

# *Nirvana 5.5/30 kW*

*Compresseurs rotatifs à vis à variateur de vitesse*



*La prochaine génération  
d'air comprimé*

« Nous sommes peut-être une petite entreprise, mais je peux très bien en mesurer son efficacité et calculer le montant des économies réalisées d'année en année. »

« J'insiste pour avoir les meilleurs produits — aussi bien pour moi que pour mon entreprise. »

« J'ai besoin d'un compresseur d'air fiable, même dans les conditions les plus difficiles. »

« C'est bien plus qu'un simple équipement. Je veux avoir affaire à des partenaires dont la vocation est de fournir un service complet. »

« J'ai besoin d'un système commode, simple d'utilisation, pouvant ÉVOLUER avec mon entreprise. »

# Nirvana

*Intégration redéfinie*



*La prochaine génération d'air comprimé*

# Nirvana, l'air de Qualité, à la demande...

## Nirvana permet de bénéficier :

- D'une flexibilité opérationnelle maximale pour répondre aux besoins individuels de votre site.
- D'un ensemble complètement intégré (TAS)
- D'un niveau acoustique très faible 65 dB(A)
- D'un air de refoulement de haute qualité de filtration et séchage
- D'une consommation minimale au démarrage, en pleine charge et en charge partielle.
- D'économies d'énergie allant jusqu'à 35 %
- D'une fiabilité accrue grâce à la suppression des pièces d'usure et à la simplicité de la conception

## Caractéristiques

- Intégration innovatrice des composants
- Possibilité d'évolution grâce à d'IntelliDrive
- Diagnostics préliminaires
- Augmentation des possibilités d'interface avec l'utilisateur
- Fiabilité améliorée de la régulation de débit VSD
- Amélioration du niveau sonore

### Nirvana 5.5/11 kW

Unité de compresseur d'air rotatif à variateur de vitesse, capoté.



### Nirvana 15/30 kW

Compresseur d'air rotatif à variateur de vitesse, monté sur réservoir avec intégrée TAS

## Performance liée à la conception

Nirvana est le seul compresseur offrant la possibilité d'évoluer avec votre entreprise et de jouer le rôle d'un véritable partenaire quant à la capacité de production et à la qualité du produit.

Nirvana allie un module de compression directement relié à l'ensemble moteur (IntelliDrive) afin de fournir la quantité d'air nécessaire à la demande.

# Optimisé par « IntelliDrive »

## Caractéristiques d'IntelliDrive

- Moteur asynchrone haut rendement
- Variateur de vitesse (VSD) intégré
- Jeu virtuel d'engrenages garantissant une flexibilité suffisante en puissance et en plage de pression
- Excellent dispositif de contrôle et de protection
- Démarrage progressif permettant d'éliminer les contraintes sur le moteur.

## IntelliKey

Le système IntelliDrive permet de faire évoluer votre compresseur en même temps que vos besoins.

Votre Nirvana 5.5/30 kW peut évoluer au moyen d'une simple mise à niveau et vous n'aurez pas besoin d'acheter un nouveau compresseur.

## D'un usage économique

Nirvana vous évitera des dépenses inutiles grâce à une réduction de vos frais d'exploitation. Ces économies s'ajouteront à vos résultats nets, d'année en année.

## Excellent rendement en charge partielle

Lors d'un fonctionnement en charge partielle, la performance atteint un niveau supérieur. Le dispositif IntelliDrive à vitesse variable permet d'éviter les variations de charge et réduit ainsi les frais d'exploitation et de maintenance.

## Démarrage progressif permettant de réduire vos frais d'exploitation

Le démarrage progressif de l'IntelliDrive contribue à prolonger la durée de vie de l'ensemble en autorisant des cycles de redémarrage et d'arrêt fréquents, sans risque de surchauffe.

## Exploitation de plusieurs machines

En utilisant Nirvana comme machine d'appoint, les économies d'énergie réalisées sont multipliées par les économies supplémentaires obtenues sur l'ensemble de l'installation.

