

**hibon<sup>®</sup>**

***SILENTFLOW***

*Groupes surpresseurs d'air  
Pression et Vide*



# SILENTFLOW

## Groupe surpresseurs d'air

### Pression et Vide



#### Gamme

Les groupes SilentFlow mettent en application nos surpresseurs à pistons rotatifs pour véhiculer de l'air. La gamme couvre une très large plage de débit sur des niveaux de pression différents. Les composants du groupe sont définis pour répondre aux normes CE, à la PED, et à notre propre exigence qualité.

- Plage de débit: de 100 m<sup>3</sup>/h (60 CFM) à 14000 m<sup>3</sup>/h (8150 CFM)
- Pression différentielle jusqu'à 1000 mbar (15 PSIG)
- Vide jusque 500 mbar absolu (15 "Hg)

#### Avantages

- Les groupes répondent à la norme CE et les composants respectent la directive PED.
- Traitements acoustiques respectant l'environnement conformément aux normes en vigueur.
- Extraction de l'air chaud sous le capot assuré par une ventilation indépendante quelle que soit la température de fonctionnement et quelle que soit la vitesse du surpresseur.
- La tension automatique des courroies est ajustée avec le poids du moteur.
- Le groupe est livré prêt à l'emploi.

#### Applications

- Traitement des eaux (aération biologique, nettoyage de filtres)
- Transport pneumatique
- Air de combustion
- Nettoyage centralisé par le vide
- Fluidisation
- Homogénéisation
- Compression de gaz

- Les accès aux composants sont étudiés pour une maintenance facile.
- L'encombrement au sol est réduit au maximum: Les groupes peuvent être installés côte à côte sans pénaliser l'accès à la maintenance et sans réduire la ventilation des capots. Ce gain de place au sol a une influence directe sur les dimensions du local.
- La sécurité étant une exigence, un carter de protection des poulies est installé dans les groupes capotés, ce qui permet une ouverture des portes en fonctionnement.



# Éléments du groupe surpresseur



## ■ Le capot d'insonorisation

Le revêtement en poudre d'époxy cuite au four assure une excellente tenue dans le temps. La ventilation forcée est assurée par un moto-ventilateur correctement dimensionné. L'isolant acoustique répond aux normes de protection au feu. Les sas d'entrée et de sortie d'air sont dimensionnés et traités spécifiquement pour réduire de façon significative le rayonnement acoustique à l'extérieur du capot.

## ■ La transmission

Les groupes SilentFlow sont équipés d'une transmission Poulie/Courroie. Notre système de tension automatique des courroies permet un auto-ajustage de la position du moteur. Le mécanisme permet l'installation de moteur de conception et de masses différentes (carcasse fonte et alliage léger, norme NEMA, etc.).

Dès la première mise en route, vous économisez les opérations délicates de réglage de la tension des courroies.



## ■ Le filtre silencieux d'aspiration

Il combine les fonctions d'atténuation sonore et de filtration. La filtration protège le surpresseur de l'usure prématurée. Le silencieux d'aspiration, équipé d'un déflecteur spécifique, empêche la remontée des pulsations pour le respect de votre environnement acoustique. (Disponible en version canalisée).



## ■ L'ensemble de refoulement

Composé d'une tuyauterie équipée d'une soupape de sécurité tarée en usine et d'un manomètre isolable, il reçoit en extrémité le clapet anti-retour et la manchette élastique.

## ■ Le clapet anti-retour

Avec un corps conçu en fonte d'aluminium et un clapet en « santoprène », le clapet anti-retour n'est pas sujet à la corrosion. Sa large section de passage permet de réduire les pertes de charge.

## ■ Le socle silencieux

De conception entièrement métallique, il assure une atténuation sonore à large spectre sans risque de pollution du procédé aval. Il est adapté à la variation de vitesse.

## ■ La soupape de sécurité

La soupape de sécurité type à ressort est fabriquée en fonte/acier et est pré-tarée en usine.

