plus élevé et un facteur de puissance proche de 1 sur toute la plage de vitesse.

Bénéficiez d'une large plage de modulation tout en offrant la possibilité d'un arrêt immédiat à une vitesse minimale, de sorte qu'il n'est pas nécessaire de continuer de fonctionner sans charge avec la technologie de moteur HPM du Nirvana.

Notre contrôleur Xe-Series, facile d'utilisation, fera une énorme différence dans la gestion du rendement de votre système, ainsi que de vos résultats. L'écran couleur intuitif à haute résolution permet de trouver facilement les informations importantes du compresseur.

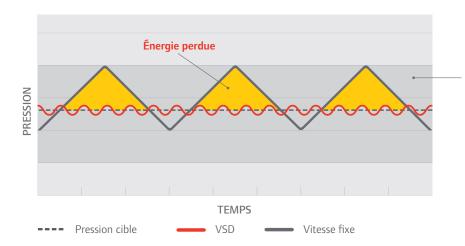


Compresseurs sans huile à vitesse variable Nirvana



L'avantage de la vitesse variable

Nous intégrons entièrement des variateurs de vitesse adaptés aux moteurs appropriés pour maximiser le rendement et la fiabilité de nos compresseurs E-Series et Nirvana. Le moteur HPM haute performance offre une grande plage de modulation et la possibilité d'un arrêt immédiat à la vitesse minimale, de sorte qu'il n'est pas nécessaire de continuer à fonctionner sans charge. Les compresseurs d'air VSD maximisent les économies d'énergie tout en fournissant un air fiable et propre.



Réalisez jusqu'à

35 % d'économies

en comparaison avec un compresseur à vitesse fixe traditionnel

Les compresseurs à vitesse fixe nécessitent généralement une plage de contrôle plus large, tandis que les compresseurs VSD fonctionnent beaucoup plus près de la pression cible. Chaque bar (15 psi) en plus de la pression requise coûte 7 % de puissance supplémentaire!

COMPRESSEURS D'AIR







Un système performant et fiable

Les compresseurs à vitesse fixe Sierra fournissent de l'air comprimé de Classe 0, 100% sans huile pour un fonctionnement sûr, continu et efficace grâce à une conception robuste.

Conçu pour votre application

Les exigences particulières ne posent aucun problème aux compresseurs sans huile d'Ingersoll Rand. Nous vous proposons une solution personnalisée correspondant à votre demande grâce à notre longue liste d'options.

- Températures de congélation
- Matériaux de construction
- Revêtement de l'enceinte
- Classification électrique
- Instrumentation et étiquetage
- Systèmes de commande et connectivité
- Moteurs et démarreurs
- Variateurs de vitesse déportés
- Certification des matériaux et essais d'acceptation

Le choix vous appartient

Туре	Fiabilité	Efficacité	Options refroidies par air et refroidies par eau	•			Option de récupération de chaleur intégrée	
Sierra	√ ++	✓	✓	✓	-	-	-	-
Nirvana	√ ++	√ +	✓	✓	✓	-	-	-
E-Series	√ ++	√ ++	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Optimisez votre demande

Associez comme vous le souhaitez vos moteurs et vos blocs-vis pour obtenir le niveau exact de performance et d'économie requis par votre exploitation et votre budget.

Sierra L'efficacité pour une demande constante : Compresseurs à vitesse

fixe équipés du moteur à induction IE3 TEFC fiable et efficace

Nirvana L'efficacité pour une demande variable : Compresseurs VSD avec le

moteur le plus efficace du marché

E-Series L'efficacité supérieure pour une demande variable : Compresseurs

VSD avec des caractéristiques améliorées pour des performances et un

rendement accrus







Comment nous construisons la fiabilité dans chaque élément

La performance des rotors : la clé d'un fonctionnement fiable des compresseurs

Les rotors de compresseur sont soumis à rude épreuve. Au fil du temps, leur surface peut se détériorer, ce qui rend les rotors de plus en plus sensibles aux impuretés de l'air comprimé et aux fluctuations de température.

Ingersoll Rand élimine ce problème grâce au procédé avancé de protection du rotor et du carter qui garantit le revêtement le plus durable, avec des propriétés d'adhérence et une résistance à la température inégalées.

Problèmes typiques des revêtements sur les rotors sans huile

Usure du revêtement du rotor



Les contaminants entraînent la détérioration des revêtements, laissant des microcavités à la surface du rotor.

Exposition des rotors en acier



Une fois le revêtement usé, les rotors en acier au carbone utilisés dans les produits concurrents se corroderont.