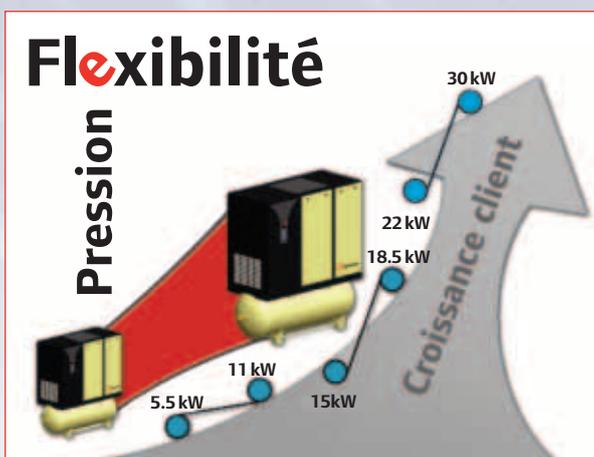
## Rendement élevé à pleine charge

Performance de premier plan tenant à la technologie de la conception du bloc vis et des processus de fabrication, allée à une réduction des pertes internes. Ce qui signifie que Nirvana fournit en pleine charge une performance inégalée.



### IntelliDrive

Système d'alimentation à variateur de vitesse (VSD) intégré (Pour modèles 15-30 kW)



### Evolutif

Le compresseur d'air Nirvana 5.5/30 kW évolue à la mesure des exigences et du succès de votre entreprise.

# Le compresseur Nirvana intégré (TAS)...

## Une solution unique simple

Le Nirvana TAS comprend tous les composants requis pour un système d'air complet.



## Caractéristiques

- Conception modulaire permettant une maintenance facile
- Sécheur économique par réfrigération
- By-pass du sécheur
- Filtres poussière et à huile intégrés
- Purgeur électronique de condensat
- Réservoir intégré

