

ROBUSCHI®



**Dmuchawy
rotacyjne
wyporowe**



**Evolving
Technologies**



Najwyższa jakość Wiodący producent

Nasze zaangażowanie
w jakość

Bezkonkurencyjna
niezawodność



Doświadczenie i wiedza specjalistyczna

Robuschi rozwija technologie ciśnieniowe i próżniowe od 1941 roku w zakładach produkcyjnych w Parmie we Włoszech.

Dokładamy wszelkich starań, by jako światowy lider w dziedzinie dmuchaw i pomp dla różnych branż dostarczać rozwiązania o kluczowym znaczeniu, łączące w sobie oszczędność energii i ochronę środowiska. Nasz sprzęt, systemy i usługi są przeznaczone do wsparcia klientów w optymalizacji wydajności ich technologii.

Korzystając z nowoczesnych systemów obróbki i najnowocześniejszych procesów produkcyjnych, stale rozwijamy asortyment. Typoszereg dmuchaw rotacyjnych został zmodyfikowany zgodnie z oczekiwaniami naszych klientów.

Zaufaj naszym dmuchawom rotacyjnym

- Realizuj najtrudniejsze zadania, dzięki niezmiennej jakości i niezawodności
- Zaufaj wygodnym rozwiązaniom, bazując na naszym ciągłym dążeniu do innowacyjności technologicznej
- Uzyskaj optymalną wydajność, maksymalny czas pracy i efektywność roboczą

Udoskonalamy procesy i zapewniamy wartość dodaną, podejmując wyzwania, wprowadzając innowacje i współpracując z naszymi klientami na każdym etapie projektu.

*Robuschi - idealny partner dla
Twoich zmieniających się potrzeb*





Idealne dopasowanie do każdej aplikacji

Nasz zespół doświadczonych inżynierów koncentruje się na opracowywaniu produktów, które oferują maksymalne korzyści każdemu klientowi. Nasz szeroki asortyment dmuchaw rotacyjnych obejmuje większość zastosowań środowiskowych i przemysłowych, zapewniając najlepszy wybór dla Twoich potrzeb.

Oczyszczanie wody i ścieków (przemysłowych i komunalnych)



Rzut oka na korzyści

- Wysoka niezawodność
- Prosta konfiguracja
- Łatwa obsługa i niski koszt eksploatacji
- Szeroki zakres regulacji
- Dokładne dopasowanie wydajności
- Solidna konstrukcja
- Wysoka wytrzymałość

Nowoczesne metody oczyszczania ścieków wymagają przetwarzania dużych mas powietrza pod niskim ciśnieniem, dlatego typoszereg dmuchaw rotacyjnych firmy Robuschi zapewnia niezawodne źródło powietrza dla różnych procesów oczyszczania.

- **Proces napowietrzania ścieków:** Tlen do procesu oczyszczania ścieków jest dostarczany w postaci sprężonego powietrza. Dmuchawy są szeroko stosowane w różnych typach oczyszczalni ścieków, w tym wykorzystujących tlenowe systemy stabilizowania osadów, SBR, proces nityfikacji-denitryfikacji w pojedynczym zbiorniku i MBR.
- **Procesy podczyszczania wstępnego (np. piaskowniki przedmuchiwane, pompy mamutowe)**
- **Filtracja piaskiem w procesie płukania wstępnego**
- **Odsalanie**
- **Ozonowanie**

Nieograniczone zastosowania
Najwyższa klasa
Ukierunkowane na proces

Rzut oka na korzyści

- Praca na sucho
- Proces niskotemperaturowy
- Niezwykle niezawodne i solidne
- Łatwa instalacja i konserwacja
- Szeroki wybór modeli
- Wysoka efektywność kosztowa
- Wysoka żywotność i niskie koszty serwisowania
- Certyfikat ATEX

Zastosowania przemysłowe

(ciśnieniowe)

Robuschi oferuje szeroką gamę ciśnieniowych dmuchaw rotacyjnych, które mogą spełniać wymagania procesowe różnych branż: spożywczej, wapiennej i cementowej, górniczej, chemicznej i farmaceutycznej oraz wielu innych.

- **Transport pneumatyczny:** Systemy transportu pneumatycznego są zwykle używane do przenoszenia składników żywności (cukru, mąki, proszków) z pozycji wyjściowej (zazwyczaj z silosów magazynowych) do innej (zazwyczaj do zbiornika buforowego lub procesu). Wskutek przepływu powietrza i wzrostu ciśnienia w rurociągach materiały sypkie unoszą się i są kierowane do punktów docelowych, gdzie są oddzielane za pomocą separatora cyklonowego / filtra powietrza.
- **Fluidyzacja cementu wapiennego**
- **Odzysk gazów palnych**
- **FGD (Odsiarczanie spalin):** Technika cyrkulacyjnego spalania złoża fluidalnego umożliwia odsiarczanie spalin przy jednoczesnym zachowaniu niskiego poziomu emisji tlenków siarki i azotu w palenisku.
- **Powietrze do fluidyzacji** złoża fluidalnych, syfonów i chłodnic popiołu jest dostarczane przez dmuchawy wyporowe.
- **Chłodzenie i suszenie**
- **Usuwanie metanu**
- **Podawanie gazu inercyjnego (zabezpieczenie przed wybuchem)**



Zastosowania przemysłowe (próżniowe)

Robuschi oferuje szeroką gamę dmuchaw rotacyjnych do pracy podciśnieniowej w różnych konfiguracjach, w zależności od wymagań klientów i technicznych specyfikacji zastosowań.

