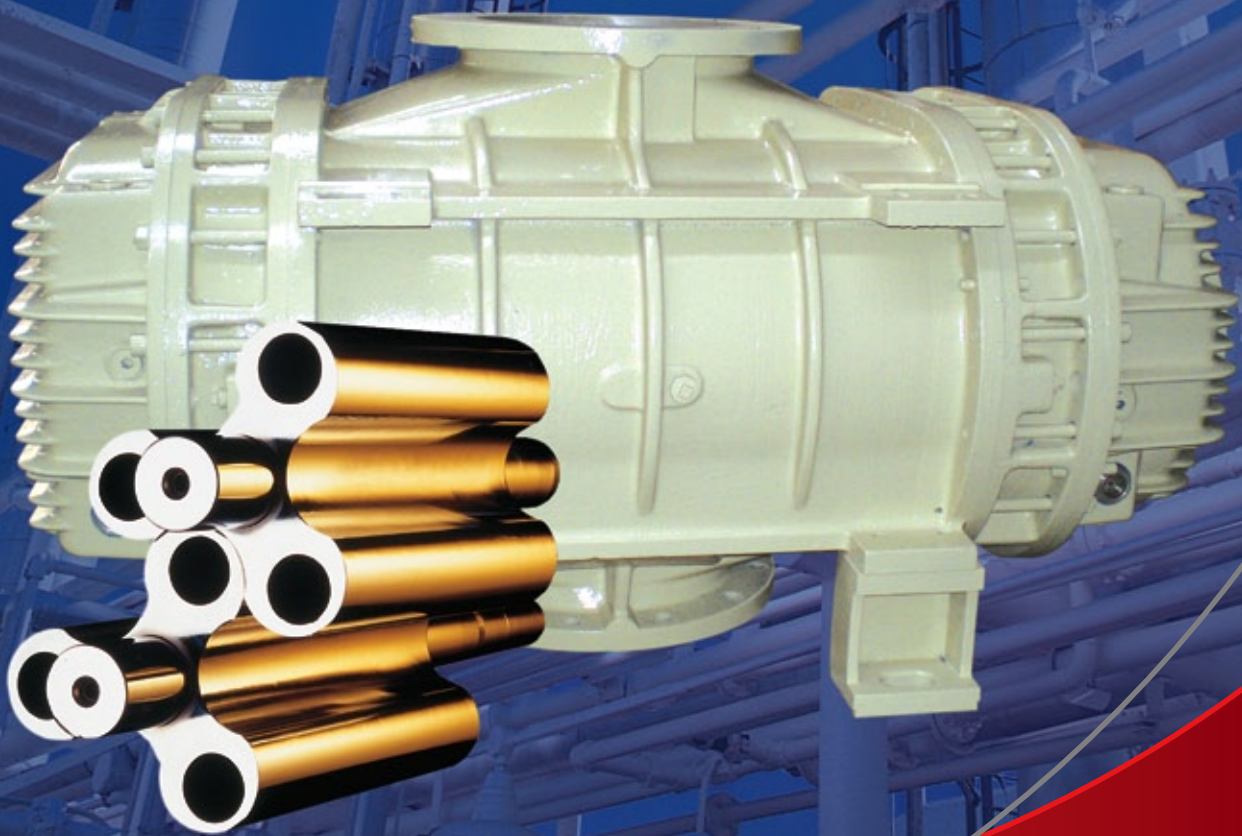


**hibon**

## *Surpresseurs à pistons rotatifs*

Série SN



# Surpresseurs à pistons rotatifs

## Série SN

*Les surpresseurs de la série SN sont particulièrement adaptés pour la compression et l'aspiration d'air ou de gaz neutres de 50 m<sup>3</sup>/h (10 cfm) à 11 000 m<sup>3</sup>/h (7950 cfm) pour des pressions jusqu'à 1,1 bar eff (16 psig) ou des vides jusqu'à 500 mbar eff (15 "Hg).*

### Expérience et Savoir-faire

Bénéficiant d'une expérience de plus d'un siècle dans la fabrication et la commercialisation de surpresseurs volumétriques à pistons rotatifs, Ingersoll Rand dispose d'une large gamme de surpresseurs en version trilobe spécialement étudiée pour répondre aux besoins attendus des applications standards en air ou en gaz neutres. Avec ce savoir-faire, l'ensemble de la gamme de surpresseurs bénéficie des dernières évolutions technologiques pour que chaque utilisateur puisse obtenir la solution correspondant précisément à ses attentes : performance, compétitivité et robustesse.

