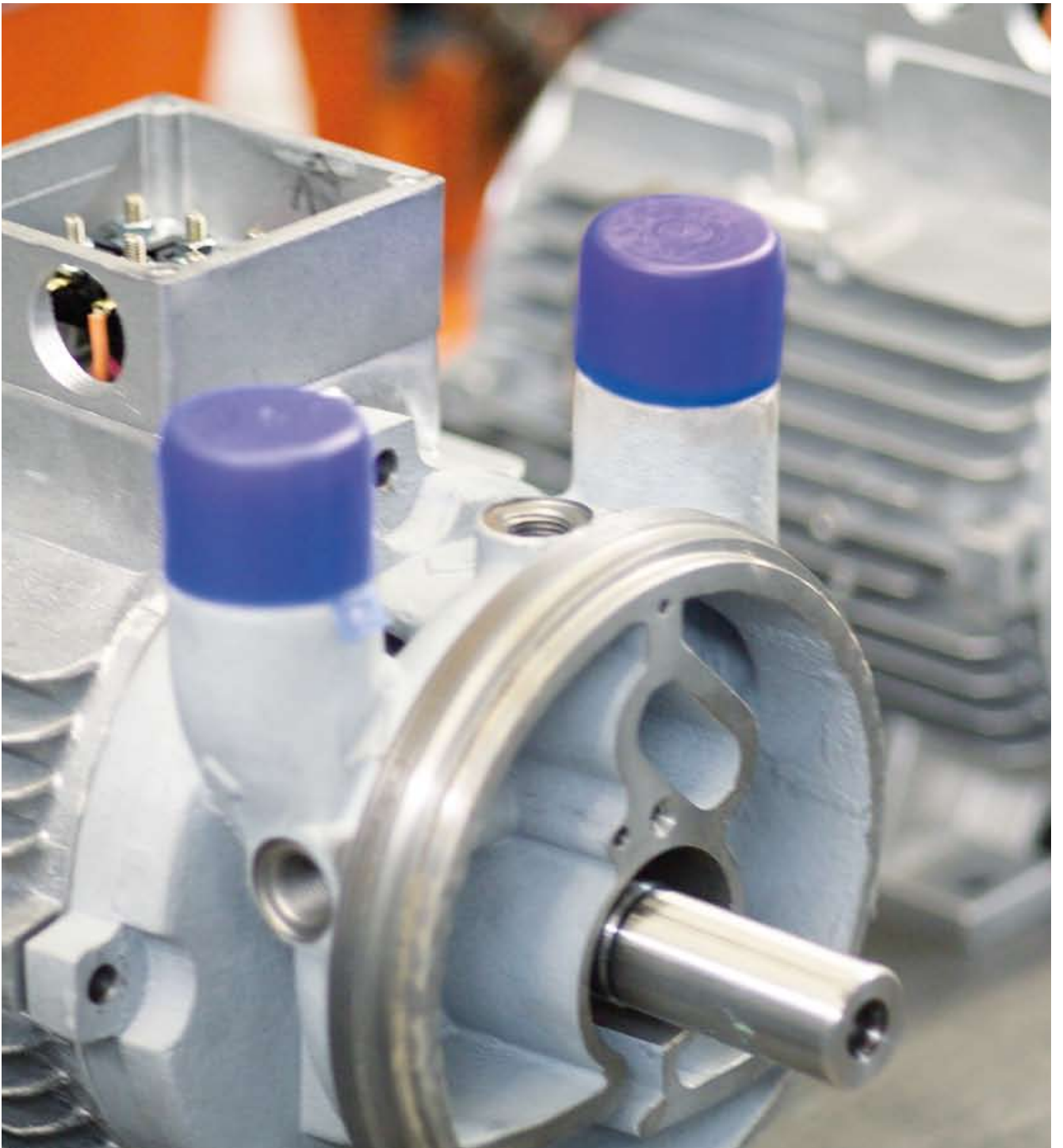


Katalog L-Serie Catalog L-Series



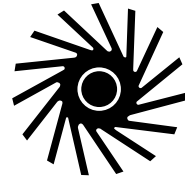
**L-Serie
L-Series**
Flüssig-
keitsring
Liquid Ring





L-Serie
L-Series





Inhalt Flüssigkeitsring *Content Liquid Ring*

| | | |
|--|--|----------------|
| Einleitung | <i>Introduction</i> | 4 – 15 |
| Auswahl- und Bestelldaten Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen | <i>Selection and ordering data for liquid ring vacuum pumps</i> | 16 – 31 |
| Auswahl- und Bestelldaten Flüssigkeitsring-Kompressoren | <i>Selection and ordering data for liquid ring compressors</i> | 32 – 41 |
| Auswahl- und Bestelldaten ATEX | <i>Selection and ordering data for ATEX</i> | 42 – 47 |
| Auswahl- und Bestelldaten Zubehör | <i>Selection and ordering data for accessories</i> | 48 – 57 |
| Maßangaben | <i>Dimensions</i> | 58 – 75 |
| Anhang | <i>Annex</i> | 76 – 95 |

Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen und -Kompressoren

Extreme Bedingungen, wie sie etwa in feuchten Prozessen auftreten können, führen zu Verkalkung oder Materialabrasion 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

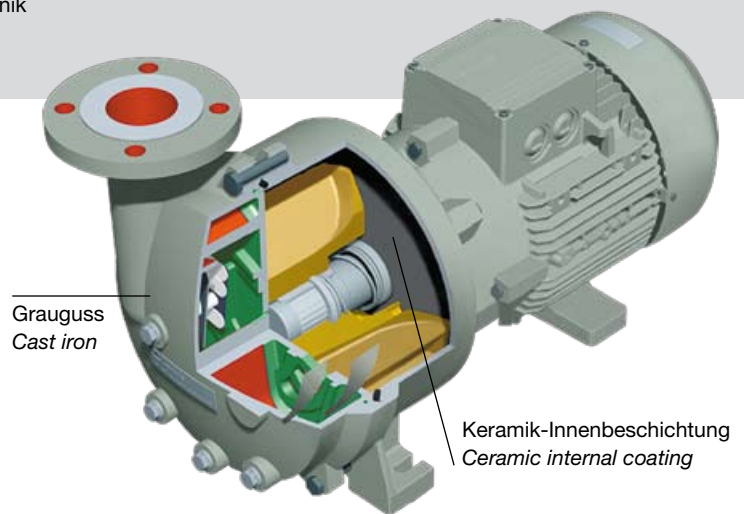
Unsere Pumpen verfügen über Edelstahl-Wellen, die eine hohe Korrosionsbeständigkeit aufweisen. Auch unter extremer Belastung, wie sie etwa bei feuchten Prozessen in der Verfahrenstechnik entstehen, arbeiten unsere Flüssigkeitsringpumpen sicher und störungsfrei.

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.



Vorteile auf einen Blick

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

Advantages at a glance

- *Monoblock design*
- *Excellent resistance to corrosion*
- *No deposits in pump*
- *No metal-to-metal contact*
- *Increased water carryover available*

Liquid Ring Vacuum Pumps and Compressors

Extreme conditions, which prevail in humid and wet processes, lead to lime scale or abrasion, and hence to a considerable reduction in the performance of the pump. Our liquid ring pumps, however, meet these challenges. The use of high quality materials such as stainless steel and ceramics ensure utmost reliability and constant operating characteristics – for years to come.

Reliable and economical

The L-Series liquid ring vacuum pumps and compressors last longer and are more reliable than modular pumps and will considerably reduce your operating costs.

Safe and resilient

Our pumps have stainless steel shafts which makes them corrosion resistant. They work safely and reliably even under extreme conditions, like those in humid processes.

No more limescale

The unique ceramic internal coating of the L-Series pump casings means that the pumps will not calcify due to fluid deposits. The special coating has been developed by us in cooperation with our expert partners. The benefit: years of optimal performance at low maintenance cost.

For use worldwide

The L-Series monoblock pumps feature voltage range motors for 50 and 60 Hz in protection class IP55 (insulation class F) and are certified UL 507 and CSA 22.2 No. 113. They can be used all over the world – in Europe, Asia or the Americas.



Anwendungen

Applications



Heben und Halten

Keramik- und Ziegelindustrie

- Keramikmassen-Entgasung

Kunststoffindustrie

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

Lebensmittel- und Getränkeindustrie

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

Medizintechnik

- Dampfsterilisation (Autoklaven)
- Zentrale Vakuumanlagen

Trocknungsanlagen

Umwelttechnik

- Filtertechnik – mobile Hydrauliköl-Aufbereitung
- Lösemittelrückgewinnung
- Sanitärtechnik
- Schlamm-Saugfahrzeuge

Verpackungsindustrie

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



Ceramic and brick industry

- Degassing

Drying systems

Environmental engineering

- Filter technology – mobile processing of hydraulic oil
- Recovery of solvents
- Sanitation technology
- Vacuum tankers

Food and beverage industries

- Central vacuum systems
- Dairy industry
- Filling plants
- Filtering systems
- Food preservation
- Salt water desalination
- Sugar production
- Tobacco humidification
- Water degassing of beverages

Lifting and handling

Medical industry

- Central vacuum systems
- Vapor sterilization (autoclaves)

Packaging industry

- Blister pack machines
- Filling and sealing machines
- Filling PET bottles with beer
- Rolling machines

Plastics industry

- Adhesion of plastic parts
- Calibrating
- Degassing rubber parts
- EPS foaming
- Extruder degassing
- Granulate conveying
- Removal and compression of vinyl chloride gas

Produktübersicht Flüssigkeitsring in Blockbauweise

Product Overview Liquid Ring in Monoblock Design



L-BV3

Zuverlässige Blockpumpen für kleine Ansaugvolumenströme
Reliable block pumps for low suction flows



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 auf einen Blick

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

L-BV3

Performance strength in the smallest space

The L-BV3 liquid ring vacuum pumps are convincing – whether they are used for sterilizers or for medical / laboratory equipment, they excel where extremely small suction capacities are required within a minimum of space. With a suction volume of up to 10,5 m³/h, these little workhorses are particularly quiet and consume very little water. It goes without saying, of course, that the L-BV3 can handle suction side vapors or liquid.

Advantages at a glance

- Very low noise
- Extremely low water consumption
- Compact, small footprint
- Integrated cavitation protection
- Safe conveying of vapor and liquids
- High efficiency



L-BV7

Hochkompakt mit dem geringsten Wasserverbrauch
Highly compact pumps with the lowest water consumption



L-BV2

Sonderausführungen in speziellen Materialvarianten
Special material versions



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 Betriebsanforderungen und macht sie dauerhaft beständig gegen Erosion und Korrosion.

Vorteile auf einen Blick

- 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 Edelstahllwellen im Pumpenteil
- Hochwertige Kugellager

EFF1 Motoren in Effizienzklasse 1 (IE2) auf Anfrage.

L-BV7 / L-BV2

Multi-purpose liquid ring pumps

Our L-BV7 and L-BV2 liquid ring pumps are high-powered and multi-talented machines which save space and up to 50 % in operating liquids.

The machines are available in various combinations of materials such as stainless steel, bronze, ceramic and cast iron with ceramic coating. This enables them to be tailored to the respective operating requirements and thus provides long term resistance to erosion and corrosion.

Advantages at a glance

- Up to 50 % less water consumption
- Pump body also available in full stainless steel
- ATEX certified pumps in all sizes (L-BV2)
- Extremely quiet and cavitation free
- Long lasting due to ceramic coating
- Reinforced stainless steel shafts in the pump section
- Top quality roller bearings

EFF1 Efficiency class 1 (IE2) motors on request.

Die Standardmaschinen sind mit einem Spannungsbereichsmotor ausgestattet und UL-/CSA-zertifiziert. Damit ist ein weltweiter Einsatz problemlos möglich.

Our standard machines feature UL/CSA recognized motors with voltage range motors. This enables them to be used worldwide.

Produktübersicht Flüssigkeitsring in Blockbauweise

Product Overview Liquid Ring in Monoblock Design



L-BV5

Platzsparend durch kompaktes Design – und dennoch hohe Ansaugvolumenströme

Space saving, compact design, yet high suction capacities


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 auf einen Blick

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

 Motoren in Effizienzklasse 1 (IE2) auf Anfrage.

Die Standardmaschinen sind mit einem Spannungsbereichsmotor ausgestattet und UL-/CSA-zertifiziert. Damit ist ein weltweiter Einsatz problemlos möglich.


L-BV5

Monoblock pumps with the highest volume flow

The block pumps in the L-BV5 family are characterised by a very high suction volume of up to 600 m³/h with suction pressures of up to 33 mbar (abs.) and are primarily used for applications with large quantities of liquids. The L-BV5 also simultaneously works as a condenser while suctioning condensable vapor. This enables the suction volume to be doubled. Reinforced stainless steel shafts, continuously lubricated bearings and a coated pump housing prevent wear and tear caused by solids that are also sucked in, and guarantee constant performance, even after many years of use.

Advantages at a glance

- Low noise and vibration
- Energy saving
- Standard guide ring seals
- Reinforced stainless steel shafts in the pump section
- ATEX certified pumps in all sizes.
- Long lasting due to ceramic coating
- Top quality roller bearings

 Efficiency class 1 (IE2) motors on request.

Our standard machines feature UL/CSA recognized motors with voltage range motors. This enables them to be used worldwide.



L-BV54

Flüssigkeitsringpumpe mit hoher Wassermittförderung
Liquid ring pump with high water carryover


L-BV54

Die neuen Flüssigkeitsringpumpen sind in der Lage, hohe Flüssigkeitsmengen – bis zu 6 m³/h – mitzuführen. Der Aufwand bei der Vorabscheidung von Flüssigkeiten wird reduziert oder die Vorabscheidung kann ganz entfallen. Der Einsatz einer zusätzlichen Wasserpumpe ist in den meisten Fällen nicht mehr erforderlich. Die Pumpen bewähren sich vor allem in Anwendungen mit feuchten Prozessgasen. Sie zeichnen sich durch einen sehr hohen Ansaugvolumenstrom (bis zu 340 m³/h) aus und erreichen Ansaugdrücke von 100 mbar (abs.).

Optimierungen der Strömungsgeometrie in den Blockpumpen machen einen sehr niedrigen Leistungsbedarf sowie eine extrem geringe Geräusentwicklung möglich. Die einstufige, kompakte und robuste Bauweise minimiert den Platzbedarf und gewährleistet einen nahezu wartungsfreien Betrieb. Der Nutzen liegt auf der Hand. Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen der Baureihe L-BV54 führen zu einer deutlichen Kostenreduktion bei Installation, Betrieb und Service.

Vorteile auf einen Blick

- Wassermittförderung bis zu 6 m³/h
- Vorabscheidung entfällt
- Sehr hoher Ansaugvolumenstrom
- Weltweiter Einsatz dank Spannungsbereichsmotoren
- Niedriger Leistungsbedarf
- Extrem geringe Geräusentwicklung
- Enorme Kosteneinsparung bei Installation, Betrieb und Service

 Motoren in Effizienzklasse 1 (IE2) auf Anfrage.


L-BV54

The new liquid ring vacuum pumps can carryover large quantities of liquid – up to 6 m³/h. The effort required for pre-separation of liquids is reduced or pre-separation can be completely eliminated. The use of an additional water pump is no longer required in most cases. The Elmo Rietschle pumps primarily prove themselves in applications with damp process gases. They are characterized by an extremely high volume flow (up to 340 m³/h) and achieve intake pressures of 100 mbar (abs.).

Optimizations of the flow geometry in the block pumps have led to very low power requirements and extremely low noise levels. The single-stage, compact, rugged design minimizes the space needed and ensures virtually maintenance free operation. The benefits are obvious. Liquid ring vacuum pumps L-BV54 will considerably reduce your costs for installation, operation and service.

Advantages at a glance

- High water carryover of up to 6 m³/h
- No need for pre-separation
- Very high volume flow
- Worldwide use thanks to voltage range motors
- Low power requirement
- Extremely low noise level
- Enormous reduction in costs for installation, operation and service

 Efficiency class 1 (IE2) motors on request.

Produktübersicht Flüssigkeitsring in Kompaktbauweise

Product Overview Liquid Ring Packages



L-BL2

Kompakte Kreislauf-Vakuumpumpe für einfachste Montage
Compact circuit vacuum pump for easy mounting

L-BL2

Flüssigkeitsringpumpen mit eingebautem Betriebswasserkreislauf in Kompaktbauweise

Die Reihe L-BL2 umfasst kompakte, anschlussfertige Systeme für einfachste Vor-Ort-Montage. Versorgungsspannung anschließen, Wassertank füllen, Saugleitung installieren – fertig. Die Pumpen arbeiten luftgekühlt, 100 % ölfrei und während des Betriebs ohne zusätzlichen Wasserbedarf. Durch die berührungsfreie Verdichtung des Fördermediums innerhalb der Pumpe arbeitet diese praktisch wartungsfrei. Dank der patentierten Abluftkühlung erwärmt sich die Pumpe höchstens 15 K über Raumtemperatur. Die Abluft verlässt die Pumpe mit Raumtemperatur oder Kühler – gereinigt, antistatisch und staubfrei. Die Pumpen sind zuverlässig im Dauerbetrieb, wasserdampfverträglich und unempfindlich gegen Kondensatausfall aus der Förderluft. Auch der Betrieb bei Endvakuum oder geschlossenem Saugschieber ist problemlos; die Pumpen bleiben kalt, die Stromaufnahme geht auf den Minimalwert zurück. Der Schalldruckpegel liegt bei 50-Hz-Betrieb zwischen 63 und 76 dB(A), je nach Baugröße. So sind Schallschutzhauben oder Abluftschalldämpfer nicht erforderlich.

Vorteile auf einen Blick

- Besonders leise
- Kein Wasserverbrauch
- Kompakter Aufbau, anschlussfertig
- 95 % Vakuum
- Kühle und saubere Abluft
- Sichere Mitförderung von Dämpfen und Flüssigkeiten
- 100 % ölfrei

L-BL2

Liquid ring pumps with built-in operating water circuit in compact design

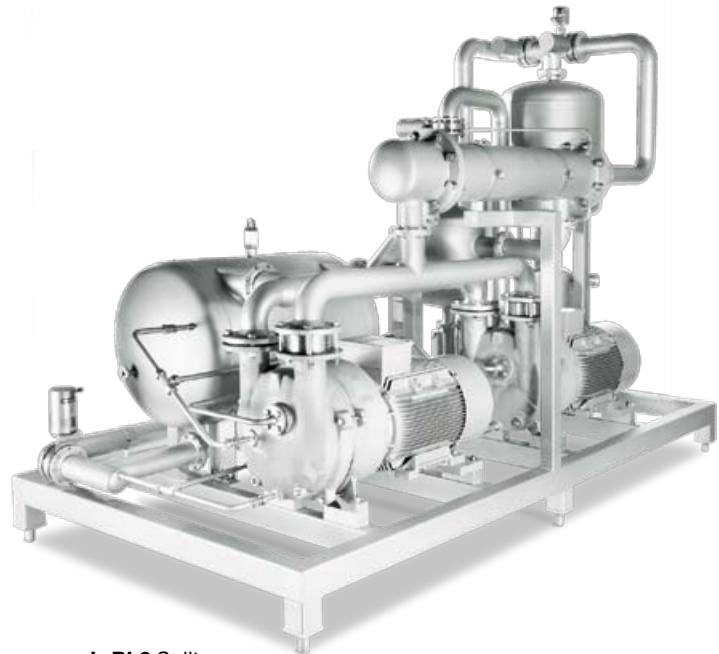
Also known as the Elmo Rietschle "Pump in a Box", these portable units are oil free and air cooled. They include an L-BV liquid ring pump, industrial electric motor, discharge separator, seal water cooler and discharge air cooler. To install – simply connect the suction line and motor and fill the water tank – it's ready to go! Maintenance and wear are minimal thanks to contact free compression and a built-in discharge air cooler. Additional features include: quiet operation, continuous duty design and suitability for humid environments. The pumps work reliably in continuous operation and are vapor resistant and insensitive to condensation of the pumped air. Operation with final vacuum or a closed suction valve is also trouble free; the pump remains cool, and current consumption decreases to the minimum value. The sound pressure level is between 63 and 76 dB(A) at 50 Hz operation, depending on pump size. This means that sound absorbing covers or discharge air silencers are not required.

Advantages at a glance

- Very low noise
- No water consumption
- Compact design, ready for operation
- 95 % vacuum
- Cool and clean exhaust air
- Safe conveying of vapor and liquids
- 100 % oil free



L-BL2
Pumpstand
Frame mounted unit



L-BL2 Split

L-BL2 Pumpstand

Die Vakuumpumpstände bestehen aus der Kombination einer luftgekühlten Flüssigkeitsringpumpe L-BL2 mit einem Seitenkanalgebläse G-BH1 oder einem anderen Vakuumerzeuger. Der Einsatz eines Frequenzumrichters ermöglicht neben dem Betrieb mit fester Drehzahl auch einen solchen mit variabler Geschwindigkeit. Dadurch steigt die Leistung der Pumpe im Bereich 40 bis 150 mbar um ein Vielfaches.

Kondensat aus der Abluft wird dem Kreislauf wieder zugeführt, so dass über längere Zeiträume nach der Inbetriebnahme kein zusätzliches Wasser nachgefüllt werden muss.

L-BL2 Split

Bei der L-BL2 Split können die Vorzüge unserer Technik bei größeren Volumenströmen und speziellen Einsatzzwecken besonders vorteilhaft genutzt werden. Dazu wird die L-BL2 in ihre Einzelkomponenten zerlegt. Verrohrung, Ventile und weiteres Zubehör wird hinzugefügt und das Ganze dann, den Anforderungen der Anwendungen entsprechend, erneut zusammengestellt und auf einer Stahlplatte montiert. Diese Split Design Pumpen finden ihren Einsatz bei aggressiven Ansaugmedien und im Lebensmittelbereich, für den sie komplett in Edelstahl angeboten werden.

Zur Integration in einen CIP-Reinigungsprozess stehen spezielle Ausführungen zur Verfügung. Die Vakuumsysteme können wahlweise mit Luft-Wasser-Wärmetauscher oder Platten-Wärmetauscher ausgeführt werden.

L-BL2 frame mounted unit

These units combine L-BL2 liquid ring pumps and side channel blowers G-BH1 (or vacuum pumps using another operating principle) mounted on a frame. The blower can operate either at a fixed rotational speed or at variable speed using a frequency converter. This increases the pump's performance many times over in the 40 to 150 mbar range.

Water loss is minimized due to the collection of condensate from the exhaust; as a result, many applications require little or no additional water after start-up.

L-BL2 split design

For very high volumes of air, the L-BL2 pumps are first split into individual components. Then tubing, valves and other accessories are added before the different parts are eventually reassembled and mounted on a steel plate. These split design units are suitable for applications involving aggressive suction materials (e.g. food & beverage) and are available in versions made entirely of stainless steel.

We also sell versions for integration into a CIP cleaning process. Air-to-water heat exchangers or plate heat exchangers are available.

L-BV – Funktionsprinzip

L-BV – Operating Principle

Die Pumpen der L-Serie verdichten nach dem Flüssigkeitsring-Prinzip

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 Umgebungsatmosphäre 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 .

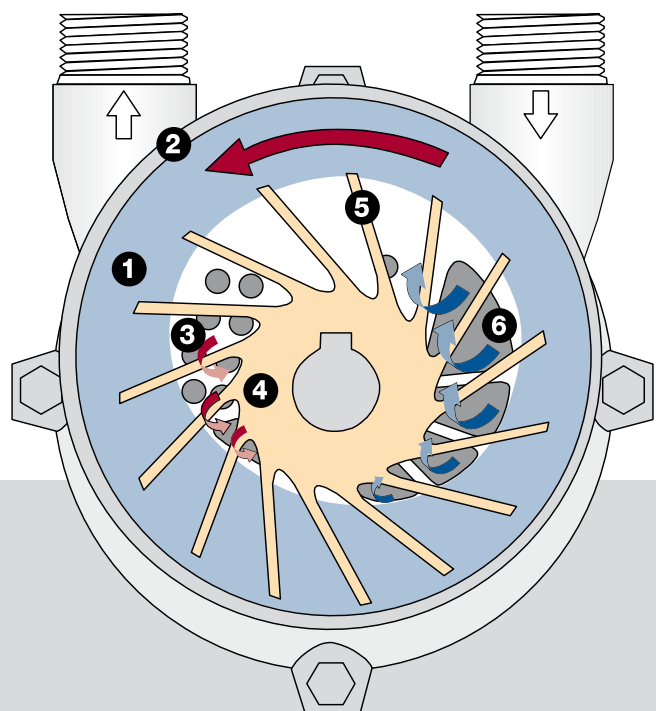
Compression in L-Series pumps follows the liquid ring principle

The impellor (4) is the only moving part inside the pump. It rotates without contact within the pump casing (2). A rotating liquid ring (1) seals the impellor on the front and seals its blades against one another. Through the inlet slot (6) gas flows into the blade cells. In order to keep the liquid ring stable, liquid is also permanently sucked into the compression chamber and is expelled (3) together with the conveyed gas. The excentrical arrangement of the impellor within the casing creates variable compression chambers between the blades (5) during rotation, which causes the conveyed gas to be compressed within a full revolution.

Since the pumps always create a pressure difference during operation, they can also be used as compressors when pumping gas from the surrounding atmosphere. For stable operation, the pumps must be permanently supplied with liquid, which escapes with the conveyed gas on the discharge side. That is why we have developed standardized circuit units as system solutions, which feed the operating liquid that escaped on the discharge side back into the pump. This allows the pump to be operated with a significantly reduced supply of liquid or even without a permanent liquid supply.

Vapor components contained in the conveyed gas can condense and be separated. The condensation is accompanied by a decrease in volume, thus enhancing the pumping performance by a condensation factor > 1 .

- 1 Betriebsflüssigkeitsring · Operating liquid ring
- 2 Gehäuse · Casing
- 3 Druckschlitz · Discharge ports
- 4 Laufradnabe · Impellor hub
- 5 Laufradschaufel · Impellor blade
- 6 Saugschlitze · Suction ports



L-BL – Funktionsprinzip

L-BL – Operating Principle

Ohne zusätzliche Energie:

Die patentierte Abluftkühlung

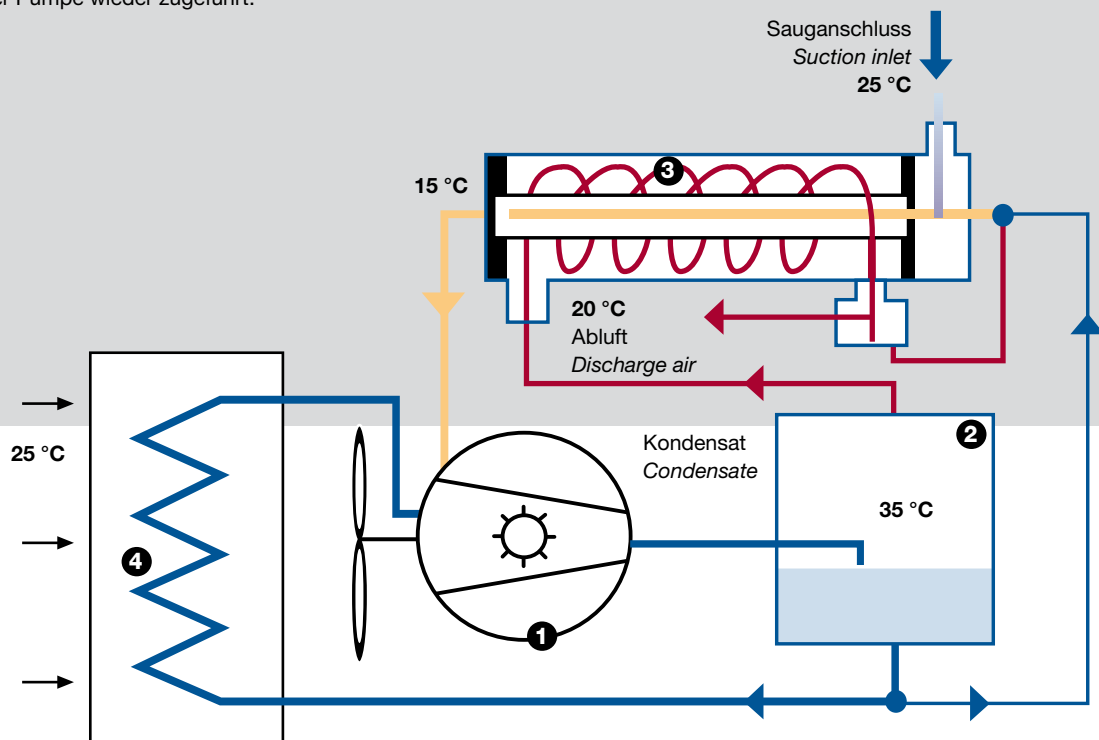
Die Abluftkühlung erfolgt bei der L-BL2 nach einem patentierten Verfahren – ohne zusätzliche Fremdenergie: Anders als herkömmliche Kreislaufsysteme mit Wasserring-Vakuumpumpen kühlt die L-BV Pumpe (1) die mit Wasserdampf gesättigte, warme Abluft nach dem Wasserabscheider (2) über einen speziell entwickelten und patentierten Abluftkühler (3).

Die Temperatur sinkt unter Raumtemperatur. Durch die Abkühlung kondensiert Wasserdampf aus der Abluft. Dieses Kondensat wird für den Betriebswasserkreislauf zurückgewonnen. So können die L-BL2 Vakuumpumpen ohne kontinuierliche Zuführung von Zusatzwasser betrieben werden. Über einen Luft-Wasser-Kühler (4) wird das Kreislaufwasser bis zu 7 K unter Umgebungstemperatur abgekühlt und der Pumpe wieder zugeführt.

No need for additional energy:

patented discharge air cooling system

The discharge air cooling system in the L-BL2 has been patented and needs no additional energy: unlike conventional closed circuit systems with liquid ring vacuum pumps, the L-BV pump (1) cools the warm, vapor saturated discharge air downstream from the water separator (2) via the discharge air cooler (3). The temperature falls below room temperature. Water vapor condenses as the temperature drops and is returned to the operating liquid. Which means that the L-BL2 vacuum pumps can be operated without continuously supplying make-up water. An air water cooler (4) cools down the circulating water to 7 K below ambient temperature and returns it to the pump.



- 1 Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe · Liquid ring vacuum pump
- 2 Abscheider · Separator
- 3 Abluftkühler · Discharge air cooler
- 4 Luft-Wasser-Kühler für Betriebswasser · Air water cooler for operating liquid

Achtung

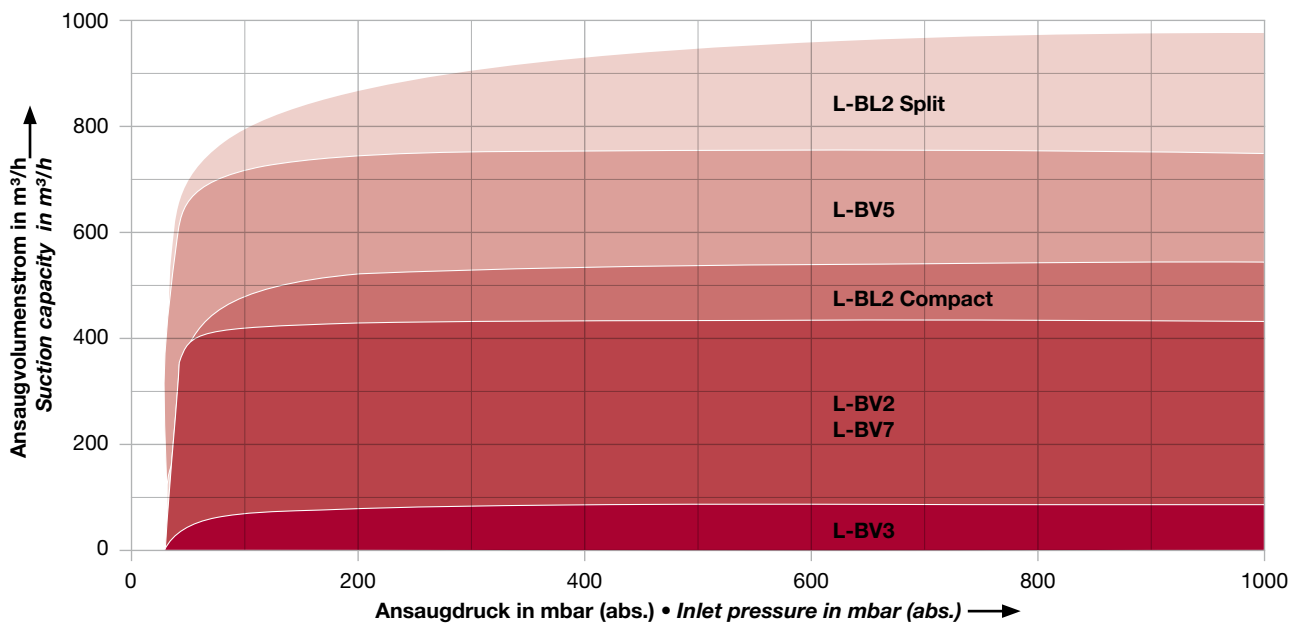
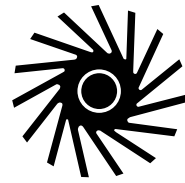
Die Temperaturangaben sind unverbindlich und dienen nur zur Verdeutlichung des Prinzips.

Note

Temperature specifications are not binding and only serve to illustrate the operating principle.

Vakuum
Vacuum





**Auswahldaten und Bestelldaten
Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen**

- Reihe L-BV3
- Reihe L-BV7
- Reihe L-BV2
- Reihe L-BV5
- Reihe L-BV54
- Reihe L-BL2 Compact
- Reihe L-BL2 Split

**Selection and ordering data for
liquid ring vacuum pumps**

- *L-BV3 range*
- *L-BV7 range*
- *L-BV2 range*
- *L-BV5 range*
- *L-BV54 range*
- *L-BL2 Compact*
- *L-BL2 Split*

16 – 31

18 – 19

20 – 21

22 – 23

24 – 25

26 – 27

28 – 29

30 – 31





Vorteile

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

Advantages at a glance

- Very low noise
- Extremely low water consumption
- Compact, small footprint
- High efficiency
- Integrated cavitation protection
- Safe conveying of vapor and liquids

Auswahl- und Bestelldaten 50 und 60 Hz • Selection and ordering data 50 and 60 Hz

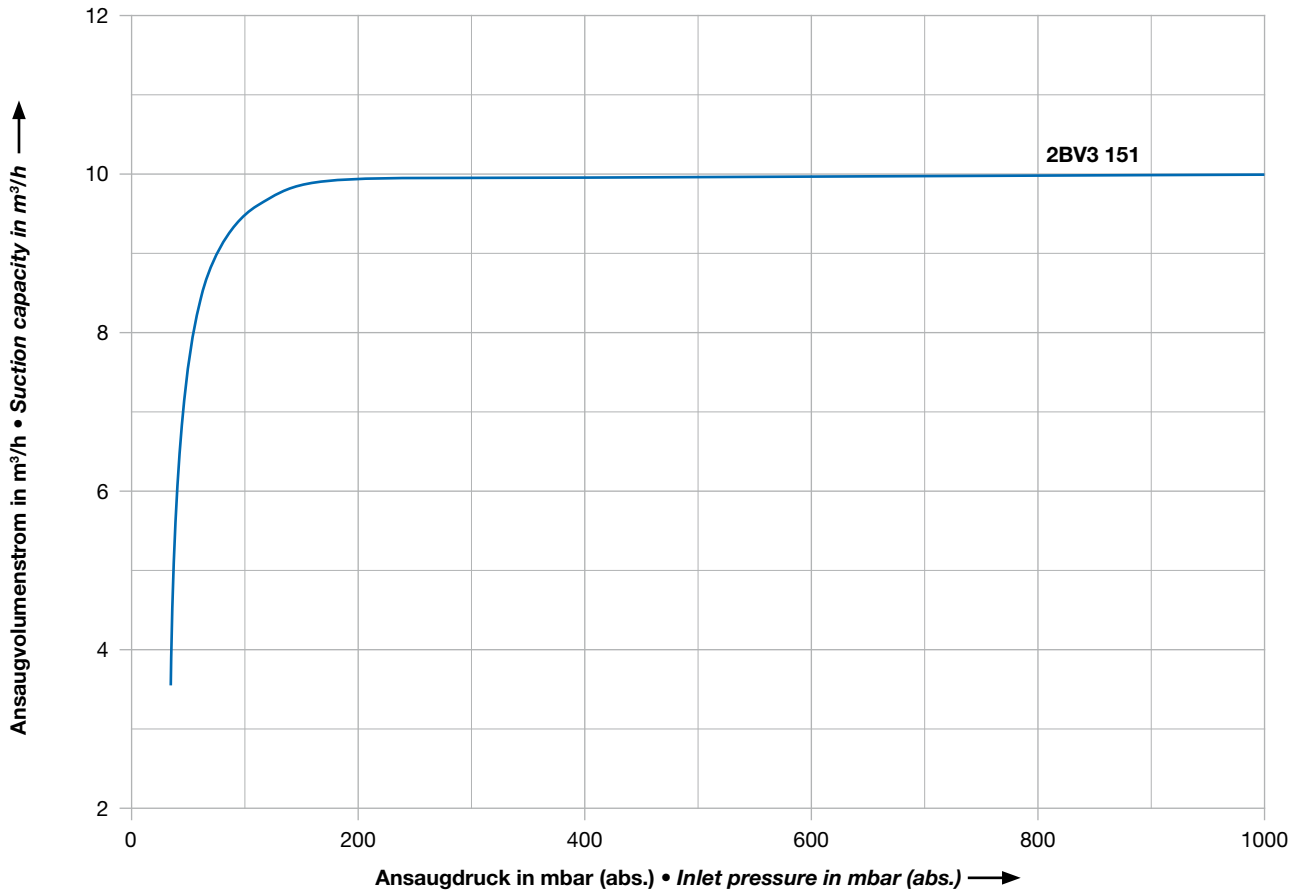
| Bestell-Nr. | Motor (IP55, Wärmeklasse F) | | | | | Servicefaktor ¹⁾ | Betr.-wasser-menge | Schall-druck-pegel | Gewicht ca. | c  US | Werkstoffe ²⁾ |
|-------------------|----------------------------------|----------|-----------------------|------------------|--|-----------------------------|--------------------|----------------------|----------------|--|--------------------------|
| | Fre-quenz | Leistung | Spannung | Bemessungs-Strom | | | | | | | |
| Order No. | Motor (IP55, insulation class F) | | | | | Servicefaktor ¹⁾ | Oper. liquid qty. | Sound pressure level | Weight approx. | c  US | Materials ²⁾ |
| | Fre-quency | output | voltage | rated current | | | | | | | |
| | Hz | kW | V | A | | l/min | dB(A) | kg | | | |
| 2BV3 151-0GJ02-4E | 50 | 0,3 | 185-240 Δ / 320-415 Y | 3,8 Δ / 2,2 Y | | 1,33 | 1,3 | 55 | 8,5 | • | A |
| | 60 | 0,4 | 200-275 Δ / 345-480 Y | | | 1,30 | | 62 | | | |
| 2BV3 151-0GW02-1E | 50 | 0,3 | 230 | 2,0 | | 1,65 | 1,3 | 55 | 9,0 | | A |
| | 60 | 0,4 | | 2,7 | | 1,45 | | 62 | | | |

1) siehe Seite 87 • see page 87

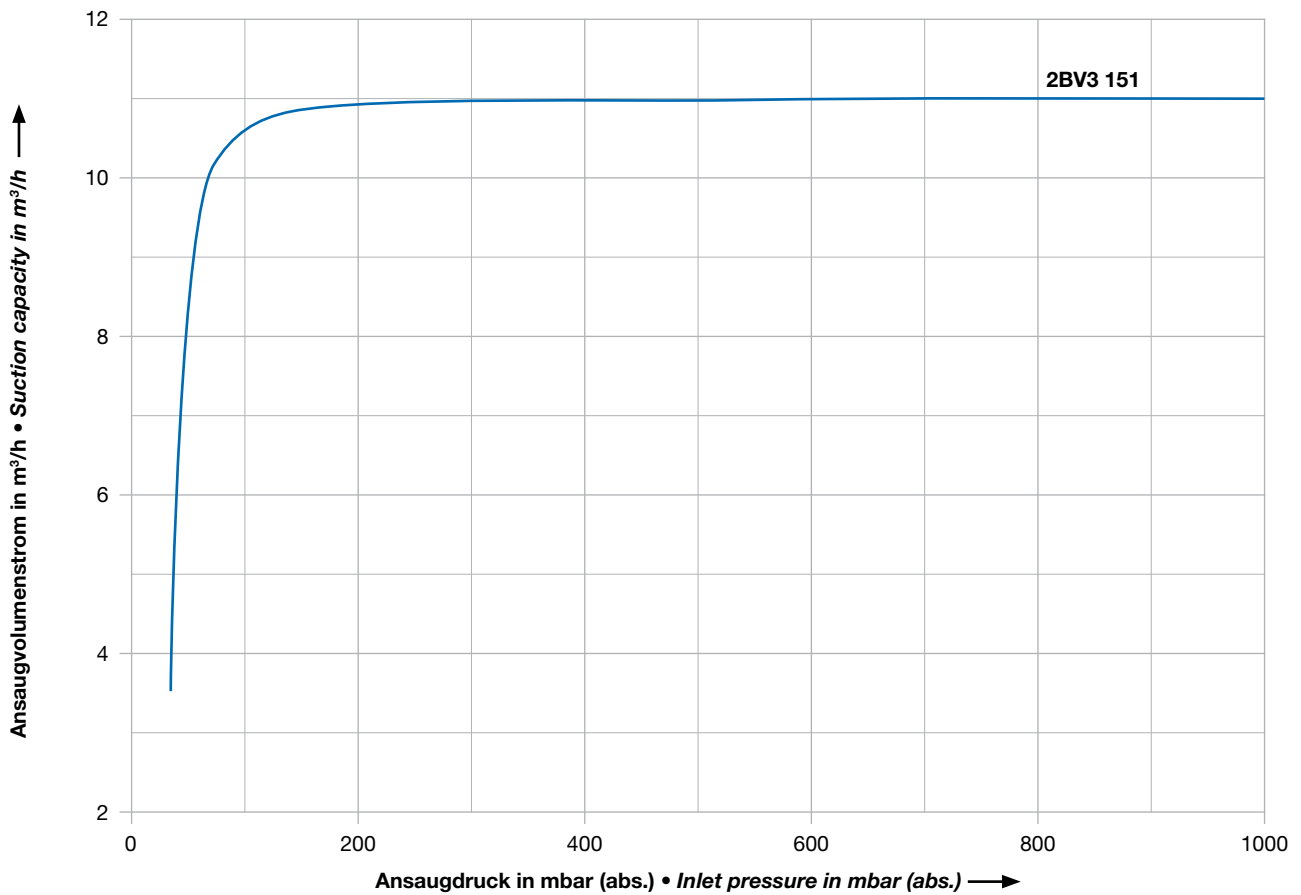
2) Werkstoffe • Materials

| | | | |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| | Gehäuse und Deckel • Casing and cover | Steuerscheibe • Port plate | Lauftrad • Impellor |
| A | Bronze • Bronze | Edelstahl • Stainless steel | Bronze • Bronze |

50 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram



60 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram







Vorteile

- Bis zu 50 % weniger Wasserverbrauch
- Pumpenteil in kompletter Edelstahl-Ausführung möglich
- Extrem leise
- Langlebig durch Keramikbeschichtung
- Verstärkte Edelstahlwellen im Pumpenteil
- Hochwertige Kugellager

Advantages at a glance

- Up to 50 % less water consumption
- Pump body also available in full stainless steel
- Extremely quiet
- Long lasting due to ceramic coating
- Reinforced stainless steel shafts in the pump section
- Top quality roller bearings

Auswahl- und Bestelldaten 50 und 60 Hz • Selection and ordering data 50 and 60 Hz

