



hibon[®]

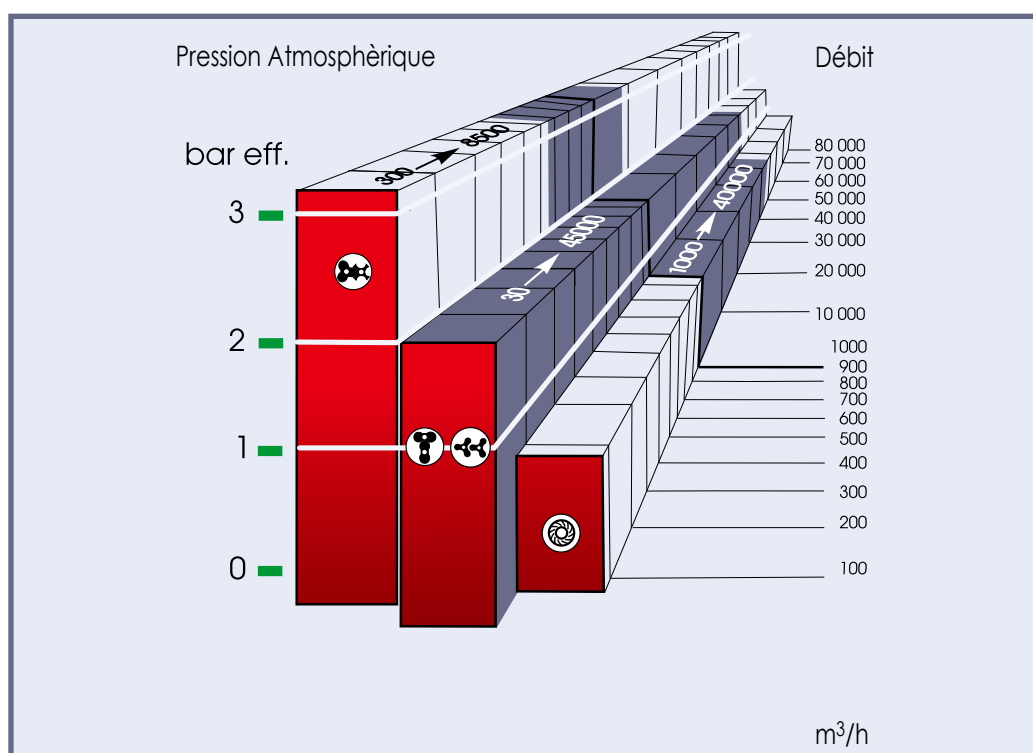
*Surpresseurs &
Compresseurs de gaz*

IR **Ingersoll Rand**
Industrial Technologies

Acteur reconnu dans la domaine de la pression

À l'écoute de l'industrie depuis 1899, HIBON propose une large gamme d'équipements de compression destinés à fournir des volumes d'air ou de gaz exempt d'huile à des pressions variées.

Aujourd'hui HIBON intègre le groupe Ingersoll Rand et veut faire profiter un maximum à ses clients de l'expérience et de la dynamique et de ce groupe renommé. Notre volonté est d'offrir des produits de qualité accompagnés d'un service réactif et efficace couvrant le monde entier.



Une stratégie de performance et de qualité

Dans un souci permanent d'innovation, son centre de recherche et de développement basé en France engage avec l'appui du groupe, d'importants moyens de recherche pour apporter des solutions technologiques innovantes et de la haute qualité prenant en compte les attentes du marché :

- Diminution des nuisances sonores,
- Réduction de la consommation d'énergie
- Simplicité de la maintenance,
- Gestion optimisée des équipements.

Certifiée ISO 9001 pour sa conception, fabrication et maintenance de surpresseurs et compresseurs, Ingersoll Rand – HIBON privilégie la qualité par la compétence de ses hommes et la performance de son outil de production