# « Intégration redéfinie »

Filtres à poussière et à huile



IntelliDrive



Réservoir d'air comprimé



Bloc vis



Compresseur rotatif capoté



Sécheur économique par réfrigération



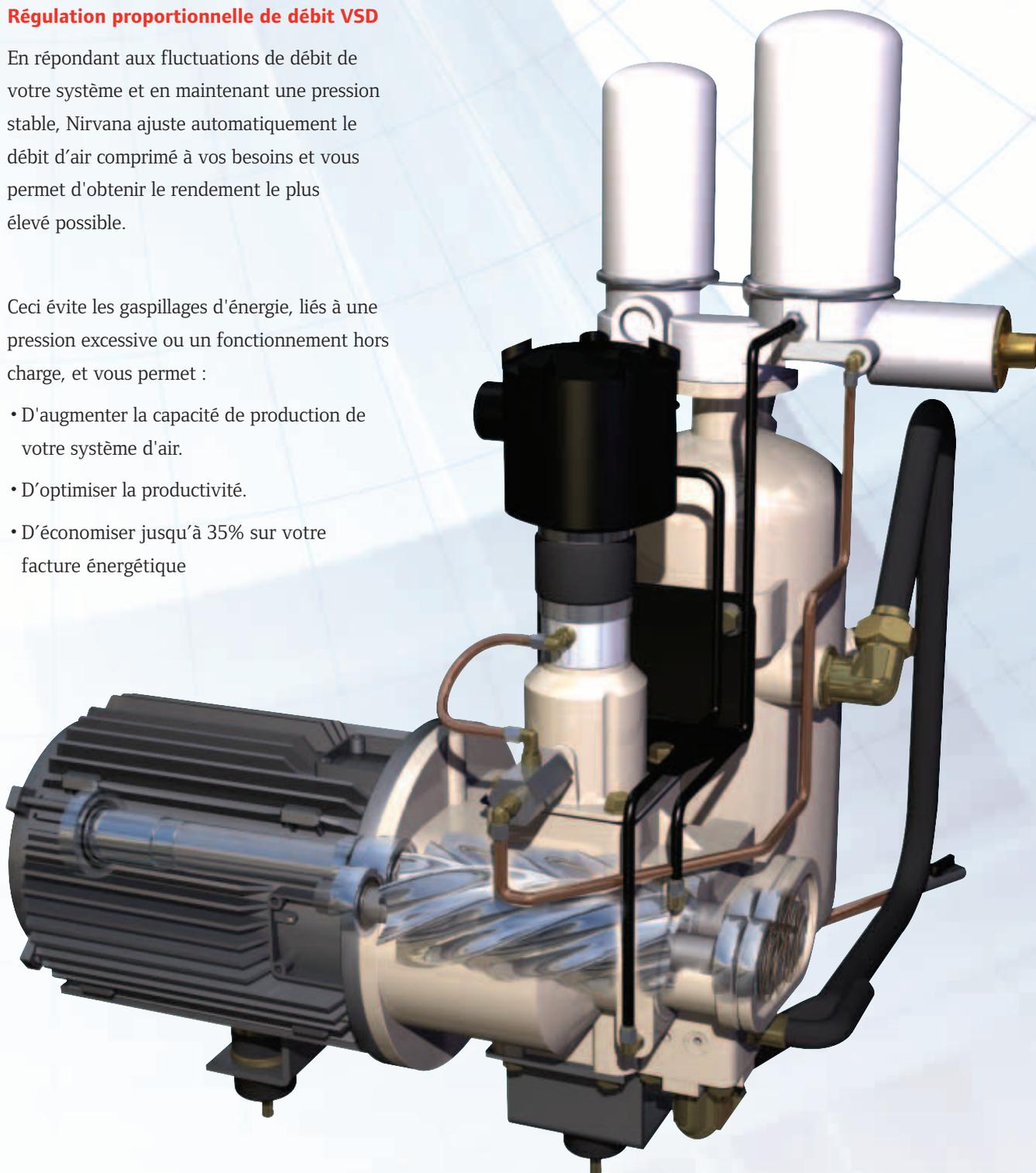
# Variateur de vitesse intégré...

## Régulation proportionnelle de débit VSD

En répondant aux fluctuations de débit de votre système et en maintenant une pression stable, Nirvana ajuste automatiquement le débit d'air comprimé à vos besoins et vous permet d'obtenir le rendement le plus élevé possible.

Ceci évite les gaspillages d'énergie, liés à une pression excessive ou un fonctionnement hors charge, et vous permet :

- D'augmenter la capacité de production de votre système d'air.
- D'optimiser la productivité.
- D'économiser jusqu'à 35% sur votre facture énergétique



# Technologie avancée pour un compresseur de 5.5/30 kW

## Avantages du Variateur de vitesse

« Régulateur de vitesse électronique pour votre système d'air comprimé »



Un variateur de vitesse assure le contrôle du Nirvana. Le VSD du Nirvana 5.5/30 kW maintient avec précision une pression prédéterminée, règle automatiquement le débit d'air comprimé du système pour vous permettre d'obtenir le rendement le plus élevé pour vos opérations.

Ceci évite les gaspillages d'énergie, entraînés par une plage de pression excessive ou un fonctionnement hors charge.

## Evolution du compresseur avec votre besoin

« Le compresseur aux 'engrenages virtuels' qui peut évoluer avec vous »

Nirvana fonctionnera en toute fiabilité, en maintenant une pression stable de 100 % à 30 % de charge puis s'arrêtera automatiquement.

C'est également le seul compresseur qui permet à son propriétaire d'en augmenter la puissance sans avoir à le remplacer.



