

**ROBUSCH<sup>®</sup>**

by Gardner Denver



# Drehkolbengebläse





Spitzenklasse  
**Führender Hersteller**  
Unser Qualitätsversprechen  
Optimale Leistung      Unübertroffene Zuverlässigkeit



## Erfahrung und Fachwissen

### **Robuschi, mit Sitz in Parma (Italien), entwickelt seit 1941 Druckluft- und Vakuumlösungen.**

Wir sind einer der weltweit führenden Hersteller von Gebläsen und Pumpen für verschiedene Industriezweige und zeichnen uns insbesondere durch herausragende Lösungen zur Energieeinsparung und zum Schutz der Umwelt aus.

Wir unterstützen unsere Kunden mit unseren Anlagen, Systemen und Dienstleistungen umfassend bei der Optimierung ihrer Prozesse.

Der Einsatz modernster Bearbeitungssysteme und Fertigungsverfahren ermöglicht uns eine ständige Weiterentwicklung unserer Produktpalette

Unser Drehkolbengebläse-Programm wurde entsprechend den hohen Anforderungen unserer Kunden neu entwickelt.

Auf unsere PD-Gebläse können Sie sich verlassen

- Erledigen Sie auch anspruchsvollste Aufgaben mit gleichbleibender Qualität und Zuverlässigkeit
- Vertrauen Sie auf anwenderfreundliche Lösungen durch kontinuierliche Technologie-Innovation
- Sichern Sie sich optimale Leistung, maximale Standzeiten und Betriebseffizienz

Wir schaffen einen Mehrwert für unsere Kunden, indem wir Herausforderungen annehmen, Innovationen umsetzen und eng mit den Betreibern zusammenarbeiten

*Robuschi - der ideale Partner für Ihre aktuellen und zukünftigen Anforderungen*





# Die perfekte Lösung für jede Anwendung

Erfahrene Robuschi Ingenieure konzentrieren sich auf die Entwicklung von Produkten, die unseren Kunden maximalen Nutzen bieten. Desweiteren deckt eine breite Palette an Drehkolbengebläsen die meisten Umwelt- und Industrieanwendungen ab und ist damit die beste Wahl für Ihre Anforderungen.

## Abwasserreinigung

(für die Industrie und den kommunalen Sektor)



### Vorteile im Überblick

- Hohe Zuverlässigkeit
- Einfache Konfiguration
- Bedienungsfreundlich und wartungsarm
- Breiter Einsatzbereich
- Präzise Kapazitätsanpassung
- Robustes Design
- Hohe Lebensdauer

Die moderne Abwasserbehandlung erfordert das Handling großer Luftmengen bei niedrigem Druck. Die PD-Gebläse von Robuschi stehen als Garant für die verschiedenen Prozesse dieser Anwendung zur Verfügung.

• **Belüftungsverfahren:** Die Belüftungsbecken in Kläranlagen werden durch Sauerstoff aus der eingesetzten Druckluft aktiviert. Unsere Gebläsetechnologie kann in unterschiedlichen Arten von Kläranlagen angewandt werden, Aktivschlammanlagen mit aeroben Verfahren, SBR, Nitrifikation-Denitrifikation in einem einzigen Becken und MBR.

- **Vorklärung im Oxidationsbehälter**
- **Gegenstromwäsche der Sandfilter**
- **Entsalzung**
- **Sauerstoffanreicherung**

Spitzenklasse  
Unzählige Anwendungen  
Prozessorientiert



### Industriebereich

(Druckbetrieb)

Robuschi bietet eine breite Palette von PD-Gebläsen im Druckbetrieb an, die den Prozessanforderungen verschiedener Branchen gerecht werden, wie z.B. Lebensmittel und Getränke, Kalk und Zement, Bergwerke, Chemie und Pharmazie und viele andere.

- **Pneumatische Förderung:** Pneumatische Fördersysteme werden üblicherweise eingesetzt, um Lebensmittelzutaten (Zucker, Mehl, Pulver) von einer Ausgangsposition (typischerweise Lagersilos) zu einer anderen (typischerweise Puffersilos oder Prozesse) zu fördern. Durch den Luftstrom und den Druckaufbau in der Rohrleitung schweben die Feststoffe und werden über einen Zyklonabscheider/Filterbehälter zu den Zielpunkten geführt.

- **Fluidisierung von Kalkzement**
- **Rückgewinnung von Verbrennungsgasen**

- **Rauchgasentschwefelung:** Die zirkulierende Wirbelschichttechnik ermöglicht die Verbrennung von stark schwefelhaltigen Produkten unter Einhaltung einer niedrigen Emissionsrate von Schwefel und Stickoxiden in der Feuerstelle.

- **Wirbelschichtverbrennung:** Die Fluidisierungsluft der Auslassbetten, Siphons und Aschekühler wird über Drehkolbengebläse zugeführt.

- **Kühlung und Trocknung**
- **Methangasgewinnung**
- **Zuführung von Inertgas**

### Vorteile im Überblick

- Trockenlauf
- Verfahren für niedrige Temperaturen
- Extrem zuverlässig und robust
- Einfache Installation und Wartung
- Breiter Einsatzbereich
- Kostengünstig
- Lange Betriebszeiten und geringe Wartungskosten
- ATEX-Zertifizierung



## Industriebereich (Vakuumbetrieb)

Robuschi bietet eine breite Palette von Drehkolbengebläsen für den Betrieb bei Unterdruck in verschiedenen Konfigurationen an, je nach Kundenanforderungen und technischen Anwendungsspezifikationen.