Gamme de Produits

	Produits	Débit	Vide/Pression
	Surpresseurs à pistons rotatifs	20-25000 m ³ /h 12-14705 cfm	500 mbar abs (15 "Hg) 1 bar eff (14.5 psig)
	Surpresseurs à pistons rotatifs à injection d'air	100-9000 m ³ /h 59-5294 cfm	80 mbar abs
	Surpresseur à pistons rotatifs process Surpresseur Spécial Camion	110-1700 m ³ /h 65-1000 cfm	500 mbar abs (15 "Hg) 1,2 bar eff (17.4 psig) (intermittent)
	Surpresseur à pistons rotatifs process (matériaux & joints d'étanchéité spéciaux)	20-25000 m ³ /h 12-14705 cfm	500 mbar abs (15 "Hg) 1,8 bar eff (26 psig) (bi-étages)
	Surpresseurs à pistons rotatifs à injection d'eau	20-45000 m ³ /h 12-26470 cfm	500 mbar abs (15 "Hg) 1 bar eff (14.5 psig)
	Compresseurs à vis sèches	300-8500 m ³ /h 177-5000 cfm	500 mbar abs (15 "Hg) 3,5 bar eff (50 psig)
	Soufflantes multi-étagées type centrifuge	1000-40000 m ³ /h 589-23530 cfm	500 mbar abs (15 "Hg) 1,1 bar eff (16 psig)

Autres solutions

Ingersoll Rand Air Solutions propose aujourd'hui une gamme complète de solutions allant des compresseurs d'air, utilisant toutes les technologies de compression, jusqu'au systèmes de traitement d'air et refroidissement en passant par des installations clés en main. Ingersoll Rand Air solutions c'est aussi des services d'audit et de conceptions de systèmes et un programme Aircare de maintenance, réparation et révision.

Un positionnement multimarchés

Marché	Applications	 Surp std	 SME	 SIAV	 TS	 Process	 HCS
Industriel	Transport pneumatique fixe et mobile	X		X	X		X
	Nettoyage centralisé	X	X	X			
	Préhension pneumatique			X			
	Fluidisation	X				X	
	Cristallisation					X	
	Air Comprimé ballasts		X				X
	Recompression mécanique de vapeur					X	
	Désulfuration		X				X
	Filtration					X	
Environnement	Aération de bassins	X	X				X
	Récupération du biogaz/Méthane		X			X	
	Nettoyage de filtres	X	X				X
	Curage des égouts			X			
	Brassage de digesteurs					X	
Ciment et minéraux	Oxydation		X			X	
	Air de combustion Brûleur à gaz						X
	Désulfuration de gaz brûleur à gaz		X			X	X
	Homogénéisation	X					
Industrie chimique	Compression mécanique de la vapeur					X	
	Filtration sous vide					X	
	Alimentation de Brûleurs					X	
	VSA (Vacuum Swing Absorption)					X	
	Transfert/pompage et Circulation de gaz					X	
Industrie du papier	Conditionnement de feutre					X	
	Imprégnation Désaération					X	
	Séchage de la pâte à papier					X	
	Centrale de mise sous Vide/Préhension	X	X	X			X
Energie	Récupération de Cendres volantes		X				
	Fluidisation	X	X				
Transports	Transport Pneumatique			X	X		
	Pressurisation de Ballast				X		X
	Liquéfaction de gaz				X		
	Pressurisateur de Wagon				X		X

Service Client

Une offre complète de services rapides, efficaces et garantie

■ Réparations en atelier

- Moyens et infrastructures
- Agréé hygiène et sécurité
- Rapidité d'intervention
- Réparations urgentes
- Rapport d'expertise
- Sur matériels Hibon, Hick Hargreaves, Wilhem Klein et autres fabricants

■ Pièces de rechange

- Stock Kan Ban
- Livraison rapide
- Kit standard de pièces prédéfinies pour réparation

■ Echange service

- Offre d'échange standard
- Appareils reconditionnés et Testés en usine
- Garantis

■ Interventions sur site

- Réponse rapide
- Formation sur site
- Conseil et support technique complet
- Contrat de service personnalisé



Surpresseurs à pistons rotatifs standards



Série S2H22>S2H52

- Débits de 35 m³/h (20 cfm) à 1150 m³/h (675 cfm)
- Surpression jusqu'à 1 bar eff.* (14,5 psig)
- Vide jusque 500 mbar abs (15" Hg)
- Construction bilobe
- Lubrification à l'huile côté pignons et à graisse côté entraînement
- Quatre roulements adaptés pour un entraînement par transmission poulies courroies ou direct
- Durée de vie des roulements : 50 000 heures
- Entraxes disponibles en 50 mm (2"), 75 mm (3"), 100 mm (4") et 125 mm (5")