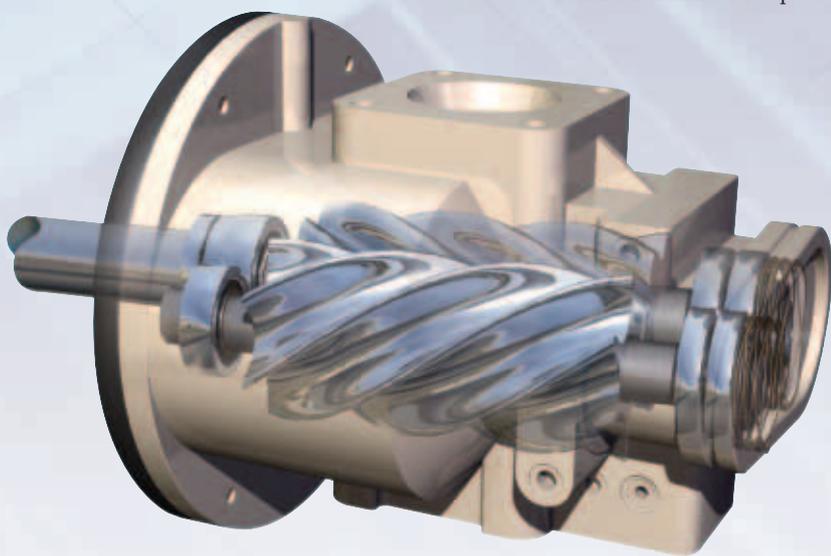
**Le compresseur 5.5 kW peut passer à 7.5 kW ou 11 kW.**

**15 kW peut passer à 18,5 kW.**

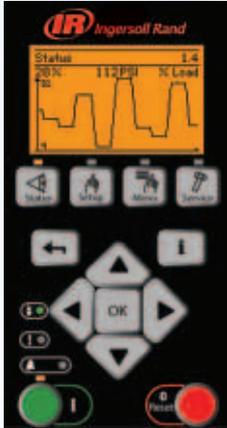
**22 kW peut passer à 30 kW.**

Sur les Nirvana de la gamme 15 à 30 kW, l'utilisateur peut choisir sa pression optimale d'utilisation entre 4.5 et 10.4 bar(g) sans changer de compresseur.

Sur les Nirvana 5.5-11 kW, une simple clef Intellikey permet de changer la gamme de pression/puissance et ainsi maximiser les performances de votre installation.



# Contrôleur à microprocesseur Intellisys™



**Nirvana 15-30 kW**  
Interface utilisateur avec  
régulation intégrée de  
vitesse VSD.

## Interface de contrôle unique pour facilité d'utilisation

Les Nirvana fonctionnent aujourd'hui avec un entraînement direct, garantissant un débit à haut rendement et vous permettant de réaliser des économies par rapport à l'énergie utilisée.

Le microprocesseur Intellisys™ vous permet de contrôler votre système d'air comprimé à partir d'un point unique. Il vous informe notamment sur vos besoins en service, comme si un technicien de service y était incorporé !

Ingersoll Rand a conçu Nirvana dans le but de simplifier votre entretien.

Votre fournisseur de solutions d'air vous recommandera le programme de maintenance le plus rentable, pour garantir un fonctionnement sans problèmes.



**Nirvana 5.5-11 kW**  
Interface utilisateur avec  
indicateur de maintenance

## Caractéristiques de l'interface de contrôle Intellisys™ du Nirvana 15-30 kW

- Pression
- Surveillance des points critiques de pression de l'air à l'intérieur du système
- Température ambiante
- Historique des Alarmes
- Pression en temps réel en bar(e) – Suivi de la pression cible par rapport à la pression effective.
- Changements de la pression d'air
- Contrôle de la pression de consigne
- Prédétermination des temps de marche /arrêt
- Facilité d'utilisation
- Trois niveaux de cycles d'alarme vous permettant de réagir

## Ces améliorations supplémentaires rendent le Nirvana 5.5/30 kW plus...

### Fiable

Utilisation de la technologie VSD (vitesse variable) pour maximiser le temps de fonctionnement du compresseur et minimiser l'usure causé par le fonctionnement cyclique charge/hors charge des compresseurs classiques.