- **Transport pneumatyczny**
- **Pakowanie żywności**
- **Usuwanie zanieczyszczeń**
- **Suszenie miazgi**
- **Produkcja bibuły:** próżnia wykorzystywana jest w sekcjach: wlewu, sitowej i prasowej do procesów formowania i odwadniania pulpy papierniczej
- **System pick & place**

- **Systemy podnoszenia**
- **Czyszczenie przemysłowe**
- **Formowanie próżniowe szkła**
- **Centralne systemy próżniowe**
- **Powlekanie**
- **Metalizacja**
- **Usuwanie metanu:** Dmuchawy są używane do usuwania metanu z podziemnej części kopalni

Rzut oka na korzyści

- *Solidne i niezawodne*
- *Minimalne wymagania konserwacyjne*
- *Regulacja próżni*
- *Brak zużycia wody*
- *Przyjazne dla środowiska (powietrze wolne od oleju)*
- *Dostępne kompletne systemy próżniowe*



Akwakultura

Zrównoważona hodowla i przetwórstwo ryb wymaga szerokiego zakresu zaawansowanych technologii, aby zapewnić efektywność na każdym etapie działalności. Dlatego Robuschi projektuje i produkuje szeroką gamę dmuchaw rotacyjnych o bezkompromisowej jakości i niezawodności, aby nie tylko spełnić, ale wyprzedzić wymagania tej branży.

- **Karmienie ryb:** Pneumatyczne systemy ciśnieniowe dostarczają rybam pokarm dystrybuowany z barek lub statków na otwartym obszarze wodnym (akwakultury klatkowe)

- **Pakowanie**
- **Napowietrzanie stawów rybnych**
- **Oczyszczanie ścieków**

Rzut oka na korzyści

- *Najwyższa wydajność*
- *Zwarta konstrukcja*
- *Odporność i wytrzymałość*
- *Długi czas sprawności i niskie koszty serwisowe*
- *Seria Robox Aqua zaprojektowana specjalnie do zastosowań w akwakulturze*

Sektor ochrony środowiska

(zastosowania w najtrudniejszych warunkach eksploatacji)

Robuschi może zaoferować dmuchawy rotacyjne wyposażone w specjalne uszczelki i komponenty ze stali nierdzewnej (AISI 316 lub DUPLEX), aby zapewnić doskonałą odporność na korozję.



- **Mechaniczna kompresja i dekompresja pary:** Ten proces wykorzystuje termokompresję do ekstrakcji wody jako czystej skropliny z zanieczyszczonych płynów. Ponieważ tylko ciężkie pozostałości wymagają dalszej obróbki, znaczna ilość wody nadaje się do recyklingu.
- **Odzysk rozpuszczalnika**
- **Proces suszenia szlamu**
- **Różne konfiguracje dostępne z wieloma systemami uszczelniającymi**
- **Doskonała odporność na korozję**
- **Łatwość eksploatacji**

Rzut oka na korzyści

- *Różne konfiguracje dostępne z wieloma systemami uszczelniającymi*
- *Doskonała odporność na korozję*
- *Łatwość eksploatacji*

Przemysł biogazowy

Robox Lobe Biogas - CRBIO - GRBIO to linia produktów opracowana specjalnie do transportu i sprężania biogazu, a także gazów naturalnych i tworzących się na składowiskach w elektrowniach.

- **Odzyskiwanie biogazu:** Jest to proces przenoszenia biogazu z komory fermentacyjnej do silnika kogeneracyjnego lub z komór fermentacyjnych do stacji wzbogacania.

- **Odzyskiwanie gazów tworzących się na składowiskach**
- **Transport gazu**

Rzut oka na korzyści

- Niezawodne
- Bezpieczne
- Odporne
- Pełna gama akcesoriów
- Certyfikat ATEX
- Indywidualne rozwiązania dla różnych zastosowań w zakresie biogazu



Zastosowania mobilne

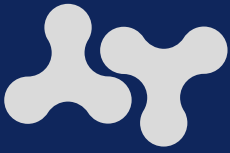
Istnieje możliwość transportu różnych rodzajów materiałów, takich jak żywność, odpady lub płyny, do wykorzystania w innych procesach. Seria próżniowych dmuchaw Robuschi RB-DV może osiągnąć poziom wytwarzania próżni do 93% - 70 mbar abs., bez konieczności chłodzenia wodą i bez przegrzewania, dzięki opatentowanemu przez Robuschi systemowi do wtrysku powietrza atmosferycznego.