## ■ Options

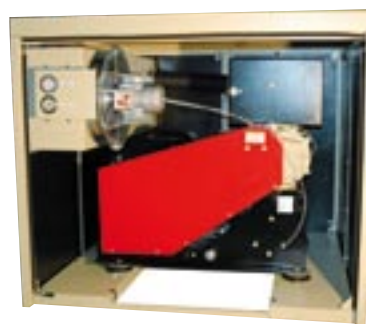
- Thermostat au refoulement
- Pressostat au refoulement
- Thermostat ambiance capot
- Soupape de démarrage
- Casquette parapluie sur capot d'insonorisation

## ■ Installation

Tous les groupes capotés sont livrés entièrement montés, munis d'une patte de mise à la terre. Le socle silencieux est relié au socle par une tresse de masse. En version de base, les groupes « Pression » sous capot sont équipés d'un manomètre relié au refoulement et d'un indicateur de colmatage de la cartouche de filtre. Ces instruments sont installés en façade de capot.

## ■ Maintenance

Les surpresseurs sont équipés d'un système d'aide à la vidange des carters d'huile composé de deux bouchons avec pistons internes et capuchons de sécurité (un par carter).



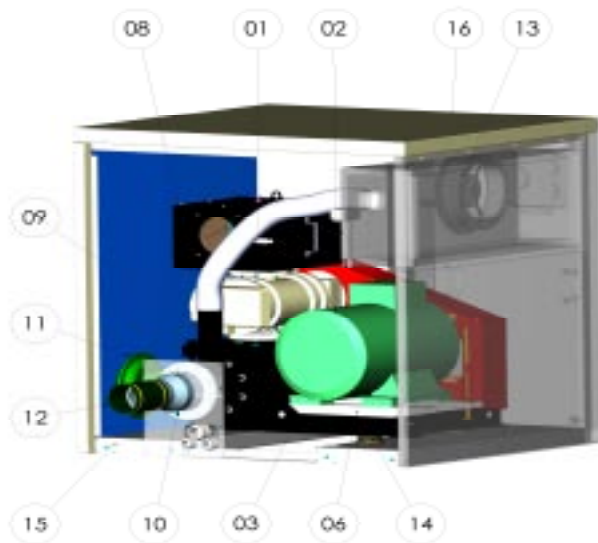
# Gamme

Silentflow	Surpresseur	Débit jusqu'à (m <sup>3</sup> /h)	Delta P max. (mbar)	Vide max. (mbar)	Longueur (avec connexion)	Largeur	Hauteur
SF00_0.5	S2H22	100	700	500	770 (1 067)	720	850
SF00_1	SN801	220	1 000	500	770 (1 067)	720	850
SF00_1.5	S2H32	300	700	500	770 (1 067)	720	850
SF0_2	SN802	450	1 000	500	1 200 (1 810)	1 000	1 210
SF0_3.5	S2H42	600	620	500	1 200 (1 810)	1 000	1 210
SF0_3	SN803	650	1 000	500	1 200 (1 810)	1 000	1 210
SF0_5.5	S2H52	900	550	500	1 200 (1 810)	1 000	1 210
SF1_4	SN804	900	1 000	500	1 240 (1 472)	1 400	1 390
SF1_6	SN806	1 300	1 100	500	1 240 (1 472)	1 400	1 390
SF2_11	SN811	2 300	1 000	500	1 560 (1 780)	1 660	1 410
SF2_17	SN817	3 000	1 100	500	1 560 (1 780)	1 660	1 410
SF3_22	SN822	4 200	800	500	1 850 (2 305)	2 000	1 890
SF3_25	SN825	4 200	1 100	500	1 850 (2 305)	2 000	1 890
SF3_42	SN842	4 700	930	500	1 850 (2 305)	2 000	1 890
SF4_55	SN855	6 000	1 100	500	2 660 (3 440)	1 810	2 640
SF4_70	SN870	6 500	900	500	2 660 (3 440)	1 810	2 640
SF5_90	SN890	8 000	900	500	2 780 (2 960)	2 200	2 795
SF5_110	SN8110	10 500	600	500	2 780 (2 960)	2 200	2 795
SF5_170	SN8170	14 000	850	500	2 780 (2 960)	2 200	2 795