### Sécurité

L'option intégrée de redémarrage après une coupure de courant (PORO) permet de redémarrer au point de fonctionnement précédent la coupure.

### Sécurité garantie

Suivi des intervalles de maintenance basé sur une planification adaptée.

### Extensible

La connexion à un séquenceur séparé Ingersoll Rand permet d'exploiter et de contrôler des systèmes comprenant plusieurs compresseurs d'air aussi bien simultanément qu'alternativement.

### Moderne

Il est possible d'utiliser des ports série de communication évolués, ce qui permettra la surveillance par les utilisateurs et le contrôle à distance. (Uniquement pour les Nirvana 15-30 kW)

## Caractéristiques de l'interface du Nirvana 5.5-11 kW

- Pression de refoulement
- Nombre d'heures de fonctionnement
- Indicateur de Maintenance
- Heure
- Défaut
- Compteur Intervalle de maintenance en %
- Avertissement à 20% du besoin en pièces détachées
- Avertissement clignotant à 10% de la fin de l'intervalle de maintenance
- Avertissement continu si le temps de maintenance est dépassé

# Qualité de l'air Nirvana TAS



**Nirvana TAS est doté d'une double filtration intégrée.**

L'intégration des filtres à poussière et à huile à

haut rendement offre une protection contre les effets de l'huile et des particules, sur l'air et sur la qualité du produit. Les filtres sont facilement remplaçables en cas de besoin via un commode panneau d'accès frontal.

## **Sécheur par réfrigération intégré à Nirvana**

Le séchage de l'air comprimé permet d'éliminer l'humidité pouvant provoquer la formation de rouille et de corrosion dans la tuyauterie de votre système d'air comprimé, ce qui peut entraîner une lubrification incorrecte des outils et avoir des influences néfastes sur les procédés d'épuration ainsi que sur la qualité du produit.

Le sécheur par réfrigération, intégré à Nirvana, fait appel à une technologie de cyclage, économe en énergie, ce qui permet d'obtenir une fiabilité incomparable et de réaliser des économies d'énergie.



## **Composants supplémentaires importants pour la qualité de l'air**

### **Purgeur de condensats électronique**

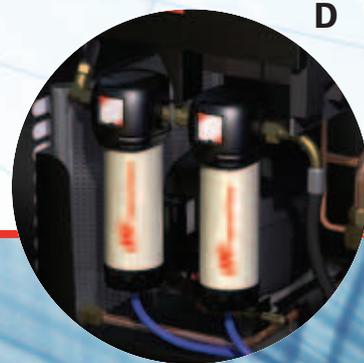
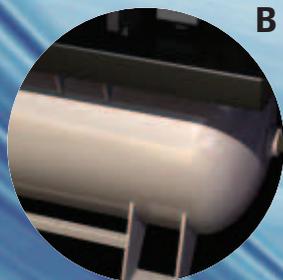
Fiabilité garantie par l'élimination d'eau par le réfrigérant final, le sécheur et les filtres.

### **By-pass du sécheur**

La dérivation garantit le fonctionnement continu de votre compresseur Nirvana en cas de problème avec le sécheur.



<b>Caractéristiques</b>	<b>Classe ISO</b>	<b>Distinction</b>
<b>Filtre poussière GP</b>	<b>Classe</b>	<b>Filtration</b>
Huile	3	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Particules	3	1 micron
<b>Filtre A huile HE</b>	<b>Classe</b>	<b>Filtration</b>
Huile	1	0,01 mg/m <sup>3</sup>
Particules	2	0,01 microns



# Nirvana

*Ajoute de la valeur grâce à son ensemble intégré et à sa technologie innovante*

Les compresseurs intégrés que l'on trouve sur le marché comprennent un type de variateur de vitesse ainsi qu'un sécheur par réfrigération intégré. Ingersoll Rand est le seul à décliner un compresseur « Total Air System » dans la plage des 5.5/30 kW. L'unité TAS Nirvana de 5.5/30 kW est livrée en STANDARD avec les caractéristiques suivantes INCLUSES :

**A By-pass du sécheur par réfrigération**

- Capacité de production et fiabilité grâce à un fonctionnement continu

**B Réservoir intégré**

- Économies d'encombrement au sol et d'installation

**C Ventilateur de refroidissement**

- Permettant un fonctionnement silencieux (jusqu'à 65 dB(A) selon les modèles) répondant aux préoccupations environnementales et à celles des postes de travail.

