

# ROBUSCH<sup>®</sup>



## TURBO- COMPRESSEURS



Evolving  
Technologies

Robuschi fournit depuis longtemps des produits et des services sur le marché des basses pressions.

Nous fournissons également des groupes surpresseurs à des générations de clients dans le monde entier.

Nous sommes bien conscients que le succès est un processus basé sur un flux d'innovations et sur une collaboration étroite avec nos clients. La toute dernière innovation que nous présentons est un surpresseur boosté par la technologie turbo. Nos clients ont désormais accès à une gamme complète de technolo-

gies à basse pression, y compris les surpresseurs à lobes, à vis et, maintenant, les turbocompresseurs.

Nos clients peuvent dès aujourd'hui bénéficier des services d'un fournisseur unique, connu et à l'expérience éprouvée, pour tous les domaines d'application. Chez Robuschi, nous sommes en mesure de vous fournir la solution la plus adaptée à vos besoins, alliant une efficacité supérieure, un faible encombrement, un minimum de maintenance et de coûts d'exploitation, une durée d'utilisation prolongée et une faible émission sonore.

*Nous disposons de la solution parfaite pour vos besoins (quotidiens) quelles que soient vos exigences opérationnelles.*

## L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE EST LA CLÉ DU SUCCÈS

Depuis longtemps une priorité, la consommation d'énergie l'est encore plus que jamais aujourd'hui. Nos clients visent une réduction constante des coûts énergétiques.

## À LA DÉCOUVERTE DE LA TECHNOLOGIE TURBO

Introduire une gamme de surpresseurs Turbo peut répondre aux préoccupations des clients conscients de leur impact environnemental et financier (coût total de possession) et soucieux, par conséquent, de réaliser des économies d'énergie.

Lorsque vous choisissez une technologie pour économiser et réduire votre impact sur l'environnement, faites confiance à nos experts Robuschi pour vous proposer la meilleure combinaison de solutions qui soit.

**ROBUSCHI  
TURBO -  
AUGMENTE  
LE  
RENDEMENT  
ET LA  
PUISSANCE !**

Robuschi ajoute à sa gamme de surpresseurs la technologie du turbocompresseur pour offrir à ses clients l'ensemble des solutions en basse pression et des solutions économes en énergie.

Notre gamme Robox de surpresseurs de la technologie turbocompresseur permet de répondre aux préoccupations des clients conscients de leur impact environnemental et financier (coût total de possession) et soucieux, par conséquent, de réaliser des économies d'énergie.

Si votre choix technologique est déterminé par la réduction de l'impact environnemental, faites confiance aux experts Robuschi, ils vous proposeront les meilleures technologies pour vous offrir la solution la mieux adaptée.

Nous avons désormais élargi notre gamme Robox Turbo afin de fournir jusqu'à des pressions de 1 500 mbar(g), ce qui nous permet de couvrir davantage vos besoins industriels.

## LA PUISSANCE ET LE RENDEMENT OÙ ET QUAND VOUS EN AVEZ BESOIN !

### L'ÉPURATION DES EAUX USÉES

Pour les stations d'épuration, l'électricité peut représenter par exemple jusqu'à 75 % du total des frais d'exploitation des installations. Les systèmes d'aération sont les plus gros consommateurs d'énergie (plus de 60 % du coût total de l'électricité). 75 % de vos frais en air comprimé proviendront de l'énergie consommée, par conséquent, un système d'aération réalisé dans les règles de l'art peut faire la différence, en servant non seulement à réduire votre empreinte carbone mais aussi en abaissant substantiellement vos frais tout au long du cycle de vie de l'installation.

Si les bassins et les couloirs d'aération pour l'épuration des eaux usées industrielles atteignent une profondeur de plus de 10 mètres, il faut alors des surpresseurs plus puissants pour qu'ils fonctionnent correctement. De même, l'effluent utilisé peut être plus dense et/ou contenir plus de solides, dans ce cas une pression supérieure peut s'avérer utile pour le bon déroulement du processus. C'est là qu'un surpresseur atteignant 1 500 mbar(g), comme le Robox Turbo, est nécessaire pour garantir facilement et efficacement le fonctionnement des procédés d'épuration des eaux usées.



