

Ingersoll Rand

90 – 160 kW

Compresseurs d'air rotatifs à vis lubrifiées



Plus que de l'air, un engagement

Depuis plus de 100 ans, Ingersoll Rand a été un moteur de progrès, stimulant l'innovation par ses technologies révolutionnaires et des personnes talentueuses. C'est un privilège que de créer de nouvelles normes de travail. Nous sommes le leader de la technologie dans le secteur de l'air comprimé, non seulement parce que nous développons des produits de premier plan, mais également parce que nous restons proche de nos clients dans tous les aspects de ce que nous faisons. Quel que soit votre produit, votre processus ou votre emplacement, Ingersoll Rand possède l'expertise, la technologie et le service inégalé pour répondre à vos besoins.



«En recherche et développement, notre objectif n'est pas de faire de la nouvelle technologie pour la technologie. Notre intérêt est de trouver des moyens pour augmenter la rentabilité de nos clients. C'est le progrès.»



«Si vous demandez aux ingénieurs ce qui est important, ils vous répondront que c'est l'amélioration permanente de ce que nous proposons à nos clients. Nous avons prouvé que nos équipements sont robustes mais nous trouvons toujours des façons de les améliorer.»



« Pour moi, lorsque j'entretiens notre équipement, j'essaie de me mettre à la place du client. Je sais que sa productivité est au bout et qu'il attend de moi que je la maintienne en fonctionnement. »



« Je ne vends pas seulement des compresseurs d'air. Je crée des relations avec mes clients et j'essaie de les aider à gagner plus d'argent en appliquant la science de l'air comprimé. »



« Tout fabricant peut discerner des erreurs. Notre approche de l'assurance qualité consiste à nous assurer que nous construisons des processus renouvelables, fiables dans notre fabrication. »

Achetez une fois, pas deux

Un système d'air comprimé représente un investissement considérable pour n'importe quelle société. Vous voulez donc être certain que ce que vous achetez va vous donner la meilleure valeur ajoutée, la meilleure performance et la longévité pour votre investissement. Vous ne voulez pas être obligé de remplacer un système de façon prématurée.

Conçu pour un fonctionnement continu à une température ambiante de 46° C (115° F)

Nos compresseurs rotatifs à vis lubrifiées sont conçus pour fonctionner dans des conditions ambiantes chaudes ou non, ce qui les rend parfaitement adaptés à presque tous les endroits du monde. L'expérience montre que, même dans un grand nombre de climats tempérés, les installations de compresseurs d'air sont fréquemment influencées par d'autres sources de chaleur. Notre conception pour utilisation à de hautes températures ambiantes garanti une tolérance supérieure aux influences environnementales, moins de phénomènes de surchauffe et de pannes intempestives. Ils exigent également moins de maintenance que les boîtiers traditionnellement spécifiés.

Système de refroidissement du capotage

La conception en forme de « faucille » des pales du ventilateur, permet une réduction considérable du bruit et une efficacité accrue sans sacrifier la pression statique.

Installation simple

La conception du capotage permet un branchement simple en trois points. Il suffit de raccorder l'alimentation, l'air de refoulement et la purge de condensat si nécessaire, et ça fonctionne. C'est aussi simple que ça.

Démarrateur étoile triangle

Ce démarreur avancé donne à nos compresseurs un démarrage souple et contrôlé, éliminant les surtensions et prolongeant la durée de vie du composant pour une fiabilité accrue du système.



Les compresseurs d'air rotatifs à vis lubrifiées d'Ingersoll Rand sont des unités reconnues, extrêmement fiables qui se conforment aux normes les plus élevées, quels que soient le secteur, l'application, l'environnement. Avec nos compresseurs, faciles à installer et conçus pour fonctionner en continu pour une performance à long terme, vous en avez pour votre argent, voire plus.