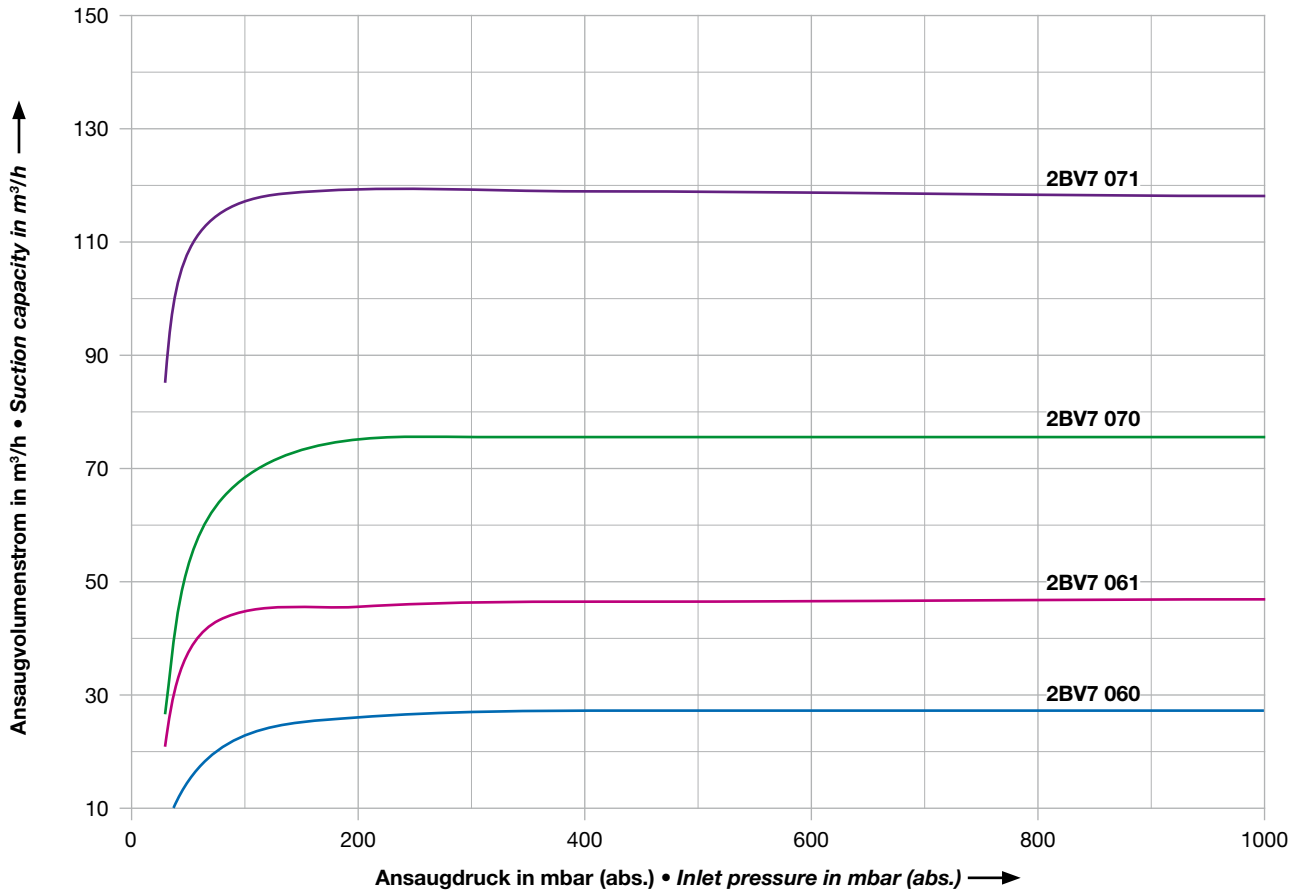
| Bestell-Nr. • ab Lager lieferbar | Motor (IP55, Wärmeklasse F) | | | | | Servicefaktor ¹⁾ | Betr.-wasser-menge | Schall-druck-pegel | Gewicht ca. | c  | Werk-stoffe ²⁾ |
|-------------------------------------|----------------------------------|----------|-----------------------|------------------|------|-----------------------------|--------------------|----------------------|----------------|---|---------------------------|
| | Fre-quenz | Leistung | Spannung | Bemessungs-Strom | | | | | | | |
| Order No. • available ex stock | Motor (IP55, insulation class F) | | | | | Servicefaktor ¹⁾ | Oper. liquid qty. | Sound pressure level | Weight approx. | c  | Materials ²⁾ |
| | Fre-quency | output | voltage | rated current | | | | | | | |
| | Hz | kW | V | A | | l/min | dB(A) | kg | | | |
| • 2BV7 060-2AH00-4S | 50 | 0,83 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 5,0 Δ / 2,9 Y | 1,08 | 0,20 | 62 | 17 | • | A | |
| | 60 | 1,04 | 200-275 Δ / 345-480 Y | | 1,06 | | 67 | | | | |
| • 2BV7 061-1AH00-4S | 50 | 1,2 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 9,5 Δ / 5,5 Y | 1,83 | 0,23 | 65 | 22 | • | A | |
| | 60 | 1,6 | 200-275 Δ / 345-480 Y | | 1,38 | | 69 | | | | |
| • 2BV7 070-2AH00-4S | 50 | 2,4 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 16,6 Δ / 9,6 Y | 1,75 | 0,28 | 66 | 35 | • | A | |
| | 60 | 3,5 | 200-275 Δ / 345-480 Y | | 1,29 | | 72 | | | | |
| • 2BV7 071-2AH00-4S | 50 | 3,5 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 20,8 Δ / 12,0 Y | 1,57 | 0,45 | 70 | 50 | • | A | |
| | 60 | 5,2 | 200-275 Δ / 345-480 Y | | 1,11 | | 76 | | | | |

1) siehe Seite 87 • see page 87

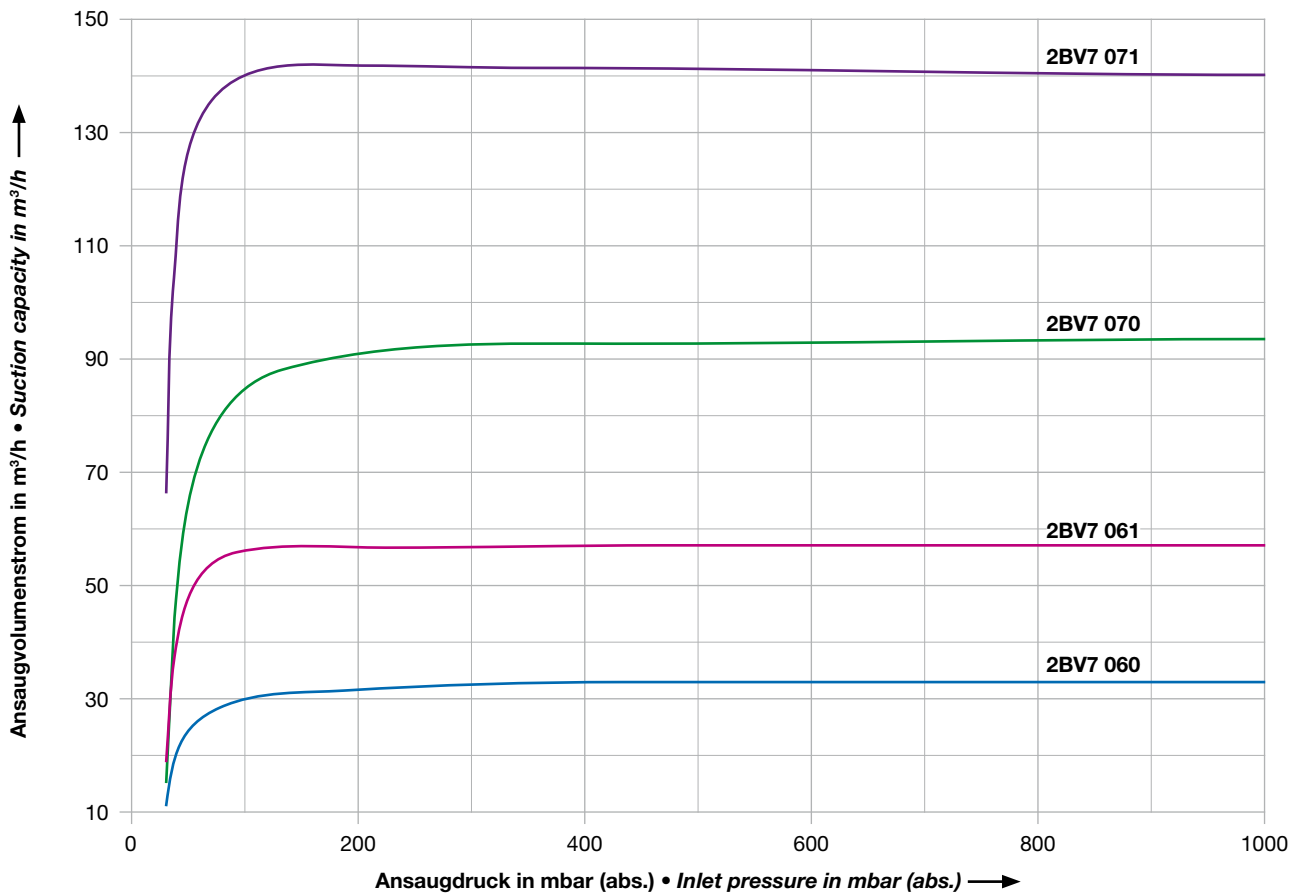
2) Werkstoffe • Materials

| | | |
|---------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| Gehäuse und Deckel • Casing and cover | Steuerscheibe • Port plate | Laufrad • Impellor |
| A Edelstahl • Stainless steel | Bronze • Bronze | Grauguss • Cast iron |

50 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram



60 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram






Vorteile

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

Advantages at a glance

- Up to 50 % less water consumption
- Pump body also available in full stainless steel
- ATEX certified pumps in all sizes
- Extremely quiet
- Long lasting due to ceramic coating
- Reinforced stainless steel shafts in the pump section
- Top quality roller bearings

Auswahl- und Bestelldaten 50 und 60 Hz • Selection and ordering data 50 and 60 Hz

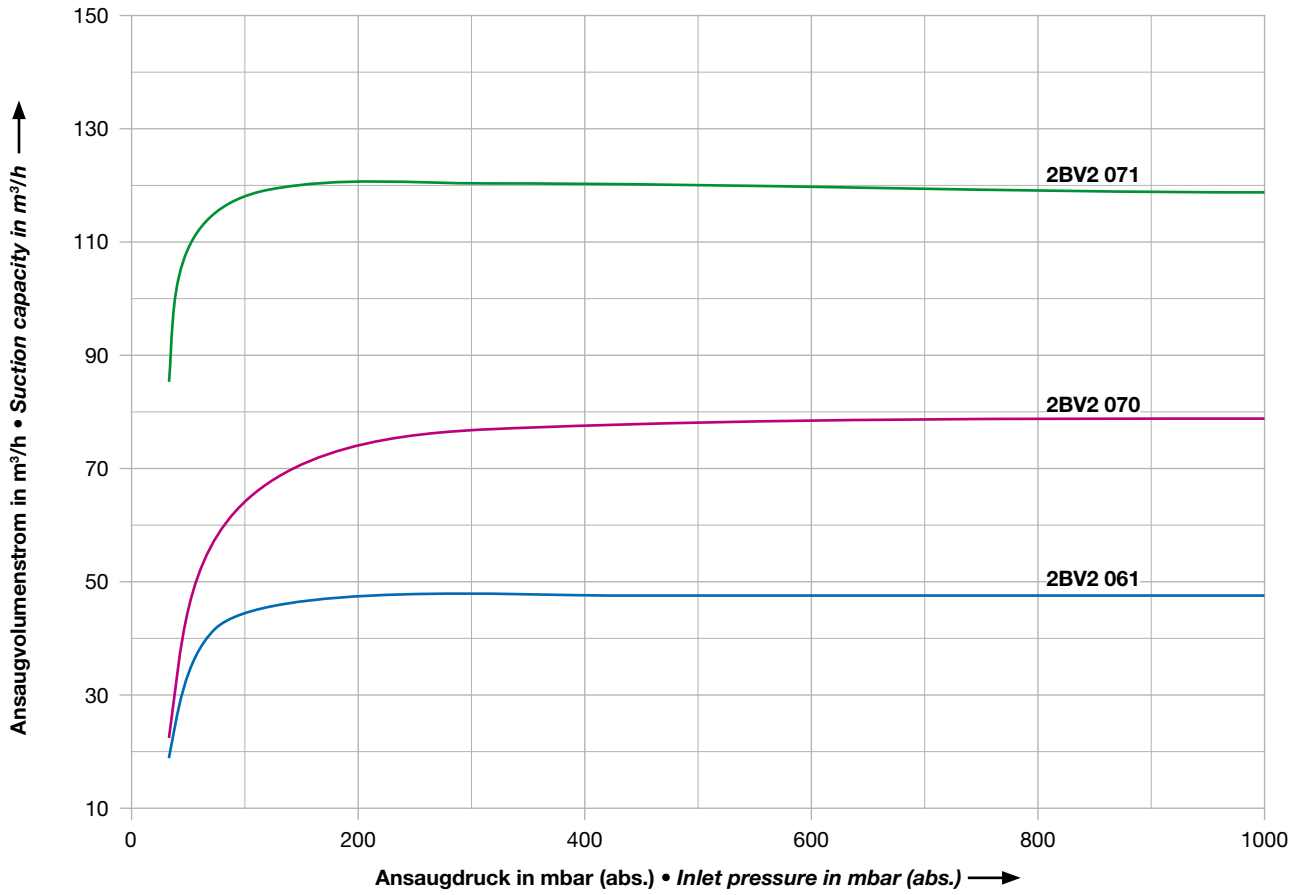
| Bestell-Nr. • ab Lager lieferbar | Motor (IP55, Wärmeklasse F) | | | | | Servicefaktor ¹⁾ | Betr.-wasser-menge | Schall-druck-pegel | Gewicht ca. | c  US | Werkstoffe ²⁾ |
|-------------------------------------|----------------------------------|----------|-----------------------|------------------|------|-----------------------------|--------------------|----------------------|----------------|--|--------------------------|
| | Fre-quenz | Leistung | Spannung | Bemessungs-Strom | | | | | | | |
| Order No. • available ex stock | Motor (IP55, insulation class F) | | | | | Servicefaktor ¹⁾ | Oper. liquid qty. | Sound pressure level | Weight approx. | Materials ²⁾ | |
| | Fre-quency | output | voltage | rated current | | | | | | | |
| | Hz | kW | V | A | | l/min | dB(A) | kg | | | |
| 2BV2 061-0MH03-8S | 50 | 1,45 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 5,9 Δ / 3,4 Y | 1,21 | 0,23 | 65 | 25 | • | A | |
| | 60 | 2,00 | 220-275 Δ / 380-480 Y | 7,8 Δ / 4,5 Y | 1,00 | | 69 | | | | |
| 2BV2 070-0PH01-8S | 50 | 2,35 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 12,5 Δ / 7,2 Y | 1,25 | 0,28 | 65 | 35 | • | A | |
| | 60 | 3,45 | 220-275 Δ / 380-480 Y | 12,8 Δ / 7,4 Y | 1,00 | 0,34 | 70 | | | | |
| 2BV2 070-0HH01-8S | 50 | 2,35 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 12,5 Δ / 7,2 Y | 1,25 | 0,28 | 65 | 35 | • | B | |
| | 60 | 3,45 | 220-275 Δ / 380-480 Y | 12,8 Δ / 7,4 Y | 1,00 | 0,34 | 70 | | | | |
| 2BV2 071-0PH04-8S | 50 | 3,85 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 20,8 Δ / 12,0 Y | 1,40 | 0,45 | 72 | 55 | • | A | |
| | 60 | 6,3 | 220-275 Δ / 380-480 Y | | 1,00 | | 76 | | | | |
| 2BV2 071-0HH04-8S | 50 | 3,85 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 20,8 Δ / 12,0 Y | 1,40 | 0,45 | 72 | 55 | • | B | |
| | 60 | 6,3 | 220-275 Δ / 380-480 Y | | 1,00 | | 76 | | | | |

1) siehe Seite 87 • see page 87

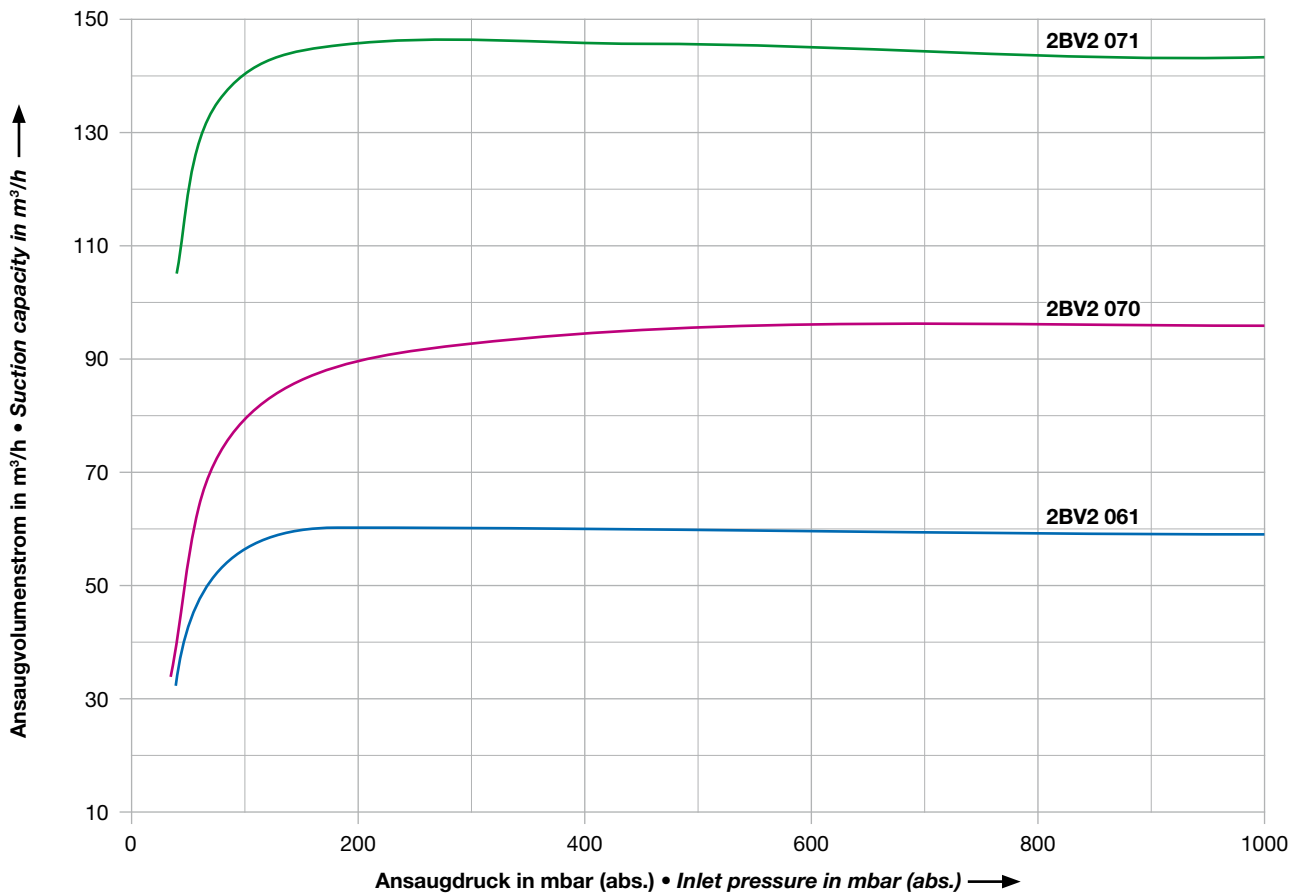
2) Werkstoffe • Materials

| | Gehäuse und Deckel • Casing and cover | Steuerscheibe • Port plate | Lauftrad • Impellor |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| A | Edelstahl • Stainless steel | Keramik • Ceramic | Edelstahl • Stainless steel |
| B | Edelstahl • Stainless steel | Edelstahl • Stainless steel | Edelstahl • Stainless steel |

50 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram



60 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram







Vorteile

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

Advantages at a glance

- Low noise and vibration
- Energy saving
- Standard guide ring seals
- Reinforced stainless steel shafts in the pump section
- ATEX certified pumps in all sizes
- Long lasting due to ceramic coating
- Top quality roller bearings

Auswahl- und Bestelldaten 50 und 60 Hz • Selection and ordering data 50 and 60 Hz

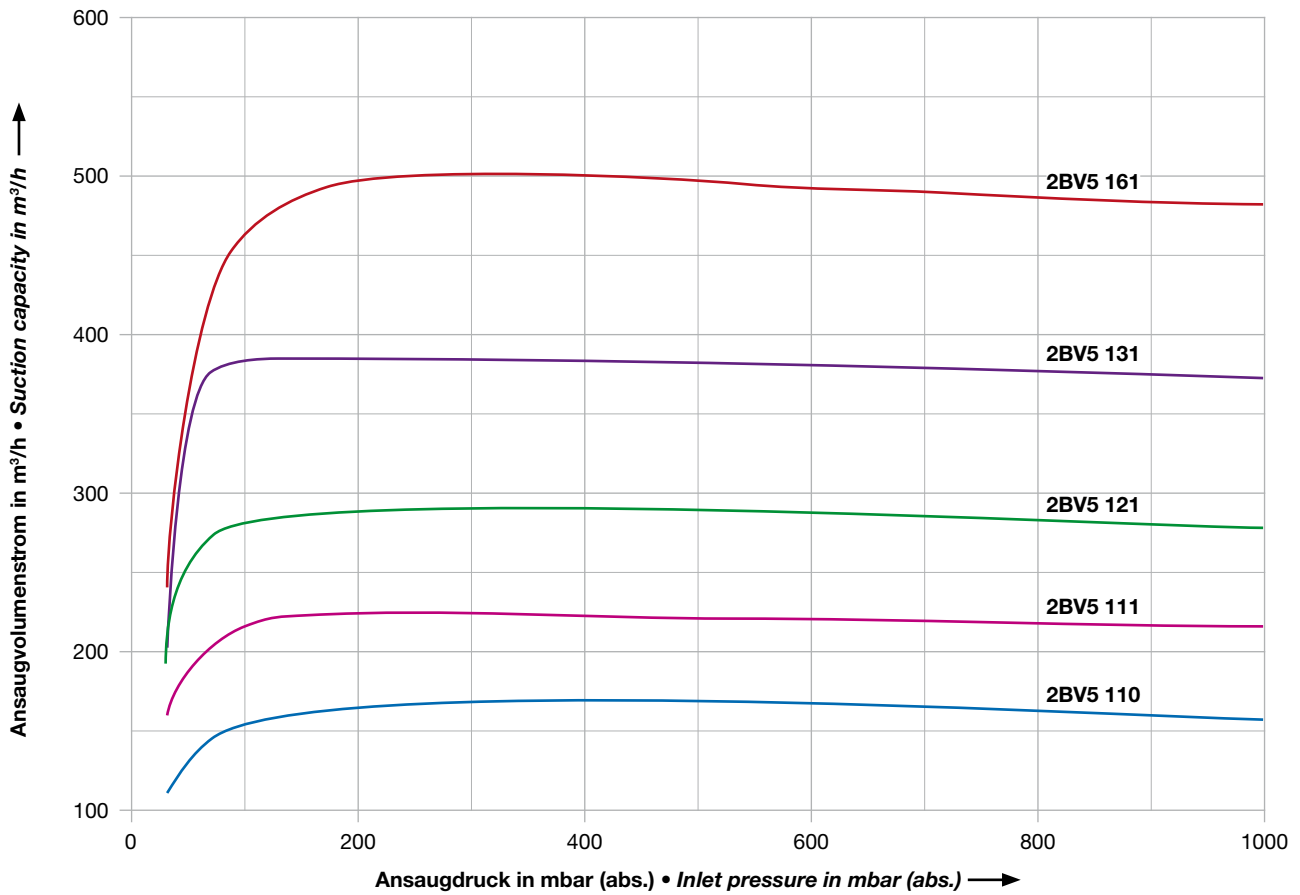
| Bestell-Nr. • ab Lager lieferbar | Motor (IP55, Wärmeklasse F) | | | | Servicefaktor ¹⁾ | Betr.-wasser- menge | Schall- druck- pegel | Gewicht ca. | c  US | Werk- stoffe ²⁾ |
|-------------------------------------|----------------------------------|----------|-----------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------|--|-------------------------------|
| | Fre- quenz | Leistung | Spannung | Bemessungs- Strom | | | | | | |
| Order No. • available ex stock | Motor (IP55, insulation class F) | | | | Service factor ¹⁾ | Oper. liquid qty. | Sound pressure level | Weight approx. | c  US | Materials ²⁾ |
| | Fre- quency | output | voltage | rated current | | | | | | |
| | Hz | kW | V | A | | l/min | dB(A) | kg | | |
| • 2BV5 110-0KH01-8S | 50 | 4,0 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 19,0 Δ / 11,0 Y | 1,30 | 0,8 | 63 | 86 | • | A |
| | 60 | 6,2 | 220-275 Δ / 380-480 Y | 20,0 Δ / 11,5 Y | 1,00 | | 67 | | | |
| 2BV5 110-0HH01-8S | 50 | 4,0 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 19,0 Δ / 11,0 Y | 1,30 | 0,8 | 63 | 86 | • | B |
| | 60 | 6,2 | 220-275 Δ / 380-480 Y | 20,0 Δ / 11,5 Y | 1,00 | | 67 | | | |
| • 2BV5 111-0KH03-8S | 50 | 5,5 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 27,5 Δ / 16,0 Y | 1,27 | 1,2 | 68 | 105 | • | A |
| | 60 | 8,2 | 220-275 Δ / 380-480 Y | | 1,00 | | 1,0 | | | |
| 2BV5 111-0HH03-8S | 50 | 5,5 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 27,5 Δ / 16,0 Y | 1,27 | 1,2 | 68 | 105 | • | B |
| | 60 | 8,2 | 220-275 Δ / 380-480 Y | | 1,00 | | 1,0 | | | |
| • 2BV5 121-0KH03-8S | 50 | 7,5 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 38,0 Δ / 22,0 Y | 1,30 | 1,2 | 69 | 165 | • | A |
| | 60 | 11,4 | 220-275 Δ / 380-480 Y | 39,0 Δ / 22,5 Y | 1,00 | | 1,5 | | | |
| 2BV5 121-0HH03-8S | 50 | 7,5 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 38,0 Δ / 22,0 Y | 1,30 | 1,2 | 69 | 165 | • | B |
| | 60 | 11,4 | 220-275 Δ / 380-480 Y | 39,0 Δ / 22,5 Y | 1,00 | | 1,5 | | | |
| • 2BV5 131-0KH01-7S | 50 | 11,0 | 345-415 Δ | 35,0 Δ | 1,23 | 1,8 | 73 | 185 | • | A |
| | 60 | 16,2 | 380-480 Δ | | 1,00 | | 77 | | | |
| 2BV5 131-0HH01-7S | 50 | 11,0 | 345-415 Δ | 35,0 Δ | 1,23 | 1,8 | 73 | 185 | • | B |
| | 60 | 16,2 | 380-480 Δ | | 1,00 | | 77 | | | |
| • 2BV5 161-0KH02-7S | 50 | 12,0 | 345-415 Δ | 38,0 Δ | 1,25 | 2,4 | 74 | 260 | • | A |
| | 60 | 18,0 | 380-480 Δ | 40,0 Δ | 1,00 | | 75 | | | |
| 2BV5 161-0HH02-7S | 50 | 12,0 | 345-415 Δ | 38,0 Δ | 1,25 | 2,4 | 74 | 260 | • | B |
| | 60 | 18,0 | 380-480 Δ | 40,0 Δ | 1,00 | | 75 | | | |

1) siehe Seite 87 • see page 87

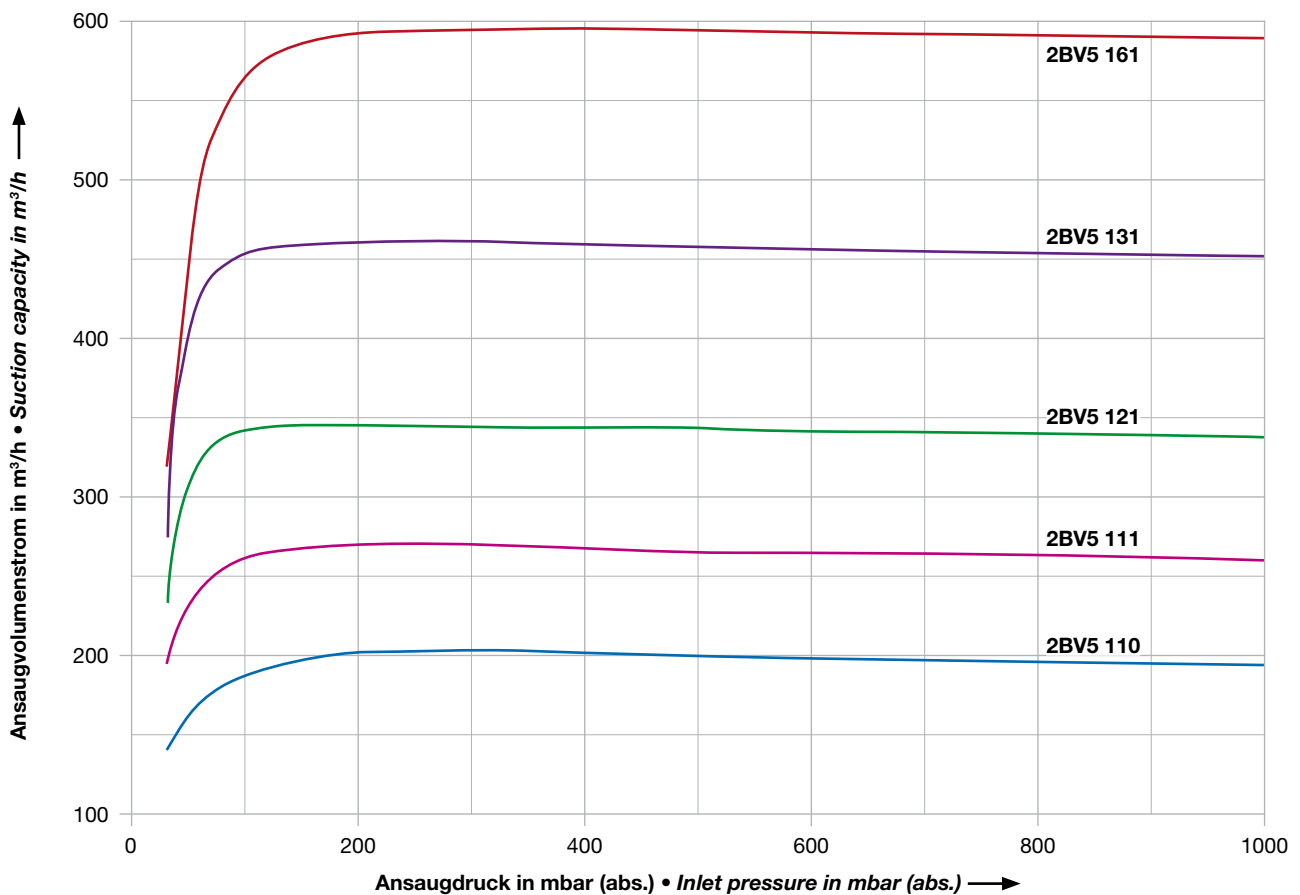
2) Werkstoffe • Materials

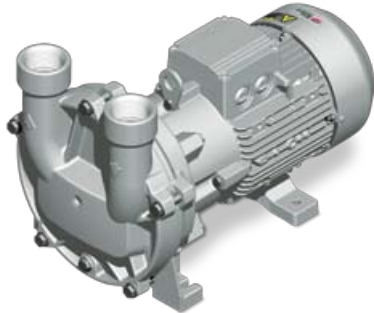
| | Gehäuse und Deckel • Casing and cover | Steuerscheibe • Port plate | Lauftrad • Impellor |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| A | Grauguss • Cast iron | Grauguss • Cast iron | Bronze • Bronze |
| B | Edelstahl • Stainless steel | Edelstahl • Stainless steel | Edelstahl • Stainless steel |

50 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram



60 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram









Vorteile

- Wassermittförderung bis zu 6 m³/h
- Vorabscheidung entfällt
- Sehr hoher Ansaugvolumenstrom
- Weltweiter Einsatz dank Spannungsbereichsmotoren
- Niedriger Leistungsbedarf
- Extrem geringe Geräusentwicklung
- Enorme Kosteneinsparung bei Installation, Betrieb und Service

Advantages at a glance

- High water carryover of up to 6 m³/h
- No need for pre-separation
- Very high volume flow
- Worldwide use thanks to voltage range motors
- Low power requirement
- Extremely low noise level
- Enormous reduction in costs for installation, operation and service

Auswahl- und Bestelldaten 50 und 60 Hz • Selection and ordering data 50 and 60 Hz

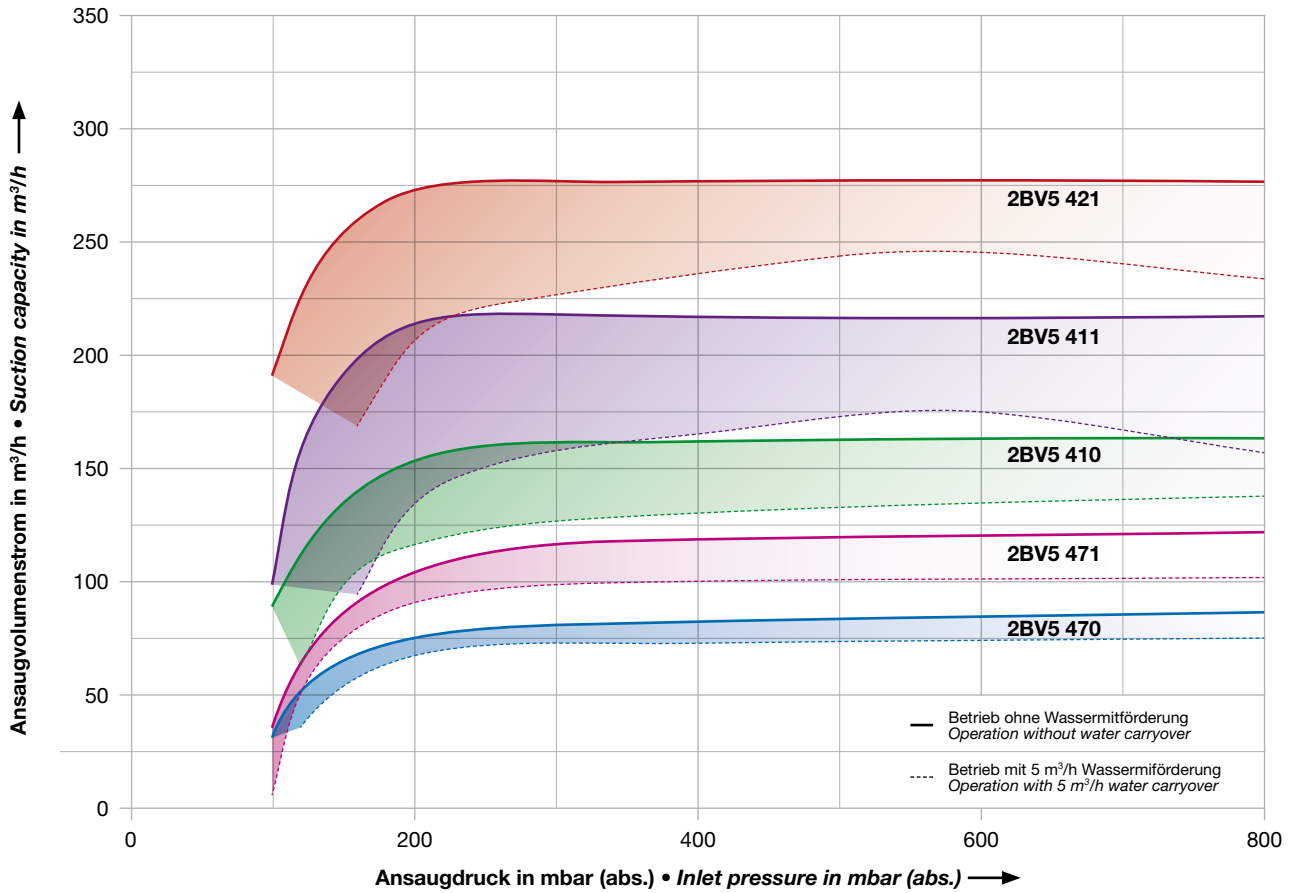
| Bestell-Nr. • ab Lager lieferbar | Motor (IP55, Wärmeklasse F) | | | | | Servicefaktor ¹⁾ | Betr.-wasser-menge | Schall-druck-pegel | Gewicht ca. | c   US | Werkstoffe ²⁾ |
|-------------------------------------|----------------------------------|----------|-----------------------|------------------|------|------------------------------|--------------------|----------------------|----------------|--|--------------------------|
| | Fre-quenz | Leistung | Spannung | Bemessungs-Strom | | | | | | | |
| Order No. • available ex stock | Motor (IP55, insulation class F) | | | | | Service factor ¹⁾ | Oper. liquid qty. | Sound pressure level | Weight approx. | c   US | Materials ²⁾ |
| | Fre-quency | output | voltage | rated current | | | | | | | |
| | Hz | kW | V | A | | l/min | dB(A) | kg | | | |
| 2BV5470-1EH00-7S | 50 | 2,8 | 345-415 Δ / 600-720 Y | 9,5 Δ / 5,5 Y | 1,43 | 0,28 | 65 | 68 | • | E | |
| | 60 | 3,6 | 380-480 Δ / 660-720 Y | | 1,28 | | 70 | | | | |
| 2BV5471-1EH01-7S | 50 | 3,6 | 345-415 Δ / 600-720 Y | 11,0 Δ / 6,4 Y | 1,47 | 0,45 | 64 | 77 | • | E | |
| | 60 | 4,7 | 380-480 Δ / 660-720 Y | 11,5 Δ / 6,6 Y | 1,32 | | 68 | | | | |
| 2BV5410-1GH03-7S | 50 | 4,6 | 345-415 Δ / 600-720 Y | 16,0 Δ / 9,2 Y | 1,63 | 0,8 | 67 | 87 | • | G | |
| | 60 | 6,0 | 380-480 Δ / 660-720 Y | | 1,43 | | 75 | | | | |
| 2BV5411-1GH04-7S | 50 | 6,1 | 345-415 Δ / 600-720 Y | 21,0 Δ / 12,2 Y | 1,62 | 1,2 | 67 | 137 | • | G | |
| | 60 | 7,8 | 380-480 Δ / 660-720 Y | 21,5 Δ / 12,4 Y | 1,46 | | 74 | | | | |
| 2BV5421-1GH02-7S | 50 | 7,3 | 345-415 Δ / 600-720 Y | 24,5 Δ / 14,0 Y | 1,51 | 1,2 | 70 | 153 | • | G | |
| | 60 | 10,2 | 380-480 Δ / 660-720 Y | 23,5 Δ / 13,6 Y | 1,26 | | 1,5 | | | | 75 |

1) siehe Seite 87 • see page 87

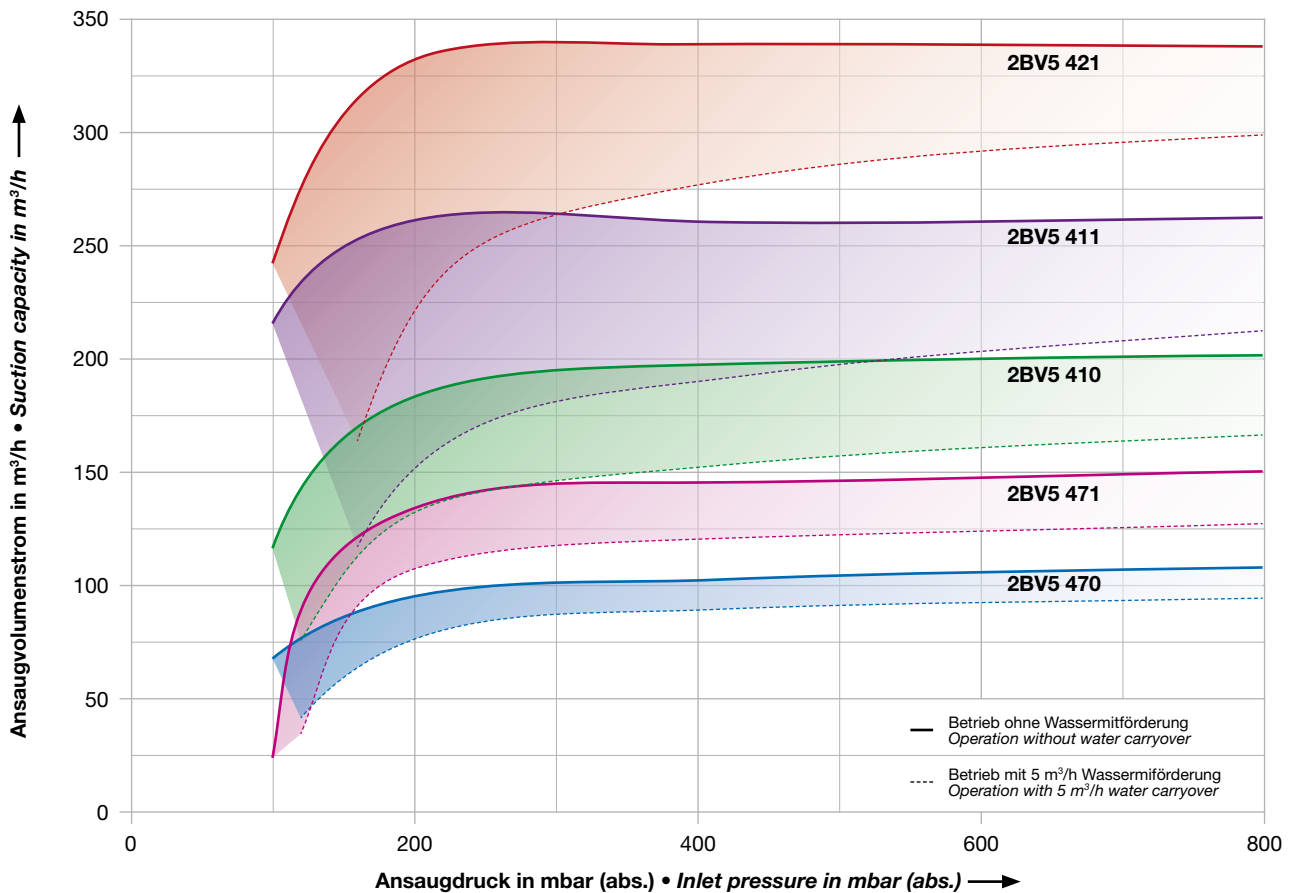
2) Werkstoffe • Materials

| | Gehäuse und Deckel • Casing and cover | Steuerscheibe • Port plate | Lauftrad • Impellor |
|---|---------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| E | Grauguss • Cast iron | Grauguss • Cast iron | Grauguss • Cast iron |
| G | Grauguss • Cast iron | Grauguss • Cast iron | Bronze • Bronze |

50 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram



60 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram





Vorteile

- Besonders leise
- Kein Wasserverbrauch
- Kompakter Aufbau, anschlussfertig
- 95 % Vakuum
- Kühle und saubere Abluft
- Sichere Mitförderung von Dämpfen und Flüssigkeiten
- 100 % ölfrei

Advantages at a glance

- Very low noise
- No water consumption
- Compact design, ready for operation
- 95 % vacuum
- Cool and clean exhaust air
- Safe conveying of vapor and liquids
- 100 % oil free

Auswahl- und Bestelldaten 50 und 60 Hz • Selection and ordering data 50 and 60 Hz

| Bestell-Nr. | Motor (IP55, Wärmeklasse F) | | | | | Schalldruckpegel | Leergewicht ca. |
|--------------------------|-----------------------------|---------------|-----------------------|-----------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| | Frequenz | Leistung | Spannung | Bemessungsstrom | Servicefaktor ¹⁾ | | |
| Order No. | Frequency | output | voltage | current | Service factor¹⁾ | Sound pressure level | Net weight approx. |
| | Hz | kW | V | A | | dB(A) | kg |
| 2BL2 041-2AH50-4A | 50 | 0,83 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 5,0 Δ / 2,9 Y | 1,08 | 63 | 38 |
| | 60 | 1,04 | 200-275 Δ / 345-480 Y | | 1,00 | 66 | |
| 2BL2 061-1AH50-4A | 50 | 1,2 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 9,5 Δ / 5,5 Y | 1,83 | 67 | 55 |
| | 60 | 1,6 | 200-275 Δ / 345-480 Y | | 1,37 | 70 | |
| 2BL2 101-2AH50-4A | 50 | 2,4 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 16,6 Δ / 9,6 Y | 1,75 | 70 | 68 |
| | 60 | 3,5 | 200-275 Δ / 345-480 Y | | 1,28 | 74 | |
| 2BL2 141-2AH50-4A | 50 | 3,85 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 20,8 Δ / 12,0 Y | 1,57 | 73 | 105 |
| | 60 | 5,2 | 200-275 Δ / 345-480 Y | | 1,10 | 77 | |
| 2BL2 251-0KH01-7A | 50 | 4,0 | 345-415 Δ | 11,0 Δ | 1,30 | 70 | 195 |
| | 60 | 6,2 | 380-480 Δ | 11,5 Δ | 1,00 | 74 | |
| 2BL2 281-0KH03-7A | 50 | 5,5 | 345-415 Δ | 16,0 Δ | 1,27 | 72 | 210 |
| | 60 | 8,2 | 380-480 Δ | | 1,00 | 76 | |
| 2BL2 341-0KH03-7A | 50 | 7,5 | 345-415 Δ | 21,0 Δ | 1,30 | 70 | 225 |
| | 60 | 11,4 | 380-480 Δ | 21,5 Δ | 1,00 | 73 | |

