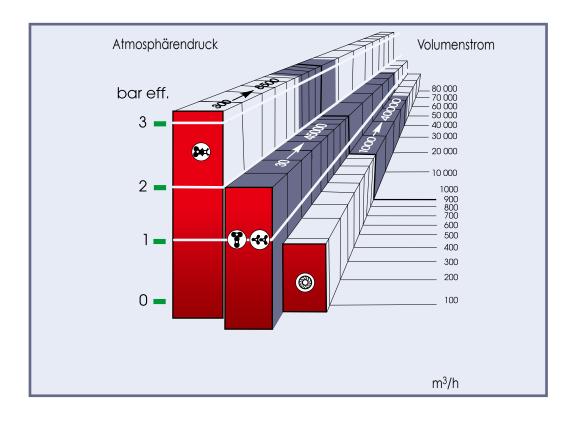




## Die Referenz in der Drucklufttechnik

Mit einem Erfahrungsschatz von über einem Jahrhundert bietet die Ingersoll Rand Gruppe dem Markt eine erstklassige Palette von Gebläsen und Verdichtern, die zur Förderung von Luft und Gasen für die unterschiedlichsten Drücke im Überdruck- und Vakuumbereich eingesetzt werden können.

Heute ist HIBON Teil von Ingersoll Rand und möchte seinen Kunden die Erfahrung und Reaktionsfähigkeit dieser weltweit bekannten multinationalen Firmengruppe anbieten. Unser Ziel ist es, Qualitätsprodukte zusammen mit Dienstleistungen auf höchstem Niveau überall in die Welt zu liefern.



## Eine leistungs- und qualitätsorientierte Strategie

Unsere Politik der kontinuierlichen Innovation und Entwicklung bedeutet, dass ein deutlicher Schwerpunkt auf ein strategisches Programm innerhalb der erweiterten Firmengruppe gelegt wird, um Lösungen zu bieten, die auf dem neuesten Stand der Technik sind. Markterwartungen werden somit best möglichst erfüllt.

Unsere Hauptziele sind: Verringerung der Lärmemission, Verringerung des Energieverbrauchs, einfache Wartung und messbare Produktivitätssteigerung.

INGERSOLL RAND ist für die Konstruktion, Fertigung und Wartung von Gebläsen und Kompressoren nach ISO 9001 zertifiziert. Unsere hohen Qualitätsansprüche werden durch unsere qualifizierten Mitarbeiter und die Leistungsfähigkeit unserer Produktionsanlagen erreicht.



### Produktübersicht

	Produkt	Volumenstrom	Vakuum / Überdruck
***	Drehkolbengebläse	20-25000 m³/h 12-14705 cfm	500 mbar abs (15 "Hg) I bar eff (14,5 psig)
44	Vakuum-Voreinlassgebläse	100-9000 m³/h 59-5294 cfm	80 mbar abs (24 "Hg)
44	Trockenschüttgut LKW- Drehkolbengebläse (Truckstar)	110-1700 m³/h 65-1000 cfm	500 mbar abs (15 "Hg) 1,2 bar eff (17,4 psig) (intermittierend)
44	Prozessgebläse (Spezialdichtungen & -Materialien)	20-25000 m <sup>3</sup> /h 12-14705 cfm	500 mbar abs (15 "Hg) 1,8 bar eff (26 psig) (zweistufig)
44	Drehkolbengebläse mit Wassereinspritzung	20-45000 m³/h 12-26470 cfm	500 mbar abs (15 "Hg) I bar eff (14,5 psig)
	ölfreie Schraubenverdichter	300-8500 m³/h 177-5000 cfm	500 mbar abs (15 "Hg) 3,5 bar eff (50 psig)
	Mehrstufige Zentrifugalgebläse	1000-40000 m <sup>3</sup> /h 589-23530 cfm	500 mbar abs (15 "Hg) 1,1 bar eff (16 psig)

## Weitere Leistungsangebote

Ingersoll Rand Air Solutions bietet heute eine komplette Palette von Lösungen, beginnend mit Luftverdichtern aller Verdichtungstechnologien, einschließlich von Luft- und Kühlwasser-Reinigungssystemen, schlüsselfertigen Installationen, Prüfdiensten und AirCare-Programmen.