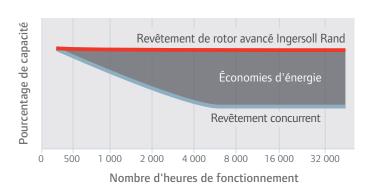
Détérioration



De la rouille et des piqûres apparaitront, entraînant la détérioration des rotors, un fonctionnement inefficace et une éventuelle défaillance du compresseur.

Revêtement avancé du rotor : des économies d'énergie et une durée de vie prolongée

Nos revêtements de rotor offrent une plus grande fiabilité en termes de performances et de qualité de l'air, de longévité du rotor, d'augmentation du temps de disponibilité et de réduction des coûts énergétiques.



Spécifications

Sierra – Performance 50 et 60 Hz									
Modèle	FAD à 7 bar g (100 psig) m³/min (cfm)	FAD à 8,6 bar g (125 psig) m³/min (cfm)	FAD at 10,3 bar g (150 psig) m³/min (cfm)	Puissance nominale en kW (ch)					
SL/SM/SH (50 Hz)	6,0-25,9 (212-915)	5,1-24,6 (180-869)	7,8-22,1 (275-780)	37-150 (50-200)					
L/H/HH (60 Hz)	6,1-25,8 (216-911)	5,3- 24,2 (186-854)	7,6- 21,5 (268-759)	37-150 (50-200)					
Nirvana – Performance 50 et 60 Hz									
Modèle	FAD à 7 bar g (100 psig) m³/min (cfm)	FAD à 8,6 bar g (125 psig) m³/min (cfm)	FAD at 10,3 bar g (150 psig) m³/min (cfm)	Puissance nominale en kW (ch)					
IRN	5,7-25,6 (200-906)	5,1-24,1 (180-853)	7,6 -22,8 (269-807)	37-160 (50-200)					
E-Series – Performance 50 et 60 Hz									
Modèle	FAD à 7 bar g (100 psig) m³/min (cfm)	FAD à 8,6 bar g (125 psig) m³/min (cfm)	FAD at 10,3 bar g (150 psig) m³/min (cfm)	Puissance nominale en kW (ch)					
E75ne –E160ne	6,7-24,0 (237-847)	7,0-23,9 (245–843)	7,7–23,6 (272–835)	75-160 (100–200)					

TRAITEMENT DE L'AIR



L'humidité et la contamination de l'air comprimé sont la cause de problèmes importants dans le fonctionnement des équipements, tels que la rouille, le tartre et l'obstruction des orifices, ce qui détériore le produit ou entraîne des arrêts coûteux. En faisant de notre équipement de traitement de l'air un composant intégral de votre système d'air comprimé, vous améliorerez la productivité, le rendement du système et la qualité du produit ou du processus.



Sécheurs HOC: Performance maximale, utilisation énergétique minimale

Les sécheurs HOC récupèrent la chaleur qui est un sousproduit naturel du processus de compression pour fournir de l'air sans humidité, tout en ne consommant pratiquement pas d'énergie.

Sécheurs d'air à adsorption

Optez pour des sécheurs d'air par adsorption lorsque des points de rosée très bas sont nécessaires pour obtenir un air de qualité et pour éviter un éventuel gel. Selon que vous souhaitez réduire vos coûts d'investissement initiaux ou votre consommation d'énergie, vous pouvez choisir entre des modèles à chaleur de compression (HOC), sans chaleur, à chauffage externe ou par adsorption à régénération par chaleur.



Caractéristiques d'un sécheur à adsorption

- Fournit un point de rosée sous pression fiable de -40°C (-40°F) dans la plupart des conditions d'exploitation
- Un dessiccateur à haute résistance et des vannes robustes
- Une conception à faible chute de charge permet d'économiser de l'énergie
- Le système de commande à microprocesseur avancé est facile à utiliser et maximise le temps de disponibilité



Sécheurs frigorifiques

Nos sécheurs réfrigérés économiques fournissent un air propre et sec pour la plupart des applications industrielles. Optez pour des sécheurs cycliques efficaces pour maximiser les économies d'énergie ou des sécheurs sans cycle pour un coût initial plus faible.

Caractéristiques des sécheurs frigorifiques

- Points de rosée aussi bas que 3 °C (38 °F), répondant aux exigences de la classe 4
- Conception d'un échangeur de chaleur sans corrosion pour un fonctionnement fiable
- Contrôle intuitif par microprocesseur pour une utilisation
- Conception compacte pour un entretien facile



Fonctionnement rentable

Optez pour des sécheurs réfrigérés pour réduire les coûts d'investissement, d'exploitation et de maintenance pour de nombreuses applications industrielles.