Un bloc de compression robuste et à haut rendement

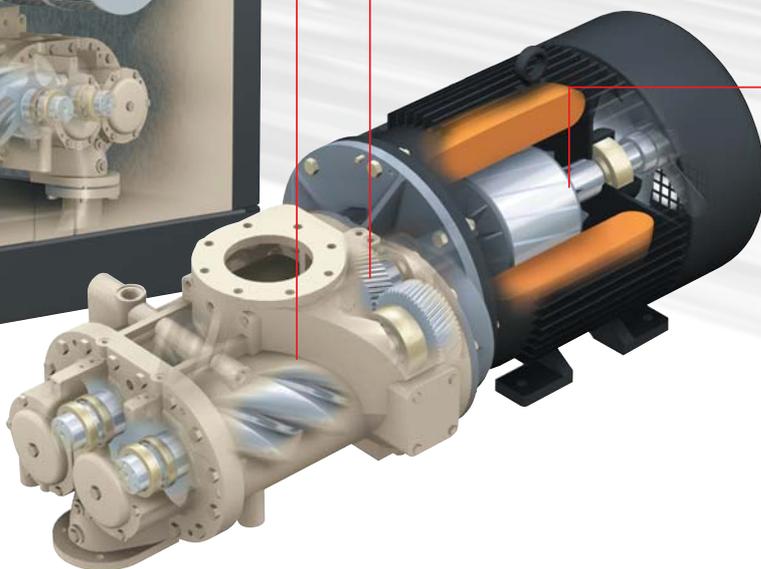
Amélioré au cours des nombreuses années d'amélioration permanente et utilisé dans des dizaines de milliers de compresseurs Ingersoll Rand, notre bloc de compression offre un fonctionnement sans problème, un entretien minimal et des performances élevées. En évitant l'utilisation de jeux proches pour atteindre la performance déterminée, nous garantissons que nos machines fournissent la meilleure performance année après année.

Transmission par engrenages

Au cœur d'une unité Ingersoll Rand se trouve notre système d'entraînement direct à engrenages. Ce système simple et fiable comprend des engrenages à dentures hélicoïdales qui compensent la poussée pour une performance optimisée. En éliminant les accouplements élastiques et arbres intermédiaires avec des roulements ou des courroies gourmandes en énergie supplémentaires, le système d'entraînement Ingersoll Rand garantit un fonctionnement efficace, sans souci et une plus longue durée de vie.

Moteurs Fermés refroidi par ventilateur (TEFC)

Les moteurs principaux et de ventilateur sont construits avec un carter en fonte robuste et d'autres composants robustes et sont spécifiés pour fonctionner en continu à une température ambiante élevée (46 °C) et avec une capacité de charge en réserve. Le moteur TEFC offre une protection exceptionnelle contre les éléments fréquemment rencontrés dans les applications industrielles, empêchant la poussière de s'accumuler à l'intérieur et garantissant une fiabilité de longue durée de vie.



Unité de commande intelligente

Interface Utilisateur

Notre microprocesseur de commande embarqué comporte une interface graphique utilisateur rapide et facile à comprendre, un affichage LCD offre des détails opérationnels fondamentaux, permettant de procéder rapidement à des ajustements si nécessaire.

Capacité de sélection du logiciel et paramètres d'exploitation ajustables

Vous pouvez facilement et rapidement modifier vos paramètres d'exploitation pour satisfaire à vos exigences en matière de systèmes d'air.

Séquenceur intégré *

Jusqu'à trois compresseurs similaires peuvent être reliés en série, la machine de tête effectue automatiquement une rotation parmi les compresseurs en fonction des heures accumulées, de manière à ce que les programmes d'entretien soient équilibrés.

Diagnostic rapide

L'unité de commande offre un diagnostic rapide des exigences du système et affiche un avertissement et/ou arrête le compresseur s'il dépasse les paramètres d'exploitation. Cela maintient les dépenses de diagnostic et les temps d'arrêt au minimum.

Horloge en temps réel et exploitation programmable *

Vous pouvez programmer des heures spécifiques de la journée pendant lesquelles votre système fonctionne – en fonction de l'horloge en temps réel intégrée.