Séries S2H63>S2H84

- Débits de 1300 m³/h (765 cfm) à 10 000 m³/h
- Surpression jusque 800 mbar eff.* (11,6 psig)
- Vide jusqu'à 500 mbar abs (15" Hg)
- Quatre tailles de machines
- Construction bilobe avec pattes rapportées pour passage du fluide vertical ou horizontal
- Paliers Lubrifiés par barbotage d'huile assurant une longue durée de service
- Quatre roulements adaptés pour un entraînement par transmission poulies courroies ou direct
- Etanchéités par segments et joints à lèvres
- Duré de vie des roulements : 50 000 heures
- Entraxes disponibles en 150 mm (6") et 200 mm (7" 7/8)



Séries SN

- Débits de 20 (12 cfm) à 25 000 m³/h (14 705 cfm)
- Surpression jusqu'à 1 bar eff.* (14,5 psig)
- Vide jusqu'à 500 mbar abs (15" Hg)
- Construction à trois lobes avec système de contrôle des pulsations intégré pour réduire les pulsations et le bruit
- Cinq roulements standards avec arbre adapté pour transmission par courroies trapézoïdales ou entraînement direct
- Paliers lubrifiés par barbotage assurant une longue durée de service.
- Segments et joints à labyrinthe à durée de vie garantie
- Pignons hélicoïdaux côté commande permettant un couple puissance important

* Selon les modèles

Surpresseurs Truckstar

- La gamme Truckstar a été développée spécialement pour le transfert des produits en vrac secs sur les camions tels que le ciment, les cendres volantes, les aliments du bétail, la chaux, la farine, les poudres, le sucre, les granulés de plastique, le sable...

- Débits : 1100-1700 m³/h (647 - 1000 cfm)

- Pression effective jusqu'à 1,2 bar. (intermittent) (17,4 psig)

- Vide jusqu'à 500 mbar abs (15"Hg)

- Construction à trois lobes avec double amortisseurs de pulsation intégré
- Double sens de rotation
- Fluide refoulé sans huile
- Lubrification par barbotage
- Carters de grande capacité
- Fixation des pignons par assembleur expansible pour un accroissement de la capacité du couple transmissible
- Corps renforcé en fonte de haute résistance
- Bouchon thermique fusible pour la protection de la machine contre les risques de surchauffe



Surpresseurs à pistons rotatifs à injection d'air

• Séries SIAV-VTB

- Débits de 100 à 9000 m³/h (59 - 5294 cfm)

- Surpression jusqu'à 1 bar eff (14,5 psig)

- Vide jusqu'à 80 mbar abs (24"Hg)

- Soupape casse vide non obligatoire

- Auto- Refroidissement par air sans injection d'eau et d'huile.
 - Construction à trois lobes réduisant le niveau de bruit des pulsations et les vibrations
 - Cinq roulements avec roulement de sortie d'arbre convenant à une transmission poulie-courroie ou à un accouplement direct
 - Pignons à denture hélicoïdale côté commande pour un couple puissance plus important
 - Carter d'huile de grande capacité afin d'améliorer la lubrification des roulements
 - Vide élevé et haut rendement avec des produits humides ou secs
 - VTB 820A à Rotors bronze conforme ADR 2002
- Toutes les mises en groupe sont disponibles



Mise en groupe des Surpresseurs



Silent flow plus

- Débit de 15 m³/h (9 cfm) jusqu'à 9000 m³/h (5294 cfm)
- Pour air et gaz neutres.
- Pression différentielle : 1 bar (14,5 psig) maximum
- Vide : 500 mbar (15" Hg)
- Encombrement au sol réduit au maximum
- Démontage aisé de la cartouche de filtre
- Nouveau concept ergonomique et compact de mise en groupe
- Association de plusieurs sources d'atténuation du bruit (Filtre silencieux d'aspiration réactif absorbant, Damper System et socle silencieux de refoulement)
- Réglage automatique de la tension des courroies
- Capot acoustique développé pour satisfaire à des niveaux sévères de bruit
- Ventilation forcée assurée par un moto-ventilateur largement dimensionné



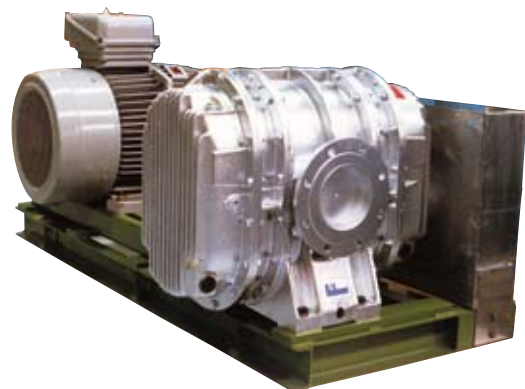
Bloc 1

- Débit aspiré de 40 (24 cfm) à 14000 m³/h (8235 cfm)
- Surpression jusqu'à 1 bar eff (14,5 psig)
- Dépression : jusqu'à 500 mbar abs (15" Hg)
- Pour air et gaz neutres
- Compression exempte d'huile
- Démontage aisé de la cartouche de filtre
- Possibilité d'insonorisation sous capot acoustique