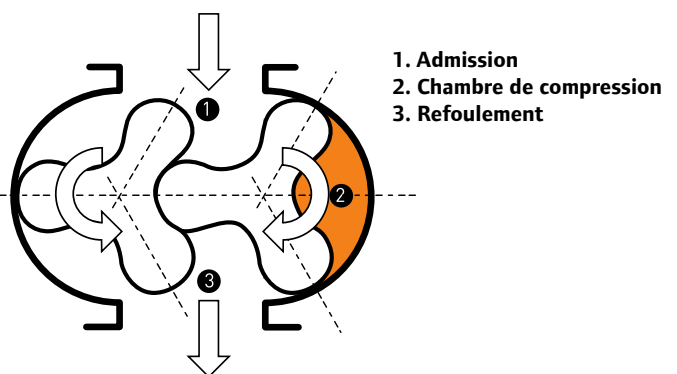
### Application

Des milliers de références internationales sont la garantie de la fiabilité des surpresseurs à pistons rotatifs Ingersoll Rand utilisés comme une solution universelle et idéale dans des domaines aussi multiples et variés que :

- Traitement des eaux
- Transport pneumatique
- Chimie, parachimie et pharmacie
- Industries agro-alimentaires
- Cimenteries
- Métallurgie
- Industrie de l'énergie
- Papeterie, etc...

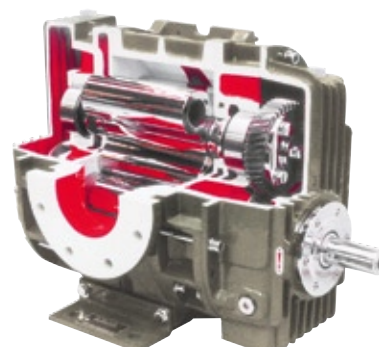
### Avantages

- Haut rendement mécanique et volumétrique
- Haute fiabilité
- Refroidissement par air, transfert de gaz compression exempte d'huile
- Entretien simple et rapide
- Equilibrage dynamique des rotors
- Amortisseurs internes de pulsations «Damper system»
- Choix entre accouplement direct et transmission par courroies sur toute la plage de fonctionnement.



## Performance

Modèle	Débit aspiré		Pression différentielle Maxi		Vide maxi	
	m <sup>3</sup> /h	cfm	mbar	psig	mbar	"Hg
SN 801	300	175	1000	15	500	15
SN 802	450	270	1000	15	500	15
SN 803	650	380	1100	16	500	15
SN 804	850	500	1000	15	500	15
SN 806	1250	735	1100	16	500	15
SN 809	2000	1175	900	13	500	15
SN 811	2300	1350	1000	15	500	15
SN 817	3150	1850	1000	15	500	15
SN 822	4300	2530	800	12	500	15
SN 825	3200	1880	1100	16	500	15
SN 842	5000	2940	930	13	500	15
SN 855	7000	4100	1100	16	500	15
SN 870	8000	4700	900	13	500	15
SN 890	9000	5300	900	13	500	15
SN 8110	11000	6500	600	9	500	15
SN 8170	13500	7950	850	13	500	15



## Caractéristiques

### 1. Roulements

- Durée de vie LH10 calculée pour 50 000 heures dans des conditions normales d'utilisation suivant la norme ISO 281
- Cinq roulements<sup>1</sup> pour une fiabilité améliorée
- Un roulement de sortie d'arbre autorise le montage de tous types de système d'entraînement, y compris des transmissions très compactes

### 2. Etanchéité

- Segments et déflecteurs d'huile assurent un transfert de gaz exempt d'huile

### 3. Pignons

- Les surpresseurs de la série SN sont équipés de pignons<sup>2</sup> de synchronisation à denture hélicoïdale traitée rectifiée (classe ISO 6)
- Pignons de synchronisation placés côté commande pour éliminer les efforts de torsion des arbres

### 4. Lubrification

- Deux carters d'huile en fonte, de grande capacité
- Ailettes sur le carter pour le refroidissement de l'huile de lubrification

### 5. Rotors

- Rotors trilobe
- Rotors arbrés pour les modèles SN 803, SN 804, SN 806, SN 809, SN 811, SN 817, SN 822 (index MA)

### 6. Corps

- Pattes<sup>3</sup> de fixation démontables permettant une position verticale ou horizontale
- Corps en fonte équipés d'amortisseurs internes de pulsations " Damper system " afin de réduire le bruit et les pulsations dans les tuyauteries.