- **Pneumatische Förderung**
- **Verpackung von Lebensmitteln**
- **Entfernung von Verunreinigungen**
- **Zellstofftrocknung**

• **Papiertaschentücher:** Sauggreifer und Transferwalzen verwenden Unterdruck, um das Papier vom Form- zum Pressbereich zu transportieren und das Blatt im Pressbereich von einem Filz zum nächsten zu führen.

## Fischzucht

Nachhaltige Fischzucht und -verarbeitung erfordert ein umfassendes Spektrum an fortschrittlichen Technologien, um in jeder Phase des Betriebs eine hohe Effizienz zu gewährleisten. Robuschi entwickelt und produziert daher eine breite Palette von Drehkolbengebläsen mit kompromissloser Qualität und Zuverlässigkeit, um die Anforderungen der Anwendung nicht nur zu erfüllen, sondern zu übertreffen.

• **Fischfütterung:** Die Verteilung des Fischfutters erfolgt über Druckluftsysteme von Binnen- oder Seeschiffen zu den Fischen im offenen Wasser (Aquakulturkäfige)

## Umweltsektor

(Hochleistungsanwendungen)

Robuschi kann PD-Gebläse mit speziellen Dichtungen und verschiedenen Komponenten aus Edelstahl (AISI 316 oder DUPLEX) anbieten, um eine ausgezeichnete Korrosionsbeständigkeit zu gewährleisten.



- **Aufnehmen und Platzieren**
- **Hebesysteme**
- **Industrielle Reinigung**
- **Vakuumbetrieb für die Formgebung in der Glassindustrie**
- **Zentrale Vakuumsysteme**
- **Beschichtung**
- **Metallbeschichtung**
- **Methangasgewinnung**

Zur Abführung von Methangas aus unterirdischen Kohlegruben werden Gebläse eingesetzt



### Vorteile im Überblick

- *Robust und zuverlässig*
- *Minimaler Wartungsaufwand*
- *Vakuum-Einstellbereich*
- *Kein Wasserverbrauch*
- *Umweltfreundlich ohne Ölverschmutzung oder Wasserverbrauch*
- *Komplettpaket mit Primärvakuumsystem erhältlich*

- **Verpackungsanwendungen**
- **Belüftung von Fischteichen**
- **Abwasserreinigung**

### Vorteile im Überblick

- *Spitzenleistung*
- *Platzsparende Bauweise*
- *Widerstandsfähig und robust*
- *Lange Betriebszeiten und geringe Wartungskosten*
- *Robox Aqua Gebläse speziell für Aquakulturen konzipiert*

- **Mechanische Dampfkompensation und**

**-rückverdichtung:** Dieses Verfahren nutzt die Thermokompensation, um Wasser als sauberes Kondensat aus verschmutzten Flüssigkeiten zu extrahieren. Da nur die schweren Reststoffe weiter aufbereitet werden müssen, ist ein erheblicher Teil des Wassers wiederverwertbar.

- **Lösungsmittel-Rückgewinnung**
- **Schlamm-trocknungsverfahren**

### Vorteile im Überblick

- *Mehrere Konfigurationen mit verschiedenen Dichtsyste-men erhältlich*
- *Hervorragender Korrosionsschutz*
- *Wartungsfreundlich*

### Biogas-Industrie

Robox Lobe Biogas – CRBIO – GRBIO ist eine spezielle Baureihe, die speziell für die Förderung und Verdichtung von Biogas sowie Erd- und Deponiegasen in Kraftwerken entwickelt wurde.

• **Biogas-Rückgewinnung:** Bei diesem Verfahren wird das Biogas vom Fermenter zum endothermen Blockheizkraftwerk oder von den Fermentern zu den Aufbereitungsstationen transportiert.

- **Deponiegasrückgewinnung**
- **Handhabung von Gas**

#### Vorteile im Überblick

- *Zuverlässig*
- *Sicher*
- *Widerstandsfähig*
- *Breite Palette an Zubehör*
- *ATEX-Zertifizierung*
- *Maßgeschneiderte Lösungen für verschiedene Biogasanwendungen*



### Mobile-Anwendungen

Es ist möglich, verschiedene Materialien wie Lebensmittel, Abfälle oder Flüssigkeiten für den Einsatz in anderen Prozessen zu transportieren. Die Robuschi RB-DV Vakuumproduktreihe erreicht Vakuumwerte von bis zu 93 % bei geschlossenem Ventil - 710 mmHg ohne Wasserinjektion und ohne Überhitzung, dank einer von Robuschi patentierten Einblasvorrichtung für Umgebungsluft.

- **Rückgewinnung von Deponiegasen**

• **Absaugfahrzeuge für Abwasser:** Das Gebläse erzeugt das Vakuum für Ansaugdruck zum Entfernen und Ausspülen von Verunreinigungen im Abwasser und zur Reinigung von Kanalnetzen

- **Hydroabbau mit Lkws**
- **Rückgewinnung von Sandölfeldern**



#### Vorteile im Überblick

- *Handhabung von Gasen und Dämpfen*
- *Patentierter und einzigartiger Lufteinlass*
- *Niedrige Betriebstemperaturen*
- *Geringer Wartungsaufwand durch Robustheit und Auslegung für Schwerlastbetrieb*
- *Umweltfreundlich ohne Ölverschmutzung oder Wasserverbrauch*



# Robox Lobe - Innovationen

Robox ist eine integrierte Package-Lösung zur Förderung von Gas bei niedrigem Druck. Robox basiert auf dem RBS-Drehkolbengebläse, das von einem Elektromotor über Riementrieb angetrieben wird, einschließlich aller Zubehörteile und Schallschutzhaube.