Socles plats

- Débit aspiré de 15 m³/h (9 cfm) à 25 000 m³/h (14 705 cfm)
- Surpression jusqu'à 1 bar eff (14,5 psig)



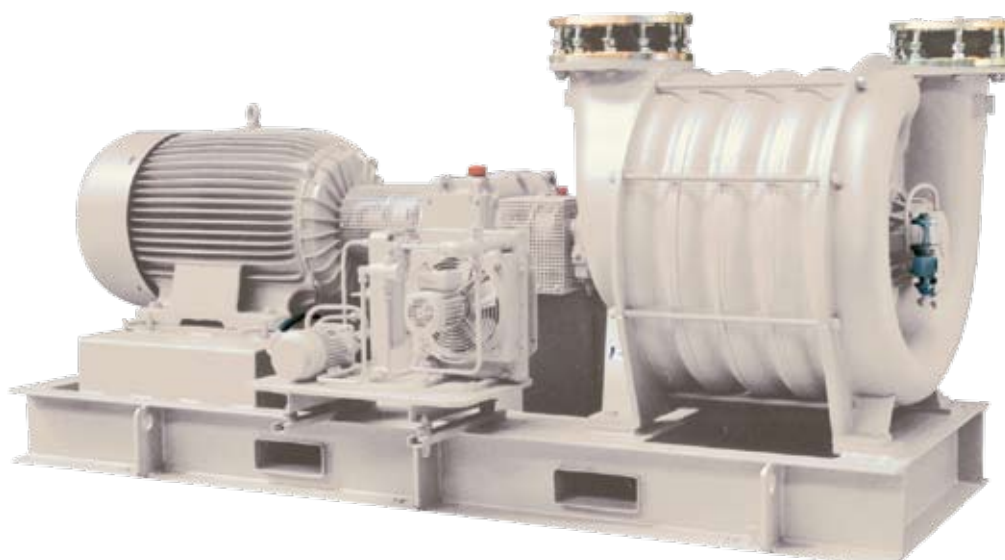
Soufflantes multi-étagées type centrifuge

Séries SME

- Débits de 1000 à 40 000 m³/h (5883 - 23530 cfm)
- Pression jusqu'à 1,1 bar eff (16 psig)
- Vide jusqu'à 500 mbar abs (15" Hg)
- Corps en fonte avec guide d'air fixe incorporé dans la flasque d'aspiration
- Roues en alliage d'aluminium équilibrées dynamiquement
- Etanchéités par bague de carbone au niveau de la chambre réduisant les fuites d'air tout en améliorant l'efficacité de compression.
- Paliers lubrifiés par barbotage d'huile à niveau constant assurant une longue durée de vie des paliers
- Piston de compensation pour les modèles de plus grande capacité pour contrebalancer la poussée sur les roulements
- Roulements à billes calculés pour une durée de vie de 100 000 heures
- Canal à large rayon de courbure pour une efficacité maximale
- Chaque groupe soufflante peut-être équipé d'un panneau de contrôle utilisant un automate programmable avec un interface opérateur qui permet de le faire fonctionner avec une grande convivialité



Modèle	Débit maxi en m ³ /h (cfm)		Pression maxi mbar eff (psig)	
SME 60	1000	(588)	820	(12)
SME 100	6000	(3529)	1050	(15)
SME 200	13000	(7647)	1000	(14.5)
SME 350	17000	(10000)	1050	(15)
SME 450	27500	(16176)	1050	(15)
SME 650	40000	(23530)	1100	(16)



Compresseurs à vis sèches



Compresseurs à vis sèches

- Débits inférieurs à 8500 m³/h (5000 cfm)
- Pressions inférieures ou égales à 3,5 bar eff (50,75 psig)
- Vide jusqu'à 350 mbar abs (10,5 "Hg)