- **Ekstrakcja gazu ziemnego**
- **Pojazdy ssąco-płuczące do czyszczenia kanalizacji:** Dmuchawa wytwarza próżnię do usuwania i wypłukiwania zanieczyszczeń ze ścieków oraz czyszczenia sieci kanalizacyjnych.
- **Odciąg urobku przy wysokociśnieniowym drążeniu wodą**
- **Odzysk złóż piasku roponośnego**



Rzut oka na korzyści

- Możliwość przeróbki gazów i oparów
- Opatentowana i unikalna konstrukcja chłodzenia powietrzem
 - Działanie w niskich temperaturach
 - Niskie koszty utrzymania dzięki odporności i wytrzymałości
 - Przyjazne dla środowiska bez jakiegokolwiek zanieczyszczenia olejem i zużycia wody



Evolving
Technologies

Robox Lobe: nowa konstrukcja i wymiary

Nasze bogate doświadczenie na rynku dmuchaw niskociśnieniowych dało nam możliwość dostarczania pokoleniom klientów na całym świecie rozwiązań odpowiadających ich bieżącym potrzebom operacyjnym. Zdajemy sobie sprawę, że tylko proces oparty na woli wprowadzania innowacyjnych produktów i ścisłej współpracy z naszymi klientami, może prowadzić do sukcesu.

Przedstawiamy nową konstrukcję i wymiary dmuchawy Robox Lobe. W zależności od wymagań, ta nowa unikalna konstrukcja pozwala na zastosowanie w zaprojektowanej przez nas obudowie Robox zarówno rotacyjnego, jak i śrubowego bloku sprężającego. Aby wdrożyć tę innowację, nasi inżynierowie przeprowadzili kompletną modernizację zespołu. Ich nieszablonowe podejście pozwoliło na opracowanie najlepszego dotychczas agregatu Robox.

Nowa dmuchawa Robox Lobe do pakietu Superior!

Unikalna konstrukcja

Dzięki swoim wyjątkowym właściwościom dmuchawa Robox Lobe ma kompaktowe wymiary z możliwością montażu szeregowego. Dodatkowa oszczędność powierzchni hali dmuchaw wynika z możliwości zasysania powietrza bezpośrednio z pomieszczenia, co eliminuje przestrzenne elementy orurowania.

Jeden agregat, dwie technologie

Skorzystaj z jednego rozwiązania dla technologii dmuchaw wyporowych i śrubowych. Niezależnie od tego, czy dokonujesz modernizacji zakładu czy udoskonalenia procesów, zalety każdej technologii możesz sprawdzić i porównać pod kątem konkretnych potrzeb przed podjęciem decyzji o zakupie. Nowe agregaty Robox Lobe i Robox Screw będą pasować do każdych wymagań, niezależnie od dokonanego wyboru.

Niski poziom hałasu

Niską emisję hałasu zapewniają nasze nowe konstrukcje tłumików wylotowego i wlotowego. Dodatkowo redukcję hałasu pogłębiają modyfikacje pokrywy obudowy dźwiękochłonnej. Dzięki zastosowaniu specjalnego materiału dźwiękoszczelnego, zwiększonej grubości paneli oraz odpowiednio profilowanym kanałom wlotowym i wylotowym powietrza z okładziną.

Poznaj nowy pakiet Robox Lobe – a w nim nowe wymiary 3.5 / 4 – opisany w specjalnym folderze.

Łatwa instalacja

Zaoszczędź czas i pieniądze dzięki prostocie i elastyczności montażu nowej dmuchawy Robox Lobe. Agregat Robox można z łatwością transportować, wykorzystując dedykowane do wózków widłowych otwory w podstawie. Montaż możliwy jest na dowolnej równej powierzchni, bez potrzeby stosowania specjalnych fundamentów. Dzięki kompaktowej budowie agregat Robox można szybko i łatwo zintegrować z istniejącym systemem.

Łatwość obsługi i konserwacji

Konstrukcja nowego agregatu Robox zapewnia łatwy dostęp dla serwisu. Aby móc łatwo zajrzeć do środka, boczne panele obudowy są uchylne i demontowalne.



Najwyższej klasy podzespoły

Robox to zintegrowany zestaw przeznaczony do transportowania gazu pod niskim ciśnieniem. Oparty jest na wyporowej dmuchawie rotacyjnej RBS, napędzanej silnikiem elektrycznym za pomocą przekładni pasowej, wraz z kompletem niezbędnego wyposażenia i obudową dźwiękochłonną.

Robox Lobe może być dostarczony do pracy nadciśnieniowej (do 1000 mbar(g)) lub podciśnieniowej (do 500 mbar(a) z RBS i do 100 mbar(a) z wyporową dmuchawą rotacyjną z wtryskiem powietrza RB-DV). Zestaw Robox Lobe cechuje się niezawodnością oraz niezwykłą solidnością i zwartością konstrukcji.