### 7. Conformité aux normes de sécurité CE

1 A l'exception des surpresseurs SN 801 et SN 802 équipés de quatre roulements

2 Les surpresseurs modèle SN 801, SN 802, sont équipés de pignons droits côté opposé commande

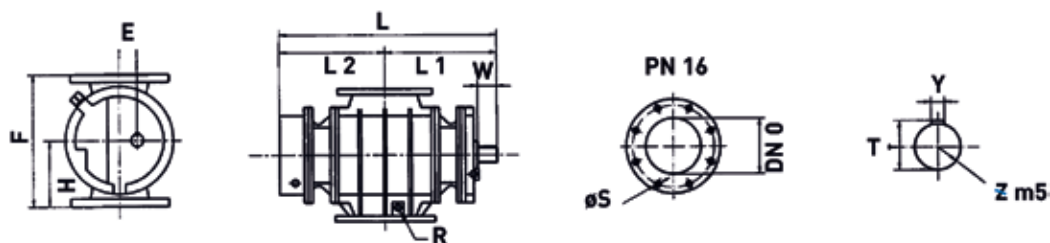
3 A l'exception des surpresseurs SN 801 & SN 802



### Matériaux de construction

Part	AFNOR	ASTM	DIN	Norme Européenne
Corps	FGL 200	A 48 gr 30 B	GG 20	EN – GJL 200
Plateaux	FGL 250	A 48 gr 35 B	GG 25	EN – GJL 250
Rotors	FGL 400-15	A 536 - 60 - 40 - 18	GGG 40	EN – GJL - 400 - 15
Arbre SN 803 à SN 822		A 536 - 60 - 40 - 18		EN – GJL - 400 - 15
Arbre SN 870 à SN 8170	42 CD 4	A 322 gr 4142	17200	42 Cr Mo 4
Arbre pour autres modèles	XC 48	A 304 gr 1045 H		C 45 E
Pignons	42 CD 4	A 322 gr 4142	17200	42 Cr Mo 4