# Configuration (exemples)

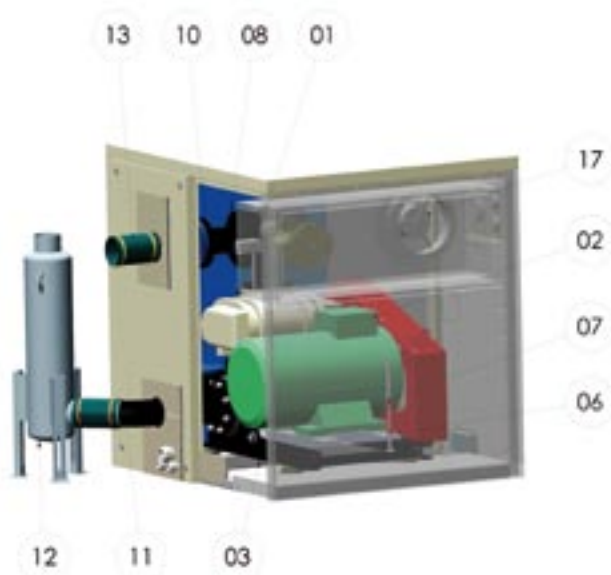
## Groupe en Pression



- 01 Surpresseur
- 02 Moteur
- 03 Socle silencieux
- 04 Transmission
- 05 Carter de transmission
- 06 Support moteur
- 07 Tendeur
- 08 Filtre silencieux
- 09 Soupape de sécurité
- 10 Clapet anti-retour

- 11 Soupape de démarrage (option)
- 12 Manchette souple
- 13 Ventilateur
- 14 Support élastique
- 15 Boulons de scellement
- 16 Capot d'insonorisation
- 17 Indicateur de pression
- 18 Indicateur colmatage du filtre d'aspiration
- 19 Indicateur température de refoulement (option)

## Groupe en Vide



- 01 Surpresseur
- 02 Moteur
- 03 Socle silencieux
- 04 Transmission
- 05 Carter de transmission
- 06 Support moteur
- 07 Tendeur
- 08 Filtre silencieux
- 09 Soupape de sécurité
- 10 Clapet anti-retour

- 11 Tuyauterie de liaison
- 12 Silencieux de refoulement (option)
- 13 Manchette souple
- 14 Support élastique
- 15 Boulons de scellement
- 16 Capot d'insonorisation
- 17 Ventilateur
- 18 Contacteur de colmatage de filtre (non visuel)
- 19 Indicateur de température de refoulement (option)
- 20 Indicateur de pression d'aspiration

# Exemples de réalisations

Groupe sans capot acoustique



Groupe en accouplement direct avec capot acoustique



Groupe ATEX avec capot acoustique



## Applications

- Aération biologique
- Agitation de bains
- Lavage de filtres
- Traitement des effluents
- Transfert Pneumatique
- Alimentation de filtres à membrane
- Air de combustion
- Désulfuration
- Nettoyage centralisé
- Dépoussiérage
- Homogénéisation
- Fluidisation
- Préhension pneumatique
- Transport pneumatique
- Compression de gaz
- Récupération de gaz
- Air de fluidisation pour siphons sur chaudière à lits fluidisés

## Marchés

- Traitement des eaux usées ou potables
- Cimenteries
- Industries chimiques ou pétrochimiques
- Industries agro-alimentaires
- Centrales thermiques
- Industries métallurgiques
- Industries du papier

# Autres Solutions pour vos applications Basse Pression (air/gaz)

## Compresseurs à vis sèches série HCS

■ 500 mbar eff. à 3 500 mbar eff



■ 600 m<sup>3</sup>/h à 8 200 m<sup>3</sup>/h



## Soufflantes multi-étagées centrifuges Série SME & V-CENTRIF

■ 500 mbar eff. à 1 100 mbar eff.



■ 850 m<sup>3</sup>/h à 55 000 m<sup>3</sup>/h



## Surpresseurs Process

Pour les gaz de procédés, Hibon dispose également d'une gamme de machines et de groupes Process suivant les demandes spécifiques (azote, hydrogène...)

## Service

■ Réparations en atelier

■ Échange standard

■ Interventions sur site



■ Pièces de rechange





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 voitures 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, avenue Jean Paul Sartre  
59290 Wasquehal  
France

Tel: +33 (0) 3 2045 3939  
Fax: +33 (0) 3 2045 3997

**Low Pressure Business Unit / Air Solutions**

Ingersoll Rand Industrial Technologies  
12055, Cote de Liesse  
Dorval, Quebec  
Canada, H9P 1B4

Tel: +1 514631-3501  
Fax: +1 514631-3502

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.