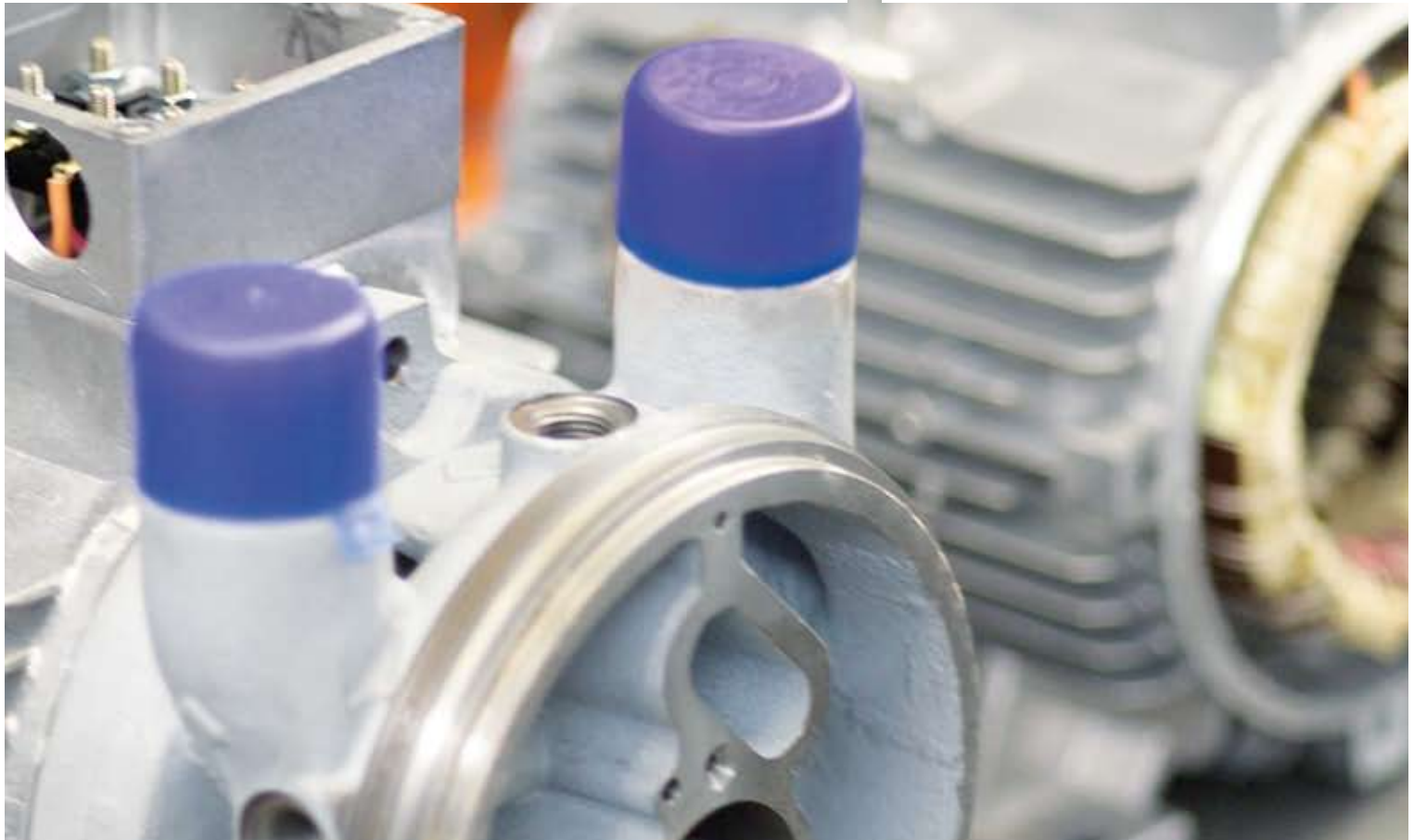




L-Serie Flüssigkeitsring
in Blockbauweise



**Elmo
Rietschle**
A Gardner Denver Product



Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen und -Verdichter

Vorteile auf einen Blick

- Monoblock-Bauweise
- Hervorragende Korrosionsbeständigkeit
- Keine Ablagerungen
- Hohe Abriebfestigkeit
- Erhöhte Wassermittförderung möglich

Extreme Bedingungen, wie sie etwa in feuchten Prozessen auftreten können, führen zu Verkalkung oder Materialabration und damit zu deutlicher Minderleistung beim Betrieb der Pumpe. Nicht so bei unseren kompakten Flüssigkeitsringpumpen. Der Einsatz von hochwertigen Materialien wie Edelstahl und Keramik macht sie unübertroffen zuverlässig und konstant in ihrer Leistung – auch nach jahrelangem Einsatz.