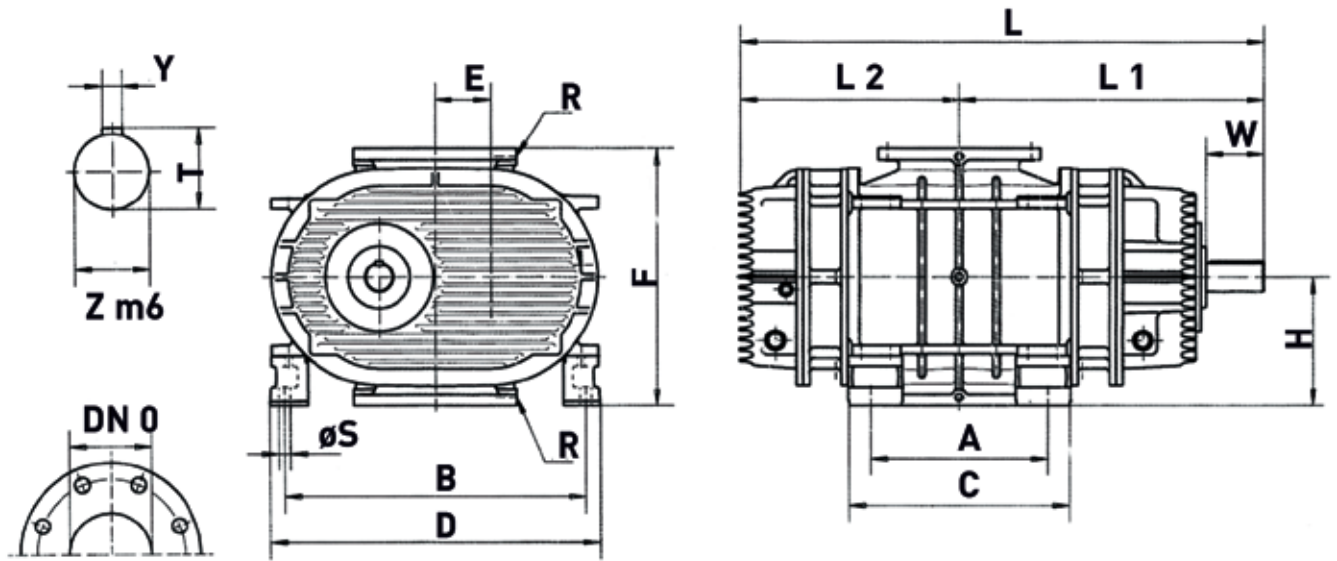
### Encombresments



SN 801/802

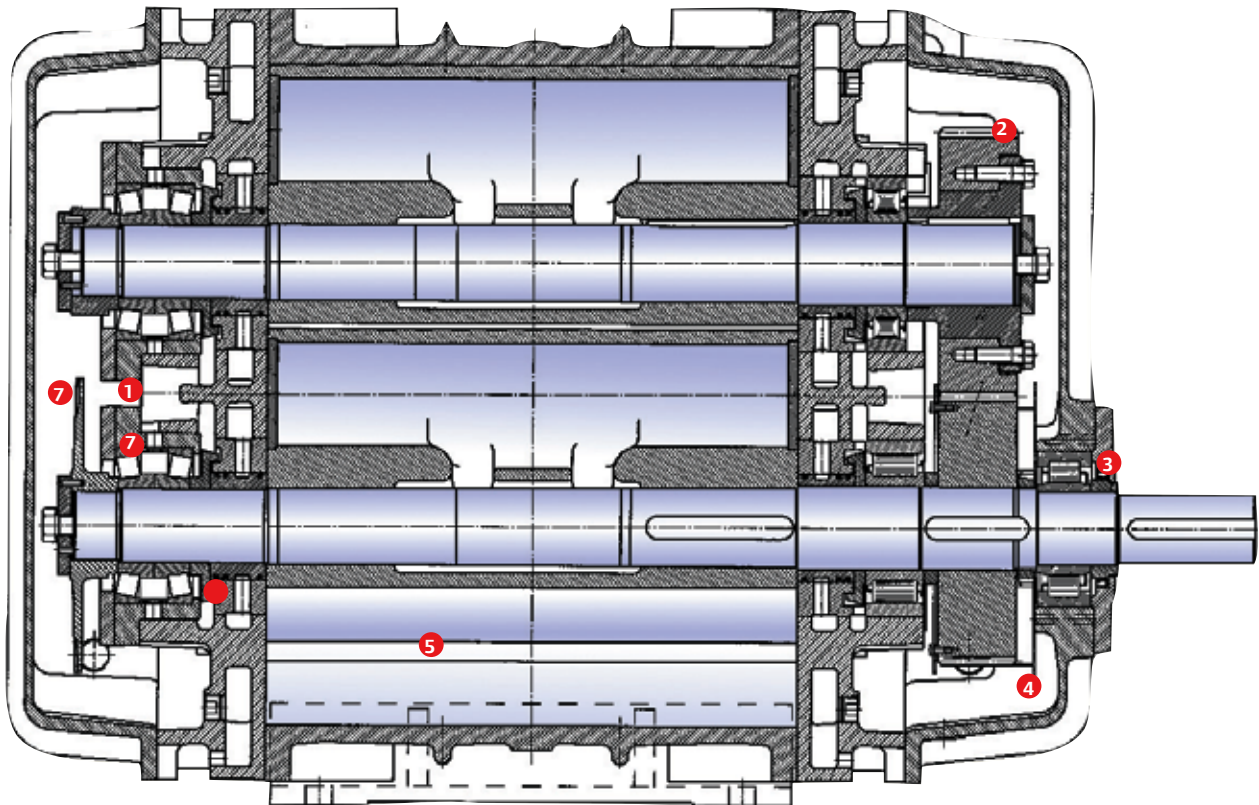
Type SN	Unités	E	F	H	L	L1	L2	DN 0	R	S	T	W	Y	Z	Masse (Kg)
801	mm	36.25	270	135	378	196	182	80	1/4"G	M16	28	28	8	25	34 kg
	in.	1.43	10.63	5.31	14.88	7.72	7.17	3.15	1/4"G	M16	1.10	1.10	8mm	25mm	75 lb.
802	mm	36.25	270	135	476	246	230	80	1/4"G	M16	28	28	8	25	45 kg
	in.	1.43	10.63	5.31	18.74	9.69	9.06	3.15	1/4"G	M16	1.10	1.10	8mm	25mm	99 lb.

