



À LUBRIFICATION PAR HUILE

Nouvelle génération
Compresseurs d'air
à vis rotative série R

45-55KW

1,6-11 m³/min



CARE SERVICES
PROGRAM

Une nouvelle ère s'ouvre pour la technologie de compression

Découvrez la toute nouvelle série R d'Ingersoll Rand

Reconnue dans l'industrie pour sa qualité et sa fiabilité, Ingersoll Rand continue d'innover avec la série R pour offrir des performances et une efficacité à la pointe de la technologie. Une nouvelle ère dans la compression d'air est en marche : **Plus durable, plus puissante, plus économe en énergie** et incroyablement **compacte**.

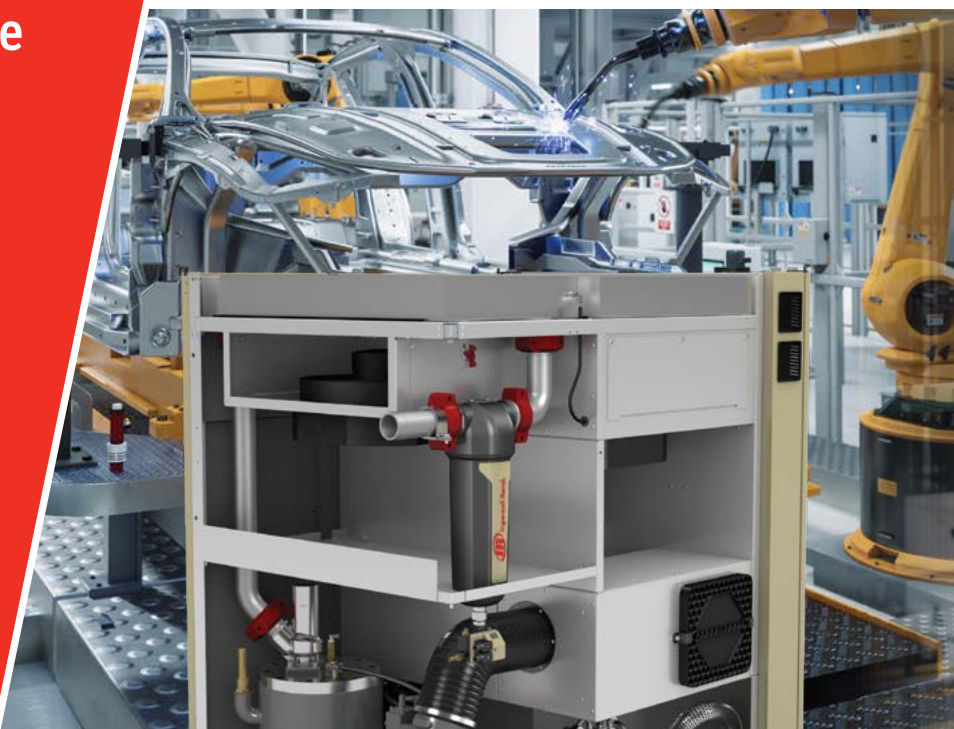
Ce n'est PAS simplement une "nouvelle génération" de la série R. C'est une génération révolutionnaire qui redéfinit l'industrie !

Nous sommes fiers de vous présenter la toute **nouvelle série R** : Compresseurs à vis lubrifiés à l'huile, 45-55 kW, simple ou double étage, vitesse fixe ou variable – intégrant des technologies innovantes, conçues pour offrir des performances et une efficacité de niveau supérieur à nos clients dans une large gamme d'industries.

Imaginée avec passion et optimisme par toute l'équipe **Ingersoll Rand**, animée par la volonté de faire la différence dans le monde qui nous entoure. Nous ne nous sommes pas contentés de changer les règles du jeu... nous l'avons réinventé !



- **Gamme de pression**
5 à 13 bar
- **Débit volumétrique**
1,6 - 11 m³/min
- **Puissance du moteur**
45 et 55 kW



GERMANENGINEERING DESIGN & MANUFACTURE

Votre besoin en air comprimé a-t-il augmenté ?

Les nouveaux compresseurs à vitesse variable de la série R peuvent être facilement convertis de 45 kW à 55 kW directement sur site, sans remplacement complet du compresseur. Ils s'ajustent pour répondre à vos besoins réels dans des conditions réelles.