Option de redémarrage en cas de panne électrique (PORO)*

Avec le PORO, la moindre petite anomalie dans votre alimentation électrique permet à votre compresseur de redémarrer immédiatement dès le rétablissement de l'électricité, de sorte que vos processus d'air comprimé n'ont aucun raté.



Connectivité à distance*

Un port de communication Ethernet fournit un accès à distance aux commandes, alarmes et autres affichages. Paramétrez votre connexion à distance pour vous alerter en cas de problème.

Unité de commande d'entretien

Notre unité de commande intégrée intelligente vous permet de savoir lorsque le moment de l'entretien est arrivé, éliminant les erreurs éventuelles de programmation.

* Cette fonction peut être incluse en standard ou proposée en option selon le modèle. Contactez votre représentant Ingersoll Rand pour votre application.

Conception écologique du système

Réduction des émissions de CO₂

Les préoccupations croissantes au sujet des émissions de CO₂ font d'Ingersoll Rand votre partenaire pour protéger notre planète et vos bénéficiaires. Nos audits des systèmes d'air comprimé et nos compresseurs soucieux de l'énergie sont le meilleur pari pour une planète verte.

Déchets moins nocifs

ISO 14000 nous a lancé le défi de devenir de meilleurs concepteurs. Notre conception de compresseur réduit le nombre de pièces et les déchets. En outre, les condensats refoulés par nos compresseurs sont biodégradables.

Fabrication consciencieuse

Nous avons observé nos processus de fabrication afin de nous assurer que nous étions les meilleurs promoteurs en matière d'écologie. Ceci, combiné à nos raccords et tuyauteries étanches, élimine la possibilité de fuite d'huile à l'extérieur du capotage. Nous construisons également nos compresseurs de sorte qu'ils ne dégradent pas l'environnement lors de leur mise au rebut à la fin de vie.

Élimination du bruit

La nouvelle conception Ingersoll Rand 90 – 160 kW améliore la qualité sonore et élimine les fréquences qui gênent l'oreille humaine. Dans un monde qui ne cesse de monter le son, Ingersoll Rand atténue le bourdonnement.

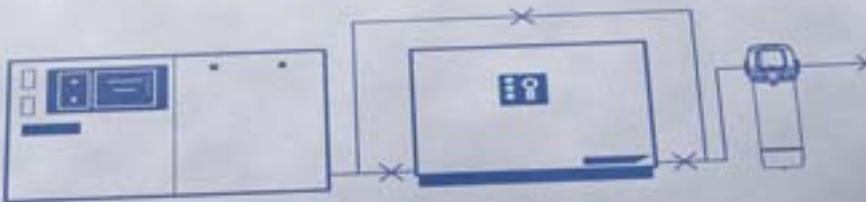
Récupération de chaleur et d'énergie

La majeure partie de l'énergie utilisée pour créer de l'air comprimé génère de la chaleur résiduelle. Ingersoll Rand offre un moyen de récupérer cette chaleur et de la recycler dans l'usine.



Créer le bon système pour votre application

System Design 1
Small system or single compressor



Compresseur avec traitement d'air et dérivation intégrés

Quand puis-je utiliser des sécheurs intégrés dans mon système ?

Les compresseurs équipés de systèmes de séchage intégrés présentent un intérêt pour les systèmes plus petits (généralement 75 kW et inférieurs) et les applications sur le point d'utilisation où un seul compresseur porte souvent la charge du système tout entier. Dans ces cas, la pression de refoulement du compresseur est la pression du système et, ainsi, aucun problème de commande n'apparaît.