Wznieśliśmy te cechy na nowy poziom, poprawiając układ, redukując koszty utrzymania i zwiększając elastyczność, aby lepiej spełnić różne wymagania każdego zakładu produkcyjnego.

Inteligentny system olejowy

- Jeden poziom oleju (wszystkie modele, z wyjątkiem Robox 1) do kontroli z zewnątrz
- Lepsza wiarygodność odczytu
- Łatwiejsza operacja napełniania oleju
- Skrócony czas uzupełniania oleju

Nowy wydajny wentylator chłodzący

- Lepsza cyrkulacja powietrza wewnątrz obudowy dźwiękochłonnej
- Rozszerzona wydajność zakresu roboczego
- Większa niezawodność
- Łatwe połączenie za pomocą listwy zaciskowej
- Lepsza wydajność dzięki niższej temperaturze wewnątrz obudowy

Ciśnienie do 1000 mbar (g)

Podciśnienie do 500 mbar (g)

Wydajność do 10 500 m³ / h



Dmuchawa RBS HT (wersja wysokotemperaturowa)

- Lepsza kontrola poziomu oleju, dzięki wziernikom Pyrex
- Łożyska z koszykiem stalowym do dużych obciążeń (standardowe we wszystkich wersjach)
- Większa niezawodność
- Zwiększona temperatura robocza dla szerszego zakresu
- Niższe koszty eksploatacji, dzięki wydłużeniu żywotności łożyska

Optymalizacja tłumika hałasu

Nowa konstrukcja tłumika dla zwiększenia efektywności energetycznej

Udoskonalona obudowa akustyczna

- Nowy design i malowanie obudowy akustycznej
- Lepsza redukcja poziomu hałasu

Inteligentna i kompaktowa konstrukcja

Dmuchawy Robox Lobe mogą być umieszczane ściana w ścianę, co znacznie zmniejsza przestrzeń zabudowy, a tym samym wymiary hali dmuchaw, co przekłada się na redukcję kosztów systemu.



Klucze do sukcesu

Łatwa obsługa

Robox Lobe pozwala wykonywać czynności konserwacyjne jeszcze prościej i wygodniej:

- Uproszczony dostęp: wszystkie czynności konserwacyjne wykonywane są od przodu po usunięciu przedniego panelu lub paneli i/lub otwarciu górnego panelu opartego na sprężynach gazowych
- Wygodna regulacja i wymiana dźwiękoszczelnego filtra SPF: wystarczy otworzyć-górny panel obudowy dźwiękochłonnej (lub usunąć przedni panel)
- Natychmiastowa kontrola poziomu oleju: poziom oleju można skontrolować z zewnątrz przy pracującej dmuchawie za pomocą olejowskazu umieszczonego na przednim panelu obudowy
- Łatwa wymiana oleju: wymiana oleju może odbywać się bezpośrednio od strony przedniego panelu przy pomocy łatwo dostępnych węży do napełniania i spustu
- Automatyczny naciąg paska: wahliwe zawieszenie silnika utrzymuje właściwy naciąg paska przez cały czas, zmniejszając w ten sposób obciążenie łożysk
- Prosta wymiana paska: odbywa się od frontu bez użycia dodatkowego wyposażenia, dzięki automatycznemu urządzeniu napinającemu





ROBOX 
CONNECT

Spokój i pewność

Pakiet Robox Lobe jest kompatybilny z nowym sterownikiem Robox Connect, który umożliwia następujące funkcje:

- Lepiej monitorować działanie urządzenia
- Lepiej wizualizować główne parametry pracy
- Monitorowanie i konfigurację każdego mierzonych parametru i alarmu z dowolnego wyświetlacza przy użyciu zdalnego połączenia przez Ethernet.
- Rejestrować dane do rozwiązywania problemów serwisowych
- Zarządzać alarmami
- Monitorować harmonogram konserwacji

Cicha praca

Zestaw dmuchawy Robuschi zapewnia płynną pracę, dzięki wykorzystaniu najnowocześniejszych technologii z kombinacją innowacyjnych komponentów:

- Dmuchawa RBS Robuschi: wyposażona w specjalne urządzenie zmniejszające pulsację przepływu
- Tłumik wlotowy SPF: składający się z opatentowanego urządzenia interferencyjnego do eliminacji ciśnienia akustycznego wytwarzanego na wlocie i regulowanego w zależności od prędkości dmuchawy
- Tłumik hałasu: składająca się z komory rezonansowej, bez wypełniających materiałów dźwiękochłonnych (na życzenie z wypełnieniem)
- Obudowa dźwiękochłonna: optymalizacja wlotu powietrza i obudowa dźwiękochłonna spełniają wysokie wymagania redukcji hałasu.