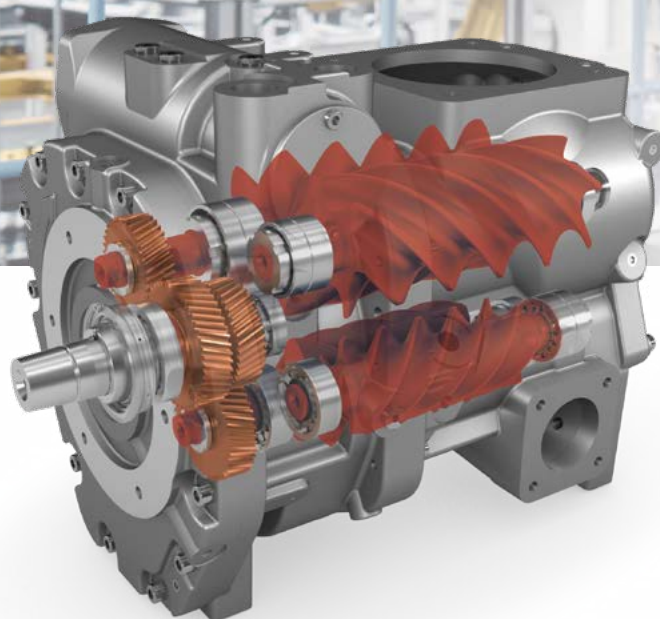
Optimisation énergétique et protection de votre investissement

Un système de contrôle avancé, associé à des capteurs intégrés, optimise le fonctionnement du compresseur en fonction des conditions réelles d'utilisation. Cela permet de réaliser des économies d'énergie tout en protégeant votre investissement contre les risques liés aux condensats.



Une nouvelle génération -
Une ingénierie **intelligente** créant
un ensemble allégé - moins de
matériaux, moins de pièces,
moins de déchets **ET** moins de
consommation d'énergie.

- ▶ **MOINS** de coûts énergétiques
- ▶ **MOINS** d'impact environnemental
- ▶ **MOINS** de coûts d'entretien
- ▶ **MOINS** d'encombrement



Éléments de compression à rendement premium – Conçus pour l'excellence

Un compresseur n'est pas seulement un investissement financier ; c'est un élément clé pour garantir aux fabricants, transformateurs et opérateurs un air comprimé constant, de haute qualité et à faible coût.

L'élément de compression à vis est le cœur du compresseur. C'est pourquoi Ingersoll Rand conserve la conception et la fabrication en interne, en utilisant les dernières machines CNC pour la rectification des rotors, associées à une technologie laser en ligne. Cette maîtrise garantit une fiabilité et des performances qui maintiennent des coûts d'exploitation bas tout au long de la durée de vie du compresseur.

Le nouveau design d'élément de compression hautement efficace délivre un air comprimé de qualité supérieure à une vitesse de rotation réduite, contribuant à minimiser la consommation énergétique et à atteindre des performances exceptionnelles.

Nous avons tellement confiance en notre technologie pionnière que nous offrons une garantie complète de 12 ans avec un accord CARE Services Program ! Une offre inégalée sur le marché aujourd'hui !



CARE SERVICES
PROGRAM

Efficacité et économies d'énergie inégalées !

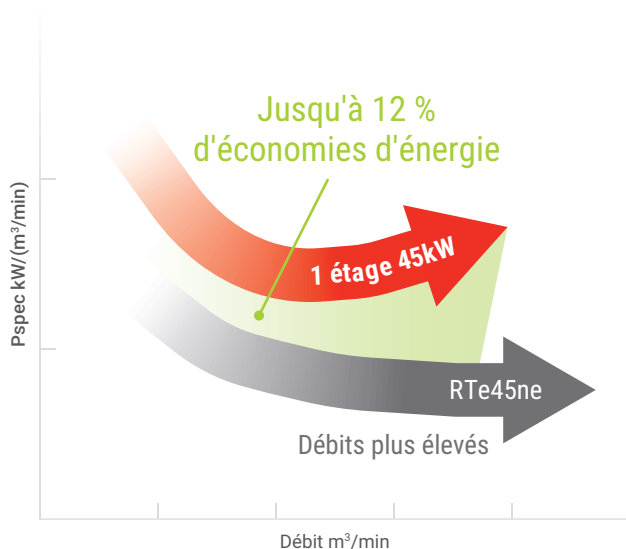
Technologie deux étages – la puissance de 4 !

Le centre d'excellence de Ingersoll Rand, situé sur son site de production de Simmern en Allemagne, a conçu et développé une toute nouvelle technologie brevetée offrant une efficacité énergétique inégalée.

