

ROBUSCH®



FLÜSSIGKEITSRING- VAKUUMPUMPEN UND KOMPRESSOREN



RVS FLÜSSIGKEITSRINGPUMPEN UND KOMPRESSOREN: UMFASSENDE PRODUKTPALETTE FÜR IHRE BEDÜRFNISSE

Die RVS-Serie von Robuschi wurde für die industrielle Zuverlässigkeit und Leistung entwickelt und bietet vielseitige Lösungen für Vakuum- und Kompressionsanwendungen, die einen effizienten und zuverlässigen Betrieb auch in den anspruchsvollsten Umgebungen gewährleisten.

Jetzt können wir zwei Arten von Flüssigkeitsringvakuumpumpen und -Kompressoren anbieten:

RVS-Monoblock Baureihe

HAUPTSPEZIFIKATIONEN



- **Volumenstrom:** Kann bis zu 600 m³/h maximalen Durchfluss bewältigen.
- **Vakuum:** Erreicht ein Vakuum von bis zu 33 mbar(a), ideal für Anwendungen, die starke Vakuumkapazitäten erfordern.

Hauptmerkmale und Vorteile

1. Robustes Monoblock-Design
2. Hervorragende Korrosionsbeständigkeit
3. Ablagerungsfreier Betrieb
4. Kein Metall-zu-Metall-Kontakt
5. Erhöhte Wassertragekapazität



RVS-Serie mit Laterne und freiliegender Welle

HAUPTSPEZIFIKATIONEN



- **Volumenstrom:** Kann bis zu 4.200 m³/h maximalen Durchfluss bewältigen.
- **Vakuum:** Erreichen eines Vakuums von bis zu 33 mbar(a).

Hauptmerkmale und Vorteile

1. Langlebige Konstruktion
2. Hohe Absaugleistung
3. Nicht verschmutzender Betrieb
4. Energieeffizient
5. Geringer Wartungsaufwand





ANWENDUNGEN VON FLÜSSIGKEITSRINGPUMPEN IN VERSCHIEDENEN INDUSTRIEN

Die RVS-Flüssigkeitsringpumpen sind vielseitig und robust und eignen sich daher für eine Vielzahl von Anwendungen in verschiedenen Industrien.

Keramik- und Ziegelindustrie

- Entgasung

Trocknungssysteme

Umweltingenieurwesen

- Filtertechnologie – mobile Verarbeitung von Hydrauliköl
- Rückgewinnung von Lösungsmitteln
- Sanitärtechnik
- Vakuumtankwagen

Lebensmittel- und Getränkeindustrie

- Zentrale Vakuumsysteme
- Milchindustrie
- Abfüllanlagen
- Filtersysteme
- Lebensmittelkonservierung
- Meersalzentsalzung
- Zuckerproduktion
- Tabakbefeuchtung
- Wasserentgasung von Getränken

Hebetechnik und Handhabung

- Medizinische Industrie
- Zentrale Vakuumsysteme
- Dampfsterilisation (Autoklaven)

Verpackungsindustrie

- Blisterverpackungsmaschinen
- Füll- und Verschließmaschinen
- Befüllung von PET-Flaschen mit Bier
- Rollmaschinen

Kunststoffindustrie

- Haftung von Kunststoffteilen
- Kalibrieren
- Entgasung von Gummitteilen
- EPS-Schaumherstellung
- Entgasung von Extrudern
- Granulatförderung
- Entfernung und Verdichtung von Vinylchloridgas

RVS MONOBLOCK SERIES

Robuschi bietet eine vielseitige und robuste Auswahl an Flüssigkeitsringpumpen und -kompressoren, die für eine Vielzahl von industriellen Anwendungen entwickelt wurden. Diese Serie ist auf hohe Effizienz, Langlebigkeit und zuverlässige Leistung ausgelegt und stellt sicher, dass alle Ihre betrieblichen Anforderungen erfüllt werden.

RVS-Monoblock Baureihe im Detail

STARK UNTER EXTREMEN BEDINGUNGEN

In anspruchsvollen Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit und nassen Prozessen können Kalkablagerungen und Abrieb die Pumpenleistung stark beeinträchtigen. Unsere Flüssigkeitsringpumpen sind so konstruiert, dass sie diese Herausforderungen meistern. Durch die Verwendung hochwertiger Materialien wie Edelstahl und Keramik garantieren wir zuverlässige Leistung und Langlebigkeit.

KALKFREIER BETRIEB

Die Gehäuse der RVS-Monoblock-Serie verfügen über eine einzigartige keramische Innenbeschichtung, die Kalkablagerungen aus Flüssigkeitsrückständen verhindert. Diese innovative Beschichtung wurde in Zusammenarbeit mit Branchenexperten entwickelt und gewährleistet jahrelange optimale Leistung bei minimalem Wartungsaufwand.

ZUVERLÄSSIG UND KOSTENEFFEKTIV

Die neuen RVS-Monoblock-Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen und -kompressoren sind für Langlebigkeit und Zuverlässigkeit ausgelegt, überdauern modulare Pumpen und senken Ihre Betriebskosten erheblich.