PIÈCES ET ACCESSOIRES SANS HUILE



Un système d'air comprimé représente un investissement considérable. Vous souhaitez un air propre, sec, fiable et homogène tout en limitant au maximum les coûts d'exploitation. Optez pour nos pièces et accessoires d'origine pour qarantir l'efficacité et la productivité de votre compresseur.



Filtres en ligne F-Series

Nos filtres à air comprimé avancés F-Series réduisent la contamination de votre flux d'air afin

de protéger les produits finis, les processus critiques et les équipements importants.



Robinets de purge sans perte robustes

Les robinets de purge électroniques et pneumatiques sans

perte sont le moyen le plus fiable, le plus durable et le plus éco-énergétique pour éliminer le condensat des compresseurs d'air et des composants du système.



Gestion de la puissance

Réduisez votre coût de possession grâce à nos solutions de gestion de l'énergie, notamment les sectionneurs,

les bobines de ligne, les fusibles et les transformateurs.



Variateurs de vitesse (VFD) boulonnés

Les VFD externes boulonnés en post-équipement correspondent

exactement au rendement de votre compresseur à la capacité requise en faisant varier la vitesse du moteur d'entraînement principal.



Filtres

Ingersoll Rand fournit les filtres OEM de la plus haute qualité pour l'entretien préventif qui élimine le risque

d'utiliser des pièces de rechange de qualité et rendement inférieurs..



Pièces détachées de rechange OEM

Nous avons les pièces d'origine OEM exactes dont vous avez besoin grâce à

des stocks importants maintenus dans des endroits stratégiques à travers le monde.



Solutions d'installation

Nous proposons une gamme complète de produits et de services dans l'installation, l'intégration et la mise en service de systèmes d'air comprimé. Quelles que soient la taille et l'ampleur de la tâche, Ingersoll Rand a la capacité de gérer votre projet de A à Z.



Services de gestion de projet

Des services entièrement intégrés, gérés par des experts, qui assurent un fonctionnement efficace



Systèmes de tuyauterie SimplAir®

Une tuyauterie en aluminium durable et des raccords rapides permettent une installation facile



Accessoires pour les systèmes d'air

Tout ce dont vous avez besoin pour acheminer de l'air propre et sec du compresseur au point d'utilisation

MAINTENANCE



Garantissez la fiabilité à vie de votre équipement d'air comprimé avec nos programmes d'entretien CARE. Avec CARE, nous n'avons qu'un seul objectif : mériter le droit de devenir votre partenaire de confiance.



Protection totale, éliminer les risques

PackageCARE™ représente la gestion des actifs de la plus grande valeur, grâce au transfert des risques opérationnels à Inqersoll Rand. Charqés d'assurer les opérations d'entretien programmées, nous utilisons également des outils analytiques et prédictifs de façon à éviter toute interruption inattendue de la production.



Préventif et prédictif

Le programme PackageCARE™ est basé sur la proactivité. Les autres entreprises se contentent de remplacer des pièces défaillantes.



Aucun calcul au prorata

Nous nous engageons à vous garantir des équipements opérationnels sans frais supplémentaires.



Tarification claire et fiable

Les contrats concurrents augmentent le coût de maind'œuvre et de pièce au bon vouloir du fournisseur.



Transfert de risques

Les garanties étendues des contrats concurrents couvrent généralement les vices de matériau ou de fabrication, en excluant expressément les problèmes résultant de l'usure, la corrosion, etc. L'offre PackageCARE™ couvre tout.



Aucune clause en petits caractères

Les clauses en petits caractères figurant avec une garantie étendue permettent aux entreprises de refuser les réclamations. De plus, certains aspects de la réparation ne sont pas couverts, notamment les consommables et le transport. Avec l'offre PackageCARE™, aucune clause en petits caractères.



Aucun souci de paperasserie

Les garanties étendues exigent que vous conserviez des traces papier ou que vous soumettiez des informations au fournisseur, faute de quoi, la couverture peut être résiliée.



Aucune surprise

La plupart des contrats de garantie étendue stipulent qu'ils peuvent être résiliés pour des raisons de commodité. Avec l'offre PackageCARE™, nous ne pouvons pas vous abandonner.



Flexibilité

L'offre PackageCARE™ est plus souple qu'un contrat à garantie étendue. Vous pouvez ajouter du matériel, des sécheurs et des filtres plus anciens ou inclure un compresseur de location.