Notre équipe d'ingénierie d'application a mis au point un modèle à deux étages à haut rendement, disponible en version à vitesse fixe ou réglée, intégrant une technologie innovante de bloc de compression compact à double étage.

Ce qui rend cette conception unique, c'est que le bloc de compression intègre **un seul moteur et quatre rotors dans un carter semi-intégré**. Contrairement aux compresseurs traditionnels à deux étages, cette configuration permet une conception compacte tout en garantissant des économies d'énergie élevées. Grâce à cette nouvelle technologie de bloc, ces machines conservent les dimensions d'un compresseur à un seul étage, tout en offrant les performances d'un modèle à deux étages.

Jusqu'à 10 % de débit supplémentaire, ce qui équivaut à 12 % de consommation énergétique en moins !



Courbes plus plates et plus longues pour des économies d'énergie optimales, quel que soit le régime ou la demande en air.

Nouvelle génération de technologie d'élément de compression à deux étages

- Très compact et très léger
- Efficacité maximale
- Éléments de compression semi-intégrés à deux étages avec filtre à huile, vanne thermostatique et clapet intégré :
 - Moins de flexibles et de tuyauteries hydrauliques = coûts réduits
 - Aucune fuites
 - Maintenance simplifiée
 - Moins de pièces de rechange et de déchets = plus durable
- Deux étages de compression = efficacité largement supérieure
- Moteurs à aimants permanents refroidis par huile avec système de refroidissement intégré dans le carter de l'élément
- Grande flexibilité grâce à une configuration d'engrenage à deux niveaux, **UNIQUE à Ingersoll Rand**
 - Pression intermédiaire constante = meilleure efficacité
 - Conception extrêmement compacte
- Conçu pour être intégré à la série R actuelle, **UNIQUE à Ingersoll Rand**
- Modèles à vitesse fixe et variable

Efficacité et débit améliorés

La nouvelle technologie innovante d'élément de compression à deux étages d'Ingersoll Rand offre une efficacité accrue dans un format compact et léger. Jusqu'à 10 % de débit supplémentaire, ce qui équivaut à 12 % de consommation énergétique en moins.

La série propose des compresseurs lubrifiés à l'huile à deux étages, à **rendement premium**, parmi les meilleurs de leur catégorie, pour des puissances allant de 45 à 55 kW. Dans certains cas, le **retour sur investissement** peut être inférieur à un an, offrant des économies d'énergie exceptionnelles et une rentabilité remarquable.

Les compresseurs à deux étages sont souvent coûteux et encombrants en raison de leur grande empreinte au sol. **Ingersoll Rand** a intégré tous les avantages de la compression à deux étages dans un format identique à celui d'un modèle à un étage, grâce à une technologie unique et optimisée développée en interne : **FourCore**, pour une efficacité ultra-performante.

- ▶ Efficacité de l'air comprimé parmi les meilleures de sa catégorie
- ▶ Conception compacte et durable avec faible empreinte au sol
- ▶ Élément de compression innovant pour des performances optimales
- ▶ Moins de tuyauteries et de raccords = réduction des fuites et maintenance simplifiée



Un format ultra-compact

L'un des principaux avantages de **la nouvelle génération de compresseurs à deux étages de la série R** est qu'elle offre une efficacité bien supérieure à celle des compresseurs à un étage, tout en conservant un format **conçu en Allemagne** quasiment identique !

Les utilisateurs de nombreux secteurs bénéficient d'un **gain d'espace exceptionnel** : seulement **1,4 m²** – soit jusqu'à **40 % plus compact** que notre gamme actuelle, et encore plus petit que tout ce qui existe sur le marché.

Un concept de design qui redéfinit l'industrie & une solution respectueuse de l'environnement !

Grand refroidisseur après-compression

Assure un refroidissement optimal des circuits d'air et d'huile en aspirant l'air le plus frais possible dans des échangeurs décalés, refroidis indépendamment par des ventilateurs radiaux et des chambres d'évacuation séparées. Cette configuration garantit une température d'huile maîtrisée et une température de refoulement d'air parmi les plus basses du marché. Résultat : une durée de vie prolongée des composants et une réduction significative des coûts d'exploitation liés au traitement de l'air en aval.

Filtre séparateur haute performance

Une filtration en deux étapes garantit une qualité d'air optimale, réduisant les pertes de pression et les coûts globaux d'exploitation du système.

Moteur électrique haute efficacité

Des moteurs à rendement premium installés en standard : aimants permanents (PM) IE5 pour les modèles à vitesse variable et moteurs IE4 pour les modèles à vitesse fixe. Grâce aux moteurs brevetés refroidis par huile, nous récupérons même la petite fraction de rendement perdu en utilisant la récupération de chaleur intégrée.