Robox Lobe RBS Modelle sind mit Druckbereichen bis 1.000 mbar(g) sowie bis zu 500 mbar(g) Unterdruck verfügbar (RB-DV Modelle bis zu 100 mbar(g)).

Die Robox Lobe-Package-Lösung steht für Zuverlässigkeit, extreme Robustheit und Kompaktheit. Mit einem verbesserten Design, reduzierten Wartungskosten und erhöhter Flexibilität können die unterschiedlichen Anforderungen in Betreiberanlagen perfekt erfüllt werden

---

## Intelligentes Ölsystem

- Eine Ölstandskontrolle (bei allen Modellen, nur Baureihe 1 ausgenommen) zur Kontrolle von außen
- Bessere Ablesesicherheit
- Leichtere Ölbefüllung
- Geringere Ölnachfüllzeiten bei reduzierten Wartungskosten

---

## Neues Hochleistungskühlgebläse

- Bessere Luftzirkulation innerhalb der Schallschutzhaube
- Erweiterter Betriebsbereich
- Höhere Zuverlässigkeit
- Einfacher Anschluss mittels Klemmenplatte
- Besserer Wirkungsgrad durch niedrigere Temperatur des Innengehäuses

---

## RBS HT-Stufen Ausführung

(Hochtemperatur)

- Pyrex-Gläser für bessere Sicht auf den Ölstand
- Stahlkäfiglager für hohe Beanspruchung (Standard in allen Ausführungen)
- Maximale Zuverlässigkeit
- Erhöhte Betriebstemperatur für einen größeren Arbeitsbereich
- Geringere Wartungskosten durch verlängerte Lebensdauer der Lager



### Optimierter Druckschalldämpfer

- Neues Schalldämpferdesign für mehr Energieeffizienz

### Verbesserte Geräuschkapselung

- Neu gestaltete Schallschutzhaube
- Verbesserte Geräuschreduzierung

### Intelligent und kompakt

Robox Lobe-Maschinen können nebeneinander aufgestellt werden, wodurch der Platzbedarf im Gebläse Raum deutlich reduziert und damit auch die Systemkosten gesenkt werden.



Druck bis zu 1.000 mbar(g)  
Vakuum von bis zu 500 mbar(g)  
Fördermenge bis zu 10.500 m<sup>3</sup>/h





# Die Erfolgsfaktoren

## Einfache Wartung

Mit Robox Lobe können Wartungsarbeiten noch einfacher und müheloser durchgeführt werden:

- Vereinfachter Zugang: Alle Wartungsarbeiten werden von der Frontseite durchgeführt, wobei die Front-Tür bzw. die Frontplatten entfernt und/oder die obere Platte mit Gasdruckfedern geöffnet wird.
- Müheloses Einstellen und Auswechseln des SPF-Schallschutzfilters durch einfaches Öffnen der oberen Abdeckung der Schallschutzhaube (oder Entfernen der Frontplatte)
- Schnelle Ölstandskontrolle: Der Ölstand kann bei laufendem Gebläse von außen mit Hilfe eines Anzeigniveaus auf der Frontplatte des Gehäuses kontrolliert werden
- Einfacher Ölwechsel: Ein Ölwechsel kann direkt von der Vorderseite mit leicht zugänglichen Füll- und Entleerungsschläuchen durchgeführt werden.
- Automatische Riemenspannung: Ein schwingendes Aufhängungssystem des Motors sorgt jederzeit für die richtige Riemenspannung, wodurch die Belastung der Lager reduziert wird
- Einfacher Riemenwechsel: Der Riemenwechsel erfolgt von vorn ohne zusätzliche Hilfsmittel durch die automatische Spannvorrichtung.





---

### Mit Robuschi auf Nummer Sicher

In das Robox Lobe-Package kann das neue elektronische Sentinel-Überwachungssystem integriert werden:

- Bessere Überwachung des Maschinenbetriebs
- Verbesserte Anzeige der wichtigsten Betriebsparameter
- Fernübertragung von Maschinendaten mit dem SCADA-Kundensystem (nur bei der Sentinel Pro-Version)
- Datenspeicherfunktion zur Fehlerbehebung während der Wartung
- Alarmmanagement
- Verfolgung des Wartungsplans

---

### Leiser Betrieb

Das Robuschi-Gebläse ermöglicht einen reibungslosen Betrieb durch den Einsatz modernster Technik mit einer Kombination innovativer Komponenten:

- Robuschi RBS-Gebläse: Ausgestattet mit einer spezielles Design des Förderraums der Strömungspulsation
- SPF-Einlassschalldämpfer: Mit einer patentierten Interferenzeinrichtung zur Eliminierung des am Einlass erzeugten Schalldrucks. Anpassung an die Gebläsedrehzahl
- Druckschalldämpfer: Mit einer Resonanzkammer und ohne interne, schallabsorbierende Materialien
- Schallschutzhaube: Die Optimierung der Ansaugluftführung und eine neu gestaltete Schallschutzhaube sorgen für eine minimale Geräuschentwicklung

---

### Energieeinsparung

Robox Lobe mit Schallschutzhaube sind auf Wunsch mit IE3-Antriebsmotoren und erhöhter Effizienz (IE4) ausgestattet. Stern dreieck-Schaltungen sind ebenfalls erhältlich.

- Drehzahl geregelter Antrieb für optimalen Regelbereich
- Verbesserte Antriebsriemen mit zusätzlicher Geräuschreduzierung

# Spezielle Lösungen für jede Anwendung

Robuschi erforscht und entwickelt ständig neue Ausstattungsvarianten und technische Funktionen für maßgeschneiderte Pakete, mit denen kundenspezifische Anforderungen erfüllt werden können.