1) siehe Seite 87 • see page 87

Andere Materialausführungen

Other material versions

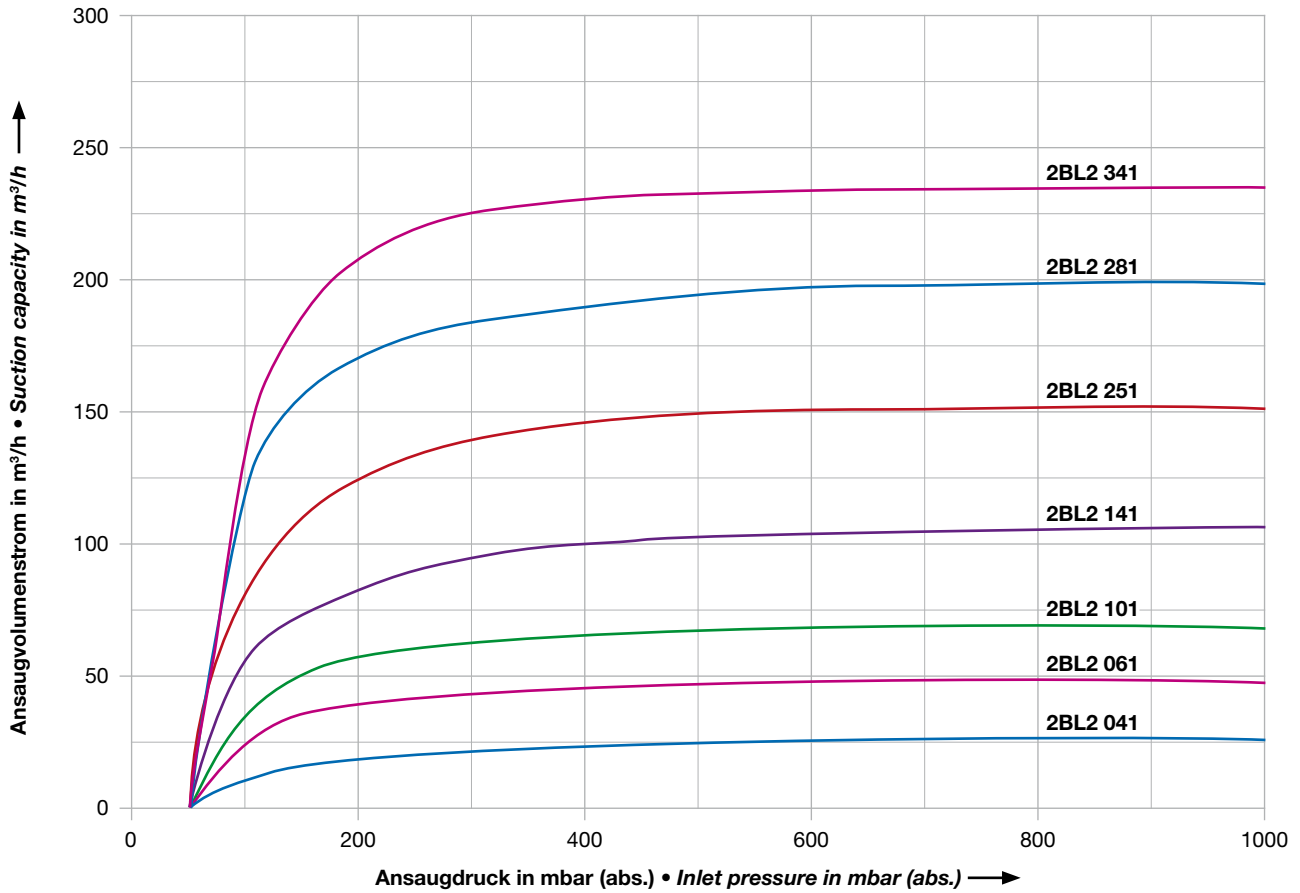
| | 2BL2 041 bis 2BL2 141 | 2BL2 251 bis 2BL2 341 |
|---|-----------------------|-----------------------|
| | 2BL2 041 to 2BL2 141 | 2BL2 251 to 2BL2 341 |
| Standard • Standard | | |
| - Grauguss • Cast iron | - | K |
| - Grauguss/Edelstahl Cast iron/Stainless steel | A | - |
| Graugussfrei Free of cast iron | - | R |
| Buntmetallfrei Free of nonferrous metal | C | C |
| Teil-Edelstahl Partially stainless steel | - | B |
| Edelstahl Stainless steel | - | H |
| | 2BL2 ...- Δ ...- .. | 2BL2 ...- Δ ...- .. |

Andere Spannungen • Other voltages

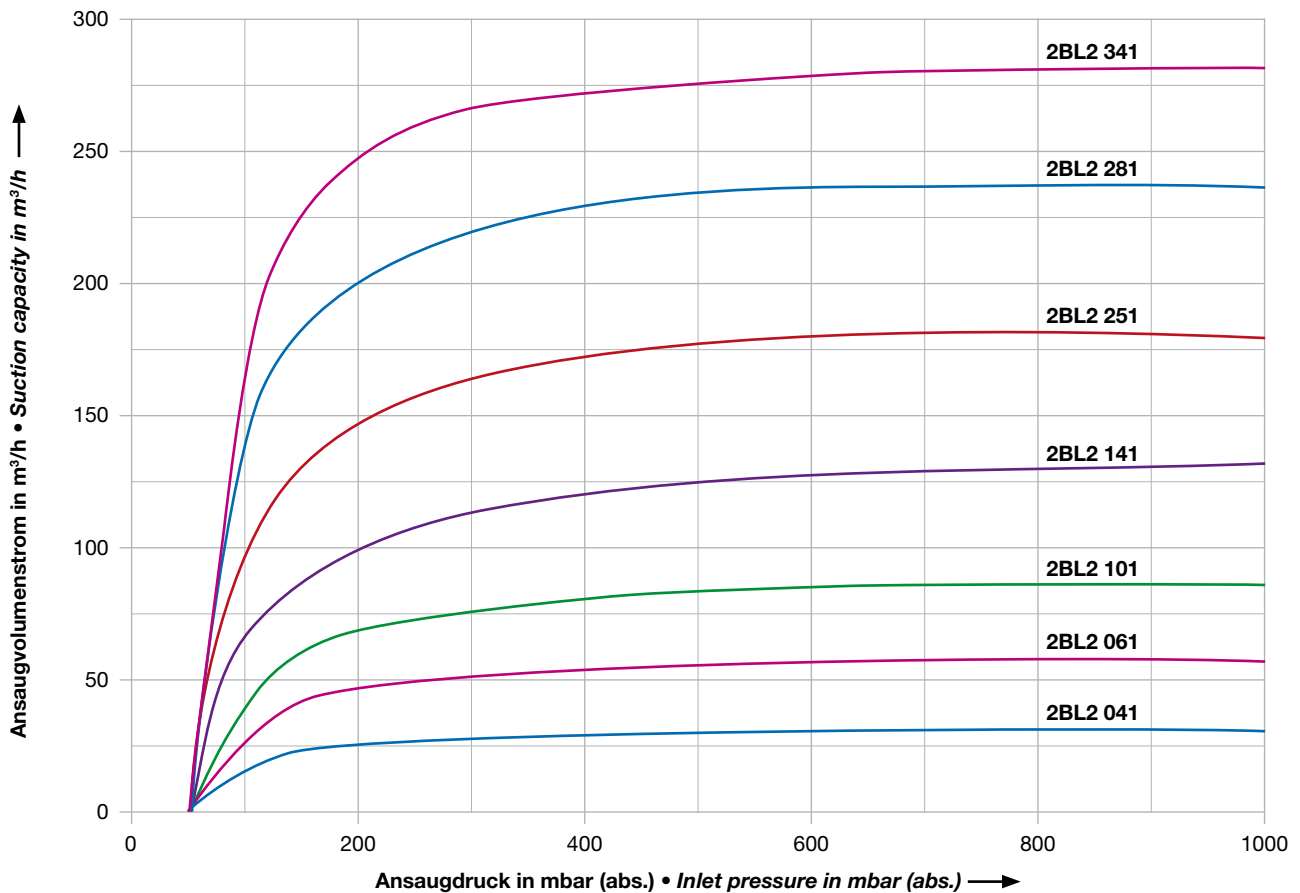
| Netzspannung | | 2BL2 041 bis 2BL2 141 | 2BL2 251 bis 2BL2 341 |
|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Line voltage | | 2BL2 041 to 2BL2 141 | 2BL2 251 to 2BL2 341 |
| V | | | |
| 50 Hz, 3~ | 185-220 Δ / 320-380 Y | H .. 0 | H .. 0 |
| | 220-240 Δ / 380-415 Y | H .. 4 | - .. - |
| | 200-240 Δ / 345-415 Y | H .. 8 | H .. 8 |
| | 345-415 Δ | H .. 7 | H .. 7 |
| 500 Δ | C .. 5 | H .. 5 | |
| 60 Hz, 3~ | 200-254 Δ / 346-440 Y | H .. 0 | H .. 0 |
| | 200-275 Δ / 345-480 Y | H .. 4 | - .. - |
| | 220-275 Δ / 380-480 Y | H .. 8 | H .. 8 |
| | 380-480 Δ | H .. 7 | H .. 7 |
| 575 Δ | C .. 7 | H .. 5 | |
| | | 2BL2 ...- Δ ...- .. | 2BL2 ...- Δ ...- .. |

weitere Spannungen auf Anfrage • further voltages on request

50 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram



60 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram





Vorteile

- Komplett anschlussfertig, kein Fundament nötig
- Hohe Betriebssicherheit
- Besonders leise
- Konstante Leistungsdaten
- Niedrige Betriebskosten
- Wartungsarm
- 100 % ölfreie Verdichtung
- Kühle und saubere Abluft
- Weltweiter Einsatz durch Spannungsbereichsmotoren

Advantages at a glance

- Ready for operation, no foundation required
- High operating safety
- Very low noise level
- High reliability
- Low operating costs
- Low maintenance
- 100% oil free compression
- Cool and clean discharge air
- Worldwide use thanks to voltage range motors



Auswahl- und Bestelldaten 50 und 60 Hz • Selection and ordering data 50 and 60 Hz

| Bestell-Nr. | Motor (IP55, Wärmeklasse F) | | | | | Servicefaktor ¹⁾ | Schalldruckpegel | Leergewicht ca. |
|---------------------|----------------------------------|----------|-------------|-----------------|------------|------------------------------|----------------------|--------------------|
| | Frequenz | Leistung | Spannung | Bemessungsstrom | | | | |
| Order No. | Motor (IP55, insulation class F) | | | | | Service factor ¹⁾ | Sound pressure level | Net weight approx. |
| | Frequency | output | voltage | rated | current | | | |
| | Hz | kW | V | | A | | dB(A) | kg |
| 2BL2 351-0 . H03-7A | 50 | 7,5 | 360 - 415 Δ | | 38 Δ | 1,3 | 75 | 500 |
| | 60 | 11,4 | 415 - 480 Δ | | 39 Δ | 1,00 | 76 | |
| 2BL2 501-0 . H02-7A | 50 | 12,0 | 360 - 415 Δ | | 36,5 Δ | 1,25 | 75 | 570 |
| | 60 | 18,0 | 415 - 480 Δ | | 41,5 Δ | 1,00 | 76 | |
| 2BL2 801-0 . H01-7A | 50 | 2 x 11,0 | 360 - 415 Δ | | 2 x 29,0 Δ | 1,20 | 76 | 775 |
| | 60 | 2 x 16,2 | 415 - 480 Δ | | 2 x 32,5 Δ | 1,00 | 80 | |
| 2BL2 901-0 . H02-7A | 50 | 2 x 12,0 | 360 - 415 Δ | | 2 x 36,5 Δ | 1,25 | 77 | 925 |
| | 60 | 2 x 18,0 | 415 - 480 Δ | | 2 x 41,5 Δ | 1,00 | 79 | |

▲ K: Standardausführung • *Standard version*

▲ H: Edelstahlausführung • *Stainless steel version*

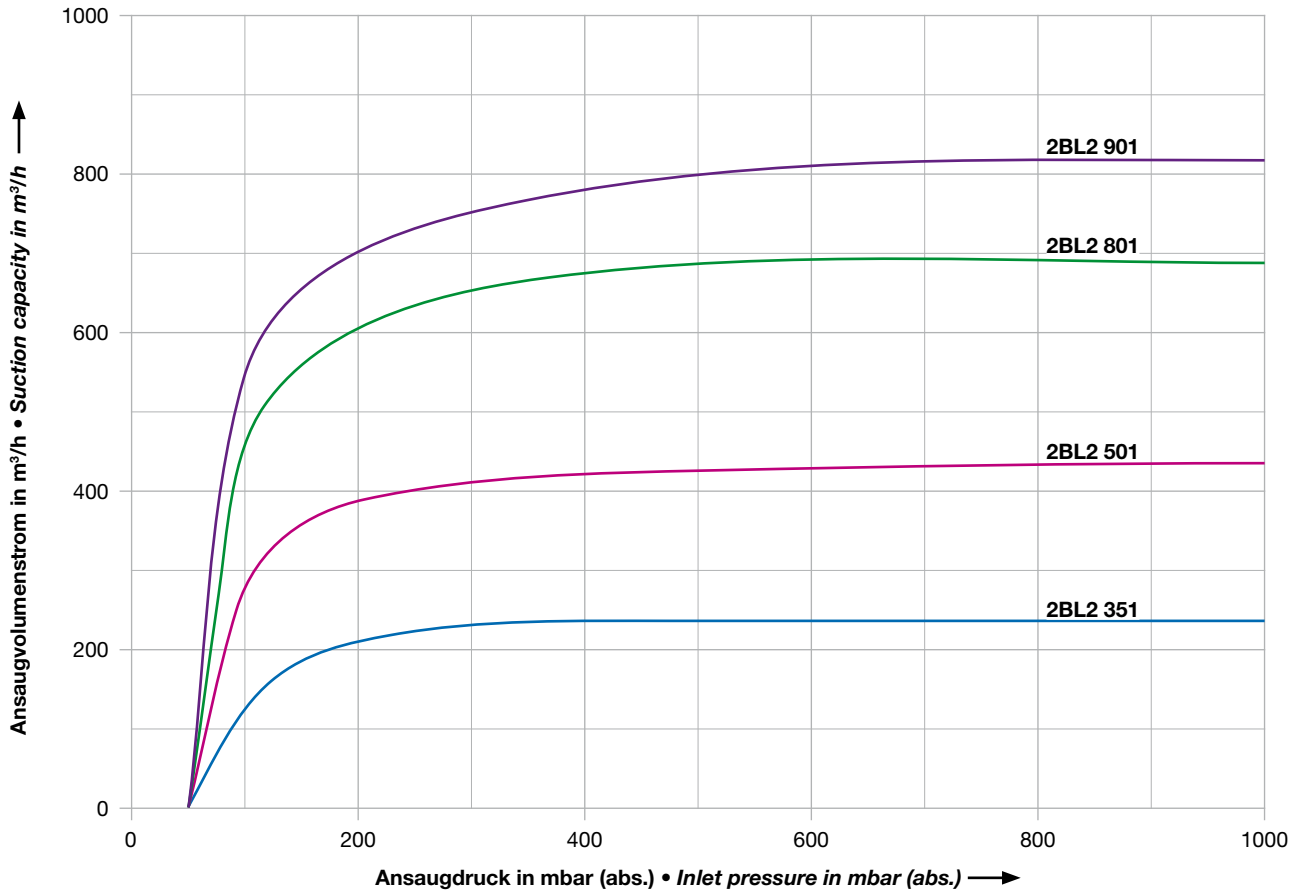
1) siehe Seite 87 • see page 87

Werkstoffe • Materials

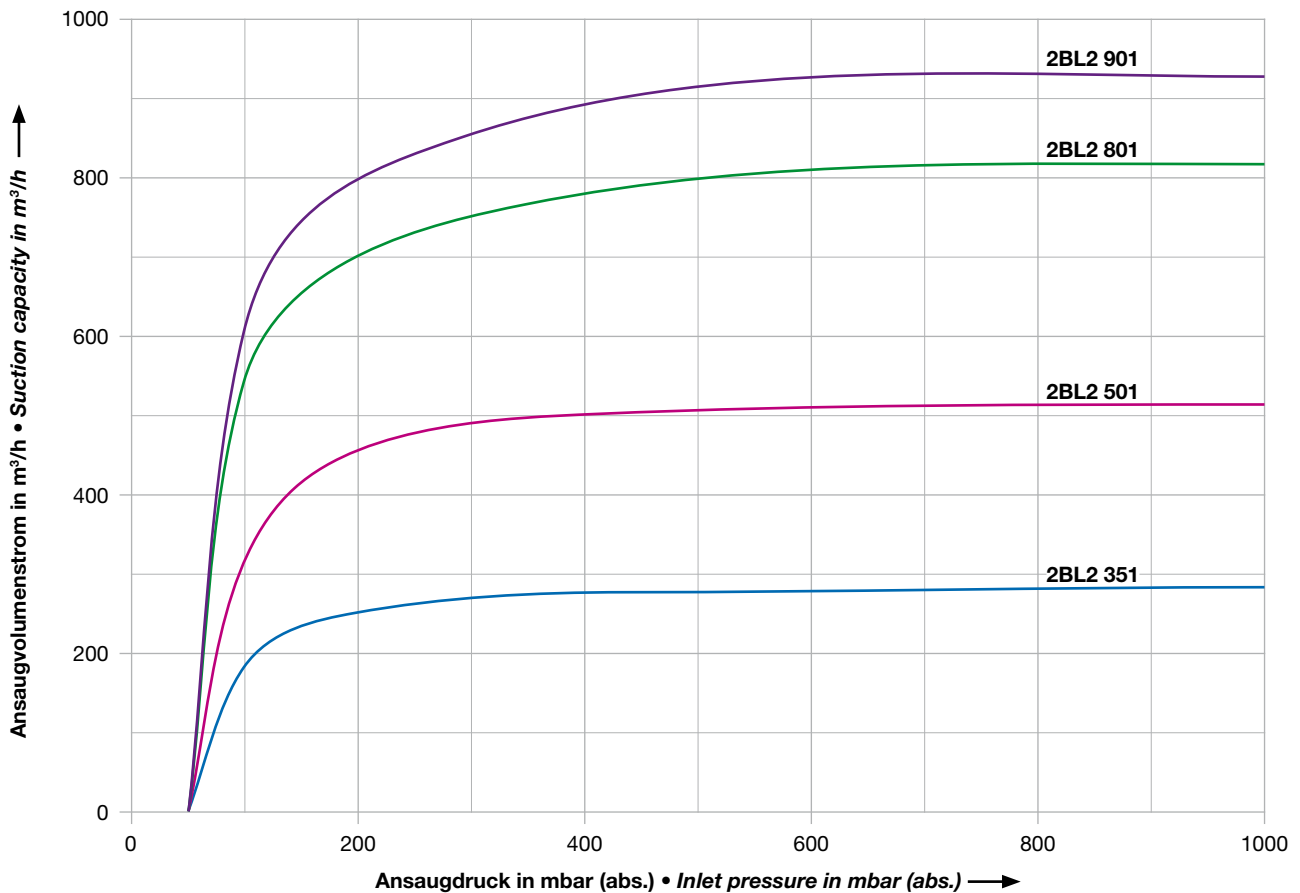
| Werkstoffe | K-Ausführung | H-Ausführung |
|--|---|---|
| Materials | K-Version | H-Version |
| Blockpumpe • Block pump | | |
| Gehäuse • <i>Casing</i> | Grauguss, beschichtet • <i>Cast iron, coated</i> | alle Komponenten in Edelstahl <i>all components in stainless steel</i> |
| Steuerscheibe, Deckel • <i>Port plate, cover</i> | Grauguss • <i>Cast iron</i> | |
| Lauftrad • <i>Impellor</i> | Guss-Aluminiumbronze • <i>Cast aluminium bronze</i> | |
| Kondensationskühler • Condensation cooler | Edelstahl • <i>Stainless steel</i> | |
| Abscheider • Separator | Stahl, verzinkt • <i>Galvanised steel</i> | |
| Verrohrung • Tubing | PE, PCV | |

Andere Materialausführungen auf Anfrage. Optional lieferbar: Schaltkasten (Option **S30**), Vorabscheider, CIP-Verrohrung
Other material versions on request. Optional: control cabinet (option S30), pre-separator, CIP tubing

50 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram

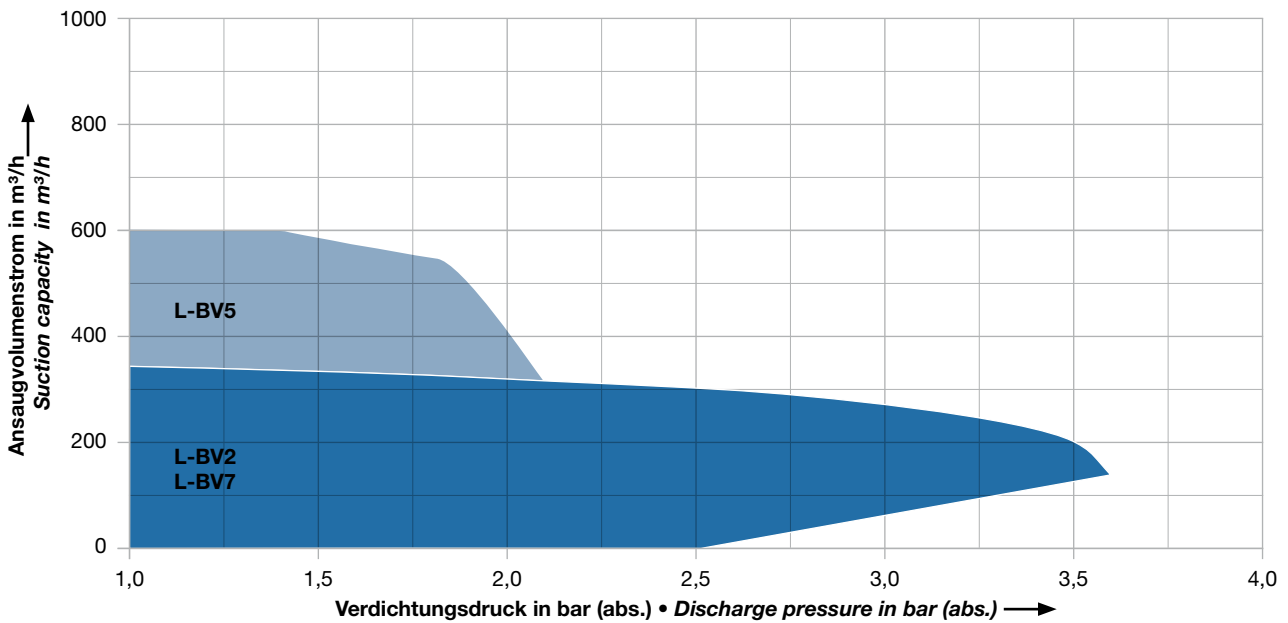
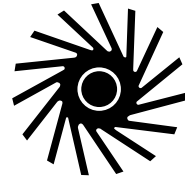


60 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram



Druck
Pressure





**Auswahl- und Bestelldaten
Flüssigkeitsring-Kompressoren**

- Reihe L-BV7
- Reihe L-BV2
- Reihe L-BV5
- Reihe L-BV54

**Selection and ordering data for
liquid ring compressors**

- *L-BV7 range*
- *L-BV2 range*
- *L-BV5 range*
- *L-BV54 range*

32 – 41

34 – 35

36 – 37

38 – 39

40 – 41



Vorteile

- Bis zu 50 % weniger Wasserverbrauch
- Pumpenteil in kompletter Edelstahl-Ausführung möglich
- Extrem leise
- Langlebig durch Keramikbeschichtung
- Verstärkte Edelstahlwellen im Pumpenteil
- Hochwertige Kugellager

Advantages at a glance

- Up to 50 % less water consumption
- Pump body also available in full stainless steel
- Extremely quiet
- Long lasting due to ceramic coating
- Reinforced stainless steel shafts in the pump section
- Top quality roller bearings

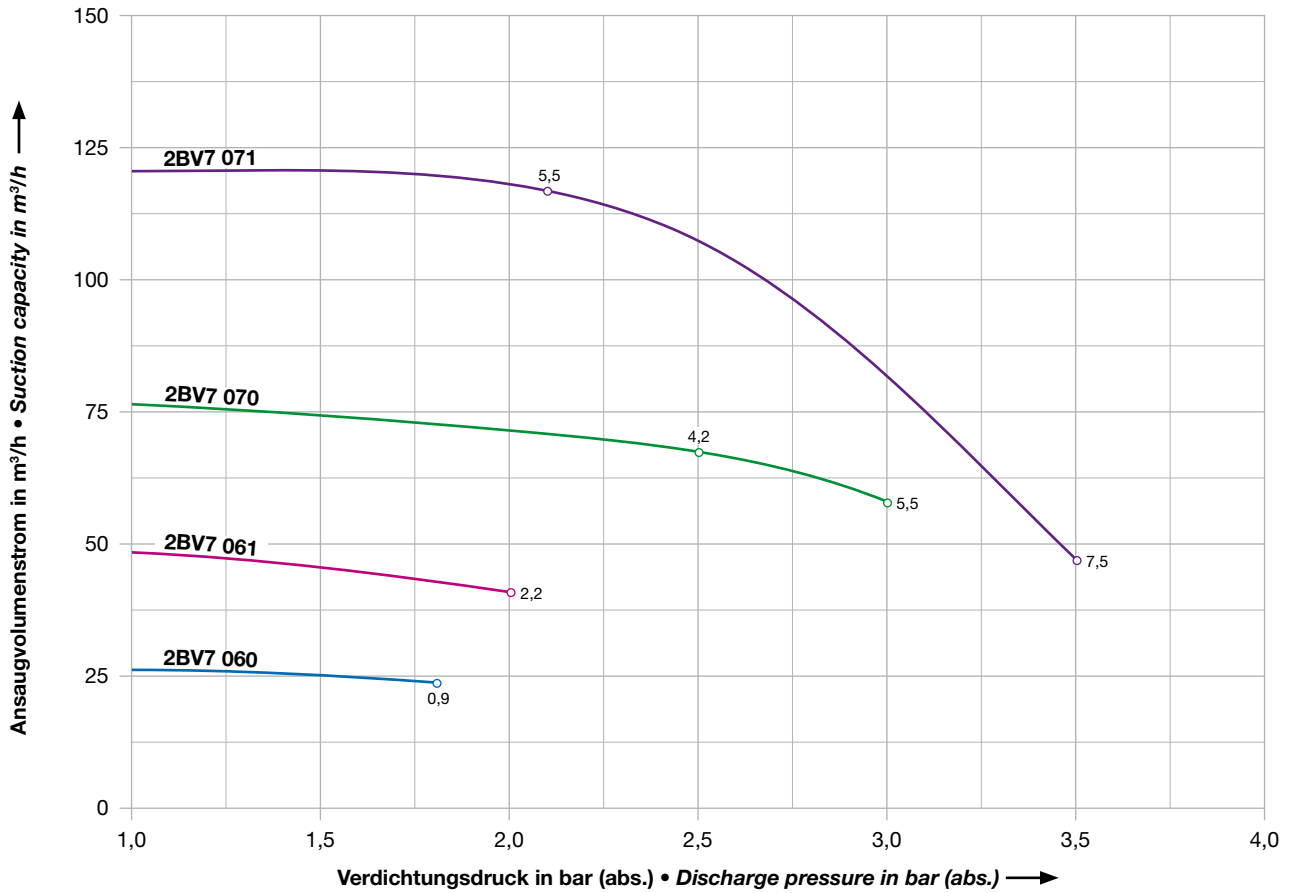
Auswahl- und Bestelldaten 50 und 60 Hz • Selection and ordering data 50 and 60 Hz

| Bestell-Nr. | Motor (IP55, Wärmeklasse F) | | | | Betr.-wasser- menge | Schall- druck- pegel | Gewicht ca. | C R U S | Werk- stoffe ¹⁾ |
|-------------------|----------------------------------|----------|-----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------|------------------|-------------------------------|
| | Fre- quenz | Leistung | Spannung | Bemessungs- Strom | | | | | |
| Order No. | Motor (IP55, insulation class F) | | | | Oper. liquid qty. | Sound pressure level | Weight approx. | C R U S | Materials ²⁾ |
| | Fre- quency | output | voltage | rated current | | | | | |
| | Hz | kW | V | A | l/min | dB(A) | kg | | |
| 2BV7 060-3AH08-4S | 50 | 0,9 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 5,0 Δ / 2,9 Y | 0,20 | 67 | 18 | • | A |
| | 60 | 1,1 | 200-275 Δ / 345-480 Y | | | 70 | | | |
| 2BV7 061-1AH08-4S | 50 | 2,2 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 9,5 Δ / 5,5 Y | 0,36 | 72 | 22 | • | A |
| | 60 | 2,2 | 200-275 Δ / 345-480 Y | | | 0,30 | | | |
| 2BV7 070-2AH08-4S | 50 | 4,2 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 16,6 Δ / 9,6 Y | 0,45 | 75 | 35 | • | A |
| | 60 | 4,5 | 200-275 Δ / 345-480 Y | | | 0,28 | | | |
| 2BV7 070-3AH08-4S | 50 | 5,5 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 23,9 Δ / 13,8 Y | 0,45 | 77 | 48 | • | A |
| | 60 | 5,75 | 200-275 Δ / 345-480 Y | | | 0,28 | | | |
| 2BV7 071-2AH08-4S | 50 | 5,5 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 20,8 Δ / 12,0 Y | 0,45 | 79 | 50 | • | A |
| | 60 | 5,75 | 200-275 Δ / 345-480 Y | | | 0,54 | | | |
| 2BV7 071-3AH08-4S | 50 | 7,5 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 30,0 Δ / 17,3 Y | 0,45 | 81 | 56 | • | A |
| | 60 | 8,0 | 200-275 Δ / 345-480 Y | | | 0,54 | | | |

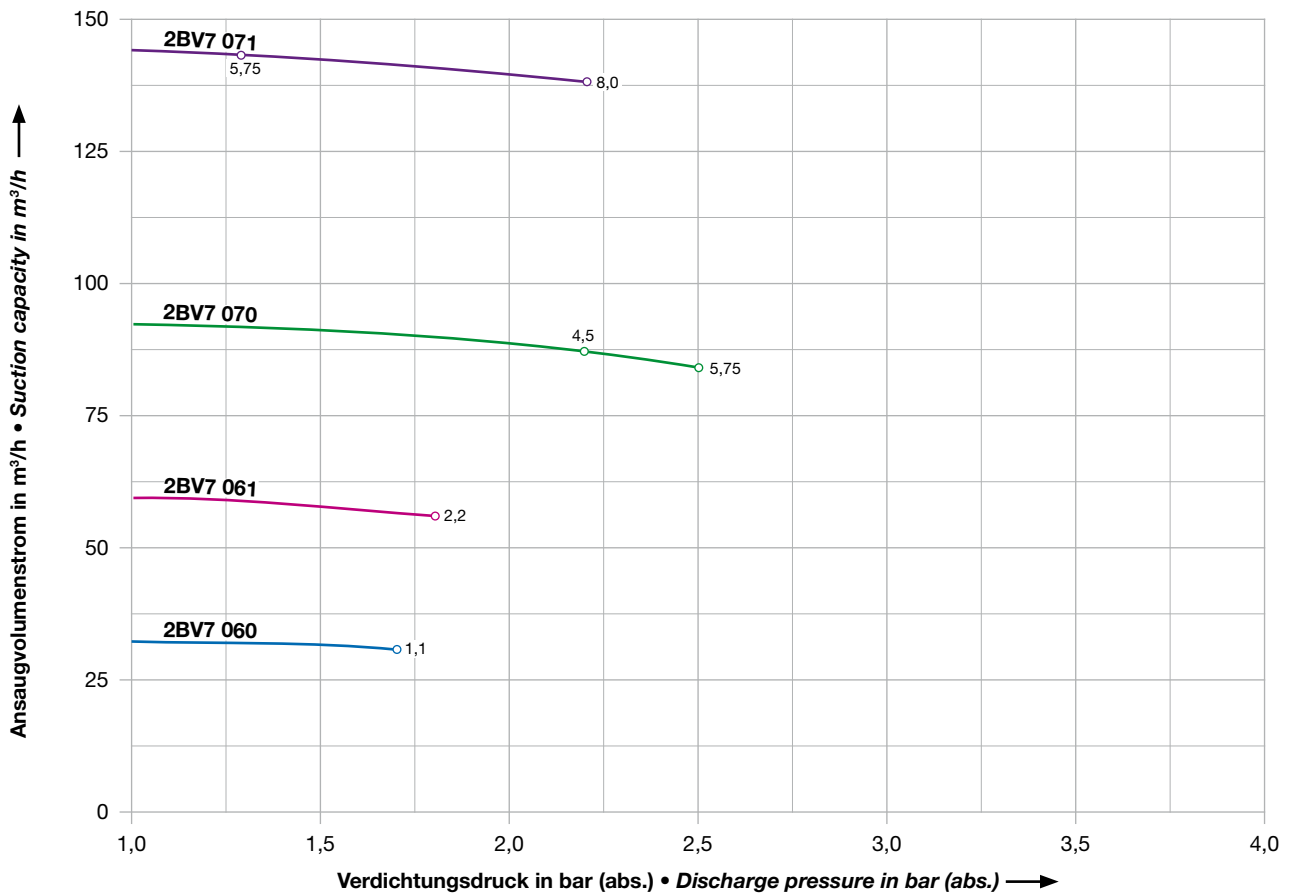
1) Werkstoffe • Materials

| | | |
|---------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| Gehäuse und Deckel • Casing and cover | Steuerscheibe • Port plate | Laufrad • Impellor |
| A Edelstahl • Stainless steel | Bronze • Bronze | Grauguss • Cast iron |

50 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram



60 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram





Vorteile

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

Advantages at a glance

- Up to 50 % less water consumption
- Pump body also available in full stainless steel
- ATEX certified pumps in all sizes
- Extremely quiet
- Long lasting due to ceramic coating
- Reinforced stainless steel shafts in the pump section
- Top quality roller bearings

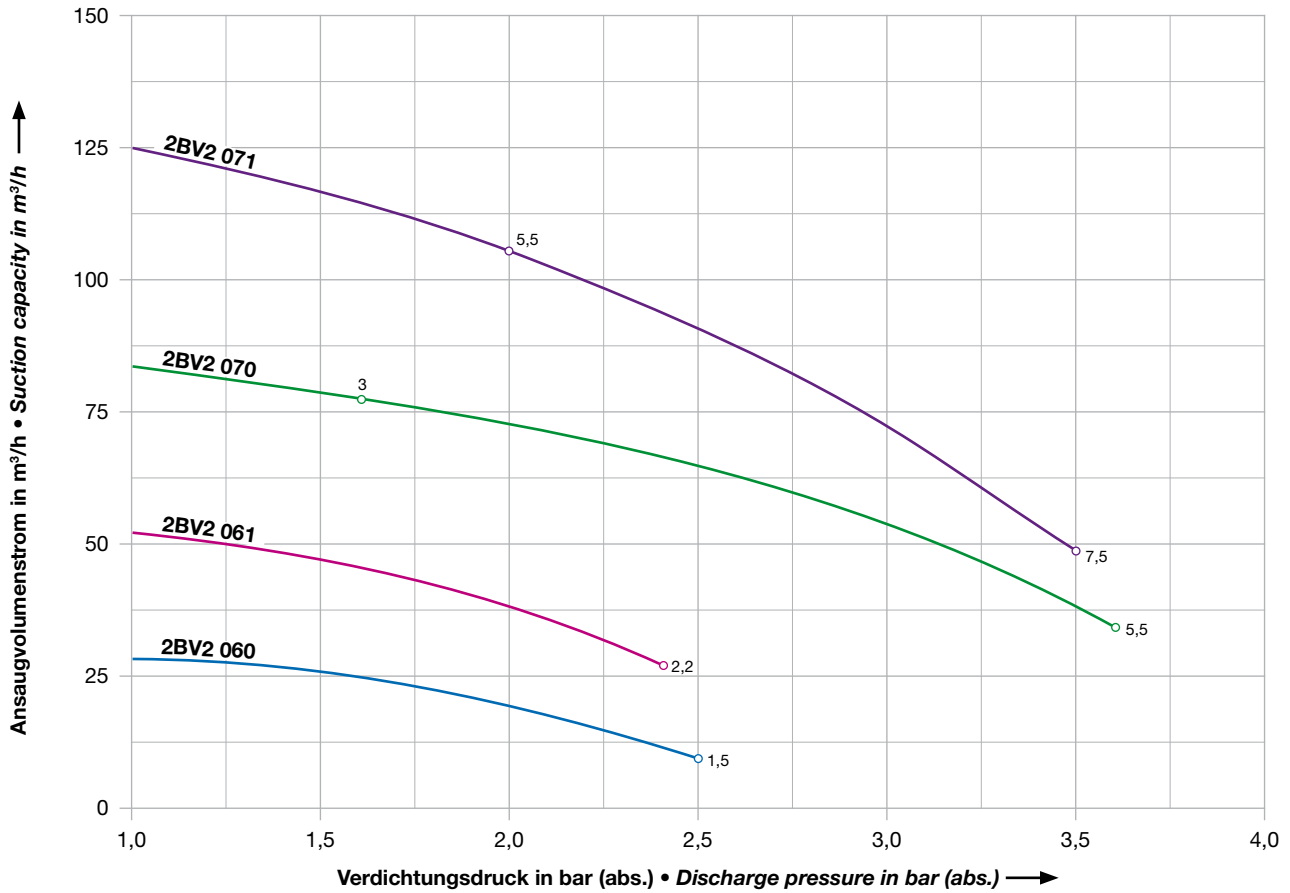
Auswahl- und Bestelldaten 50 und 60 Hz • Selection and ordering data 50 and 60 Hz

| Bestell-Nr. | Motor (IP55, Wärmeklasse F) | | | | Betr.-wasser- menge | Schall- druck- pegel | Gewicht ca. | C RI US | Werk- stoffe ¹⁾ |
|-------------------|----------------------------------|----------|-----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------|---------------|-------------------------------|
| | Fre- quenz | Leistung | Spannung | Bemessungs- Strom | | | | | |
| Order No. | Motor (IP55, insulation class F) | | | | Oper. liquid qty. | Sound pressure level | Weight approx. | C RI US | Materials ²⁾ |
| | Fre- quency | output | voltage | rated current | | | | | |
| | Hz | kW | V | A | l/min | dB(A) | kg | | |
| 2BV2 060-8NH02-8S | 50 | 1,5 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 6,9 Δ / 4,0 Y | 0,20 | 67 | 21 | • | A |
| | 60 | 1,75 | 220-275 Δ / 380-480 Y | 7,1 Δ / 4,1 Y | | 69 | | | |
| 2BV2 061-8MH03-8S | 50 | 1,75 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 5,9 Δ / 3,4 Y | 0,25 | 70 | 25 | • | B |
| | 60 | 2,0 | 220-275 Δ / 380-480 Y | 7,8 Δ / 4,5 Y | | 72 | | | |
| 2BV2 061-8NH03-8S | 50 | 1,75 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 5,9 Δ / 3,4 Y | 0,25 | 70 | 25 | • | A |
| | 60 | 2,0 | 220-275 Δ / 380-480 Y | 7,8 Δ / 4,5 Y | | 72 | | | |
| 2BV2 070-8NH01-8S | 50 | 3,0 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 12,5 Δ / 7,2 Y | 0,50 | 72 | 35 | • | A |
| 2BV2 070-8PH01-8S | 50 | 3,0 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 12,5 Δ / 7,2 Y | 0,50 | 72 | 35 | • | B |
| 2BV2 070-8HH01-8S | 50 | 3,0 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 12,5 Δ / 7,2 Y | 0,50 | 72 | 35 | • | C |
| 2BV2 070-8NH03-8S | 50 | 5,5 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 20,8 Δ / 12,0 Y | 0,50 | 73 | 70 | • | A |
| | 60 | 6,3 | 220-275 Δ / 380-480 Y | | | 75 | | | |
| 2BV2 070-8PH03-8S | 50 | 5,5 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 20,8 Δ / 12,0 Y | 0,50 | 73 | 70 | • | B |
| | 60 | 6,3 | 220-275 Δ / 380-480 Y | | | 75 | | | |
| 2BV2 070-8HH03-8S | 50 | 5,5 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 20,8 Δ / 12,0 Y | 0,50 | 73 | 70 | • | C |
| | 60 | 6,3 | 220-275 Δ / 380-480 Y | | | 75 | | | |
| 2BV2 071-8NH04-8S | 50 | 5,5 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 20,8 Δ / 12,0 Y | 0,70 | 74 | 55 | • | A |
| | 60 | 6,3 | 220-275 Δ / 380-480 Y | | | 75 | | | |
| 2BV2 071-8PH04-8S | 50 | 5,5 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 20,8 Δ / 12,0 Y | 0,70 | 74 | 55 | • | B |
| | 60 | 6,3 | 220-275 Δ / 380-480 Y | | | 75 | | | |
| 2BV2 071-8HH04-8S | 50 | 5,5 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 20,8 Δ / 12,0 Y | 0,70 | 74 | 55 | • | C |
| | 60 | 6,3 | 220-275 Δ / 380-480 Y | | | 75 | | | |
| 2BV2 071 8NH05-8S | 50 | 7,5 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 32,0 Δ / 18,5 Y | 0,70 | 76 | 79 | • | A |
| | 60 | 8,6 | 220-275 Δ / 380-480 Y | | | 77 | | | |
| 2BV2 071-8PH05-8S | 50 | 7,5 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 32,0 Δ / 18,5 Y | 0,70 | 76 | 79 | • | B |
| | 60 | 8,6 | 220-275 Δ / 380-480 Y | | | 77 | | | |
| 2BV2 071-8HH05-8S | 50 | 7,5 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 32,0 Δ / 18,5 Y | 0,70 | 76 | 79 | • | C |
| | 60 | 8,6 | 220-275 Δ / 380-480 Y | | | 77 | | | |

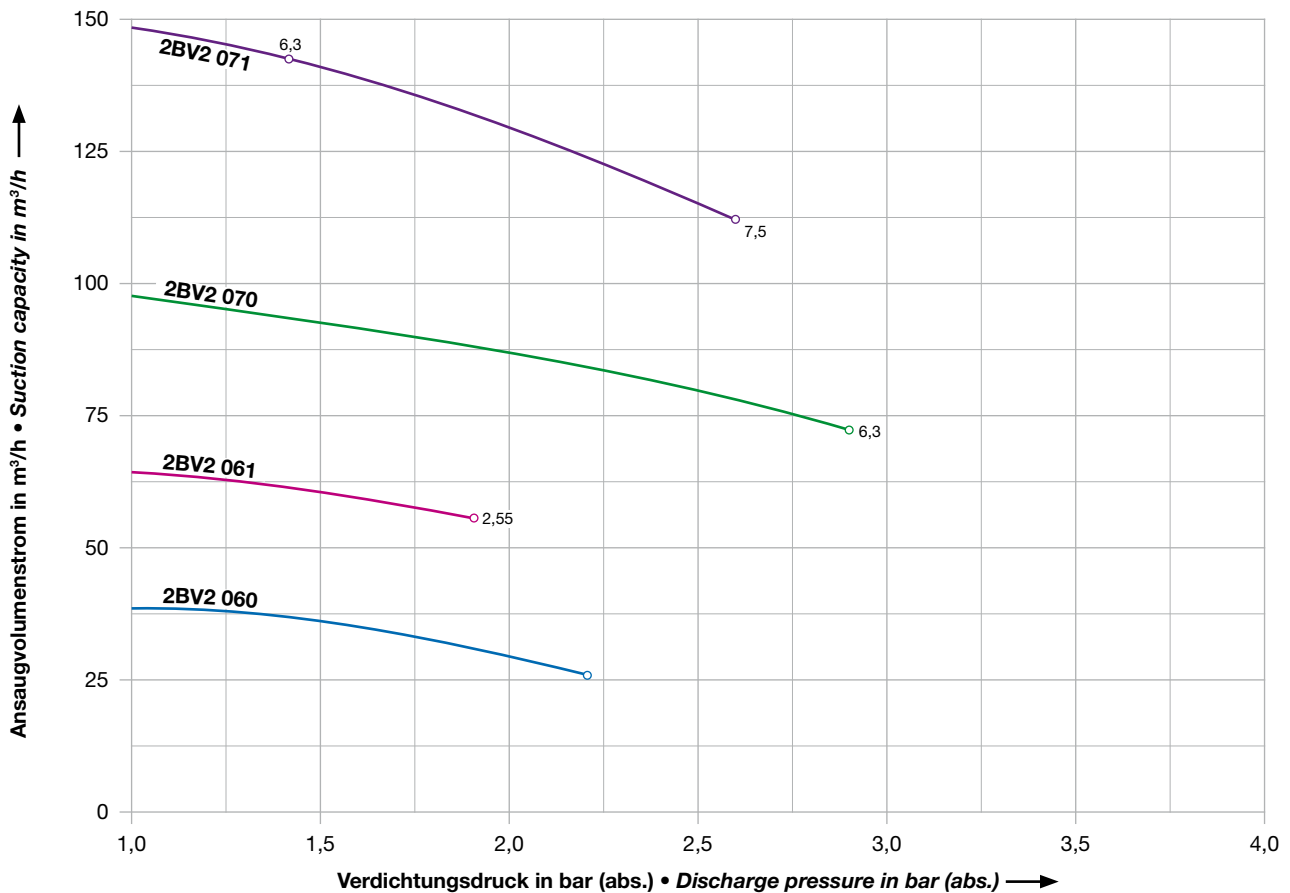
1) Werkstoffe • Materials

| | Gehäuse und Deckel • Casing and cover | Steuerscheibe • Port plate | Lauftrad • Impellor |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| A | Grauguss • Cast iron | Keramik • Ceramic | Bronze • Bronze |
| B | Edelstahl • Stainless steel | Keramik • Ceramic | Edelstahl • Stainless steel |
| C | Edelstahl • Stainless steel | Edelstahl • Stainless steel | Edelstahl • Stainless steel |