GLOBALE KOMPATIBILITÄT

Die RVS-Monoblock-Pumpen sind mit Motoren mit breitem Spannungsbereich ausgestattet, die sowohl mit 50 als auch mit 60 Hz Frequenzen kompatibel sind und unter Schutzklasse IP55 (Isolationsklasse F) eingestuft sind. Alle Pumpen sind UL/CSA-zertifiziert.

SICHER UND LANGLEBIG

Mit Edelstahlwellen bieten unsere Pumpen eine hervorragende Korrosionsbeständigkeit. Sie liefern sichere und zuverlässige Leistung auch unter den härtesten Bedingungen, wie z. B. in feuchten Umgebungen.



INNOVATIVE PUMPENBETRIEB ERKLÄRT

Unsere Pumpen arbeiten mit einem revolutionären Design, das Effizienz und Zuverlässigkeit maximiert:

Dynamische Komponenten

- **Laufrad 4**: Dies ist das einzige bewegliche Teil innerhalb der Pumpe, das sich reibungslos ohne Kontakt im Pumpengehäuse 2 dreht.
- **Flüssigkeitsring 1**: Ein rotierender Flüssigkeitsring dichtet das Laufrad von vorne ab und sorgt dafür, dass die Schaufeln dicht aneinander sitzen.

Gasbehandlungsprozess

- **Gaseinlass**: Das Gas tritt durch den Einlassschlitz 6 ein und gelangt in die Schaufelzellen.
- **Stabilisierung des Flüssigkeitsrings**: Um die Stabilität zu gewährleisten, wird kontinuierlich Flüssigkeit in die Verdichtungskammer gezogen und zusammen mit dem geförderten Gas 3 ausgestoßen.

Innovatives Verdichtungssystem

- **Variable Verdichtungskammern**: Die exzentrische Platzierung des Laufrads im Gehäuse erzeugt während der Rotation variable Verdichtungskammern 5. Dieses einzigartige Design verdichtet das geförderte Gas über eine komplette Umdrehung.

Vielseitige Funktionalität

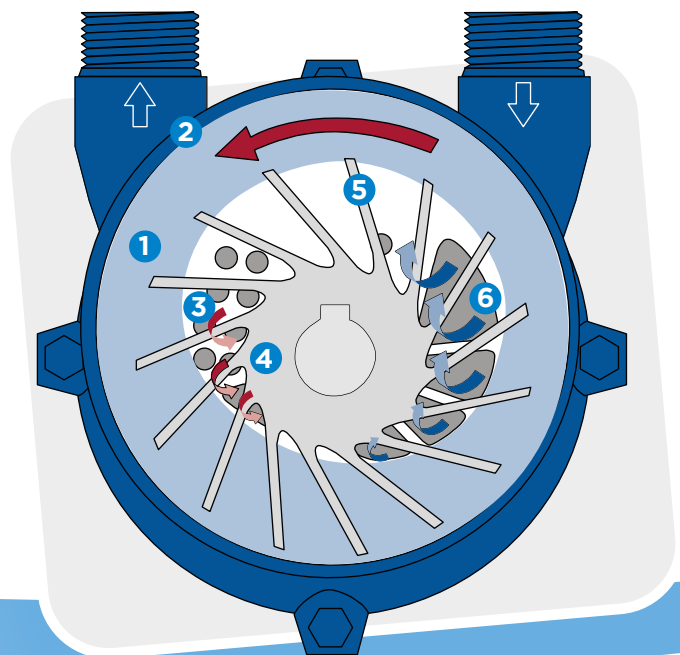
- **Doppelfunktion als Kompressoren**: Unsere Pumpen erzeugen während des Betriebs natürlich einen Druckunterschied, wodurch sie sich auch zum Verdichten von Gas aus der Umgebung eignen.

Kontinuierliches Flüssigkeitsmanagement

- **Flüssigkeitsbedarf**: Für den kontinuierlichen Betrieb benötigen unsere Pumpen eine kontinuierliche Flüssigkeitszufuhr, die auf der Austrittsseite zusammen mit dem geförderten Gas austritt. Um diesen Prozess zu optimieren, haben wir standardisierte Schaltungs-Einheiten entwickelt, die die ausgetretene Betriebsflüssigkeit wieder in die Pumpe zurückführen. Diese Innovation ermöglicht es der Pumpe, mit minimaler oder sogar ohne permanente Flüssigkeitszufuhr zu arbeiten.

Erhöhte Effizienz durch Kondensation

- **Kondensationsvorteile**: Alle DampfkompONENTEN im geförderten Gas können kondensieren und sich absetzen. Diese Kondensation führt zu einer Volumenreduzierung, was die Gesamtleistung der Pumpe erheblich durch einen Kondensationsfaktor größer als 1 steigert.



RVS L2BV7 | RVS L2BV2 BAUREIHE

MEHRZWECK-FLÜSSIGKEITSRINGPUMPEN: RVS L2BV7 UND RVS L2BV2

Unsere RVS L2BV7- und RVS L2BV2-Flüssigkeitsringpumpen sind vielseitige Hochleistungsmaschinen, die Platz sparen und den Betriebsflüssigkeitsverbrauch um bis zu 50 % reduzieren. Diese Pumpen sind mit einer Vielzahl von Materialien ausgestattet, um unterschiedlichen betrieblichen Anforderungen gerecht zu werden, und bieten Langlebigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Erosion und Korrosion.