Ventilateurs radiaux à contrôle thermostatique – régulés par variateur

Ventilateurs haute efficacité, forte poussée et très faible niveau sonore, installés sur les refroidisseurs d'air et d'huile. Le ventilateur à entraînement par variateur évite la formation de condensats, protège votre investissement et garantit une efficacité optimisée en fonction des conditions environnementales réelles.

Vanne de régulation d'huile automatique

Cette vanne brevetée unique assure une efficacité maximale et une protection contre le condensat.

Raccords Victaulic en Viton®

Des connexions robustes de tuyaux et de conduites garantissent des raccordements sans fuite.

Concept d'onduleur éprouvé et fiable

Intégré dans l'armoire électrique et protégé de la poussière grâce à des filtres d'entrée remplaçables, il garantit une fiabilité et une disponibilité maximales grâce à un système de refroidissement optimisé, tout en assurant une longue durée de vie.

Système Power Drive

Les nouveaux compresseurs à vitesse variable de la série R 45-55 kW intègrent un système Power Drive qui respecte et dépasse les normes d'efficacité IES2.

Contrôleur innovant Xe-Pro Series avec écran tactile

L'écran tactile haute résolution est intuitif et facile à utiliser. Le système de contrôle avancé, associé à des capteurs intégrés, optimise le fonctionnement du compresseur en fonction des conditions réelles, permettant des économies d'énergie et protégeant votre investissement contre le condensat.

Connectivité IoT intégrée, avec **serveur web embarqué** et fonction Base Load Select pour gérer jusqu'à trois unités secondaires. La carte et le contrôleur respectent un niveau élevé de norme CS pour la cybersécurité.

Prêt pour EcoPlant et Helix intégré pour un contrôle et une surveillance complets.





Utiliser la chaleur résiduelle pour chauffer :



CHAUFFAGE
DE L'ESPACE



CHALEUR
INDUSTRIELLE



EAU CHAUDE



PRÉCHAUFFAGE
POUR LA
PRODUCTION
DE VAPEUR

La modernisation
de votre système
d'air comprimé avec
un dispositif de
récupération de chaleur
permet de...

- Des économies
d'énergie
significatives de 75 %
- Une réduction des
émissions de CO₂
- Faibles coûts
d'investissement

Réduisez le gaspillage énergétique

Ingersoll Rand s'engage à créer des produits ayant un impact réduit sur la planète, en offrant des solutions plus respectueuses de l'environnement à nos partenaires dans tous les secteurs, pour des processus de production plus durables. Nos solutions d'économie d'énergie incluent des produits à haut rendement qui favorisent la récupération de chaleur et réduisent les pertes autant que possible.

La nouvelle gamme **RF et RTe** marque une avancée majeure dans la technologie des compresseurs, offrant une efficacité accrue et des économies d'énergie à chaque étape : fabrication, utilisation et recyclage, tout en réduisant les émissions de CO₂.

Investir dans des machines économes en énergie démontre une **responsabilité d'entreprise** et une **vision durable**, aidant votre activité à relever les défis environnementaux auxquels les industriels seront confrontés demain.

Une part importante de l'énergie peut également être économisée grâce à la **technologie à vitesse variable (VS)** – en ajustant la production à la demande, vous économisez encore plus.

Récupération de chaleur intégrée ou clé en main : jusqu'à 75 % d'économies d'énergie

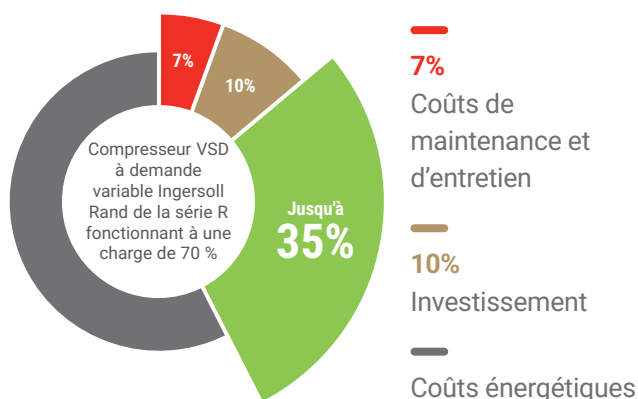
La chaleur générée lors de la compression est payée une première fois dans le processus, puis une seconde fois pour son évacuation via les ventilateurs de refroidissement. Au lieu de cela, elle peut être

utilisée pour produire de l'eau chaude pour vos procédés ou pour le chauffage, grâce à un échangeur huile/eau à haute efficacité, installé en usine ou en solution clé en main.