## CRBS – GRBS

Komplette Drehkolbengebläse, die mit einem speziellen Riementrieb (GRBS) ausgestattet werden oder direkt mit oder ohne Untersetzungsgetriebe (CRBS) gekoppelt werden können.

CRBS – GRBS-Modelle können für Fördermengen bis 25.000 m<sup>3</sup>/h und für Leistungen bis 600 kW geliefert werden.

- Kundenspezifisch mit vielen Optionen erhältlich
- Robust und zuverlässig
- ATEX-Zertifizierung verfügbar



Druck bis zu 1.000 mbar(g)  
Vakuum von bis zu 500 mbar(g)  
Fördermenge bis zu 25.000 m<sup>3</sup>/h

### Robox Bio&Gas

Robox Bio&Gas wurde speziell für die Förderung und Verdichtung von Biogas, Erd- und Deponiegasen sowie Sondergasen für Anwendungen in den Bereichen Abwasser, Energieerzeugung und Industrie entwickelt.

- Zuverlässig
- Sicher
- Widerstandsfähig
- Umfassendes Zubehörsortiment
- ATEX-Zertifizierung
- Maßgeschneiderte Lösungen für verschiedene Biogasanwendungen



Druck bis zu 1.000 mbar(g)  
Vakuum von bis zu 500 mbar(g)  
Fördermenge bis zu 2.850 m<sup>3</sup>/h

### CRBIO - GRBIO

Gebälse-Baureihe, auf einem Schlitten montiert und mit Riemenantrieb oder direkt gekuppelt lieferbar. Die CRBIO-GRBIO-Paketlösungen sind nach der wichtigsten und aktuellsten EG-Richtlinie 94/9/EG (ATEX) - Gruppe II in Kategorie 2 zertifiziert, um die beste Sicherheitshandhabung in diesem Anwendungsbereich zu gewährleisten.

Druck bis zu 400 mbar(g)  
Vakuum von bis zu 500 mbar(g)  
Fördermenge bis zu 2.850 m<sup>3</sup>/h



### Robox Aqua

Robox Aqua ist ein kompaktes Drehkolbengebläse, das speziell für die Bedürfnisse von Aquakulturbetreibern entwickelt wurde

- Modularer Aufbau
- Direkte Ankopplung
- Reduzierte Geräuschentwicklung
- Geringe Stellfläche
- Leichter Zugang

Druck bis zu 1.000 mbar(g)  
Vakuum von bis zu 700 m<sup>3</sup>/h  
Motorleistung bis 30 kW



# RBS-Produktfamilie

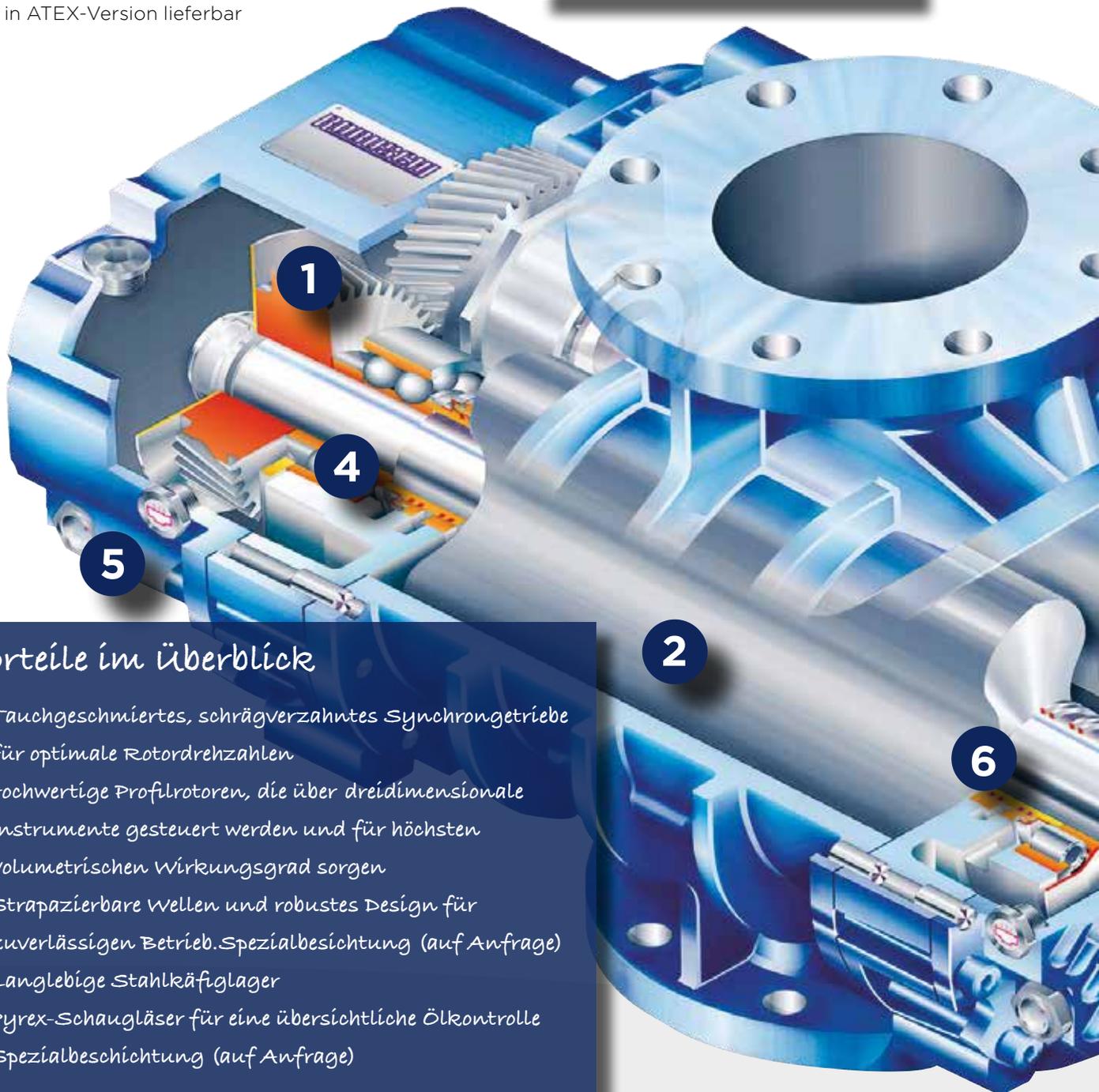
**RBS-** das Herzstück  
des RBS-Drehkolbengebläses