50 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram



60 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram





Vorteile

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

Advantages at a glance

- Low noise and vibration
- Energy saving
- Standard guide ring seals
- Reinforced stainless steel shafts in the pump section
- ATEX certified pumps in all sizes
- Long lasting due to ceramic coating
- Top quality roller bearings

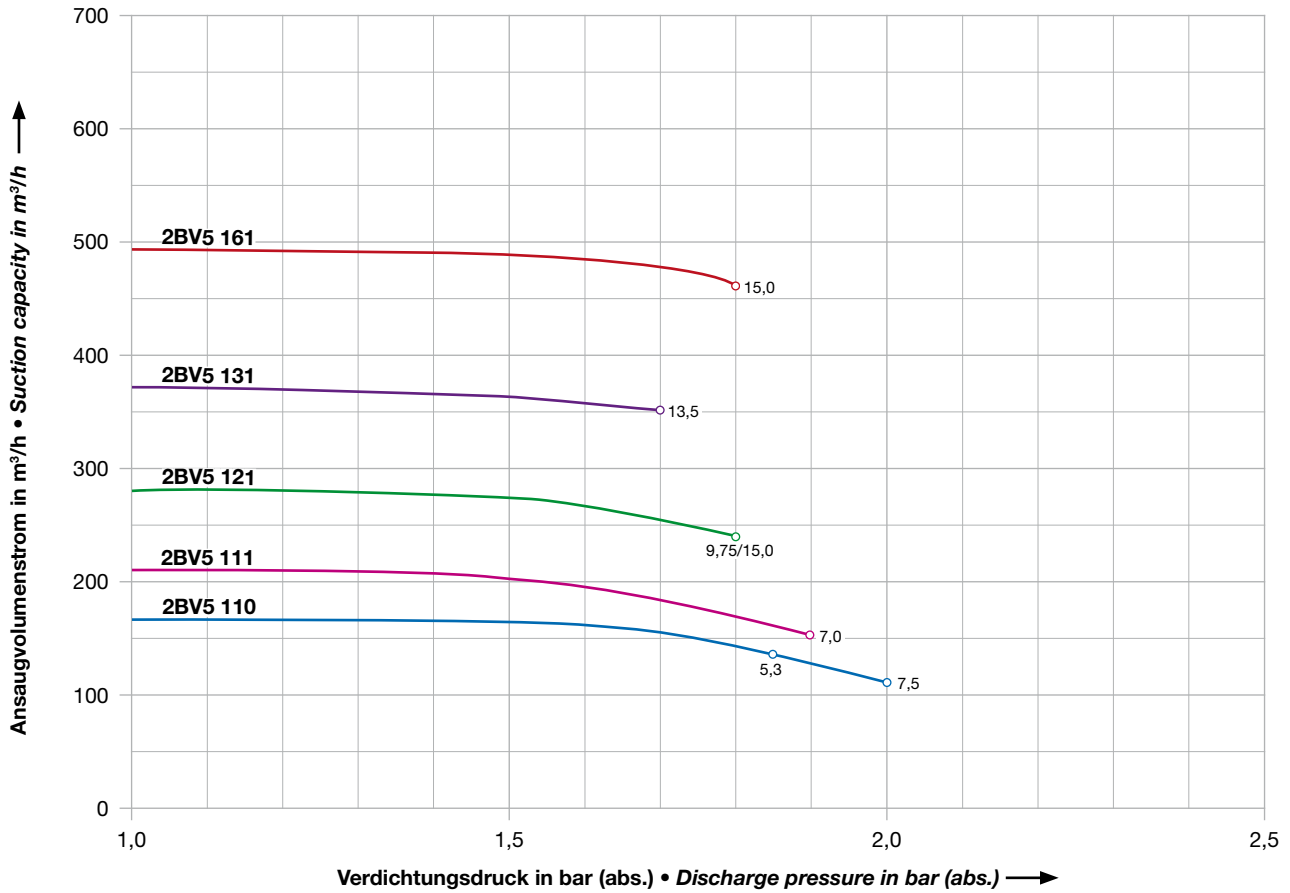
Auswahl- und Bestelldaten 50 und 60 Hz • Selection and ordering data 50 and 60 Hz

| Bestell-Nr. | Motor (IP55, Wärmeklasse F) | | | | Betr.-wasser- menge | Schall- druck- pegel | Gewicht ca. | C ^{RU} US | Werk- stoffe ¹⁾ |
|-------------------|----------------------------------|----------|-----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------|
| | Fre- quenz | Leistung | Spannung | Bemessungs- Strom | | | | | |
| Order No. | Motor (IP55, insulation class F) | | | | Oper. liquid qty. | Sound pressure level | Weight approx. | C ^{RU} US | Materials ²⁾ |
| | Fre- quency | output | voltage | rated current | | | | | |
| | Hz | kW | V | A | l/min | dB(A) | kg | | |
| 2BV5 110-8KH01-8S | 50 | 5,3 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 19,0 Δ / 11,0 Y | 0,9 | 67 | 86 | • | A |
| | 60 | 6,2 | 220-275 Δ / 380-480 Y | 20,0 Δ / 11,5 Y | | 71 | | | |
| 2BV5 110-8HH01-8S | 50 | 5,3 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 19,0 Δ / 11,0 Y | 0,9 | 67 | 86 | • | B |
| | 60 | 6,2 | 220-275 Δ / 380-480 Y | 20,0 Δ / 11,5 Y | | 71 | | | |
| 2BV5 110-8KH03-8S | 50 | 7,5 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 27,5 Δ / 16,0 Y | 0,9 | 69 | 98 | • | A |
| | 60 | 8,6 | 220-275 Δ / 380-480 Y | | | 74 | | | |
| 2BV5 110-8HH03-8S | 50 | 7,5 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 27,5 Δ / 16,0 Y | 0,9 | 69 | 98 | • | B |
| | 60 | 8,6 | 220-275 Δ / 380-480 Y | | | 74 | | | |
| 2BV5 111-8KH03-8S | 50 | 7,0 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 27,5 Δ / 16,0 Y | 1,2 | 69 | 105 | • | A |
| | 60 | 8,2 | 220-275 Δ / 380-480 Y | | | 73 | | | |
| 2BV5 111-8HH03-8S | 50 | 7,0 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 27,5 Δ / 16,0 Y | 1,2 | 69 | 105 | • | B |
| | 60 | 8,2 | 220-275 Δ / 380-480 Y | | | 73 | | | |
| 2BV5 121-8KH03-8S | 50 | 9,75 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 38,0 Δ / 22,0 Y | 1,5 | 73 | 165 | • | A |
| | 60 | 11,4 | 220-275 Δ / 380-480 Y | 39,0 Δ / 22,5 Y | | 76 | | | |
| 2BV5 121-8HH03-8S | 50 | 9,75 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 38,0 Δ / 22,0 Y | 1,5 | 73 | 165 | • | B |
| | 60 | 11,4 | 220-275 Δ / 380-480 Y | 39,0 Δ / 22,5 Y | | 76 | | | |
| 2BV5 121-8KH04-8S | 50 | 15,0 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 60,0 Δ / 35,0 Y | 1,5 | 75 | 190 | • | A |
| | 60 | 17,3 | 220-275 Δ / 380-480 Y | | | 78 | | | |
| 2BV5 121-8HH04-8S | 50 | 15,0 | 200-240 Δ / 345-415 Y | 60,0 Δ / 35,0 Y | 1,5 | 75 | 190 | • | B |
| | 60 | 17,3 | 220-275 Δ / 380-480 Y | | | 78 | | | |
| 2BV5 131-8KH01-7S | 50 | 13,5 | 345-415 Δ | 35,0 Δ | 1,8 | 76 | 185 | • | A |
| | 60 | 16,2 | 380-480 Δ | 35,0 Δ | | 78 | | | |
| 2BV5 131-8HH01-7S | 50 | 13,5 | 345-415 Δ | 35,0 Δ | 1,8 | 76 | 185 | • | B |
| | 60 | 16,2 | 380-480 Δ | 35,0 Δ | | 78 | | | |
| 2BV5 161-8KH02-7S | 50 | 15,0 | 345-415 Δ | 38,0 Δ | 2,4 | 77 | 260 | • | A |
| | 60 | 18,0 | 380-480 Δ | 40,0 Δ | | 78 | | | |
| 2BV5 161-8HH02-7S | 50 | 15,0 | 345-415 Δ | 38,0 Δ | 2,4 | 77 | 260 | • | B |
| | 60 | 18,0 | 380-480 Δ | 40,0 Δ | | 78 | | | |

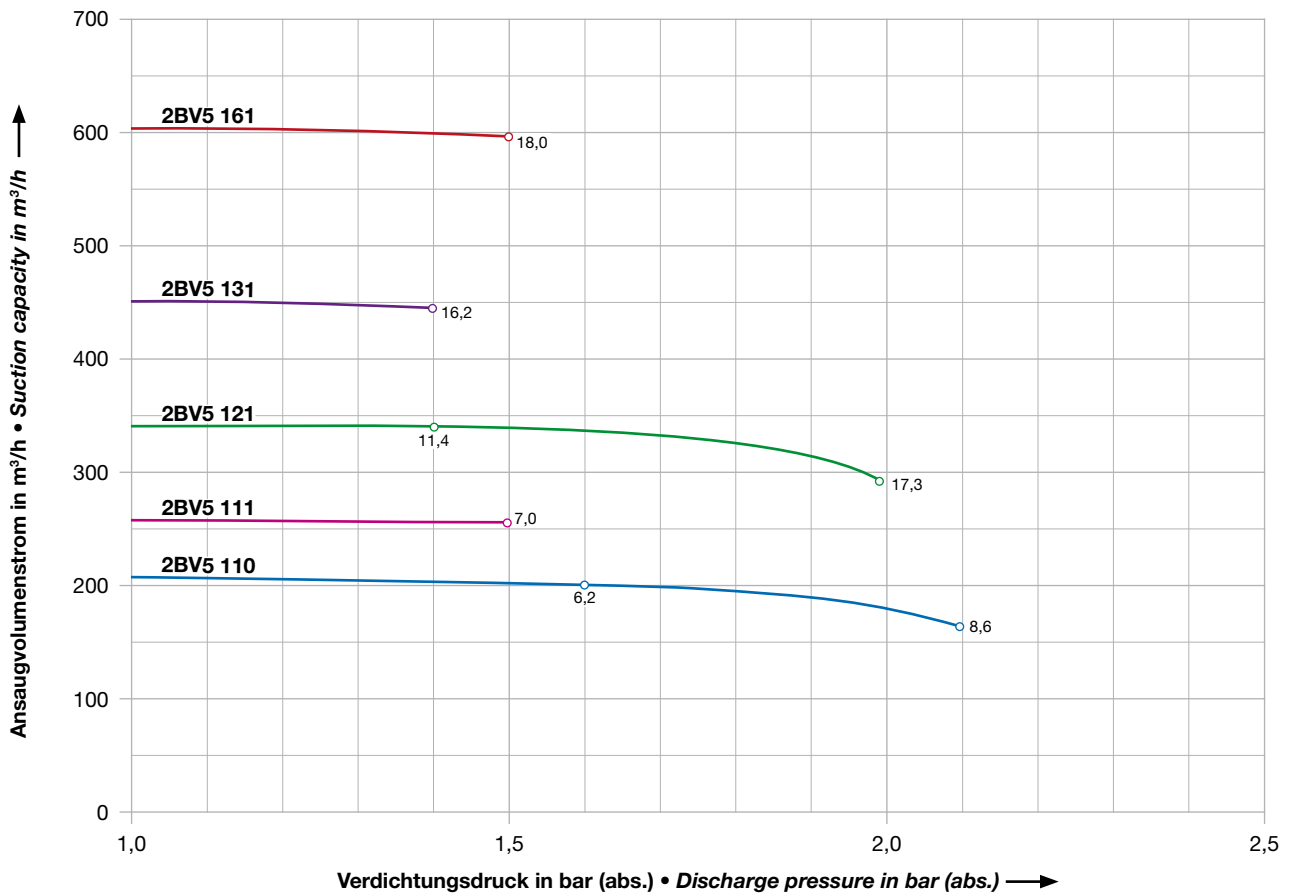
1) Werkstoffe • Materials

| | Gehäuse und Deckel • Casing and cover | Steuerscheibe • Port plate | Lauftrad • Impellor |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| A | Grauguss • Cast iron | Grauguss • Cast iron | Bronze • Bronze |
| B | Edelstahl • Stainless steel | Edelstahl • Stainless steel | Edelstahl • Stainless steel |

50 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram



60 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram





Vorteile

- Vorabscheidung entfällt
- Sehr hoher Ansaugvolumenstrom
- Weltweiter Einsatz dank Spannungsbereichsmotoren
- Niedriger Leistungsbedarf
- Extrem geringe Geräusentwicklung
- Enorme Kosteneinsparung bei Installation, Betrieb und Service

Advantages at a glance

- No need for pre-separation
- Very high volume flow
- Worldwide use thanks to voltage range motors
- Low power requirement
- Extremely low noise level
- Enormous reduction in costs for installation, operation and service

Auswahl- und Bestelldaten 50 und 60 Hz • Selection and ordering data 50 and 60 Hz

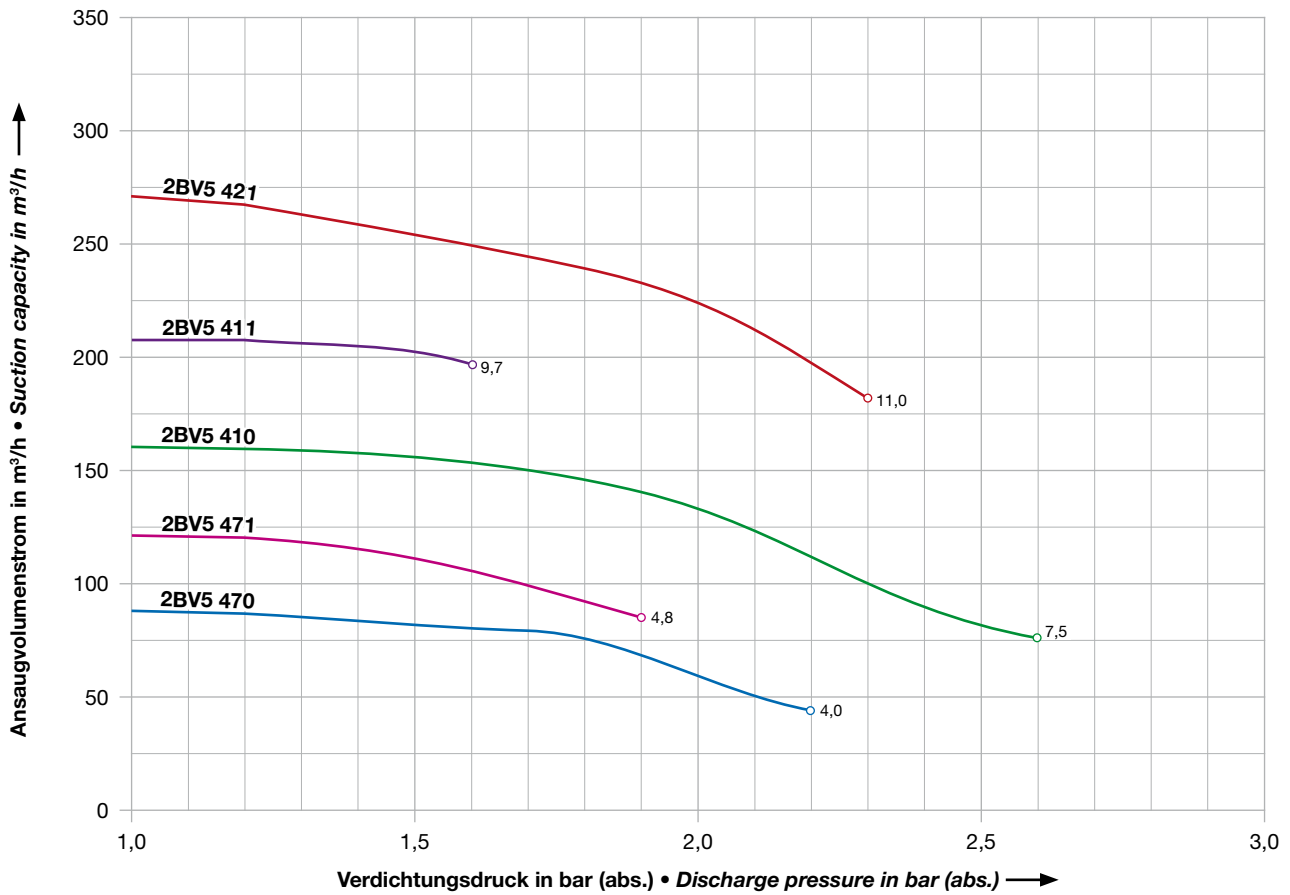
| Bestell-Nr. | Motor (IP55, Wärmeklasse F) | | | | | Servicefaktor ¹⁾ | Betr.-wasser-menge | Schall-druck-pegel | Gewicht ca. | Werkstoffe ²⁾ |
|------------------|----------------------------------|----------|-----------------------|------------------|---|------------------------------|--------------------|----------------------|----------------|--------------------------|
| | Fre-quenz | Leistung | Spannung | Bemessungs-Strom | | | | | | |
| Order No. | Motor (IP55, insulation class F) | | | | | Service factor ¹⁾ | Oper. liquid qty. | Sound pressure level | Weight approx. | Materials ²⁾ |
| | Fre-quency | output | voltage | rated current | | | | | | |
| | Hz | kW | V | A | | l/min | dB(A) | kg | | |
| 2BV5470-8EH00-7S | 50 | 4,0 | 345-415 Δ / 600-720 Y | 9,5 Δ / 5,5 Y | 1 | 1,2 | 75 | 68 | • | E |
| | 60 | 4,6 | 380-480 Δ / 660-720 Y | 9,2 Δ / 5,3 Y | 1 | | 76 | | | |
| 2BV5471-8EH01-7S | 50 | 4,8 | 345-415 Δ / 600-720 Y | 11,0 Δ / 6,4 Y | 1 | 1,5 | 74 | 77 | • | E |
| | 60 | 5,5 | 380-480 Δ / 660-720 Y | 11,5 Δ / 6,6 Y | 1 | 1,2 | 76 | | | |
| 2BV5410-8GH03-7S | 50 | 7,5 | 345-415 Δ / 600-720 Y | 16,0 Δ / 9,2 Y | 1 | 1,2 | 66 | 87 | • | G |
| | 60 | 8,6 | 380-480 Δ / 660-720 Y | | 1 | | 70 | | | |
| 2BV5411-8GH04-7S | 50 | 9,7 | 345-415 Δ / 600-720 Y | 21,0 Δ / 12,2 Y | 1 | 1,2 | 64 | 137 | • | G |
| | 60 | 11,4 | 380-480 Δ / 660-720 Y | 21,5 Δ / 12,4 Y | 1 | | 71 | | | |
| 2BV5421-8GH02-7S | 50 | 11,0 | 345-415 Δ / 600-720 Y | 24,5 Δ / 14,0 Y | 1 | 1,2 | 71 | 153 | • | G |
| | 60 | 12,6 | 380-480 Δ / 660-720 Y | 23,5 Δ / 13,6 Y | 1 | 1,5 | 71 | | | |

1) siehe Seite 87 • see page 87

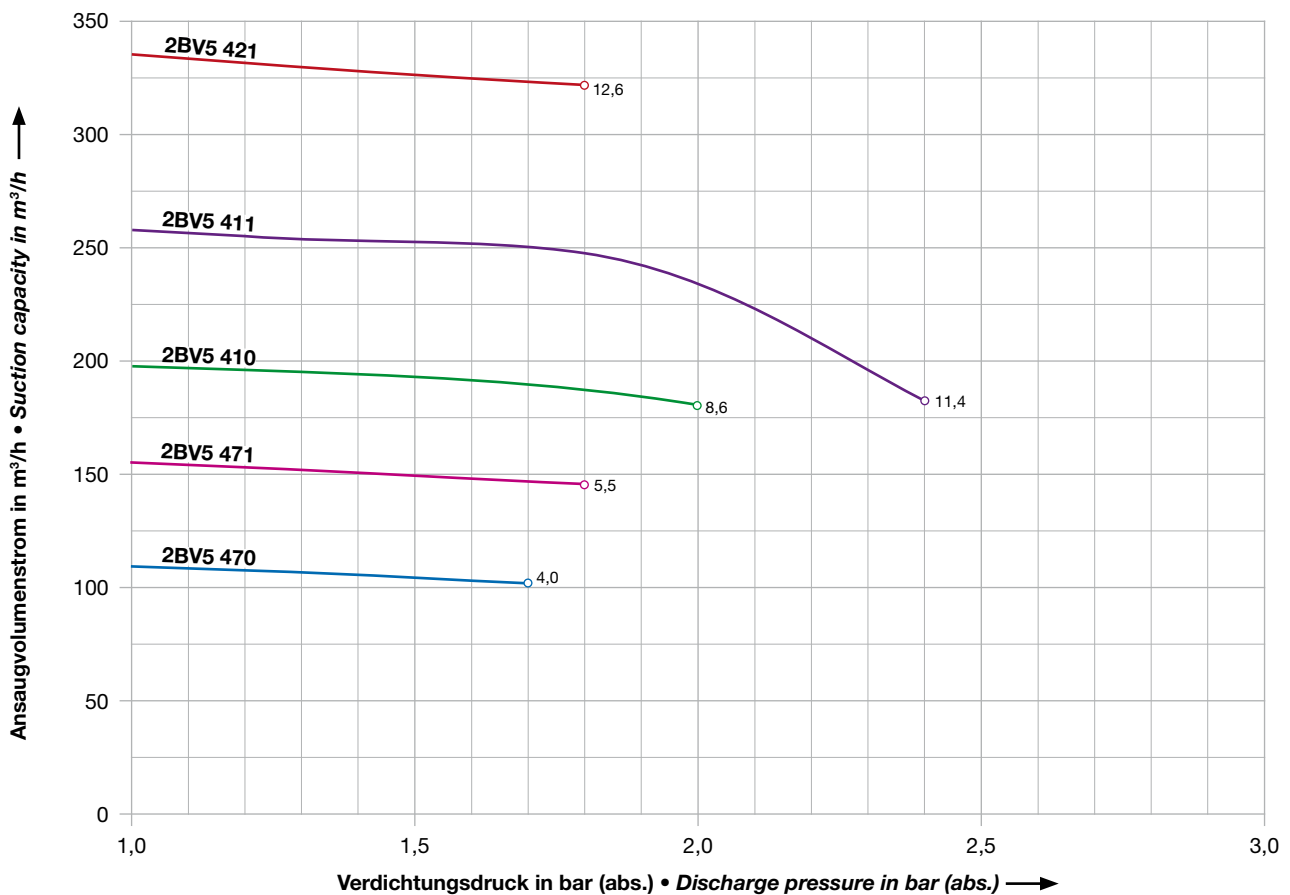
2) Werkstoffe • Materials

| | Gehäuse und Deckel • Casing and cover | Steuerscheibe • Port plate | Lauftrad • Impellor |
|---|---------------------------------------|----------------------------|----------------------|
| E | Grauguss • Cast iron | Grauguss • Cast iron | Grauguss • Cast iron |
| G | Grauguss • Cast iron | Grauguss • Cast iron | Bronze • Bronze |

50 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram

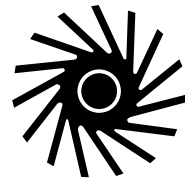


60 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram



ATEX-zertifizierte Vakuumpumpen und Kompressoren ***ATEX Certified Vacuum Pumps and Compressors***





ATEX-Information

Seit dem 01.07.2003 ist gesetzlich vorgeschrieben, Maschinen bei Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen nach ATEX 94/9 EG auszuführen. Dadurch soll ein freier Warenverkehr innerhalb der EU für explosionsgeschützte Maschinen und Geräte durch europäische Vereinheitlichung der Anforderungen gewährleistet werden. ATEX schließt dabei auch nicht-elektrische Geräte ein, die potenzielle Zündquellen aufweisen. Eine Unterteilung nach „Gas-/Staubexplosionsschutz“ erfolgt laut ATEX durch die Kennzeichnung G(as) / D(ust). Die „Zonen“ (nach RL 1999/92/EG) stellen Bereiche des Arbeitsumfelds dar, in denen explosionsfähige Atmosphäre¹⁾ auftreten kann. In Abhängigkeit von der Häufigkeit und der Dauer des Auftretens explosionsfähiger Atmosphäre unterteilt ATEX verschiedene Zonen, denen entsprechende Kategorien zugeordnet sind.

- **„häufig oder über längere Zeiträume vorhanden“**
Zone 0 (=G) und 20 (=D) Geräte der Kategorie 1
- **„gelegentlich vorhanden“**
Zone 1 (=G) und 21 (=D) Geräte der Kategorie 2 (oder 1)
- **„normalerweise nicht oder nur kurzzeitig vorhanden“**
Zone 2 (=G) und 22 (=D) Geräte der Kategorie 3 (oder 2, oder 1)

Für jede Baugröße der L-Serien L-BV2 und L-BV5 stehen ATEX-Ausführungen in der Kategorie 2G zur Verfügung. Die Flüssigkeitsring-Vakuumpumpen sind nach den Temperaturklassen T4 für den Innenraum und T3 für die Umgebung²⁾ ausgelegt und entsprechen der Schutzart IP55. Alle ATEX-Maschinen sind als Festspannungsmaschinen für 50 bzw. 60 Hz lieferbar. Für weitere Informationen stehen Ihnen unsere Vertriebsingenieure gern zur Verfügung.

1) Gemisch aus Luft (Sauerstoff) und brennbaren Gasen, Dämpfen, Stäuben.
2) Temperaturklasse T4: max. Innenraumtemperatur von 85 °C
Temperaturklasse T3: max. Oberflächentemperatur von 125 °C

ATEX Information

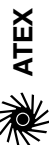
Since July 1, 2003, it is compulsory by law to design explosion-proof machines according to ATEX 94/9 EG. Free trade within the EC for ATEX compliant machines and devices are thus guaranteed thanks to European standardization of machine requirements. ATEX also includes non-electric devices that are a potential ignition source. A subdivision "gas/particle (dust) explosion protection" according to ATEX is marked by the letters G (Gas) and D (dust). The „zones“ (according to RL 1999/92/EG) describe work areas in which an explosive atmosphere¹⁾ can occur. Depending upon the frequency and the duration of the appearance of the explosive atmosphere, ATEX distinguishes between different zones to which corresponding categories are assigned.

- **„continuously or for longer periods of time“**
Zone 0 (=G) and 20 (=D) Devices of category 1
- **„occur occasionally“**
Zone 1 (=G) and 21 (=D) Devices of category 2 (or 1)
- **„normally not likely to occur, or only for short periods of time“**
Zone 2 (=G) and 22 (=D) Devices of category 3 (or 2, or 1)

ATEX-certified versions in the 2G category are available for L-BV2 and L-BV5 models of any size. The liquid ring vacuum pumps are designed for temperature classes T4 for indoor use and T3 for outdoor use²⁾ and meet the IP55 degree of protection. All ATEX machines are available as single-voltage machines for 50 or 60 Hz.

Please feel free to contact our sales engineers for more details.

1) Mixture of air (oxygen) and flammable gases, vapor, powder.
2) Temperature class T4: max. indoor temperature of 85 °C
temperature class T3: max. surface temperature of 125 °C



Auswahl- und Bestelldaten ATEX

- L-BV2, L-BV5 Vakuumpumpen
- L-BV2, L-BV5 Kompressoren

Selection and ordering data for ATEX

- L-BV2, L-BV5 vacuum pumps
- L-BV2, L-BV5 compressors

42 – 47

44 – 45

46 – 47



Auswahl- und Bestelldaten 50 und 60 Hz • Selection and ordering data 50 and 60 Hz

| Bestell-Nr. | Bemessungs- | | | Service- faktor ¹⁾ | Betr.- wasser- menge | Schall- druck- pegel | Gewicht ca. | c RUS | Werk- stoffe ²⁾ |
|---------------------|-------------|---------------|------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------|----------|-------------------------------|
| | Leistung | Spannung | Strom | | | | | | |
| Order No. | output | voltage | rated current | Service factor ¹⁾ | Oper. liquid qty. | Sound pressure level | Weight approx. | | Materials ²⁾ |
| | kW | V | A | | l/min | dB(A) | kg | | |
| 50 Hz | | | | | | | | | |
| 2BV2 060-0ND01-1S-Z | 0,81 | 230 Δ / 400 Y | 4,3 Δ / 2,5 Y | 1,36 | 0,20 | 62 | 20 | • | A |
| 2BV2 061-0MD03-1S-Z | 1,45 | 230 Δ / 400 Y | 6,8 Δ / 3,95 Y | 1,28 | 0,23 | 65 | 25 | • | B |
| 2BV2 061-0ND03-1S-Z | 1,45 | 230 Δ / 400 Y | 6,8 Δ / 3,95 Y | 1,28 | 0,23 | 65 | 25 | • | A |
| 2BV2 070-0ND01-1S-Z | 2,35 | 230 Δ / 400 Y | 9,2 Δ / 5,3 Y | 1,06 | 0,28 | 65 | 35 | • | A |
| 2BV2 070-0PD01-1S-Z | 2,35 | 230 Δ / 400 Y | 9,2 Δ / 5,3 Y | 1,06 | 0,28 | 65 | 35 | • | B |
| 2BV2 070-0HD01-1S-Z | 2,35 | 230 Δ / 400 Y | 9,2 Δ / 5,3 Y | 1,06 | 0,28 | 65 | 35 | • | C |
| 2BV2 071-0ND04-6S-Z | 3,45 | 400 Δ / 690 Y | 9,2 Δ / 5,3 Y | 1,33 | 0,45 | 72 | 72 | • | A |
| 2BV2 071-0PD04-6S-Z | 3,45 | 400 Δ / 690 Y | 9,2 Δ / 5,3 Y | 1,33 | 0,45 | 72 | 72 | • | B |
| 2BV2 071-0HD04-6S-Z | 3,45 | 400 Δ / 690 Y | 9,2 Δ / 5,3 Y | 1,33 | 0,45 | 72 | 72 | • | C |
| 2BV5 110-0KD02-6S-Z | 4,0 | 400 Δ / 690 Y | 10,4 Δ / 6,0 Y | 1,25 | 0,80 | 63 | 91 | • | D |
| 2BV5 110-0HD02-6S-Z | 4,0 | 400 Δ / 690 Y | 10,4 Δ / 6,0 Y | 1,25 | 0,80 | 63 | 91 | • | C |
| 2BV5 111-0KD02-6S-Z | 5,5 | 400 Δ / 690 Y | 14,0 Δ / 8,1 Y | 1,24 | 1,20 | 68 | 117 | • | D |
| 2BV5 111-0HD02-6S-Z | 5,5 | 400 Δ / 690 Y | 14,0 Δ / 8,1 Y | 1,24 | 1,20 | 68 | 117 | • | C |
| 2BV5 121-0KD02-6S-Z | 7,5 | 400 Δ / 690 Y | 19,7 Δ / 11,4 Y | 1,33 | 1,20 | 69 | 172 | • | D |
| 2BV5 121-0HD02-6S-Z | 7,5 | 400 Δ / 690 Y | 19,7 Δ / 11,4 Y | 1,33 | 1,20 | 69 | 172 | • | C |
| 2BV5 131-0KD02-6S-Z | 11,0 | 400 Δ / 690 Y | 27,0 Δ / 15,65 Y | 1,23 | 1,80 | 73 | 207 | • | D |
| 2BV5 131-0HD02-6S-Z | 11,0 | 400 Δ / 690 Y | 27,0 Δ / 15,65 Y | 1,23 | 1,80 | 73 | 207 | • | C |
| 2BV5 161-0KD02-6S-Z | 12,0 | 400 Δ / 690 Y | 28,5 Δ / 16,5 Y | 1,10 | 2,40 | 74 | 287 | • | D |
| 2BV5 161-0HD02-6S-Z | 12,0 | 400 Δ / 690 Y | 28,5 Δ / 16,5 Y | 1,10 | 2,40 | 74 | 287 | • | C |
| 60 Hz | | | | | | | | | |
| 2BV2 061-0NG03-1S-Z | 1,85 | 460 Δ | 3,44 Y | 1,00 | 0,23 | 69 | 25 | • | A |
| 2BV2 061-0MG03-1S-Z | 1,85 | 460 Δ | 3,44 Y | 1,00 | 0,23 | 69 | 25 | • | B |
| 2BV2 070-0NG03-6S-Z | 3,45 | 460 Δ | 8,0 Δ | 1,33 | 0,34 | 70 | 70 | • | A |
| 2BV2 070-0PG03-6S-Z | 3,45 | 460 Δ | 8,0 Δ | 1,33 | 0,34 | 70 | 70 | • | B |
| 2BV2 070-0HG03-6S-Z | 3,45 | 460 Δ | 8,0 Δ | 1,33 | 0,34 | 70 | 70 | • | C |
| 2BV5 110-0KG03-6S-Z | 6,2 | 460 Δ | 12,2 Δ | 1,10 | 0,80 | 67 | 110 | • | D |
| 2BV5 110-0HG03-6S-Z | 6,2 | 460 Δ | 12,2 Δ | 1,10 | 0,80 | 67 | 110 | • | C |
| 2BV5 121-0KG04-6S-Z | 11,4 | 460 Δ | 23,5 Δ | 1,18 | 1,50 | 75 | 212 | • | D |
| 2BV5 121-0HG04-6S-Z | 11,4 | 460 Δ | 23,5 Δ | 1,18 | 1,50 | 75 | 212 | • | C |

1) siehe Seite 87 • see page 87

Die Pumpen sind für ATEX-Kategorie 2G zugelassen.
Bitte mit der Bestelloption F91 bestellen.

Bestellbeispiel: Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe in Kategorie 2G:
2BV2 071-0ND04-6S-Z, **F91**

The pump has ATEX category 2G approval.
Please use order option F91.

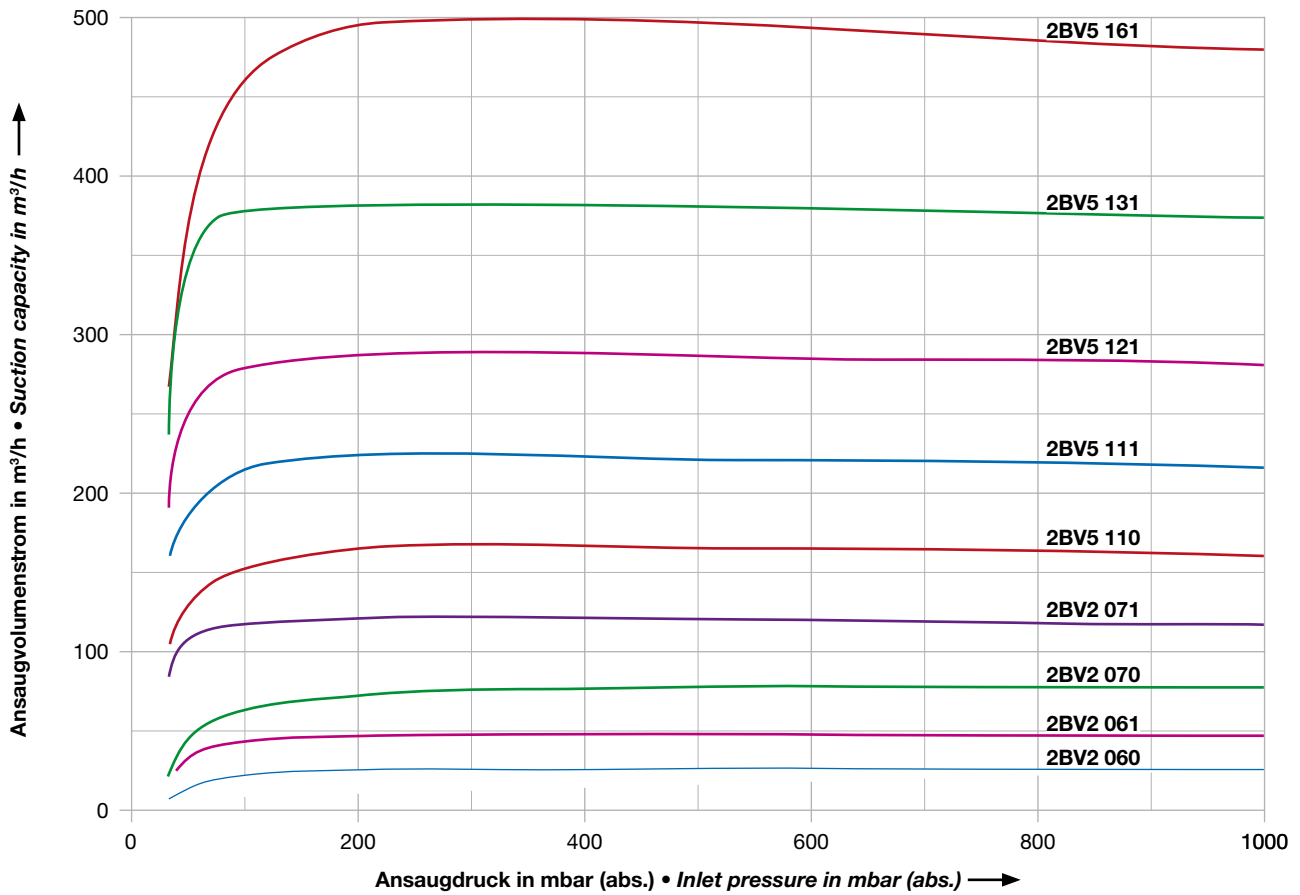
Order example: Liquid ring vacuum pump in category 2G:
2BV2 071-0ND04-6S-Z, **F91**

2) Werkstoffe • Materials

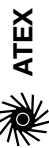
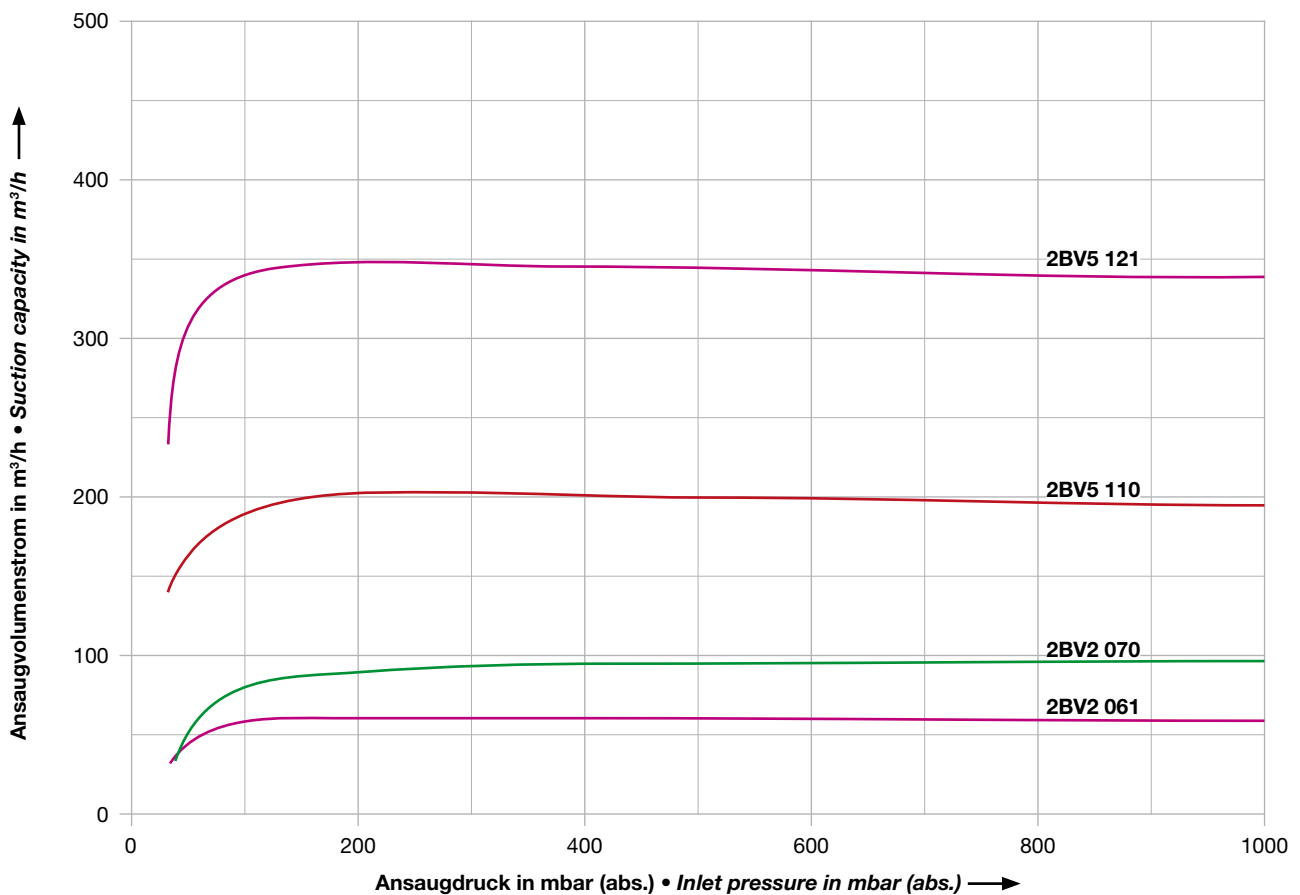
| | Gehäuse und Deckel • Casing and cover | Steuerscheibe • Port plate | Lauftrad • Impellor |
|----------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| A | Grauguss • Cast iron | Keramik • Ceramic | Bronze • Bronze |
| B | Edelstahl • Stainless steel | Keramik • Ceramic | Edelstahl • Stainless steel |
| C | Edelstahl • Stainless steel | Edelstahl • Stainless steel | Edelstahl • Stainless steel |
| D | Grauguss • Cast iron | Grauguss • Cast iron | Bronze • Bronze |



50 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram



60 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram





Auswahl- und Bestelldaten 50 und 60 Hz • Selection and ordering data 50 and 60 Hz

| Bestell-Nr. | Bemessungs- | | | Betr.- wasser- menge | Schall- druck- pegel | Gewicht ca. | c | Werk- stoffe ²⁾ |
|---------------------|-------------|---------------|------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------|---|-------------------------------|
| | Leistung | Spannung | Strom | | | | | |
| Order No. | rated | | | Oper. liquid qty. | Sound pressure level | Weight approx. | c | Materials ²⁾ |
| | output | voltage | current | | | | | |
| | kW | V | A | l/min | dB(A) | kg | | |
| 50 Hz | | | | | | | | |
| 2BV2 060-8ND02-1S-Z | 1,3 | 230 Δ / 400 Y | 5,0 Δ / 2,9 Y | 0,2 | 67 | 23 | • | A |
| 2BV2 061-8MD03-1S-Z | 1,85 | 230 Δ / 400 Y | 6,8 Δ / 3,95 Y | 0,25 | 70 | 25 | • | B |
| 2BV2 061-8ND03-1S-Z | 1,85 | 230 Δ / 400 Y | 6,8 Δ / 3,95 Y | 0,25 | 70 | 25 | • | A |
| 2BV2 070-8ND03-6S-Z | 4,6 | 400 Δ / 690 Y | 9,2 Δ / 5,3 Y | 0,5 | 73 | 70 | • | A |
| 2BV2 070-8PD03-6S-Z | 4,6 | 400 Δ / 690 Y | 9,2 Δ / 5,3 Y | 0,5 | 73 | 70 | • | B |
| 2BV2 070-8HD03-6S-Z | 4,6 | 400 Δ / 690 Y | 9,2 Δ / 5,3 Y | 0,5 | 73 | 70 | • | C |
| 2BV2 070-8ND04-6S-Z | 5,5 | 400 Δ / 690 Y | 10,4 Δ / 6,0 Y | 0,5 | 74 | 75 | • | A |
| 2BV2 070-8PD04-6S-Z | 5,5 | 400 Δ / 690 Y | 10,4 Δ / 6,0 Y | 0,5 | 74 | 75 | • | B |
| 2BV2 070-8HD04-6S-Z | 5,5 | 400 Δ / 690 Y | 10,4 Δ / 6,0 Y | 0,5 | 74 | 75 | • | C |
| 2BV2 071-8ND05-6S-Z | 5,5 | 400 Δ / 690 Y | 10,4 Δ / 6,0 Y | 0,7 | 76 | 77 | • | A |
| 2BV2 071-8PD05-6S-Z | 5,5 | 400 Δ / 690 Y | 10,4 Δ / 6,0 Y | 0,7 | 76 | 77 | • | B |
| 2BV2 071-8HD05-6S-Z | 5,5 | 400 Δ / 690 Y | 10,4 Δ / 6,0 Y | 0,7 | 76 | 77 | • | C |
| 2BV5 110-8KD02-6S-Z | 5,0 | 400 Δ / 690 Y | 10,4 Δ / 6,0 Y | 0,9 | 69 | 91 | • | D |
| 2BV5 110-8HD02-6S-Z | 5,0 | 400 Δ / 690 Y | 10,4 Δ / 6,0 Y | 0,9 | 69 | 91 | • | C |
| 2BV5 110-8KD03-6S-Z | 6,8 | 400 Δ / 690 Y | 14,0 Δ / 8,1 Y | 0,9 | 70 | 110 | • | D |
| 2BV5 110-8HD03-6S-Z | 6,8 | 400 Δ / 690 Y | 14,0 Δ / 8,1 Y | 0,9 | 70 | 110 | • | C |
| 2BV5 111-8KD02-6S-Z | 6,8 | 400 Δ / 690 Y | 14,0 Δ / 8,1 Y | 1,2 | 69 | 117 | • | D |
| 2BV5 111-8HD02-6S-Z | 6,8 | 400 Δ / 690 Y | 14,0 Δ / 8,1 Y | 1,2 | 69 | 117 | • | C |
| 2BV5 121-8KD02-6S-Z | 10,0 | 400 Δ / 690 Y | 19,7 Δ / 11,4 Y | 1,5 | 74 | 172 | • | D |
| 2BV5 121-8HD02-6S-Z | 10,0 | 400 Δ / 690 Y | 19,7 Δ / 11,4 Y | 1,5 | 74 | 172 | • | C |
| 2BV5 131-8KD02-6S-Z | 13,5 | 400 Δ / 690 Y | 27,0 Δ / 15,65 Y | 1,8 | 76 | 207 | • | D |
| 2BV5 131-8HD02-6S-Z | 13,5 | 400 Δ / 690 Y | 27,0 Δ / 15,65 Y | 1,8 | 76 | 207 | • | C |
| 2BV5 161-8KD02-6S-Z | 13,2 | 400 Δ / 690 Y | 28,5 Δ / 16,5 Y | 2,4 | 77 | 287 | • | D |
| 2BV5 161-8HD02-6S-Z | 13,2 | 400 Δ / 690 Y | 28,5 Δ / 16,5 Y | 2,4 | 77 | 287 | • | C |
| 60 Hz | | | | | | | | |
| 2BV2 060-8NG02-1S-Z | 1,3 | 460 Y | 2,5 Y | 0,2 | 69 | 23 | • | A |
| 2BV2 061-8MG03-1S-Z | 1,85 | 460 Y | 3,4 Y | 0,25 | 72 | 25 | • | B |
| 2BV2 061-8NG03-1S-Z | 1,85 | 460 Y | 3,4 Y | 0,25 | 72 | 25 | • | A |
| 2BV2 070-8NG03-6S-Z | 4,6 | 460 Δ | 8,0 Δ | 0,5 | 75 | 70 | • | A |
| 2BV2 070-8PG03-6S-Z | 4,6 | 460 Δ | 8,0 Δ | 0,5 | 75 | 70 | • | B |
| 2BV2 070-8HG03-6S-Z | 4,6 | 460 Δ | 8,0 Δ | 0,5 | 75 | 70 | • | C |
| 2BV2 070-8NG04-6S-Z | 5,5 | 460 Δ | 9,0 Δ | 0,5 | 76 | 75 | • | A |
| 2BV2 070-8PG04-6S-Z | 5,5 | 460 Δ | 9,0 Δ | 0,5 | 76 | 75 | • | B |
| 2BV2 070-8HG04-6S-Z | 5,5 | 460 Δ | 9,0 Δ | 0,5 | 76 | 75 | • | C |
| 2BV5 110-8KG03-6S-Z | 6,8 | 460 Δ | 12,2 Δ | 0,9 | 74 | 110 | • | D |
| 2BV5 110-8HG03-6S-Z | 6,8 | 460 Δ | 12,2 Δ | 0,9 | 74 | 110 | • | C |
| 2BV5 121-8KG04-6S-Z | 13,5 | 460 Δ | 23,5 Δ | 1,5 | 78 | 212 | • | D |
| 2BV5 121-8HG04-6S-Z | 13,5 | 460 Δ | 23,5 Δ | 1,5 | 78 | 212 | • | C |

Die Pumpen sind für ATEX-Kategorie 2G zugelassen.