Durch das Angebot eines Single-Source-Systems von der Umsetzung bis zur Inbetriebnahme kann Ingersoll Rand seinen Kunden betriebssichere, Energie sparende und kostengünstige Luftsystemlösungen bieten, die es dem Kunden erlauben, sich auf die eigenen Geschäfte zu konzentrieren. So braucht der Kunde sich niemals Sorgen um die Qualität seiner Druckluft zu machen.

# Vielfältige Marktanwendungen

Märkte	Anwendungen	Standard Gebläse	SME	SIAV	TS	Prozess	HCS
	Stationäre oder mobile pneumatische Förderung	X		X	X		X
	Zentrale Reinigungssysteme	X	Х	X			
	Vakuum-Absaugsysteme			X			
Industrie	Wirbelschichtverfahren	Χ				X	
	Granulation					X	
	Druckluft für Beschotterung		X				X
	Mechanische Dampfverdichtung					X	
	Entschwefelung		Χ				X
	Sonarinterferenz	Х					
	Filtration					Х	
	Biologische Belüftung	X	Х				Х
	Biogasgewinnung / Methanabsaugung		X X X			X	
Umwelt-	Filterreinigung	Х	Х				X
technik	Abwasseraufbereitung			Х			
	Digestoren					Х	
	Oxidation		X			X	
Zement und	Verbrennungsluft						X
Mineral-industrie	Gasentschwefelung		Χ			X	X
	Homogenisierung	X					
	Mechanische Dampfverdichtung					X	
Chemie-	Vakuumfiltration					X	
industrie	Dampfkesselspeisung					Х	
	VSA (Vakuum-Schwingungsabsorption)					X X X	
	Gaszirkulation					X	
	Filzaufbereitung					X	
Papier-	Imprägnierung / Entwässerung					X	
industrie	Bandfilterentwässerung					X	
	Zentrale Reinigungssysteme / Absaugsysteme	X	X	X			X
Energie /	Staubentférnung / Wirbelschichtverfahren		X				
Stromerzeugung	Fluidisierung	X	X				X
	Pneumatische Förderung			X	X		
Transportwesen	Druckluft für Beschotterung				X		X
(LKW-Markt)	Gasverflüssigung				X		
	Druckentladung von Waggons				X		X

## Kundendienst

### Weltweiter Kundendienst – effizient und schnell - garantiert

### ■ Reparatur in unserer Werkstatt

- Fachwissen und Infrastruktur
- Umwelt-, gesundheits- und sicherheitsgeprüft
- Schnelle Bearbeitung
- Schnellreparaturen
- Untersuchungsberichte

#### **■** Ersatzteile

- Kan Ban Lager
- Eillieferung
- Ersatzteilpaket für Routineproduktwartung

### **■** Umtauschservice

- Angebote für Standard-Austauschmaschinen
- Werkstattgeprüft
- Mit Gewährleistung

### ■ Vorort-Service

- Schnelle Reaktionszeit
- Vorort-Schulung
- Beratung und technische Unterstützung
- Spezifische Serviceverträge









## Drehkolbengebläse in Standardausführung



### Modelle **S2H22>S2H52**



- Fördermenge 35 m<sup>3</sup>/h (20 cfm) bis 1150 m<sup>3</sup>/h (675 cfm)
- Drücke bis 1 bar q\* (14,5 psig)
- Vakuum bis zu 500 mbar abs (15 "Hg)
- Ausführung mit 2-flügeligen Drehkolben
- Ausführung mit 4 Lagern, Antriebswelle ausgelegt für Keilriemen- und Direktantrieb
- Lagerlebensdauer 50 000 Stunden
- Verfügbare Nennweiten: DN 50 (2 "), DN 75 (3 "), DN 100 (4 ") und DN 125 (5 ")