Encore plus d'efficacité avec la technologie à demande variable (VSD)

- Les compresseurs à demande variable d'Ingersoll Rand peuvent gérer de manière efficace et fiable les variations de la demande en air que l'on observe dans la plupart des systèmes d'air comprimé industriels
- 35 % d'énergie en moins en mode ralenti par rapport aux compresseurs traditionnels à deux étages
- Le coût annuel de possession peut être considérablement réduit grâce à la technologie à demande variable

Jusqu'à 35 % d'économies d'énergie



Bien plus que de simples compresseurs d'air

Conçue et fabriquée en interne par Ingersoll Rand, notre large gamme d'équipements de traitement de l'air et d'applications en aval offre une efficacité énergétique, un impact environnemental réduit et le coût total de possession le plus bas.

Un air sec de haute qualité est garanti, avec les mêmes standards de qualité, performance et efficacité que ceux intégrés dans nos compresseurs d'air.



Conçus et fabriqués par Ingersoll Rand

- **Sécheurs d'air** pour améliorer la productivité, l'efficacité du système et la qualité des produits/processus
- **Tuyauterie EPL** sans fuite et à faible perte de charge
- **Vannes de purge** pour éliminer les contaminants du système sans perte d'air comprimé
- **Contrôleurs de débit et de système** pour optimiser les installations d'air comprimé
- **Produits de filtration** tels que des filtres en ligne haute qualité et des tours à charbon actif pour garantir un air propre et améliorer la productivité
- **Séparateurs huile-eau** pour éliminer les lubrifiants des condensats d'air comprimé, permettant une évacuation respectueuse de l'environnement
- **Des solutions qui répondent** et dépassent les attentes

Systèmes de traitement d'air tout-en-un – La dernière innovation, qualité d'air garantie

Nouveau sécheur sub-zéro d'Ingersoll Rand

- Concept de design **révolutionnaire et UNIQUE**
- Point de rosée sous pression (PDP) à **-20 °C**, conforme à la **Classe 3 selon ISO 8573-1**
- **Faibles coûts d'exploitation, d'énergie et d'investissement initial**
- Une première mondiale – offre un PDP de **-20 °C (-4 °F) à 70 % de coûts en moins** par rapport aux technologies à dessiccant !



Maintenance prédictive

Powered by



L'intelligence machine au service d'une efficacité énergétique accrue

Le System Performance Manager, propulsé par Ecoplant, est une solution d'efficacité énergétique basée sur l'intelligence artificielle qui optimise les systèmes d'air comprimé.

Cette technologie surveille, analyse et ajuste en continu le fonctionnement des compresseurs afin de réduire les pertes d'énergie, diminuer les émissions de CO₂ et réaliser jusqu'à 20 % d'économies.

Intégré à Helix, il garantit :

- Une réduction des arrêts et une pression stable
- Une conformité aux normes de qualité ISO
- Une détection proactive des problèmes pour éviter les arrêts et améliorer la fiabilité
- Une optimisation de la consommation énergétique et une réduction des coûts



Helix – Service d'air comprimé 4.0

La série R est équipée de la plateforme connectée Helix en standard. **Helix** est un service intelligent et proactif de surveillance en temps réel, offrant aux utilisateurs d'air comprimé une connaissance approfondie et instantanée de leur système.

Grâce à Helix, vous bénéficiez de :

- Analyses avancées à distance
- Fonction prédictive basée sur l'évaluation des données historiques
- Maximisation de l'efficacité énergétique
- Optimisation des performances des compresseurs
- Réduction des temps d'arrêt
- Compatibilité avec un standard ouvert
- Gratuit sur les nouveaux compresseurs – possibilité de rétrofit
- Maintenance proactive

...exactement pourquoi vous ne pouvez pas ignorer Helix !

Protéger votre investissement

Investissez dans votre avenir avec un contrat de service et de garantie

L'air comprimé est essentiel à votre activité. Une stratégie de maintenance appropriée est cruciale pour éviter les arrêts imprévus, non budgétés, et les interruptions de production. En choisissant un contrat de service incluant une extension de garantie, vous protégez votre investissement.

Des packs de service et de garantie personnalisés sont disponibles, adaptés à vos besoins spécifiques.