Bitte mit der Bestelloption F91 bestellen.

Bestellbeispiel: Flüssigkeitsring-Vakuumpumpe in Kategorie 2G:
2BV2 071-8ND05-6S-Z, **F91**

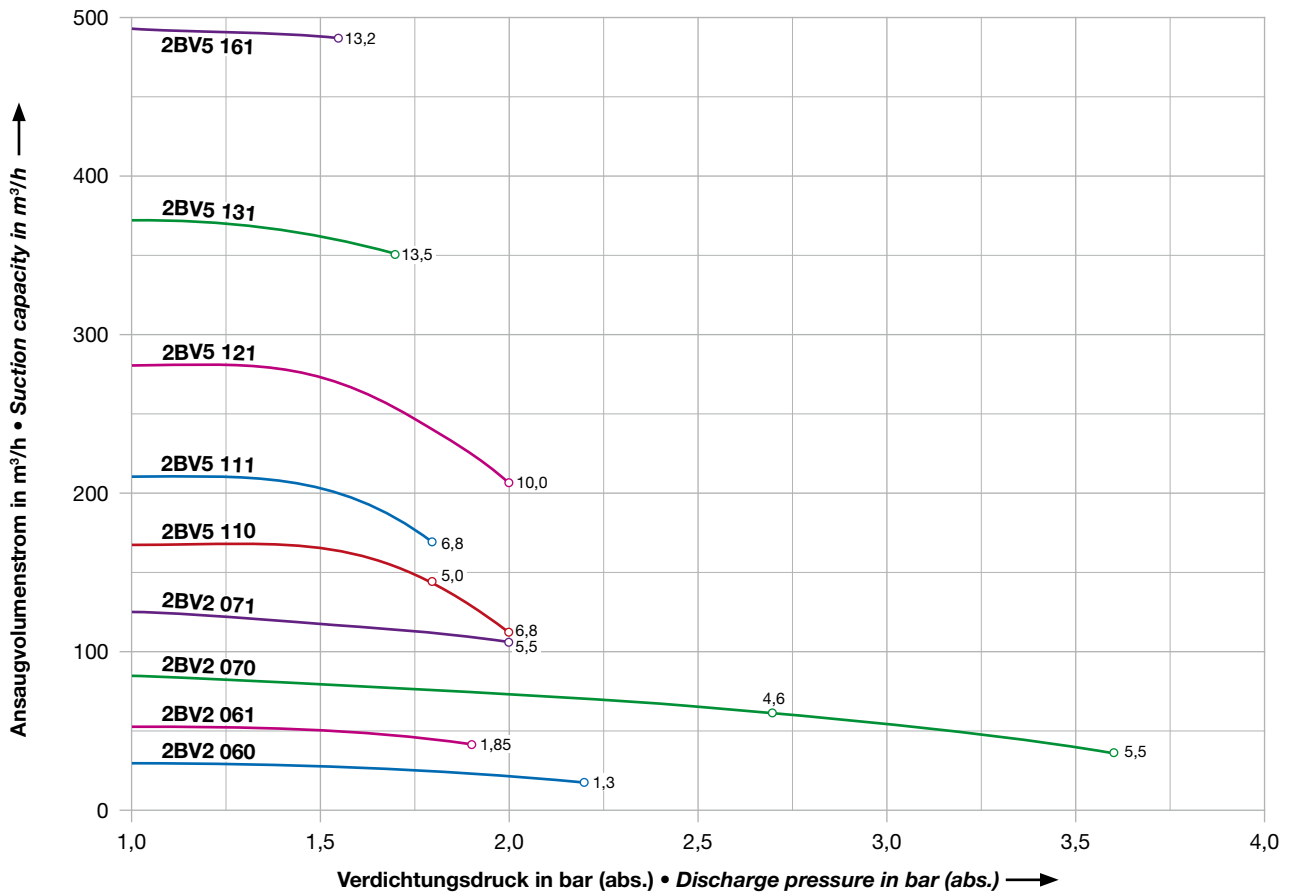
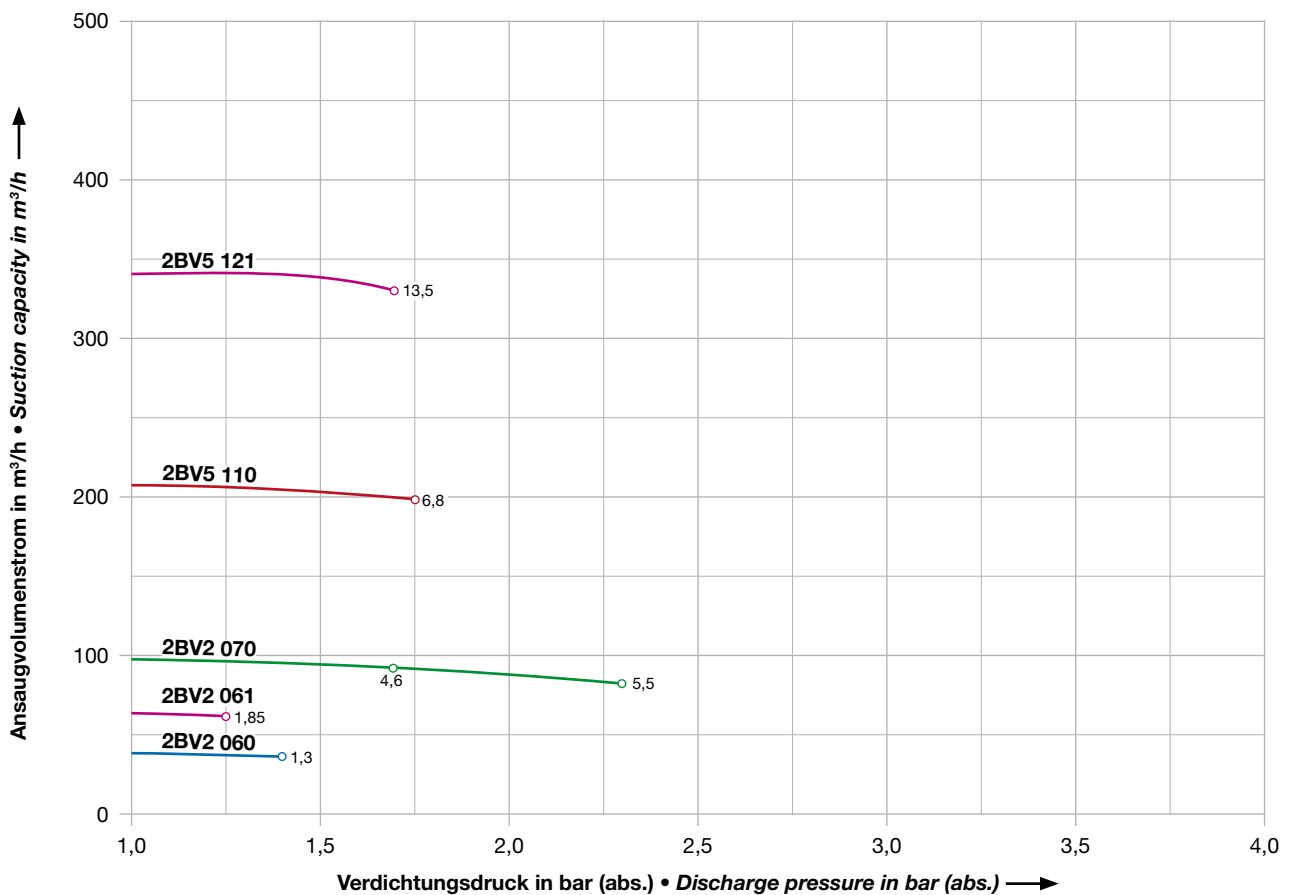
The pump has ATEX category 2G approval.

Please use order option F91.

Order example: Liquid ring vacuum pump in category 2G:
2BV2 071-8ND05-6S-Z, **F91**

1) Werkstoffe • Materials

| | Gehäuse und Deckel • Casing and Cover | Steuerscheibe • Port plate | Lauftrad • Impellor |
|---|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| A | Grauguss • Cast iron | Keramik • Ceramic | Bronze • Bronze |
| B | Edelstahl • Stainless steel | Keramik • Ceramic | Edelstahl • Stainless steel |
| C | Edelstahl • Stainless steel | Edelstahl • Stainless steel | Edelstahl • Stainless steel |
| D | Grauguss • Cast iron | Grauguss • Cast iron | Bronze • Bronze |

50 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram

60 Hz Auswahldiagramm • Selection diagram


Zubehör Accessories



Auswahl- und Bestelldaten Zubehör**L-BV**

- Rückschlagklappen
- Kavitationsschutzventile
- Durchflussbegrenzer
- Anschluss- und Gegenflansche
- Flüssigkeitsabscheider
- Gasstrahler

L-BL

- Saugseitiger DurchgangsfILTER
- Ersatzfilterpatrone für saugseitigen DurchgangsfILTER
- Vakuumreguliertventil
- Mechanischer Zulaufregler
- Mechanischer Ablaufregler
- Elektrischer Niveauschalter
- Ablasshahn
- Edelstahlverkleidung
- Gasstrahler
- Rückschlagventil
- Überlauf
- Externer Kühlungsanschluss

Selection and ordering data for accessories**L-BV**

- *Non-return valves*
- *Cavitation protection valves*
- *Flow limiters*
- *Connecting and mating flanges*
- *Liquid separators*
- *Gas ejectors*

L-BL








- *Suction side inline filter*
- *Replacement cartridge for suction side inline filter*
- *Vacuum control valve*
- *Mechanical inlet regulator*
- *Mechanical outlet regulator*
- *Electrical level switch*
- *Drain cock*
- *Stainless steel cover*
- *Gas ejector*
- *Non-return valve*
- *Overflow*
- *External cooling connection*

48 – 56**50 – 53****54 – 55**

Alle Abbildungen sind Beispiele und zeigen nur den Typ.

All illustrations are examples and show the type only.

L-BV Auswahl- und Bestelldaten • Selection and ordering data

| | Werkstoff | Für Typ | Bestell-Nr. • ab Werkslager lieferbar | Gewicht ca. | |
|---|--|--|--|-------------------|---|
| | Material | For type | Order No. • available ex stock | Weight approx. | |
| | | | | kg | |
| Rückschlagklappen • Non-return valves | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> – direkt auf den Ansaugstutzen der Pumpe aufschraubbar – can be screwed directly onto the pump inlet | Messing • Brass | 2BV7 06.-A... 2BV7 07.-A... | <ul style="list-style-type: none"> • 2BX3 130-1A • 2BX3 131-1A | 0,45 0,6 |  |
| | Messing • Brass | 2BV2 06.-N... 2BV2 07.-N... | <ul style="list-style-type: none"> • 2BY6 930-0AX08 • 2BY6 932-0AX08 | 0,7 1,2 |  |
| <ul style="list-style-type: none"> – für senkrechten Einbau zwischen Flanschen – for vertical installation between flanges | Edelstahl • Stainless steel X6CrNiMoTi17-12-2 / 1.4571 | 2BV2 07.-H... 2BV2 07.-P... 2BV2 07.-N... | 2BY6 904-0HX08 | 1,1 |  |
| <p>Montagezubehör für den direkten Aufbau der Rückschlagklappe 2BY6 904-0HX08 auf der Pumpe; bestehend aus: 1 Satz Flanschen, Schrauben und Dichtungen</p> <p>Installation accessories for mounting the non-return valve 2BY6 904-0HX08 directly on the pump; consisting of: 1 set of flanges, screws and gaskets</p> | Edelstahl • Stainless steel G-X6CrNiMo18-10 / 1.4408 X5CrNiMo17-12-2 / 1.4401 | | 2BX1 080 | 1,9 |  |
| <ul style="list-style-type: none"> – für senkrechten Einbau zwischen Flanschen – for vertical installation between flanges | Stahlgehäuse, Edelstahlteller, Teflondichtung Steel casing, stainless steel plate, teflon gasket X10Cr13 / 1.4017 X6CrNiMoTi17-12-2 / 1.4571 | 2BV5 11 .-.K... | • 2BY6 905-5BX08 | 1,8 |  |
| | | 2BV5 121-.K... | • 2BY6 906-5BX08 | 1,3 | |
| | | 2BV5 131-.K... | 2BY6 908-5BX08 | 3,0 | |
| | | 2BV5 161-.K... | 2BY6 908-5BX08 | 3,0 | |
| <ul style="list-style-type: none"> – für senkrechten Einbau zwischen Flanschen – for vertical installation between flanges | Edelstahlgehäuse, Edelstahlteller • Steel casing, stainless steel plate X6CrNiMoTi17-12-2 / 1.457 | 2BV5 11 .-.H... | • 2BY6 905-5HX08 | 1,8 |  |
| | | 2BV5 121-.H... | • 2BY6 906-5HX08 | 1,3 | |
| | | 2BV5 131-.H... | 2BY6 908-5HX08 | 3,0 | |
| | | 2BV5 161-.H... | 2BY6 908-5HX08 | 3,0 | |
| <p>Montagezubehör für den direkten Aufbau der Rückschlagklappe auf der Pumpe, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 1 Gegenflansch (Gewindeflansch) EN 10025, PN16, Dichtungen und Schrauben – 1 Gegenflansch mit Vorschweißbördel nach DIN EN 1092-1, PN10, Dichtungen und Schrauben <p>Installation accessories for mounting the non-return valve directly on the pump; consisting of:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 1 mating flange (screwed flange) EN 10025, PN16, gaskets and screws – 1 mating flange with welding neck flange acc. to DIN EN 1092-1, PN10, gaskets and screws | <p>Flansch: Gussstahl Flange: cast steel EN-GJS-600-3 / EN-JS1060</p> <p>Vorschweißbördel: Edelstahl Welding neck flange: stainless steel X5CrNiMo17-12-2 / 1.4401</p> <p>Flansch: unlackierter Stahl Flange: unpainted steel US235JR / 1.0037</p> | 2BY6 905-5HX08 2BY6 906-5HX08 2BY6 908-5HX08 | <ul style="list-style-type: none"> 2BX1 081 2BX1 082 2BX1 083 | 3,0 3,5 4,0 |  |
| | | 2BY6 905-5BX08 2BY6 906-5BX08 2BY6 908-5BX08 | <ul style="list-style-type: none"> 2BX1 090 2BX1 091 2BX1 092 | 3,0 3,5 4,0 | |

L-BV Auswahl- und Bestelldaten • Selection and ordering data

| | Werkstoff | Für Typ | Bestell-Nr. • ab Werkslager lieferbar | Gewicht ca. |
|--|---|--|--|-------------------|
| | Material | For type | Order No. • available ex stock | Weight approx. |
| | | | | |
| kg | | | | |
| Kavitationsschutzventile • Cavitation protection valves | | | | |
| – zur Vermeidung von Kavitation – to prevent cavitation | Messing vernickelt Nickel plated brass | 2BV3 151 | • 2BX3 114-1A | 0,02 |
| | | 2BV7 ... | • 2BX3 117-1A | 0,02 |
| | | 2BV2 ... | • 2BX3 115-1A | 0,03 |
| | | 2BV5 ... (jedoch nicht für 2BV5 161 except for 2BV5 161) | • 2BX3 115-1A | 0,03 |
| Durchflussbegrenzer • Flow limiters | | | | |
| – mit Adapter, begrenzt Betriebsflüssigkeitsmenge unabhängig vom Vordruck – with adapter for limiting the operating liquid quantity independently of the inlet pressure | Messing vernickelt / Nitril Nickel plated brass / Nitrile | Durchflussmenge in • Flow rate in: l/min | | |
| | | 2BV3 151 | • 2BX3 180-1A | 1,5 0,1 |
| | | 2BV7 060 | • 2BX3 181-1A | 4,0 0,2 |
| | | 2BV7 061-....0 | • 2BX3 182-1A | 8,0 0,2 |
| | | 2BV7 061-....8 | | |
| | | 2BV7 07. | | |
| | | 2BV2 06 | • 2BX3 183-1A | 4,0 0,2 |
| | | 2BV2 070 | • 2BX3 184-1A | 8,0 0,2 |
| | | 2BV2 071-....0 | • 2BX3 185-1A | 12 0,2 |
| | | 2BV2 071-....8 | | |
| | | 2BV5 11. | • 2BX3 186-1A | 25 0,2 |
| | | 2BV5 121 | • 2BX3 187-1A | 41 0,2 |
| 2BV5 131 | | | | |
| 2BV5 161 | | | | |
| Gewindeflansche für L-BV7 • Screwed flanges for L-BV7 | | | | |
| – 2 Gewindeflansche einschl. Schrauben und Dichtungen – 2 <i>screwed flanges incl. screws and gaskets</i> | Temperguss verzinkt Galvanised malleable iron (EN 10242) | 2BV7 06.-.A... | 2BX3 020-1A | 1,2 |
| | | 2BV7 07.-.A... | 2BX3 021-1A | 2,0 |
| Gewindegegenflansch für L-BV5 • Screwed mating flange for L-BV5 | | | | |
| – Gewindegegenflansch , lose nach DIN EN 1092-1, PN16 mit Dichtung und Schrauben – Screwed mating flange , single part acc. to DIN EN 1092-1, PN16 with gasket and screws | Flansch: unlackierter Stahl Flange: unpainted steel US235JR / 1.0037 | 2BV5 11.-.K... | 2BX1 096 | 3,5 |
| | | 2BV5 121.-.K... | 2BX1 097 | 4,2 |
| | | 2BV5 131.-.K... | 2BX1 098 | 5,0 |
| | | 2BV5 161.-.K... | | |
| Gegenflansch für L-BV5 • Mating flange for L-BV5 | | | | |
| – Gegenflansch 1 loser Flansch mit Vorschweißbördel, nach DIN EN 1092-1, PN 10, mit Dichtung und Schrauben – Mating flange 1 single flange with welding neck flange acc. to DIN EN 1092-1, PN10, with gasket and screws | Flansch: Gussstahl Flange: Cast steel EN-GJS-600-3 / EN-JS1060 Vorschweißbördel: Edelstahl Welding neck flange: stainless steel X5CrNiMo17-12-2 / 1.4401 | 2BV5 11. | 2BX1 093 | 3,0 |
| | | 2BV5 121 | 2BX1 094 | 3,5 |
| | | 2BV5 131 | 2BX1 095 | 4,0 |
| | | 2BV5 161 | | |



L-BV Auswahl- und Bestelldaten • Selection and ordering data

| | Werkstoff | Für Typ | Bestell-Nr. • ab Werkslager lieferbar | Gewicht ca. | |
|---|---|--|--|-------------------|------|
| | Material | For type | Order No. • available ex stock | Weight approx. | |
| kg | | | | | |
| Flüssigkeitsabscheider • Liquid separators | | | | | |
| – mit Adapter für Betriebsflüssigkeitsrückführung und Kavitationsschutz – with adapter for operating liquid return line and cavitation protection | Polyethylen¹⁾ Polyethylene¹⁾ | 2BV7 06.-.A..0 | • 2BX3 000-1A | 1,0 | |
| | | 2BV7 07.-.A..0 | • 2BX3 001-1A | 1,0 | |
| – einschließlich Rückführungsleitung und Kavitationsschutzleitung – including return line and cavitation protection line | Edelstahl • Stainless steel X6CrNiMoTi17-12-2 / 1.4571 | 2BV2 07.-0H... 2BV2 07.-0P... 2BV2 07.-0N... | 2BX1 063 | 4,8 | |
| – einschließlich Rückführungsleitung, Kavitationsschutzleitung, Dichtungen und Schrauben – including return line, cavitation protection line, gaskets and screws | Kunststoff/Stahl¹⁾ Plastic/steel¹⁾ PPN 4060 / EN-GJMW-400-5 / EN-JM1030 S185 / 1.0035, verzinkt S185 / 1.0035, galvanised | 2BV5 11.-0K... | • 2BX1 100 | 7,0 | |
| | | 2BV5 121-0K... | • 2BX1 101 | 9,0 | |
| | | 2BV5 131-0K... | 2BX1 106 | 12,0 | |
| | | 2BV5 161-0K... | | 17,0 | |
| | | 2BV5 11.-0H... | | 2BX1 102 | 19,5 |
| | | 2BV5 121-0H... | | 2BX1 103 | 38,0 |
| 2BV5 131-0H... | 2BX1 107 | 38,0 | | | |
| 2BV5 161-0H... | | 38,0 | | | |

¹⁾ nicht ATEX-konform • not ATEX compliant



L-BV Auswahl- und Bestelldaten • Selection and ordering data

| | Werkstoff <small>a) Kopf; b) Diffusor; c) Düse</small> | Für Typ | Bestell-Nr. | Gewicht ca. |
|--|--|--|---------------------|-------------------|
| | Material <small>a) Head; b) Diffuser; c) Nozzle</small> | For type | Order No. | Weight approx. |
| | | | | kg |
| Gasstrahler • Gas ejectors | | | | |
| – Durch Vorschalten eines Gasstrahlers vor die Vakuumpumpe sind Ansaugdrücke bis 10 mbar abs. erreichbar. (Treiblufte: 20 °C, 1013 mbar) | Grauguss^{a)} • Cast iron^{a)} | 2BV7 06.-.A..0 | 2BX3 160-1A | 2,0 |
| | Messing^{b)} • Brass^{b)} | 2BV7 070-.A..0 | 2BX3 161-1A | 3,0 |
| | Temperguss verzinkt^{c)} | 2BV7 071-.A..0 | 2BX3 162-1A | 4,0 |
| | Galvanised malleable iron^{c)} (EN 10242) | | | |
| – By installing a gas jet pump upstream of the vacuum pump, it is possible to achieve suction pressures up to 10 mbar abs. (driving air: 20 °C, 1013 mbar) | Grauguss^{a)} • Cast iron^{a)} | 2BV2 06.-0N... | 2BP1 061-1N | 2,0 |
| | EN-GLJ-200 / EN-JL1030 | 2BV2 070-0N... | 2BP1 070-1N | 3,0 |
| | Messing^{b)} • Brass^{b)} | 2BV2 071-0N... | 2BP1 071-1N | 4,0 |
| | CuZn39Pb2 / 2.0380 | | | |
| | Edelstahl • Stainless steel | 2BV2 070-0H... | 2BP1 070-1H | 3,0 |
| | G-X7CrNiMoNb18-10 / 1.4581 ^{a)} X10CrNiMoTi18-10 / 1.4571 ^{b) c)} | 2BV2 070-0P... 2BV2 071-0N... 2BV2 071-0H... 2BV2 071-0P... 2BV2 071-0N... | 2BP1 071-1H | 4,0 |
| für Netzfrequenz 50 Hz • for 50 Hz frequency | | | | |
| | Sphäroguss^{a) b)} | 2BV5 110-0K... | 2BP5 110-1KC | 12,0 |
| | Ductile cast iron^{a) b)} | 2BV5 111-0K... | 2BP5 111-1KC | 15,0 |
| | EN-GJS-400-15 / EN-JS1030 | 2BV5 121-0K... | 2BP5 121-1KC | 19,0 |
| | Edelstahl^{c)} • Stainless steel^{c)} | 2BV5 131-0K... | 2BP5 131-1KC | 19,0 |
| X10CrNiMoTi18-10 / 1.4571 | 2BV5 161-0K... | 2BP5 161-1KC | 25,0 | |
| | Edelstahl | 2BV5 110-0H... | 2BP5 110-1HC | 15,0 |
| | Stainless steel | 2BV5 111-0H... | 2BP5 111-1HC | 15,0 |
| | G-X7CrNiMoNb18-10 / 1.4581 ^{a)} | 2BV5 121-0H... | 2BP5 121-1HC | 19,0 |
| | X10CrNiMoTi18-10 / 1.4571 ^{b) c)} | 2BV5 131-0H... | 2BP5 131-1HC | 19,0 |
| | | 2BV5 161-0H... | 2BP5 161-1HC | 25,0 |
| | | | | |
| für Netzfrequenz 60 Hz • for 60 Hz frequency | | | | |
| | Sphäroguss^{a) b)} | 2BV5 110-0K... | 2BP5 110-1KF | 12,0 |
| | Ductile cast iron^{a) b)} | 2BV5 111-0K... | 2BP5 111-1KF | 15,0 |
| | EN-GJS-400-15 / EN-JS1030 | 2BV5 121-0K... | 2BP5 121-1KF | 19,0 |
| | Edelstahl^{c)} • Stainless steel^{c)} | 2BV5 131-0K... | 2BP5 131-1KF | 19,0 |
| X10CrNiMoTi18-10 / 1.4571 | 2BV5 161-0K... | 2BP5 161-1KF | 25,0 | |
| | Edelstahl | 2BV5 110-0H... | 2BP5 110-1HF | 15,0 |
| | Stainless steel | 2BV5 111-0H... | 2BP5 111-1HF | 15,0 |
| | G-X7CrNiMoNb18-10 / 1.4581 ^{a)} | 2BV5 121-0H... | 2BP5 121-1HF | 19,0 |
| | X10CrNiMoTi18-10 / 1.4571 ^{b) c)} | 2BV5 131-0H... | 2BP5 131-1HF | 19,0 |
| | | 2BV5 161-0H... | 2BP5 161-1HF | 25,0 |
| | | | | |



Zubehör
Accessories

L-BL Auswahl- und Bestelldaten • Selection and ordering data

| | Für Typ | Für Werkstoffausführung | Bestelloption ¹ | Bestell-Nr. | Gewicht ca. |
|---|---|-------------------------|----------------------------|-----------------|----------------|
| | For type | Materials | Order option ¹⁾ | Order No. | Weight approx. |
| | | | | | |
| | | | | | |
| kg | | | | | |
| Saugseitiger DurchgangsfILTER • Suction side inline filter | | | | | |
| – Filtereinsatz aus Papier – Paper cartridge for filter | BL2 041 | alle • all | F50 | 2BX5 000-1A | 0,5 |
| | 2BL2 061 bis 2BL2 141 2BL2 061 to 2BL2 141 | | | 2BX5 001-1A | 1,75 |
| | 2BL2 251 bis 2BL2 341 2BL2 251 to 2BL2 341 | | | 2BX5 003-1A | 4,2 |
| – Filtereinsatz aus Polyester – Polyester cartridge for filter | 2BL2 041 | | F57 | 2BX5 000-1B | 0,5 |
| | 2BL2 061 bis 2BL2 141 2BL2 061 to 2BL2 141 | | | 2BX5 001-1B | 1,75 |
| | 2BL2 251 bis 2BL2 341 2BL2 251 to 2BL2 341 | | | 2BX5 003-1B | 4,2 |
| Ersatzfilterpatrone für saugseitigen DurchgangsfILTER • Replacement cartridge for suction side inline filter | | | | | |
| – Papier (20 µm) – Paper (20 µm) | 2BX5 000 - 1A | alle • all | – | 501 40000 02000 | 0,09 |
| | 2BX5 001 - 1A | | | 501 40000 04000 | 0,36 |
| | 2BX5 003 - 1A | | | 501 40002 02000 | 0,77 |
| – Polyester (3 µm) – Polyester (3 µm) | 2BX5 000 - 1B | | – | 501 40000 01000 | 0,1 |
| | 2BX5 001 - 1B | | | 501 40000 03000 | 0,4 |
| | 2BX5 003 - 1B | | | 501 40002 01000 | 0,8 |
| Vakuumreguliertventil • Vacuum control valve | | | | | |
| | 2BL2 041 bis 2BL2 101 2BL2 041 to 2BL2 101 | alle • all | F51 | 2BX5 010-1A | 1,5 |
| | 2BL2 141 bis 2BL2 341 2BL2 141 to 2BL2 341 | | | 2BX5 011-1A | 1,5 |
| | | | | | |
| Mechanischer Zulaufregler • Mechanical inlet regulator | | | | | |
| – Messing – Brass | 2BL2 041 bis 2BL2 141 2BL2 041 to 2BL2 141 | A | F52 | 2BX5 020-1A | 0,5 |
| | 2BL2 251 bis 2BL2 341 2BL2 251 to 2BL2 341 | K, B, R | | | |
| | | K, B, R | | | |
| – Messing vernickelt – Nickel plated brass | 2BL2 041 bis 2BL2 141 2BL2 041 to 2BL2 141 | C | F52 | 2BX5 020-1B | 0,5 |
| | 2BL2 251 bis 2BL2 341 2BL2 251 to 2BL2 341 | C, H | | | |
| | | C, H | | | |
| Mechanischer Ablaufregler • Mechanical outlet regulator | | | | | |
| – Messing – Brass | 2BL2 041 bis 2BL2 141 2BL2 041 to 2BL2 141 | A | F53 | 2BX5 030-1A | 0,5 |
| | 2BL2 251 bis 2BL2 341 2BL2 251 to 2BL2 341 | K, B, R | | | |
| | | K, B, R | | | |
| – Messing vernickelt – Nickel plated brass | 2BL2 041 bis 2BL2 141 2BL2 041 to 2BL2 141 | C | F53 | 2BX5 030-1B | 0,5 |
| | 2BL2 251 bis 2BL2 341 2BL2 251 to 2BL2 341 | C, H | | | |
| | | C, H | | | |
| Elektrischer Niveauschalter • Electrical level switch | | | | | |
| | 2BL2 041 | alle • all | F54 | 2BX5 040-1A | 0,3 |
| | 2BL2 061 / 101 | | | 2BX5 041-1A | 0,3 |
| | 2BL2 141 | | | 2BX5 046-1A | 0,3 |
| | 2BL2 251 bis 2BL2 341 2BL2 251 to 2BL2 341 | | | 2BX5 044-1A | 0,3 |
| | | | | | |

2BL2 061-1 *H50-4A

* Position der Werkstoffkennung in der Bestell-Nummer. Details dazu auf Seite 56.
Position of material ID in the order number. See page 56 for more.

L-BL Auswahl- und Bestelldaten • Selection and ordering data

| | Für Typ | Für Werkstoffausführung | Bestelloption ¹ | Bestell-Nr. | Gewicht ca. |
|---|---|-------------------------|--|---------------------------|----------------|
| | For type | Materials | Order option ¹ | Order No. | Weight approx. |
| | | | | | kg |
| Ablasshahn • Drain cock | | | | | |
| – Messing/Polyamid – Brass/Polyamide | 2BL2 041 bis 2BL2 141 2BL2 041 to 2BL2 141 | A | F55 | 2BX5 052-1A | 0,5 |
| | 2BL2 251 bis 2BL2 341 2BL2 251 to 2BL2 341 | K, R K, R | | 2BX5 051-1A | 0,5 |
| – Edelstahl/Polyamid – Stainless steel/polyamide | 2BL2 041 bis 2BL2 141 2BL2 041 to 2BL2 141 | A, C | F55 | 2BX5 052-1B | 0,5 |
| | 2BL2 251 bis 2BL2 341 2BL2 251 to 2BL2 341 | B, C, H B, C, H | | 2BX5 051-1B | 0,5 |
| – Edelstahl/Polyamid in Kombination mit Edelstahlverkleidung – Stainless steel/polyamide combined with stainless steel cover | 2BL2 041 bis 2BL2 141 2BL2 041 to 2BL2 141 | A | F55 (Edelstahl) und F56 hier nur zusammen bestellbar F55 (Stainless steel) and F56 here only available in combination | | |
| | 2BL2 251 bis 2BL2 341 2BL2 251 to 2BL2 341 | K, R K, R | | | |
| Edelstahlverkleidung • Stainless steel cover | | | | | |
| | 2BL2 041 bis 2BL2 341 2BL2 041 to 2BL2 341 | alle • all | F56 | – | – |
| Gasstrahler • Gas ejector | | | | | |
| – PP/GG Ermöglicht bei Aufbau auf eine 2BL ein Vakuum bis 10 mbar abs. | 2BL2 041 | alle • all | S08 | 2BX5 060-1A | 0,8 |
| | 2BL2 061 (50 Hz) | | | 2BX5 061-1A | 1,0 |
| | 2BL2 061 (60 Hz) | | | 2BX5 062-1A | 1,0 |
| – PP/GG For vacuum of up to 10 mbar abs. when installed on a 2BL | 2BL2 101 | | | 2BX5 063-1A | 1,0 |
| | 2BL2 141 | | | 2BX5 064-1A | 1,0 |
| | 2BL2 251 | | | 2BX5 065-1A | 1,5 |
| | 2BL2 281 | | | 2BX5 066-1A | 1,5 |
| | 2BL2 341 | | | 2BX5 067-1A | 2,3 |
| Rückschlagventil • Non-return valve | | | | | |
| – Mit Adapter für 90°-Bogen | 2BL2 041 | A | – | 2BX5 070-1A | 0,5 |
| – With adapter for 90° bend | 2BL2 061 bis 2BL2 141 2BL2 061 to 2BL2 141 | A | | 2BX5 071-1A | 0,6 |
| – Messing – Brass | 2BL2 251 bis 2BL2 341 2BL2 251 to 2BL2 341 | K, R K, R | | 2BX5 072-1A | 0,8 |
| | 2BL2 251 bis 2BL2 341 2BL2 251 to 2BL2 341 | B, C, H B, C, H | | auf Anfrage on request | |
| Überlauf • Overflow | | | | | |
| | 2BL2 041 bis 2BL2 341 2BL2 041 to 2BL2 341 | alle • all | S21 | – | – |
| Externer Kühlungsanschluss • External cooling connection | | | | | |
| | 2BL2 041 bis 2BL2 341 2BL2 041 to 2BL2 341 | alle • all | S23 | – | – |



2BL2 061-1 *H50-4A

Zubehör
Accessories

* Position der Werkstoffkennung in der Bestell-Nummer. Details dazu auf Seite 56.
Position of material ID in the order number. See page 56 for more.

L-BL Auswahl- und Bestelldaten

1) Bei Bestellung mit Bestelloption liefern wir wie folgt:

lose beigelegt: F50, F51, F55, F57, S08
eingebaut in Pumpe: F52, F53, F54, F56, S21, S23

Bei Bestellung als Zubehör 2BX5 ... wird immer separat geliefert (z.B. zum Nachrüsten/als Ersatz).