**D Filtration micronique et submicronique intégrée**

- Amélioration de la qualité de l'air garantissant un produit mieux fini

**E Sécheur d'air par réfrigération, économe en énergie**

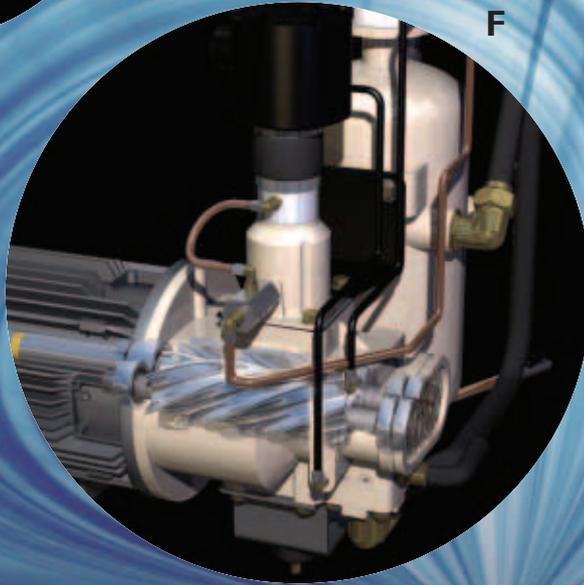
- Fiabilité opérationnelle et économies d'énergie

**F Configuration moteur/bloc vis directement accouplé**

- Design compact garantissant une fiabilité supplémentaire et des coûts de maintenance réduits



E



F



### Référence de modèle

### Caractéristiques de performance Nirvana<sup>1</sup>

5.5-11 kW / 7.5-15 hp		Puissance nominale		Plage de pression fournie		Capacité minimale		Capacité maximale	
50 Hz	60 Hz	kW	HP	barE	psig	m <sup>3</sup> /min	pi <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /min	pi <sup>3</sup> /min
IRN5K-8	IRN7H-100	5.5	7.5	8.0	115	0.48	17	0.88	31
IRN5K-10	IRN7H-130	5.5	7.5	10.4	150	0.62	22	0.74	26
IRN7K-8	IRN10H-100	7.5	10	8.0	115	0.48	17	1.19	42
IRN7K-10	IRN10H-130	7.5	10	10.4	150	0.62	22	0.99	35
IRN7K-14	IRN10H-200	7.5	10	13.8	200	0.66	23	0.71	25
IRN11K-8	IRN15H-100	11.0	15	8.0	115	0.48	17	1.70	60
IRN11K-10	IRN15H-130	11.0	15	10.4	150	0.62	27	1.45	51
IRN11K-14	IRN15H-200	11.0	15	13.8	200	0.66	23	1.13	40

### 15-30 kW / 20-40 hp<sup>2</sup>

IRN15K	IRN20H	15.0	20	4.5-10.4	65-150	1.16	41	2.46	87
IRN18K	IRN25H	18.5	25	4.5-10.4	65-150	1.16	41	3.06	108
IRN22K	IRN30H	22.0	30	4.5-10.4	65-150	1.16	41	3.68	130
IRN30K	IRN40H	30.0	40	4.5-10.4	65-150	1.16	41	4.56	161

Capacité maximale testée conformément à la norme ISO 1217, 1996, Annexe C. <sup>1</sup> Performances basées sur les versions non TAS. <sup>2</sup> La capacité maximale se base sur 8 barg (115 psig).