### Modelle **S2H63>S2H84** (\*\*)



- Fördermenge 1300  $m^3/h$  (765 cfm) bis 10 000  $m^3/h$
- Drücke bis 0,8 bar q\* (11,6 psig)
- Vakuum bis zu 500 mbar abs (15 "Ha)
- Ausführung mit 2-flügeligen Drehkolben
- in vertikaler und horizontaler Bauart (austauschbar)
- Ausführung mit 4 Lagern, Antriebswelle ausgelegt für Keilriemen- und Direktantrieb
- Abdichtung mit Kolbenringen und Labyrinthdichtungen
- Lagerlebensdauer 50 000 Stunden
- Verfügbare Nennweiten: DN 150 (6 ") und DN 200 (7 " 7/8)



### SN-Modelle

- Fördermenge 20 m<sup>3</sup>/h (12 cfm) bis 25 000 m<sup>3</sup>/h (14 705 cfm)
- Drücke bis 1 bar g\* (14,5 psig)
- Vakuum bis zu 500 mbar abs (15 "Hg)
- Ausführung mit 3-flügeligen Drehkolben und integrierter Pulsationsdämpfung zur Verringerung der Pulsation und Geräuschemission
- Ausführung standardmäßig mit 5 Lagern, Antriebswelle ausgelegt für Keilriemen- und Direktantrieb
- Ölumlaufschmierung und große Ölräume zur Verbesserung der Lagerlebensdauer
- Abdichtung mit Kolbenringen und Labyrinthdichtungen
- Verstärktes Gussgehäuse, Abschlusshauben mit Rippen zur Versteifung
- Zusätzliches Rollenlager am Wellenaustritt
- Auf der Antriebsseite schrägverzahnte Zahnräder für eine bessere Drehmomentübertragung
- Bessere Auswuchtung gegen Ermüdungserscheinungen

### Truckstar Drehkolbengebläse



- Die Truckstar Baureihe wurde speziell für Schüttgut-Anwendungen auf LKWs und für die Zement-, Flugasche-, Kalk-, Mehl-, Pulver-, Zucker-, Kunststoffpellets-, Sandkornbranche entwickelt
- Fördermenge 1100 1700 m<sup>3</sup>/h (647 1000 cfm)
- Drücke bis 1,2 bar q (17,4 psiq)
- Vakuum bis zu 500 mbar abs (15 "Hg)
- Ausführung mit 3-flügeligen Drehkolben und Pulsationsdämpfung zur Verringerung der Geräuschemission
- Drehrichtung im Uhrzeiger- und Gegenuhrzeigersinn
- Ölumlaufschmierung und große Ölräume zur Verbesserung der Lagerlebensdauer
- Doppelte Befestigung der Zahnräder für eine dauerhafte und zuverlässige Kraftübertragung
- Geripptes, äußerst verwindungssteifes und geräuschminderndes Gussgehäuse
- Eingebaute Schmelzsicherung als Temperaturschutz



## Voreinlassgebläse für Vakuumbetrieb



- · SIAV-VTB Baureihe
- Fördermenge 100 9000 m<sup>3</sup>/h (59 5294 cfm)
- Drücke bis 1 bar g (14.5 psig)
- Vakuum bis zu 80 mbar abs (24 "Hg)
- Luftgekühlt
- Ausführung mit 3-flügeligen Drehkolben zur Verringerung von Pulsationen, Vibrationen und des Geräuschniveaus
- Ausführung standardmäßig mit 5 Lagern, Antriebswelle ausgelegt für Keilriemen- und Direktantrieb
- Auf der Antriebsseite schrägverzahnte Zahnräder für eine bessere Drehmomentübertragung
- Ölumlaufschmierung und große Ölräume zur Verbesserung der Lagerlebensdauer
- Kein Vakuum-Sicherheitsventil erforderlich, Maschine kann sogar mit geschlossener Saugleitung arbeiten
- Einsetzbar im Hochvakuum und effiziente Förderung nasser und trockener Produkte
- Typ VTB 820A mit Drehkolben aus funkenresistenter Bronze gemäß ADR 2002 Verfügbar auch als komplettes Aggregat