1) When order includes the order option we deliver as follows:

included as individual parts: F50, F51, F55, F57, S08
built into the pump: F52, F53, F54, F56, S21, S23

If products are ordered as accessory 2BX5 ... parts are always delivered separately (e.g. upgrades and replacements)

Andere Materialausführungen

Other material versions

| | 2BL2 041 bis 2BL2 141 | 2BL2 251 bis 2BL2 341 |
|---|-----------------------|-----------------------|
| | 2BL2 041 to 2BL2 141 | 2BL2 251 to 2BL2 341 |
| Standard • Standard | | |
| - Grauguss • Cast iron | – | K |
| - Grauguss/Edelstahl Stainless steel/cast iron | A | – |
| Graugussfrei Free of cast iron | – | R |
| Buntmetallfrei Free of nonferrous metal | C | C |
| Teil-Edelstahl Partially stainless steel | – | B |
| Edelstahl Stainless steel | – | H |
| | 2BL2 ...- * ...- .. | 2BL2 ...- * ...- .. |

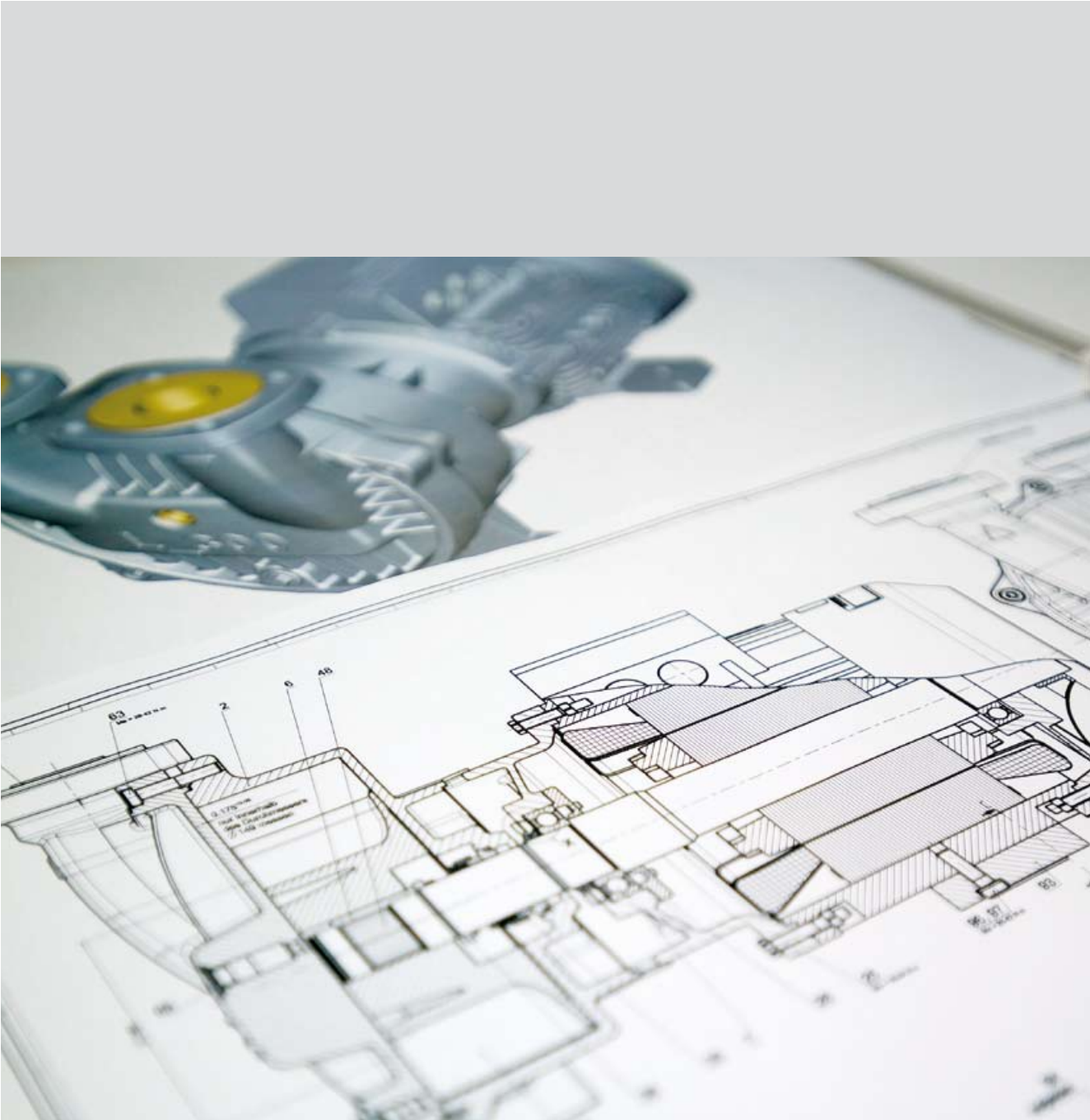
Bestellbeispiel für Zubehör der L-BL

- Bestellung einer Pumpe mit saugseitigem Durchgangsfilter mit Papier-Filtereinsatz:
2BL2 061-1AH50-4A-Z
F50
an die Bestell-Nummer der Pumpe bitte ein „-Z“ anfügen und die entsprechende Bestelloption darunter setzen
- Bestellung einer Ersatzfilterpatrone:
EWN:5014000002
- Bestellung eines Rückschlagventils:
2BX5 070-1A

Order example for L-BL accessories

- Ordering a pump with suction side inline filter with paper cartridge for filter:
2BL2 061-1AH50-4A-Z
F50
Please add a „-Z“ to the order number of the pump and add the corresponding order option below it
- Ordering a replacement filter cartridge:
EWN:5014000002
- Ordering a non-return valve:
2BX5 070-1A

Maßangaben *Dimensions*



Maßangaben für L-BV

- Reihe L-BV3 / L-BV7
- Reihe L-BV2
- Reihe L-BV5
- Reihe L-BV54

Dimensions for L-BV

- L-BV3 / L-BV7 range
- L-BV2 range
- L-BV5 range
- L-BV54 range

60 – 64

60

61

62 – 63

64

Maßangaben für L-BL

Dimensions for L-BL

65 – 67

Maßangaben für Zubehör L-BV

- Rückschlagklappen für L-BV7
- Rückschlagklappen für L-BV2
- Rückschlagklappen mit Montagezubehör für L-BV5
- Kavitationsschutzventile für alle L-BV
- Gewindeflansche für L-BV7
- Gewindegegenflansche für L-BV5
- Gegenflansche für L-BV5
- Flüssigkeitsabscheider für L-BV7
- Flüssigkeitsabscheider für L-BV2
- Flüssigkeitsabscheider für L-BV5
- Flüssigkeitsabscheider für L-BV5 ...-OH
- Gasstrahler für L-BV5

Dimensions for accessories L-BV

- Non-return valves for L-BV7
- Non-return valves for L-BV2
- Non-return valves with installation accessoires for L-BV2
- Cavitation protection valves for all L-BV
- Screwed flanges for L-BV7
- Screwed mating flanges for L-BV5
- Mating flanges for L-BV5
- Liquid separators for L-BV7
- Liquid separators for L-BV2
- Liquid separators for L-BV5
- Liquid separators for L-BV5 ...-OH
- Gas ejector for L-BV5

68 – 74

68

68

68

69

69

70

70

71

71

72

73

74

Maßangaben für Zubehör L-BL

- DurchgangsfILTER
- Vakuumreguliertventil
- Zu- und Ablaufregler
- Ablasshahn
- Gasstrahler
- Rückschlagventil

Dimensions for accessories L-BL

- Inline filter
- Vacuum control valve
- Inlet and outlet regulator
- Drain cock
- Gas ejector
- Non-return valve

75

75

75

75

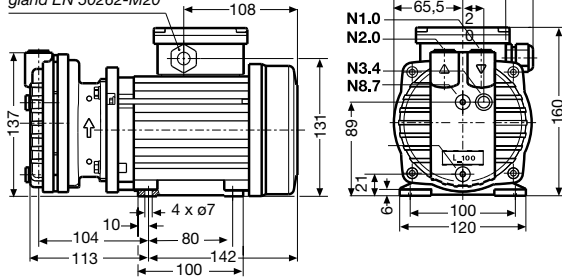
75

75

2BV3 151 [mm]

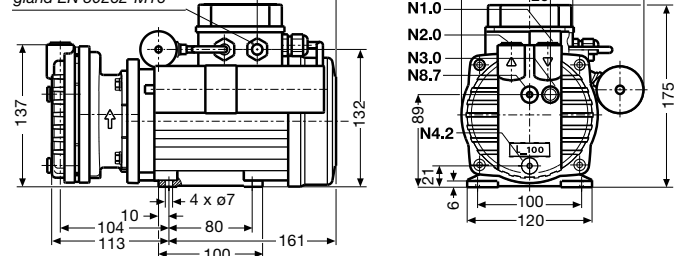
2BV3 151-0GJ02-4E

Kabelverschraubung
nach EN 50262-M20
Screwed cable
gland EN 50262-M20



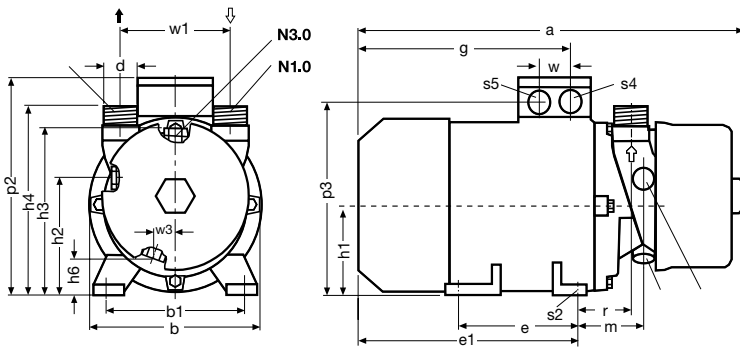
2BV3 151-0GW02-1E

Kabelverschraubung
nach EN 50262-M16
Screwed cable
gland EN 50262-M16



- N1.0** Saugstutzen · *Inlet flange* G³/₈ x 12
- N2.0** Druckstutzen · *Pressure flange* G³/₈ x 12
- N3.0** Anschluss Betriebsflüssigkeit · *Connection operating liquid* G¹/₈ x 10
- N4.2** Entleerung · *Drain* G¹/₈ x 10
- N8.7** Kavitationsschutz · *Cavitation protection* G¹/₈ x 10

2BV7 060 – 071 [mm]



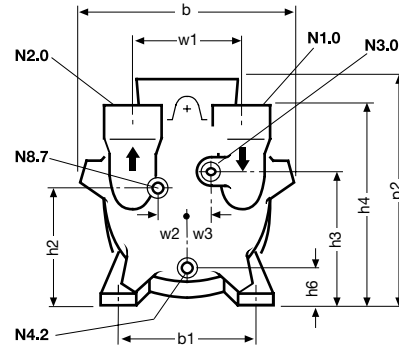
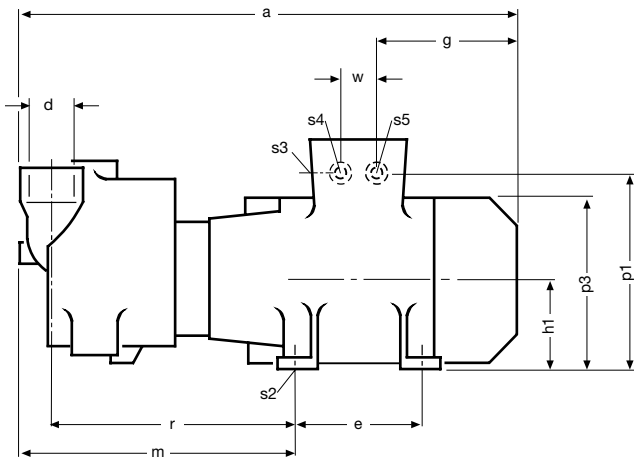
- N1.0** Saugstutzen
- N2.0** Druckstutzen
- N3.0** Anschluss Betriebsflüssigkeit
- N4.2** Entleerung/Spülung
- N8.7** Kavitationsschutz

- N1.0** *Inlet flange*
- N2.0** *Pressure flange*
- N3.0** *Connection operating liquid*
- N4.2** *Drain /flushing*
- N8.7** *Cavitation protection*

| Typ • Type | a | b | b1 | e | e1 | g | h1 | h2 | h3 | h4 | h6 | m | p2 | p3 |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|
| 2BV7 060-2AH0.-S | 335 | 162 | 125 | 100 | 184 | 186 | 80 | 107 | 156 | 180 | 35 | 72 | 200 | 177 |
| 2BV7 060-3AH0.-S | 372 | 180 | 140 | 100 | 225 | 218 | 90 | 117 | 166 | 190 | 35 | 68 | 218 | 195 |
| 2BV7 061-1AH0.-S | 394 | 180 | 140 | 100 | 225 | 218 | 90 | 117 | 166 | 190 | 36 | 68 | 218 | 195 |
| 2BV7 070-2AH0.-S | 473 | 204 | 160 | 140 | 284 | 266 | 100 | 134 | 194 | 222 | 34 | 89 | 235 | 178 |
| 2BV7 070-3AH0.-S | 482 | 266 | 216 | 140 | 284 | 266 | 130 | 166 | 227 | 260 | 34 | 99 | 300 | 240 |
| 2BV7 071-2AH0.-S | 511 | 266 | 216 | 140 | 284 | 266 | 130 | 166 | 227 | 260 | 66 | 99 | 300 | 240 |
| 2BV7 071-3AH0.-S | 511 | 266 | 216 | 140 | 284 | 266 | 130 | 166 | 227 | 260 | 66 | 99 | 300 | 240 |

| Typ • Type | r | s2 | s4 | s5 | w | w1 | w3 | d (N1.0, N2.0) | N3.0 | N4.2 | N8.7 |
|------------------|----|----|-----------|-----------|----|-----|----|----------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| 2BV7 060-2AH0.-S | 59 | 10 | M25 x 1.5 | M16 x 1.5 | 32 | 110 | 32 | G1 | G ¹ / ₄ | G ¹ / ₄ | G ¹ / ₄ |
| 2BV7 060-3AH0.-S | 55 | 10 | M25 x 1.5 | M16 x 1.5 | 32 | 110 | 32 | G1 | G ¹ / ₄ | G ¹ / ₄ | G ¹ / ₄ |
| 2BV7 061-1AH0.-S | 55 | 10 | M25 x 1.5 | M16 x 1.5 | 32 | 110 | 32 | G1 | G ¹ / ₄ | G ¹ / ₄ | G ¹ / ₄ |
| 2BV7 070-2AH0.-S | 71 | 12 | M32 x 1.5 | M32 x 1.5 | 42 | 120 | 32 | G1½ | G ¹ / ₄ | G ¹ / ₄ | G ¹ / ₄ |
| 2BV7 070-3AH0.-S | 81 | 12 | M32 x 1.5 | M32 x 1.5 | 42 | 120 | 42 | G1½ | G ¹ / ₄ | G ¹ / ₄ | G ¹ / ₄ |
| 2BV7 071-2AH0.-S | 81 | 12 | M32 x 1.5 | M32 x 1.5 | 42 | 120 | 42 | G1½ | G ¹ / ₄ | G ¹ / ₄ | G ¹ / ₄ |
| 2BV7 071-3AH0.-S | 81 | 12 | M32 x 1.5 | M32 x 1.5 | 42 | 120 | 42 | G1½ | G ¹ / ₄ | G ¹ / ₄ | G ¹ / ₄ |

2BV2 060 - 071 [mm]



- N1.0** Saugstutzen · Inlet flange
- N2.0** Druckstutzen · Pressure flange
- N3.0** Anschluss Betriebsflüssigkeit · Connection operating liquid
- N4.2** Entleerung · Drain
- N8.7** Kavitationsschutz · Cavitation protection

| | a | b | b1 | e | g | h1 | h2 | h3 | h4 | h6 | m | p1 | p2 | p3 | r |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|----|-------|-----|-----|-----|-----|
| 2BV2 060-....1-.. | 402 | 185 | 125 | 100 | 152 | 80 | 107 | 115 | 184 | 27 | 221 | 177 | 200 | 161 | 194 |
| 2BV2 060-....2-.. | 457 | 185 | 140 | 100 | 184 | 90 | 117 | 125 | 194 | 37 | 234 | 193 | 216 | 180 | 207 |
| 2BV2 061-....3-.. | 475 | 181 | 140 | 100 | 184 | 90 | 118 | 126 | 195 | 37 | 253 | 195 | 218 | 180 | 226 |
| 2BV2 070-....1-.. | 545 | 232 | 196 | 140 | 189 | 100 | 128 | 146 | 222 | 33 | 299,5 | 178 | 236 | 201 | 262 |
| 2BV2 070-....3-.. | 551 | 266 | 216 | 140 | 224 | 132,5 | 160 | 178 | 254 | 65 | 271 | 240 | 300 | 266 | 233 |
| 2BV2 070-....4-.. | 551 | 266 | 216 | 140 | 224 | 132,5 | 160 | 178 | 254 | 65 | 271 | 240 | 300 | 266 | 233 |
| 2BV2 071-....4-.. | 558 | 266 | 203 | 180 | 224 | 133 | 160 | 178 | 254 | 65 | 278 | 240 | 300 | 265 | 240 |
| 2BV2 071-....5-.. | 558 | 266 | 203 | 180 | 224 | 133 | 160 | 178 | 254 | 65 | 278 | 240 | 300 | 265 | 240 |

| | s2 | s3/4 | s5 | w | w1 | w2 | w3 | d (N1.0, N2.0) | N3.0 | N4.2 | N8.7 |
|-------------------|----|-----------|-----------|----|-----|----|----|----------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 2BV2 060-....2-.. | 10 | M25 x 1.5 | M16 x 1.5 | 32 | 110 | 25 | 21 | G1 x 20 | G ³ / ₈ x 12 | G ¹ / ₄ x 12 | G ³ / ₈ x 12 |
| 2BV2 061-....3-.. | 10 | M25 x 1.5 | M16 x 1.5 | 32 | 110 | 25 | 21 | G1 x 20 | G ³ / ₈ x 12 | G ¹ / ₄ x 12 | G ³ / ₈ x 12 |
| 2BV2 070-....1-.. | 12 | M32 x 1.5 | M32 x 1.5 | 42 | 110 | 33 | 27 | G1½ x 20 | G ³ / ₈ x 12 | G ¹ / ₄ x 12 | G ³ / ₈ x 12 |
| 2BV2 070-....3-.. | 14 | M32 x 1.5 | M32 x 1.5 | 42 | 110 | 33 | 27 | G1½ x 20 | G ³ / ₈ x 12 | G ¹ / ₄ x 12 | G ³ / ₈ x 12 |
| 2BV2 070-....4-.. | 14 | M32 x 1.5 | M32 x 1.5 | 42 | 110 | 33 | 27 | G1½ x 20 | G ³ / ₈ x 12 | G ¹ / ₄ x 12 | G ³ / ₈ x 12 |
| 2BV2 071-....4-.. | 14 | M32 x 1.5 | M32 x 1.5 | 42 | 110 | 33 | 27 | G1½ x 22 | G ³ / ₈ x 12 | G ¹ / ₄ x 12 | G ³ / ₈ x 12 |
| 2BV2 071-....5-.. | 14 | M32 x 1.5 | M32 x 1.5 | 42 | 110 | 33 | 27 | G1½ x 22 | G ³ / ₈ x 12 | G ¹ / ₄ x 12 | G ³ / ₈ x 12 |

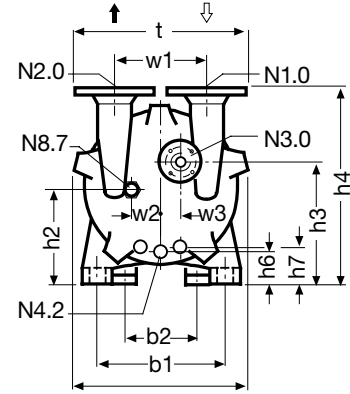
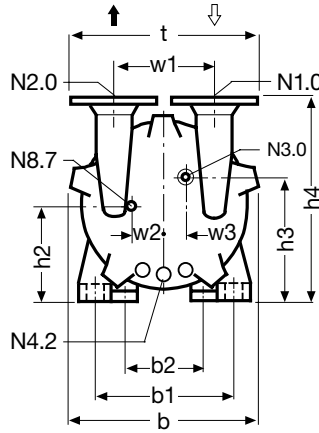
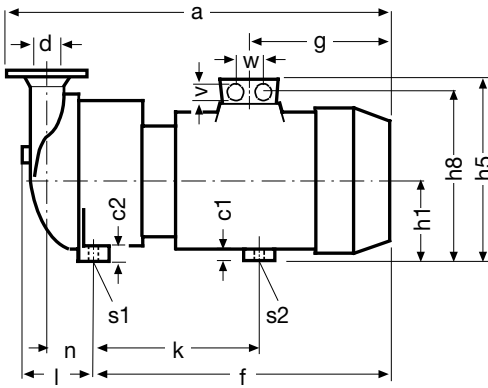
2BV5 110 – 161 [mm]

Ausführung · Version

Grauguss: 2BV5...-K
Cast iron: 2BV5...-K

Ausführung · Version

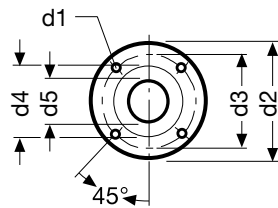
Edelstahl: 2BV5...-H
Stainless steel: 2BV5...-H



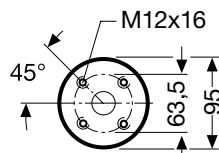
| Typ · Type | a | b | b1 | b2 | c1 | c2 | h1 | h2 | h3 | h4 | h5 | h6 | h7 | h8 |
|----------------|------|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|
| 2BV5 110-.K..1 | 639 | 326 | 255 | 190 | 20 | 26 | 140 | 153 | 203 | 361 | 288 | 38 | 58 | 231 |
| 2BV5 110-.H..1 | 639 | 326 | 255 | 190 | 20 | 26 | 140 | 153 | 202 | 361 | 288 | 38 | 58 | 231 |
| 2BV5 110-.D..2 | 668 | 326 | 255 | 190 | 20 | 36 | 151 | 166 | 212 | 372 | 318 | 49 | 68 | 258 |
| 2BV5 110-.K..3 | 639 | 326 | 255 | 190 | 20 | 26 | 140 | 153 | 203 | 361 | 288 | 38 | 58 | 231 |
| 2BV5 110-.H..3 | 639 | 326 | 255 | 190 | 20 | 26 | 140 | 153 | 202 | 361 | 288 | 38 | 58 | 231 |
| 2BV5 110-.D..3 | 706 | 326 | 255 | 190 | 20 | 36 | 151 | 166 | 212 | 372 | 318 | 49 | 68 | 258 |
| 2BV5 110-.G..3 | 706 | 326 | 255 | 190 | 20 | 36 | 151 | 166 | 212 | 372 | 318 | 49 | 68 | 258 |
| 2BV5 111-.K... | 653 | 326 | 265 | 190 | 20 | 26 | 151 | 166 | 212 | 371 | 318 | 48 | 68 | 258 |
| 2BV5 111-.H... | 653 | 326 | 265 | 190 | 20 | 26 | 151 | 166 | 213 | 371 | 318 | 48 | 68 | 258 |
| 2BV5 121-.D..2 | 797 | 348 | 265 | 190 | 51 | 20 | 175 | 167 | 242 | 410 | 372 | 64 | 85 | 302 |
| 2BV5 121-....3 | 752 | 348 | 265 | 190 | 20 | 26 | 151 | 167 | 217 | 385 | 318 | 39 | 60 | 258 |
| 2BV5 121-....4 | 752 | 348 | 265 | 190 | 20 | 26 | 151 | 167 | 217 | 385 | 318 | 39 | 60 | 258 |
| 2BV5 121-.D..4 | 837 | 348 | 265 | 190 | 51 | 20 | 175 | 167 | 242 | 410 | 372 | 64 | 85 | 302 |
| 2BV5 121-.G..4 | 837 | 348 | 265 | 190 | 51 | 20 | 175 | 167 | 242 | 410 | 372 | 64 | 85 | 302 |
| 2BV5 131-.... | 801 | 378 | 300 | 190 | 20 | 29 | 175 | 194 | 249 | 427 | 372 | 53 | 76 | 302 |
| 2BV5 161-.K..2 | 1009 | 481 | 370 | 188 | 30 | 29 | 210 | 225 | 303 | 521 | 484 | 51 | 80 | 442 |
| 2BV5 161-.H..2 | 1009 | 481 | 370 | 188 | 30 | 29 | 210 | 225 | 305 | 521 | 484 | 51 | 80 | 442 |

| Typ · Type | k | l | f | g | n | s1 | s2 | t | 450 | d ¹⁾ (N1.0, N2.0) | d1 |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|---------|----|-----|-----------|------------------------------|----|
| 2BV5 110-.K..1 | 295 | 129 | 468 | 208 | 91 | 12 x 23 | 12 | 340 | M32 x 1.5 | DN50 / 2" | 19 |
| 2BV5 110-.H..1 | 295 | 129 | 468 | 208 | 91 | 12 x 23 | 12 | 340 | M32 x 1.5 | DN50 / 2" | 19 |
| 2BV5 110-.D..2 | 306 | 128 | 497 | 224 | 91 | 12 x 23 | 12 | 340 | M32 x 1.5 | DN50 / 2" | 19 |
| 2BV5 110-.K..3 | 295 | 129 | 468 | 208 | 91 | 12 x 23 | 12 | 340 | M32 x 1.5 | DN50 / 2" | 19 |
| 2BV5 110-.H..3 | 295 | 129 | 468 | 208 | 91 | 12 x 23 | 12 | 340 | M32 x 1.5 | DN50 / 2" | 19 |
| 2BV5 110-.D..3 | 306 | 128 | 535 | 262 | 91 | 12 x 23 | 12 | 340 | M32 x 1.5 | DN50 / 2" | 19 |
| 2BV5 110-.G..3 | 306 | 128 | 535 | 262 | 91 | 12 x 23 | 12 | 340 | M32 x 1.5 | DN50 / 2" | 19 |
| 2BV5 111-.K... | 291 | 128 | 482 | 224 | 91 | 12 x 23 | 12 | 340 | M32 x 1.5 | DN50 / 2" | 19 |
| 2BV5 111-.H... | 291 | 128 | 482 | 224 | 91 | 12 x 23 | 12 | 340 | M32 x 1.5 | DN50 / 2" | 19 |
| 2BV5 121-.D..2 | 375 | 135 | 610 | 291 | 96 | 12 x 23 | 12 | 382 | M32 x 1.5 | DN65 / 2½" | 19 |
| 2BV5 121-....3 | 336 | 135 | 565 | 262 | 96 | 12 x 23 | 12 | 382 | M32 x 1.5 | DN65 / 2½" | 19 |
| 2BV5 121-....4 | 336 | 135 | 565 | 262 | 96 | 12 x 23 | 12 | 382 | M32 x 1.5 | DN65 / 2½" | 19 |
| 2BV5 121-.D..4 | 375 | 135 | 650 | 331 | 96 | 12 x 23 | 12 | 382 | M32 x 1.5 | DN65 / 2½" | 19 |
| 2BV5 121-.G..4 | 375 | 135 | 650 | 331 | 96 | 12 x 23 | 12 | 382 | M32 x 1.5 | DN65 / 2½" | 19 |
| 2BV5 131-.... | 373 | 147 | 608 | 291 | 103 | 15 x 25 | 14 | 382 | M40 x 1.5 | DN65 / 2½" | 19 |
| 2BV5 161-.K..2 | 617 | 201 | 772 | 412 | 137 | 15 x 27 | 15 | 450 | M40 x 1.5 | DN80 / 3" | 22 |
| 2BV5 161-.H..2 | 617 | 201 | 772 | 412 | 137 | 15 x 27 | 15 | 450 | M40 x 1.5 | DN80 / 3" | 22 |

N1.0, N2.0



N3.0 (nur 2BV5 ...-0H.)

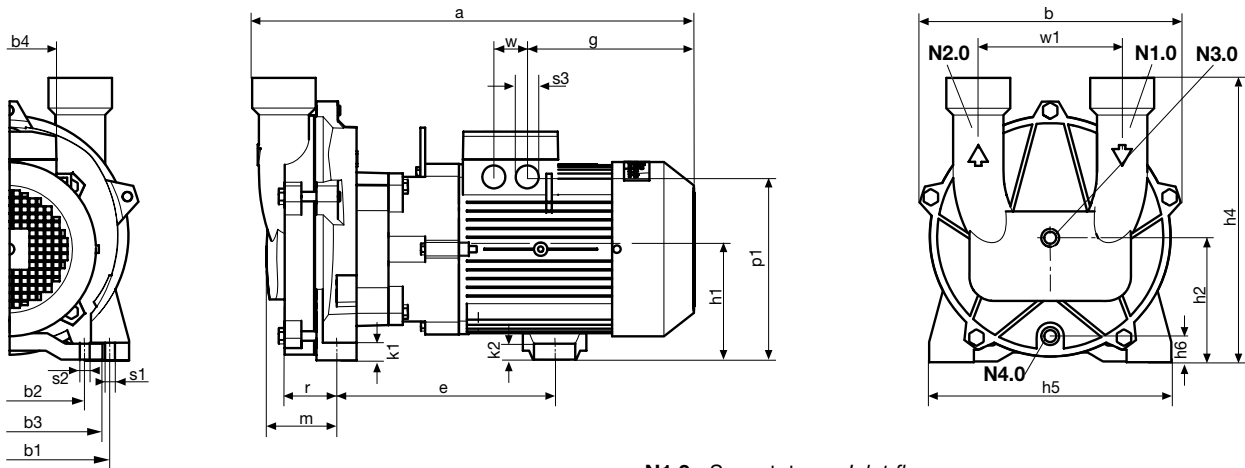


- N1.0** Saugstutzen
- N2.0** Druckstutzen
- N3.0** Anschluss Betriebsflüssigkeit
- N4.2** Entleerung/Spülung
- N8.7** Kavitationsschutz

- N1.0** Inlet flange
- N2.0** Pressure flange
- N3.0** Connection operating liquid
- N4.2** Drain/Flushing
- N8.7** Cavitation protection

| Typ • Type | d2 | d3 | d4 | d5 | w | w1 | w2 | w3 | N3.0 ²⁾ | N4.2 | N8.7 |
|-----------------------|-----|-----|-----|----|----|-----|----|----|----------------------|----------------------|----------------------|
| 2BV5 110-.K..1 | 160 | 123 | 97 | 52 | 42 | 180 | 52 | 25 | G $\frac{3}{4}$ x 24 | G $\frac{3}{8}$ x 25 | G $\frac{3}{8}$ x 11 |
| 2BV5 110-.H..1 | 160 | 123 | 97 | 52 | 42 | 180 | 52 | 25 | G $\frac{3}{4}$ x 24 | G $\frac{3}{8}$ x 25 | G $\frac{3}{8}$ x 11 |
| 2BV5 110-..D.2 | 160 | 123 | 97 | 52 | 42 | 180 | 52 | 25 | G $\frac{3}{4}$ x 24 | G $\frac{3}{8}$ x 25 | G $\frac{3}{8}$ x 11 |
| 2BV5 110-.K..3 | 160 | 123 | 97 | 52 | 42 | 180 | 52 | 25 | G $\frac{3}{4}$ x 24 | G $\frac{3}{8}$ x 25 | G $\frac{3}{8}$ x 11 |
| 2BV5 110-.H..3 | 160 | 123 | 97 | 52 | 42 | 180 | 52 | 25 | G $\frac{3}{4}$ x 24 | G $\frac{3}{8}$ x 25 | G $\frac{3}{8}$ x 11 |
| 2BV5 110-..D.3 | 160 | 123 | 97 | 52 | 42 | 180 | 52 | 25 | G $\frac{3}{4}$ x 24 | G $\frac{3}{8}$ x 25 | G $\frac{3}{8}$ x 11 |
| 2BV5 110-..G.3 | 160 | 123 | 97 | 52 | 42 | 180 | 52 | 25 | G $\frac{3}{4}$ x 24 | G $\frac{3}{8}$ x 25 | G $\frac{3}{8}$ x 11 |
| 2BV5 111-.K... | 160 | 123 | 97 | 52 | 42 | 180 | 52 | 27 | G $\frac{3}{4}$ x 24 | G $\frac{3}{8}$ x 25 | G $\frac{3}{8}$ x 11 |
| 2BV5 111-.H... | 160 | 123 | 97 | 52 | 42 | 180 | 52 | 27 | G $\frac{3}{4}$ x 24 | G $\frac{3}{8}$ x 25 | G $\frac{3}{8}$ x 11 |
| 2BV5 121-..D.2 | 182 | 142 | 114 | 67 | 42 | 200 | 57 | 29 | G $\frac{3}{4}$ x 24 | G $\frac{3}{8}$ x 25 | G $\frac{3}{8}$ x 11 |
| 2BV5 121-....3 | 182 | 142 | 114 | 67 | 42 | 200 | 57 | 29 | G $\frac{3}{4}$ x 24 | G $\frac{3}{8}$ x 25 | G $\frac{3}{8}$ x 11 |
| 2BV5 121-....4 | 182 | 142 | 114 | 67 | 42 | 200 | 57 | 29 | G $\frac{3}{4}$ x 24 | G $\frac{3}{8}$ x 25 | G $\frac{3}{8}$ x 11 |
| 2BV5 121-..D.4 | 182 | 142 | 114 | 67 | 42 | 200 | 57 | 29 | G $\frac{3}{4}$ x 24 | G $\frac{3}{8}$ x 25 | G $\frac{3}{8}$ x 11 |
| 2BV5 121-..G.4 | 182 | 142 | 114 | 67 | 42 | 200 | 57 | 29 | G $\frac{3}{4}$ x 24 | G $\frac{3}{8}$ x 25 | G $\frac{3}{8}$ x 11 |
| 2BV5 131-..... | 182 | 142 | 114 | 67 | 54 | 200 | 63 | 32 | G $\frac{3}{4}$ x 24 | G $\frac{3}{8}$ x 25 | G $\frac{3}{8}$ x 11 |
| 2BV5 161-.K..2 | 200 | 156 | 130 | 80 | 75 | 250 | 81 | 41 | G $\frac{3}{4}$ x 24 | G $\frac{3}{8}$ x 25 | G $\frac{3}{8}$ x 11 |
| 2BV5 161-.H..2 | 200 | 156 | 130 | 80 | 75 | 250 | 81 | 41 | G $\frac{3}{4}$ x 24 | G $\frac{3}{8}$ x 25 | G $\frac{3}{8}$ x 11 |

2BV5 421 – 470 [mm]



- N1.0** Saugstutzen · Inlet flange
- N2.0** Druckstutzen · Pressure flange
- N3.0** Anschluss Betriebsflüssigkeit · Connection operating liquid
- N4.0** Entleerung · Drain

| Typ • Type | a | b | b1 | b2 | b3 | b4 | b5 | e | g | h1 | h2 |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2BV5 470-1E..0-.S | 556 | 326 | 255 | 190 | 236 | 120 | 303 | 267 | 210 | 140 | 156 |
| 2BV5 471-1E..1-.S | 576 | 326 | 255 | 190 | 236 | 120 | 303 | 267 | 210 | 140 | 156 |
| 2BV5 410-1G..3-.S | 595 | 326 | 265 | 190 | 236 | 140 | 313 | 291 | 223 | 149 | 166 |
| 2BV5 411-1G..4-.S | 668 | 326 | 265 | 190 | 236 | 140 | 313 | 326 | 261 | 149 | 166 |
| 2BV5 421-1G..2-.S | 740 | 348 | 265 | 190 | 236 | 165 | 313 | 368 | 290 | 175 | 195 |

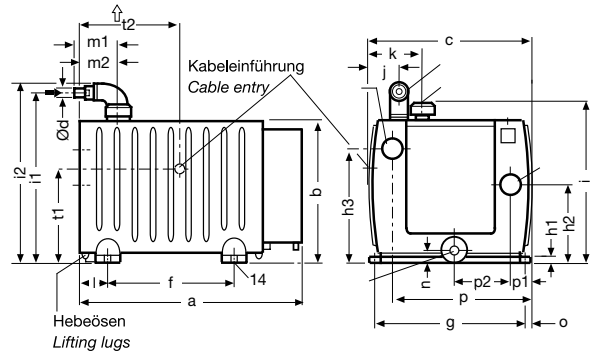
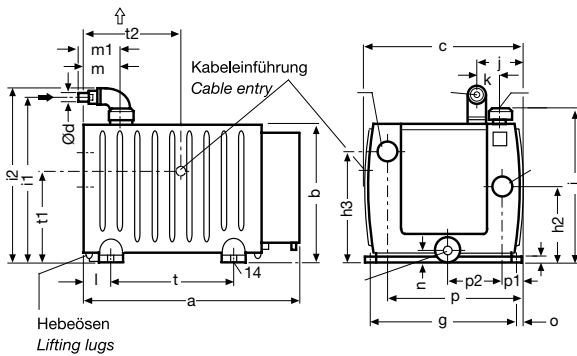
| Typ • Type | h4 | h6 | k1 | k2 | m | p1 | r | ø s1 | ø s2 |
|-------------------|-----|----|----|-----|-----|-----|----|------|------|
| 2BV5 470-1E..0-.S | 358 | 33 | 20 | 93 | 93 | 231 | 72 | 12 | 12 |
| 2BV5 471-1E..1-.S | 358 | 33 | 20 | 113 | 113 | 231 | 92 | 12 | 12 |
| 2BV5 410-1G..3-.S | 368 | 43 | 20 | 93 | 93 | 256 | 72 | 12 | 12 |
| 2BV5 411-1G..4-.S | 368 | 43 | 20 | 93 | 93 | 256 | 72 | 12 | 12 |
| 2BV5 421-1G..2-.S | 410 | 58 | 20 | 103 | 103 | 302 | 72 | 12 | 12 |

| Typ • Type | s3 | w | N1.0 | N2.0 | N3.0 | N4.0 |
|-------------------|--------------|----|-----------------|-----------------|---|---|
| 2BV5 470-1E..0-.S | 4x M32 x 1,5 | 42 | ISO228-G2 x 25 | ISO228-G2 x 25 | ISO228-G ³ / ₈ x 20 | ISO228-G ³ / ₈ x 18 |
| 2BV5 471-1E..1-.S | 4x M32 x 1,5 | 42 | ISO228-G2 x 25 | ISO228-G2 x 25 | ISO228-G ³ / ₈ x 20 | ISO228-G ³ / ₈ x 18 |
| 2BV5 410-1G..3-.S | 4x M32 x 1,5 | 42 | ISO228-G2 x 25 | ISO228-G2 x 25 | ISO228-G ³ / ₈ x 20 | ISO228-G ³ / ₈ x 18 |
| 2BV5 411-1G..4-.S | 4x M32 x 1,5 | 42 | ISO228-G2 x 25 | ISO228-G2 x 25 | ISO228-G ³ / ₈ x 24 | ISO228-G ³ / ₈ x 25 |
| 2BV5 421-1G..2-.S | 4x M40 x 1,5 | 54 | ISO228-G2½ x 27 | ISO228-G2½ x 27 | ISO228-G ³ / ₄ x 24 | ISO228-G ³ / ₈ x 25 |

2BL2 041 - 251 [mm]

2BL2 041 bis 2BL2 101 · 2BL2 041 to 2BL2 101

2BL2 141

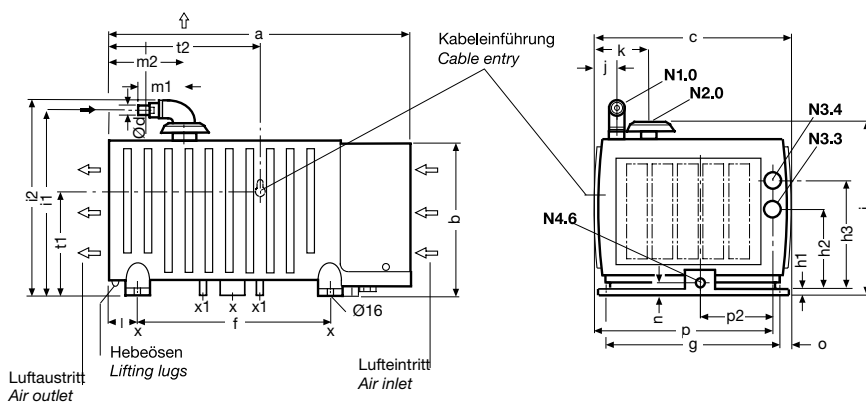


- N1.0** Saugstutzen · Inlet flange
- N2.0** Abluftstutzen · Discharge air flange
- N3.3** Anschluss Zu- oder Ablaufregler
Inlet or outlet regulator connection
- N3.4** Einfüllöffnung · Filler opening
- N4.6** Entleerungsöffnung · Drain opening

| | a | b | c | f | g | h1 | h2 | h3 | i1 | i2 | j | k | l | m1 |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|
| 2BL2 041 | 602 | 390 | 432 | 345 | 370 | 25 | 210 | 272 | 463 | 486 | 121 | 70 | 80 | 122 |
| 2BL2 061 | 743 | 436 | 572 | 450 | 495 | 25 | 218 | 278 | 522 | 553 | 178 | 108 | 85 | 162 |
| 2BL2 101 | 761 | 436 | 572 | 450 | 495 | 25 | 218 | 278 | 522 | 553 | 178 | 108 | 85 | 162 |
| 2BL2 141 | 920 | 511 | 682 | 570 | 585 | 25 | 179 | 239 | 605 | 636 | 104 | 174 | 90 | 225 |

| | m2 | n | o | p | p1 | p2 | t1 | t2 | d (N1.0) | N3.3 | N3.4 | N4.6 |
|-----------------|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|---------|---------|------|
| 2BL2 041 | 116 | 40 | 36 | 380 | 63 | 148 | 255 | 274 | R¾ (30) | S56 x 4 | S56 x 4 | G1 |
| 2BL2 061 | 120 | 35 | 39 | 514 | 108 | 180 | 314 | 342 | R1¼ (50) | S56 x 4 | S56 x 4 | G1 |
| 2BL2 101 | 120 | 35 | 39 | 514 | 108 | 180 | 314 | 342 | R1¼ (50) | S56 x 4 | S56 x 4 | G1 |
| 2BL2 141 | 162 | 35 | 49 | 559 | 81 | 341 | 367 | 419 | R1¼ (50) | S56 x 4 | S56 x 4 | G1 |

2BL2 251 bis 2BL2 341 · 2BL2 251 to 2BL2 341



- N1.0** Saugstutzen
- N2.0** Abluftstutzen
- N3.3** Anschluss Zu- oder Ablaufregler
- N3.4** Einfüllöffnung
- N4.6** Entleerungsöffnung
- x** Auflagepunkte
- x1** zusätzliche Auflagepunkte bei 2BL2 341

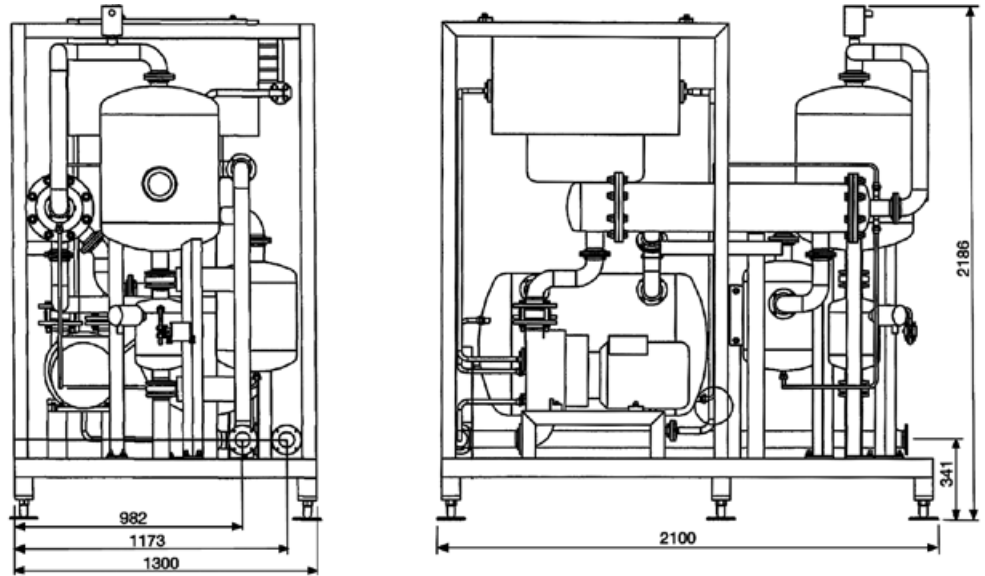
- N1.0** Gas inlet
- N2.0** Discharge air flange
- N3.3** Inlet or outlet regulator connection
- N3.4** Filler opening
- N4.6** Drain opening
- x** Supporting points
- x1** Additional supporting points for the 2BL2 341 model

| | a | b | c | f | g | h1 | h2 | h3 | i | i1 | i2 | j | k |
|----------------------------|------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|-----|
| 2BL2 251 - 2BL2 341 | 1100 | 636 | 841 | 755 | 715 | 30 | 215 | 295 | 710 | 747.5 | 788 | 118 | 243 |

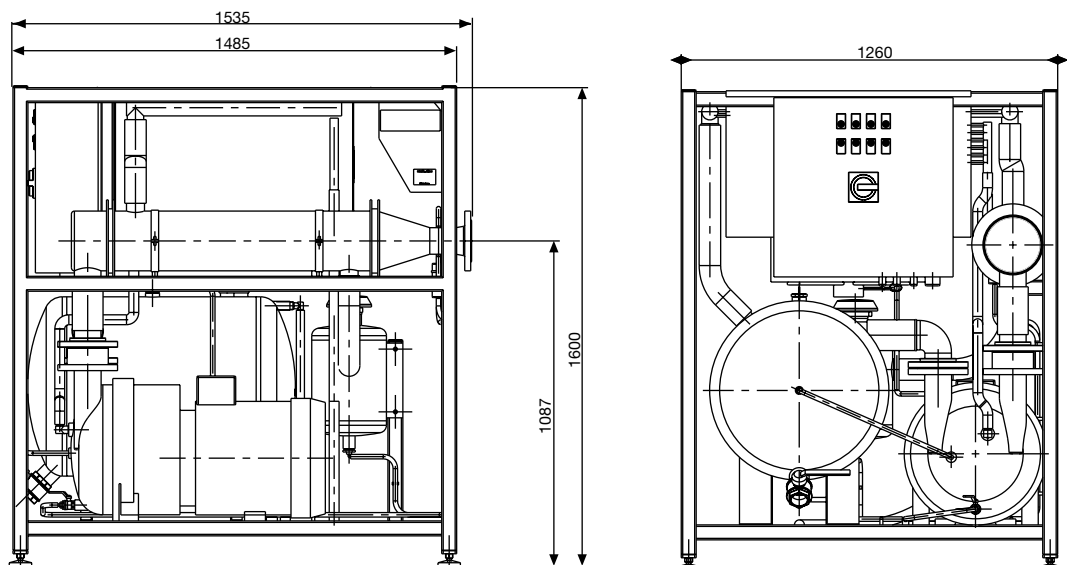
| | l | m1 | m2 | n | o | p | p2 | t1 | t2 | d (N1.0) | N3.3 | N3.4 | N4.6 |
|----------------------------|----|-----|-----|----|----|-----|-------|-----|-------|----------|---------|---------|------|
| 2BL2 251 - 2BL2 341 | 90 | 176 | 306 | 35 | 63 | 753 | 332.5 | 406 | 607.5 | R2 | S56 x 4 | S56 x 4 | G1 |

2BL2 351 – 901 [mm]

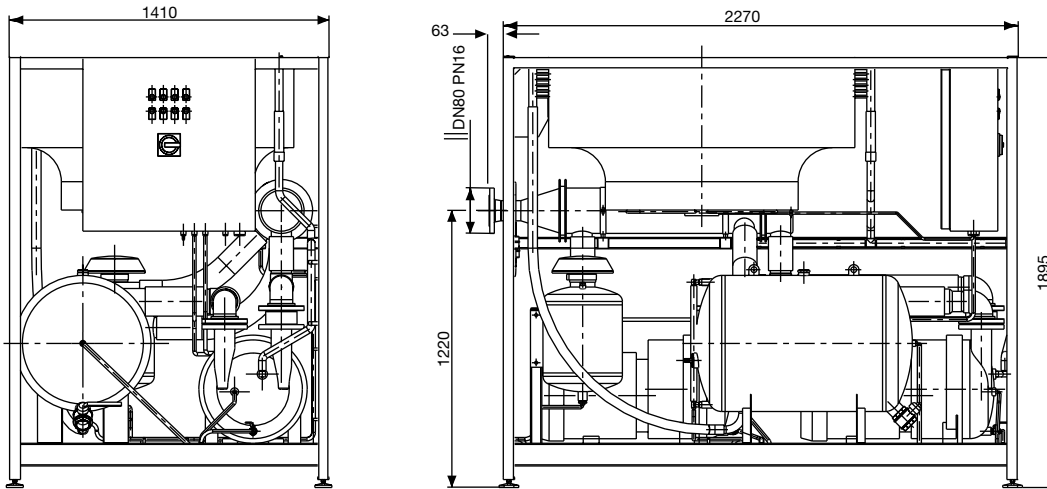
2BL2 351...



2BL2 50...