# Dimensions



Type SN	Unités	A	B	C	D	E	F	H	L	L1	L2	DN 0	R	S	T	W	Y	Z	Masse
SN 803	mm	94	355	150	400	53	305	152.5	548	325	223	100	1/4"G	14	41	57.5	10	38	140 kg
	in.	3.70	13.98	5.91	15.75	2.09	12.01	6.00	21.57	12.80	8.78	3.94	1/4"G	0.55	1.61	2.26	10mm	38mm	309 lb.
SN 804	mm	154	355	210	400	53	305	152.5	608	355	253	100	1/4"G	14	41	57.5	10	38	150 kg
	in.	6.06	13.98	8.27	15.75	2.09	12.01	6.00	23.94	13.98	9.96	3.94	1/4"G	0.55	1.61	2.26	10mm	38mm	311 lb.
SN 806	mm	125	395	194	450	67.5	370	185	641	381	260	125	1/2"G	18	51.5	74.5	14	48	187 kg
	in.	4.92	15.55	7.64	17.72	2.66	14.57	7.28	25.24	15.00	10.24	4.92	1/2"G	0.71	2.03	2.93	14mm	48mm	412 lb.
SN 809	mm	205	395	274	450	67.5	370	185	721	421	300	150	1/2"G	18	51.5	74.5	14	48	209 kg
	in.	8.07	15.55	10.79	17.72	2.66	14.57	7.28	28.39	16.57	11.81	5.91	1/2"G	0.71	2.03	2.93	14mm	48mm	461 lb.
SN 811	mm	265	395	334	450	67.5	370	185	781	451	330	150	1/2"G	18	51.5	74.5	14	48	260 kg
	in.	10.43	15.55	13.15	17.72	2.66	14.57	7.28	30.75	17.76	12.99	5.91	1/2"G	0.71	2.03	2.93	14mm	48mm	573 lb.
SN 817	mm	240	550	312	600	86.5	450	225	862	511	351	200	1/2"G	22	64	100	18	60	434 kg
	in.	9.45	21.65	12.28	23.62	3.41	17.72	8.86	33.94	20.12	13.82	7.87	1/2"G	0.87	2.52	3.94	18mm	60mm	957 lb.
SN 822	mm	360	550	432	600	86.5	450	225	982	571	411	200	1/2"G	22	53.5	100	14	60	480 kg
	in.	14.17	21.65	17.01	23.62	3.41	17.72	8.86	38.66	22.48	16.18	7.87	1/2"G	0.87	2.11	3.94	14mm	60mm	1058 lb.
SN 825	mm	200	600	292	670	108.5	540	270	952	573	379	175	3/8"G	22	69	120	18	65	503 kg
	in.	7.87	23.62	11.50	26.38	4.27	21.26	10.63	37.48	22.56	14.92	6.89	3/8"G	0.87	2.72	4.72	18mm	65mm	1109 lb.
SN 842	mm	375	600	465	670	108.5	540	270	1127	660.5	466.5	250	3/8"G	20	69	120	18	65	620 kg
	in.	14.76	23.62	18.31	26.38	4.27	21.26	10.63	44.37	23.64	18.37	9.84	3/8"G	0.79	2.72	4.72	18mm	65mm	1367 lb.
SN 855	mm	305	730	409	800	135	620	310	1146	674.5	471.5	250	1/2"G	27	74.5	140	20	70	900 kg
	in.	12.01	28.74	16.10	31.50	5.31	24.41	12.20	45.12	26.56	18.56	9.84	1/2"G	1.06	2.93	5.51	20mm	70mm	1985 lb.
SN 870	mm	430	730	536	800	135	620	310	1271	737	534	250	1/2"G	27	74.5	140	20	70	1001 kg
	in.	16.93	28.74	21.10	31.50	5.31	24.41	12.20	50.04	29.02	21.02	9.84	1/2"G	1.06	2.93	5.51	20mm	70mm	2207 lb.
SN 890	mm	530	760	680	830	135	680	340	1421	812	609	445	1/2"G	25	74.5	140	20	70	1112 kg
	in.	20.87	29.92	26.77	32.68	5.31	26.77	13.39	55.94	31.97	23.98	17.52	1/2"G	0.98	2.93	5.51	20mm	70mm	2452 lb.
SN 8110	mm	680	760	830	830	135	680	340	1571	887	684	350	1/2"G	28	74.5	140	20	70	1226 kg
	in.	26.77	29.92	32.68	32.68	5.31	26.77	13.39	61.85	34.92	26.93	13.78	1/2"G	1.10	2.93	5.51	20mm	70mm	2703 lb.
SN 8170	mm	950	740	1080	840	170	910	380	1640	963	675	350	1/2"G	30	95	170	25	90	2500 kg
	in.	37.40	29.13	42.52	33.07	6.69	35.83	14.96	64.57	37.91	26.57	13.78	1/2"G	1.18	3.74	6.69	25mm	90mm	5513 lb.