Nous avons tellement confiance en notre technologie innovante que nous incluons **une garantie de 12 ans sur les blocs compresseurs !**

Tout cela pour une tranquillité d'esprit totale.



CARE SERVICES PROGRAM

Un coût de possession réduit

Les **services CARE**, ainsi que les **programmes et contrats de garantie**, offrent les solutions les plus économiques, basées sur votre stratégie de maintenance personnalisée.

Des résultats de qualité

Des techniciens formés en usine vous permettent de vous concentrer sur votre cœur de métier, tandis qu'ils prennent en charge votre système de compresseurs.

Disponibilité accrue

Les **contrats de service et de garantie** contribuent à réduire les arrêts imprévus et les interruptions de production coûteuses.

Utilisation efficace de l'énergie

Une performance optimale du système est atteinte grâce à une maintenance et des inspections correctement réalisées.

Tranquillité d'esprit

Les **contrats CARE Services Program** garantissent une extension de garantie, dont la durée dépend de la période choisie.



Pièces détachées d'origine Ingersoll Rand

Les pièces et lubrifiants d'origine Ingersoll Rand garantissent que la fiabilité et l'efficacité des installations d'air comprimé sont maintenues aux plus hauts standards.

Les pièces détachées Ingersoll Rand se distinguent par :

- Une longue durée de vie, même dans les conditions les plus exigeantes
- Des pertes minimales contribuant aux économies d'énergie
- Une fiabilité élevée qui améliore la disponibilité des installations
- Des produits fabriqués selon les systèmes d'assurance qualité les plus stricts



Parts CARE™





Données techniques

Vitesse fixe RF45i – RTe55ie

Modèle de compresseurx	Pression nominale	Moteur d'entraînement	FAD ¹⁾		Niveau de bruit ²⁾	Poids	Dimensions L x L x H
	bar g	kW	m³/min		dB(A)	kg	mm
RF45i	7,5	45	8,5		70	1035	1448 x 968 x 1806
	10	45	7,4		71	1038	
RTe45ie	7,5	45	9,3		70	1075	
	10	45	8,3		70	1075	
	13	45	7,4		70	1075	
RF55i	7,5	55	10,1		70	1070	
	10	55	9		71	1070	
RTe55ie	7,5	55	11,1		71	1110	
	10	55	10		71	1110	
	13	55	8,9		71	1110	

Vitesse variable RF45n – RTe55ne

Modèle de compresseurx	Pression nominale	Moteur d'entraînement	FAD ¹⁾ (m³/min)		Niveau de bruit à 100 % de charge ²⁾	Poids	Dimensions L x L x H
	bar g	kW	Min	Max	dB(A)	kg	mm
RF45n	5-10	45	1,6	8,9	69	950	1448 x 968 x 1806
RTe45ne	6-10	45	2,5	9,1	69	990	
	6-13	45	2,5	9,3	69	990	
RF55n	5-10	55	1,6	10,5	70	950	
RTe55ne	6-10	55	2,5	11	69	990	
	6-13	55	2,5	11	69	990	

¹⁾ Données mesurées et établies conformément aux normes ISO 1217, édition 4, annexe C et annexe E et dans les conditions suivantes : Pression d'aspiration d'air 1 bar A, température d'entrée d'air 20 °C, humidité 0 % (sec).

²⁾ Mesures dans un champ libre et conformément à la norme ISO 2151 et ISO 9614-2, tolérance ± 3 dB (A).



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 matière d'expertise, de productivité et d'efficacité. Pour plus d'informations, visitez le site www.IRCO.com.

ingersollrand.com



Member of Pneurop



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

Les compresseurs Ingersoll Rand ne sont pas conçus, prévus ou approuvés pour des applications d'air respirable. Ingersoll Rand n'approuve pas les équipements spécialisés pour les applications d'air respirable et n'assume aucune responsabilité pour les compresseurs utilisés pour la maintenance de l'air respirable.

Aucun élément contenu dans ces pages n'est destiné à étendre une quelconque garantie ou représentation, expresse ou implicite, concernant le produit décrit dans le présent document. Toute garantie ou autre condition de vente des produits doit être conforme aux conditions de vente standard d'Ingersoll Rand pour ces produits, qui sont disponibles sur demande.

L'amélioration des produits est un objectif permanent chez Ingersoll Rand. Tous les dessins, diagrammes, images, photographies et spécifications contenus dans ce document sont uniquement destinés à des fins de représentation et peuvent inclure une portée et/ou une fonctionnalité optionnelle et sont susceptibles d'être modifiés sans préavis ni obligation.