MATERIALOPTIONEN



1. **Edelstahl:** Ideal für Umgebungen, die eine hohe Korrosionsbeständigkeit erfordern.
2. **Bronze:** Geeignet für Anwendungen, bei denen funkenfreie Materialien erforderlich sind.
3. **Keramik:** Bietet hervorragende Beständigkeit gegen Abnutzung und chemische Stoffe.
4. **Gusseisen mit Keramikbeschichtung:** Bietet ein Gleichgewicht zwischen Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit.

Diese Flüssigkeitsringpumpen sind so konstruiert, dass sie hohe Effizienz und Zuverlässigkeit in einer Vielzahl von industriellen Anwendungen bieten. Die Auswahl der Materialien und die Konstruktion stellen sicher, dass sie spezifischen betrieblichen Anforderungen gerecht werden und gleichzeitig eine langfristige, wartungsfreie Nutzung bieten.

Hauptmerkmale und Vorteile

1. **Wassereffizienz:** Die Pumpen verbrauchen bis zu 50 % weniger Wasser im Vergleich zu herkömmlichen Modellen und sind somit sehr effizient im Wasserverbrauch.
2. **Materialvielfalt:** Erhältlich in verschiedenen Materialien wie Edelstahl, Bronze, Keramik und Gusseisen mit Keramikbeschichtung, wodurch eine Anpassung an spezifische Anwendungen ermöglicht wird.
3. **Korrosions- und Erosionsbeständigkeit:** Die maßgeschneiderten Materialkombinationen bieten langfristige Beständigkeit gegen Erosion und Korrosion und erhöhen die Haltbarkeit der Pumpen.
4. **Geräuschloser Betrieb:** Das Design sorgt für einen extrem leisen Betrieb, frei von Kavitationsproblemen.
5. **Langlebigkeit:** Langlebige Leistung wird durch den Einsatz von Keramikbeschichtungen und verstärkten Edelstahlwellen erreicht.
6. **Qualitätskonstruktion:** Hochwertige Wälzlager werden verwendet und sorgen für einen zuverlässigen und reibungslosen Betrieb.



**RVS
L2BV7**



**RVS
L2BV2**

RVS L2BV5 BAUREIHE

HOCHVOLUMEN- MONOBLOCKPUMPEN: RVS L2BV5-SERIE

Die RVS L2BV5-Serie Monoblockpumpen sind so konstruiert, dass sie außergewöhnliche Volumenströme bewältigen können und bis zu 600 m³/h mit Saugdrücken von bis zu 33 mbar (a) handhaben. Diese Pumpen sind besonders effektiv in Anwendungen, die die Bewegung großer Flüssigkeitsmengen erfordern, und können gleichzeitig als Kondensatoren fungieren, wodurch das Saugvolumen bei der Handhabung von kondensierbarem Dampf verdoppelt wird.

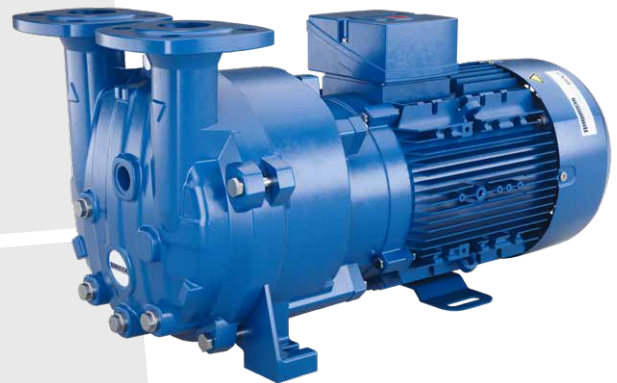
KONSTRUKTIONS- UND MATERIALDETAILS



1. **Verstärkte Edelstahlwellen:** Bieten Robustheit und Widerstandsfähigkeit gegen Verformung unter schweren Lasten.
2. **Hochwertige Wälzlager:** Sorgen für einen reibungslosen und zuverlässigen Betrieb über längere Zeiträume.
3. **Beschichtetes Pumpengehäuse:** Bietet zusätzlichen Schutz gegen korrosive und abrasive Materialien, wodurch die Haltbarkeit erhöht wird.

Hauptmerkmale und Vorteile

1. **Hohe Saugvolumen:** Kann Saugvolumen von bis zu 600 m³/h erreichen, was sie ideal für groß angelegte Flüssigkeitshandhabungsanwendungen macht.
2. **Doppelfunktion:** Arbeitet sowohl als Pumpe als auch als Kondensator und erhöht das Saugvolumen erheblich bei der Handhabung von kondensierbaren Dämpfen.
3. **Langlebigkeit:** Verstärkte Edelstahlwellen und beschichtete Pumpengehäuse bieten Widerstand gegen Abnutzung durch Feststoffe und sorgen für eine lange Lebensdauer.
4. **Kontinuierliche Schmierung:** Die Lager werden kontinuierlich geschmiert, was den Wartungsaufwand reduziert und die Lebensdauer der Pumpe verlängert.
5. **Lärm- und Vibrationsreduktion:** Entwickelt für einen Betrieb mit geringem Geräuschpegel und minimalen Vibrationen, was die Arbeitssicherheit und den Komfort erhöht.
6. **Energieeffizienz:** Optimiert für Energieeinsparungen, wodurch die Betriebskosten gesenkt werden.
7. **Hochwertige Dichtungen:** Ausgestattet mit Standard-Führungsringdichtungen zur Vermeidung von Leckagen und zur Aufrechterhaltung der Effizienz.
8. **Robuste Konstruktion:** Hochwertige Wälzlager und Keramikbeschichtungen tragen zur Langlebigkeit und zuverlässigen Leistung der Pumpe bei.