TOUT CELA CONCOURT A UNE TRANQUILLITE D'ESPRIT TOTALE



















Faible coût de propriété

Les contrats de service CARE fournissent les solutions les plus rentables en fonction de votre stratégie d'entretien personnalisée.



Les techniciens de service formés en usine d'Ingersoll Rand sont soutenus par 145 ans d'expérience dans l'industrie.

Temps de disponibilité augmenté

Nos programmes CARE contribuent à réduire les temps d'immobilisation imprévus et les interruptions de production coûteuses

Utilisation efficace de l'énergie

L'efficacité maximale du système est obtenue par un entretien et une inspection correctement effectués.

Tranquillité d'esprit

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

SERVICES ET OPTIMISATION



La productivité est réduite par les pertes d'air causées par les urgences, la maintenance et les inefficacités permanentes de votre installation. Utilisez nos produits et services complets pour minimiser les pertes de production à court terme et atteindre les objectifs de durabilité à plus long terme.



Offre locative d'Ingersoll Rand

Optez pour la gamme complète de services de location Ingersoll Rand et réduisez les arrêts de production coûteux. Vous bénéficierez d'une réponse rapide, d'une large gamme de produits robustes et d'une expérience sur site inégalée qui répondra exactement à vos besoins au moment où vous en aurez besoin, en cas d'urgence ou pour une planification à long terme.



L'air dont vous avez besoin, comme vous le voulez

- Compresseurs sans huile 75-300 kW (100-400 ch)
- Inventaire exhaustif des compresseurs
- Sécheurs d'air avec points de rosée de -40 °C à +3 °C (-40 °F à +38 °F)
- Conceptions résistantes et adaptées à l'extérieur
- Accessoires de raccordement
- Contrats court terme et long terme
- Plusieurs lieux de dépôt et de service
- Planification d'urgence totale
- Des systèmes électriques pour un fonctionnement à faible coût

SERVICES PERFORMANCE



Évaluation électronique



Évaluation de l'étanchéité à l'air



Que vous ayez besoin de gérer vos coûts, d'accroître la fiabilité ou de planifier votre croissance future, notre gamme d'outils d'évaluation vous fournira des diagnostics détaillés qui vous donneront les informations nécessaires pour vous aider à réduire le coût total de propriété.

- Suivez les performances du système
- Augmentez l'efficacité du système
- Améliorez la production et réduisez le qaspillage
- Éliminez les hypothèses

Automatisation de système

Les évaluations du système identifient souvent le gaspillage causé par l'absence de contrôles adéquats. Notre gamme de solutions d'automatisation des systèmes permet de réduire les coûts énergétiques et de stabiliser la pression.



Contrôleur en ligne IntelliFlow



Systèmes de commande de système X-Series



Visualisation (VX)





À propos d'Ingersoll Rand Inc.

Ingersoll Rand Inc. (NYSE:IR), animée par un esprit entrepreneurial et une identité propre, est déterminée à aider à bâtir une vie meilleure pour nos employés, nos clients et les populations. Les clients comptent sur nos technologies d'excellence dans la création de flux essentiels et de solutions industrielles à travers plus de 40 marques renommées dans lesquelles nos produits et nos services excellent, même avec les conditions les plus complexes et les plus rigoureuses. Nos employés établissent des relations avec les clients à vie, grâce à leur dévouement quotidien en faveur de l'expertise, la productivité et l'efficacité. Pour plus d'informations, veuillez consulter le site www.IRCO.com.

IngersollRand.com









Ingersoll Rand, IR, le logo IR, PackageCARE et SimplAir sont des marques commerciales d'Ingersoll Rand, de ses filiales et/ou de ses entreprises affiliées. Toutes les autres marques commerciales sont la propriété de leurs propriétaires respectifs.

Les compresseurs Ingersoll Rand ne sont ni conçus, ni prévus ni approuvés pour des applications d'air respirable. Ingersoll Rand ne procède pas à l'homologation d'équipement spécialisé destiné à des applications d'air respirable, 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 d'air respirable.

Aucune partie de ce document ne constitue une garantie ou une représentation, expresse ou tacite, concernant les produits décrits dans les présentes. Toutes garanties et autres conditions générales de vente de produits sont assujetties aux conditions générales de vente de ces produits, disponibles sur demande.

L'amélioration des produits est l'objectif permanent d'Ingersoll Rand. Tout(e) illustration, schéma, image, photographie et spécification contenu(e) dans le présent document est donné(e) à titre informatif uniquement et peut inclure des applications et/ou fonctionnalités optionnelles et est soumis(e) à modification sans avis ni obligation.