Zuverlässig und kostengünstig

Die Monoblockpumpen unserer L-Serie kommen dank verstärkter Wellen und hochwertiger Lager ohne weitere Wartung aus. So wird eine höhere Lebensdauer der Gleitringdichtung und eine erhöhte Lagerstandzeit gewährleistet. Aus diesem Grund sind die Monoblockpumpen von Elmo Rietschle langlebig und zuverlässig. Konkret bedeutet dies eine nachhaltige Reduzierung Ihrer Betriebskosten.

Betriebssicher und belastbar

Unsere Pumpen verfügen über Edelstahl-Wellen, die eine hohe Korrosionsbeständigkeit aufweisen. Auch unter extremer Belastung, wie sie etwa bei feuchten Prozessen in der Verfahrenstechnik entstehen, arbeiten unsere Flüssigkeitsringpumpen sicher und störungsfrei.

Wir haben was gegen Kalk – die Keramikbeschichtung

Die einzigartige Keramik-Innenbeschichtung der Pumpengehäuse unserer L-Serie macht ein Verkalken der Pumpe nahezu unmöglich. Diese spezielle Beschichtung wurde von unseren Ingenieuren gemeinsam mit kompetenten Partnern entwickelt. Wir können sicherstellen, dass unsere Pumpen faktisch wartungsfrei über lange Jahre konstant optimale Leistungsdaten liefern.

Weltweiter Einsatz

Die Blockpumpen der L-Serie sind mit Spannungsbereichsmotoren für 50 und 60 Hz in der Schutzart IP55 (Wärmeklasse F) ausgeführt und nach UL 507 sowie CSA 22.2 No. 113 zertifiziert. Das macht sie zu weltweiten Klassikern – ganz gleich, ob sie in Europa, Asien oder Amerika eingesetzt werden. In jeder Baugröße stehen auch ATEX zertifizierte Ausführungen bereit.



L-BV3



L-BV7

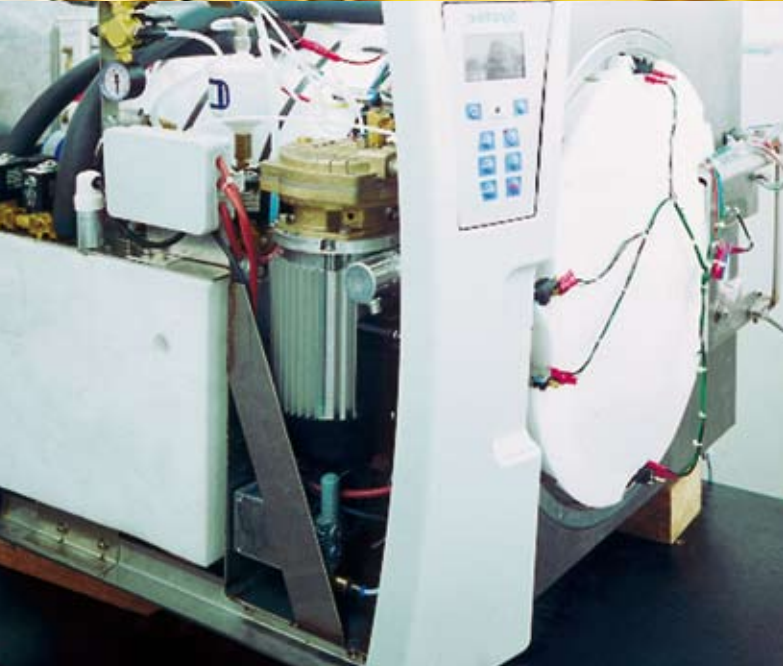


L-BV2



L-BV5





Anwendungsbeispiele

Keramik- und Ziegelindustrie

- Keramikmassenentgasung

Kunststoffindustrie

- Absaugen und Komprimieren von Vinylchlorid-Gas
- Entgasung von Gummitteilen
- EPS-Verschäumung
- Extruderentgasung
- Granulatförderergeräte
- Kalibrierung
- Verklebung von Kunststoffteilen