Oszczędność energii

Zestawy Robox Lobe są wyposażone w wysokosprawne silniki, z efektywnością premium (IE4) na życzenie. Dostępne są również układy rozruchowe z przełączeniem trójkąt/gwiazda oraz typu Softstart

- Silniki do pracy z przemiennikiem częstotliwości (VFD) do zmiany prędkości obrotowej
- Przekładnie pasowe o wyższej sprawności z dodatkową redukcją hałasu

Specjalne rozwiązania dla wymagających aplikacji

Robuschi nieustannie prowadzi badania w celu rozwijania nowych technologii i poszerzania możliwości technicznych urządzeń z przeznaczeniem do niestandardowych rozwiązań, tak aby odpowiadały konkretnym wymaganiom naszych klientów. Nasi inżynierowie wspierają klientów, aby zapewnić im rozwiązania dopasowane do ich potrzeb.

CRBS - GRBS

Kompletne zestawy z dmuchawami rotacyjnymi, które mogą być wyposażone w specjalną przekładnię pasową (GRBS) lub bezpośrednio sprzężone za pomocą sprzęgła z lub bez przekładni redukcyjnej (CRBS). Zestawy CRBS-GRBS oferują wydajność do 25 000 m³/h i moc do 600 kW.

- Indywidualne rozwiązania i szeroki wybór opcji
- Solidność i niezawodność
- Dostępne certyfikaty ATEX



Ciśnienie do 1000 mbar(g)
Podciśnienie do 500 mbar(g)
Wydajność do 25 000 m³/h

Robox Direct

Robox Direct jest to kompaktowy pakiet dmuchaw rotacyjnych, który można szybko i łatwo zainstalować w istniejącym pomieszczeniu sprężarkowni, a jednocześnie jest ono dostosowane do potrzeb modernizacji instalacji.

Wykorzystano w niej silnik z napędem bezpośrednim, bez przekładni lub pasów, co maksymalnie zwiększa sprawność i reguluje przepływ zgodnie z zastosowaniem i jego wymogami. Regulacja prędkości gwarantuje, że energia nie będzie marnowana.

- Poprawa wydajności o 8%
- Modułowa konstrukcja
- Bezpośrednie sprzężenie
- Zredukowany poziom hałasu
- Niewielka zajmowana powierzchnia
- Łatwy dostęp



Ciśnienie do 1000 mbar(g)
Wydajność do 700 m³/h
Moc silnika do 30 kW

Zestaw do biogazu Robox Bio & Gas

Robox Bio & Gas został specjalnie opracowany do transportu i sprężania biogazu, a także gazów naturalnych i tworzących się na składowiskach oraz gazów specjalnych w ściekach, energetyce i zastosowaniach przemysłowych.

- Niezawodne
- Bezpieczne
- Odporne
- Pełna gama wyposażenia
- Certyfikat ATEX - grupa II w kategorii 2
- Indywidualne rozwiązania dla różnych zastosowań z zakresu biogazu



Ciśnienie do 1000 mbar (g)
Podciśnienie do 500 mbar (g)
Wydajność do 2850 m³/h

CRBIO - GRBIO

Zestawy CRBIO - GRBIO montowane są na płoście i dostępne są z przekładnią pasową lub sprzężone bezpośrednio. Zestawy CRBIO - GRBIO są certyfikowane zgodnie z najważniejszymi i najnowszymi wytycznymi Dyrektywy 2014/34/UE (ATEX) - grupa II w kategorii 2, w celu zagwarantowania najwyższego bezpieczeństwa użytkowania w tym zakresie zastosowań.

Ciśnienie do 400 mbar (g)
Podciśnienie do 500 mbar (g)
Wydajność do 2850 m³/h



Robox Aqua

Robox Aqua to kompaktowy zestaw dmuchawy rotacyjnej opracowany specjalnie z myślą o potrzebach branży akwakultury

- Modułowa konstrukcja
- Bezpośrednie sprzężenie
- Zredukowany poziom hałasu
- Łatwy dostęp

Ciśnienie do 1000 mbar (g)
Wydajność do 700 m³/h Moc silnika do 30 kW



Rodzina RBS



Rzut oka na korzyści

- Smarowana rozbryzgowo przekładnia zębata dla uzyskania optymalnej synchronizacji wirników
- Wysokiej jakości wirniki trójzębne kontrolowane fabrycznie na współrzędnościowej maszynie pomiarowej, aby zapewnić najwyższą wydajność objętościową
- Przewymiarowane wały i wytrzymała konstrukcja, aby zapewnić niezawodne działanie.
Specjalna powłoka (na życzenie)
- Łożyska z koszem stalowym o długiej żywotności
- Wzierniki Pyrex dla przejrzystej kontroli oleju
- Specjalne uszczelnienia do pracy w ciężkich warunkach (na życzenie)

RBS - serce zestawu dmuchawy rotacyjnej

RBS to innowacyjna wyporowa dmuchawa rotacyjna z trójzębnymi profilami wirników, które w połączeniu z nową konfiguracją systemu LOW-PULSE redukują pulsację ciśnienia resztkowego przetłaczanego gazu poniżej 2% ciśnienia roboczego.