**RVS
L2BV5**

RVS L2BV54 BAUREIHE

RVS L2BV54 FLÜSSIGKEITSRING- VAKUUMPUMPE: HOHE WASSERTRAGFÄHIGKEIT

Die RVS L2BV54 Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe ist für Anwendungen mit hoher Wassertragfähigkeit ausgelegt und kann bis zu 6 m³/h Flüssigkeit handhaben. Diese innovative Pumpe reduziert oder eliminiert sogar die Notwendigkeit der Vorscheidung von Flüssigkeiten, was sie für Prozesse mit feuchten Gasen äußerst effizient macht. Sie liefert einen hohen Volumenstrom von bis zu 340 m³/h und erreicht Ansaugdrücke von bis zu 100 mbar (absolut).

DETAILLIERTE VORTEILE



1. **Betriebseffizienz:** Durch die Bewältigung hoher Wassertragfähigkeit reduziert die RVS L2BV54 die Notwendigkeit zusätzlicher Geräte und Vorscheidungsschritte, was den Prozess einfacher und weniger arbeitsintensiv macht.
2. **Energieeinsparungen:** Der niedrige Energiebedarf führt zu einem reduzierten Energieverbrauch, was hilft, die Betriebskosten im Laufe der Zeit zu senken.
3. **Geräuscharmer Betrieb:** Das niedrige Geräuschniveau der Pumpe gewährleistet eine ruhigere Arbeitsumgebung, was sowohl für die Bediener als auch für die Umgebung vorteilhaft ist.
4. **Einfache Installation und Wartung:** Das vereinfachte Systemdesign führt zu einer einfacheren und kostengünstigeren Installation und Wartung und senkt die Gesamtkosten des Besitzes.

Hauptmerkmale und Vorteile

1. **Hohe Wassertragfähigkeit:** Bewältigt effizient große Mengen an Flüssigkeitstragfähigkeit von bis zu 6 m³/h und optimiert so die Betriebsabläufe.
2. **Eliminierung der Vorscheidung:** Reduziert oder beseitigt die Notwendigkeit der Vorscheidung von Flüssigkeiten, was das System vereinfacht und die Komplexität verringert.
3. **Hoher Volumenstrom:** Liefert beeindruckende Volumenströme von bis zu 340 m³/h und eignet sich somit für anspruchsvolle Anwendungen.
4. **Niedriger Energiebedarf:** Energieeffizient konzipiert, minimiert die Betriebskosten.
5. **Kostenreduzierung:** Bedeutende Einsparungen bei Installations-, Betriebs- und Wartungskosten durch den Wegfall zusätzlicher Wasserpumpen und vereinfachte Prozessintegration.



**RVS
L2BV54**

RVS-SERIE MIT LATERNE UND FREILIEGENDER WELLE: FORTSCHRITTLICHE. EFFIZIENTE. VIELSEITIGE SERIE.

Die Flüssigkeitsringvakuumpumpen der RVS-Serie (RVS 7, 14, 17, 21 /SG und RVS 23, 25, 30, 40, 60 /CT) sind mit innovativen Merkmalen ausgestattet, die sie in die Lage versetzen, Gase und Dämpfe ohne Verunreinigungen durch Schmiermittel zu fördern, selbst bei Vorhandensein von mitgerissenen Flüssigkeiten. Durch die nahezu isotherme Gasverdichtung gewährleisten diese Pumpen eine effiziente und zuverlässige Leistung.

Dank ihrer fortschrittlichen Konstruktion zeichnet sich die RVS-Baureihe durch einen niedrigen Wasserverbrauch, leisen Betrieb, minimale Vibrationen und geringen Wartungsaufwand aus und bietet so eine zuverlässige Leistung für verschiedene Anwendungen. Diese Pumpen sind in einer Reihe von korrosionsbeständigen Materialien erhältlich und können in einer Vielzahl von Branchen eingesetzt werden.

Darüber hinaus kann die RVS-Serie auch als Kompressor eingesetzt werden und bietet somit Flexibilität und Vielseitigkeit für zahlreiche industrielle Prozesse.

Hauptmerkmale und Vorteile

1. **Hohe Saugleistung:** Kann problemlos mit hohem Dampfgehalt umgehen und ist daher ideal für Anwendungen wie Vakuumfiltration, Feuchtigkeitsentzug und Gasrückgewinnung.
2. **Langlebige Konstruktion:** Die aus korrosionsbeständigen Materialien gefertigte RVS-Serie gewährleistet Langlebigkeit und Leistung auch bei der Verarbeitung aggressiver Gase oder Flüssigkeiten.
3. **Flexibel:** Er bietet die Möglichkeit, den Motor entsprechend den spezifischen Anforderungen der Anwendung anzupassen.
4. **Kontaminationsfreier Betrieb:** Die ölfreie Flüssigkeitsringtechnologie garantiert, dass keine Verunreinigungen in den Gasstrom gelangen und sichert so Ihre Prozesse und Produktqualität.
5. **Energieeffizient:** Die RVS-Reihe wurde für einen geringeren Energieverbrauch optimiert und minimiert die Betriebskosten bei gleichbleibend hoher Leistung.
6. **Geringer Wartungsaufwand:** Die einfache, robuste Konstruktion sorgt für minimale Ausfallzeiten und bietet einfachen Zugang für Routinekontrollen und -wartungen.