### Dimensions Nirvana 5.5-11 kW / 7.5-15 hp

	Longueur		Largeur		Hauteur		Poids	
	mm	pouces	mm	pouces	mm	pouces	kg	livres
Compresseur sur châssis	1315	51.8	731	28.8	835	32.9	350	780
Cuve 80 Gal	1349	53.1	731	28.8	1460	57.5	472	1040
Cuve 120 Gal	1897	74.7	731	28.8	1460	57.5	487	1072
Cuve 272 litres	1311	51.6	731	28.8	1460	57.5	458	1008
Cuve 500 litres	2059	81.1	731	28.8	1460	57.5	513	1129

### 15-30 kW / 20-40 hp<sup>1</sup>

Compresseur sur châssis	1630	64.2	724	28.5	1418	55.8	612	1350
Cuve 120 Gal	1857	73.1	724	28.5	2043	80.0	780	1720
Cuve 240 Gal	2339	92.1	762	30.0	2219	87.3	858	1891
Cuve 500 litres	2060	81.1	724	28.5	2053	81.0	804	1772
Cuve 750 litres	2156	84.9	750	29.5	2196	86.0	858	1891

Les cuves 80, 120, 240 gallons sont fabriquées selon les normes américaines ASME VIII Class I. Les cuves 272, 500, 750 sont fabriquées selon les normes européennes EN 87-404. Les unités TAS (Total Air System) et standard ont les mêmes dimensions.

<sup>1</sup> Les unités 15 kW (20 HP) et 18 kW (25 HP) sont inférieures de 140 mm (5,5 pouces) en hauteur.

# *Portée internationale...*



*Rendement, fiabilité, Productivité, environnement, santé et sécurité*



Ingersoll Rand fournit ses produits et ses services directement à ses clients ou par le biais de distributeurs dans 200 pays.

Ingersoll Rand innove pour vous permettre d'accroître votre productivité et votre rentabilité. Ingersoll Rand vous offre les meilleures solutions pour votre système d'air comprimé.

Ingersoll Rand emploie environ 40 000 personnes.

Nous avons des bureaux, des entrepôts et des centres de réparation dans le monde entier.

# Inégalée — l'assistance locale à la clientèle

## Valeur à long terme

Pour faire une évaluation, ce n'est pas seulement le prix d'achat qui compte.

L'engagement de milliers de spécialistes dédiés à l'air comprimé, directement employés au sein de notre entreprise ou membres d'un réseau partenaire sélectionné, signifie que vous trouverez toujours le soutien d'Ingersoll Rand à proximité. Outre la disponibilité des pièces, Ingersoll Rand vous offre un service qualifié sur place dans le monde entier.

## Avantage AirCare

Excellente garantie standard

Le compresseur Nirvana d'Ingersoll Rand est livré avec un forfait de garantie globale d'un an et une garantie supplémentaire de quatre ans sur les composants principaux.

Il existe en outre des options permettant de prolonger la couverture de garantie et d'avoir une tranquillité d'esprit absolu grâce à AirCare Advantage.



## Kits de pièces détachées faciles à obtenir

Notre système de commande simplifié vous offre la garantie que vous disposez des pièces détachées correctes.

En matière de disponibilité des pièces pour compresseur, la réputation d'Ingersoll Rand est inégalée.



## Liquide de Refroidissement UltraPlus

Faites des économies grâce au liquide supérieur de refroidissement synthétique pour compresseur, fourni en standard. Le liquide de refroidissement UltraPlus permet de réduire le frottement et l'usure, à une longue durée de vie, offre des caractéristiques simples de séparation du condensat et est biodégradable.

*La meilleure valeur totale est de pouvoir profiter au maximum de vos investissements. Les équipes d'assistance à la clientèle Ingersoll Rand vous aideront à protéger vos investissements.*



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](http://air.ingersollrand.com)

Ingersoll Rand  
Z.I. du Chêne Sorcier  
B.P. 62  
78346 LES CLAYES SOUS BOIS  
Tel: 01.30.07.68.50  
Fax: 01.30.07.68.49

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.