Dmuchawa RBS w wersji ATEX dostępna na życzenie



Ciśnienie do 1000 mbar (g)
Podciśnienie do 500 mbar (g)
Wydajność do 25 000 m³/h

RBS-STEAM - Dmuchawa rotacyjna ze stali nierdzewnej



*Ciśnienie do 1000 mbar (g)
Podciśnienie do 500 mbar (g)
Wydajność do 14 000 m³/h*

Wszystkie komponenty dmuchawy mające kontakt z transportowanym gazem wykonane są ze stali nierdzewnej (AISI 316 lub DUPLEX), w związku z tym są one odporne na korozję i nadają się do zastosowań w najtrudniejszych warunkach eksploatacji, takich jak procesy odparowywania oraz prace związane z oczyszczaniem ścieków. Dostępne są różne konfiguracje z różnymi systemami uszczelniającymi, takimi jak uszczelnienie wargowe i mechaniczne, oraz kombinacją materiałów (stal nierdzewna i żeliwo), co pozwala klientowi wybrać najbardziej odpowiednie rozwiązanie w zależności od składu chemicznego i rodzaju systemu. Aby ułatwić konserwację, w wersji PRV, specjalnie zaprojektowane płyty boczne, umożliwiają natychmiastowy dostęp do systemu uszczelnień.

RB-DV - Dmuchawy rotacyjne próżniowe chłodzone

Seria RB-DV to dmuchawy rotacyjne o wirnikach trójzębnych służące do wytwarzania próżni, które umożliwiają osiągnięcie wysokiego stopnia sprężania, dzięki opatentowanemu systemowi dodatkowego wlotu powietrza. Zmniejsza ono przegrzewanie się gazu i pobór mocy przez dmuchawę.

Główne cechy tych dmuchaw to:

- Maksymalna wartość wytwarzanego podciśnienia na wloci dmuchawy 93% - 70 mbar abs
- Możliwość przetłaczania gazów i par
- Brak elementów trących, zużywających się
- Bezpieczne działanie i prosta obsługa
- Brak mgły olejowej
- Wersja ATEX na życzenie



*vuoto fino a 930 mbar(g)
Portata da 840 a 10.500 m³/h*

RBS-AV - Wspomagające dmuchawy rotacyjne próżniowe

*Próżnia od 0.001 do 20 mbar(abs)
Wydajność od 300
do 9400 m³/h*



Seria RBS-AV to dmuchawy używane do zwiększania wydajności głównych pomp próżniowych, gdy pracują przy minimalnym ciśnieniu ssania (jako urządzenie wspomagające).

Główne cechy tych dmuchaw to:

- Możliwość przetłaczania gazów i par
- Brak elementów trących, zużywających się
- Bezpieczna eksploatacja i minimalne wymagania konserwacyjne
- Wersja ATEX dostępna na życzenie

Opcje i akcesoria

Szeroka gama opcji i akcesoriów dostępna w zestawie Robox Lobe umożliwia jego konfigurację zgodnie z dokładnymi wymaganiami klienta.

- Sterownik Robox Connect
- Zestaw czujników elektronicznych (przetworniki ciśnienia/temperatury po stronie ssania i tłoczenia)
- Zawór bezpieczeństwa (nadmiarowy i rozruchowy)
- Reakcyjny tłumik wylotowy (PED, dodatkowa redukcja hałasu)
- Elektryczna szafa sterownicza: gwiazda/trójkąt, softstart, przetwornica częstotliwości wersja VFD
- ATEX II dla kategorii 2 lub 3 w strefie 2 lub 22, z max. dopuszczalną temperaturą T3

Pakiet Robox Lobe w wersji „podłącz i uruchom”



(„plug and play”)

Możliwe jest wybranie różnych konfiguracji zestawu Robox Lobe zgodnie z wymaganiami klientów.

Urządzenie może być wyposażone w elektryczną główną szafę sterowniczą:

- Rozrusznik trójkąt/gwiazda
- Softstart
- Wysokiej jakości przemiennik częstotliwości gwarantuje maksimum wydajności i niezawodności
- Szafa sterownicza o stopniu ochrony IP54 z układem wymuszonego chłodzenia
- Modułowa instalacja przewodowa w pobliżu jednostki Robox lub w innej lokalizacji dla zapewnienia maksimum elastyczności
- Panel sterowania z możliwością konfiguracji do optymalizacji i regulacji procesu
- Rozwiązanie zgodne ze standardem Przemysł 4.0 z funkcją transmisji danych przy użyciu najczęściej stosowanych protokołów komunikacyjnych (Modbus, Profibus-Profinet, Canopen)
- Fabryczne ustawienie przemiennika częstotliwości zapewnia użytkownikowi spokój
- Dodatkowy system do ciągłego monitorowania najważniejszych parametrów (opcja)

Dodatkowe tłumiki akustyczne

(opcjonalnie)

SDL - SCE

Tłumiki absorpcyjne instalowane są na określonych odcinkach rurociągu przyłączonego do jednostki Robox, aby dodatkowo zmniejszyć generowany poziom hałasu.