RVS
7 - 21/SG



RVS
23 - 25/CT



RVS
30 - 40/CT



RVS 60/CT

RVS 7 | RVS 14 | RVS 16 | RVS 17 | RVS 21

RVS 23 | RVS 25 | RVS 30 | RVS 40 | RVS 60 BAUREIHE

RVS Baureihe im Detail

KOMPONENTEN



RVS-Serie mit Laterne

- **Gehäuse 1**: Höchste Effizienz durch optimale Gestaltung der inneren Trennwände zur Ansaugung und Förderung des Gases.
- **Automatikventil 2**: Das Automatikventil ermöglicht die Anpassung des Kompressionsverhältnisses der Pumpe an die Anlagenbedingungen, wodurch sich ein geringerer Energieaufwand ergibt.
- **Platte 3**: Durch die patentierte Verteilerplatte aus lasergeschnittenem Edelstahl und die optimale Gestaltung der Ein- und Auslassschlitze wird ein höherer volumetrischer Wirkungsgrad sichergestellt.
- **Laufgrad 4**: Das Laufgrad ist mit in Drehrichtung gebogenen Schaufeln ausgestattet, um der Betriebsflüssigkeit die erforderliche Energie für die Kompression zu verleihen. Die vordere Nabe ist konisch, um das Ausströmen der verdichteten Gase zu begünstigen.
- **Abdichtung an der Welle 5**: Für die RVS 7÷25 sind mechanische Gleitringdichtungen, die durch die Betriebsflüssigkeit gespült werden, vorgesehen. In den Baugrößen RVS 30÷60 können sowohl durch die Betriebsflüssigkeit oder von außen gespülte Stopfbuchspackungen als auch doppelt wirkende Gleitringdichtungen installiert werden.
- **Welle 6**: Die Welle ist für erschwerte Bedingungen dimensioniert und vor dem Kontakt mit der Betriebsflüssigkeit und dem geförderten Gas geschützt. Ausgenommen hiervon sind die Baugrößen RVS 23 und 25, da die Welle hier aus korrosionsbeständigem Material hergestellt ist (siehe Seite Materialausführung).
- **Lagerung 7**:
RVS 3÷21/SG: Laufgrad fliegend auf der Halterung mit selbstschmierenden Lagern mit Deckscheiben gelagert.
RVS 23÷25: mit zwei Halterungen und selbstschmierenden Lagern ausgestattet.
RVS 30÷60: Nachschmierbare Lagerung.



RVS-Serie mit freiliegender Welle

FLÜSSIGKEITSRINGPUMPEN- UND KOMPRESSORSYSTEME

Wir bieten ein umfassendes Angebot an Systemlösungen für die unterschiedlichsten industriellen Anforderungen, u. a. für die Lebensmittelverpackung, Lebensmittelverarbeitung, Entgasung und Trocknung.

Unser Angebot umfasst Systeme mit Pumpen der RVS- Baureihe, die ein Vakuum von bis zu 33 mbar(a), einen Druck von bis zu 2.000 mbar(g) und einen maximalen Durchfluss von 4.200 m³/h erreichen.

FLÜSSIGKEITSRINGPUMPEN- UND KOMPRESSORSYSTEME MIT PUMPEN DER SERIE RVS MONOBLOCK

L-SVT OFFENER KREISLAUF

Um eine stabile Leistung zu gewährleisten, benötigen Flüssigkeitsringpumpen eine konstante Zufuhr von Betriebsflüssigkeit, die zusammen mit dem geförderten Gas auf der Druckseite das Gerät verlässt. Um die Notwendigkeit einer kontinuierlichen Frischflüssigkeitszufuhr zu reduzieren oder zu eliminieren, haben wir standardisierte Kreislaufsysteme entwickelt.

Wesentliche Vorteile

1. **Minimaler Wasserverbrauch**
2. **Mechanisch kontrollierte Wasserstände**
3. **Langlebige und zuverlässige Konstruktion**
4. **Modularer Aufbau**
5. **Motoren für verschiedene Spannungsbereiche**



L-SVG GESCHLOSSENER KREISLAUF

Bei L-SVG-Vakuumpumpen und -Kompressoren sorgt das geschlossene Kreislaufsystem dafür, dass die Kompressionswärme über einen Wärmetauscher effizient abgeführt wird. Die Betriebsflüssigkeit und das Kühlwasser bleiben getrennt, so dass sich keine Verunreinigungen oder Kondensate mit der Kühlflüssigkeit vermischen können. Die Betriebsflüssigkeit zirkuliert in einem geschlossenen Kreislauf (Verdichter, Abscheider, Wärmetauscher), während sich das Kühlwasser ohne Verunreinigung erwärmt. Das komprimierte Gas und die Betriebsflüssigkeit werden über den Kompressionsanschluss der Pumpe in den Abscheider geleitet, wobei die Wärme aus der Kompression und der Kondensation über Wärmetauscher an die Kühlflüssigkeit übertragen wird.