# Vue en coupe



1. Boîtiers de roulements résistant côté oppose acceptant un effort axial important.
2. Pignons à denture hélicoïdale côté commande pour un couple puissance plus important.
3. Cinq roulements avec roulement de sortie d'arbre convenant à une transmission par poulie-courroies, et accouplement direct.
4. Carter d'huile de grande capacité afin d'améliorer la lubrification des roulements.
5. Rotor trilobes pour un meilleur fonctionnement avec moins de vibrations et de bruit.
6. Joint segment métallique pour une durée de vie importante.
7. Déflecteur et circulation d'huile pour une lubrification des roulements optimums et une durée de vie maximum.



*Les entretiens et les visites conformes aux règles de l'art sont réalisés par une équipe de techniciens et d'ingénieurs expérimentés. Toutes nos interventions s'effectuent suivant les normes environnementales (récupération des hydrocarbures et tri sélectif des déchets), et la politique de sécurité et hygiène propre à Ingersoll Rand établie dans le cadre d'un plan de prévention des risques (cf: Port des Equipements de Protection Individuelle).*

#### **SERVICE ET PIÈCES**

##### **Assurer un fonctionnement fiable à long terme**

- Réseau global de services professionnels certifiés
- Une offre complète de service sur site, incluant :
  - > Mise en place,
  - > Démarrage,
  - > Diagnostic et dépannage
  - > Entretien, réparation sur site
- Vaste stock de pièces de rechange
- Programmes de formation maintenance et fonctionnement

#### **ECHANGE STANDARD**

##### **L'optimisation de votre capacité de production**

- Large gamme de machines disponibles
- Performance certifiée identique à une machine neuve
- Garantie 12 mois

#### **VENTES ET INGENIERIE PROFESSIONNELS**

##### **Nous vous apportons notre expertise**

- Plus de 100 ans d'expérience technique et industrielle
- Réseau mondial de ventes et de support applications
- Des schémas, des manuels et des documentations adaptées par OEM



Le secteur Industrial Technologies d'Ingersoll Rand offre des produits, des services et des solutions qui améliorent l'efficacité énergétique, la productivité et les activités de nos clients. Nos produits novateurs et diversifiés vont des pompes, outils et systèmes d'air comprimé complets aux microturbines écologiques en passant par les systèmes de manutention des matériaux et des fluides. Nous accroissons aussi la productivité de notre clientèle grâce à des solutions créées par Club Car®, leader mondial en fabrication de voiturettes de golf et de véhicules utilitaires destinés aux entreprises et aux particuliers.

[www.ingersollrand.com](http://www.ingersollrand.com)  
[www.hibon.com](http://www.hibon.com)

Low Pressure Business Unit / Air Solutions  
Ingersoll Rand Industrial Technologies  
2 rue Jean Paul Sartre  
59290 Wasquehal  
France

Tel: +33 (0) 3 20 45 39 39  
Fax: +33 (0) 3 20 45 39 37

Low Pressure Business Unit / Air Solutions  
Ingersoll Rand Industrial Technologies  
12055, Cote de Liesse  
Dorval, Quebec  
Canada, H9P 1B4

Tel: +1 514 631-3501  
Fax: +1 514 631-3502

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.