ist der innovative Rotor mit drei Spezialprofilen,  
der in Verbindung mit einer neuen Konfiguration  
des LOW-PULSE-Systems die Restdruckpulsation  
des Fördergases unter 2 % des Betriebsdruckes  
reduziert.

RBS in ATEX-Version lieferbar



Druck bis zu 1.000 mbar(g)  
Vakuum von bis zu 500 mbar(g)  
Fördermenge bis zu 25.000 m<sup>3</sup>/h



## Vorteile im Überblick

1. Tauchgeschmiertes, schrägverzahntes Synchrongetriebe für optimale Rotordrehzahlen
2. Hochwertige Profilrotoren, die über dreidimensionale Instrumente gesteuert werden und für höchsten volumetrischen Wirkungsgrad sorgen
3. Strapazierbare Wellen und robustes Design für zuverlässigen Betrieb. Spezialbeschichtung (auf Anfrage)
4. Langlebige Stahlkäfiglager
5. Pyrex-Schaugläser für eine übersichtliche Ölkontrolle
6. Spezialbeschichtung (auf Anfrage)

Druck bis zu 1.000 mbar(g)  
Vakuum von bis zu 500 mbar(g)  
Fördermenge bis zu 14.000 m<sup>3</sup>/h

## RBS-INOX - Drehkolbengebläse aus Edelstahl



Diese Gebläse sind aus rostfreiem Stahl (AISI 316 oder DUPLEX) gefertigt und daher für den Einsatz in Hochleistungsanwendungen wie Verdampfungsprozessen und in der Abwasserreinigung geeignet. Verschiedene Konfigurationen sind mit unterschiedlichen Dichtungssystemen wie Lippen- und Gleitringdichtungen sowie Werkstoffkombinationen (Edelstahl und Gusseisen) erhältlich, so dass der Kunde je nach chemischer Zusammensetzung und Anlagentyp die am besten geeignete Lösung auswählen kann. Zur Erleichterung der Wartung ermöglichen spezielle Seitenwände der PRV-Version den sofortigen Zugriff auf das Dichtsystem.

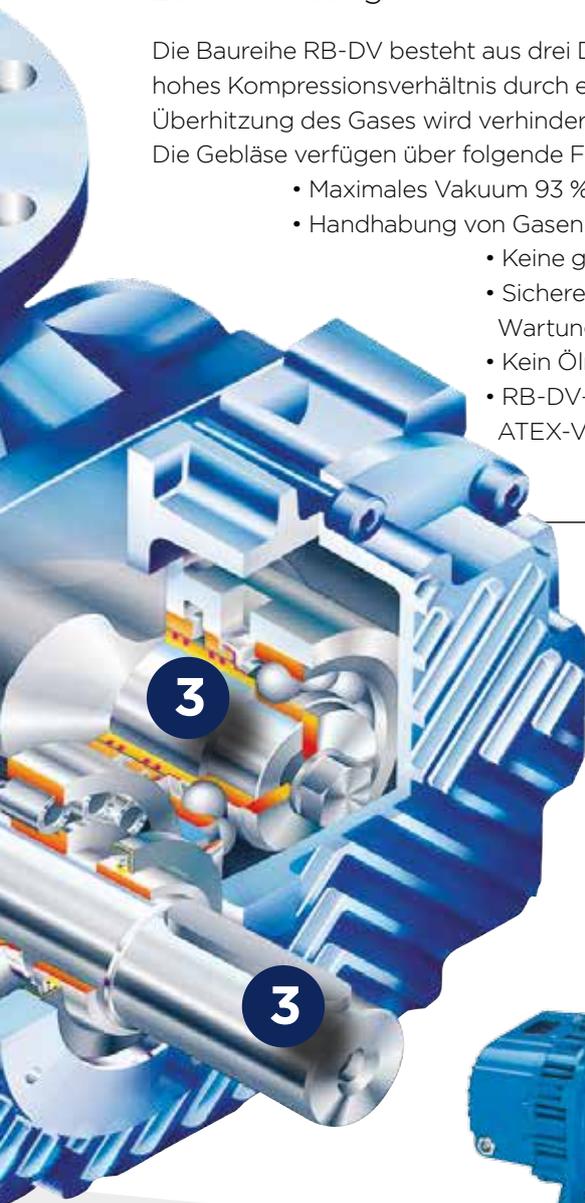
Vakuum bis zu 930 mbar(g)  
Fördermenge von 840  
bis zu 10.500 m<sup>3</sup>/h

## RB-DV - Vakuum-Drehkolbengebläse mit Lufteinblasung

Die Baureihe RB-DV besteht aus drei Drehkolbengebläsen, die als Absauger eingesetzt werden, wodurch ein hohes Kompressionsverhältnis durch eine patentierte Einblasvorrichtung von Umgebungsluft erreicht wird. Eine Überhitzung des Gases wird verhindert und die vom Gebläse aufgenommene Leistung reduziert.