FLÜSSIGKEITSRINGPUMPEN- UND KOMPRESSORSYSTEME MIT RVS-BAUWEISE

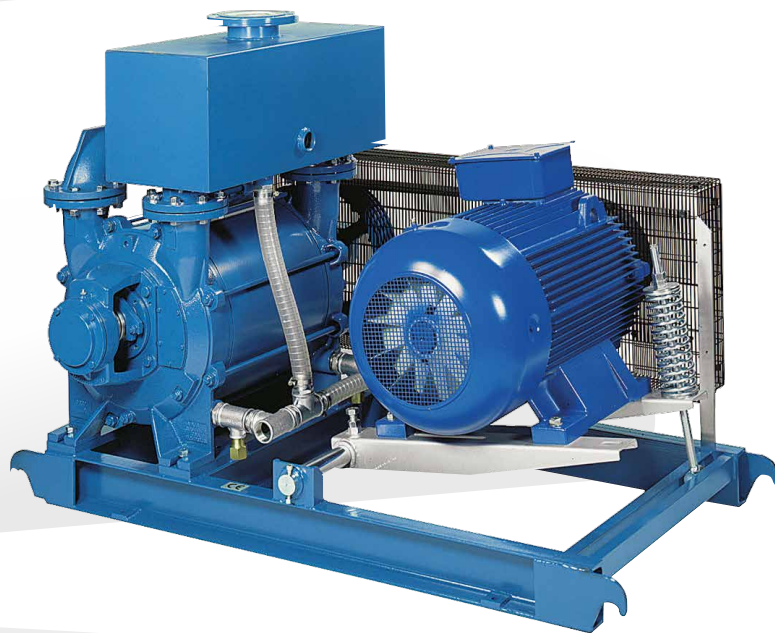
CRVS - LRVS-IN LATERNEN BAUWEISE

Die LRVS-Vakuumpumpen in Laternenbauweise verfügen über einen Riemen- und Riemenscheibenantrieb mit einem patentierten Motorschwingungsaufhängungssystem. Dieses innovative Design reduziert die Belastung der Motorlager und der Pumpe, indem es die Riemenspannung über die Zeit konstant hält. Dadurch kann das System problemlos an unterschiedliche Motorgrößen angepasst werden, ohne dass sich die Gesamtabmessungen der Einheit ändern. Der Keilriemenantrieb ermöglicht es der Vakuumpumpe, mit einer optimalen Drehzahl zu arbeiten und so die erforderliche Kapazität für das System ohne Energieverschwendung sicherzustellen.



Die CRVS-Vakuumpumpen in Laternenbauweise sind mit einer Pumpe ausgestattet, die direkt mit dem Elektromotor elastisch gekoppelt ist, was eine perfekte Ausrichtung und einen langlebigen, effizienten Betrieb gewährleistet. Das CRVS-System verfügt über einen speziell entwickelten Sockel für hohe Steifigkeit und reduzierte Vibrationen, der eine zuverlässige und reibungslose Leistung gewährleistet.

Sowohl die CRVS- als auch die LRVS-Einheiten sind mit einem Rückgewinnungsblock ausgestattet, der eine teilweise Wasserrückführung und erhebliche Einsparungen beim Brauchwasser ermöglicht (weitere Einzelheiten finden Sie im Abschnitt Zubehör).