### FERMENTATION

En phase de fermentation, au cours de laquelle les organismes sont transformés en hydrates de carbone, il est possible d'augmenter la production en introduisant de l'air propre et chaud dans le processus. Pour les cuves de fermentation plus grandes et plus hautes, un surpresseur atteignant 1 500 mbar(g) est parfaitement adapté pour fournir de l'air totalement exempt d'huile à une pression élevée : le Robox Turbo remplit toutes ces conditions !

La fermentation est utilisée dans de nombreux processus de transformation d'aliments et de boissons, tels que les produits à base de soja et sans viande. Elle est également largement utilisée dans l'industrie brassicole où le sucre est transformé en alcool.

### TRANSPORT PNEUMATIQUE

La conception du Robox Turbo convient idéalement aux applications de transport en phase diluée dans lesquelles de l'air propre, sec, non pulsé et totalement exempt d'huile est requis. Le transport pneumatique est une méthode d'acheminement de grands volumes de produits en vrac tels que les poudres, la farine, le ciment et les produits granulés. Le produit se déplace d'un endroit à l'autre à travers une ligne de convoyage fermée ou un tube scellé en combinant une pression différentielle et un débit d'air.



# ROBOX TURBO TOUR D'HORIZON



## Les avantages en un clin d'œil

1. IHM à écran tactile
2. Convertisseur de fréquence
3. PLC
4. Silencieux d'air de refroidissement
5. Vanne de refoulement et silencieux
6. Turbocompresseur
7. Silencieux à l'admission

## UNE CONCEPTION INNOVANTE POUR UNE EFFICACITÉ ÉLEVÉE



La technologie des turbocompresseurs repose sur un compresseur centrifuge qui génère une pression en transformant l'énergie cinétique (vitesse) en énergie statique (pression). Cette compression est générée à l'intérieur de l'arbre nu du surpresseur. Pour contrôler chacun des paramètres de fonctionnement et de sécurité du groupe, un automate programmable garantit un fonctionnement en toute sécurité. D'autres composants de base ont été intégrés afin de garantir le fonctionnement fluide des machines et sans tracas pour les opérateurs.





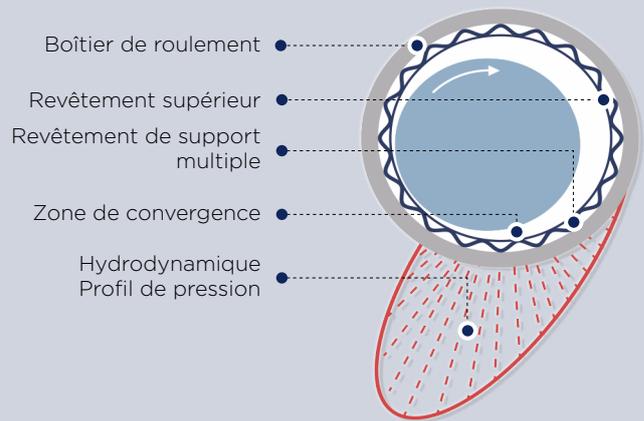
# PALIERS

## PALIER À AIR

### Les avantages des paliers à air :

- Simplicité
- Fiabilité
- Maintenance et fonctionnement facilités
- Faible coût total de possession.

Le principe de fonctionnement des paliers à air est composé de diverses technologies appliquées simplement. La lévitation est générée par la pression hydrodynamique présente entre la pièce rotative (arbre) et ses composants fixes lorsque la machine est en marche. Ce principe permet un fonctionnement presque sans frottement, avec un rendement très élevé.



## PALIERSS LISSES

La technologie des paliers lisses permet au système de résister à des charges tout en atténuant les effets des changements opérationnels. Ce qui entraîne des variations de température et la création d'une force mécanique. Le principal défi de cette technologie est de maîtriser le jeu entre les composants, ce qui garantit un fonctionnement sécurisé dans les limites d'exploitation de la machine.