Zestaw tłumików podciśnieniowych



Specjalny zestaw do agregatów Robox w trybie pracy przy wytwarzaniu podciśnienia, składający się z tłumików absorpcyjnych SDL i tłumików SPS. Zmniejsza poziom dźwięku generowanego przez wylot powietrza o około 25 dB (A), w zakresie częstotliwości od 200 Hz do 20 kHz.

ROBOX

CONNECT

Sterownik Robox Connect (opcjonalnie)

Nowy, bardzo przyjazny dla użytkownika sterownik, z intuicyjnym menu dostępnym przez ekran dotykowy. Zapewnia ciągłe monitorowanie w czasie rzeczywistym pracy dmuchaw Robox Lobe. Daje to możliwość wykrycia problemów i usterek przed ich wystąpieniem, a tym samym jeszcze lepszego zabezpieczenia inwestycji.

Sterownik pozwala zarządzać wieloma funkcjami operacyjnymi dostępnymi z wbudowanego ekranu, także zdalnie. Istnieje możliwość monitorowania i konfigurowania każdego zmierzonego parametru i alarmu za pomocą dowolnego urządzenia korzystającego ze zdalnego połączenia przez Ethernet.

Główne funkcje sterownika Robox Connect

- Dostępność wielu języków
- 44 wyjścia/wejścia analogowe i cyfrowe
- Tryb sekwencjonowania (sterowanie wieloma dmuchawami)
- Monitorowanie interwałów serwisowych wraz z wizualizacją.
- Transmisja danych przez Ethernet
- Trendy parametrów
- Wykrywanie alarmów
- Rejestrator danych do rozwiązywania problemów serwisowych
- Współpraca z każdym rodzajem urządzenia rozruchowego

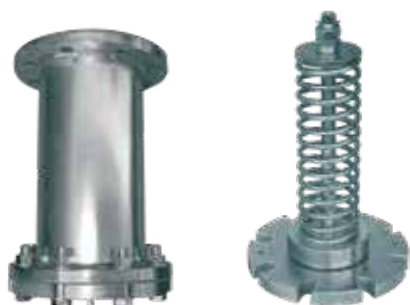
Jakie parametry są monitorowane?

- Sterowanie urządzeniem rozruchowym
- Ciśnienie i temperatura na wlocie i wylocie
- Temperatura oleju
- Prędkość stopnia sprężającego



INDUSTRY 4.0

Nowy sterownik jest kompatybilny z iConn, rozwiązaniem dla Przemysłu 4.0.



Zawory bezpieczeństwa

RVP - RVV (standard)

RVP: Zawór bezpieczeństwa (nadmiarowy) do zastosowań ciśnieniowych.

RVV: Zawór bezpieczeństwa (nadmiarowy) do zastosowań podciśnieniowych.

Nadmiarowy i rozruchowy zawór bezpieczeństwa

VSM (opcjonalnie)

Zawór ten pozwala uruchomić jednostkę przy niskim poborze energii, gdy dmuchawa jest uruchamiana przy przeciwności statycznej (np. w oczyszczalniach ścieków).

Czas rozruchu reguluje specjalna śruba. Zawór VSM może być również wyposażony w specjalny zawór sterujący PSM zamontowany na pokrywie, co sprawia, że działa on również jako zawór nadmiarowy pod ciśnieniem, przy czym maksymalne nadciśnienie jest o 5% niższe niż ustawione.



Wydajność dmuchaw rotacyjnych

Wydajność dmuchaw rotacyjnych Robox Lobe

ROBOX		PARAMETRY PRACY							
		MAKSYMALNE NADCIŚNIENIE				MAKSYMALNE PODCIŚNIENIE			
Wielkość ROBOX	Rozmiar dmuchawy	Ciśnienie	Wydajność	Silnik	Hałas	Podciśnienie	Wydajność	Silnik	Hałas
		mbar(g)	m ³ /h	kW	dB (A)	mbar(g)	m ³ /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		45	75	500	1050	30
	ES 55	1000	1010	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	2500	90	77	500	2330	55	74
	ES 95	1000	2590	90	77	500	2590	75	75
3*	ES 86	700	2450	75	77	500	3000	75	78
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
«nowa wersja» 3.5	ES 135	1000	5400	200	78	500	5400	110	76
	ES 86	700	3250	90	77	450	3280	75	78
	ES 105	1000	3600	132	78	500	3650		76
	ES 106	700	4900		78	450	4945	90	78
ES 115	1000	4290	160	77	500	4300	76		
4	ES 125	1000	5500	200	78	500	5580	110	78
	ES 126	700	7600	200	78	450	7880	132	77
	ES 135	1000	6000	200	78	500	6500		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