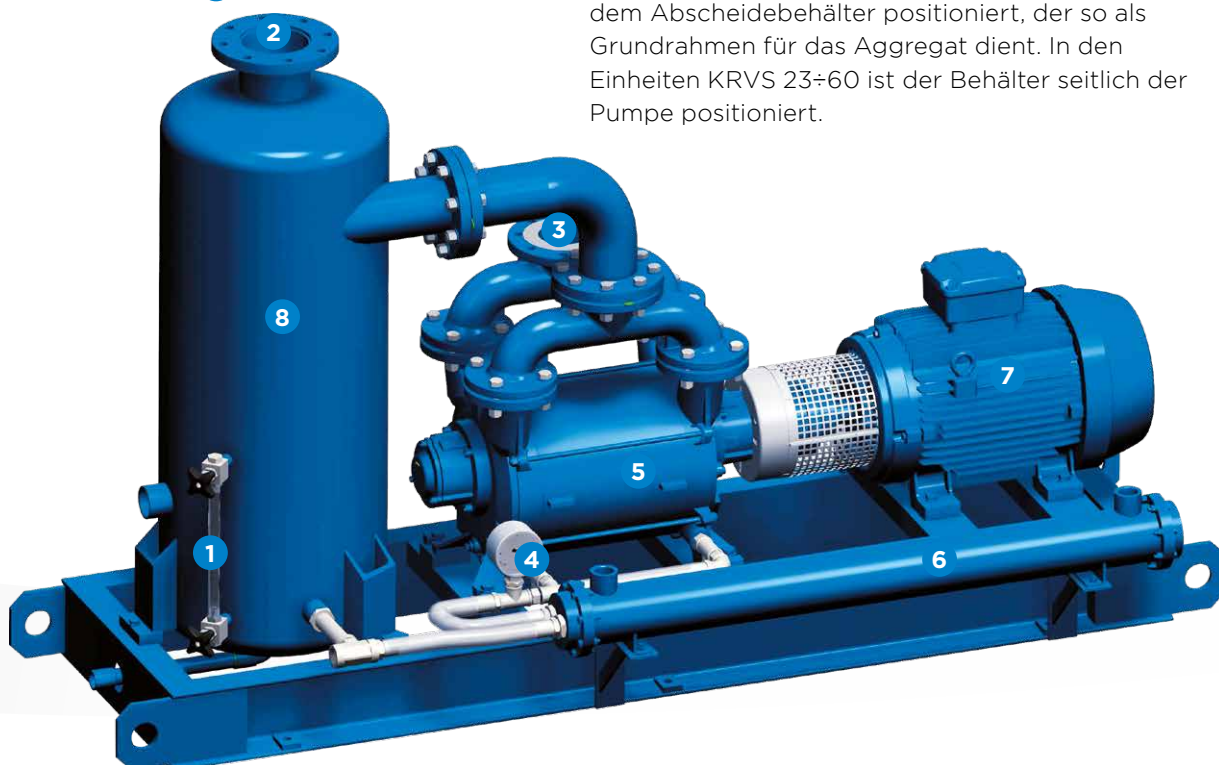


Wesentliche Vorteile

1. Minimaler Wasserverbrauch
2. Langlebige und zuverlässige Konstruktion
3. Modularer Aufbau

KOMPONENTEN

- Füllstandsanzeiger (optionale Instrumentenausrüstung) ①
- Gasauslass ②
- Gasansaugung ③
- Thermometer ④
- Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe - RVS ⑤
- Wärmetauscher ⑥
- Elektromotor ⑦
- Abscheidebehälter ⑧



KRVS-SYSTEME

Die KRVS-Einheiten sind für die Vakuumerzeugung in einer Vielzahl von Industriezweigen ausgelegt, darunter Chemie, Petrochemie, Pharmazie, Textilindustrie und viele mehr. **Diese Systeme enthalten Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen, komplett mit einem Abscheidebehälter zur teilweisen Rezirkulation des Betriebsmediums und entsprechenden Anschlussleitungen (/P). In der Version mit vollständiger Rezirkulation (/T) ist die Anlage mit einem Wärmetauscher ausgestattet.**

Der Abscheidebehälter erleichtert nicht nur die Rückführung der Flüssigkeit, sondern reduziert auch die Geräuschentwicklung am Pumpenauslass. Die Aggregate mit Teilrückführung (/P) sind eine effiziente Lösung von Robuschi, die den Großteil der für die Pumpe benötigten Betriebsflüssigkeit zurückgewinnt. Eine minimale Zufuhr von Frischflüssigkeit ist dennoch notwendig, um eine Überhitzung des Flüssigkeitsrings zu vermeiden, die den Wirkungsgrad der Pumpe beeinträchtigen könnte. Je nach erforderlichem Vakuumniveau können bis zu 70 % der Flüssigkeit zurückgewonnen werden (Details siehe entsprechende Tabelle).

Die KRVS-Aggregate mit vollständiger Rückführung (/T) sind ideal für die Förderung von verschmutzten Gasen und Flüssigkeiten, bei denen die Entsorgung ein Problem darstellt. In diesen Fällen arbeitet die Pumpe in einem geschlossenen Kreislauf, und der Wärmetauscher kühlt die Betriebsflüssigkeit ohne direkten Kontakt zwischen der Kühlflüssigkeit und der Betriebsflüssigkeit. Die Temperatur der Betriebsflüssigkeit kann durch Regulierung des Durchflusses der Kühlflüssigkeit eingestellt werden.

In den Einheiten KRVS 7÷21 ist die Pumpe über dem Abscheidebehälter positioniert, der so als Grundrahmen für das Aggregat dient. In den Einheiten KRVS 23÷60 ist der Behälter seitlich der Pumpe positioniert.

UMFANGREICHES ZUBEHÖR FÜR MAXIMALE

RVS-MONOBLOCK BAUREIHE

Rückschlagventile

Verhindern den Rückfluss und gewährleisten einen reibungslosen und effizienten Betrieb. Sie können bei L2BV7 und L2BV2 direkt auf den Pumpeneinlass geschraubt werden und bei L2BV2 vertikal zwischen Flansche montiert werden.



Kavitationsschutz-Ventile

Schützen die Pumpe vor Kavitation und verlängern ihre Lebensdauer. Es ist für alle RVS-Monoblock-Serien erhältlich.



Durchflussbegrenzer

Regelung der Durchflussmenge zur Steigerung von Leistung und Effizienz. Durchflussbegrenzer mit Adapter zur Begrenzung der Betriebsflüssigkeitsmenge unabhängig vom Eingangsdruck (1- 6 bar(abs)).



Verbindungs- und Gegenflansche

Bieten sichere Verbindungen für eine einfache Installation und Wartung. Schraubflansche für L-BV7: 2 Schraubflansche inklusive Schrauben und Dichtungen.