- Corps en fonte grise
- Vis en acier forgé
- Roulements anti-friction
- Roulements radiaux (4) cylindriques
- Roulements axiaux à contact oblique en quatre points
- Principe de lubrification avec réservoir intégré et aéro-réfrigérant d'huile extérieur garantissant une température d'huile idéale
- Etanchéités d'arbre combinant successivement segments d'étanchéités, labyrinthe et bague de non rétention, assurant ainsi une compression absolument sans huile



Surpresseurs à pistons rotatifs process

Les surpresseurs process sont conçus pour transporter des gaz très divers. Il existe différentes versions construites en différents matériaux (fonte, fonte Ni résist, bronze, inox, acier, titane, cupro aluminium) ou revêtements (Métallisation, ébonitage, dépôt chimique Kanigen, nitruration) et des concepts d'étanchéité pouvant répondre à la plupart des normes internationales pour process

- Cinq roulements avec roulement de sortie d'arbre convenant à une transmission poulie-courroie ou à un accouplement direct
- Grand choix d'étanchéités en sortie d'arbre et dans les plateaux
- Mise en groupe des surpresseurs process avec les spécifications clients et les principales normes applicables dans le monde



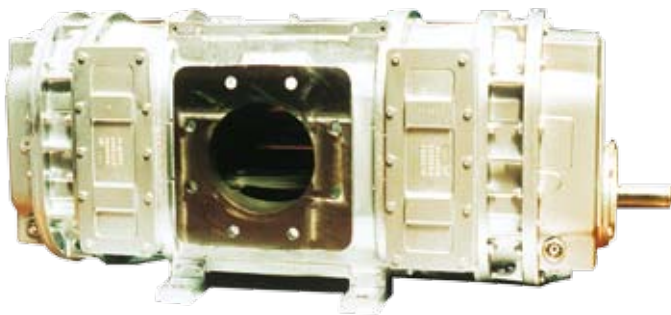
• Séries SNS pour gaz neutre

Biogas, N₂, Ar, CH₄, H₂, He...

- Débit jusqu'à 25 000 m³/h (14 705 cfm)
- Pressions jusqu'à 1,8 bar eff (26 psig)
- Vide jusqu'à 500 mbar abs (15 "Hg)

■ Etanchéité en sortie d'arbre : joints à lèvres, double joint à lèvres, garniture mécanique simple, garniture mécanique double,

■ Etanchéité dans les plateaux : segments, segments et labyrinthe, joint et labyrinthe



• Séries SNP pour gaz dangereux

O₂, O₃, H₂S, CO₂...

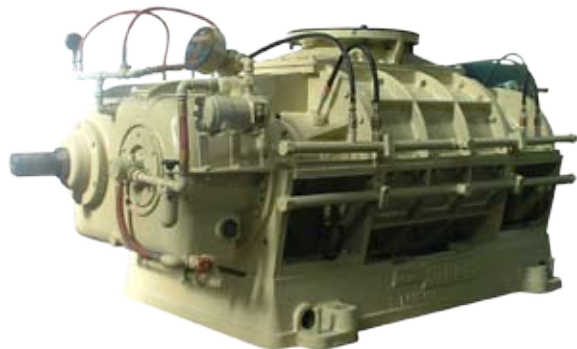
- Débit jusqu'à 25 000 m³/h (14 705 cfm)
- Pressions jusqu'à 1,8 bar eff (26 psig)
- Vide jusqu'à 500 mbar abs (15 "Hg)

■ Joint à lèvre dans les sorties d'arbre

■ Etanchéité dans les plateaux par bagues carbone, garniture mécanique double liquide, bagues carbone et garniture mécanique simples gaz, garniture mécanique double gaz

■ Gaz garanti exempt d'huile à 100%

■ Cette série peut-être utilisée pour des applications cryogéniques (température minimum jusqu'à -160 °c)





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.

Hibon Inc
(An Ingersoll Rand Company)
12055 Cote de Liesse
Dorval Quebec
Canada, H9P 1B4
Tél : (514) 631-3501
Fax : (514) 631-3502

Davidson IR
800 Beaty St
Davidson, NC 28036
USA

www.ingersollrand.com
www.hibon.com

Ingersoll Rand Air Solutions France
2 av. Jean Paul Sartre
59 290 Wasquehal
France
Tél : (33) 03 20 45 39 39
Fax : (33) 03 20 45 39 97

Low Pressure Business Unit / Air Solutions
11F Tower B, City Center of Shanghai,
No. 100 Zun Yi Road,
200051, Shanghai P.R.C.

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.

© 05/2007 Ingersoll-Rand Company CCN 38452207