Die Gebläse verfügen über folgende Funktionen und Eigenschaften:

- Maximales Vakuum 93 % - 710 mmHg bei geschlossenem Ventil
- Handhabung von Gasen und Dämpfen
  - Keine gleitenden Teile, daher kein Verschleiß
  - Sicherer Betrieb und minimaler Wartungsaufwand
  - Kein Ölnebel
  - RB-DV-Gebläse ist auf Anfrage in einer ATEX-Version lieferbar



## RBS-AV - Hochvakuum-Drehkolbengebläse

Die Baureihe RBS/AV besteht aus Drehkolbengebläsen zur Erhöhung der Fördermenge bei Primärvakuumumpumpen, die mit minimalem Saugdruck (als Booster) betrieben werden.

Die Gebläse verfügen über folgende Funktionen und Eigenschaften:

- Handhabung von Gasen und Dämpfen
- Keine gleitenden Teile, daher kein Verschleiß
- Sicherer Betrieb und minimaler Wartungsaufwand
- Das RB-DV-Gebläse ist auch in einer ATEX-Version lieferbar

Vakuum von 0,001 bis zu 20 mbar(g)  
Fördermenge von 300 bis zu 9.400 m<sup>3</sup>/h



# Optionen und Zubehör

Die große Auswahl an Optionen und Zubehör für die Robox Lobe - Baureihe ermöglicht es, die Ausführungen so zu konfigurieren, dass sie den hohen Anforderungen der Kunden gerecht werden.

- Sentinel 2/PRO-Controller mit Zusatzplatine
- HMI-Touchscreen-Bedienfeld mit elektrischer Spannungsplatine
- Elektronisches Instrumenten-Set (Druck-/Temperatur-Messumformer auf der Saug- und Druckseite)
- Entlastungs- und Anfahrventil
- Reaktiver Druckschalldämpfer (PED, starke Geräuschreduzierung)
- Elektrischer Spannungsplatine: Stern-/ Dreieck-Schaltung Soft-Starter, VFD-Frequenzumrichter
- ATEX II-Version für die Kategorie 2 oder 3 in Zone 2 oder 22, mit einer maximal zulässigen Temperatur T3

## Zubehör auf Anfrage

### Robox Lobe – Plug-and-Play-Version

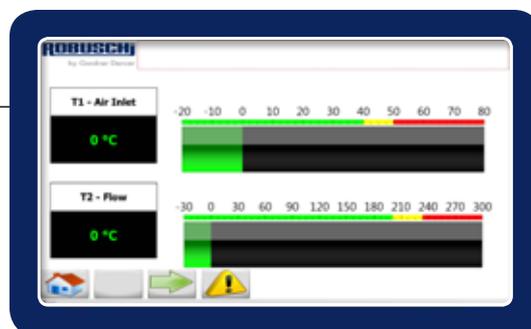
Es ist möglich, verschiedene Robox Blower-Ausführungen nach Kundenwunsch zu konfigurieren. Die Modelle können auch mit einem Hauptschaltschrank ausgestattet werden:

- Stern- / Dreieck-Schaltung
- Soft-Starter
- Frequenzumrichter

### Steuerung (Optional)

Robuschi hat ein kontinuierlich arbeitendes Überwachungssystem entwickelt, um eine erstklassige Effizienz und Zuverlässigkeit der Robox Lobe-Einheit zu gewährleisten

- Sentinel-Überwachungssystem sind in der Lage, eine Vielzahl von Betriebsparametern zu verwalten, mit einer Verbindung zum Upload oder Download der gemessenen Parameter und eventueller Alarme. Das Gerät ist mit einem LCD-Display mit Fernanbindung über das MODBUS-Kommunikationsprotokoll und mit einem GSM-Gerät konfiguriert
- HMI-Steuerung (Touchscreen) mit einem intuitiven Menü und das weit verbreitete Betriebssystem Windows CE, das die Bedienung und Programmierung vereinfacht. Die Parameter sind entweder über ein Ethernet-Kabel oder über das Internet sehr einfach zu überprüfen, so dass die Gebläsegruppe ständig überwacht werden kann. Die Funktionen der Ferndiagnose und der vorausschauenden Wartung tragen nachweislich zur Reduzierung von Ausfallzeiten bei.



### Sicherheitsventile

#### RVP - RVV (Standard)

**RVP:** Sicherheitsventil für den Druckbetrieb

**RVV:** Sicherheitsventil für den Betrieb bei Unterdruck.



### Entlastungs- und Anfahrventil

#### VSM (Optional)

Dieses Ventil ermöglicht das Anfahren mit geringer Leistungsaufnahme, wenn das Gebläse mit statischem Gegendruck gestartet wird (z. B. in Kläranlagen). Die Startzeit wird mit einer Spezialschraube eingestellt.

Das VSM-Ventil ist außerdem mit einem speziellen PSM-Pilotventil am Deckel ausgestattet, wodurch es auch als Überdruckventil im Druckbetrieb mit einem maximalen Überdruck von 5 % unter dem Einstelldruck arbeitet.