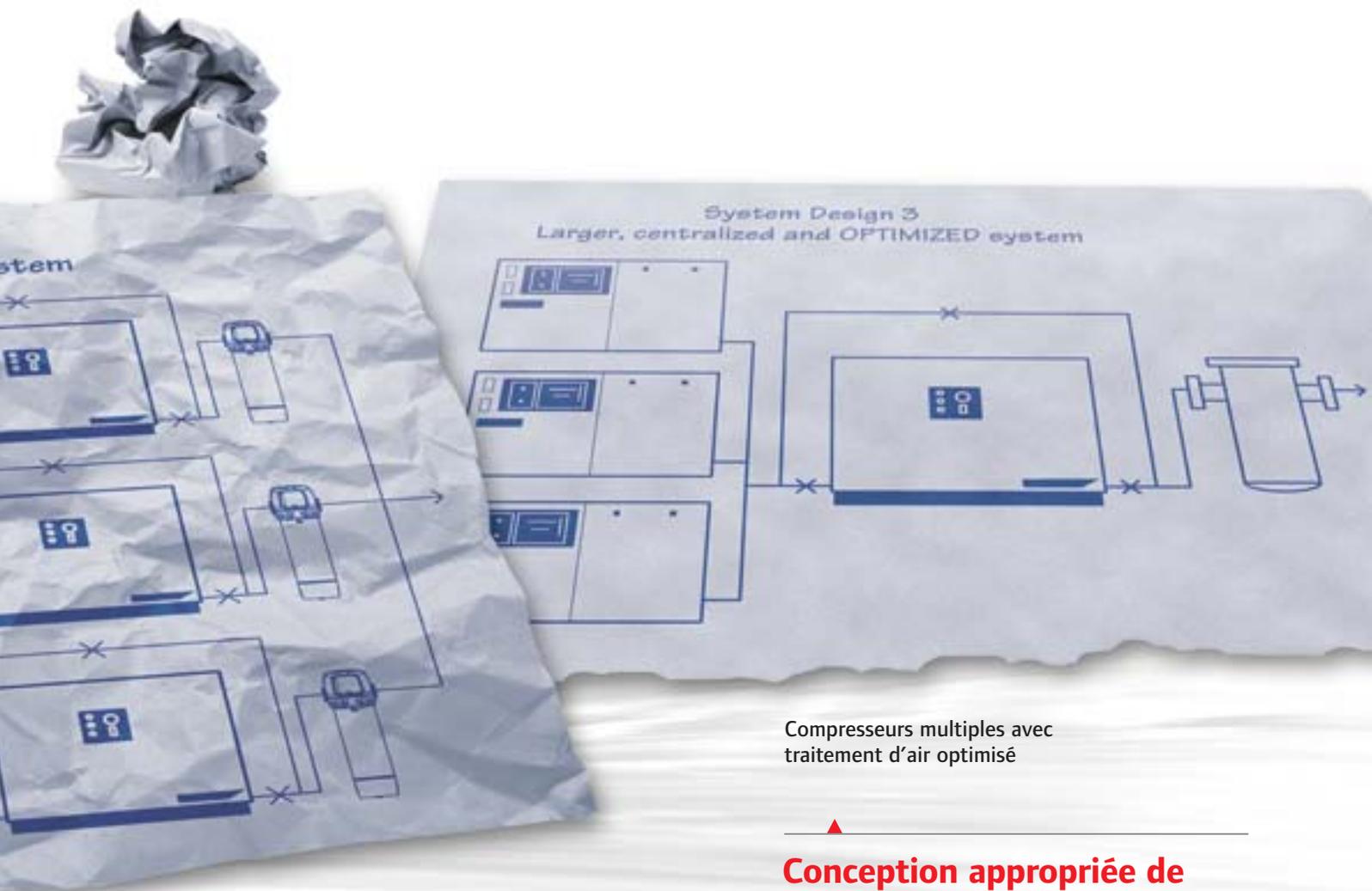
System Design 2
Larger, centralized system



Compresseurs multiples avec « trains d'air comprimé »

Eviter les problèmes de trains d'air comprimé

Au fur et à mesure de la croissance des systèmes, plusieurs compresseurs qui comportent un traitement d'air connecté ou intégré peuvent avoir des effets négatifs sur l'optimisation et la stabilité de la pression. Des systèmes de séchage et des filtres multiples, dans ce qui est connu sous le nom de « trains d'air comprimé », provoquent des pertes considérables du système et rendent impossible l'optimisation des commandes.