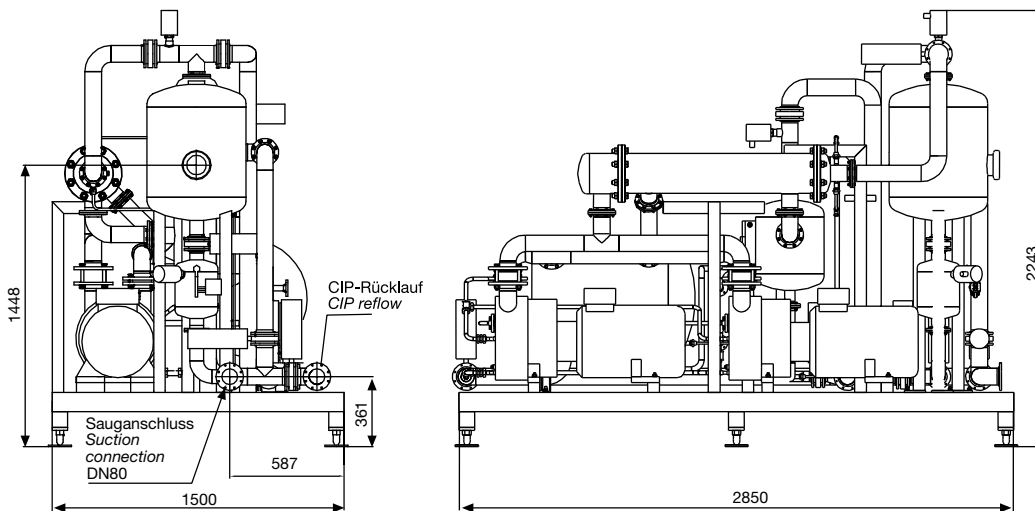


2BL2 80, 2VBL2 90...



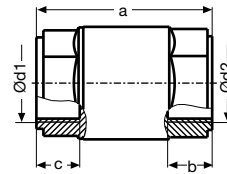
2BL2 901...

mit integriertem Zweikammer-Abscheider, Magnetventilen und CIP-Verrohrung
 with integrated two chamber separator, magnetic valves and CIP tubing



Rückschlagklappen für L-BV7 • Non-return valves for L-BV7 [mm]

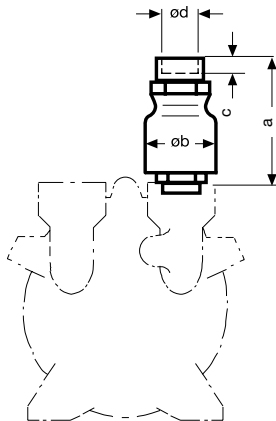
| Bestell-Nr. | | | | |
|-------------|----|----|------|-------------|
| Order No. | | | | |
| | a | b | c | ø d1 = ø d2 |
| 2BX3 130-1A | 75 | 19 | 18,5 | ISO 228-G1 |
| 2BX3 131-1A | 93 | 23 | 20,5 | ISO 228-G1½ |



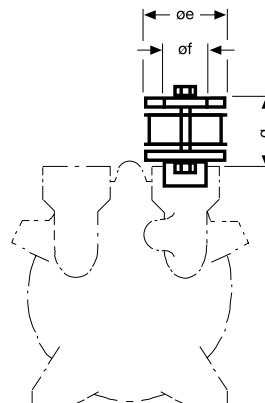
Rückschlagklappen für L-BV2 • Non-return valves for L-BV2 [mm]

| Bestell-Nr. | | Für Typ | | | | | | | |
|------------------|--------------------------|----------------|----|-----|----|-----|-----|-----|----|
| Rückschlagklappe | Montagezubehör | | | | | | | | |
| Order No. | | For type | | | | | | | |
| Non-return valve | Installation accessories | | a | ø b | c | ø d | ø e | ø f | g |
| 2BY6 930-0AX08 | | 2BV2 06.-N... | 79 | 57 | 17 | G1 | - | - | - |
| 2BY6 932-0AX08 | | 2BV2 07.-N... | 85 | 75 | 20 | G1½ | - | - | - |
| 2BY6 904-0HX08 | 2BX1 080 | 2BV2 07.-..... | - | - | - | - | 90 | 54 | 86 |

2BY6 904-0HX08
mit Montagezubehör 2BX1 080
with installation accessories

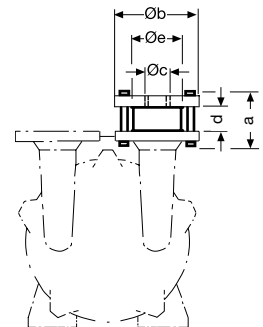


2BY6 930-0AX08
2BY6 932-0AX08



Rückschlagklappen mit Montagezubehör für L-BV5 Non-return valves with installation accessories for L-BV2 [mm]

| Bestell-Nr. | | Für Typ | | | | | |
|---|--------------------------|----------------|----|-----|-----|----|-----|
| Rückschlagklappe | Montagezubehör | | | | | | |
| Order No. | | For type | | | | | |
| Non-return valve | Installation accessories | | a | ø b | ø c | d | ø e |
| Standard-Ausführung • Standard version | | | | | | | |
| 2BY6 905-5BX08 | 2BX1 090 | 2BV5 110-.K... | 77 | 160 | 60 | 40 | 115 |
| | | 2BV5 111-.K... | 77 | 160 | 60 | 40 | 115 |
| 2BY6 906-5BX08 | | 2BV5 121-.K... | 84 | 182 | 76 | 48 | 122 |
| | | 2BV5 131-.K... | 84 | 182 | 76 | 48 | 122 |
| 2BY6 908-5BX08 | | 2BV5 161-.K... | 88 | 200 | 89 | 50 | 154 |
| Edelstahl-Ausführung • Stainless steel | | | | | | | |
| 2BY6 905-5HX08 | 2BX1 081 | 2BV5 110-.H... | 77 | 160 | 60 | 40 | 115 |
| | | 2BV5 111-.H... | 77 | 160 | 60 | 40 | 115 |
| 2BY6 906-5HX08 | 2BX1 082 | 2BV5 121-.H... | 84 | 182 | 76 | 46 | 128 |
| | | 2BV5 131-.H... | 84 | 182 | 76 | 46 | 128 |
| 2BY6 908-5HX08 | 2BX1 083 | 2BV5 161-.H... | 88 | 200 | 89 | 50 | 154 |

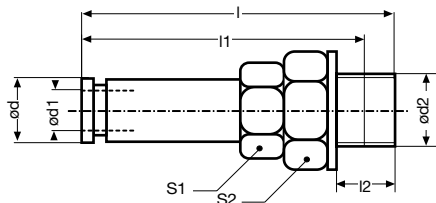


2BY6 905 / 906 / 908
mit Montagezubehör
with installation accessories
2BX1 081 / 082 / 083
2BX1 090 / 091 / 092

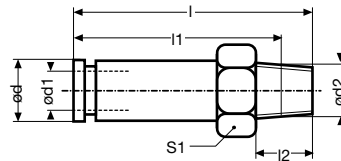
Kavitationsschutzventile • Cavitation protection valves [mm]

| Bestell-Nr. Order No. | Für Typ For type | l | l1 | l2 | ø d | ø d1 | ø d2 | S1 | S2 |
|--------------------------|----------------------|------|------|-----|-----|------|--|-------|------|
| 2BX3 114-1A | 2BV3 151 | 29.5 | 25 | 8 | 10 | 6 | R ¹ / ₈ (EN 10226) | SW 10 | - |
| 2BX3 115-1A | 2BV2 06. 2BV5 ... | 34 | 29.8 | 8.5 | 12 | 6 | G ³ / ₈ (ISO 228) | SW 14 | SW19 |
| 2BX3 116-1A | 2BV2 07. | 71 | 55.5 | 12 | 25 | 10 | R ³ / ₈ (EN 10226) | SW 24 | - |
| 2BX3 117-1A | 2BV7 ... | 29.5 | 23 | 11 | 12 | 6 | R ¹ / ₄ (EN 10226) | SW 14 | - |

2BX3 115-1A

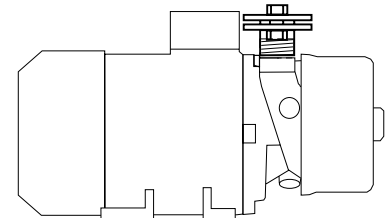
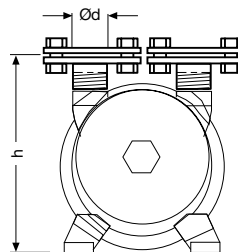


2BX3 114-1A,
2BX3 116-1A,
2BX3 117-1A



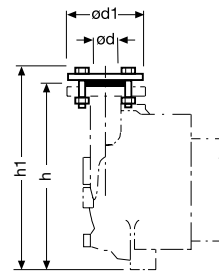
Gewindeflansche für L-BV7 • Screwed flanges for L-BV7 [mm]

| Bestell-Nr. Order No. | Für Typ For type | ø d | h |
|--------------------------|---------------------|-------------------------------|-----|
| 2BX3 020-1A | 2BV7 060-2 | G ¹ / ₂ | 236 |
| | 2BV7 060-3 | G ¹ / ₂ | 246 |
| | 2BV7 061-1 | G ¹ / ₂ | 246 |
| 2BX3 021-1A | 2BV7 070-2 | G ¹ / ₂ | 299 |
| | 2BV7 070-3 | G ¹ / ₂ | 337 |
| | 2BV7 071-2 | G ¹ / ₂ | 337 |
| | 2BV7 071-3 | G ¹ / ₂ | 337 |



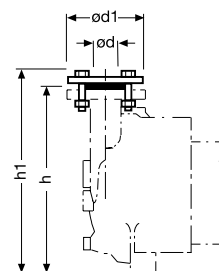
Gewindegegenflansche für L-BV5 Screwed mating flanges for L-BV5 [mm]

| Bestell-Nr. Order No. | Für Typ For type | $\varnothing d1$ | $\varnothing d$ | h1 | h |
|--------------------------|---------------------|------------------|-----------------|-----|-----|
| 2BX1 096 | 2BV5 110-.K..1 | 165 | R2 | 400 | 361 |
| | 2BV5 110-.KD.2 | 165 | R2 | 411 | 372 |
| | 2BV5 110-.K... | 165 | R2 | 410 | 371 |
| 2BX1 097 | 2BV5 121-.KD.2 | 185 | R2½ | 449 | 410 |
| | 2BV5 121-.K..3 | 185 | R2½ | 424 | 385 |
| | 2BV5 131-.K... | 185 | R2½ | 466 | 427 |
| 2BX1 098 | 2BV5 161-.K... | 200 | R 3 | 562 | 521 |



Gegenflansche für L-BV5 Mating flanges for L-BV5 [mm]

| Bestell-Nr. Order No. | Für Typ For type | $\varnothing d1$ | $\varnothing d$ | h1 | h |
|--------------------------|---------------------|------------------|-----------------|-----|-----|
| 2BX1 093 | 2BV5 110-....1 | 160 | 60 | 402 | 361 |
| | 2BV5 110-..D.2 | 160 | 60 | 413 | 372 |
| | 2BV5 111-..... | 160 | 60 | 412 | 371 |
| 2BX1 094 | 2BV5 121-..D.2 | 182 | 76 | 452 | 410 |
| | 2BV5 121-....3 | 182 | 76 | 427 | 385 |
| | 2BV5 131-..... | 182 | 76 | 469 | 427 |
| 2BX1 095 | 2BV5 161-..... | 200 | 89 | 563 | 521 |



Flüssigkeitsabscheider für L-BV7 • Liquid separators for L-BV7 [mm]

Bestell-Nr.

Order No.

2BX3 000

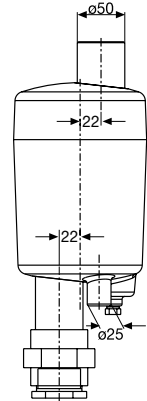
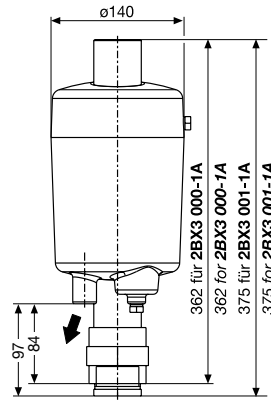
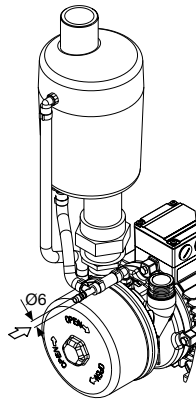
2BX3 001

N2.2 Ablauf Flüssigkeitsabscheider

N3.0 Anschluss Betriebsflüssigkeit

N2.2 Liquid separator drain

N3.0 Connection for operating liquid



Flüssigkeitsabscheider für L-BV2 • Liquid separators for L-BV2 [mm]

Bestell-Nr.: 2BX1063

Für Typ

Order No.: 2BX1063

For type

| | a | a1 | d | f | g | h | k | m | p | r | t | t1 |
|----------------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|----|----|----|----|-----|
| 2BV2 070-OH..1 | 146 | 221 | 50 | 167 | 86 | 161 | 630 | 19 | 31 | 86 | 69 | 179 |
| 2BV2 070-OP..1 | 146 | 221 | 50 | 167 | 86 | 161 | 630 | 19 | 31 | 86 | 69 | 179 |
| 2BV2 070-ON..1 | 146 | 221 | 50 | 167 | 86 | 161 | 630 | 19 | 31 | 86 | 69 | 179 |
| 2BV2 070-OH..3 | 178 | 253 | 50 | 167 | 86 | 161 | 662 | 19 | 31 | 86 | 69 | 179 |
| 2BV2 070-OP..3 | 178 | 253 | 50 | 167 | 86 | 161 | 662 | 19 | 31 | 86 | 69 | 179 |
| 2BV2 070-ON..3 | 178 | 253 | 50 | 167 | 86 | 161 | 662 | 19 | 31 | 86 | 69 | 179 |
| 2BV2 071-OH..4 | 178 | 253 | 50 | 167 | 86 | 161 | 662 | 19 | 31 | 86 | 69 | 179 |
| 2BV2 071-OP..4 | 178 | 253 | 50 | 167 | 86 | 161 | 662 | 19 | 31 | 86 | 69 | 179 |
| 2BV2 071-ON..4 | 178 | 253 | 50 | 167 | 86 | 161 | 662 | 19 | 31 | 86 | 69 | 179 |

Ohne Kavitations-
schutzleitung
Without cavitation
protection

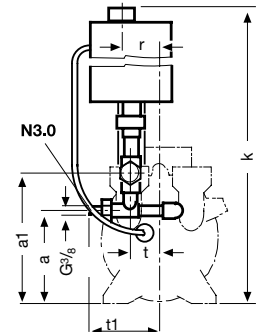
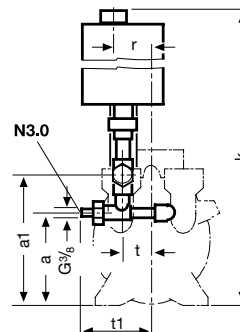
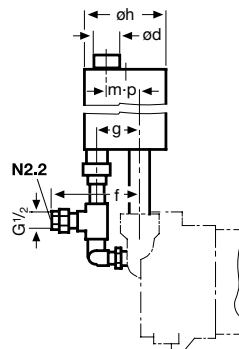
Mit angeschlossener
Kavitationsschutz-
leitung
With cavitation
protection line

N2.2 Ablauf Flüssigkeitsabscheider

N3.0 Anschluss Betriebsflüssigkeit

N2.2 Liquid separator drain

N3.0 Connection for operating liquid



Flüssigkeitsabscheider für L-BV5 (Standardausführung) Liquid separators for L-BV5 (standard version) [mm]

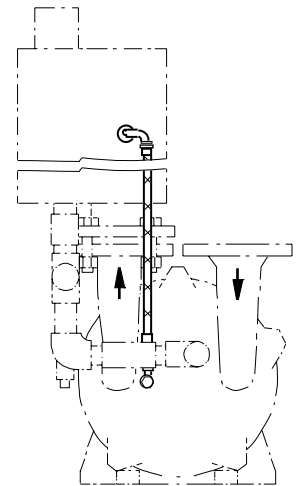
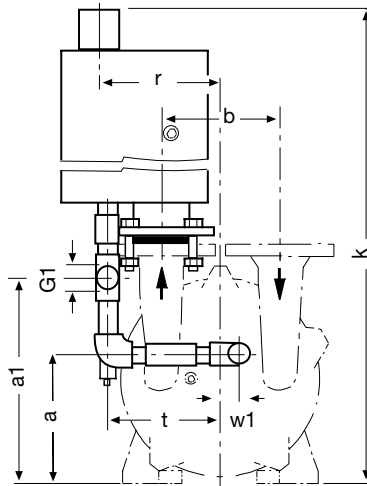
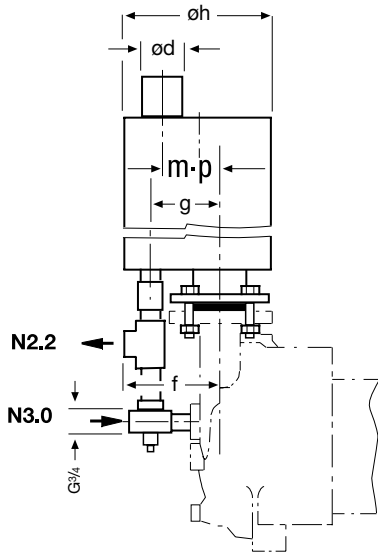
Für Typ

For type

| | a | a1 | b | ø d | f | g | ø h | k | m | p | r | t | w1 |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|----|----|-----|-----|----|
| Bestell-Nr. 2BX1 100 • Order No.: 2BX1 100 | | | | | | | | | | | | | |
| 2BV5 110-0K..1 | 203 | 323 | 180 | 63 | 125 | 87 | 200 | 904 | 54 | 22 | 144 | 151 | 25 |
| 2BV5 111-0K..3 | 212 | 322 | 180 | 63 | 125 | 87 | 200 | 914 | 54 | 22 | 144 | 151 | 27 |
| Bestell-Nr.: 2BX1 101 • Order No. 2BX1 101 | | | | | | | | | | | | | |
| 2BV5 121-0K..3 | 217 | 337 | 200 | 75 | 131 | 93 | 250 | 915 | 18 | 12 | 200 | 200 | 27 |
| 2BV5 131-0K..1 | 249 | 369 | 200 | 75 | 131 | 93 | 250 | 955 | 18 | 12 | 200 | 200 | 32 |
| Bestell-Nr.: 2BX1 106 • Order No.: 2BX1 106 | | | | | | | | | | | | | |
| 2BV5 161-0K..2 | 303 | 423 | 250 | 90 | 151 | 113 | 315 | 1117 | 0 | 0 | 255 | 182 | 41 |

Ohne Kavitationsschutzleitung
Without cavitation protection

Mit angeschlossener
Kavitationsschutzleitung
With cavitation protection line



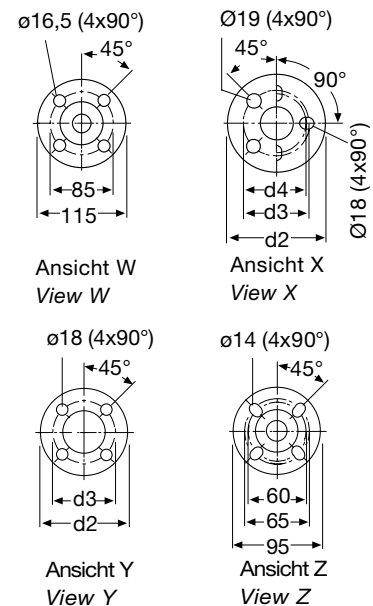
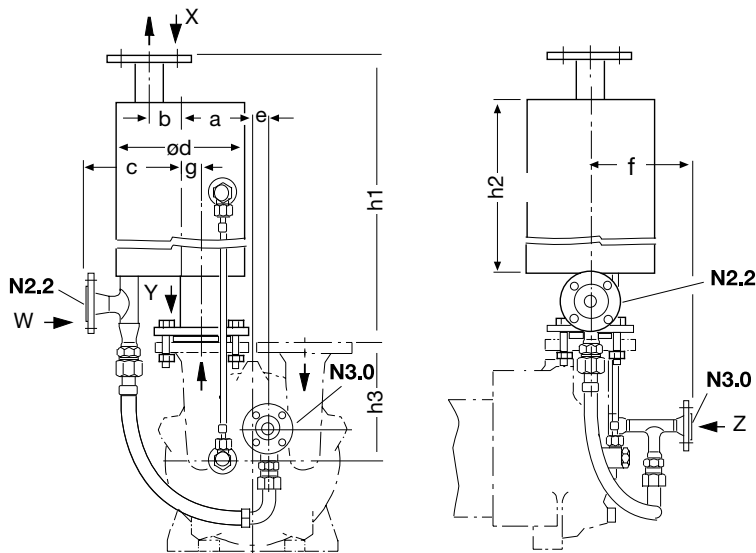
N2.2 Ablauf Flüssigkeitsabscheider
N3.0 Anschluss Betriebsflüssigkeit

N2.2 Liquid separator drain
N3.0 Connection for operating liquid

Flüssigkeitsabscheider für L-BV5 ...-OH • Liquid separators for L-BV5 ...-OH [mm]

| Bestell-Nr. Order No. | Für Typ For type | | | | | | | | | | | Flansch Ansicht X ²⁾ Flange view X ²⁾ | | | Y ³⁾ Y ³⁾ | |
|--------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|--|-------|-------|------------------------------------|------|
| | | a | b | c | ø d | e | f | g | h1 | h2 | h3 | ø d2 | ø d3 | ø d4 | ø d2 | ø d3 |
| 2BX1 102 | 2BV5 110-OH..1 | 123 | 45 | 157 | 204 | 25 | 165 | 33 | 598 | 380 | 208 | 165 | 125 | 120,6 | 165 | 125 |
| | 2BV5 111-OH..3 | 123 | 45 | 157 | 204 | 25 | 165 | 33 | 598 | 380 | 221 | 165 | 125 | 120,6 | 165 | 125 |
| 2BX1 103 | 2BV5 121-OH..3 | 143 | 62 | 157 | 254 | 29 | 170 | 43 | 298 | 380 | 218 | 185 | 145 | 139,7 | 185 | 145 |
| | 2BV5 131-OH..1 | 143 | 62 | 157 | 254 | 32 | 173 | 43 | 298 | 380 | 233 | 185 | 145 | 139,7 | 185 | 145 |
| 2BX1 107 | 2BV5 161-OH..2 | 203 | 100 | 77 | 355 | 41 | 188 | 78 | 717 | 505 | 296 | 220 | 190,5 | 180 | 200 | 160 |

Mit angeschlossener Kavitationsschutzleitung
With cavitation protection line



- 1) **2BX1 10:** Flansch DIN 2633, ND 16 passend für ANSI-11/4-150
- 2) **2BX1 102:** Flansch B DIN 2576 passend für ANSI-2-150
2BX1 103: Flansch B DIN 2576 passend für ANSI-21/2-150
2BX1 107: Flansch 100/108 DIN 2633 passend für ANSI-4-150
- 3) **2BX1 102:** Losflansch DIN 2642
2BX1 103: Losflansch DIN 2642
2BX1 107: Flansch 80/88.9 DIN 2633

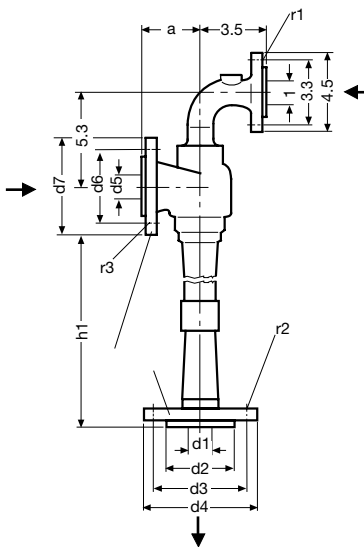
- 1) **2BX1 10:** Flange DIN 2633, ND 16 suitable for ANSI-11/4-150
- 2) **2BX1 102:** Flange B DIN 2576 suitable for ANSI-2-150
2BX1 103: Flange B DIN 2576 suitable for ANSI-21/2-150
2BX1 107: Flange 100/108 DIN 2633 suitable for ANSI-4-150
- 3) **2BX1 102:** Loose flange DIN 2642
2BX1 103: Loose flange DIN 2642
2BX1 107: Flange 80/88.9 DIN 2633

- N2.2** Ablauf Flüssigkeitsabscheider¹⁾
N3.0 Anschluss Betriebsflüssigkeit
- N2.2** Liquid separator drain¹⁾
N3.0 Connection for operating liquid

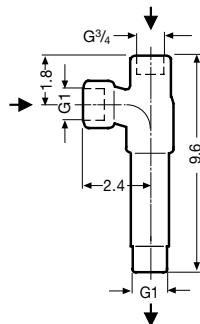
Gasstrahler für L-BV • Gas ejector for L-BV [mm]

| Bestell-Nr. Order No. | Für Typ For type | a | d1 | d2 | d3 | d4 | d5 | d6 | d7 | h1 | r1 | r2 | r3 |
|--------------------------|---------------------|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|--------|--------|--------|
| 50 Hz | | | | | | | | | | | | | |
| 2BP5 110-1.C | 2BV5 110 | 104 | 32 | 78 | 125 | 164 | 50 | 100 | 140 | 352 | 4 x 14 | 4 x 18 | 4 x 18 |
| 2BP5 111-1.C | 2BV5 111 | 104 | 32 | 78 | 125 | 164 | 50 | 100 | 140 | 352 | 4 x 14 | 4 x 18 | 4 x 18 |
| 2BP5 121-1.C | 2BV5 121 | 114 | 40 | 88 | 145 | 185 | 65 | 110 | 150 | 412 | 4 x 14 | 4 x 18 | 4 x 18 |
| 2BP5 131-1.C | 2BV5 131 | 114 | 40 | 88 | 145 | 185 | 65 | 110 | 150 | 412 | 4 x 14 | 4 x 18 | 4 x 18 |
| 2BP5 161-1.C | 2BV5 161 | 100 | 50 | 102 | 160 | 200 | 80 | 125 | 165 | 605 | 4 x 14 | 8 x 18 | 4 x 18 |
| 60 Hz | | | | | | | | | | | | | |
| 2BP5 110-1.F | 2BV5 110 | 104 | 32 | 78 | 125 | 165 | 50 | 100 | 140 | 352 | 4 x 14 | 4 x 18 | 4 x 18 |
| 2BP5 111-1.F | 2BV5 111 | 114 | 40 | 78 | 125 | 165 | 50 | 100 | 140 | 412 | 4 x 14 | 4 x 18 | 4 x 18 |
| 2BP5 121-1.F | 2BV5 121 | 114 | 40 | 88 | 145 | 185 | 65 | 110 | 150 | 412 | 4 x 14 | 4 x 18 | 4 x 18 |
| 2BP5 131-1.F | 2BV5 131 | 100 | 50 | 88 | 145 | 185 | 65 | 110 | 150 | 605 | 4 x 14 | 4 x 18 | 4 x 18 |
| 2BP5 161-1.F | 2BV5 161 | 100 | 50 | 102 | 160 | 200 | 80 | 125 | 165 | 605 | 4 x 14 | 8 x 18 | 4 x 18 |

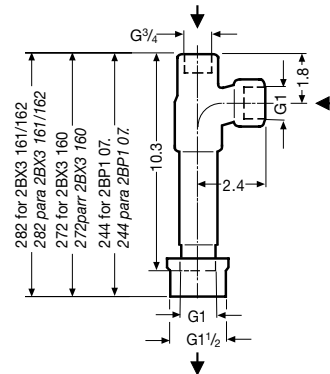
2BP5 ... für 2BV5
2BP5 ... for 2BV5



2BP1 061 für 2BV2
2BP1 061 for 2BV2



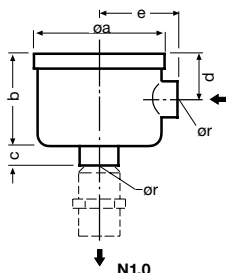
2BP1 07. für 2BV2
2BX3 16. für 2BV7
2BP1 07. for 2BV2
2BX3 16. for 2BV7



DurchgangsfILTER • Inline filter [mm]

| Bestell-Nr. | Für Typ | | | | | | |
|-------------|---|-----|-----|----|-----|-----|------------------|
| Order No. | For type | | | | | | |
| | | ø a | b | c | d | e | ø r |
| 2BX5 000 | 2BL2 041 | 103 | 78 | 10 | 38 | 57 | G $\frac{3}{4}$ |
| 2BX5 001 | 2BL2 061 bis 2BL2 141 2BL2 061 to 2BL2 141 | 173 | 144 | 16 | 60 | 95 | G1 $\frac{1}{4}$ |
| 2BX5 003 | 2BL2 251 bis 2BL2 341 2BL2 251 to 2BL2 341 | 206 | 240 | 16 | 120 | 122 | G2 |

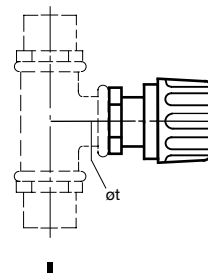
Bestelloption · Order option **F50, F57**



Vakuumreguliertventil Vacuum control valve [mm]

| Bestell-Nr. | Für Typ | | |
|-------------|---|-----------------|--|
| Order No. | For type | | |
| | | ø t | |
| 2BX5 010 | 2BL2 041 bis 2BL2 101 2BL2 041 to 2BL2 101 | R $\frac{3}{4}$ | |
| 2BX5 011 | 2BL2 141 bis 2BL2 341 2BL2 141 to 2BL2 341 | R1 | |

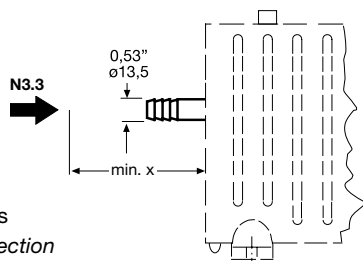
Bestelloption · Order option **F51**



Zu- und Ablaufregler • Inlet and outlet regulator [mm]

| Bestell-Nr. | Für Typ | | |
|-------------|-----------|--------|--|
| Order No. | For type | | |
| | | min. x | |
| 2BX5 02. | alle 2BL2 | 135 | |
| 2BX5 03. | all BL2 | 135 | |

Bestelloption · Order option **F52, F53**

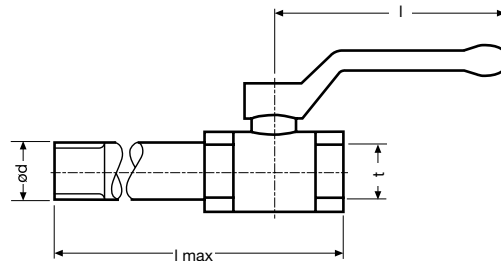


Platzbedarf für Schlauchanschluss
Space requirement for hose connection

Ablasshahn • Drain cock [mm]

| Bestell-Nr. | Für Typ | | | |
|-------------|-----------------------|-----|-----|-------|
| Order No. | For type | | | |
| | | ø d | l | l max |
| 2BX5 05. | alle 2BL2 all 2BL2 | G1 | 105 | 93 |

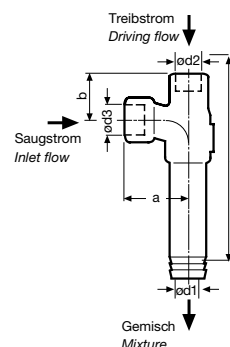
Bestelloption · Order option **F55**



Gasstrahler • Gas ejector [mm]

| Bestell-Nr. | Für Typ | | | | | | |
|-----------------|----------------------|----|----|------|-----------------|------------------|-----|
| Order No. | For type | | | | | | |
| | | a | b | ø d1 | ø d2 | ø d3 | h |
| 2BX5 060 | 2BL2 041 | 50 | 40 | 35 | G $\frac{1}{2}$ | G $\frac{3}{4}$ | 220 |
| 2BX5 061 to 064 | 2BL2 061 to 2BL2 141 | 50 | 40 | 50 | G $\frac{1}{2}$ | G $\frac{3}{4}$ | 220 |
| 2BX5 065 to 067 | 2BL2 251 to 2BL2 341 | 70 | 50 | 60 | G1 | G1 $\frac{1}{4}$ | 397 |

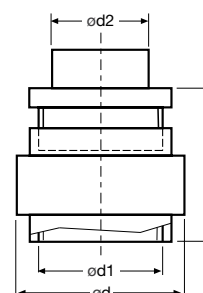
Bestelloption · Order option **S08**



Rückschlagventil mit Anschlussstück¹⁾ Non-return valve with connection piece¹⁾ [mm]

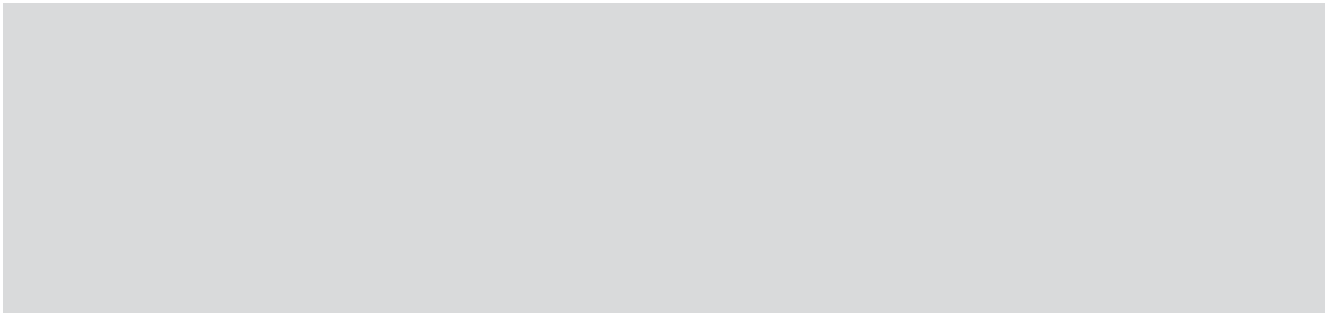
| Bestell-Nr. | Für Typ | | | | |
|-------------|-----------------------|-----|------------------|------|-----|
| Order No. | For type | | | | |
| | | ø d | ø d1 | ø d2 | l |
| 2BX5 070 | 2BL2 041 | 56 | G1 $\frac{1}{4}$ | 32 | 88 |
| 2BX5 071 | 2BL2 061 bis 2BL2 141 | 71 | G1 $\frac{1}{2}$ | 50 | 93 |
| 2BX5 072 | 2BL2 251 bis 2BL2 341 | 88 | G2 | 63 | 105 |

1) für Anbau an 90°-Bogen · for installation on 90° bend



Anhang Annex





Anhang

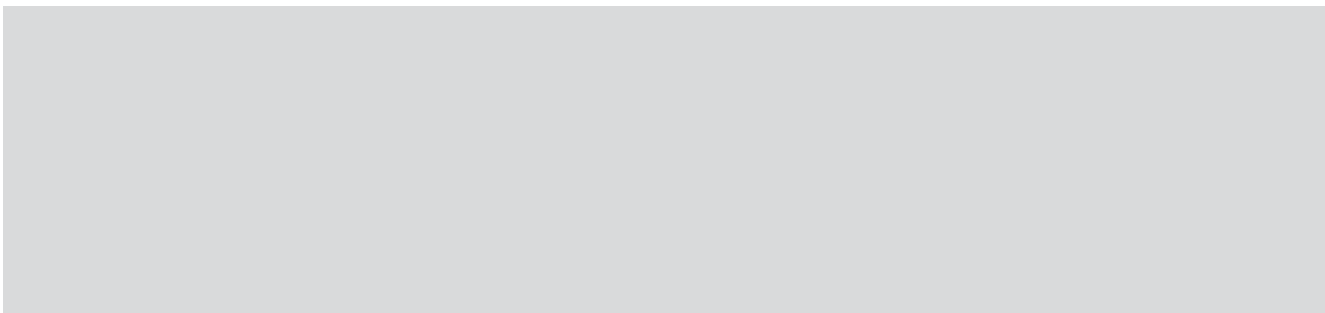
- Aufbau der-Nummer Bestellungen
- Werkstoffe
- Übersicht Netzspannungen
- Neue internationale Norm zur Einteilung der Niederspannungsmotoren
- Geltungsvorbehalte und -voraussetzungen
- Umrechnungstabellen Maßeinheiten
- Verkaufs- und Lieferbedingungen, Exportvorschriften
- Zertifizierte Qualität
- Gardner Denver Standorte
- Leistungsbereiche aller Elmo Rietschle Produkte

Annex

- *Order number system*
- *Materials*
- *Overview line voltages*
- *New international standard for classification of low voltage squirrel cage motors*
- *Retention of validity / Conditions applied*
- *Conversion tables*
- *Conditions of sale and delivery, export regulations*
- *Certified quality*
- *Gardner Denver Locations*
- *Operating ranges of all Elmo Rietschle products*

76 – 95

- 78 – 79
- 80 – 83
- 84 – 85
- 86
- 87
- 88 – 89
- 90
- 91
- 92 – 93
- 94 – 95



L-BV – Aufbau der Bestell-Nummern

L-BV – Order Number System

L-BV3

2BV3 151 - 0 G J 0 2 - 4 E

- Baureihe • *Model*
- Baugröße • *Size*
- Betriebsart (Vakuum) • *Principle (vacuum)*
- Werkstoffvariante • *Material version*
- Motorart¹⁾ • *Motor type¹⁾*
- Wellendichtung • *Shaft sealing*
- Motorgröße • *Motor size*
- Spannungsausführung • *Voltage type*
- Designvariante • *Design version*

L-BV7

2BV7 060 - 3 A H 0 8 - 4 S

- Baureihe • *Model*
- Baugröße • *Size*
- Motorgröße • *Motor size*
- Werkstoffvariante • *Material version*
- Motorart¹⁾ • *Motor type¹⁾*
- Ausführungsart • *Model type*
- Betriebsart (Vakuum/Kompressor) • *Principle (vacuum/compressor)*
- Spannungsausführung • *Voltage type*
- Designvariante • *Design version*

L-BV2

2BV2 070 - 0 N H 0 3 - 8 S

- Baureihe • *Model*
- Baugröße • *Size*
- Betriebsart (Vakuum/Kompressor) • *Principle (vacuum/compressor)*
- Werkstoffvariante • *Material version*
- Motorart¹⁾ • *Motor type¹⁾*
- Wellendichtung • *Shaft sealing*
- Motorgröße • *Motor size*
- Spannungsausführung • *Voltage type*
- Designvariante • *Design version*

L-BV5

2BV5 121 - 0 K H 0 3 - 8 S

- Baureihe • *Model*
- Baugröße • *Size*
- Betriebsart (Vakuum/Kompressor) • *Principle (vacuum/compressor)*
- Werkstoffvariante • *Material version*
- Motorart¹⁾ • *Motor type¹⁾*
- Wellendichtung • *Shaft sealing*
- Motorgröße • *Motor size*
- Spannungsausführung • *Voltage type*
- Designvariante • *Design version*

L-BL – Aufbau der Bestell-Nummern

L-BL – Order Number System

2BL2 041 – 2BL2 141

2BL2 141 - 2 A H 5 0 - 4 A

Baureihe • *Model*
 Baugröße • *Size*
 Motorgröße • *Motor size*
 Werkstoffvariante • *Material version*
 Motorart¹⁾ • *Motor type¹⁾*
 Bauart • *Model type*
 Betriebsart (Vakuum) • *Principle (vacuum)*
 Spannungsausführung • *Voltage type*
 Designvariante • *Design version*

2BL2 251 – 2BL2 341

2BL2 341 - 0 K H 0 3 - 7 A

Baureihe • *Model*
 Baugröße • *Size*
 Betriebsart (Vakuum) • *Principle (vacuum)*
 Werkstoffvariante • *Material version*
 Motorart¹⁾ • *Motor type¹⁾*
 Wellendichtung • *Shaft sealing*
 Motorgröße • *Motorgröße*
 Spannungsausführung • *Voltage type*
 Designvariante • *Design version*

2BL2 5

2BL2 501 - 0 K H 0 2 - 7 A

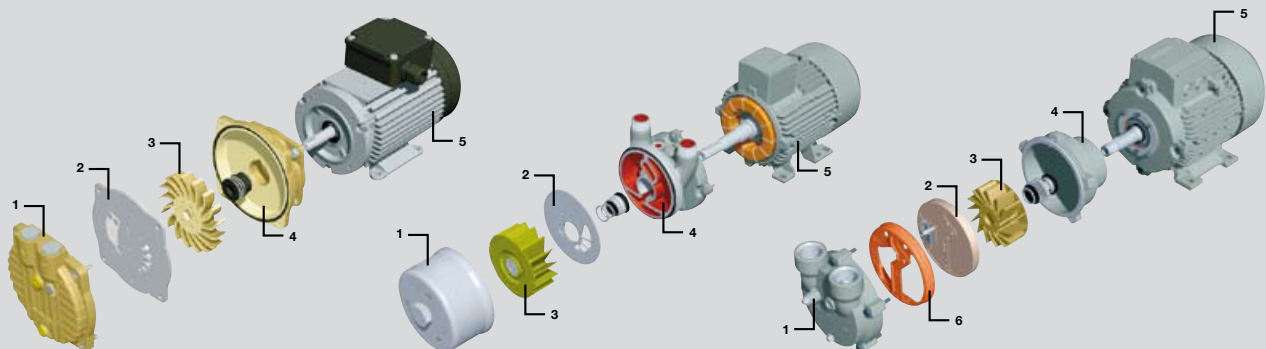
Baureihe • *Model*
 Baugröße • *Size*
 Betriebsart (Vakuum) • *Principle (vacuum)*
 Werkstoffvariante • *Material version*
 Motorart¹⁾ • *Motor type¹⁾*
 Wellendichtung • *Shaft sealing*
 Motorgröße • *Motor size*
 Spannungsausführung • *Voltage type*
 Designvariante • *Design version*

1) steht im Zusammenhang mit Spannungsausführung • *depends on the voltage type*

L-BV – Werkstoffe

L-BV – Materials

| Gehäuse/Steuerscheibe/Laufrad | Pumpengehäuse und Deckel | Steuerscheibe | Laufrad |
|--|---|---|---|
| <i>Casing /Port plate /Impellor</i> | <i>Pump casing and cover</i> | <i>Port plate</i> | <i>Impellor</i> |
| L-BV3 | | | |
| für Ausführung • for version Bronze/Edelstahl/Bronze <i>Bronze/stainless steel/bronze</i> | Guss-Aluminiumbronze <i>Cast aluminium bronze</i> (G-CuAl10Fe5Ni5 / CC33G-GS) EN 1982 | Chromnickelstahl <i>Nickel chromium steel</i> (X6CrNiTi 18-10 / 1.4541) EN 10088-2 | Guss-Aluminiumbronze <i>Cast aluminium bronze</i> (G-CuAl10Fe5Ni5 / CC33G-GS) EN 1982 |
| L-BV7 | | | |
| für Ausführung • for version Edelstahl/Bronze/Grauguss <i>Stainless steel/bronze/cast iron</i> | Gehäuse • <i>Casing</i> Chromnickelstahl <i>Nickel chromium steel</i> (X5CrNi 18-10 / 1.4301) EN 10088-2 Laterne: Grauguss • <i>Lantern: Cast iron</i> (EN-GJL200 / EN-JL2030) EN 1561 | Chromnickelmolybdänstahl <i>Nickel chromium molybdenum steel</i> (X6CrNiMoTi 17-12-2 / 1.4571) EN 10088-3 | Guss-Aluminiumbronze <i>Cast aluminium bronze</i> (G-CuAl10Fe5Ni5 / CC33G-GS) EN 1982 |
| L-BV2 | | | |
| für Ausführung • for version Grauguss/Keramik/Bronze <i>Cast iron/ceramic/bronze</i> | Grauguss <i>Cast iron</i> (EN-GJL HB 195 / EN-JL2030) EN 1561 | Keramik <i>Ceramic</i> C221 EN 60672 - 1 | Guss-Aluminiumbronze <i>Cast aluminium bronze</i> (G-CuAl10Fe5Ni5 / CC33G-GS) EN 1982 |
| für Ausführung • for version Edelstahl/Keramik/Edelstahl <i>Stainless steel/ceramic/stainless steel</i> | Chromnickelmolybdänstahlguss <i>Nickel chromium molybdenum cast steel</i> (G-X6CrNiMo 18-10 / 1.4408) EN 10213-4 | Keramik <i>Ceramic</i> C221 EN 60672 - 1 | Chromnickelmolybdänstahlguss <i>Nickel chromium molybdenum cast steel</i> (G-X6CrNiMo18-10 / 1.4408) EN 10213-4 |
| für Ausführung • for version Edelstahl/Edelstahl/Edelstahl <i>Stainless steel/stainless steel/stainless steel</i> | Chromnickelmolybdänstahlguss <i>Nickel chromium molybdenum cast steel</i> (G-X6CrNiMo 18-10 / 1.4408) EN 10213-4 | Chromnickelmolybdänstahlguss <i>Nickel chromium molybdenum cast steel</i> (G-X6CrNiMo 18-10 / 1.4408) EN 10213-4 | Chromnickelmolybdänstahlguss <i>Nickel chromium molybdenum cast steel</i> (G-X6CrNiMo 18-10 / 1.4408) EN 10213-4 |



L-BV3

- 1 Deckel • Cover
- 2 Steuerscheibe • Port plate
- 3 Laufrad • Impellor
- 4 Gehäuse • Casing
- 5 Motor • Motor