### Zusätzliche Schalldämpfer (Optional)

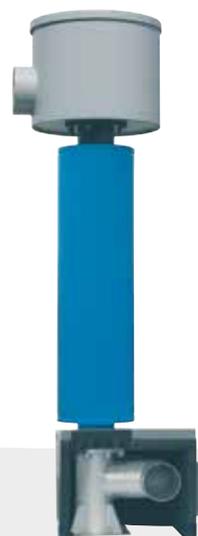
#### SDL - SCE

Absorptions-Schalldämpfer werden in bestimmten Abschnitten in die an die Robox-Einheit angeschlossenen Rohrleitungen eingebaut, um den entstehenden Lärmpegel weiter zu reduzieren.



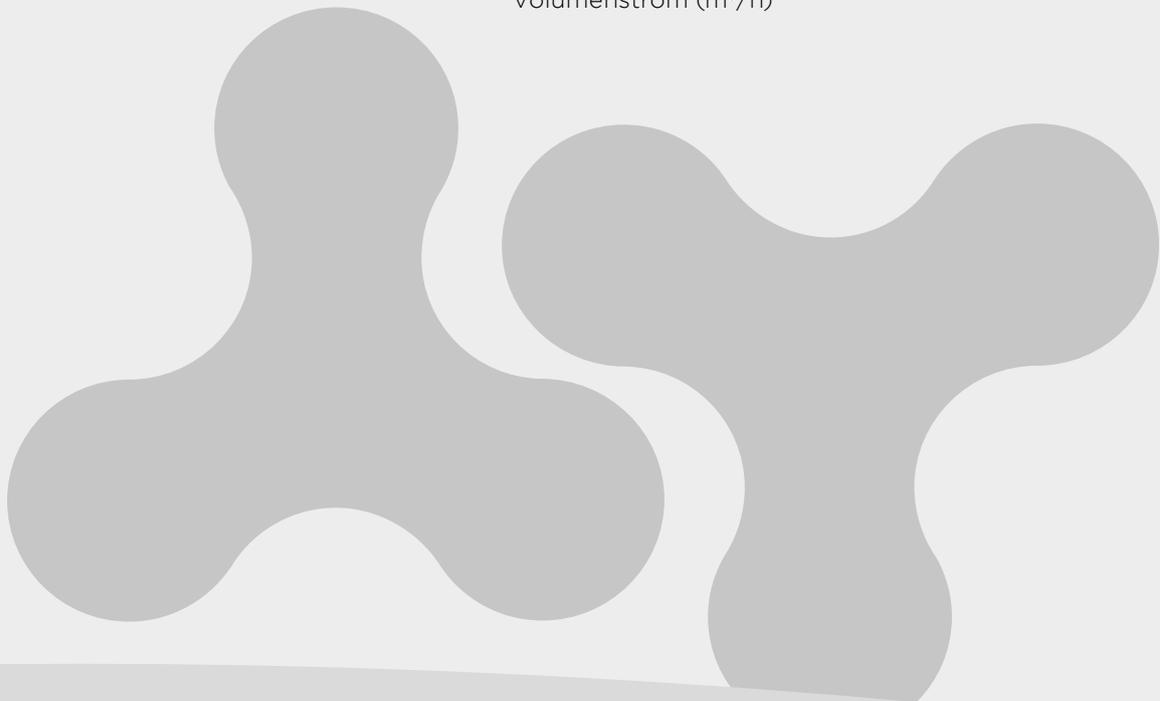
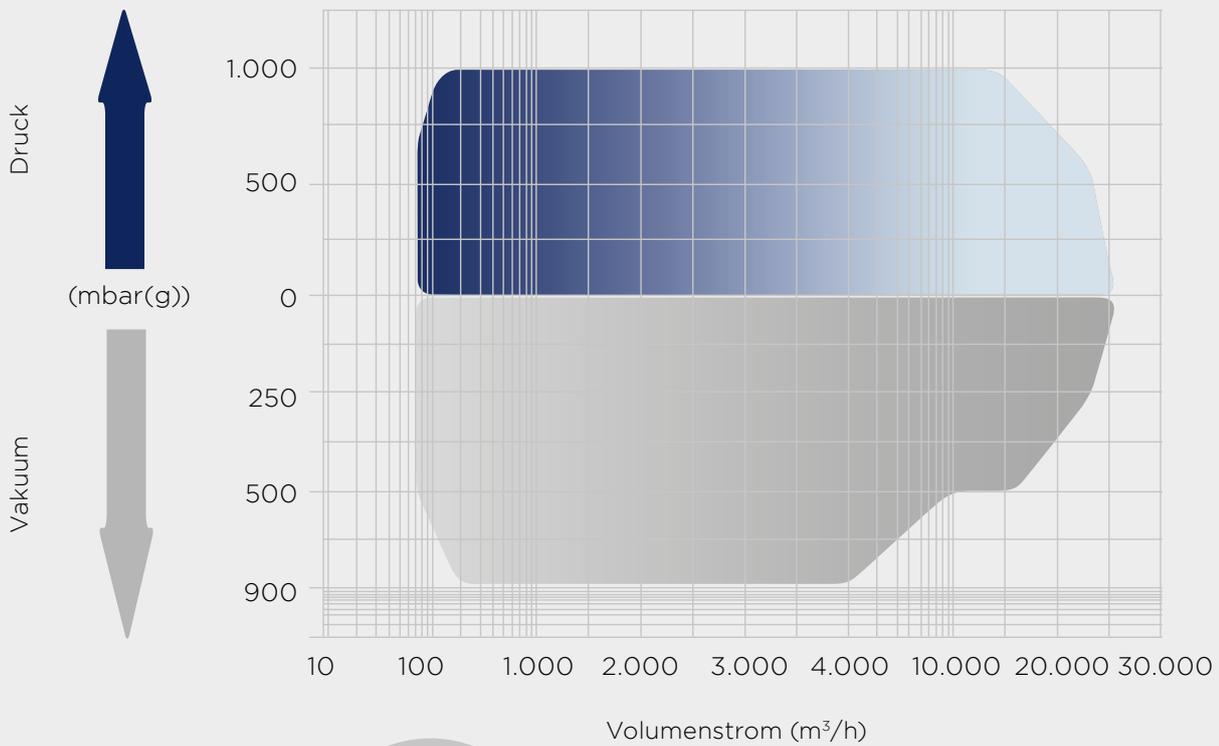
#### Vakuumschalldämpfer-Set