Compresseurs multiples avec traitement d'air optimisé

Conception appropriée de systèmes centralisés plus grands

L'élimination des trains d'air comprimé intégrés permet l'optimisation de la conception du système. Il existe un grand nombre d'avantages associés au système d'air centralisé avec moins de systèmes de séchage, par exemple :

Ils provoquent également les problèmes suivants :

- Pertes d'énergie plus importantes dues aux chutes de pression
- Fluctuation du point de rosée
- Entretien accru dû à la fréquence des cycles du compresseur provoqué par des chutes de pression variables dans chaque train
- Pression d'alimentation artificiellement supérieure requise pour tenir compte des chutes de pression variables et des problèmes de commande
- Bande de commande de pression augmentée en raison du besoin de réagir à la plus importante chute de pression dans le train
- Les systèmes de séchage peuvent être dimensionnés pour optimiser le système
- Pertes d'énergie inférieures grâce à des chutes de pression inférieures avec des charges inférieures
- Meilleur contrôle du point de rosée
- Les commandes du compresseur gèrent un seul système de traitement d'air
- Économies d'énergie et moins d'émissions de CO₂ grâce au paramétrage d'une pression de compression réduite
- Bande de pression stabilisée

Commandes optimisées

Si vous avez une installation à compresseurs multiples, vous savez probablement que maintenir une pression réseau optimale sur l'ensemble de la ligne peut constituer un véritable défi, et être totalement inefficace et coûteux. Nos systèmes de gestion des parcs de compresseurs, lorsqu'ils sont couplés à nos services d'audit, vous permettent d'optimiser l'efficacité du système d'air, de fournir un flux et une pression cohérents, et de prolonger la durée de vie des composants du système. En définitive, vous stabiliserez votre pression et réduirez vos coûts en matière d'énergie.

Unité de commande de pression du système d'air Intelliflow™

Intelliflow offre une commande précise de la pression d'air des processus de production en séparant l'air côté alimentation de l'air côté demande. Par conséquent, l'air côté alimentation n'est pas affecté par les incidents qui peuvent se produire sur le côté demande.



Intelliflow peut réduire précisément la pression de demande, évitant de réduire les dépenses d'énergie et garantissant une meilleure qualité de produits finis.



Optimiseur d'énergie Intellisys®

Que vous ayez besoin de huit heures d'air comprimé en continu ou d'une alimentation intermittente sur une période de 24 heures, Intellisys vous permet de tout maîtriser.

Fiabilité améliorée

Contrôle jusqu'à huit compresseurs de n'importe quel fabricant et surveille en continu la qualité du système d'air.

Economies d'énergie

Surmonte les problèmes associés aux trains d'air comprimé et réduit la bande de pression de contrôle.

Productivité accrue

Automatise la commande du compresseur et optimise la programmation du compresseur pour répondre aux demandes de l'usine.

Intellisurvey

Réparer un système défectueux sans diagnostiquer tout d'abord le problème réel est un coup de chance ou une mauvaise proposition fondée sur un travail de devinettes. Cela peut mener à des interruptions de production, à des temps d'arrêt étendus, voire à un gaspillage de produits.

Ingersoll Rand élimine les devinettes en fournissant des services d'audit du système d'air qui non seulement garantissent l'efficacité du système d'air, mais réduisent également les coûts d'exploitation pour améliorer les résultats.



Grâce à un outil innovant, connu sous le nom d'Intellisurvey, nous surveillons, sans intrusion, un système d'air comprimé pour déterminer la racine des symptômes. Avec Intellisurvey, nos experts analysent les nombreux composants d'un système d'air, ainsi que le flux, la pression, l'utilisation de l'alimentation et les coûts en énergie, pour déterminer un système optimisé qui génère des améliorations en termes de renouvelabilité, d'efficacité et de productivité d'usine.