Lebensmittel- und Getränkeindustrie

- Abfüllanlagen
- Filtrationsanlagen
- Konservierung von Lebensmitteln
- Milchindustrie
- Seewasserentsalzung
- Tabakbefeuchtung
- Wasserentgasung in der Getränkeindustrie
- Zentralvakuumanlagen
- Zuckerherstellung

Heben und Halten

Medizintechnik

- Dampfsterilisation (Autoklaven)
- Zentrale Vakuumanlagen

Trocknungsanlagen

Umwelttechnik

- Filtertechnik – mobile Hydraulikölaufbereitung
- Lösemittelrückgewinnung
- Sanitärtechnik
- Schlammsaugfahrzeuge

Verpackungsindustrie

- Abfüllung von Bier in PET-Flaschen
- Blistermaschinen
- Füll- und Verschließmaschinen
- Rollenmaschinen

Produktübersicht




L-BV3  

Leistungsstärke auf kleinstem Raum

Mit einem Ansaugvolumenstrom von bis zu 10,5 m³/h arbeiten diese kleinen Kraftpakete besonders leise und extrem wassersparend. Das Mitfördern saugseitiger Dämpfe und Flüssigkeiten ist für die L-BV3 dabei ganz selbstverständlich. Korrosionsbeständige Materialien, verstärktes Lager und eine Edelstahlwelle im Pumpenteil gewährleisten auch bei hohen Belastungen einen konsequent sicheren und sparsamen Betrieb.

Vorteile

- Besonders leise
- Extrem geringer Wasserverbrauch
- Außergewöhnlich klein und kompakt
- Integrierter Kavitationsschutz
- Sichere Mitförderung von Dämpfen und Flüssigkeiten
- Hoher Wirkungsgrad

L-BV7 / L-BV2   

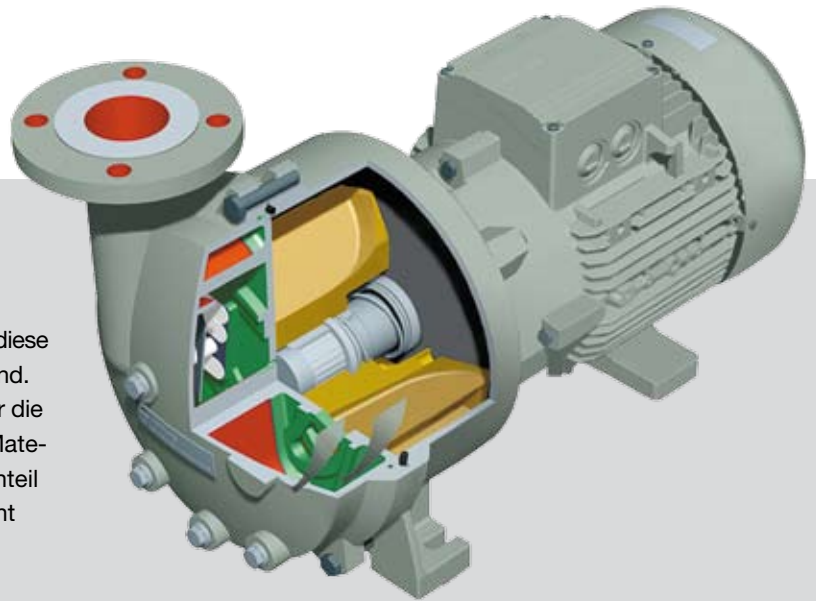
Die sparsamen Allrounder

Unsere L-BV7 / L-BV2 Flüssigkeitsringpumpen sind leistungsfähige und vielseitige Multitalente, die viel Platz sparen und bis zu 50 % weniger Betriebsflüssigkeit benötigen. Sie ermöglichen problemlos eine kurzzeitige Mitförderung der achtfachen Flüssigkeitsmenge.

Die Maschinen stehen in verschiedenen Werkstoffen und Materialkombinationen wie Edelstahl, Bronze, Keramik und Grauguss mit Keramikbeschichtung zur Verfügung. Das erlaubt die Anpassung an die jeweiligen Betriebserfordernisse und macht sie dauerhaft beständig gegen Erosion und Korrosion.