3* - Rozmiary zastąpione przez nową wersję Robox Lobe - «nowa wersja» 3.5

4** - Rozmiary zastąpione przez nową wersję Robox Lobe - «nowa wersja» 4

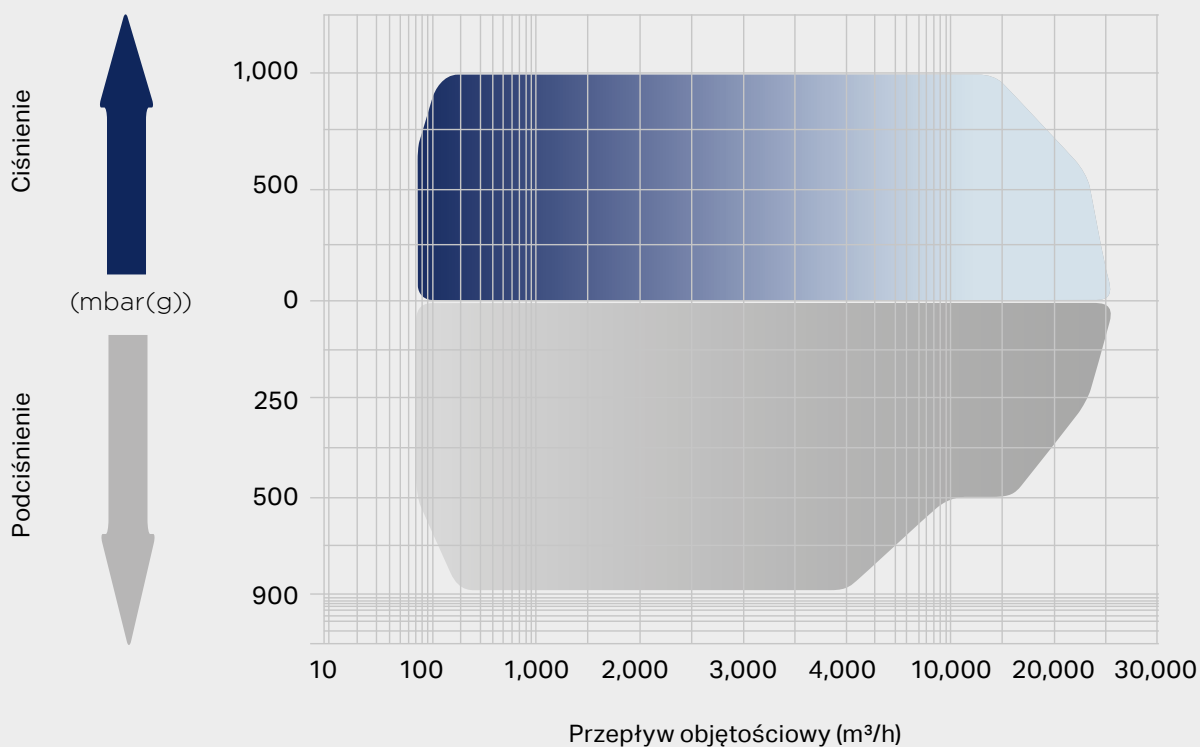
«nowa wersja» - Patrz nowe właściwości na stronie 8.

Wydajność CRBS - GRBS

GRBS-CRBS	PARAMETRY PRACY							
	MAKSYMALNE NADCIŚNIENIE				MAKSYMALNE PODCIŚNIENIE			
	Ciśnienie	Wydajność	Silnik	Hałas	Podciśnienie	Wydajność	Silnik	Hałas
Rozmiar dmuchawy	mbar(g)	m ³ /h	kW	dB (A)	mbar(g)	m ³ /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

Dane techniczne przy warunkach atmosferycznych: ciśnienie absolutne 1,013 mbar, temperatura 20°C, wilgotność względna 50%, ciężar właściwy 1.2 kg/m³

Mapa powietrza RBS



Maksymalny czas pracy. Jeszcze wyższa wydajność.

Zapewniamy szereg usług, aby zagwarantować odpowiednią konserwację i optymalną wydajność urządzeń naszych klientów. Oferujemy zapobiegawcze i planowane programy konserwacji, oryginalne części, serwis na miejscu u klienta, profesjonalną obsługę i efektywne szkolenia. W naszym portfolio usług znajdują Państwo różne opcje i usługi potrzebne do zapewnienia optymalnej produktywności, maksymalnego czasu pracy oraz wydajności operacyjnej sprzętu Robuschi.

Zapraszamy na nasze strony internetowe:

www.robuschi.com

Zeskanuj kod QR, aby dowiedzieć się więcej



GARDNER DENVER S.r.l.
Divisione ROBUSCHI

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

Oddział w Mediolanie
Tel: +39 02 51 62 80 65

Oddział w Padwie
Tel: +39 049 807 8260

info.italy@gardnerdenver.com