## Gebläseaggregate

### Silent Flow Plus

- Hochdruckbereich (13 Modelle)
- Mitteldruckbereich (9 Modelle)
- Fördermenge 15 m<sup>3</sup>/h (9 cfm) bis 9000 m<sup>3</sup>/h (5294 cfm)
- Für Luft und neutrale Gase
- Drücke bis 1 bar g (14.5 psig)
- Vakuum bis zu 500 mbar abs (15 "Hg)
- Minimale Stellfläche
- Einfacher Filter- und Ölwechsel
- Neues ergonomisches und kompaktes Design
- Hohe Geräuschdämpfung
- Automatisches Riemenspannsystem
- Schallhaube zur Erfüllung strengster Lärmvorgaben entwickelt
- Zwangsbelüftung der Schallhaube durch Ventilatormotor
- Erweiterte Baureihe ermöglicht die Auswahl eines optimalen Gebläseaggregats für jeden Einsatzbereich
- Aggregat erfüllt vollständig die CE-Sicherheitsvorschriften
- Schalldämpfer gemäß europäischer Druckbehälterverordnung





### Bloc 1

- Fördermenge 40 m<sup>3</sup>/h (24 cfm) bis 14 000 m<sup>3</sup>/h (8235 cfm)
- Drücke bis 1 bar q (14.5 psiq)
- Vakuum bis zu 500 mbar abs (15 "Hg)
- Für Luft und neutrale Gase
- Ölfreie Verdichtung
- Einfacher Filterpatronenwechsel
- Schallhaube verfügbar



## Drehkolbengebläse auf flachem Grundrahmen

- Fördermenge 15  $m^3/h$  (9 cfm) bis 25 000  $m^3/h$  (14 705 cfm)
- Drücke bis 1 bar g (14.5 psig)



## Mehrstufige Zentrifugalgebläse @

### **SME-Baureihe**

- Fördermenge 10 000 40 000 m<sup>3</sup>/h (5883 23 530 cfm)
- Drücke bis 1,1 bar g (16 psig)
- Vakuum bis zu 500 mbar abs (15 "Hg)
- Vertikal geteiltes gusseisernes Gehäuse
- Dynamisch gewuchtete Guss- oder genietete Laufräder
- Kohleringdichtungen zur Reduzierung von Luftleckage und zur Verbesserung des Wirkungsgrads
- Aluminiumguss-Lagergehäuse zur besseren Wärmeableitung
- Ölspritzschmierung der Lager mit Ölstands-Kontrollregler sorgt für lange Lagerlebensdauer
- Auswuchtung der Laufräder der größeren Modelle für gegenläufige Schubkraft der Lager
- Laufräder gegenüber Diffusordurchmesser optimiert und großer Kurvenradius des Zwischenstufenkanals für besseren Wirkungsgrad
- Zur besonders benutzerfreundlichen Bedienung kann jede Einheit mit einem Steuerpult mit programmierbarer Logic-Steuerung ausgerüstet werden



Modell		olumenstrom h (cfm)	Maximaldruck 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)	



## Ölfreie Schraubenkompressoren 🕄

### **HCS Baureihe**

- Fördermenge bis 8500 m³/h (5000 cfm)
- Drücke bis 3,5 bar g (50,75 psig)
- Vakuum bis zu 350 mbar abs (10,5 "Hg)
- Gefertigt aus hochlegiertem Gusseisen und direkt angetrieben mit einem Integral-Schaltgetriebe
- Geschmiedete Stahlrotoren für konstante Leistung
- Berechnete Toleranzen zwischen Rotoren und Gehäuse zur Optimierung des Wirkungsgrads
- Wälzlager optimiert für maximale Betriebssicherheit
- Von Hauptwelle mechanisch angetriebene Ölpumpe mit integriertem Öltank und externem Öl-Luft-Wärmetauscher
- Komplettes Aggregat enthält Zubehörteile und Steuerungssystem





## Prozessgebläse

Diese Maschinen können die verschiedensten Gase fördern. Zahlreiche Werkstoffe (Gusseisen, Bronze, Edelstahl, Titan, etc.) und Dichtungskonstruktionen stehen zur Erfüllung der meisten Prozessanforderungen und internationalen Standards zur Verfügung.