REVÊTEMENT DE SUPPORT MULTIPLE



REVÊTEMENT SUPÉRIEUR

## PALIERSS DE BUTÉE

Les paliers de butée sont conçus pour résister aux charges axiales générées par le fonctionnement de la machine. Ces forces sont compensées par des revêtements permettant de transférer et d'atténuer l'énergie mécanique. Combinées aux paliers lisses, les charges de fonctionnement sont supportées et compensées dans toutes les directions, ce qui protège la technologie des dommages causés par les charges.



REVÊTEMENT DE SUPPORT MULTIPLE



REVÊTEMENT SUPÉRIEUR



# GAMME ROBUX TURBO



**TS 3**



**TS 6**

Robux Turbo	Puissance ch	Châssis	Norme de pression
TS	10 ÷ 700	1 ÷ 6	06-08-10-12-15*

- \* 06 : 600 mbar(g)
- 08 : 800 mbar(g)
- 10 : 1000 mbar(g)
- 12 : 1200 mbar(g)
- 15 : 1500 mbar(g)

La gamme Robux Turbo peut atteindre jusqu'à 1 200 mbar(g) avec un débit maximum de 26 500 m<sup>3</sup>/h et jusqu'à 1 500 mbar(g) avec un débit maximum de 11 500 m<sup>3</sup>/h.

Nos ingénieurs se tiennent à votre disposition pour adapter au mieux le Robux Turbo à votre installation. Ils vous fourniront toutes les données techniques ainsi que le support nécessaire.





# DES CARACTÉRISTIQUES UNIQUES POUR UNE TRANQUILLITÉ TOTALE

## UNE EFFICACITÉ ÉLEVÉE POUR UN FAIBLE COÛT DU CYCLE DE VIE

La conception supérieure du Robox Turbo vous permet de réaliser des économies d'énergie et de bénéficier d'un faible coût du cycle de vie. Par ailleurs, le moteur à grande vitesse peut assurer un rendement élevé sur toute la plage de fonctionnement.

## UNE CONCEPTION COMPACTE POUR UNE INSTALLATION FACILITÉE

La conception compacte du Robox Turbo permet de réduire les coûts ainsi que l'espace d'installation.





## FAIBLE NIVEAU SONORE

Le design garantit aussi un faible niveau sonore. En outre, les silencieux garantissent que l'installation fonctionne conformément aux réglementations les plus strictes en matière d'émission sonore en vigueur dans les villes.

---

## SANS HUILE POUR TOUT TYPE D'APPLICATION

Le Robox Turbo est totalement exempt d'huile pour répondre aux normes environnementales les plus strictes et réduire la contamination.

---

## PLUG & PLAY : PRÊT À ÊTRE INSTALLÉ

Grâce à son tableau électrique et à son variateur de fréquence intégré, le Robox Turbo est facile à installer. Son installation ne nécessite qu'un raccordement à la tuyauterie et à l'alimentation électrique, ce qui le rend presque « plug & play » !

---

## MAINTENANCE FACILE ET RENTABLE

Conçu pour accéder facilement aux composants internes. Il vous suffit d'ouvrir son capot avant.

Les coûts d'entretien sont plus bas grâce au nombre réduit de composants de la machine et à leur construction simple mais robuste.

---

## FIABILITÉ

Le Robox Turbo est fabriqué avec des composants de haute qualité et minutieusement testés pour garantir un fonctionnement stable et constant tout au long du processus.

---

## UNE VASTE GAMME D'OPTIONS

Robox Turbo peut être configuré avec une vaste gamme d'options et d'accessoires pour répondre aux besoins du client. Par exemple, plusieurs types de silencieux sont disponibles, ainsi qu'un capot d'insonorisation spécial prévu pour une installation en extérieur.

N'hésitez pas à nous demander d'autres options.