Portée mondiale, service local

Notre réseau mondial de techniciens et d'ingénieurs certifiés et formés en usine ne se trouve qu'à un coup de fil, prêts à vous soutenir avec des solutions de services novatrices et peu coûteuses qui vous permettront d'utiliser votre exploitation à sa performance maximale.

AirCare Advantage

Nous comprenons que la durée de disponibilité est fondamentale pour votre exploitation. C'est pourquoi nous proposons AirCare Advantage, un programme de maintenance par contrat flexible, réactif et personnalisé pour fournir une maintenance programmée autorisée par l'usine, qui garantit une fiabilité accrue du système. AirCare Advantage aide à éliminer les temps d'arrêt imprévus et vous libère des investissements coûteux destinés au contrôle des équipements et à la formation continue. Le programme dispose également de connaissances approfondies en ce qui concerne la technologie des compresseurs.





Vous pouvez compter sur Ingersoll Rand pour tous vos besoins après-vente :



Qualité de l'air

- Filtration
- Systèmes de séchage
- Traitement de l'air au point d'utilisation
- Kits de test d'échantillons d'air
- Dispositifs de mesure du point de rosée



Environnement

- Gestion des condensats
- Lubrifiants
- Filtration de l'eau



Installation

- Système de canalisation SimplAir
- Commande de pression du système Intelliflow
- Purgeurs



Maintenance

- Pièces détachées
- Consommables
- Contrats de MaintenancePM



Gestion d'énergie

- Variateur de à vitesse
- Réacteurs en ligne



Economie d'énergie

- Unités de gestion de la pression d'air réseau
- Systèmes de gestion parc compresseurs
- Purgeurs sans pertes
- Audits systèmes d'air comprimé

Spécifications

Performance 50 Hz										
Modèle	Pression nominale		Puissance nominale		Débit		Refroidissement par air		Refroidissement par eau	
	barg	psig	kW	hp	m ³ /min	cfm	kg	lbs	kg	lbs
R90IU	7.5	109	90	125	16.7	590	2703	5957	2510	5532
R90IU	8.5	123	90	125	15.3	540	2703	5957	2510	5532
R90IU	10	145	90	125	14	494	2703	5957	2510	5532
R110IU	7.5	109	110	150	20	706	2833	6244	2640	5819
R110IU	8.5	123	110	150	19.2	678	2833	6244	2640	5819
R110IU	10	145	110	150	17.5	618	2833	6244	2640	5819
R132IU	7.5	109	132	175	23.5	830	3160	6965	2945	6491
R132IU	8.5	123	132	175	22.3	788	3160	6965	2945	6491
R132IU	10	145	132	175	21	742	3160	6965	2945	6491
R160IU	7.5	109	160	215	28.5	1006	3230	7119	3015	6645
R160IU	8.5	123	160	215	26	918	3230	7119	3015	6645
R160IU	10	145	160	215	25	883	3230	7119	3015	6645

Performance 60 Hz										
Modèle	Pression nominale		Puissance nominale		Débit		Refroidissement par air		Refroidissement par eau	
	psig	barg	hp	kW	cfm	m ³ /min	lbs	kg	lbs	kg
R90IU	100	6.9	125	90	647	18.3	5957	2703	5532	2510
R90IU	125	8.6	125	90	563	15.9	5957	2703	5532	2510
R90IU	140	9.7	125	90	511	14.5	5957	2703	5532	2510
R110IU	100	6.9	150	110	783	22.2	6244	2833	5819	2640
R110IU	125	8.6	150	110	690	19.5	6244	2833	5819	2640
R110IU	140	9.7	150	110	618	17.5	6244	2833	5819	2640
R150IU	100	6.9	200	150	1004	28.4	7119	3230	6645	3015
R150IU	125	8.6	200	150	875	24.8	7119	3230	6645	3015
R150IU	140	9.7	200	150	837	23.7	7119	3230	6645	3015

Dimensions	mm	in
Longueur	2600	102.5
Largeur	1661	65.5
Hauteur	2330	92

*S/O signifie que cela peut être standard ou une option, selon le modèle.
Consultez votre représentant Ingersoll Rand pour votre application spécifique