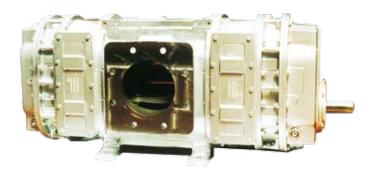
- Standardmäßig ausgeführt mit 5 Lagern, für Keilriemen und Direktantrieb ausgelegt
- Beidseitige Ölschmierung mit großen Ölräumen
- Komplettes Aggregat mit Zubehör und Steuerungssystem





Biogas, N<sub>2</sub>, Ar, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>, He...

- Fördermenge bis 25 000 m<sup>3</sup>/h (14 705 cfm)
- Drücke bis 1,8 bar q (26 psiq)
- Vakuum bis zu 500 mbar abs (15 "Hg)
- Wellenabdichtung: Lippendichtung, doppelte Lippendichtung, einfache Gleitringdichtung, doppelte Gleitringdichtung
- Hauptabdichtung: Kolbenringe, Kolbenringe + Labyrinthringe, Lippendichtringe + Labyrinthringe



#### • SNP Reihe für aggressive Gase

0, , 0, H,S , CO, ...

- Fördermenge bis 25 000 m³/h (14 705 cfm)
- Drücke bis 1,8 bar q (26 psiq)
- Vakuum bis zu 500 mbar abs (15 "Hg)
- Wellenabdichtung: Lippendichtung
- Hauptabdichtung: Kohlenstoffringe, doppelte wassergeschmierte Gleitringdichtung, Kohlenstoffringe
- + einfache gasgeschmierte Dichtung, doppelte gasgeschmierte Dichtung
- 100 % ölfrei
- Diese Baureihe ist auch für Kryogenik-Anwendungen geeignet (minimale Ansaugtemperatur bis zu 160 °C)







Ingersoll Rand Industrial Technologies liefert Produkte, Dienstleistungen und Lösungen zur Verbesserung der Effizienz und Produktivität unserer Gewerbe-, Industrie- und Prozesskunden. Unsere innovativen Produkte umfassen Luftverdichter, Luftsystemkomponenten, Werkzeuge, Pumpen, Material- und Fördersysteme.

**Hibon Inc** 

(An Ingersoll Rand Company) 12055 Cote de Liesse Dorval Quebec Canada, H9P 1B4 Tel: (514) 631-3501

Fax: (514) 631-3502

**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

**Davidson IR** 800 Beaty St Davidson, NC 28036 USA www.ingersollrand.com www.hibon.com

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

Ingersoll Rand Kompressoren sind für Atemluftanwendungen weder konzipiert noch gedacht oder zugelassen. Ingersoll Rand genehmigt keine Ausrüstung für Beatmungsanwendungen und übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für Kompressoren, die für Beatmungsluftdienste eingesetzt werden.

Nichts von dem in diesen Seiten Enthaltenen soll eine beliebige Garantie oder einen beliebigen Sachverhalt explizit oder implizit hinsichtlich der hierin beschriebenen Produkte erweitern. Alle diese Garantien oder sonstigen Modalitäten und Bedingungen des Produktverkaufs müssen mit den Ingersoll Rand Standard Geschäftsbedingungen übereinstimmen, die Sie auf Anfrage erhalten.

Produktverbesserung ist ein kontinuierlicher Prozess bei Ingersoll Rand. Konstruktionen und Spezifikationen können frei und ohne vorherige Ankündigung