---

## DÉBIT ÉLEVÉ

Le Robox Turbo peut répondre à une large gamme de demandes d'air comprimé sans gaspiller d'énergie. Grâce à son variateur de fréquence intégré (VFI), il conserve une efficacité et une flexibilité maximales.

---

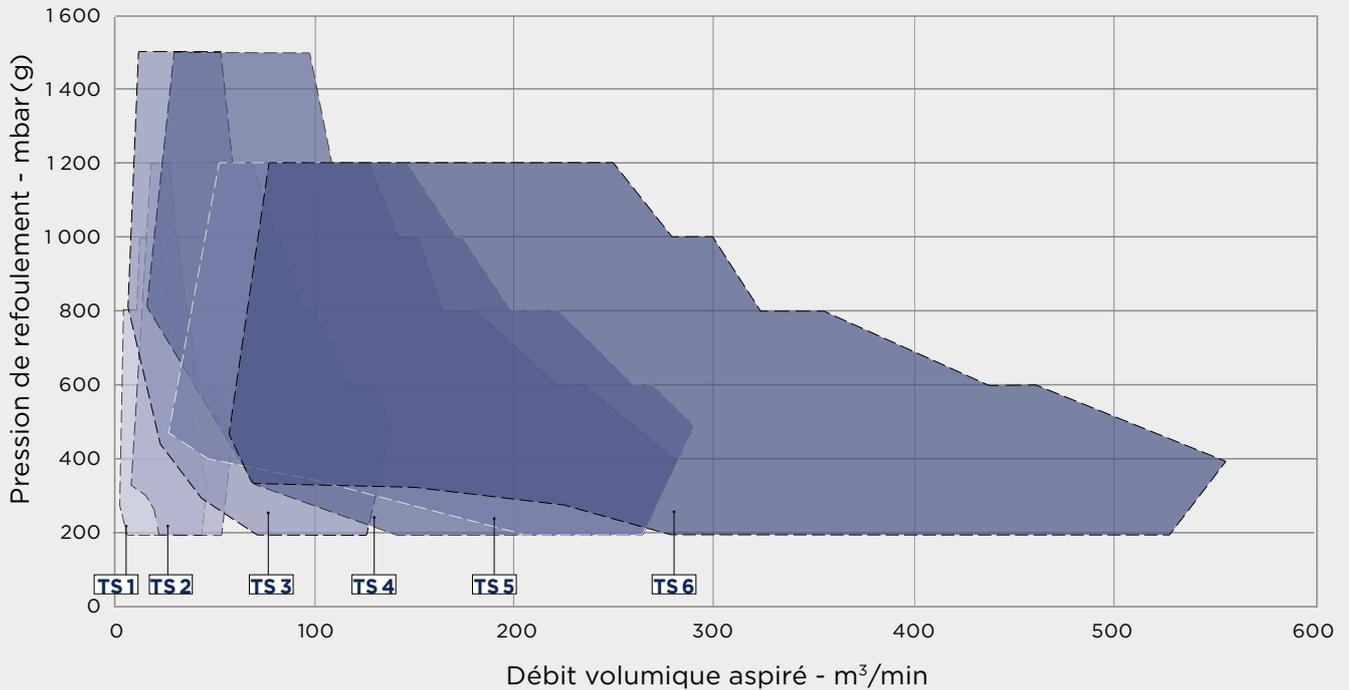
## CONTRÔLEUR INNOVANT

Le Robox Turbo est équipé d'un système de contrôle avancé extrêmement convivial grâce à un menu intuitif. La possibilité de contrôler régulièrement le Robox Turbo garantit un fonctionnement fiable et une protection proactive.