Verschraubter Gegenflansch für L-BV5

nach DIN EN 1092-1, PN16 mit Dichtung und Schrauben



1 Einzelflansch mit Vorschweißflansch nach DIN EN 1092-1, PN10, mit Dichtung und Schrauben.



Flüssigkeitsabscheider

Trennen Flüssigkeit und Gas im Pumpensystem und optimieren so die Funktionalität. Er ist mit Adapter für den Flüssigkeitsrücklauf und Kavitationsschutz, Dichtungen und Schrauben erhältlich. Er ist für die RVS-Monoblock-Serie erhältlich: L2BV2, L2BV7, L2BV5. Je nach Serie kann es sich um einen anderen Typ handeln.



Gas-Ejektoren

Helfen bei der Entfernung von Gasen und verbessern die Pumpenleistung in bestimmten Anwendungen. Durch die Installation einer Gasstrahlpumpe vor der Vakuumpumpe können Saugdrücke bis zu 10 mbar (abs.) erreicht werden. (Antriebsluft: 20 °C, 1013 mbar). Sie ist für alle RVS-Monoblock-Serien erhältlich. Je nach Serie kann es sich um einen anderen Typ handeln.



RVS-SERIE MIT LATERNE UND FREILIEGENDER WELLE

Antikavitationsventil

VGI-Ventil: Eine neue Antikavitationsvorrichtung, die durch Einströmen von Umgebungsluft in die Kompressionskammer wirksam Kavitation unterbindet. Das Ventil VGI besteht aus einer spezifisch für jede Pumpenbaugröße kalibrierten Öffnung und einem Rückschlagventil, welches eigens entwickelt wurde, um ein Austreten der Betriebsflüssigkeit zu verhindern. Das bei drohender Kavitation einströmende Gas wird direkt in die Saugphase der Pumpe eingeleitet und beeinträchtigt somit nicht den volumetrischen Wirkungsgrad der Pumpe.

Das VGI-Ventil wird aus Edelstahl hergestellt.

In der Ausführung RVS ATEX wird das Ventil an den Abscheidebehälter oder den Behälter für inertes Gas angeschlossen.



Vakuumbelüftungsventil VDF

Kann bei RVS Vakuumpumpen zur Funktion eines Sicherheitsventils eingefügt werden und ermöglicht die Begrenzung des Vakuumgrads.



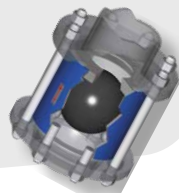
Automatisches Abflussventil VAD

Stellt den korrekten Stand der Betriebsflüssigkeit in der Startphase der Pumpe sicher. Es verringert einen eventuellen Flüssigkeitsüberschuss und verhindert so Schäden beim Startvorgang.



Rückschlagventil VAC

Hält das Vakuum in der Pumpe bei intermittierendem Betrieb aufrecht und stellt zugleich minimale Lastverluste bei der Ansaugung sicher.



Sammler

Erlauben einen unkomplizierten und schnellen Anschluss der Pumpe an die Leitungen der Anlage.



Luft-/Flüssigkeits-Abscheider CR

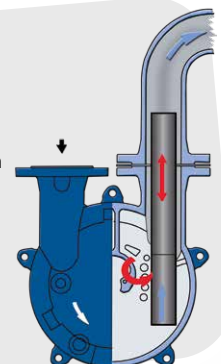
(verfügbar für die Baugrößen RVS 23-60)

Trennt die flüssige von der gasförmigen Phase und ermöglicht die teilweise Rückgewinnung der Betriebsflüssigkeit durch eine spezifische Leitung zur Rückführung (separat geliefert), die beim dafür vorgesehenen Anschluss anzubringen ist (besonders geeignet für Ansaugdrücke unter 500 mbar).



Schalldämpfer

Werden in die Pumpenöffnungen eingesetzt, um die bei der charakteristischen Frequenz der Pumpe erzeugte Geräuschentwicklung zu dämpfen.





An Ingersoll Rand Business

Maximale Betriebszeit. Erweiterte Leistungsfähigkeit.

Mit einem breiten Dienstleistungsspektrum stellen wir sicher, dass die Maschinen unserer Kunden stets gut gewartet sind und mit maximaler Leistung laufen.

Wir bieten Programme für die vorbeugende und regelmäßige Wartung, Originalersatzteile und Vor-Ort-Service sowie professionelle Instandhaltung und effiziente Schulungen.

Unser Dienstangebot umfasst viele verschiedene Optionen und Dienstleistungen, die Sie dabei unterstützen können, von der höchstmöglichen Leistung, maximaler Betriebszeit und effizientem Betrieb Ihrer Robuschi-Ausrüstung zu profitieren.

Originalteile finden Sie hier:



Scannen Sie den QR-Code



www.robuschi.com

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

Via S. Leonardo, 71/A
43122 Parma – Italien

GARDNER DENVER **NEDERLAND B.V.**

Barwoutswaarder 3
3449 Woerden
Niederlande

GARDNER DENVER Ltd. **Großbritannien**

Claybrook Drive,
Washford Industrial Estate
Redditch, B98 0DS
UK

INGERSOLL RAND **Schweiz AG**

Langfeldstrasse 90
CH – 8500 Frauenfeld
Schweiz

GARDNER DENVER **Schopfheim GmbH**

Johann-Sutter-Straße 6 + 8
79650 Schopfheim
Deutschland

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
Frankreich



KONTAKTIEREN SIE **UNS**



 FOLGEN SIE **UNS**