Catégorie	Description	90-160 kW
Unité de commande	Option de redémarrage après coupure électrique (PORO)	Option
	Exploitation par heure de la journée programmable	S/O*
	Interface graphique haute résolution	Standard ◀
	Choix des unités d'affichage de mesures	Standard ◀
	Indication de maintenance automatique	Standard ◀
	Contrôle à distance	S/O*
	Commande de modulation d'aspiration	Standard ◀
	Séquenceur d'optimisation intégré	S/O*
Environnement	Système de récupération de chaleur	Option
	BoîtierCapotage insonorisant	Standard ◀
	ISO 14000 Compliant	Standard ◀
	Possibilité de gainage air de ventilation	Standard ◀
Réfrigérant	Ultra coolant™ 8000 heures	Standard ◀
	Réfrigérant HF-1 qualité alimentaire	Option
	Système Xtend de Filtration	Option
Moteur principal	TEFC Haut rendement / IP54	Standard ◀
	Conçu à température ambiante élevée (46° C / 115° F)	Standard ◀
	Résistance Chauffante	Option
	Isolation classe F. Elévation de Température B	Standard ◀
Puissance	Démarrateur étoile triangle	Standard ◀
	Démarrateur électronique	Option
	Transformateur intégré pour tension commande	Standard ◀
	Moniteur de phase	Option
Systèmes auxiliaires	Purges de condensat électroniques automatiques	Standard ◀
	Système de refroidissement haut rendement conçu pour 46° C / 115° F	Standard ◀
	Filtre d'entrée de protection premium	Option
	Réfrigérant à air	Standard ◀
	Réfrigérant à eau	Option
	Application côtière avec refroidisseurs eau de mer	Option
	Tuyauteries et raccords étanches	Standard ◀
Embout d'air	Conception 4 à 6 rotors haut rendement	Standard ◀
	Roulements à cylindre conique monté en duplex	Standard ◀
	Bride de Refoulement	Standard ◀
Boîtier	Modification pour utilisation à l'extérieur	Option
	Conception pour température ambiante basse	Option
Services	Garantie usine complète 12 à 18 mois	Standard ◀
	Programme de service client AirCare Advantage	Option
	Total Care Comprehensive Uptime Program	Option
Accessoires	Séparateur huile/eau	Option
	Purgeurs de condensat sans perte	Option
	Safety switch disconnects	Option



Ingersoll Rand Industrial Technologies apporte les produits, services et solutions nécessaires pour améliorer l'efficacité et la productivité de nos clients. Parmi les produits Ingersoll Rand, on peut citer les compresseurs d'air et composants des systèmes d'air comprimé, outils, pompes, ensembles de circulation de fluides et matériaux, et microturbines.

air.ingersollrand.com

Ingersoll Rand Industrial Technologies

ZI du Chêne Sorcier

BP 62

78346 Les Clayes sous Bois, France

Tel: +33 1.30.07.68.50

Fax: +33 1.30.07.68.49

Les compresseurs Ingersoll Rand ne sont pas conçus, destinés ou homologués pour des applications respiratoires. Ingersoll Rand n'approuve pas l'usage d'équipement destiné à des applications respiratoires, n'assume aucune responsabilité quelle qu'elle soit et ne pourra être tenu responsable des conséquences de l'utilisation de ses compresseurs pour produire de l'air destiné à être respiré.

Les informations et les données contenues dans cette brochure sont fournies à titre d'information et ne peuvent être considérées comme une extension de garantie, explicite ou implicite relative aux produits y étant décrits. Toutes les garanties et autres termes et conditions de vente des produits doivent être conformes aux termes et conditions standard d'Ingersoll Rand en matière de vente de ses produits, termes et conditions disponibles sur demande.

Ingersoll Rand poursuit une politique d'amélioration constante de ses produits. Dessins et caractéristiques des produits sous réserve de modifications sans préavis.