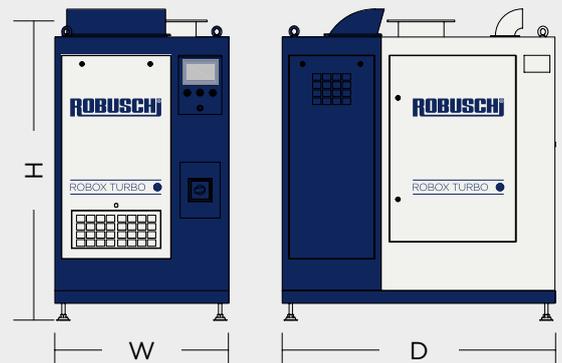
Le contrôleur gère différents modes de fonctionnement, en se connectant par exemple à distance pour vérifier les paramètres mesurés et répondre à d'éventuelles alarmes.

---

## PERFORMANCES PLAGE DE FONCTIONNEMENT



## DIMENSIONS GÉNÉRALES



Robox Turbo	PUISSANCE		W	D	H	Poids	DN			
	ch	kW						mm	mm	mm
<b>TS 1</b>	10	/ 7,4	800	1200	1350	390	80			
<b>TS 2</b>	20	/ 14,7	800	1200	1350	415	150			
	30	/ 22,1				510	150			
<b>TS 3</b>	50	/ 36,8	920	1450	1500	540	150			
	75	/ 55,2				600	200			
	100	/ 73,5				1020	1700	1900	870	250
	125	/ 91,9							870	250
<b>TS 4</b>	150	/ 110,3	1300	2000	1900	900	250			
	200	/ 147,1				950	300			
	250	/ 183,9				1400	350			
<b>TS 5</b>	300	/ 220,6	1700	2500	2040	1480	350			
	350	/ 257,4				1500	350			
<b>TS 6</b>	400	/ 294,2	1800	3500	2200	2200	400			
	500	/ 367,7				3700	500			
	600	/ 441,3				3860	500			
	700	/ 514,8				3900	500			

# ROBUSCH<sup>®</sup>

## LA GAMME ROBOX POUR PROPULSER VOTRE RENTABILITÉ



### CAPACITÉ TOTALE DE LA SOUFFLANTE

Gamme jusqu'à 2 500 mbar(g) et débit jusqu'à  
70 000 m<sup>3</sup>/h.



**ROBOX**   
LOBE

**ROBOX**   
SCREW

**ROBOX**   
TURBO

**ROBOX**   
MULTISTAGE

**ROBOX**   
SIDE CHANNEL

# ROBUSCHI®

An Ingersoll Rand Business

## Disponibilité maximale. Amélioration des performances.

Nous fournissons une gamme de services permettant aux machines de nos clients de préserver des performances maximales dans le temps.

Nous mettons à disposition de nos clients des programmes d'entretien préventif et planifié, des pièces de rechange d'origine, un service après-vente de proximité, un entretien professionnel et des sessions de formation efficaces.

Notre portefeuille comprend différentes options et services visant à garantir les performances optimales, la durée de fonctionnement maximale et l'efficacité opérationnelle de votre équipement Robuschi.

Trouvez vos pièces d'origine sur

**GENUINE  
PARTS**



Scannez le code QR



[www.roboschi.com](http://www.roboschi.com)

### **GARDNER DENVER S.r.l.** **Division ROBUSCHI** **Site de production**

Via S. Leonardo, 71/A  
43122 Parme - Italie

### **GARDNER DENVER NEDERLAND B.V.**

Barwoutswaarder 3  
3449 Woerden  
Pays-Bas

### **GARDNER DENVER Ltd.** **Royaume-Uni**

Claybrook Drive,  
Washford Industrial Estate  
Redditch, B98 ODS  
Royaume-Uni

### **INGERSOLL RAND Schweiz AG**

Langfeldstrasse 90  
CH - 8500 Frauenfeld  
Suisse

### **GARDNER DENVER Schopfheim GmbH**

Johann-Sutter-Straße 6+8  
79650 -Schopfheim  
Allemagne

### **GARDNER DENVER S.A.S.** **Division produits industriels**

70 avenue Albert Einstein  
Zone du Château d'Eau  
B.P. 50061 - F-77551  
Moissy Cramayel Cedex  
France



CONTACTEZ-NOUS



 SUIVEZ-NOUS