Vorteile

- Bis zu 50 % weniger Wasserverbrauch
- Pumpenteil in kompletter Edelstahl-Ausführung möglich
- ATEX-zertifizierte Pumpen in jeder Baugröße (L-BV2)
- Extrem leise
- Langlebig durch Keramikbeschichtung
- Verstärkte Edelstahlwellen im Pumpenteil
- Hochwertige Kugellager



L-BV5   

Die Blockpumpen mit höchstem Volumenstrom

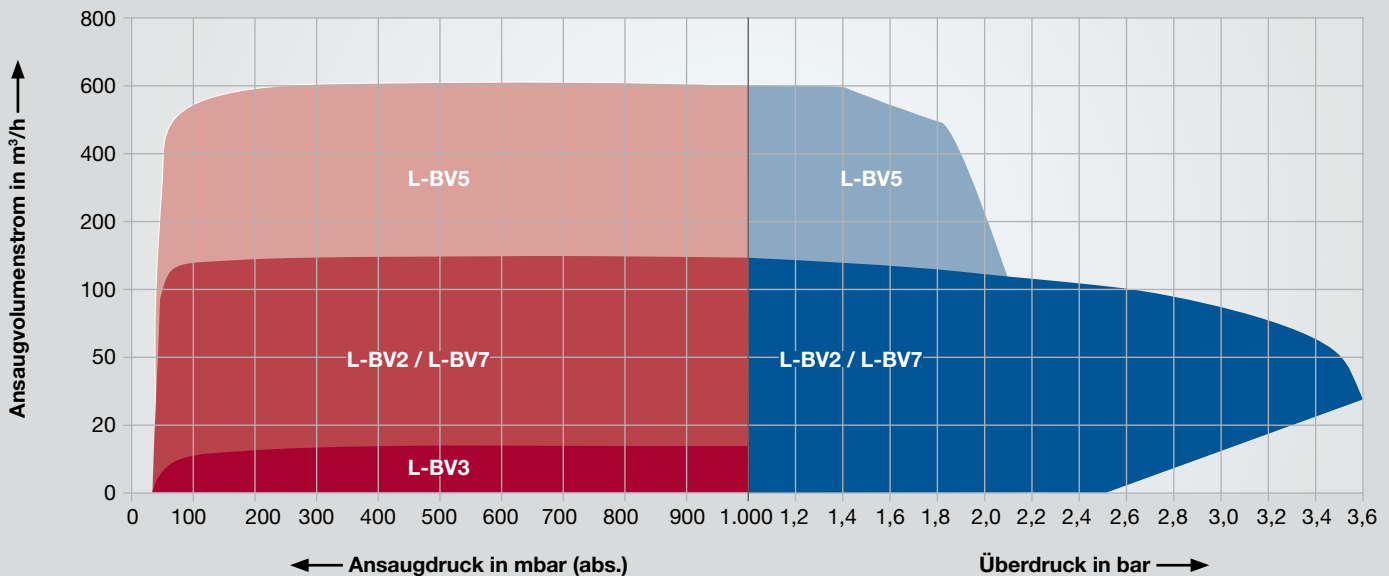
Die Blockpumpen der L-BV5 Familie zeichnen sich durch einen sehr hohen Ansaugvolumenstrom von bis zu 600 m³/h und Ansaugdrücken bis 33 mbar (abs.) aus und werden unter anderem bei Anwendungen mit großer Flüssigkeitsmitförderung eingesetzt. Beim Absaugen kondensierbarer Dämpfe wirkt die L-BV5 gleichzeitig als Kondensator – der Ansaugvolumenstrom kann sich dadurch deutlich erhöhen. Verstärkte Edelstahlwelle, dauergeschmierte Lager und beschichtetes Pumpengehäuse verhindern Verschleiß bei der Mitförderung von Feststoffen und garantieren konstante Leistungsdaten, auch nach langem Einsatz.