Spezielles Set für Robox-Modelle im Vakuumbetrieb, bestehend aus SDL-Absorptionsschalldämpfern und SPS-Abgasschalldämpfern. Damit wird der Schallpegel des Abgasauslasses im Frequenzbereich von 200 Hz bis 20 kHz um ca. 25 dB(A) reduziert.



# Rotary Lobe-Gebläse Leistungsdaten

## RBS-Druckluftkenndaten



**Robox Lobe - Leistungsdaten**

ROBOX		MAX. DRUCK				MAX. VAKUUM			
ROBOX Größe	Gebläse Type	Druck	Volumenstrom	Motor	Schalldruckpegel	Vakuum	Volumenstrom	Motor	Schalldruckpegel
		mbar(g)	m <sup>3</sup> /h	kW	dB (A)	mbar(g)	m <sup>3</sup> /h	kW	dB (A)
1	ES 15	900	240	11	<70	500	235	11	<70
	ES 25	700	320		70	500	300		<70
2	ES 35	1000	480	22	73	500	480	18,5	70
	ES 45	1000	690	30	76	500	690		73
	ES 46	700	1080		75	500	1050	30	72
	ES 55	1000	1010	45	76	500	1010		73
	ES 65	1000	1070		77	500	1350	45	74
3	ES 65	1000	1370	55	77	-	-	45	-
	ES 66	700	1950		77	500	1850		73
	ES 75	1000	1600	75	76	500	1590		76
	ES 85	1000	2850	90	77	500	2330	55	74
	ES 86	700	2360	75	77	500	3000	75	78
	ES 95	1000	2590	90	77	500	2590		75
4	ES 86	700	3100	90	76	-	-	75	-
	ES 105	1000	3370	132	78	500	3370		76
	ES 106	700	4710		78	500	4500	110	78
	ES 115	1000	4025	160	77	500	4025	90	76
	ES 125	1000	5190	200	78	500	5190	110	78
	ES 126	700	5300	160	78	500	7200	160	77
	ES 135	1000	5400	200	78	500	5400	110	76
5	ES 126	700	7360	250	78	-	-	-	-
	ES 145	1000	8000	315	78	500	8000	200	79
	ES 155	700	10300	315	78	500	10200	200	79
	ES 165	1000	10400	400	81	500	10400	250	82

**CRBS - GRBS - Leistungsdaten**

GRBS-CRBS	MAX. DRUCK				MAX. VAKUUM			
Modell	Druck	Volumenstrom	Motor	Schalldruckpegel	Vakuum	Volumenstrom	Motor	Schalldruckpegel
	mbar(g)	m <sup>3</sup> /h	kW	dB (A)	mbar(g)	m <sup>3</sup> /h	kW	dB (A)
165	1000	10420	400	84	500	10430	250	84
175	1000	14420	550	85	500	14430	315	85
205	1000	16430	600	84	500	16440	355	84
225	700	24870	650	84	450	24580	450	84

Leistung bezogen auf Umgebungsluft: Absolutdruck 1.013 mbar, Temperatur 20°C, relative Feuchte 50 %, spezifisches Gewicht 1,2 kg/m<sup>3</sup>

## Maximale Betriebssicherheit Optimale Leistung auf Dauer.

Wir bieten Ihnen vorbeugende und geplante Wartungsprogramme, Originalteile, Vor-Ort-Service, professionelle Wartung und effiziente Schulungen an.

In unserem Serviceportfolio erhalten Sie verschiedene Optionen und Dienstleistungen, die eine optimale Leistung, maximale Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit Ihrer Robuschi-Anlagen dauerhaft sicherstellen.

Besuchen Sie uns auf:

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

[www.gardnerdenver.com/Industrials](http://www.gardnerdenver.com/Industrials)

Scannen Sie den QR-Code, um mehr darüber zu erfahren



### **GARDNER DENVER S.r.l.** **Divisione ROBUSCHI**

#### **Hauptniederlassung**

Via S. Leonardo, 71/A  
43122 Parma - Italy  
Tel.: +39 0521 274911

Niederlassung Mailand  
Tel.: +39 02 51 62 80 65

Niederlassung Padova  
Tel.: +39 049 807 8260

[info.italy@gardnerdenver.com](mailto:info.italy@gardnerdenver.com)

### **GARDNER DENVER** **Deutschland GmbH**

Argenthaler Straße 11  
55469 Simmern  
Germany  
Tel.: +49 67 61 832 - 0  
[sales.roboschi.de@gardnerdenver.com](mailto:sales.roboschi.de@gardnerdenver.com)

### **GARDNER DENVER** **Austria GmbH**

Hofherr-Schranz-Gasse 4 1210 Wien  
Austria  
Tel.: +43 1 270 1199  
[er.at@gardnerdenver.com](mailto:er.at@gardnerdenver.com)

### **GARDNER DENVER** **Schweiz AG**

Zürcherstrasse 254  
CH - 8406 Winterthur  
Switzerland  
Tel.: +41 52 208 0200  
[info.ch@gardnerdenver.com](mailto:info.ch@gardnerdenver.com)