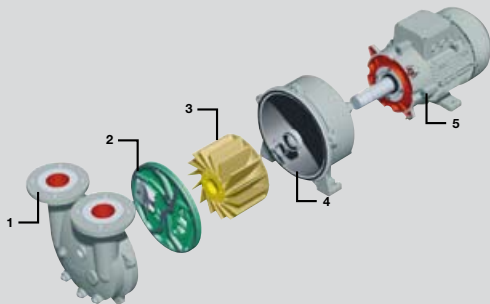
L-BV7

- 1 Gehäuse • Casing
- 2 Steuerscheibe • Port plate
- 3 Laufrad • Impellor
- 4 Laterne • Lantern
- 5 Motor • Motor

L-BV2

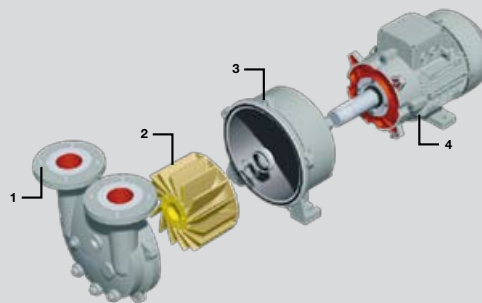
- 1 Deckel • Cover
- 2 Steuerscheibe • Port plate
- 3 Laufrad • Impellor
- 4 Gehäuse • Casing
- 5 Motor • Motor
- 6 Topfdichtung • Cylindrical gasket

| Gehäuse/Steuerscheibe/Laufrad | Pumpengehäuse und Deckel | Steuerscheibe | Laufrad |
|---|---|---|---|
| Casing/Port plate/Impellor | Pump casing and cover | Port plate | Impellor |
| L-BV5 | | | |
| für Ausführung • for version Grauguss/Grauguss/Bronze Cast iron/cast iron/bronze | Grauguss Cast iron (EN-GJL HB 195 / EN-JL2030) EN 1561 | Grauguss Cast iron (EN-GJL HB 195 / EN-JL2030) EN 1561 | Guss-Aluminiumbronze Cast aluminium bronze (G-CuAl10Fe5Ni5 / CC33G-GS) EN 1982 |
| für Ausführung • for version Edelstahl/Edelstahl/Edelstahl Stainless steel/stainless steel/ stainless steel | Chromnickelmolybdän- stahlguss Nickel chromium molybdenum cast steel (G-X5CrNiMoNb 18-10 / 1.4581) EN 10283 | Chromnickelmolybdän- stahlguss Nickel chromium molybdenum cast steel (G-X5CrNiMoNb 18-10 / 1.4581) EN 10283 | Chromnickelmolybdän- stahlguss Nickel chromium molybdenum cast steel (G-X5CrNiMoNb 18-10 / 1.4581) EN 10283 |
| L-BV54 | | | |
| für Ausführung • for version Grauguss/Grauguss/Bronze G Cast iron/cast iron/bronze G | Grauguss Cast iron (EN-GJL HB 195 / EN-JL2030) EN 1561 | Grauguss Cast iron (EN-GJL HB 195 / EN-JL2030) EN 1561 | Guss-Aluminiumbronze Cast aluminium bronze (G-CuAl10Fe5Ni5 / CC33G-GS) EN 1982 |
| für Ausführung • for version Grauguss/Grauguss/Grauguss E Cast iron/cast iron/cast iron E | Grauguss Cast iron (EN-GJL HB 195 / EN-JL2030) EN 1561 | Grauguss Cast iron (EN-GJL HB 195 / EN-JL2030) EN 1561 | Grauguss Cast iron (EN-GJL HB 195 / EN-JL2030) EN 1561 |



L-BV5

- 1 Deckel • Cover
- 2 Steuerscheibe • Port plate
- 3 Laufrad • Impellor
- 4 Gehäuse • Casing
- 5 Motor • Motor



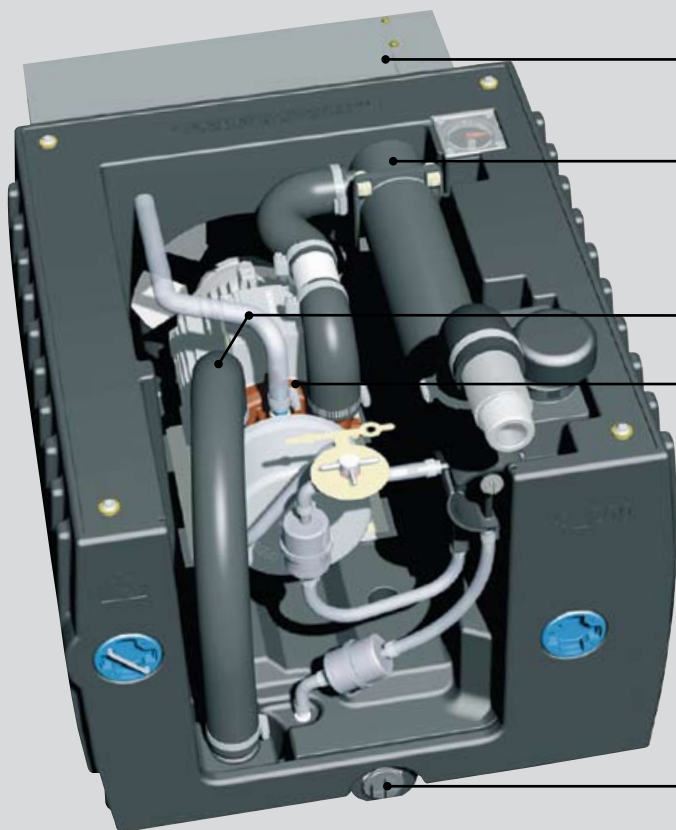
L-BV54

- 1 Deckel mit Steuerscheibe • Cover with Port plate
- 2 Laufrad • Impellor
- 3 Gehäuse • Casing
- 4 Motor • Motor

L-BL – Werkstoffe

L-BL – Materials

| | 2BL2 041 bis 2BL2 141 | | 2BL2 251 bis 2BL2 341 | | | | |
|---|--|---|---|---|---|---|---|
| | 2BL2 041 to 2BL2 141 | | 2BL2 251 to 2BL2 341 | | | | |
| | A | C | K | C | B | R | H |
| Pumpe • Pump | | | | | | | |
| Laterne • <i>Lantern</i> (2BL2 041-141) | Grauguss <i>Cast iron</i> | Grauguss <i>Cast iron</i> | | | | | |
| Deckel • <i>Cover</i> (2BL2 251-341) | | | Grauguss <i>Cast iron</i> | Grauguss <i>Cast iron</i> | Grauguss <i>Cast iron</i> | Edelstahl <i>Stainless steel</i> | Edelstahl <i>Stainless steel</i> |
| Gehäuse • <i>Casing</i> | Edelstahl <i>Stainless steel</i> | Edelstahl <i>Stainless steel</i> | Grauguss <i>Cast iron</i> + ARC | Grauguss <i>Cast iron</i> + ARC | Grauguss <i>Cast iron</i> + ARC | Edelstahl <i>Stainless steel</i> | Edelstahl <i>Stainless steel</i> |
| Steuerscheibe • <i>Port plate</i> | Edelstahl <i>Stainless steel</i> | Edelstahl <i>Stainless steel</i> | Grauguss <i>Cast iron</i> | Grauguss <i>Cast iron</i> | Edelstahl <i>Stainless steel</i> | Edelstahl <i>Stainless steel</i> | Edelstahl <i>Stainless steel</i> |
| Laufgrad • <i>Impellor</i> | Bronze <i>Bronze</i> | Edelstahl <i>Stainless steel</i> | Bronze <i>Bronze</i> | Edelstahl <i>Stainless steel</i> | Bronze <i>Bronze</i> | Bronze <i>Bronze</i> | Edelstahl <i>Stainless steel</i> |
| Interne Verrohrung (saug- und druckseitig) • Internal tubing (suction side and discharge side) | | | | | | | |
| | Temperguss EPDM/ Messing/ Kunststoff <i>Malleable iron/EPDM/ brass/plastic</i> | Edelstahl/ EPDM/ Kunststoff <i>Stainless steel/EPDM/ plastic</i> | Temperguss/ EPDM/ Messing/ Kunststoff <i>Malleable iron/EPDM/ brass/plastic</i> | Edelstahl/ EPDM/ Kunststoff <i>Stainless steel/EPDM/ plastic</i> | Edelstahl/ EPDM/ Kunststoff <i>Stainless steel/EPDM/ plastic</i> | Edelstahl/ EPDM/ Kunststoff <i>Stainless steel/EPDM/ plastic</i> | Edelstahl/ EPDM/ Kunststoff <i>Stainless steel/EPDM/ plastic</i> |
| Wasserkühler/Luft-Wasserkühler • Water cooler /Air water cooler | | | | | | | |
| | Rohre in Kupfer <i>Copper tubing</i> | Rohre in Edelstahl <i>Stainless steel tubing</i> | Rohre in Kupfer <i>Copper tubing</i> | Rohre in Edelstahl <i>Stainless steel tubing</i> | Rohre in Kupfer <i>Copper tubing</i> | Rohre in Kupfer <i>Copper tubing</i> | Rohre in Edelstahl <i>Stainless steel tubing</i> |
| Kondensationskühler • Condensation cooler | | | | | | | |
| | Rohre in Messing <i>Brass tubing</i> | Rohre in Edelstahl <i>Stainless steel tubing</i> | Rohre in Messing <i>Brass tubing</i> | Rohre in Edelstahl <i>Stainless steel tubing</i> | Rohre in Messing <i>Brass tubing</i> | Rohre in Messing <i>Brass tubing</i> | Rohre in Edelstahl <i>Stainless steel tubing</i> |
| Drosselhülse/Einspritztülle • Throttle sleeve /Injection nozzle | | | | | | | |
| | Messing <i>Brass</i> | Edelstahl <i>Stainless steel</i> | Messing <i>Brass</i> | Edelstahl <i>Stainless steel</i> | Messing <i>Brass</i> | Messing <i>Brass</i> | Edelstahl <i>Stainless steel</i> |
| Abscheider-Entleerung • Separator drain | | | | | | | |
| | 1.4301 / PP | 1.4301 / PP | 1.4301 / PP | 1.4301 / PP | 1.4301 / PP | 1.4301 / PP | 1.4301 / PP |
| | A | C | K | C | B | R | H |
| Werkstoffkennung in der Bestell-Nummer • Material ID in the order number | | | | | | | |
| Beispiel • <i>Example</i> | | | | | | | |
| 2BL2 ...- H H01-7A | | | | | | | |
| R | | | | | | | |
| B | | | | | | | |
| K | | | | | | | |
| C | | | | | | | |
| A | | | | | | | |



Luft-Wasserkühler
Air water cooler

Patentierter Kondensationskühler
Patented condensation cooler

Interne Verrohrung
Internal tubing















Pumpe mit • Pump with
Deckel • Cover
Steuerscheibe • Port plate
Laufrad • Impellor
Laterne • Lantern
(hier 2BV7 • here 2BV7)

Drosselhülse/Einspritzdüse
(nicht sichtbar)
Throttle sleeve/Injection nozzle
(not visible)

Abscheider-Entleerung • Separator drain

Übersicht Netzspannungen Overview Line Voltages

Andere Spannungen • Other voltages

| | 50 Hz | 60 Hz | 2BV. ...-.. * .. - * . 2BV2 ... 2BV3 151 2BV5 ... 2BV7 ... | | | | | |
|--|-----------------------------|-------------------------------------|--|---|---|---|---|---|
| | V | V | | | | | | |
| | 3~ | | | | | | | |
|  | 185-220 Δ / 320-380 Y | 200-254 Δ / 345-440 Y | H | 0 | x | | x | x |
|  | 200-240 Δ / 345-415 Y | 200-275 Δ / 345-480 Y | H | 4 | | | | x |
|  | 220-240 Δ / 345-415 Y | 220-275 Δ / 380-480 Y | H | 8 | x | | x | |
|  | 345-415 Δ / 600-720 Y | 380-480 Δ / 660-720 Y ¹⁾ | H | 7 | x | | x | x |
| | 230 Δ / 400 Y | 460 Y | H | 1 | | | | |
| | 400 Δ / 690 Y | 460 Δ | H | 6 | | | | |
|  | 500 Δ | 575 Δ | H | 5 | x | | x | |
|  | 185-240 Δ / 320-415 Y | 200-275 Δ / 345-480 Y | J | 4 | | x | | |
|  | 500 Δ | 575 Δ | C | 5 | | | | x |
|  | 450-550 Δ | 520-600 Δ | P | 5 | x | | x | x |
|  | 200-260 Δ / 350-450 Y | 230-290 Δ / 400-500 Y | P | 6 | x | | x | x |
|  | 350-450 Δ / 610-725 Y | 400-500 Δ / 690-725 Y ¹⁾ | P | 7 | x | | x | x |
| | 1~ | | | | | | | |
|  | 100 / 200 | 100 / 200 | V | 4 | | | | x |
|  | 115 / 230 | 115 / 230 | V | 5 | | | | x |
| | 230 | 230 | W | 1 | | x | | |
|  | 100 / 200 | 100 / 200 | X | 4 | | x | | |
|  | 115 / 230 | 115 / 230 | X | 5 | | x | | |
| 3~ ATEX Kategorie 2G (bei 2BV2/5) Zone 1, erhöhte Sicherheit – Zündschutzart EEx e II (Temperaturklasse T3) | | | | | | | | |
| 3~ ATEX Category 2G (for 2BV2/5) Zone 1, enhanced safety – type of protection EEx e II (temperature class T3) | | | | | | | | |
| | 230 Δ ²⁾ / 400 Y | - | D | 1 | x | | x | |
| | 400 Δ ²⁾ / 690 Y | - | D | 6 | x | | x | |
| | 500 Δ ²⁾ | - | D | 5 | x | | x | |
| | - | 460 Δ ²⁾ | G | 6 | x | | x | |
| | - | 460 Y | G | 1 | x | | x | |
| | - | 575 Δ ²⁾ | G | 5 | x | | x | |

1) Netzspannungen über 600 V sind nicht UL approbiert
UL does not cover line voltages above 600 V

2) Bei Δ-Schaltung muss ein Überlastschutz mit Phasenausfallschutz verwendet werden.
An overload protection unit with phase-failure protection must be used in Δ circuits.

Spannungskennziffern der Bestell-Nummern:

Specification of voltage in order number: * *

Andere Spannungen auf Anfrage.

Other voltages available on request.

Toleranzen

Die Motoren sind nach DIN EN 60 034 /
DIN IEC 34-1 und Wärmeklasse F ausgeführt:

Dreiphasen-Drehstrom

Festspannungen einschl. ATEX: $\pm 10 \%$
Spannungsbereiche: $\pm 5 \%$

Einphasen-Wechselstrom

Festspannungen: $\pm 5 \%$

Frequenz $\pm 2 \%$

Die Motoren entsprechen den genannten IEC- bzw. Euro-Normen. Die Euro-Normen ersetzen die nationalen Normen in den folgenden europäischen Mitgliedsländern: Deutschland (VDE), Frankreich (NF C), Belgien (NBNC), Großbritannien (BS), Italien (CEI), Niederlande (NEN), Schweden (SS), Schweiz (SEV) u.a.

Zudem entsprechen die Maschinen verschiedenen nationalen Vorschriften.

Die Normen

| | |
|-------------------|-----------|
| UL 507 | USA, |
| CSA 22.2, No. 113 | Kanada, |
| IS 325, IS 4722 | Indien, |
| NEK_IEC 60034-1 | Norwegen, |

sind an die Publikationen IEC 60 034-1 angepasst und durch DIN EN 60 034-1 ersetzt, so dass die Motoren mit normaler Bemessungsleistung betrieben werden können.

Tolerances

The motors comply with DIN EN 60 034 /
DIN IEC 34-1 and Insulation Class F:

Three phase current

Fixed voltages incl. ATEX: $\pm 10 \%$
Voltage range: $\pm 5 \%$

Single phase current

Fixed voltages: $\pm 5 \%$

Frequency $\pm 2 \%$

The motors comply with the IEC- and European norms quoted. The European norms replace the national norms of the following member states: Germany (VDE), France (NF C), Belgium (NBNC), Great Britain (BS), Italy (CEI), Netherlands (NEN), Sweden (SS), Switzerland (SEV) and others.

The machines also comply with various national norms.

The norms

| | |
|-------------------|---------|
| UL 507 | USA, |
| CSA 22.2, No. 113 | Canada, |
| IS 325, IS 4722 | India, |
| NEK_IEC 60034-1 | Norway, |

have been adapted to the publications IEC 60 034-1 and replaced by DIN EN 60 034-1; the motors now run at standard rated power.



Neue internationale Norm zur Einteilung der Niederspannungsmotoren

New International Standard for Classification of Low Voltage Squirrel Cage Motors

EFF 1 Elektromotoren werden in Europa seit einigen Jahren in Effizienzklassen eingeteilt. Danach werden Drehstrommotoren im Leistungsbereich zwischen 1,1 und 90 kW (ausschliesslich 2- und 4-polige Motoren) in drei sogenannte Effizienzklassen („eff-Klassen“ eff = efficiency) eingeteilt. Zur weltweiten Vereinheitlichung wurde deshalb die neue internationale Norm IEC 60034-30 (Rotating electrical machines – Part 30: Efficiency classes of single-speed, three-phase, cage-induction motors (IE code)) geschaffen. Diese teilt die Niederspannungs-Asynchronmotoren in neue Effizienzklassen ein (gültig seit Okt. 2008). Die Wirkungsgrade in der IEC 60034-30 basieren auf der Verlustermittlung nach dem Normteil IEC 60034-2-1. Dieser gilt seit November 2007 und ersetzt ab November 2010 alle bisherigen IEC 60034-2-Normen. Die Zusatzverluste werden nun gemessen und nicht mehr pauschal addiert. Die neuen Effizienzklassen erhalten eine neue Nomenklatur: IE1 (Standard Efficiency), IE2 (High Efficiency), IE3 (Premium Efficiency), IE = International Efficiency.

Vorteile der Effizienzklasse 1 Motor

- Die geringere thermische Beanspruchung erhöht die Lebensdauer der Motoren
- Es wird weniger Abwärme an die Umgebung abgegeben
- Ausfallzeiten und Wartungskosten der Anlagen sinken
- Die Toleranz gegenüber Überlastung; Spannungs-Schwankungen; höheren Umgebungstemperaturen etc. wird verbessert



Die mit  gekennzeichneten Spannungen und Spannungsbereiche sind nach UL 507 und CSA 22.2 No. 113 zertifiziert. Maschinen, die diesen Bestimmungen genügen, sind gekennzeichnet mit dem Zertifizierungsprüfzeichen  (component recognition mark).

Andere Zertifizierungszeichen werden von Verbrauchern, Behörden und Versicherungsunternehmen in den USA und Kanada nicht mehr akzeptiert.




EFF 1 The International Standard IEC 60034-30 (Rotating electrical machines – Part 30: Efficiency classes of single speed, three phase, cage induction motors (IE code)) has been drawn up to provide a unified standard worldwide. This classifies low voltage induction motors in new efficiency classes (valid since October 2008). The efficiencies in IEC 60034-30 are based on the determination of losses according to the standard, part IEC 60034-2-1. This has been valid since November 2007, and from November 2010 onwards, replaces all previous IEC 60034-2 standards. The additional losses are now measured and are no longer added as a fixed percentage. The new efficiency classes have a new nomenclature: IE1 (Standard Efficiency), IE2 (High Efficiency), IE3 (Premium Efficiency), IE = International Efficiency.

Advantages of efficiency class 1 motors

- Lower thermal load increases the motor's life cycle span
- Less heat is released into the environment
- Downtime for maintenance is reduced
- Better tolerance of overload, power blips and high ambient temperatures

Voltages and voltage ranges marked with  are recognized according to UL 507 and CSA 22.2 No. 113. Machines complying with these regulations are labelled with the  component recognition mark.

Other component recognition marks are no longer accepted by consumers, regulating authorities and insurance companies in the U.S.A. and Canada.

| Bezeichnung | Europa alt | USA alt | Neu IEC |
|---------------------------|---|--------------|---------|
| Definition | Europe old | USA old | IEC new |
| Super Premium Efficiency | | | IE4 |
| Premium Efficiency | | NEMA Premium | IE3 |
| High Efficiency |  | | IE2 |
| Standard Efficiency |  | | IE1 |
| Below Standard Efficiency |  | | |

Geltungsvorbehalte und -voraussetzungen *Retention of Validity / Conditions Applied*

Die Informationen in diesem Katalog enthalten Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, die im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten. Die Abbildungen sind unverbindlich, Maßangaben sind gerundet.

Für die Diagramme und Tabellenwerte in diesem Katalog gelten folgende Bedingungen:

Vakuum-Betrieb 2BV

Die Kennlinien gelten bei Ansaugen von Luft mit 100 % relativer Feuchte und 20 °C, Verdichtung auf 1.013 mbar und Wasser mit 15 °C als Betriebsflüssigkeit.
Toleranz: ± 10 %

Vakuum-Betrieb 2BL

Die Kennlinien gelten bei Ansaugen von Luft mit 50 % relativer Feuchte und 20 °C bei einem Umgebungsdruck von 1.013 mbar.
Toleranz: ± 10 %

Kompressor-Betrieb

Die Kennlinien gelten bei Ansaugen von Luft mit 100 % relativer Feuchte, einer Temperatur von 20 °C und Wasser mit 15 °C als Betriebsflüssigkeit.
Toleranz: ± 10 %

Schalldruckpegel

Messflächenschalldruckpegel nach EN ISO 3744, gemessen in 1 m Abstand bei mittlerer Drosselung und angeschlossenen Leitungen.

Servicefaktor

Der Servicefaktor (Reserve des Motors) bezieht sich auf die angegebene Bemessungsleistung bei Standardbedingungen; die Stromangaben sind Maximalwerte.

The information in this catalog may contain descriptions or features which do not always exactly apply in real applications, or which may change owing to further product development. The required features are not binding unless explicitly agreed upon conclusion of a contract. Delivery and technical modifications reserved. The illustrations are not binding, dimensions are approximate only.

The following conditions apply for the diagrams and values quoted in the tables of this catalog:

Vacuum operation 2BV

*The characteristics are valid for the inlet of air with a relative humidity of 100 % and a temperature of 20 °C, compression to 1,013 mbar and water at 15 °C as operating liquid.
Tolerance: ± 10 %*

Vacuum operation 2BL

*The characteristics are valid for the inlet of air with a relative humidity of 50 % at a temperature of 20 °C and an ambient pressure of 1,013 mbar.
Tolerance: ± 10 %*

Compressor operation

*The characteristics are valid for the inlet of air with a relative humidity of 100 % and a temperature of 20 °C, and water at 15 °C as operating liquid.
Tolerance: ± 10 %*

Sound pressure level

Sound pressure level acc. to EN ISO 3744 at the measuring surface, measured at a distance of 1 m and at medium throttle with lines connected.

The service factor

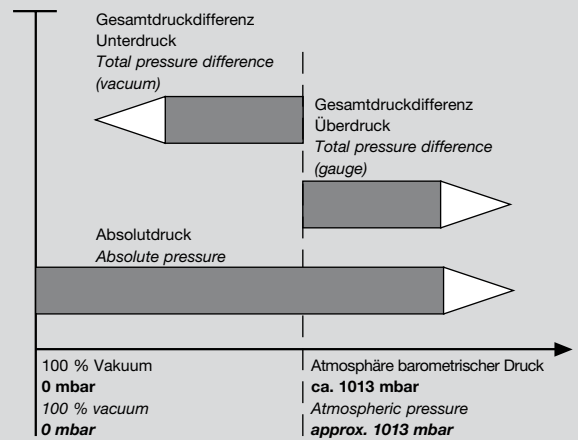
The service factor (motor reserve) relates to the specified rated output under standard conditions; current specifications are max. values.

Umrechnungstabellen

Conversion Tables

Druck • Pressure

| Multiplikation des Zahlenwertes in der Einheit | mit Umrechnungsfaktor | ergibt Zahlenwert der Einheit |
|--|---------------------------|-------------------------------|
| <i>Beginning units</i> | <i>Conversion factor</i> | <i>Resulting units</i> |
| Pa | 0,01 | mbar |
| hPa | 1,0 | mbar |
| kPa | 10,0 | mbar |
| mm H ₂ O | 0,098 | mbar |
| m H ₂ O | 98,07 | mbar |
| at | 980,7 | mbar |
| inch H₂O | 2,491 | mbar |
| PSI lpf/in ² | 68,948 | mbar |
| mbar | 100 | Pa |
| mbar | 10,2 | mm H ₂ O |
| mbar | 10,2 x 10 ⁻³ | m H ₂ O |
| mbar | 1,02 x 10 ⁻³ | at |
| mbar | 0,4016 | inch H ₂ O |
| mbar | 14,505 x 10 ⁻³ | PSI lpf/in ² |



Druckarten

Absolutdruck

Gemessener Druck über absolut Null, Referenz ideales Vakuum, Messdruck immer größer als Referenzdruck.

Gesamtdruckdifferenz Überdruck

Gemessener Druck über dem barometrischen Tagesluftdruck, Referenz Umgebungsdruck, Messdruck immer größer als Referenzdruck.

Gesamtdruckdifferenz Unterdruck

Gemessener Druck unter dem barometrischen Tagesluftdruck, Referenz Umgebungsdruck, Messdruck immer kleiner als Referenzdruck.

Beispiel für Umrechnung:

250 [inch H₂O] x 2,491 = 622,5 [mbar]

Mit folgender Formel lassen sich Zahlenwerte in der Einheit „inch of mercury vacuum“ in Zahlenwerte in der Einheit „mbar abs.“ umrechnen:

1013 - X [inches of mercury vacuum] x 33,8 Δ Y [mbar abs.]

Types of pressure

Absolute pressure

The pressure measured from absolute zero, using ideal vacuum as the datum. The measured pressure is always greater than the reference pressure.

Total pressure difference, pressure

The pressure measured above the prevailing atmospheric pressure. The datum is the prevailing atmospheric pressure and the measured pressure is always higher than the datum.

Total pressure difference, vacuum

The pressure measured lower than the prevailing atmospheric pressure. The datum is the prevailing atmospheric pressure and the measured pressure is always lower than the datum.

Example of conversion

250 [inch H₂O] x 2,491 = 622,5 [mbar]

The following formula is used to convert values from "inches of mercury vacuum" to "mbar abs.":

1013 - X [inches of mercury vacuum] x 33,8 Δ Y [mbar abs.]

Ansaugvolumenstrom • Suction capacity

| Multiplikation des Zahlenwertes in der Einheit | mit Umrechnungsfaktor | ergibt Zahlenwert der Einheit |
|--|--------------------------|-------------------------------|
| <i>Beginning units</i> | <i>Conversion factor</i> | <i>Resulting units</i> |
| l/min | 0,06 | m³/h |
| gal/min | 0,227 | m³/h |
| ft³/min | 1,699 | m³/h |
| m³/h | 16,667 | l/min |
| m³/h | 4,403 | gal/min |
| m³/h | 0,588 | ft³/min |

Elektrische Leistung • Power

| Multiplikation des Zahlenwertes in der Einheit | mit Umrechnungsfaktor | ergibt Zahlenwert der Einheit |
|--|--------------------------|-------------------------------|
| <i>Beginning units</i> | <i>Conversion factor</i> | <i>Resulting units</i> |
| hp | 0,746 | kW |
| Btu/h | 293,1 | kW |
| kW | 1,341 | hp |
| kW | 3,41 x 10 ⁻³ | Btu/h |

Gewicht • Mass

| Multiplikation des Zahlenwertes in der Einheit | mit Umrechnungsfaktor | ergibt Zahlenwert der Einheit |
|--|--------------------------|-------------------------------|
| <i>Beginning units</i> | <i>Conversion factor</i> | <i>Resulting units</i> |
| lbm | 0,454 | kg |
| kg | 2,205 | lbm |

Länge • Length

| Multiplikation des Zahlenwertes in der Einheit | mit Umrechnungsfaktor | ergibt Zahlenwert der Einheit |
|--|--------------------------|-------------------------------|
| <i>Beginning units</i> | <i>Conversion factor</i> | <i>Resulting units</i> |
| in. | 25,4 | mm |
| in. | 0,0254 | m |
| ft | 305 | mm |
| ft | 0,305 | m |
| m | 39,37 | in. |
| m | 3,28 | f |

Temperaturumrechnung

Temperature conversion

| Umrechnung von | in | |
|------------------------|-----------|---------------------------------------|
| <i>Conversion from</i> | <i>to</i> | |
| °F | K | $T [K] = \frac{t [°F] + 459,67}{1,8}$ |
| °F | °C | $t [°C] = \frac{t [°F] - 32}{1,8}$ |
| K | °F | $t [°F] = 1,8 \times T [K] - 459,67$ |
| °C | °F | $t [°F] = 1,8 \times t [°C] + 32$ |

Verkaufs- und Lieferbedingungen, Exportvorschriften

Conditions of Sale and Delivery, Export Regulations

Verkaufs- und Lieferbedingungen

Es gelten die

- Allgemeinen Geschäftsbedingungen und die
- Ergänzenden Geschäftsbedingungen des Herausgebers

Exportvorschriften

Die in diesem Katalog aufgeführten Erzeugnisse benötigen nach den derzeitigen Bestimmungen (Stand 01/2003) der deutschen und der US-Exportvorschriften keine Ausfuhrgenehmigung. Ausfuhr bzw. Reexport ist daher ohne Genehmigung der zuständigen Behörden zulässig, sofern die Außenwirtschaftsverordnung nicht länderspezifische Restriktionen vorsieht. Änderungen vorbehalten. Maßgebend sind die auf Lieferschein und Rechnung angegebenen Kennzeichnungen. Eine Ausfuhrgenehmigungspflicht kann sich durch den Verwendungszweck der Erzeugnisse länderspezifisch ergeben.

Kleinstbestellungen

Bei Kleinstbestellungen übersteigen die Kosten der Auftragsabwicklung den Bestellwert.

Hier empfiehlt sich die Zusammenfassung des Bedarfs. Wenn dies nicht möglich ist, bitten wir um Ihr Verständnis dafür, dass wir bei einem Netto-Auftragswert von weniger als 100 € einen Mindestbestellwert von 100 € verrechnen.

Conditions of sale and delivery

Those apply

- the general terms and conditions as well as
- the supplementary terms and conditions of the publisher

Export regulations

According to the current provisions (01/2003) of the German and US export regulations, the products listed in this catalog do not require any export permit.

Export or re-export is therefore allowed without the permission of the competent authorities unless the Order on Foreign Trade lays down country specific restrictions. This is subject to change. The markings given on the delivery slip and invoice are the decisive criteria. An export permit obligation may arise for specific countries as a result of the intended use of the products.

Small orders

When placing small orders, the handling costs often exceed the worth of the order.

A summary of the demand is advisable in this case. If this is not possible we ask for your understanding that we charge a minimum order fee of 100 € on orders with a net worth less than 100 €.

Warenzeichen

Alle verwendeten Produktbezeichnungen sind Warenzeichen oder Produktnamen des Herausgebers oder anderer Unternehmen.

Technische Redaktion

Jürgen Dix
Elmo Rietschle Product Management

Trade marks

All product designations are trade marks or product names of the publisher or other companies.

Responsible for the technical content

Jürgen Dix
Elmo Rietschle Product Management

Zertifizierte Qualität Certified Quality

Technischer Fortschritt und Markterfolg der Elmo Rietschle Produkte sind mit der Qualität unserer Erzeugnisse untrennbar verbunden. Um ein hohes Qualitätsniveau dauerhaft zu gewährleisten, überwacht ein zuverlässiges Qualitätssicherungssystem lückenlos alle Phasen von der Entwicklung bis zur Auslieferung. Dieses Qualitätssicherungs-System deckt alle einschlägigen Normen und Vorschriften ab und erfüllt insbesondere die Anforderungen nach ISO 9001 und 14001. Für unsere Kunden ergeben sich dadurch folgende Vorteile:

- Höchste Betriebssicherheit
- Gleichbleibend hohe Liefertreue
- Lange Lebensdauer
- Erfüllung der Anforderungen des Weltmarktes

Technical progress and market success are inseparable from the high quality of Elmo Rietschle products. To guarantee this high quality level, a reliable quality assurance system has been established for monitoring all phases of production from development to delivery. This quality assurance system complies with worldwide requirements, covers all relevant norms and regulations and also meets the requirements of ISO 9001 and 14001. Consequently, our customers enjoy the following advantages:

- *Highest operating safety*
- *High delivery reliability*
- *Long service life*
- *Meeting the requirements of a global market*



Gardner Denver Standorte Gardner Denver Locations

Mit Niederlassungen und Service-Standorten in den wichtigsten Industrieländern und einem Netz von über 100 Distributoren sind wir immer in Ihrer Nähe. Das zeigt sich in schnellen Reaktionszeiten, Unterstützung vor Ort in der Landessprache und Vertrautheit mit den örtlichen Gegebenheiten.

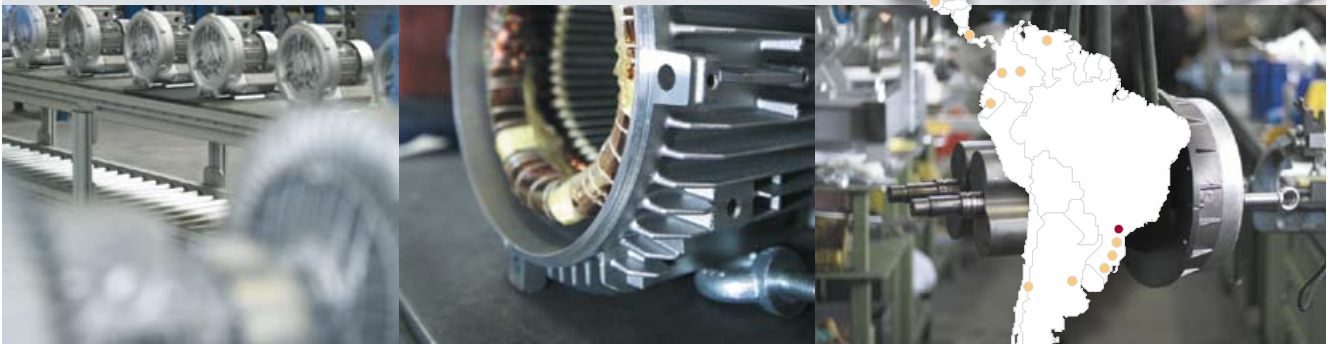
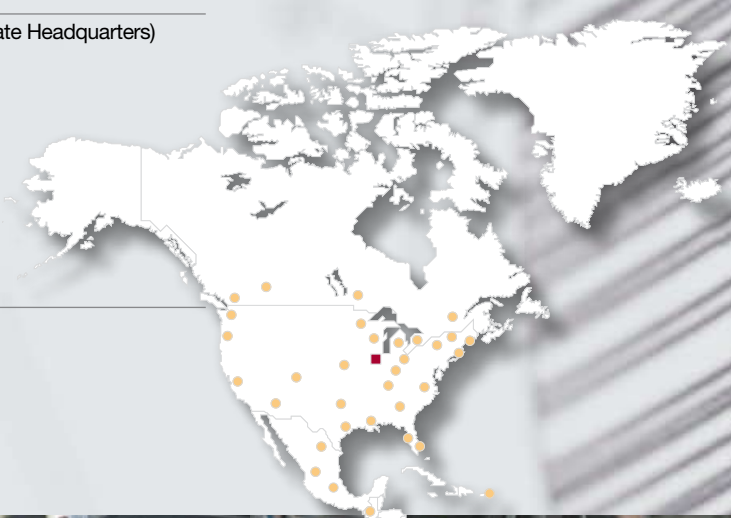
Our manufacturing and service locations in all major countries and a network of more than 100 distributors worldwide makes sure we are near you – wherever that may be. For you this translates into fast response times, on-site support and competent staff familiar with your location.

USA • USA

Quincy, Illinois (Corporate Headquarters)

Brasilien • Brasil

Curitiba



- Konzernzentrale • Corporate Headquarters
- Vertrieb / Service Büro • Sales / Service Location
- Werk • Manufacturing Location
- Unsere Partner • Our Partners

Großbritannien • United Kingdom

Alton

Schweden • Sweden

Bandhagen

Niederlande • Netherlands

Woerden

Dänemark • Denmark

Holbaek

Tschechische Republic / Slowakei

Czech Republic / Slovakia

Brno

Frankreich • France

Montrouge

Italien • Italy

Cormano

Deutschland • Germany

Bad Neustadt

Schopfheim

Österreich • Austria

Vienna

Schweiz • Switzerland

Birmenstorf

Finnland • Finland

Helsinki

China • China

Hong Kong

Shanghai

Wuxi

Japan • Japan

Tokyo

Südkorea • South Korea

Seoul

Taiwan • Taiwan

Taipei



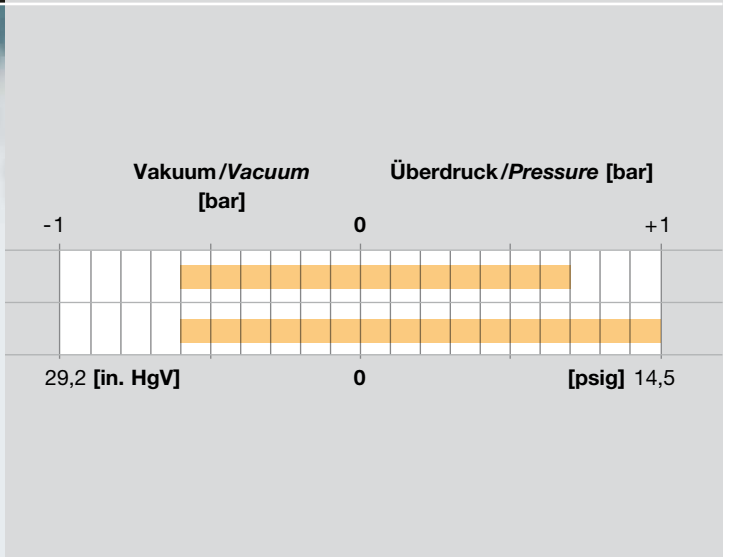
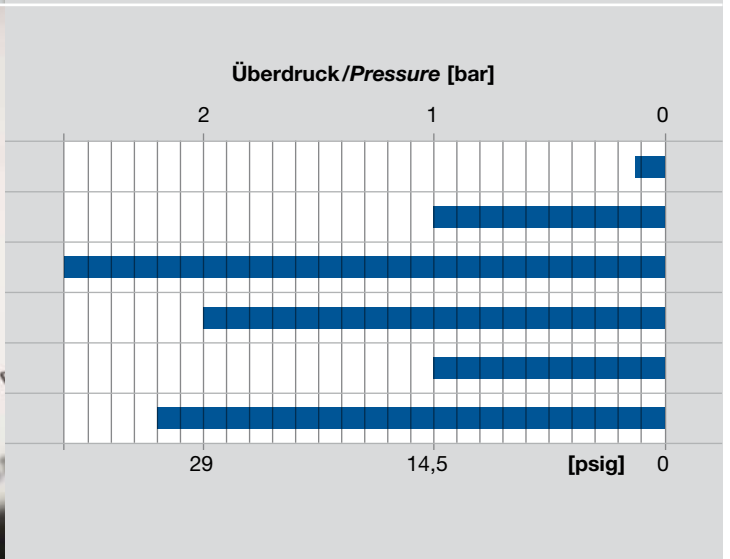
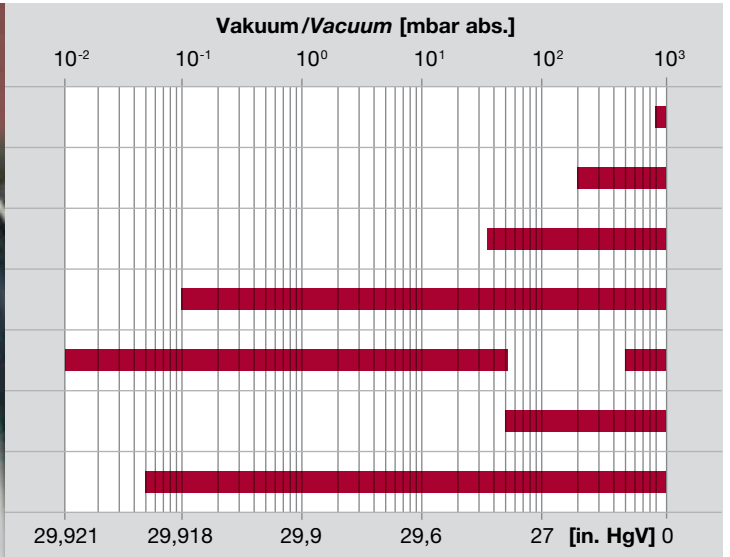
Australien • Australia

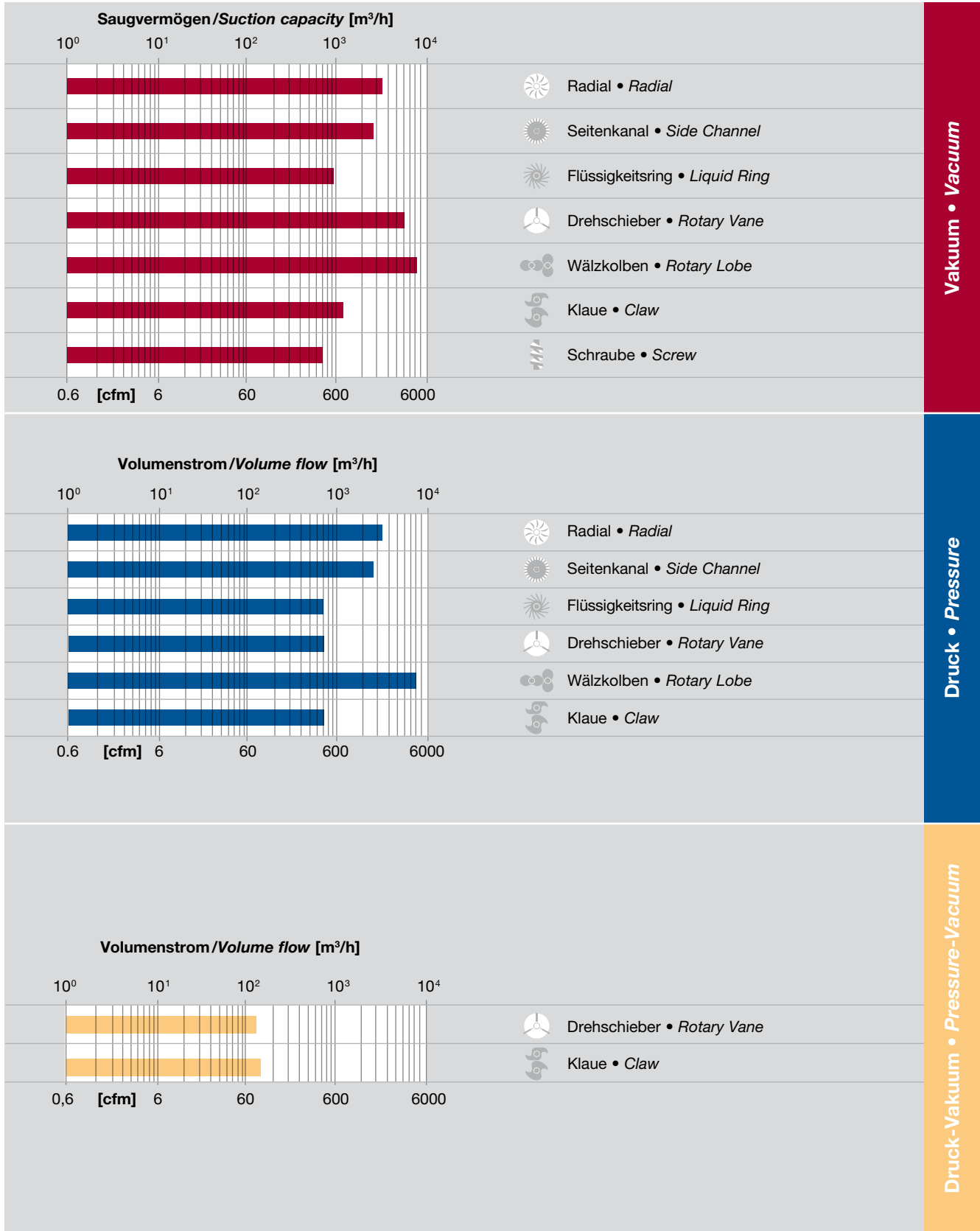
Sydney

Neuseeland • New Zealand

Auckland

Leistungsbereiche Operating Ranges





Vakuum • Vacuum

Druck • Pressure

Druck-Vakuum • Pressure-Vacuum



**Elmo
Rietschle**
A Gardner Denver Product

www.gd-elmorietschle.de
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
Gardner Denver's Industrial Products
Group and part of Blower Operations.