Vorteile

- Geräusch- und schwingungsarm
- Energiesparend
- Normgleitringdichtung
- Verstärkte Edelstahlwelle im Pumpenteil
- ATEX-zertifizierte Pumpen in jeder Baugröße
- Langlebig durch Keramikbeschichtung
- Hochwertige Kugellager

Technische Daten

Leistungsbereich

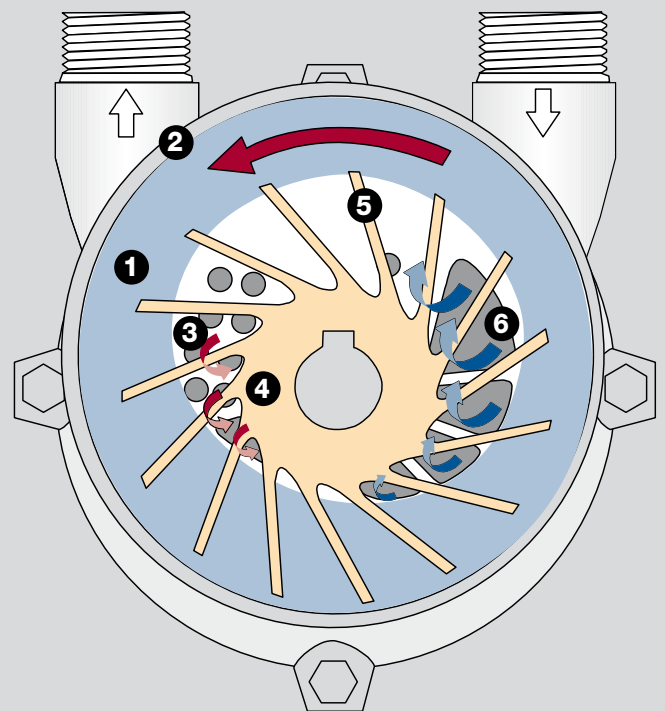


Funktionsprinzip

Das Laufrad (4) ist das einzige bewegte Teil in der Pumpe und rotiert berührungslos im Pumpengehäuse (2). Für die Abdichtung stirnseitig und der Laufradschaufeln untereinander sorgt ein rotierender Flüssigkeitsring (1) im Gehäuse. Über den Ansaugschlitz (6) strömt das Gas in die Schaufelzellen. Zur Aufrechterhaltung der Stabilität des Flüssigkeitsringes wird ständig Flüssigkeit mit in den Schöpfraum gesaugt und druckseitig (3) mit dem Fördergas wieder ausgestoßen. Infolge der exzentrischen Anordnung des Laufrades im Gehäuse ergeben sich bei der Rotation veränderliche Schöpfräume zwischen den Laufradschaufeln (5), die über eine volle Umdrehung die Verdichtung des Fördergases bewirken.

Da die Pumpen bei Betrieb immer eine Druckdifferenz erzeugen, können sie beim Ansaugen aus der Umgebungsluft auch als Kompressoren eingesetzt werden. Den Pumpen muss für stabilen Betrieb ständig Flüssigkeit zugeführt werden, die druckseitig wieder aus dem Fördergas abgeschieden wird. Deshalb haben wir standardisierte Kreislaufaggregate als Systemlösungen entwickelt, bei denen die druckseitig ausgestoßene Betriebsflüssigkeit der Pumpe wieder zugeführt wird. Damit wird ein Betrieb mit erheblich reduzierter oder sogar ohne kontinuierliche Flüssigkeitszufuhr möglich.

Mitgeführte Dampfanteile im Fördergas können auskondensieren und abgeschieden werden. Mit der Kondensation geht eine Volumenverminderung einher und dadurch erhöht sich zusätzlich die Pumpenwirkung um einen Kondensationsfaktor > 1 .





Technologien für alle Vakuum- und Druckanwendungen



F-Serie Radial



G-Serie Seitenkanal



L-Serie Flüssigkeitsring



V-Serie Drehschieber



R-Serie Wälzkolben



C-Serie Klaue



S-Serie Schraube



X-Serie Systeme

www.gd-elmorietschle.com

er.de@gardnerdenver.com

**Gardner Denver
Schopfheim GmbH**
Roggenbachstraße 58
79650 Schopfheim · Deutschland
Tel. +49 7622 392-0
Fax +49 7622 392-300

**Gardner Denver
Deutschland GmbH**
Industriestraße 26
97616 Bad Neustadt · Deutschland
Tel. +49 9771 6888-0
Fax +49 9771 6888-4000

**Gardner
Denver**

Elmo Rietschle is a brand of the
Gardner Denver Blower Division